

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

NR. 3 (24) / 2012

**Ediție consacrată celui de-al XVI-lea
Congres Național cu participare Internațională
al Asociației Stomatologilor din Republica Moldova**

CHIȘINĂU — 2012

CZU 616.31:061.231
M52

ISBN 978—9975—52—006—5

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

Adresa redacţiei:

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

- © Text: ASRM, 2012, pentru prezenta ediţie.
- © Prezentare grafică: POLIDANUS, pentru prezenta ediţie.
Toate drepturile rezervate.

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

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

Publicația Periodică Revista „Medicina Stomatologică”

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

FONDATOR

Asociația Stomatologilor din Republica Moldova

COFONDATOR

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

REVISTA MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

ИЗДАНИЕ MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

JOURNAL MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Revista MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Ion LUPAN

Redactor-șef,

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Ion ABABII

Academician, profesor universitar

Corneliu AMARIEI (Constanța, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Alexandra BARANIUC

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Valeriu BURLACU

Doctor în medicină, profesor universitar

Valentina DOROBĂȚ (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Norina FORNA (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Maxim ADAM (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Irina ZETU (Iași, România)

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Rodica LUCA (București, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Vasile NICOLAE (Sibiu, România)

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Ion MUNTEANU

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Gheorghe NICOLAU

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Boris TOPOR

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Glenn James RESIDE (Carolina de Nord, SUA)

Doctor în medicină

Sofia SÎRBU

Doctor în medicină, profesor universitar

Dumitru ȘCERBĂTIUC

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Valentin TOPALO

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Gheorghe ȚĂBÎRNĂ

Academician A.Ș.M.

Alexandru BUCUR (București)

Profesor universitar

Galina PANCU

Doctor în medicină, asistent universitar

Shlomo CALDERON (Israel)

Doctor în medicină

Wanda M. Gnoinski (Elveția)

Doctor în medicină

GRUPUL REDACȚIONAL EXECUTIV:

Oleg SOLOMON

Coordonator ASRM, doctor în medicină,
conferențiar universitar

Alla PARA

Secretar Referent ASRM

Tatiana CIOCOI

Redactor literar

SUMAR

CONTENTS

Organizare și istorie

Anatolie Pancenco, Aureliu Gumeniuc,
Valentin Topalo, Ion Munteanu
**CALITATEA ASISTENȚEI STOMATOLOGICE
PRESTATE POPULAȚIEI ÎN INSTITUȚIILE
DE PROFIL CU DIFERITE FORME DE
GESTIONARE ÎN OPINIA MEDICILOR
STOMATOLOGI..... 9**

Gnatiuc Pavel, Stăvilă Nina
**ASPECTE MANAGERIAL-ECONOMICE ALE
ACTIVITĂȚII IMSP CLINICA UNIVERSITARĂ
STOMATOLOGICĂ USMF
„N. TESTEMIȚANU” 15**

Окушко В. Р. , Пешкова Н. Г.
**МАТЕРИАЛЫ К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ЭМБРИОЛОГИИ ТКАНЕЙ ЗУБА
МЛЕКОПИТАЮЩИХ..... 18**

Corneliu Năstase, Alexei Terehov
**MODERNIZAREA TEHNOLOGIILOR EDU-
CAȚIONALE PROFESIONAL ORIENTATE DE
INSTRUIRE A STUDENȚILOR STOMATO-
LOGI LA SPECIALITATEA „STOMATOLOGIE
TERAPEUTICĂ” 21**

Александр Постолаки
**БИОНИКА — НАУКА О ФОРМООБРАЗО-
ВАНИИ В ПРИРОДЕ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.
СООБЩЕНИЕ I..... 30**

Teorie și experiment

Ludmila Gavriiliuc, Ion Lupan, Elena Stepco,
Nina Sevenco, Iurii Spinei
**DINAMICA PARAMETRIILOR SALIVEI LA
PACIENȚII CU FLUOROZĂ DENTARĂ ÎN
PROCESUL TERAPIEI ANTIOXIDANTE... 36**

Organization and history

Anatolie Pancenco, Aureliu Gumeniuc,
Valentin Topalo, Ion Munteanu
**THE QUALITY OF THE DENTAL CARE
PROVIDED TO PEOPLE IN SPECIALIZED
INSTITUTIONS WITH DIFFERENT FORMS
OF MANAGEMENT: ACCORDING TO THE
DENTISTS..... 9**

Gnatiuc Pavel, Stăvilă Nina
**MANAGERIAL AND ECONOMICAL AS-
PECTS OF PMSI UNIVERSITY DENTAL
CLINIC'S ACTIVITY OF MEDICAL UNIVERSI-
TY "N. TESTEMITANU" 15**

Окушко В. Р. , Пешкова Н. Г.
**MATERIALS OF FUNCTIONAL
MAMMALIAN EMBRYOLOGY DENTAL
TISSUE 18**

Corneliu Năstase, Alexei Terehov
**MODERNIZATION OF PROFESSIONAL-
ORIENTED EDUCATIONAL TECHNOLOGIES
OF THE DENTIST STUDENTS
ON DISCIPLINE „THERAPEUTIC
STOMATOLOGY” 21**

Александр Постолаки
**BIONICS — THE SCIENCE OF MORPHOGEN-
ESIS IN NATURE. REVIEW OF THE
LITERATURE. REPORT I. 30**

Theory and experiment

Ludmila Gavriiliuc, Ion Lupan, Elena Stepco,
Nina Sevenco, Iurii Spinei
**DYNAMICS OF SALIVARY PARAMETERS
IN PATIENTS WITH DENTAL FLUOROSIS
DURING ANTIOXIDANT THERAPY 36**

A.C. Кушнир
К ВОПРОСУ ОБ ЭТИОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКИХ РЕЦЕДИВИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА..... 39

Ion Iluta
METODĂ DE PROGNOZARE A ANOMALIILOR DENTO-MAXILARE LA COPII 43

Odontologie—Paradontologie

В.Я.Рябцев, И.М. Рябцева
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К СИСТЕМНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА 47

A.V. Potolea
ACIDOREZISTENȚA SMALȚULUI LA PACIENȚI CU CARIA EXPLOZIVĂ. (INFORMAȚIE PREELIMINARĂ) 50

Corneliu Năstase
TOOLS AND METHODS OF PREPARING A POST-CANAL FOR RESTORATION OF THE ENDODONTICALLY TREATED TEETH WITH SHATTERED CROWN..... 53

Dumitru Zabolotnii, Georgeta Zabolotnii
ANALIZA PARAMETRIILOR HEMODINAMICI ÎN CADRUL TRATAMENTULUI STOMATOLOGIC 57

Dumitru Friptu, Mihail Friptu
VIZIUNI CONTEMPORANE ÎN TRATAMENTUL DEFECTULUI CUNEIFORM 59

Oleg Chiriac
UNELE MĂSURI DE PREVENȚIE ÎN TRATAMENTUL MINIM INVAZIV AL CARIEI APROXIMALE LA DINȚII LATERALI 61

Mihail Barbuț
OZONUL ȘI UTILIZAREA ÎN STOMATOLOGIE 63

A.C. Кушнир
ON THE ETIOLOGY OF CHRONIC RELAPSING DISEASES OF THE ORAL CAVITY 39

Ion Iluta
METHOD OF PROGNOSIS OF DENTO-MAXILLARY ANOMALIES IN CHILDREN 43

Odontology—Paradontology

В.Я.Рябцев, И.М. Рябцева
INNOVATIVE APPROACH TO SYSTEM OF CARIES PREVENTION..... 47

A.V. Potolea
THE ACIDORESISTENCE OF ENAMEL IN PATIENTS WITH EXPLOSION CARIES 50

Corneliu Năstase
TOOLS AND METHODS OF PREPARING A POST-CANAL FOR RESTORATION OF THE ENDODONTICALLY TREATED TEETH WITH SHATTERED CROWN..... 53

Dumitru Zabolotnii, Georgeta Zabolotnii
HEMODYNAMIC PARAMETERS ANALYSIS IN DENTAL TREATMENT 57

Dumitru Friptu, Mihail Friptu
CONTEMPORARY VISIONS IN TREATMENT OF CUNEATE DEFECT 59

Oleg Chiriac
SOME PREVENTIVE MEASURES IN MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF APPROXIMAL CARIES IN LATERAL TEETH..... 61

Mihail Barbuț
OZONE AND ITS USE IN DENTISTRY..... 63

Protetică dentară

Alexandru Postolaki, Ilariion Postolaki
**ОСОБЕННОСТИ ОККЛЮЗИОННОГО
РЕЛЬЕФА МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ
МОЛЯРОВ И ИХ ПРЕДРАСПОЖЕ-
НОСТЬ К РАЗВИТИЮ КАРИЕСА. 66**

Mihaela Stratan, Mihai Cojocaru, Aureliu Gumeniuc
**PARTICULARITĂȚILE TABLOULUI CLINIC
ȘI TRATAMENTULUI PACIENȚILOR CU
HIPODONȚIE. 71**

Gribenco Vitalii, Bardarean Denis
**TRATAMENTUL ORTOPEDIC AL EDENȚĂȚI-
EI SECUNDARE PARȚIALE CU UTILIZAREA
PROTEZELOR METALO-COMPOZITE FIXE
ÎN FORMĂ DE PUNTE 76**

Dental protetics

Alexandru Postolaki, Ilariion Postolaki
**PECULIARITIES OF OCCLUSAL PLANE
IN DECIDUOUS AND PERMANENT
TEETH AND THEIR PREDISPOSITION
TO CARIES 66**

Mihaela Stratan, Mihai Cojocaru, Aureliu Gumeniuc
**FEATURES AND TREATMENT
OF PATIENTS WITH CLINICAL
HYPODONTIA. 71**

Gribenco Vitalii, Bardarean Denis
**ORTHOPEDIC TREATMENT OF
PARTIAL SECONDARY EDENTIA
USING METAL COMPOSITE FIXED
BRIDGES. 76**

Chirurgie OMF

Dumitru Hițu
**METODE NOI DE DIAGNOSTIC ȘI
DE TRATAMENT AL FRACTURILOR
COMPLEXULUI ZIGOMATIC 79**

Dumitru Sîrbu, Mihaela Nagnibeda,
Taisia Glinschi, Alexandru Mighic
**ASPECTE ALE TRATAMENTULUI FRACTURI-
LOR DE CONDIL MANDIBULAR. 82**

Dumitru Sîrbu, Taisia Glinschi, Vitalie Glinschi,
Mihaela Nagnibeda, Alexandru Mighic
**MOLARUL DE MINTE: CONSIDERAȚII
ȘI DISCREPANȚE ÎN PRACTICA
DE AMBULATOR. 86**

OMF Surgery

Dumitru Hițu
**NEW METHOD OF DIAGNOSIS
AND TREATMENT OF ZIGOMATIC
COMPLEX FRACTURES. 79**

Dumitru Sîrbu, Mihaela Nagnibeda,
Taisia Glinschi, Alexandru Mighic
**THE ASPECTS OF MANDIBULAR CONDYLE
FRACTURES TREATMENT 82**

Dumitru Sîrbu, Taisia Glinschi, Vitalie Glinschi,
Mihaela Nagnibeda, Alexandru Mighic
**THIRD MOLAR: CONSIDERATIONS
AND DISCREPANCIES IN AMBULATORY
PRACTICE. 86**

Stomatologie pediatrică

Ion Lupan, Silvia Railean
**INCIDENȚA TUMORILOR ORO-MAXILO-
FACIALE LA COPII DIN REPUBLICA
MOLDOVA. ANALIZA RETROSPECTIVĂ A
1913 CAZURI. 90**

Spinei Aurelia, Donica Elena, CiocluAliona,
Covali Maria, Postu Ludmila
**STAREA IGIENEI ORALE LA COPIII
INSTITUȚIONALIZAȚI. 94**

Paediatric dentistry

Ion Lupan, Silvia Railean
**TUMORS OF THE MAXILLO-FACIAL REGION
IN CHILDREN: RETROSPECTIVE ANALYSIS
AND LONG-TERM FOLLOW-UP OUTCOMES
OF 1913 PATIENTS. 90**

Spinei Aurelia, Donica Elena, CiocluAliona,
Covali Maria, Postu Ludmila
**ORAL HYGIENE IN INSTITUTIONALIZED
CHILDREN 94**

Aurelia Spinei
IMPACTUL AFECȚIUNILOR DENTARE ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII LA COPIII CU DIZABILITĂȚI INTELLECTUALE 98

Chirurgie OMF oncologică

Țibîrnă Gh. A., Doruc A. S., Clipca A. I., Postolache A. D., Ciorici V. A., Darii V. A., Cojocaru C. D., Clim C. I., Țibîrnă A. Gh., Tarnaruțcaia R.
CANCERUL PLANȘEULUI BUCAL 104

Endodonție clinică

Oxana Balan
UTILIZAREA DEPOFOREZEI CU CUPRODENT ÎN TRATAMENTUL ENDODONTIC A CANALELOR GREU TRECĂTOARE A PERIODONTITELOR PERIAPICALE CRONICE 109

Implantologie

V. Topalo, N. Chele, A. Mostovei
INSTALAREA TIMPURIE FĂRĂ LAMBOU A IMPLANTELOR DENTARE DE STADIUL DOI ÎNTR-UN TIMP CHIRURGICAL 113

Aureliu Gumeniuc, Valentin Topalo
DINAMICA GRADULUI DE STABILITATE PRIMARĂ A IMPLANTELOR DE STADIUL I ÎN PERIOADA PREPROTETICĂ 120

Nicolae Chele
METODĂ DE OPTIMIZARE A CONDIȚIILOR LOCALE PENTRU INSTALAREA IMPLANTELOR DENTARE ENDOOSOASE 125

Andrei Mostovei
EVALUAREA STABILITĂȚII IMPLANTURILOR DENTARE DE STADIUL DOI INSTALATE FĂRĂ LAMBOU, ÎNTR-O ȘEDINȚĂ CHIRURGICALĂ 129

Cercetări studențești

Viorica Gherghelejiu
ASPECTE SOCIALE ȘI CLINICE ALE ALBIRII DENTARE 135

Aurelia Spinei
IMPACT OF DENTAL DISORDERS ON QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES 98

OMF surgery oncology

Țibîrnă Gh. A., Doruc A. S., Clipca A. I., Postolache A. D., Ciorici V. A., Darii V. A., Cojocaru C. D., Clim C. I., Țibîrnă A. Gh., Tarnaruțcaia R.
THE CANCER OF THE ORAL FLOOR 104

Clinical Endodontics

Oxana Balan
ENDODONTIC TREATMENT WITH DEPOPHORESIS AND CUPRODENT WITH HARD PENETRATED NARROWED ROOT CANALS WITH CHRONIC PERIAPICAL PERIODONTITIS 109

Implantology

V. Topalo, N. Chele, A. Mostovei
EARLY FLAPLESS PLACEMENT OF TWO-STAGE DENTAL IMPLANTS IN ONE-STEP 113

Aureliu Gumeniuc, Valentin Topalo
THE DYNAMICS OF PRIMARY STABILITY DEGREE OF ONE-STAGE IMPLANTS DURING THE PREPROSTHETIC PERIOD 120

Nicolae Chele
OPTIMIZATION METHOD OF LOCAL CONDITIONS FOR ENDOSSEOUS DENTAL IMPLANT INSTALLATION 125

Andrei Mostovei
THE EVALUATION OF TWO-STAGE DENTAL IMPLANTS' STABILITY INSTALLED IN ONE SURGICAL STEP WITHOUT FLAP 129

Student research

Viorica Gherghelejiu
SOCIAL AND CLINICAL ASPECTS OF TEETH WHITENING 135

CALITATEA ASISTENȚEI STOMATOLOGICE PRESTATE POPULAȚIEI ÎN INSTITUȚIILE DE PPROFIL CU DIFERITE FORME DE GESTIONARE ÎN OPINIA MEDICILOR STOMATOLOGI

Rezumat

Studiul a fost efectuat prin metoda chestionării a unui eșantion reprezentativ de medici stomatologi — 383 persoane: 242 bărbați și 141 femei din diferite zone ale Republicii Moldova, cu mediu de trai diferit (urban sau rural), pe parcursul anilor 2010—2011. Respondenții au fost distribuiți în 2 grupuri în funcție de forma de gestionare — Instituție Medico-Sanitară Publică de Stat și Instituție Medico-Sanitară Publică Particulară. Chestionarul a fost constituit din 25 de subiecte: 5 au inclus caracteristici generale ale respondenților, iar 20 au cuprins subiecte privitor aspecte de apreciere a calității și organizării serviciului stomatologic. Datele obținute au fost prelucrate.

În baza analizei rezultatelor studiului putem concluziona că:

1. Medicii-stomatologi apreciază pozitiv organizarea serviciului stomatologic și asigurarea bazei tehnico-materiale a instituției medicale unde activează ($90,9\% \pm 1,47\%$, $p < 0,001$).
2. Necesită îmbunătățiri $65\% \pm 2,44\%$ din instituții medicale stomatologice.
3. Aprecieri pozitive privitor pregătirii profesionale a specialiștilor corespunzător cerințelor stomatologie contemporane au dat $94,8\% \pm 1,13\%$, din respondenți, $p < 0,001$.
4. Medicii sunt mai satisfăcuți de serviciile stomatologice prestate populației în unitățile medico-sanitare private — $86,1\% \pm 2,43\%$ față de $61,3\% \pm 3,62\%$, $p < 0,001$.
5. Cointeresarea materială, gradul de pregătire, sarcinile funcționale, controlul din partea administrației nu sunt factorii determinanți pentru majorarea eficacității activității curative, $p > 0,05$, pe prim-plan fiind condițiile de muncă, $p < 0,01$.

Anatolie Pancenco,
DM, conferențiar
universitar;

Aureliu Gumeniuc,
asistent universitar;

Valentin Topalo,
DHM, profesor
universitar;

Ion Munteanu,
DHM, profesor
universitar

Catedra Stomatologie
Ortopedică, Chirurgie
OMF și Implantologie
orală a USMF „Nicolae
Testemițanu”

Summary

THE QUALITY OF THE DENTAL CARE PROVIDED TO PEOPLE IN SPECIALIZED INSTITUTIONS WITH DIFFERENT FORMS OF MANAGEMENT: ACCORDING TO THE DENTISTS

The study was conducted by means of questioning a representative sample of dentists — 383 persons: 242 male and 141 female from different parts of the Republic of Moldova, with different living environment (urban or rural), during the years 2010—2011. Respondents were distributed in two groups depending on the type of management — Public Medical Institution and Private Medical Units. The questionnaire consisted of 25 subjects: 5 of them included general characteristics of the respondents, and 20 subjects included issues regarding the aspect of the quality assessment and of the organization of the dental service. The obtained data were processed.

In the analysis of the survey results we conclude that:

1. The dentists welcome the organization of the dental service and the provision of the technical-material base of the medical institution where they activate ($90.9 \pm 1.47\%$, $p < 0.001$).
2. Among the dental medical institutions, $65.0 \pm 2.44\%$ require improvements.
3. Positive feedback regarding the professional training of the specialists according to the contemporary dental requirements was given by $94.8 \pm 1.13\%$, of the respondents, $p < 0.001$.
4. The doctors are more satisfied with dental services provided to the population in private medical units — $86.1 \pm 2.43\%$ vs. $61.3 \pm 3.62\%$, $p < 0.001$.
5. The material interests, the level of qualification, the functional tasks, the control from the administration are not the key factors to increase the effectiveness of the curative activity, $p > 0.05$, but standing in the foreground are working conditions, $p < 0.01$.

Introducere

Calitatea este una dintre noțiunile prioritare, care provoacă cele mai multe confuzii în lumea afacerilor actuale și a devenit un subiect principal pentru publicul contemporan. Activităților de asigurare a calității nici odată nu li s-a acordat atâta atenție, recunoaștere și suport. Calitatea a devenit o problemă de încredere. Nici o activitate nu este perfectă în toate componentele ei, iar cine nu ia în seamă acest lucru, se confruntă cu lipsa de credibilitate, cu consecințele respective. Baza pentru implementarea unui sistem al calității, este claritatea și transparența structurilor organizatorice.

Asigurarea asistenței medicale stomatologice de o calitate înaltă se află permanent în vizorul societății medicale și juridice, ca una dintre cele mai importante sarcini ale stomatologiei moderne [1, 2, 3, 6, 7]. În condițiile funcționării instituțiilor de profil cu diferite forme de gestionare, o însemnătate deosebită o capătă managementul calității serviciilor stomatologice, care este una dintre cele mai răspândite ramuri a asistenței medicale de profil [1, 3, 4, 5]. Această sarcină poate fi îndeplinită dacă sunt luate în considerație aspectele managereale ce permit de a echilibra stimulentele economice, imperatiile etice ale adresabilității și calitatea asistenței stomatologice [1, 2, 3].

Problema în cauză rămâne relevantă în ce privește managementul calității în instituțiile de profil cu diferite forme de proprietate, deoarece nu există o abordare sistematică a structurii de calitate a serviciilor stomatologice, unele probleme rămânând discutabile [2, 4].

Scopul lucrării constă în analiza calității și a factorilor ce influențează nivelul asistenței medicale stomatologice prestate populației în instituțiile de profil cu diferite forme de gestionare.

Materiale și metode.

Prezentul studiu a fost efectuat prin metoda chestionării cu un eșantion reprezentativ al medicilor stomatologi din diferite zone economico-geografice (nord, centru, sud) ale Republicii Moldova. Respondenții au fost repartizați în 2 grupuri în funcție de activitatea în instituțiile de profil cu diferite forme de gestionare — **Instituție Medico-Sanitară Publică (IMSPu)** și **Unitate Medico-Sanitară Privată (UMSPr)**. Datele primare au fost colectate în baza unui chestionar elaborat special, constituit din 25 de puncte: 5 dintre care reflectă caracteristicile generale ale respondenților (sex, vârsta, stagiul de muncă, mediul de trai și gradul de calificare), iar 20 au cuprins subiecte privitor aspecte de apreciere a calității și organizării serviciului stomatologic. Opiniile au fost colectate pe parcursul anilor 2010—2011 de la medicii stomatologi care au frecventat cursurile de educație continuă postuniversitară în domeniul stomatologiei la catedra de Stomatologie Ortopedică, Chirurgie OMF și Implantologie Orală a USMF „Nicolae Testemițanu”.

Informația obținută a fost prelucrată statistic în baza procedurilor metodologice: gruparea, codificarea, criptarea, crearea tabelor analitice, devizul valo-

rilor relative, demonstrări grafice. Aprecierea semnificației statistice s-a efectuat în baza testului *Student*. Veridicitatea rezultatelor și selectarea reprezentată au fost confirmate cu ajutorul metodelor contemporane a statisticii variaționale.

Rezultate și discuții.

În studiu au participat 383 persoane: 242 bărbați — $63,2 \pm 2,46\%$ și 141 femei — $36,8 \pm 2,46\%$ (fig. 1, tab. 1), 302 persoane cu mediu de trai urban și 81 — rural, cu vârsta cuprinsă între 25 și 68 ani.

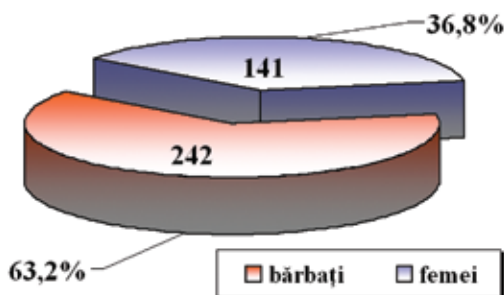


Figura 1

Repartizarea respondenților pe sexe

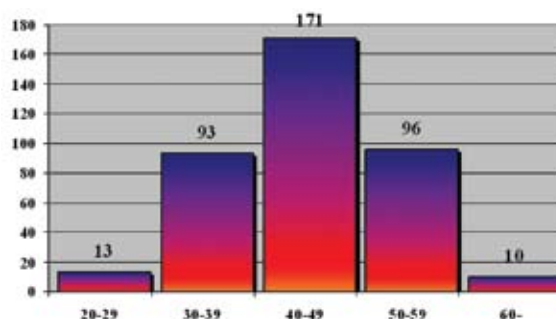


Figura 2

Repartizarea respondenților pe categorii de vârstă

Categoria de vârstă 40-49 ani — 171 ($44,6 \pm 2,54\%$) este predominantă. Persoanele cu vârsta peste 60 ani — $p < 0,05$ (fig. 2, tab. 1), la fel ca și categoria de stagiul de muncă de peste 30 ani sunt caracteristice grupului instituțiilor medicale de stat ($4,4 \pm 1,53\%$ pentru IMSPu și numai $1,0 \pm 0,70\%$ pentru UMSPr), $p < 0,01$ (tab. 1). La capitolul categoriilor de calificare prezintă interes prezența majoritară a cadrelor fără categorie în grupul respondenților din UMSPr — $12,4 \pm 2,32\%$ ($n=25$) și numai $4,4 \pm 1,53\%$ ($n=8$) pentru IMSPu, $p < 0,01$ (tab. 1) — fapt ce are legătură directă cu datele din tabel privitor stagiul de muncă — până la 19 ani preponderența este oferită la fel UMSPr, care au „interes” direct în pregătirea tinerilor specialiști în anumite domenii. Același „interes” este observat la subiectul aprecierii gradului pregătirii profesionale lucrătorilor medicali: răspunsuri negative au prezentat $9,4 \pm 2,17\%$ ($n=17$) respondenți din IMSPu și numai $1,5 \pm 0,85\%$ ($n=3$) respondenți din UMSPr, $p < 0,001$, (tab. 2). Gradul de atenție, atitudine, amabilitate față de pacient este mai exprimată în instituțiile cu gestionare privată: aprecieri ca „foarte bune” sunt 38 pentru UMSPr ($18,8 \pm 2,75\%$) și 15 pentru IMSPu ($8,3 \pm 2,05\%$), $p < 0,01$; aprecieri ca

„nesatisfăcătoare” sunt 13 pentru UMSPr (6,4±1,73%) și 39 pentru IMSPu (21,5±3,06%), $p < 0,001$. Categoriile de calificare prima — 53,0±3,71% ($n=96$) pentru IMSPu și 48,5±3,52% ($n=98$) pentru UMSPr, și superioară — 35,9±3,57% ($n=65$) pentru IMSPu și 28,7±3,18% ($n=58$) pentru UMSPr, ca regulă, sunt caracteristice persoanelor din domeniu atât cu vârstă cât și cu stagiul de muncă mai avansat, fiind de fapt cu o diferență statistic nesemnificativă pentru ambele grupuri de respondenți, $p > 0,05$ (tab. 1).

dajului la subiectul necesității îmbunătățirii condițiilor și a serviciilor stomatologice prestate populației a constat o diferență statistic puternic semnificativă în favoarea UMSPr, atât pentru răspunsurile pozitive — 80,1±2,97% ($n=145$) pentru IMSPu față de UMSPr — 51,5±3,52% ($n=104$), cât și aprecieri inverse pentru pozițiile negative — 16,0±2,73% ($n=29$) pentru IMSPu vs — 43,1±3,48% ($n=116$) pentru UMSPr, $p < 0,001$.

O atitudine nicidecum deosebită, dar destul de importantă, care mai mult depinde de comodități oferite

Tabelul 1. Datele generale a respondenților

Respondenți/Părerii	IMSPu		UMSPr		t-Student	Total		
	n	%±ES _m	n	%±ES _m		n	%±ES _m	
Sex								
1	bărbați	113	62,4±3,60	129	63,9±3,38	$p > 0,05$	242	63,2±2,46
	femei	68	37,6±3,60	73	36,1±3,38	$p > 0,05$	141	36,8±2,46
	Total	181	100	202	100	$p > 0,05$	383	100
Categoriile de vârstă (ani)								
2	20-29	5	2,8±1,22	8	4,0±1,37	$p > 0,05$	13	3,4±0,93
	30-39	44	24,3±3,19	49	24,3±3,02	$p > 0,05$	93	24,3±2,19
	40-49	81	44,8±3,70	90	44,6±3,50	$p > 0,05$	171	44,6±2,54
	50-59	43	23,8±3,16	53	26,2±3,10	$p > 0,05$	96	25,1±2,21
	≥60	8	4,4±1,53	2	1,0±0,70	$p < 0,05$	10	2,6±0,81
	Total	181	100	202	100	$p > 0,05$	383	100
Mediul de trai								
3	urban	142	78,5±3,06	160	79,2±2,86	$p > 0,05$	302	78,9±2,09
	rural	39	21,5±3,06	42	20,8±2,86	$p > 0,05$	81	21,1±2,09
	Total	181	100	202	100	$p > 0,05$	383	100
Stagiul de muncă (ani)								
4	≤5	3	1,7±0,95	7	3,5±1,29	$p > 0,05$	10	2,6±0,81
	6-10	23	12,7±2,48	40	19,8±2,80	$p > 0,05$	63	16,4±1,89
	11-19	65	35,9±3,57	81	40,1±3,45	$p > 0,05$	146	38,1±2,48
	20-29	72	39,8±3,64	69	34,2±3,34	$p > 0,05$	141	36,8±2,46
	≥30	18	9,9±2,22	5	2,5±1,09	$p < 0,01$	23	6,0±1,21
	Total	181	100	202	100	$p > 0,05$	383	100
Categoria de calificare								
5	superioară	65	35,9±3,57	58	28,7±3,18	$p > 0,05$	123	32,1±2,39
	I	96	53,0±3,71	98	48,5±3,52	$p > 0,05$	194	50,7±2,55
	II	12	6,6±1,85	21	10,4±2,15	$p > 0,05$	33	8,6±1,43
	fără categorie	8	4,4±1,53	25	12,4±2,32	$p < 0,01$	33	8,6±1,43
	Total	181	100	202	100	$p > 0,05$	383	100

LEGENDĂ

- lipsa semnificației statistice
- diferență statistic nesemnificativă
- diferență statistic semnificativă
- diferență statistic puternic semnificativă

În tabelul 2 sunt prezentate rezultatele sondajului subiectelor investigate. Analiza opiniei medicilor-stomatologi privind organizării serviciului stomatologic și asigurării bazei tehnico-materiale a evidențiat un nivel mai elevat de nemulțumire pentru IMSPu — 13,8±2,52% ($n=24$) față de UMSPr — 5,4±1,60% ($n=11$), cu o diferență statistic semnificativă — $p < 0,01$. Sumarul rezultatelor pozitive, însă, denotă atât nivelul de organizare cât și de asigurarea bazei tehnico-materiale cu o semnificație statistică foarte puternică indiferent de forma de gestionare — $p < 0,001$, (răspunsuri pozitive au menționat 90,9±1,47% ($n=348$) din respondenți față de numai 9,1±1,47% ($n=35$) pentru aprecierile nesatisfăcătoare). Analiza rezultatelor son-

pacienților, legate de amplasarea teritorială a instituției prezintă la fel un moment interesant de discuții. Conform sondajului, ea nu are o importanță majoră. Compararea datelor pe grupuri de studii privind amplasării instituției medicale denotă lipsa semnificației statistice — $p > 0,05$. Pacienții, în majoritatea de cazuri, se adresează, de fapt, nu la instituția medicală, ci „pe adresă” la medicul curant sau recomandat, indiferent de amplasarea lui teritorială.

Părerii nesatisfăcătoare despre informarea vizuală, ordinea și curățenia în instituția de activitate, în majoritatea de cazuri au fost apreciate de reprezentanții IMSPu — 19,9±2,97% ($n=36$) față de 7,9±1,90% ($n=16$) pentru UMSPr, $p < 0,001$. În general, totalitatea

Tabelul 2. Rezultatele anchetării pe subiecte

Respondenți/Părerii	IMSPu		UMSPr		t-Student	Total		
	n	%±ES _m	n	%±ES _m		n	%±ES _m	
Cum apreciați organizarea serviciului stomatologic și baza tehnico-materială în instituția medicală stomatologică unde activați?								
1	foarte bună	46	25,4±3,24	75	37,1±3,40	p>0,05	121	31,6±2,38
	bună	73	40,3±3,65	85	42,1±3,47	p>0,05	158	41,3±2,52
	satisfăcătoare	38	21,0±3,03	31	15,3±2,54	p>0,05	69	18,0±1,96
	nesatisfăcătoare	24	13,8±2,52	11	5,4±1,60	p<0,01	35	9,1±1,47
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Necesită îmbunătățiri instituția medicală stomatologică în care activați?								
2	da	145	80,1±2,97	104	51,5±3,52	p<0,001	249	65,0±2,44
	nu	29	16,0±2,73	87	43,1±3,48	p<0,001	116	30,3±2,35
	alte opinii	7	3,9±1,43	11	5,4±1,60	p>0,05	18	4,7±1,08
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Cum considerați, cât de convenabil pentru pacienți este amplasarea teritorială a instituției dumneavoastră?								
3	convenabil	143	79,0±3,03	152	75,2±3,04	p>0,05	295	77,0±2,15
	neconvenabil	31	17,1±2,80	35	17,3±2,66	p>0,05	66	17,2±1,93
	alte opinii	7	3,9±1,43	15	7,4±1,84	p>0,05	22	5,7±1,19
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Cum apreciați gradul de informare vizuală, ordinea, curățenia în instituția în care activați?								
4	foarte bună	20	11,0±2,33	33	16,3±2,60	p>0,05	53	13,8±1,76
	bună	58	32,0±3,47	71	35,1±3,36	p>0,05	129	33,7±2,41
	satisfăcătoare	67	37,0±3,59	82	40,6±3,46	p>0,05	149	38,9±2,49
	nesatisfăcătoare	36	19,9±2,97	16	7,9±1,90	p<0,001	52	13,6±1,75
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Informație despre tehnologii moderne, avansate o primiți regulat?								
5	da	58	32,0±3,47	111	55,0±3,50	p<0,001	169	44,1±2,54
	nu	123	68,0±3,47	91	45,0±3,5	p<0,001	214	55,9±2,54
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Dumneavoastră îndreptați pacienții în alte instituții medicale stomatologice cu scop consultativ, diagnostic, tratament? Dacă da, de ce?								
6	da	136	75,1±3,21	179	88,6±2,23	p>0,05	315	82,2±1,95
	nu	45	24,9±3,21	23	11,4±2,23	p>0,05	68	17,8±1,95
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Considerați că instituția medicală unde activați e aprovizionată cu specialiștii necesari?								
7	da	100	55,2±3,70	124	61,4±3,43	p>0,05	224	58,5±2,52
	nu	56	30,9±3,44	68	33,7±3,32	p>0,05	124	32,4±2,39
	alte opinii	25	13,8±2,56	10	5,0±1,53	p<0,05	35	9,1±1,47
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Apreciați vă rog, gradul pregătirii profesionale lucrătorilor medicali în instituția unde activați?								
8	foarte bună	40	22,1±3,08	48	23,8±2,99	p>0,05	88	23,0±2,15
	bună	94	51,9±3,71	115	56,9±3,48	p>0,05	209	54,6±2,54
	satisfăcătoare	30	16,6±2,76	36	17,8±2,69	p>0,05	66	17,2±1,93
	nesatisfăcătoare	17	9,4±2,17	3	1,5±0,85	p<0,001	20	5,2±1,14
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Cum apreciați gradul de atenție, cultură, atitudine, amabilitate, manifestat de colaboratorii instituției, unde activați, față de pacienți?								
9	foarte bună	15	8,3±2,05	38	18,8±2,75	p<0,01	53	13,8±1,76
	bună	56	30,9±3,44	73	36,1±3,43	p>0,05	129	33,7±2,41
	satisfăcătoare	71	39,2±3,63	78	38,6±3,43	p>0,05	149	38,9±2,49
	nesatisfăcătoare	39	21,5±3,06	15	6,4±1,73	p<0,001	52	13,6±1,75
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Ați observat neajunsuri în activitatea proceselor de diagnosticare, tratament în instituțiile unde activați? Dacă da, atunci care?								
10	nu s-au observat	102	56,4±3,69	125	61,9±3,42	p>0,05	227	59,3±2,51
	s-au observat	79	43,6±3,69	77	38,1±3,42	p>0,05	156	40,7±2,51
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Părerăa dumneavoastră, ce le incurcă medicilor să activeze mai efectiv?								
11	cointeresarea materială	71	39,2±3,63	88	43,6±3,49	p>0,05	159	41,5±2,52
	condițiile de lucru	51	28,2±3,34	30	14,9±2,50	p<0,01	81	21,1±2,09
	gradul de pregătire	22	12,2±2,43	26	12,9±2,36	p>0,05	48	12,5±1,69
	sarcinile funcționale	20	11,0±2,33	25	12,4±2,32	p>0,05	45	11,7±1,65
	lipsa controlului	14	7,7±1,99	16	7,9±1,90	p>0,05	30	7,8±1,37
	alte opinii	3	1,7±0,95	17	8,4±1,95	p<0,01	20	5,2±1,14
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100

Respondenți/Părerii	IMSPu		UMSPr		t-Student	Total		
	n	%±ES _m	n	%±ES _m		n	%±ES _m	
Considerați că în instituția unde activați atitudinea:								
12	binevoitoare	135	74,6±3,24	150	74,3±3,08	p>0,05	285	74,4±2,23
	indiferentă	29	16,0±2,73	23	11,4±2,23	p>0,05	52	13,6±1,75
	de conflict	17	9,4±2,17	29	14,4±2,47	p>0,05	46	12,0±1,66
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
În general sunteți satisfăcut de organizarea serviciilor stomatologice prestate populației în condițiile instituției DVS?								
13	da	111	61,3±3,62	174	86,1±2,43	p<0,001	285	74,4±2,23
	nu	70	38,7±3,62	28	13,9±2,43	p<0,001	98	25,6±2,23
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Din pozițiile propuse, ce factori ar fi primordialii, după părerea dumneavoastră, care l-ar satisface pe pacient de tratamentul propriu-zis?								
14	calitatea serviciilor	69	38,1±3,61	77	38,1±3,42	p>0,05	146	38,1±2,48
	amabilitatea, atitudinea, etc.	34	18,8±2,9	39	19,3±2,78	p>0,05	73	19,1±2,01
	complicațiile	21	11,6±2,38	29	14,4±2,47	p>0,05	50	13,1±1,72
	tehnologii avansate	23	12,7±2,48	25	12,4±2,32	p>0,05	48	12,5±1,69
	acord informațional	14	7,7±1,99	16	7,9±1,90	p>0,05	30	7,8±1,37
	prețurile serviciilor	11	6,1±1,78	14	6,9±1,79	p>0,05	25	6,5±1,26
	alte opinii	9	5,0±1,62	2	1,0±0,70	p<0,05	11	2,9±0,85
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Pe parcursul ultimilor 5 ani activitatea instituției medicale a DVS s-a îmbunătățit?								
15	da	83	45,9±3,7	166	82,2±2,69	p<0,001	249	65,0±2,44
	nu	89	49,2±3,72	32	15,8±2,57	p<0,001	121	31,6±2,38
	alte opinii	9	5,0±1,62	4	2,0±0,98	p>0,05	13	3,4±0,93
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Cu ce probleme vă confrunțați în instituția unde activați?								
16	aprovizionarea insuficientă	101	55,8±3,69	86	42,6±3,48	p<0,01	187	48,8±2,55
	baza tehnico-materială	69	38,1±3,61	49	24,3±3,02	p<0,01	118	30,8±2,36
	gradul de calificare	5	2,8±1,22	18	8,9±2,00	p<0,01	23	6,0±1,21
	deservirea tehnică	4	2,2±1,09	31	15,3±2,54	p<0,001	35	9,1±1,47
	alte opinii	2	1,1±0,78	18	8,9±2,00	p<0,001	20	5,2±1,14
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
	Considerați că condițiile de muncă în instituția unde activați sunt:							
17	foarte bune	18	9,9±2,22	25	12,4±2,32	p>0,05	43	11,2±1,61
	bune	78	43,1±3,68	93	46,0±3,51	p>0,05	171	44,6±2,54
	satisfăcătoare	67	37,0±3,59	79	39,1±3,43	p>0,05	146	38,1±2,48
	nesatisfăcătoare	18	9,9±2,22	5	2,5±1,09	p<0,01	23	6,0±1,21
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Factorii premordiali de satisfacere a rezultatelor muncii:								
18	calitatea serviciilor	64	35,4±3,55	78	38,6±3,43	p>0,05	142	37,1±2,47
	cointeresarea materială	46	25,4±3,24	55	27,2±3,13	p>0,05	101	26,4±2,25
	nivelul tehnologiilor	24	13,3±2,52	31	15,3±2,54	p>0,05	55	14,4±1,79
	atitudinea în colectiv	21	11,6±2,38	19	9,4±2,05	p>0,05	40	10,4±1,56
	aprovizionarea muncii	26	14,4±2,61	19	9,4±2,05	p>0,05	45	11,7±1,65
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Pentru a îmbunătăți și a majora calitatea și volumul serviciilor stomatologice prestate populației în condițiile unde activați este nevoie de:								
19	aprovizionarea cu utilaj	112	61,9±3,61	122	60,4±3,44	p>0,05	234	61,1±2,49
	deservirea utilajului	33	18,2±2,87	38	18,8±2,75	p>0,05	71	18,5±1,99
	nivelul de pregătire	30	16,6±2,76	35	17,3±2,66	p>0,05	65	17,0±1,92
	alte opinii	6	3,3±1,33	7	3,5±1,29	p>0,05	13	3,4±0,93
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100
Doriți ca instituția DVS să colaboreze cu CNAM?								
20	da	64	35,4±3,55	29	14,4±2,47	p<0,001	93	24,3±2,19
	nu	111	61,3±3,62	171	84,7±2,54	p<0,001	282	73,6±2,25
	alte opinii	6	3,3±1,33	2	1,0±0,70	p>0,05	8	2,1±0,73
	Total	181	100	202	100	p>0,05	383	100

LEGENDĂ

- lipsa semnificației statistice
- diferență statistic nesemnificativă
- diferență statistic semnificativă
- diferență statistic puternic semnificativă

aprecierilor „foarte bună”, „bună” și „satisfăcătoare” pentru ambele tipuri de instituții medico-sanitare arată o semnificație statistică foarte puternică față de aprecierile „nesatisfăcătoare” — 331 respondenți (86,4±1,75%) față de 52 respondenți (13,6±1,75%), $p < 0,001$. Aceeași tendință, cu o diferență statistică puternic semnificativă pentru ambele tipuri de aprecieri, $p < 0,001$, se observă la capitolul obținerii informației despre tehnologiile avansate în domeniu. Afirmativ au răspuns 111 respondenți din UMSPr (55,0±3,50%) și 58 respondenți din IMSPu (32,0±3,47%). Răspunsurile negative la acest subiect au un caracter invers — 91 respondenți pentru UMSPr (45,0±3,50%) și 123 respondenți pentru IMSPu (68,0±3,47%).

Pentru majorarea eficacității activității curative în instituțiile medicale stomatologice de stat pe prim plan au fost evidențiate condițiile de muncă — 28,2±3,34%. În UMSPr acest indiciu au evidențiat numai 14,9±2,50%, $p < 0,01$. Cointeresarea materială, gradul de pregătire, sarcinile funcționale, controlul din partea administrației pentru ambele grupuri sunt de importanță secundară semnificând deferențe statistic ne semnificative, $p > 0,05$.

Analiza satisfacerii organizării serviciilor stomatologice prestate populației este mai favorabilă pentru instituțiile particulare, $p < 0,001$. Sunt „satisfăcuți” au răspuns 174 respondenți din UMSPr (86,1±2,43%) și 111 respondenți din IMSPu (61,3±3,62%). Poziții „nesatisfăcătoare” au prezentat 28 respondenți pentru UMSPr (13,9±2,43%) și 70 respondenți pentru IMSPu (38,7±3,62%). Prognosticul statistic așteptat ar fi în favoarea IMSPu. Rezultatele obținute pot fi lămurite atât prin numărul mai mic de fotolii și evident a personalului, în UMSPr și ca consecință o administrare “mai simplă”. Același motiv denotă și aprecierile privitor îmbunătățirii activității medicale pentru particulari pentru ultimii 5 ani: afirmativ au răspuns 166 respondenți din UMSPr (82,2±2,69%) și 83 respondenți din IMSPu (45,9±3,70%), iar dezacord au prezentat 32 respondenți din UMSPr (15,8±2,57%) și 89 respondenți din IMSPu (49,2±3,72%), $p < 0,001$. La capitolul alegerii factorilor care l-ar satisface pe pacient de tratamentul propriu-zis ca: calitatea serviciilor stomatologice, amabilitatea și atitudinea personalului, informarea privitor complicațiile și consecințele tratamentului, necesitatea aplicării tehnologiilor avansate, implementarea acordului informațional pacienților, importanța prețurilor pentru serviciile acordate, etc., au fost uniform repartizate pentru ambele grupuri cu forme diferite de gestionare. Nu sunt satisfăcuți de condițiile în care activează 9,9±2,22% ($n=18$) din IMSPu și numai 2,5±1,09% ($n=5$) pentru UMSPr, $p < 0,01$.

Prezintă interes și atitudinea personalului medical legat de colaborarea sau nu cu Compania Națională de Asigurări în Medicină. Majoritatea pentru ambele grupuri o deține poziția de dezacord. Totodată, cu o diferență statistică puternic semnificativă: pozitivă pentru IMSPu — 35,4±3,55% ($n=64$) față de 14,4±2,47% ($n=29$) pentru UMSPr, $p < 0,001$, și negativă pentru UMSPr — 84,7±2,54% ($n=171$) față de 61,3±3,62%

($n=111$) pentru IMSPu, $p < 0,001$, rezultatele sondajului sunt în favoarea instituțiilor bugetare.

Concluzii.

În baza analizei rezultatelor studiului a 383 de opinii ale medicilor stomatologi privitor calitatea și volumul asistenței medicale stomatologice acordate populației în instituțiile de profil cu diferite forme de proprietate din Republica Moldova, în perioada anilor 2010—2011, putem concluziona că:

1. Medicii-stomatologi apreciază pozitiv organizarea serviciului stomatologic și asigurarea bazei tehnico-materiale a instituției medicale unde activează (90,9%±1,47%, $p < 0,001$).
2. Necesită îmbunătățiri 65%±2,44% din instituții medicale stomatologice.
3. Aprecieri pozitive privitor pregătirii profesionale a specialiștilor corespunzător cerințelor stomatologie contemporane au dat 94,8%±1,13%, din respondenți, $p < 0,001$.
4. Medicii sunt mai satisfăcuți de serviciile stomatologice prestate populației în unitățile medico-sanitare private — 86,1%±2,43% față de 61,3±3,62%, $p < 0,001$.
5. Cointeresarea materială, gradul de pregătire, sarcinile funcționale, controlul din partea administrației nu sunt factorii determinanți pentru majorarea eficacității activității curative, $p > 0,05$, pe prim-plan fiind condițiile de muncă, $p < 0,01$.

Sondajul sociologic a lucrătorilor medicali din instituțiile de profil stomatologic cu diferite forme de gestionare, în baza chestionarului elaborat, permite a aprecia diferite aspecte care contribuie la majorarea calității asistenței stomatologice. Rezultatele obținute pot fi utilizate de administratorii clinicilor pentru corecția politicii de resurse umane, crearea unui climat deosebit în colectivul de lucru, organizarea și asigurarea serviciilor stomatologice de calitate înaltă prestate populației.

Bibliografie

1. **Amariei C.** *Introducere în managementul stomatologic*. Editura „Viața medicală românească”. București, 1998. 163 p.
2. **Cărăușu E.** *Evaluarea gradului de satisfacție a pacientului — indicator de monitorizare a calității serviciilor stomatologice // În supl. „Tehnici și metode în medicina stomatologică”*. Medicina stomatologică, Iași, 1999, p. 203-214.
3. **Cărăușu E., Duda R., Girlea A.M.** *Studiul satisfacției pacientului ca indicator de calitate a asistenței stomatologice în sistem public și privat // În „Sănătatea populației și reformele asistenței medicale în Republica Moldova”*. Materialele Congresului II al specialiștilor din domeniul sănătății publice și managementului sanitar. Chișinău, 1999, p. 38-39.
4. **Pancențo A.** *Unele aspecte ale managementului calității serviciilor stomatologice acordate populației de structurile private urbane*. „Sănătate publică, economie și management în medicină”. Chișinău. 2007. nr. 6, p. 157-158.
5. **Pancențo A., Ciobanu S.** *Evaluation and accreditation of medical stomatological services: decisional objective in quality management*. „Stomatological medicine” 2007; 1; 11-13. Moldovan.
6. **Tintiuc D. et al.** „Sănătate publică și management”. Chișinău, 2007. 895 p.
7. **Давыдова С.В., Мирсаева Ф.З., Шарафутдинова Н.Х.** *Качество организации оказания стоматологической помощи в лечебно-профилактических учреждениях различной формы собственности с точки зрения медицинских работников*. 2007; 5; 38-40. Russian Journal of Dentistry.

ASPECTE MANAGERIAL-ECONOMICE ALE ACTIVITĂȚII IMSP CLINICA UNIVERSITARĂ STOMATOLOGICĂ USMF „N. TESTEMIȚANU”

Rezumat

În condițiile de situația social-economică, Clinica Universitară Stomatologică USMF «N. Testemițanu» acordă un spectru larg de asistență medicală stomatologică calificată pacienților săi. Clinica Universitară Stomatologică USMF «N. Testemițanu» depune eforturi mari spre aplicarea noilor metode și tehnologii în scopul îmbunătățirii activității profesionale.

Cuvinte cheie: asistența medicală stomatologică, indici principali, noi tehnologii, instruirea universitară.

Summary

MANAGERIAL AND ECONOMICAL ASPECTS OF PMSI UNIVERSITY DENTAL CLINIC'S ACTIVITY OF MEDICAL UNIVERSITY "N. TESTEMITANU".

In condition of social-economical situation PMSI University Dental Clinics provides a large spectrum of medical assistance in dentistry for its patients. PMSI University Dental Clinics follows to new methods and technologies application for improving professional activity.

Keywords: medical assistant in dentistry, main indices, new technologies, university education

Actualitatea temei

Schimbările socio-economice din țară în anii '90, în urma destrămării URSS și a primilor pași ai Republicii Moldova în calea formării ca stat suveran și independent a condus inevitabil la dezechilibrarea și dezintegrarea vechii structuri de asistență stomatologică, întreruperea succesivității etapelor de dispensarizare și de tratament, reducerea eficienței de funcționare a instituțiilor și, în cele din urmă, la schimbările negative în starea de sănătate a populației Republicii Moldova, inclusiv - sporirea morbidității stomatologice.

În ultimii ani în stomatologia autohtonă au fost realizate succese importante, dar până la momentul actual calitatea garantată a serviciilor stomatologice prestate rămâne a fi o problemă nerezolvată până la capăt.

Adresabilitatea activă a populației în instituțiile curativ-profilactice, în scopul de a obține diverse servicii stomatologice poate fi explicată printr-un întreg complex de factori medicali și sociali. În primul rând, ar trebui să fie luată în considerare răspândirea largă în cadrul populației a principalelor afecțiuni stomatologice, care includ în primul rând carii dentare, parodontopatii și afecțiuni ale mucoasei bucale.

Trebuie de remarcat faptul, că în dezvoltarea verigii primare a asistenței stomatologice au fost comise greșeli grave, ale căror consecințe se resimt și astăzi. Eronată s-a adevărat a fi orientarea prioritară a verigii primare către acordarea asistenței curativ-diagnostice, și neglijarea prevenției afecțiunilor stomatologice.

Depistarea tardivă, lipsa sau calitatea proastă a tratamentului acestor boli determină de multe ori apariția unor complicații ce se soldează, în final, cu extracția dinților.

Dovadă în acest sens este creșterea numărului de reclamații (*atât întemeiate, cât și a celor nefondate*) ale pacienților.

Pacienții devin tot mai exigenți față de rezultatele tratamentului și, prin urmare, au devenit frecvente cazurile de conflicte pacient-medic.

La rândul său, un sondajul sociologic al specialiștilor care lucrează în domeniul serviciilor stomatologice referitor la starea actuală și la perspectivele dezvoltării

Gnatiuc Pavel,
*d.ș.m., conferențiar
universitar, catedra
Stomatologie
terapeutică a USMF
«N. Testemițanu»*

Stăvilă Nina,
*medic stomatolog-
terapeut Clinica
Universitară
Stomatologică USMF
«N. Testemițanu»*

asistenței stomatologice, poate prezenta informații utile privitor la starea reală a acesteia atât la instituția vizată, cât și în țara noastră per ansamblu, și ar putea servi drept un reper de evaluare și de pronostic a calității și profilaxiei situațiilor de conflict (*Alimsky AV., Aliev RK., 2000*). Pentru acumularea unor informații complete despre starea asistenței stomatologice pare oportun să se analizeze rezultatele studierii opiniei publice cu cele ale chestionării stomatologilor privitor la diverse probleme organizatorice ale muncii ultimilor ani (*Shapiro AP., Alimsky AV., 1991*).

Trebuie remarcat faptul că numai competența juridică înaltă și documentația corect perfectată pot proteja un medic stomatolog, în cazurile situațiilor de conflict, apărute în cadrul tratamentelor stomatologice (*Pashinyan GA., Demi AV., 2002*). De aceea, în conformitate cu *Polueva VI. (2001)*, gradul superior de responsabilitate profesională a lucrătorilor medicali încadrați în activitatea instituțiilor stomatologice necesită revizuirea formelor de documentație primară conform cerințelor moderne ale legislației și ale activității practice.

Cu toate acestea, conștientizăm faptul că mult-dorita calitate nu apare în urma controlului, ci este planificată și creată la fiecare etapă a procesului de producție (*Artamonov GV., 1999, Nazarenko GI., Polubentseva EI., 2000, Rešetnicov AV., 2001; Vardosanidze SL., Voskanyan JE., 2002; Laffel G., Blumenthal D., 1989; Whetsell G., 1995, etc*).

Numai o asemenea concepție oferă o activitate planică și continuă, care vizează îmbunătățirea proceselor în care nivelul cerut de calitate este asigurat la fiecare etapă de creare a unui oarecare serviciu medical, iar monitorizarea și evaluarea calității serviciilor reprezintă doar un singur element dintr-un complex de elemente necesare sistemului de management al calității asistenței medicale. Conform acestei abordări, evaluarea calității este doar un mecanism necesar de feedback în sistemul de management, iar rezultatele acestei evaluări – niște date de intrare pentru luarea unor decizii manageriale.

În condițiile economice moderne problemele managementului calității serviciilor medicale sunt din ce în ce mai des examinate prin aspectul de îmbunătățire a manufacturabilității tuturor proceselor de acordare a acesteia, standardizării și optimizării alegerii tehnicilor medicale, punerii în practică a principiilor medicinei bazate pe dovezi, noi forme și metode de organizare și informatizare a Sănătății Publice (*Chavpettsov VF., 1996; Mylnikov LA., 1999; Nazarenko GI., Polubentsev EI., 2000, Kalinichenko VI., 2000; Mikhailov YV., 2002; Vyalkov AI., 2002; Starodubov VI., 2003, Vorobyev PA., 2005, etc*).

Deși există standardele ISO seria 9000, ce definesc cerințele generale față de sistemele de management al calității pentru orice organizație, până în prezent nu au fost elaborate mecanismele de punere în aplicare a acestora în instituțiile naționale ale Sănătății Publice care asigură o asistență medicală de înaltă, inclusiv în domeniul chirurgiei și proteticii dentare.

În plus, sistemul de management al calității, în mare măsură privit ca un subsistem, și nu ca un sistem integrat de management al unei instituții medicale, funcționarea căreia are drept scop sporirea satisfacției clientului, eficienței proceselor tehnologice și a întregii activități variate ale organizației medicale.

Istoric

IMSP Clinica Universitară Stomatologică USMF „N. Testemițanu” s-a instituit prin ordinul ministrului sănătății al Republicii Moldova de la 3 octombrie 2006. W 408. Ordinul a stabilit ca Instituția Medico-Sanitară Publică Clinica Universitară Stomatologică USMF „N. Testemițanu” va activa pe principiul de autofinanțare, non profit.

Clinica Universitară Stomatologică funcționează în baza Statutului aprobat de Senatul USMF „N. Testemițanu” din 30.08.2006 și Ministerul Sănătății din 03.10.2006 și înregistrat la Camera Înregistrării de Stat a Ministerului Dezvoltării Informaționale din 13.12.2006, care stabilește că această clinică este o instituție curativ-profilactică și bază pentru instruirea universitară și postuniversitară a specialiștilor de profil stomatologic.

Clinica Universitară Stomatologică acordă asistență medicală și consultativă populației sectorului Clinicii Universitare de asistență medicală primară, studenții și rezidenții Universității de Medicină și Farmacie, în total 14000 persoane. Clinica Universitară Stomatologică funcționează zilnic între orele 8-00 și 21-00, sâmbăta - pînă la 14-00 (medic de serviciu, duminică zi de odihnă).

Indicii Principali de lucru a IMSP Clinica Universitară Stomatologică:

Numărul de persoane care deserveșc clinica — 14473

Numărul de fotolii — 72, din care catedra de stomatologie terapeutică ocupă 40 fotolii, catedra de ortopedie, chirurgie orală și implantologie ocupă 25 fotolii, medici terapeuți — 5 fotolii, chirurși - 2 fotolii, medici proteticieni — 2 fotolii. Conform statelor de persoane, sunt prevăzute 13 unități medici stomatologi terapeuți, pînă la 1 ianuarie 2012 sunt ocupate 12 unități; 3 unități medici stomatologici chirurși acum sunt ocupate 2 unități de chirurși. Medici stomatologici proteticieni conform statelor - 5 unități de facto - 3 unități, 2 unități de medici necompletate.

Medicii serviciului terapeutic împreună cu colaboratorii catedrei stomatologie terapeutică au aplicat în practica instituțiilor curativ - profilactică următoarele metode de tratament ale afecțiunilor stomatologice:

- Utilizarea preparatului „Триоксидент” ;
- Utilizarea suprafețelor nanometrice în implantologie;
- Ozonoterapia în afecțiunile parodontale;
- Restaurări ale părții coronare cu materiale compozite fotopolimerizabile ale grupului de dinți laterali cu aplicarea cofferdamului;
- Metode de tratament în fluoroza dentară;
- Restabilirea morfo-funcțională și estetică a părții coronare a dintelui cu pivot fibrooptic;

Medicii serviciului ortopedic au aplicat în practica următoarele metode:

- Confecționarea și aplicarea în practică a construcțiilor fixe adezive diferite varietăți;
- Confecționarea și aplicarea în practică a protezelor fixe miniinvazive dotate cu elemente adăugătoare de fixație;
- Tratatul protetic prin proteze scheletate pe culise, sistema MK diferite varietăți;
- Confecționarea complexului ecto-endo protetic în cazul defectelor maxilofaciale;
- Recondiționarea complexului neuromuscular prin dispozitive protetice;
- Recondiționarea ocluzoarticulară prin șlefuirea selectivă;
- Imobilizarea dinților cu ajutorul materialelor fotopolimerizabil și a fibrelor artificiale – aspecte contemporane;
- Aspecte contemporane la amprentarea cîmpului protetic în tratamentul cu implante în două ședinți.

În prezent, în aceeași clădire interacționează un șir întreg de catedre (*de stomatologie terapeutică și protetică dentară*) ale Facultății Stomatologie a USMF „Nicolae Testemițanu”, dar și cabinetele IMSP, și anume unele cu profil terapeutic, protetic și chirurgical.

Clinica IMSP colaborează fructuos și consecvent cu structurile catedrale, asistând prin experiența și serviciile medicilor practicieni studenții și rezidenții confrunțați cu oarecare cazuri dificile. Sunt angajați în state pe 0,25 normă rezidenți anii II-III de studii pentru instruirea și urmarea activității practice conform planului de rezidențiat la capitolul „stomatologie terapeutică”.

În cabinetele de protetică dentară și de chirurgie OMF sunt repartizați cu regularitate rezidenți ai anilor II-III pentru trecerea modulelor planice la disciplinele respective. În cabinetul de chirurgie OMF sunt frecvent consultați medicii, rezidenții și studenții stomatologi din anii III-V de studii privitor la diverse cazuri clinice dificile, apărute pe parcursul activității practice.

Sistematic în cadrul clinicii sunt organizate și pe trecute conferințe clinice, organizate prin catedra de stomatologie terapeutică, la care stomatologii practicieni, angajați în serviciile Clinicii IMSP, sunt prezenți și participă activ, pregătind în paralel cu cadrele profesionale ale catedrei sus-menționate și rezidenți raporturi privitor la metodele și materialele moderne diagnostice și curative.

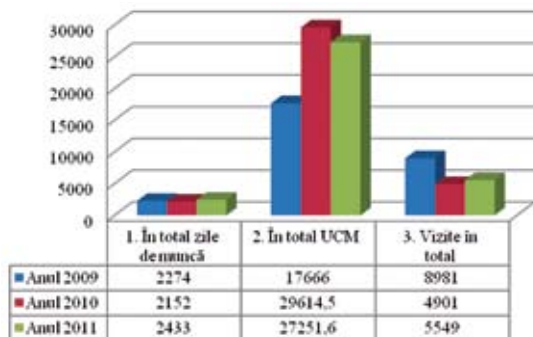


Fig. 1 Dinamica indicilor principali de lucru a IMSP CUS USMF

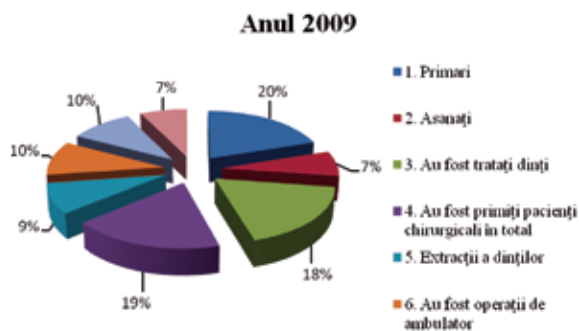


Fig. 2 Indicii de lucru pe anul 2009

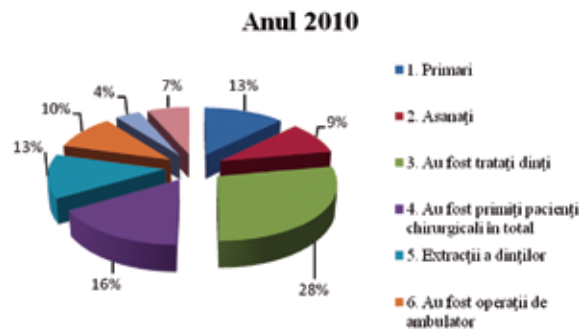


Fig. 3 Indicii de lucru pe anul 2010

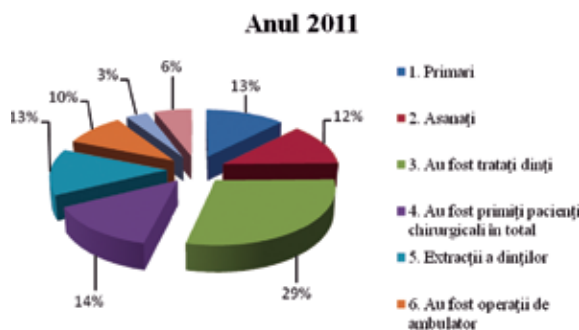


Fig. 4 Indicii de lucru pe anul 2011

Ordinul Ministrului Sănătății N.7 din 13.01.1997 „Despre perfecționarea asistenței stomatologice a populației din Republica Moldova” prevede că evidența activității medicilor cu profil stomatologic se efectuează conform UCM. În decursul unei săptămîni de lucru, 5 zile, medicul trebuie să efectueze 25 u.c.m. în zi. Medicul stomatolog — ortoped trebuie să efectueze 2050 u.c.m. în an, tehnician-dentar — 1025 u.c.m. planificarea activității clinicii stomatologice se face conform U:C:M:

În anul 2011 IMSP Clinica Universitară Stomatologică USMF «N.Testemițanu » a fost controlată de Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate, Centrul de Medicină Preventivă – toate observațiile au fost examinate și îndeplinite.

În anul 2011 au fost procurate 4 calculatoare, un set de mobilă (garderobă). Se planifică achiziționarea a 6 instalații stomatologice, o turnătorie, 2 autoclave. Se planifică realizarea sistemului informațional ce include registratura, cabinetul roentgenologic și cabinetele medicale ale IMSP.

Concluzii:

- IMSP Clinica Universitară Stomatologică USMF «N.Testemițanu » acordă tot spectrul de asistență medicală stomatologică pacienților;
- Descentralizarea serviciului a dat posibilitate legală de contractare directă a serviciilor stomatologice cu diferiți agenți economici indiferent de forma de organizare și proprietate.
- S-au îmbunătățit condițiile de lucru a angajaților, aprovizionarea cu un utilaj performant, instrumentar stomatologic.

- Cu succes în cadrul IMSP Clinica Universitară Stomatologică USMF «N.Testemițanu » continuă pregătirea cadrelor de profil stomatologic.

Bibliografie:

- Legea Republicii Moldova Nr.183 din 18.03.2006 «Privind administrația publică»
- Hotărîrea de Guvern din 21.07.1999 «Cu privire la trecerea instituțiilor la autogestiune».
- Ordinul MS RM din 03.10.2006 «Cu privire la trecerea instituției la autogestiune».
- Ordinul Ministrului Sănătății N.7 din 13.01.1997 „ Despre perfecționarea asistenței stomatologice a populației din Republica Moldova”

МАТЕРИАЛЫ К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭМБРИОЛОГИИ ТКАНЕЙ ЗУБА МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Окушко В. Р., Пешкова Н. Г.
Кафедра нормальной
анатомии ПГУ им.
Т.Г. Шевченко.

Резюме

Изучены микропрепараты челюстей крыс. Установлено обильное кровоснабжение зубных сосочков. В эмалевом органе сосуды отсутствуют. Вне зубных зачатков постоянно растущих резцов, соответственно слою энамелобластов обнаруживаются продолговатые полости- предполагаемой дренажной системы.

Ключевые слова: эмалевый орган, дренажная система, центробежный транспорт.

Summary

MATERIALS OF FUNCTIONAL MAMMALIAN EMBRYOLOGY DENTAL TISSUE

Several were studied micro preparations jaws of rats. Established an abundant blood supply in the dental papillae. In the enamel organ the vessels are not available. Outside the dental germs of incisors, respectively layer the enameloblast detected elongated cavity- the proposed drainage system.

Key words: Enamel organ, drainage system, centrifugal transport.

Актуальность проблемы

Во всех современных учебниках и руководствах по стоматологии говорится о том, что наружные слои зубной эмали получают питание и минерализуются непосредственно и исключительно из ротовой среды, влияние внутренней среды, в том числе и пульпы зуба безапелляционно отрицается. Утверждается, что и в ходе развития зуба энамелобласты функционируют, получая ингредиенты и компоненты минерализации не из формирующейся пульпы зуба, а из «эмалевого органа» и «пульпы эмалевого органа». (3,5,8,10,11,12) Эти образования, как известно, являются производными слизистой оболочки ротовой области эмбриона. Если принять зачаток будущей пульпы зуба в качестве центра формирующегося органа, мы можем говорить о двух направлениях перемещения ингредиентов: центростремительного и центробежного. Считается, что одонтобласты трофические обеспечиваются центробежное, а энамелобласты, как мы уже упоминали, центростремительно, причем эта закономерность сохраняется начиная от эмбрионального этапа и сохраняется в течении всей жизни (6,7,8,9,16,17). В то же время согласно иным данным, подтверждается явление объёмного центробежного перемещения в сформировавшемся зубе тканевой жидко-

сти на поверхность в виде капель. (19) Исходя из этих фактов и комплекса исследований по физиологии зуба (14), возникает предположение о том, что центробежное перемещение ликвора представляет собой закономерность, проявляющуюся с самых ранних этапов его гисто- и органогенеза. Эту закономерность предполагается проследить на основе морфофункциональных исследований путей доставки ингредиентов, позволяющих построить весьма специфические минерализованные структуры зуба. Имеется ввиду, что именно эти закономерности представляют наибольший интерес для клиники. Завершающаяся к моменту прорезывания зуба минерализация эмали на всех этапах этого процесса должна подчиняться тем же принципам доставки (центробежным или центростремительным), что и до прорезывания. Ранее (15) мы провели анализ литературного материала, касающегося рабочей гипотезы центробежного транспорта жидкости. Были исследованы в этом плане около 100 рисунков, схем, микрофотографических иллюстраций зачатков зубов эмбрионов человека, опубликованных в журнальных статьях и монографиях. На микрофотографиях мы увидели чёткую асимметричность — обилие клеточных элементов со стороны зубного сосочка, а с другой стороны- крайняя обеднённость клеточными элементами в пульпе эмалевого органа — то есть резкий цветовой контраст, который не оценивается авторами с точки зрения функциональной морфологии. Было выявлено, что сосуды в различной степени сформированности обнаруживались исключительно в зубном зачатке, признаков сосудов в «эмалевом органе» не обнаруживалось. Кровеносные сосуды, располагающиеся в центре системы (в зубном сосочке- будущей пульпе зуба), обеспечивают поступление нутриентов центробежно ко всем бластным клеткам зачатка.

Целью исследования явилось выявление на собственном материале морфофункциональных характеристик кровоснабжения зубного зачатка в качестве аргумента в пользу рабочей гипотезы центробежного транспорта жидкости на этапах гисто- и органогенеза. При этом, так же как и ранее, мы исходили из того, что кровеносные сосуды являются единственным источником «грубой доставки» пластических ингредиентов, обеспечивающих развитие зуба. **Задачей** настоящего исследования является изучение на собственном материале данных закономерностей на основании микропрепаратов полученных из челюстей плодов крыс.

Материалы и методика

Объектом нашего изучения были челюсти двадцатидневных плодов крысы, из которых путем применения стандартных методик были получены гистологические срезы зачатков зубов.

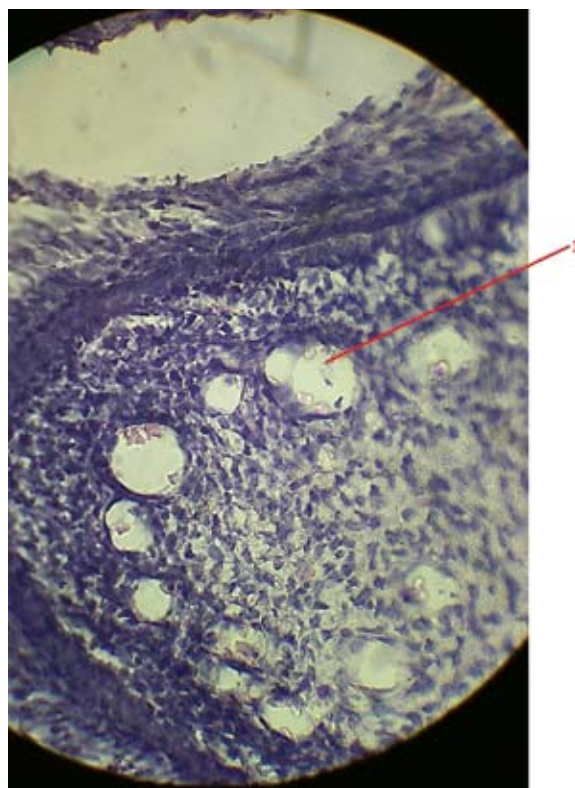


Рис. 1. Микрофотография зачатка зуба крысы.
1 — множество сосудов в будущей пульпе



Рис. 2. Микрофотография зуба крысы в период гистогенеза.
1 — пульпа «эмалевого органа»
2 — «эмалевый орган»
3 — «сточные или дренажные сосуды»

Толщина срезов составила от 4 до 10 мкм. Срезы были окрашены гематоксилином и эозином.

Исследование проводилось на светооптическом уровне при увеличении 10; 40; 60; 100. В итоге нами было получено и проанализировано около 70 микропрепаратов.

Результаты исследований

На полученных нами микрофотографиях четко просматриваются все элементы зубных зачатков. Сосуды зубного сосочка обнаруживались регулярно на поперечных срезах в виде более или менее чётких круглых образований, чаще всего содержащих элементы крови (Рис. 1.) Ни на одном срезе не удалось установить признаков

наличия сосудов проникающих в «эмалевый орган».

Отмечены варианты расположения сосудов относительно слоя одонтобластов: отдаленное расположение сосудов, промежуточное и в непосредственной близости к этому слою. Морфологический смысл этих вариантов остается выяснять. Таким образом, кровеносные сосуды, обеспечивающие поступление пластических материалов к бластным клеткам, располагаются в зубном сосочке — будущей пульпе зуба, признаков же проникновения сосудов в пульпу «эмалевого органа» не обнаруживается. Следовательно, сосуды по которым доставляются нутриенты, располагаются исключительно с внутренней стороны минерализующихся слоёв зубной ткани. Вне зубного сосочка сосуды не обнаруживались. Поскольку пульпа «эмалевого органа» располагается по другую (внешнюю) сторону базальной мембраны, в ней не могут содержаться какие-либо бластные мезенхимальные элементы. (Рис.2.)

Обилие и объём сосудов говорит о высокой интенсивности кровоснабжения зубного сосочка — это особенно заметно на срезах постоянно растущих резцов плодов крыс. Мы увидели отличие в расположении сосудов у постоянно растущих зубов (резцов) и моляров. На микрофотографии зачатка постоянно растущего резца на поверхности эмалевого органа, окаймляя зону амелогенеза, отмечены продолговатые полости без признаков элементов крови, мы их условно назвали — «сточные» сосуды (их стенка гораздо толще, чем у других сосудов), возможно, что эти сосуды относятся к дренажной системе эмалевого органа, отводящей тканевую жидкость от формирующегося органа. На микрофотографии моляров «сточных» сосудов нет. Полученные материалы говорят об однонаправленности потока межклеточной жидкости от обильно снабжённого сосудами зубного сосочка к безсосудистому «эмалевому органу». Дальнейшее перемещение жидкости, обеднённой нутриентами за пределы зачатка возможно по дренажной системе. Так или иначе, все изложенное позволяет заключить, что в эмалевом органе нет признаков сосудов, а кровеносные сосуды, обеспечивающие поступление пластических материалов к бластным клеткам располагаются исключительно в зубном сосочке -будущей пульпе зуба, что укладывается в нашу рабочую гипотезу центробежного транспорта жидкости,обеспечивающей трофику клеточных слоёв одонтобластов и энамелобластов.

Выводы:

- 1—Богатое кровоснабжение установлено в зубном сосочке ,представленном плотной клеточной массой.Объём сосудов зубного сосочка сопоставим по объёму с самим зубным сосочком ,что говорит о высокой интенсивности его кровоснабжения.
- 2—В эмалевом органе ,бедном клеточными элементами, сосуды не обнаруживались.
- 3—Вне зачатков постоянно растущего резца ,в проекции слоя энамелобластов обнаруживались продолговатые полости ,не содержащие элементы крови -предполагаемые сточные сосуды.

Библиографический список:

1. Автандилов Г. Г. Мед.морфометрия. — М.:Мед.,1990г. 384 с. ил.
2. Бойдарчук Н. В.,Исламов Р. Р., Кузнецов С. Л. Гистология. Атлас для практических занятий. — М.: ГЭОТАР, 2008.- 160с.:ил.
3. Быков В. Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. — СПб.: Спец. литература, 1998-248 с.
4. Гальперин С., Балакирев П., Ясвоин Т. Анатомия, гистология, физиология ротовой полости — Л. Гос.изд., 1941г.
5. Гемонов В. В., Лаврова Э. Н., Фалин Л. И. Атлас по гистологии и эмбриологии органов ротовой полости и зубов. — Н.:ГОУВУНМИЦ МЗ РФ, 2003 г. — 167 с.
6. Данилов Р. К., Климов А. А., Боровая Т. Г. Гистология человека. — СПб.: ЭЛБИ — СПб., 2003 — 362 с.
7. Должников А. А. Гистология тканей зуба — Белгород, 2007 г. — 160 с.
8. Карлсон Б. Основы эмбриологии по Пэттену: Пер. англ. — М.: Мир, 1983 г. — т.№2 — 390 с.
9. Катенев В. Л. Гистология тканей зуба. — Стоматология, 2011 г.
10. Костиленко Ю. П., бойко И. В. Структура зубной эмали и ее связь с дентином. — Стоматология, 2005 г.
11. Логинова Н. К., Колесник А. Г., Бартенев В. С. Физиология эмали и дентина. — Стоматология, 2006 г.
12. Луцки О., Иванова А., Кабак К., Чайковский Ю. Гистология человека. — Киев, Книга плюс, 2003 г. — 594 с.
13. Луцкая И. К. Гистология зуба — Стоматология, 2011 г.
14. Окушко В. Р. Основы физиологии зуба: Учебник для врачей стоматологов и студентов медицинских университетов. — Тирасполь: Изд-во Приднестр. Ун-та, 2005 — 240 с.
15. Пешкова Н.Г., Пищенко Е.Е.Функциональная морфология эмалевого органа.Вестник ПГУ. -2012г.-№2.-стр.74-76.
16. Фалин Л. И. Гистология и физиология полости рта и зубов. — Мед. литература — М.1963 г. — 211 с.
17. Пэттен Б. М. Эмбриология человека. — Гос. изд. мед. литературы. Медгиз, 1959 г. — 800с.
18. Burkitt H. G., Young B.,Heath S. W. Wheathers Funkctional Histology-atlas. Third edition: Churchill Living Stone 1993 — 500с.
19. Bertacci A., Chersoni S.,Davidson C. L., Prati C. In vivo enamel fluid movement.//Eur. J/ Oral Sci. 2007. — Vol. 115. — P.169-173.

MODERNIZAREA TEHNOLOGIILOR EDUCAȚIONALE PROFESIONAL ORIENTATE DE INSTRUIRE A STUDENȚILOR STOMATOLOGI LA SPECIALITATEA „STOMATOLOGIE TERAPEUTICĂ”

Rezumat

Acest articol se referă la importanța modernizării tehnologiilor educaționale profesional-orientate pentru predarea și învățarea cunoștințelor conceptuale și procedurale la disciplina „Stomatologie Terapeutică”. Aceasta facilitează eficientizarea eforturilor depuse de cadrele didactice în scopul creșterii nivelului de asimilare a cunoștințelor stomatologice. Elaborarea unor manuale, tutoriale și instrumente multimedia moderne pentru studenții stomatologi de la Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” a fost determinată de implicarea R. Moldova în procesul de la Bologna, tendințele mondiale și direcția dezvoltării procesului educațional al USMF «Nicolae Testemițanu», bazat pe abordare competențională. Mai târziu, comparând rezultatele aplicării inovațiilor cu cele ale metodelor pedagogice tradiționale de transmitere a informațiilor, s-a constatat înalta eficiență a celor moderne, ceea ce sugerează că tehnologiile de ultima oră pot fi foarte utile pentru învățământul universitar la disciplina „Stomatologie terapeutică”, realizarea facilă a sarcinilor educaționale tematice actuale, formarea eficientă a abilităților de comunicare și a celor profesionale ale studenților stomatologi.

Cuvinte-cheie: comunicare pedagogică, student stomatolog, stomatologie terapeutică, tehnologii educaționale profesional-orientate, particularități comportamentale, modernizare.

Summary

MODERNIZATION OF PROFESSIONAL-ORIENTED EDUCATIONAL TECHNOLOGIES OF THE DENTIST STUDENTS ON DISCIPLINE „THERAPEUTIC STOMATOLOGY”

This article refers to the importance of modernization of professional-oriented educational technologies for teaching and learning of conceptual and procedural attainments on discipline „therapeutic stomatology”. This helps streamline the efforts of teachers in order to increase the level of assimilation of dental contents. The elaboration of modern manuals, tutorials and multimedia tool for Dental students of the University “Nicolae Testemițanu” was determined by involvement of the R. Moldova in Bologna’s process, world trend, and direction of the development of the formation in USMF «Nicolae Testemițanu» on competency-based approach. Later, comparing innovations with the traditional teaching method of transmission of the information, its results demonstrate high efficiency and suggests that the modern technologies can be a suitable instrument for the university teaching of „therapeutic stomatology”, facile realization of today’s topical educational tasks, efficient training of communication and professional skills of dental students.

Key words: pedagogical communication, dental student, therapeutic stomatology, professional-oriented educational technologies, behavioral features of teachers, modernization

Actualitatea temei

Sporirea calității asistenței stomatologice populației reprezintă o sarcină foarte importantă a ocrotirii sănătății.

Ca urmare, activitățile didactice desfășurate la facultățile de stomatologie au fost întotdeauna complexe și dinamice, și au fost subiectul unor analize și discuții serioase din clipa apariției primelor școli dentiste și până în prezent.

Corneliu Năstase,
asistent universitar,
catedra Stomatologie
terapeutică a USMF
„N. Testemițanu”,
R.Moldova

Alexei Terehov,
d.ș.m., conferențiar
universitar, catedra
de Stomatologie
Propedeutică și
Implantologie Dentară
“Pavel Godoroja” a
USMF „N. Testemițanu”,
R.Moldova

Acest lucru s-a datorat, de regulă, necesității de a elabora modele educaționale diferite prin conținut, ceea ce determină necesitatea obiectivă și reală de a îmbunătăți metodele de predare.

Obiectivul principal al tehnologiei tradiționale într-o universitate de medicină este formarea continuă a calităților profesionale ale medicului. Conform raportului UNESCO al Comisiei Faure (1997) — „Scopul educației continue este de a permite omului să fie el însuși, de a se remodela continuu...”

Progresul tehnic și dezvoltarea socio-economică a țării noastre din ultimii ani prezintă cerințe tot mai mari și mai noi față de formarea profesională a unui medic stomatolog ca personalitate creativă autodidactă, aptă de a practica medicina. În acest sens, pe prim-plan apare cultivarea potențialului individual al personalității viitorului medic, a abilităților creative și a calităților sale profesionale. Legitățile pedagogiei medicale la etapa actuală presupun necesitatea integrării teoriei și practicii pedagogice, intensificarea procesului didactic, implementarea formelor creative, novatorii de studiere, orientarea către abordări personalizate, axate pe activitate și sistemică-holistice.

Principalii catalizatori ai procesului de reformare a activităților de învățământ la facultățile de stomatologie sunt:

- tendința crescândă de implementare în diagnosticul stomatologic a unor sisteme informațional-tehnologice complexe moderne;
- dorința cercetătorilor de a realiza rezultate maximale obiective ale testării unor medicamente ultranovi cu aplicație în stomatologie;
- oportunitatea identificării rapide și adecvate prin aplicarea unor tehnologii profesional-orientate a structurii complexe ale multor fenomene și procese cu care se confruntă practica medicală în condițiile moderne;
- prognozarea dezvoltării acestor procese și găsirea celor mai raționale și eficiente soluții de organizare a asistenței medicale.

Aceste tendințe fac necesară efectuarea unor oarecare adaptări ale cerințelor față de pregătirea medicilor stomatologi.

În domeniul stomatologiei, introducerea în uz a unor noi generații de materiale, instrumente și dispozitive sofisticate a solicitat diversificarea și aprofundarea cunoștințelor științifice, necesitând și împrumutarea unor idei inovatoare necesare din discipline conexe (*inclusiv — din biologia moleculară, microbiologie și imunogenetică*).

Pe lângă aspectul îmbunătățirii calității înzestrării tehnice a clinicilor și cabinetelor stomatologice, se acordă o importanță aparte sporirii calității de pregătire a unui medic stomatolog pe parcursul studiilor cu scopul de a asigura însușirea principiilor fundamentale de realizare a unei cariere de succes și a deprinderilor comportamentale pe piața muncii, deoarece reputația de specialist este determinată exclusiv de calitățile sale profesionale — cunoștințe și abilități. Implementarea pe scară tot mai largă a noilor tehnolo-

logii ale informației și comunicării abordează — spre exemplu — probleme privind integrarea cunoștințelor vehiculate prin media electronică, dar și utilizarea acestor tehnici în scopuri de învățare; aspectul corelează și cu creșterea „clientelei de specialiști”, care trebuie pregătită astfel, încât să aibă competențe pentru studii superioare; în plus, este necesară o metodologie de predare—învățare—evaluare capabilă să satisfacă interesele multiple ale cursanților.

Astfel, progresul științific a condus la apariția și dezvoltarea unor noi metode și tehnici de predare, schimbând astfel radical situația, în care soluționarea sarcinilor educaționale se bazează numai pe experiența și vocația profesorului.

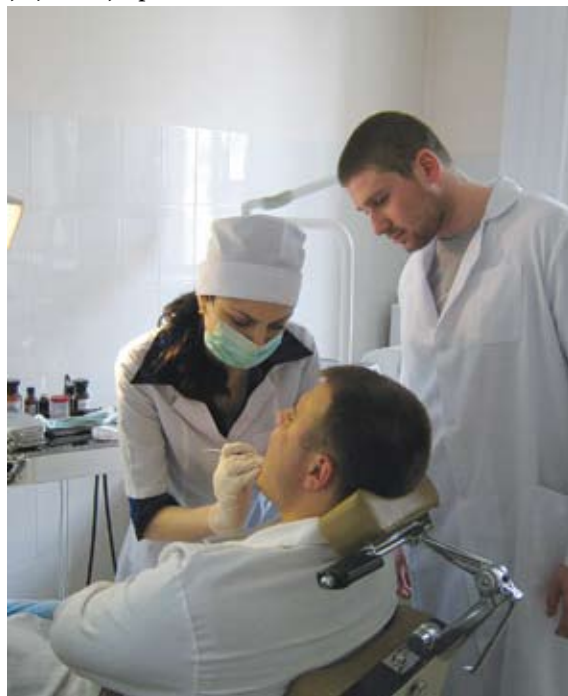


Fig. 1

La nivel legislativ, normativ și formal au început să fie stipulate criteriile, ce permiteau identificarea, măsurarea și evaluarea calității formării specialiștilor în instituțiile de învățământ superior, cu accent pe calitatea programelor educaționale. Concomitent, prioritate pentru profesorul modern a devenit dezvoltarea competențelor de comunicare, care permit rezolvarea într-un mod eficient a obiectivelor pedagogice de formare a unor competențe profesionale (speciale) ale studenților.

Scopul acestui articol: identificarea unor caracteristici comportamentale fundamentale ale profesorului modern, ce determină eficiența comunicării pedagogice între profesor și studenții Facultății de Stomatologie.

Conceptul modelelor educaționale moderne este axat pe principiul formării „competenței generice”, introdus de către *R. Foucher* în 2000, și presupune orientarea instituțiilor spre gestionarea competențelor, determinând astfel o „regândire” a învățământului superior. Este vorba despre capacitatea unei persoane

de a mobiliza în cadrul activităților profesionale cunoștințele și abilitățile dobândite, precum și a utiliza metode generalizate de acțiune. Implicarea R. Moldova în *procesul de la Bologna* a stabilit, ținând cont de tendințele globale, direcția evoluției educaționale a USMF «Nicolae Testemițanu» în baza abordării prin competență. În ciuda analizei versatilității a acestei probleme, unele aspecte ale predării, în special în sistemul învățământului stomatologic profesional, rămân insuficient elucidate. Deaceia, în prezent, sistemul tradițional de predare a unor discipline speciale necesită o modelare consecventă a tuturor formelor, metodelor și mijloacelor de instruire (tradiționale și noi). De mare importanță este și optimizarea sistematică a conținutului obiectiv al activității profesionale.

Predarea stomatologiei este efectuată conform compartimentelor fundamentale: stomatologia terapeutică, protetica dentară, pedodontia, chirurgia oromaxilo-facială.

Stomatologiei terapeutice i se alocă un rol important în sistemul educației stomatologice.

Acest lucru se datorează specificului activității unui medic stomatolog, în care tratamentul afecțiunilor dentare, parodontale și ale mucoasei orale ocupă locul de frunte.

Studiile la Facultatea de Stomatologie a USMF «Nicolae Testemițanu» sunt deja consacrate, și la etapa actuală perioada standardă preconizată pentru studierea la facultatea sus-menționată este de 5 ani.



Fig. 2

Studiile conțin *trei niveluri* — universitar, postuniversitar și perfecționarea.

Învățământul universitar se împarte în:

- *Curs preclinic*, conceput pentru o perioadă de 2 ani de studii;

- *Curs clinic*, desfășurat în clinica stomatologică universitară, și preconizat pentru 3 ani.

Studiile postuniversitare se realizează prin rezidențiat, precum și doctorat, documentate de planurile și de programele respective. Rezidențiatul reprezintă un program, desfășurarea căruia este preconizată pentru 3 ani, cu susținerea în final a examenului de licență și eliberarea diplomei de licență. Gradul de pregătire profesională în domeniu este cu mult mai înalt față de cel universitar. Pe lângă materia informativă specifică stomatologiei terapeutice, suplimentar se studiază multe compartimente ale disciplinelor conexe, iar doctoranzii se includ și în activitatea științifică.

Studiile prin rezidențiat reprezintă o formă de specializare primară cu o preponderență orientare practică. În timpul seminarelor și lecțiilor practice se însușesc la nivel fundamental tehnicile și metodele specifice de diagnosticare și de tratament. Pe larg se discută cazuri din practică, se examinează fișe medicale etc. Pregătirea teoretică se bazează pe o variată literatură de specialitate (*monografii tematice, compendii, ghiduri, indicații metodice*). Concomitent cu însușirea materialului de bază, o atenție deosebită se acordă lucrului practic de sine stătător, studierii problemelor mai înguste și specifice stomatologiei practice moderne.

Perioadă de perfecționare a măiestriei profesionale a medicului stomatolog după obținerea licenței, perfecționarea *continuă* a capacităților profesionale (de sine stătător) — durează pe parcursul întregii sale activități, și *periodică* — o dată la 5 ani în cadrul cursurilor tematice la catedra de perfecționare a USMF „Nicolae Testemițanu”, sau — la cursuri de reciclare în centrele specializate din afara hotarelor țării.



Fig. 3

Materiale și metode

Avantajul științei și practicii stomatologice este determinat de faptul, că studenții Facultății de Stoma-

tologie cu mult mai devreme decât colegii cu specialități conexe încep să abordeze practic profesia aleasă, de timpuriu contactează cu pacienții.

Instruirea la cursul de formare preclinică cu tematica de stomatologie terapeutică se orientează către însușirea aprofundată a unor abilități specifice.

Studentii trebuie familiarizați cu o varietate de instrumente, echipamente și aparate stomatologice moderne, cu scopul de a învăța cum să le folosească, pentru a căpăta o experiență oarecare în cadrul efectuării manoperelor curative practice.

În același timp, un imperativ al zilei este necesitatea achiziționării și implementării în procesul didactic a unor noi tehnologii și instrumente, costul cărora variază în dependență de tematica modulului de studii, progreselor tehnico-științifice actuale și ofertei comerciale. Acest aspect reiese mai ales din explozia informațională și creșterea numărului solicitărilor de servicii, venite din partea comunității (J. Delors, 1966), ce impun intervenții educaționale diferite de cele tradiționale.

Menționăm aparte importanța și oportunitatea creării catedrei de stomatologie propedeutică și implantologie dentară "Pavel Godoroja" a USMF «Nicolae Testemițanu» în a. 2011, și a dotării sălilor de studii ale acestora cu tehnică stomatologică și multimedia modernă.



Fig. 4

Deoarece un imperativ al timpului este necesitatea desfășurării unor asemenea cursuri preclinice în clase propedeutice moderne, echipate special, ceea ce aproximează maximal studentul la condițiile viitoarei sale activități medicale.

Dotarea și resursele tehnice ultramoderne disponibile au fost imediat apreciate de către cadrele didactice ale catedrei de stomatologie propedeutică și implantologie dentară și maximal, în măsura posibilului, integrate în activitățile didactice.

Partea practică era realizată după efectuarea unor instrucțiuni expositive din partea profesorului, iar prezența în sălile de clasă a calculatorului și a display-urilor la fiecare loc de lucru au oferit facilități unice de a demonstra video-clipuri și prezentări multimedia disponibile, esențiale pentru însușirea elementele de bază ale ergonomiei, pozițiilor de lucru ale medi-

cului-operator, definirea etapelor operaționale și a instrumentelor necesare, și pentru efectuarea unor acțiuni de sine stătător în condiții apropiate de cele reale.

Concomitent cu aceasta, autorii consideră că nu e cazul să se facă abuz de variatele tehnologii, excesul de ilustrații și animație, pe motiv că distrag atenția studenților sau duc la epuizarea lor. Mai mult ca atât, considerăm că profesorul nu trebuie să confunde „cunoașterea informațiilor” cu „afișarea informațiilor”, și nu trebuie să folosească utilitățile tehnice moderne drept oportunitatea unei instruiți simplificată.



Fig. 5



Fig. 6

Nivelul educațional s-a schimbat spre bine, comparativ cu anii precedenți, deoarece sălile de clasă au fost pregătite adecvat din punct de vedere tehnic pentru a desfășura activitățile training pe fantoame ultramoderne.

Din primele zile ale cursului preclinic, studenții încep a se obișnui cu locul de muncă, poziția de lucru la fotoliul stomatologic, învață să folosească sursa de

lumină, piesa turbină și mecanică, pistolul cu aer-apă, și a lucra în poziție șezândă.

Trebuie, totuși, de avut în vedere că simpla acumulare de manopere practice nu este suficientă pentru asimilarea adecvată și corectă a întrebărilor examinate în cadrul cursului preclinic.

Fiecare seminar trebuie să constea din mai multe părți:

- *testarea cunoștințelor teoretice* ale studentului;
- *demonstrația explicită și comentată* din partea profesorului;
- *lucrul de sine stătător* al studentului;
- *analiza rezultatelor seminarului* respectiv.



Fig. 7

Concomitent cu seminarele practice sunt duse cursuri de prelegeri, în care problemele abordate trebuie să preceadă și să coreleze tematic cu seminarele practice.

La seminarele practice, în paralel cu lucrul pe fanteame, merită să se lucreze și pe dinți extrași (din considerente ortodontice sau parodontale), deoarece aceasta permite o mai bună înțelegere a diferențierii stratificate a țesuturilor dure dentare intacte.

Profesorul trebuie să explice studenților că, în activitatea practică ambulatorie la tratarea pacienților, în faza inițială studenții stomatologi de la cursurile superioare întâmpina mari dificultăți, ceea ce prezintă un motiv în plus de a lucra cu maximă stăruință și atenție pe fanteame, de a cunoaște succesiunea și scopul tuturor etapelor.

Neglijarea din partea studenților a acestei etape importante programează pentru viitor mari dificultăți și handicapuri la tratarea pacienților în condiții clinice.

Stomatologul necesită să deprindă un obicei durabil de a munci sistematic și asiduu. Activitatea unui medic stomatolog este foarte laborioasă muncă și, dacă vrei să reușești, nu o poți limita la o perioadă de timp strict determinată „de la... și până la...”. În scopul de a dezvolta abilitățile sale, diferiți studenți au nevoie de diferite perioade de timp. Nu întotdeauna și nu toți studenții reușesc să îndeplinească manopera corect din prima încercare. În asemenea cazuri, studentul trebuie să treacă un training repetat. Nu trebuie niciodată să uităm că talentul fără efort nu reprezintă, iar “practica bate gramatica”. Și, reflectând

într-un mod obiectiv, trebuie să recunoaștem faptul că o mediocritate harnică aduce, de obicei, în final mai mult folos decât un talent leneș!

La finalizarea cursului preclinic studenții susțin un examen, și doar apoi sunt admiși la cursul clinic.

Seminarele practice pentru studenții stomatologi de la cursurile superioare sunt duse în cabinete stomatologice ale clinicii universitare în formă de cicluri.

Seminarele încep cu verificarea nivelului inițial al cunoștințelor sub formă de conversație axată pe tema pusă în discuție.

Întrebările vizează *formarea* la studenți a unei gândiri clinice. Sunt discutate protocoalele de diagnostic, metodele moderne de tratament și de prevenire a afecțiunilor stomatologice.

Următoarea etapă a seminarului, — *însușirea unor tehnici moderne de tratament al pacienților stomatologici*, — se efectuează prin tratarea pacienților, selectați conform temei seminarului respectiv.

Profesorul demonstrează succesiunea și tehnica efectuării manoperelor necesare pentru punerea în aplicare a planului de tratament.

Abilitățile manuale sunt învățate practic în cadrul ulterioarelor seminare, sub supravegherea profesorului.

Studenții trebuie să conceapă în final ce metode de examinare sunt necesare pentru diagnosticarea uneia sau alteia patologii.

În timpul examinării pacientului, studenții trebuie să-și antreneze spiritul de observație, și, desigur, ne referim aici nu la cel ordinar, de stradă, ci la unul medical, scrupulos și exigent, care permite identificarea, memorizarea și evaluarea profesională minuțioasă.

În cadrul educației moderne poate fi relevantă și resimțită în mod cert o schimbare radicală a abordărilor paradigmatice în ceea ce privește instruirea și educația, referitoare la dezicerea treptată de modelul educațional tradițional orientat către individul instruit: „profesor → student”.

Este necesar nu un simplu transfer de cunoștințe, ci utilizarea a tot ce se prezintă a fi posibil și util pentru încurajarea dezvoltării și educației holistice. Evident că atât timp cât există etape importante în activitatea noastră de profesor (*a/ specificarea unor obiective concrete și clar definite; b/ adoptarea și punerea în aplicare a planurilor și metodelor enunțate; c/ evaluarea, necesară atunci, când vine vorba de evenimente care se repetă*), vom face totul pentru îmbunătățirea activității noastre, fiind mai cu seamă stimulați de către progresul științific, care ne cere constant să corectăm modalitățile de realizare a obiectivelor trasate.

Urmează să creăm condiții pentru o formă de organizare, propice participării efective și eficiente a tuturor lucrătorilor implicați, ceea ce duce la adoptarea unei cooperări interdisciplinare, atotcuprinzătoare și coerente strânse, într-o atmosferă de lucru propice colaborării.

Profesorul, cunoscând obiectivele și conținutul orelor practice și a cursului de prelegeri, trebuie să pregătească, să organizeze și să selecteze materiale di-

dactice — *filme, diapozitive, postere, etc.*, toate acestea având o importanță indubitabilă pentru utilizarea lor efectivă, la maximă valoare, în cadrul timpului alocat, dar și pentru evitarea problemelor /gafelor/ produse în urma unei eventuale ignoranțe.

Sarcina studiilor postuniversitare pentru stomatologi rezidenți este nu doar să nu piardă informațiile, obținute la etapele educaționale anterioare, în perioada de studenție, dar, de asemenea, și să învețe cum să dezvolte o gândire clinică complexă, aplicativă pentru fiecare situație particulară în tratamentul pacienților.

În această epocă, plină de un dinamism datorat schimbărilor socio-economice și tehnice rapide, trebuie să pregătim rezidenții să cunoască și să opereze cu răspunsuri /afirmații/ bine gândite, inteligente, responsabile, de ansamblu și critice, spre a permite unui tânăr specialist să elaboreze propria evaluare clinică, și nu doar un stoc de informații sau tehnici mai mult sau mai puțin calificate. Trebuie să transformăm contribuțiile științei și tehnicii în elemente utile pentru comunitate. Avem menirea de a ajuta tânărul stomatolog să depășească teama față de instrumentele și dispozitivele inaccesibile din motive economice, ba chiar și de faptul că ele s-ar putea adevări inutile pentru a realiza un tratament eficient.

Acest tip de formare permite rezidentului treptat să înțeleagă și să înceapă practicarea unei profesii, specialități și specializări, structurând pe parcursul studiilor postuniversitare un comportament etic și profesional adecvat.

Componenta motivațională a profesionalismului tinerilor medici stomatologi este completată prin activități extracurriculare.

În primul rând, una din activitățile extracurriculare este participarea la conferințe, simpozioane, expoziții internaționale, etc

Indiferent de perioada de studiu, cursul de prelegeri trebuie să fie organizat în mod logic, spre a structura gândirea studentului, să fie clar și concret, și să servească drept îndreptar (*sau manual*). Materialele didactice importante trebuie să fie repetate de mai multe ori, înainte de sesiunile clinice, pentru memorizare, consolidare și raportare la materialul nou, cu detalii care n-au fost luate în seamă la etapa preclinică de studii (*cursurile I-II*).

Informațiile trebuie să fie concrete, exacte și științific argumentate, în conformitate cu ideile și filozofia școlii noastre moldovenești.

Ele urmează să faciliteze evaluarea și înțelegerea celor învățate, concomitent evitându-se dezorientarea, confuzia sau eroarea.

Acest lucru poate fi foarte util, dacă doriți să învățați, să descrieți cu exactate și să identificați scopul, setul de instrumente, tipul de dinte, materialele și procedeele chirurgicale, să utilizați fotografii sau diagrame cu rezultate diferite pentru stabilirea formelor, abordărilor sau a etapizării la predarea unei oarecare metode sau manopere operatorii. Prezentarea cazurilor clinice pot fi efectuată succesiv prin etapele preo-

operatorie, intermediară și postoperatorie de observație, și toate împreună — pentru comparație, subliniind diverse aspecte ale tehnicii aplicate și dezvoltării unor leziuni oarecare.

Orice material ilustrat, fie că este vorba de *poze, diagrame, radiografii etc.*, trebuie să contribuie în mod direct la realizarea obiectivelor generale și specifice de instruire și de formare clinică.

Pe de altă parte, trebuie să ometem detalii excesive și auxiliare, expuneri prolixo și incoerente, și să evităm supra-saturarea cu imagini și texte inutile.

Acest lucru este necesar pentru a preveni o atenție excesivă către informațiile afișate pe ecran, pe care studenții încearcă cu deznădejde să le copie, fără să pătrundă în sensul lor, și nu aud explicațiile lectorului.

În acest caz, legătura dintre auditoriu și lector este pur și simplu pierdută.

El devine „veriga slabă” în procesul didactic.

Deaceia, legătura dintre profesor și studenți trebuie păstrată pe tot parcursul prelegerii, iar profesorul, dispunând de toate tehnologiile moderne, trebuie să trezească și să mențină atenția studenților, impunându-le memorarea auditivă și vizuală a informațiilor.

Informațiile trebuie prezentate astfel, încât studenții să le conștientizeze și să le adopte în mod clar, și să dezvolte, în final, la aceștia competența de comunicare, prin expunerea periodică a propriilor speculații și opinii.

Devine clar faptul, că pentru orice profesor anume comunicarea (*și nu transferul de cunoștințe, competențe, abilități, etc*) apare drept scop, conținut și mod de activitate. Prin urmare, necesitatea cultivării Dexterităților comunicative este deosebit de mare în contextul modern.

Orele practice trebuie să devină o continuare firească logică a prelegerii, și sunt menite să aprofundeze, să extindă și să detalieze cunoștințele primite în cadrul cursului de prelegeri, sau în timpul studierii de sine stătător a studenților, precum și pentru a verifica, prin intermediul răspunsurilor la întrebări în formă orală sau în scris, eficacitatea asimilării cunoștințelor.

Seminarul trebuie să fie transformat într-o discuție colectivă a problemelor stomatologice, analiza amănunțită a acestora, facilitând enorm deprinderea abilităților profesionale.

Autorii consideră, că profesorul trebuie să acorde studenților șansa de a acționa, să încurajeze expuneri de păreri cu caracter evaluativ și polemic, stimulând formarea la student a unei gândiri și a unor abordări profesioniste independente, perspicace și cutezătoare, vis-à-vis de problemele stomatologiei.

Este necesar de acordat o atenție oarecare caracterului substanțial al expunerii orale a studentului orator, structurizării logice a răspunsului, accesibilității și clarității explicațiilor prezentate pe marginea chestiunii puse în discuție.

Profesorul trebuie să antreneze permanent studenții în dialog, reacționând flexibil la variațiile climatului psihologic din grup, și manifestându-și interesul pentru rezolvarea în comun a problemelor apărute.

În aceste circumstanțe, putem remarca creșterea nivelului de exprimare din partea studenților a diferitor calități profesionale importante, cum ar fi: *capacitatea de autoevaluare, sociabilitatea, empatia, responsabilitatea, disciplina, inițiativa, compasiunea, erudiția, dar și cultivarea la student a sentimentului comportamental profesional, civic și colegial, a spiritului de echipă*, ceea ce dovedește că utilizarea tehnologiei profesional-orientate este un mod eficient de instruire.



Fig. 8



Fig. 9

Spiritul de echipă în acțiune

La sfârșitul seminarului este prezentată o evaluare a grupei în ansamblu și câte una — fiecărui student în parte.

Atunci când se lucrează cu studenții, trebuie de atras atenția și la componenta creativă, ceea ce permite nu doar algoritmizarea activității și organizarea ei pe etape, dar și stabilirea condițiilor clinice, care contribuie la înțelegerea unei oarecare abordări de tratare a pacientului.

Înainte de a vorbi despre abilitățile de bază de cercetare științifică, pe care trebuie să le deprindă fiecare medic inteligent, noi considerăm că este util să ne oprim asupra problemei de specializare ultratimpurie a studentului stomatolog.

În unele cazuri, tinerii, fiind admiși la facultatea de stomatologie, din start aleg profesia lor viitoare: voi fi chirurg oro-maxilo-facial, protetician, etc. Un astfel de interes selectiv ar putea fi chiar binevenit, dacă nu ar fi existat un aspect negativ esențial. Acesta din urmă constă în faptul că astfel de „experți din față” de multe ori încep să aleagă obiectele și disciplinele, care merită a fi studiate pentru că, după opinia lor imatură, pot fi necesare pentru practicarea profesiei alese, și să neglijeze cele care, după cum cred ei, nu vor fi necesare ulterior. Această idee reprezintă o inepție foarte dăunătoare.

Deși curriculum-ul la facultatea de stomatologie poate părea foarte masiv și umflat, el, de fapt, cuprinde doar elementele fundamentale, cunoștințele minime necesare fiecărui medic stomatolog. Acest minim este necesar nu doar să fie bine însușit, dar pe măsura posibilului să fie completat prin lecturarea revistelor de specialitate, monografiilor, etc. Ce bine-i stă unui medic stomatolog de orice profil, dacă cunoaște bine anatomia și fiziologia normală și patologică, histologia, disciplinele clinice și sanitaro-epidemiologice. Totul este important, toate sunt interdependente, totul trebuie de știut. Și dacă se poate manifesta un interes aparte față de oarecare disciplină, în orice caz, — nicidecum nu în detrimentul altora. Studiind la universitate, trebuie de străduit, înainte de toate, de a acumula maximum de cunoștințe variate.

Care sunt competențele de bază ale activității științifice, prioritar și în primul rând necesare unui medic tânăr?

Întâi de toate, tînărul specialist trebuie să învețe să citească literatură științifică, pentru a dobândi capacitatea de a lucra cu surse. Cuiva o astfel de întrebare ar putea să-i pară ciudată: *toți suntem cărturari!* Cu toate acestea, faptele arată că nu este suficient doar atât. Este nevoie de a ști cu adevărat cum trebuie de citit lucrările serioase și de pătruns cu îndârjire în sensul textelor științifice.

Primele dexterități trebuie să fie deprinse deja în anii de studenție, deoarece, căpătând experiență, acumulând și interpretând critic observațiile făcute, și formulând în baza acestora concluzii argumentate, fiecare student stomatolog realizează, de fapt, elemente de activitate științifică.

Din punctul nostru de vedere, este necesar să fie încurajată și cultivată dorința studenților de a se implica în activități științifice în perioada de studii la universitate, iar profesorii — de a ajuta studenții la scrierea unor articole științifice de sinteză etc. în calitate de conducători științifici sau, și mai bine, — co-autori.

La scrierea în comun a unui oarecare articol studentul resimte o interacțiune amicală cu profesorul, și, într-o anumită măsură, un entuziasm creativ sănă-

tos și o fervoare. Subiectul cercetat devine din ce în ce mai interesant, iar informațiile prezentate — mult mai profunde și bine gândite. Prin creșterea implicării studenților se produce “în avalanșă” un proces foarte plăcut — atragerea în activitatea respectivă pentru proiecte ulterioare a unor studenți mai pasivi, ceea ce se reflectă, în cele din urmă, asupra reușitei, performanțelor, dar și asupra calității răspunsului la examene.

Merită să remarcăm interesul studenților stomatologi față de chestiunile asociate cu rolul mișcării pan-europene a *procesului de la Bologna* în modernizarea școlii superioare moldovenești, și particularitățile intrării R. Moldova în spațiul educațional european. Ei doresc să afle mai multe despre perspectivele de cooperare cu universitățile din străinătate și modul, în care pot influența procesul decizional în universități.

La Praga, în anul 2001 a fost recunoscută drept una dintre prioritățile procesului de la Bologna necesitatea de a implica în el studenții în calitate de participanți cheie, inclusiv — prin implicarea studenților în managementul universitar. Studenții sunt cei mai interesați în modernizarea sistemului de învățământ superior, dar, în același timp, sunt puțin informați despre *procesul de la Bologna*.

În USMF «Nicolae Testemițanu» se lucrează activ într-un îmbunătățirea calității pregătirii specialiștilor. În cadrul revizuirii curriculum-ului, în baza recomandărilor din *Declarația de la Bologna, Asociației Europene pentru Educație Stomatologică* (AEES) și *Organizației Mondiale a Sănătății* (OMS), se încearcă a fi păstrate cele mai bune tradiții ale medicinei autohtone. În ceea ce privește specialitatea „Stomatologie”, procesul de învățământ ia în considerare conceptul „Profilul și competențele medicului stomatolog european modern”, adoptat de Adunarea generală a AEES (a. 2004). Procesul de la Bologna a declanșat, la nivel european, convergența sistemelor naționale de învățământ superior, în condițiile respectării divergenței ofertei educaționale tradiționale. Putem constata că la momentul actual programul de instruire, bazat pe frumoasele tradiții naționale și standardele internaționale, corespunde în general normelor educaționale moderne, cerințelor OMS și procesului de la Bologna, ultimul presupunând, în esență, dezvoltarea unui Spațiu European de Învățământ Superior, care să stimuleze mobilitatea și cooperarea tot mai strânsă, în domeniul formării și cercetării continue universitare și postuniversitare.

Aderarea țării noastre la procesul Sorbona-Bologna, în luna mai 2005, oferă posibilități și mai largi pentru asigurarea mobilității în procesul de instruire. Majoritatea studenților își manifestă interesul față de transformările datorate *procesului de la Bologna* și salută recunoașterea diplomelor USMF «Nicolae Testemițanu» în Comunitatea Europeană. Deși, conform reporterilor „Pro Diaspora”, procesul de recunoaștere și apostilare a diplomelor de studii moldovenești este încă destul de anevoios și asta, de cele mai multe ori, din lipsa personalului, dar și a setului suplimentar de

acte, cum ar fi autentificarea, declarația de valoare sau apostila eliberată de Ministerul de Justiție care îngreunează procesul de eliberare a dosarului propriuzis. Absolvenții universității de medicină trebuie să se adreseze și la Ministerul Sănătății pentru certificatul care confirmă că au dreptul să practice medicina. De regulă, actele pot fi recunoscute automat, dar, la solicitarea anumitor instituții de peste hotare, absolvenții USMF vor fi nevoiți să susțină anumite examene de calificare în domeniul medicinei.

Mulți recunosc necesitatea de a face cunoștință cu documentul „Profilul și competențele medicului stomatolog european modern”, cu *Sistemul European de Transfer și Acumulare a Creditelor* (abr. SETAC, engl. European Credit Transfer and Accumulation System, abr. ECTS).

Unii studenți de la cursurile superioare sunt sceptici relativ la faptul, că studiile conform sistemului european vor facilita plasarea absolvenților în câmpul muncii la nivel național și internațional.

Mulți studenți spun că ar prefera să lucreze și / sau să treacă un stagiu în străinătate. Este de remarcat faptul că majoritatea studenților stomatologi apreciază cunoștințele medicale de bază, obținute în USMF «Nicolae Testemițanu» drept excelente și bune.

În perioada studiilor postuniversitare, numeroși tineri stomatologi vor avea posibilitatea de a face stagii de 3, 12 sau 18 luni la niște centre științifice de prestigiu din străinătate din Franța, Belgia, Germania, Elveția, România Rusia, Cehia, Polonia, Olanda și Statele Unite ale Americii, — state cu care colaborează cu succes cu universitatea.

Toate activitățile și reformele învățământului superior din Republica Moldova în cadrul procesului de la Bologna vizează crearea condițiilor optime pentru îmbunătățirea formării profesionale a studenților. Diferențele dintre abordările învățământului superior, definit de către Federația Mondială pentru Educație Medicală (FMEM) și Declarația de la Bologna, se referă numai la structura educației medicale superioare, iar recomandările pentru formarea profesională a specialistului stomatolog sunt, în esență, identice.

Rezultate și discuții

Prioritate pentru profesorul modern trebuie să devină cultivarea competențelor de comunicare, care rezolvă în mod eficient sarcinile pedagogice de formare a competențelor profesionale (speciale) ale studenților. Clipuri video, înregistrări audio, prezentări multimedia, și alte resurse tehnologice audio-vizuale sunt niște materiale didactice demonstrative, care se integrează perfect în programul educațional, actualizând în mod constant conținutul cu prezentarea abordărilor și materialelor moderne, în cazul nostru — la specialitatea *stomatologie terapeutică*, servind drept un motiv de reflecție, instrucțiuni de aplicare practică și permițând evaluarea rezultatelor ultimei.

Cu toate acestea, în cadrul pregătirii materialului trebuie să fie luat în considerare și faptul, că există

date excesive, care pot inhiba sau stimula ineficient studentul.

Fiecare modul didactic presupune din partea profesorilor experți:

- Elaborarea unui program, unor materiale didactice și auxiliare didactice;
- Selectarea unei bibliografii moderne;
- Însușirea unor instrumente și dispozitive, apărute grație revoluției tehnologice și dezvoltării producției industriale, și care sunt de multe ori incorect exploatate sau nu sunt cunoscute în deplin volum;
- Formarea unor proprii propuneri raționale, diferite mai mult sau mai puțin de poziția sau versiunea oficială, tradițională.

Pe parcursul a mai mulți ani autorii, reieșind din noua strategie, au implementat și aplicat cu succes în procesul de învățare a „Stomatologiei terapeutice”, o varietate de videoclipuri și prezentări multimedia, precum și materiale Internet, care au suplimentat și îmbunătățit enorm eficiența materialelor didactice (*elaborărilor metodice de anatomie și embriologie, histologie și histofiziologie, erupția dinților, anomalii dentare, manualelor de cariologie, endodonție, parodontologie*), elaborate conform curriculum-ului.



Fig. 10

Modulele-training tematice speciale de diagnosticare și îndepărtare a depunerilor dentare, de diagnosticare și tratare a cariei în stadiu de maculă, superficiale, medii și profunde, de restaurare a dinților tratați endodontic, toate acestea, fiind implementate și aplicate la catedrele de Stomatologie terapeutică și de Stomatologie Propedeutică și Implantologie Dentară “Pavel Godoroja” a USMF „N. Testemițanu”, și-au demonstrat eficiența psiho-pedagogică și rezultativitatea clinică înaltă. La etapa inițială de implementare se află modulul-training “Izolarea câmpului de lucru”.

Acest nou progres tehnico-științific ne permite să oferim, să stimulăm și să sintetizăm, să repetăm, să dobândim abilități, să elaborăm modele protocoale de comportament și de abilități, să unificăm criteriile, să reflectăm, să discutăm, să comparăm experiențe și cercetări științifice, să distribuim lucrări și proiecte, să acordăm timp pentru reflecție și evaluare. Obiectivul respectiv nu se limitează doar la faptul de a organiza o

învățare corectă a stomatologiei terapeutice conform programului tradițional, dar și îi asigură actualizarea bazată pe dovezi, trecând în revistă diverse surse moderne disponibile, luând în considerare și analizând diferite puncte de vedere.

Toate aceste inovații au permis o stimulare importantă a interesului, schimbului de informații, și discuțiilor în mediul studentesc.

Este necesar de a cultiva la studenți capacitatea și responsabilitatea de a lua și argumenta propriile decizii, să le aplice în practică și să își asume răspunderea pentru ele, toate acestea fiind niște cerințe obligatorii pentru orice profesie.

Dar, în cazul unui medic, inclusive și cel stomatolog, responsabilității îi revine un caracter special, deoarece nici o profesie nu are o asemenea relație cotidiană strânsă cu cele mai importante și mai intime aspecte ale vieții umane — sănătatea.

Din punctul nostru de vedere, profesorul trebuie să cultive la studenți deprinderea să învețe continuu, să analizeze cu atenție informațiile obținute și să-și expună opinia, să manifeste o siguranță de sine, în cazul în care există motiv și este posibil, și tot mai multă autonomie la alcătuirea planului de tratament și / sau a prognosticelor.

Studenții, la rândul său, urmează să-și remodeleze abordările în vederea dobândirii cunoștințelor și competențelor cu ulterioara aplicare a lor în practică — să deprindă a studia într-un mod activ, folosind diferite surse de informații, inclusiv potențialul bogat al profesorilor.

Această abordare permite realizarea nu doar a unei comunicări la diferite etape între studenți și profesori, dar schimbă însuși caracterul instruirii, făcând procesul didactic mult mai confident, interesant și mai puțin obositor.

Studentul și profesorul devin participanți cu drepturi egale, parteneri ai relațiilor educaționale cu un caracter evident modern în raport cu cel tradițional, în care profesorul apare dominant în modelul transferului de cunoștințe orientat unipolar.

Comportamentul profesional este cultivat prin studierea conștiințioasă și consolidarea intermitentă a manoperelor practice, după ce studentul a frecventat cursul preclinic bienal, iar ultimele, la respectarea condițiilor sus-menționate, persistă timp îndelungat (*similar mersului cu bicicleta — la prima reușită poți considera că știi a merge, — bineînțeles, că — până la prima căzătură* ;). Studentul în ultimii ani de studii trebuie să obișnuiască a lucra de sine stătător, chiar și atunci când profesorul nu este prin preajmă. Deoarece poți real verifica comportamentul unui individ oarecare doar atunci, când acțiunile acestuia nu sunt supravegheate de nimeni.

O calitate importantă a unui medic este capacitatea de a evalua corect acțiunile sale și, dacă este necesar, să recunoască greșelile comise.

Evaluarea activității persoanei instruite este realizată nu numai de profesor, dar și de colegi, rezidenți, pacienți.

Desigur, fiecare medic este profund impresionat de orice gen de manifestări ale aprecierii muncii sale — diverse semne de atenție, — mulțumiri, felicitări cordiale etc.

Dar este binevenit să ne reamintim din când în când aforismul preferat al faimosului chirurg și profesor rus Wilhelm Grube: „Nu vă bucurați, atunci când sunteți lăudat, și nu vă faceți griji, atunci când sunteți criticați, pentru că pe parcursul vieții nu o dată veți fi lăudat nejustificat și criticați pe nedrept...”

Concluzii:

Sistemul învățământului superior stomatologic are tradiții și particularități, formate și verificate pe parcursul a foarte mulți ani. În R.Moldova el a împlinit de curând frumoasa vârstă de 50 ani.

Nu există motive rezonabile pentru a schimba din talpă această structură, în special pe motiv că domeniul educației stomatologice nu este menționat în nici unul din documentele procesului de la Bologna.

Reieșim din faptul, că profesorul trebuie să ofere informații autentice și corecte, prezentate într-un mod logic, la un nivel și volum necesar, în conformitate cu programul de studii, evidențiind cele mai importante și complexe detalii, formând algoritmi de comportament profesional, demonstrând aplicarea în practică a materialelor și tehnicilor stomatologice.

Noua realitate tehnologică și digitală bucură prin oportunități neașteptate de utile în universul educației și culturii, inclusiv — a celor de popularizare și de pro-

movare a succeselor școlii noastre moldovenești — în special, în stomatologie.

Considerăm că implementarea inovațiilor poate da un nou impuls răspândirii cunoștințelor moderne de stomatologie terapeutică și ajuta la dezvoltarea competențelor de bază. Acest lucru permite eliminarea unor așa bariere, precum caracterul abstract al cunoștințelor dobândite, nesiguranța tinerilor medici ce fac primii pași de sine stătător în managementul pacienților de profil stomatologic etc.

Bibliografie

1. Preston J. Computers in dental education. J. Calif Dent Assoc. 1997; 25 (10): 729-33.
2. Shellhart C, Oesterle L. Assessment of CD-ROM Technology in Classroom Teaching. J Dent Educ. 1997; 61(10): 817-820.
3. Buchanan J. Use of Simulation Technology in Dental Education. J Dent Educ. 2001; 65 (11):1225—1231.
4. Wright D. Interactive multimedia dental education: the next five years and beyond. Medinfo. 1995; 15: 1305-7.
5. Baciuc Gh. Optimizarea procesului de studiu la disciplina medicină legală, CURIERUL MEDICAL, Nr.1 (301), 2008.
6. Why study Medicine, Dentistry or Pharmacy in Romania? http://www.studymedabroad.com/pag/study_in_ro.html
7. Florea Șt. Exodul de creieri ar putea fi stopat? „Pro-diaspora”, aprilie 2010
8. Lungu D. Ce trebuie să faci pentru recunoașterea diplomei de studii. „Pro-diaspora”, aprilie 2010
9. Tintuc D., Lavric Al. Abordări contemporane cu privire la autoinstruire și instruire postuniversitară la distanță în domeniul sănătății publice și managementului. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei /științe medicale/, 4/(23)2009

БИОНИКА — НАУКА О ФОРМООБРАЗОВАНИИ В ПРИРОДЕ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ. СООБЩЕНИЕ I.

Александр Постолаки
Доктор медицины

Кафедра
ортопедической,
хирургической
стоматологии и
имплантологии
ГУМиФ
«Н. Тестемичану»

Резюме

Данная статья посвящена истории возникновения бионики, которая в начале XXI века оказалась в авангарде научно-технической мысли, определяя перспективы развития многих областей наук, в том числе медицины.

Abstract

BIONICS — THE SCIENCE OF MORPHOGENESIS IN NATURE. REVIEW OF THE LITERATURE. REPORT I.

This paper is devoted to the history of bionics, which in the early twenty-first century, is a forefront of scientific thought, identifying prospects of development of many areas of science, including medicine.

Key-words: bionics, morphogenesis, nature

Природа создает свои творения с максимальной эффективностью. Оригинальность, необычность, безупречная точность и экономия ресурсов, с которой природа решает свои задачи просто не может не вызывать восхищения и желания хоть в какой-то мере скопировать эти удивительные вещества и процессы [1,2,3]. С древних времен природа служила главным источником вдохновения для человека в его стремлении к научному и техническому прогрессу. Но еще в греческой мифологии указывалось на опасность слепого ко-

пирования природы: когда Икар поднялся к солнцу на крыльях, сделанных из перьев и воска, он тут же упал в море, так как палящие солнечные лучи растопили воск. Несмотря на примитивность и наивность большинства таких попыток в прошлом они помогли человеку понять необычайную сложность и разнообразие биологических систем и стимулировали активную разработку ряда важнейших биологических проблем. Лишь после того как были частично поняты основы динамики полета, человеку удалось полететь [4]. Мир живой материи и мир неживой материи в таком виде, как он известен в настоящее время, имеют приблизительно одинаковый возраст — 2-4 млрд. лет. В течение всего этого времени, растения и животные развивались, разнообразились и приспосабливались к всевозможным изменениям окружающей среды. На протяжении многих миллионов лет эволюционного развития и естественного отбора в живых организмах выработались весьма тонкие и совершенные механизмы процессов обмена веществ, преобразовании энергии и информации. Пример исключительного совершенства, гибкости и экономичности являют собой механизмы кодирования, накопления, хранения и передачи по наследству информации в живых организмах. Важнейший фактор устойчивости и надежности структур живых организмов заключается также в их непрерывном обновлении благодаря процессам обмена веществ, вследствие чего происходит постоянное разрушение и созидание [5,6,7,8].

Можно указать на удивительные механизмы ориентации некоторых живых организмов в пространстве, например пчел, голубей и рыб, а также и на множество других примеров в природе, которые не имеют пока никаких научных объяснений. Например, ряд слышащих насекомых реагируют на звуковые колебания, амплитуда которых соизмерима с диаметром атома водорода. Искусство пчел строить свои ульи стало хрестоматийным [9]. Менее известно умение пчелы-листореза строить свои ячейки из листьев, очень тонко вырезая из них выкройки (стенки, донышко, крышку), причем не кое-как, а правильной формы, соответствующей назначению. Есть и другие пчелы, которых называют каменщицами. Они искусно строят свои гнезда из смеси песка и земли, армированной мелкими камешками, замешивая раствор на собственной слюне. Высказаны предположения, что некоторые виды бабочек обладают механизмами электромагнитной ориентации и что использование электрических и электромагнитных явлений с целью ориентации распространено в животном мире гораздо шире, чем это считали раньше. Исследование этих механизмов для использования познаний о них при разработке и конструировании различных технических устройств и является содержанием относительно нового направления в науке — бионики [1,7,10,11]. Бионика — слово не новое; много лет назад бионикой называли ты

область науки, которую сейчас называют гистологией. В то время в это слово вкладывали тот же смысл, который составляет главную суть сегодняшней бионики: познание единицы живого [3].

Бионика (от греч. βίον — *элемент жизни*, буквально — *живущий*) — прикладная наука о применении в технических устройствах и системах принципов организации, свойств, функций и структур живой природы, то есть формы живого в природе и их промышленные аналоги. Различают:

- *биологическую* бионику, изучающую процессы, происходящие в биологических системах;
- *теоретическую* бионику, которая строит математические модели этих процессов;
- *техническую* бионику, применяющую модели теоретической бионики для решения инженерных задач. Бионика тесно связана с биологией, физикой, химией, кибернетикой и инженерными науками: электроникой, навигацией, связью, морским делом и другими.

В англоязычной и переводной литературе чаще употребляется термин биомиметика (от лат. bios — *жизнь*, и mimesis — *подражание*) в значении — подход к созданию технологических устройств, при котором идея и основные элементы устройства заимствуются из живой природы. Одним из удачных примеров биомиметики является широко распространенная «липучка», прототипом которой стали плоды растения репейник, цеплявшиеся за шерсть собаки швейцарского инженера Жоржа де Местрала. Появление кибернетики, рассматривающей общие принципы управления и связи в живых организмах и машинах, стало стимулом для более широкого изучения строения и функций живых систем с целью выяснения их общности с техническими системами, а также использования полученных сведений о живых организмах для создания новых приборов, механизмов, материалов и т. п. [2,3,4,5,8,10,11].

Недолгая история бионики как науки начинается где-то в 1951 году. В это время научно-исследовательский отдел Военно-морского министерства США приступил к изучению живых организмов как биологических моделей в надежде найти какие-то новые принципы для разработки механических и электронных систем для флота. Эта первая программа, известная как исследование биологической ориентации, разрабатывается до сих пор. *Сам термин биомиметика (или бионика) ввел в употребление в 1958 году американский ученый Джек Э. Стил. Данный термин был впервые официально принят на первом конгрессе по бионике, состоявшемся в 1960 году в Дайтоне (США), который официально закрепил рождение новой науки [1,4].*

Бионика получила в настоящее время довольно широкое распространение и приобрела важное

значение в подготовке студентов. Большой интерес к бионике обусловлен значительной практической направленностью этой науки, изучающие принципы построения и функционирования биологических систем прежде всего с целью создания новых машин, приборов, механизмов, строительных конструкций и технологических процессов, характеристики которых были бы столь же совершенными и высокоэффективными, как в живых процессах. Одна из целей бионики и состоит в том, чтобы ускорить процесс поиска оптимальных конструкций, обратив внимание конструкторов в самом начале проектирования на некоторые аналоги, наблюдаемые в живой природе. Но крайне ограничено число фундаментальных изобретений, которые можно было бы использовать в качестве учебных пособий [5,10]. Про бионику говорят, что она в известном смысле перебрасывает все мосты от биологии к технике. Действительно, основным назначением бионики является обслуживание тех или иных запросов техники путем использования идей, заимствованных у биологии. Ряд идей биологии издавна используется в сельском хозяйстве и в медицине. В качестве основной задачи такого использования называют заимствование принципов и методов. В биологии задолго до появления бионики было известно о многочисленных полезных механизмах связи, управления, перемещения и др. Хотя эти механизмы всегда казались интересными и полезными, практически не велось никаких работ по внедрению их в технику. Технологический прогресс во второй половине XX века открыл огромные возможности для реализуемости самых смелых идей. И, наконец, неуклонный прогресс техники ставит все новые, все более высокие требования перед инженерной мыслью, и, будучи не в силах в ряде случаев справиться с поставленной трудной задачей, инженер вынужден обращаться в «патентную кладовую» природы, почти так же, как он привык обращаться к патентам и лицензиям научно-технических библиотек и архивов. Однако пока что таких «патентных» указателей нет, купить их не у кого, и исследователям еще предстоят годы упорного труда, прежде чем многое из того, что достигнуто в природе, станет известно с точностью до инженерного описания принципа действия, способа, метода и т. д. Даже сейчас, когда нам известно довольно много об изобретательности живой природы, хотя и очень мало о существовании этих «изобретений», можно предположить, что перечень «патентов» живой природы будет очень и очень велик [2,3,5,6,8,9,12].

Надо сказать, что человек тоже стал объектом бионических исследований. В бионике очень серьезное внимание уделяется центральной нервной системе, структурам головного мозга человека, особенностям механизмов психики, работе анализаторов человека (зрительного, слухового и др.). В этом отношении человек с его способностью к тончайшему анализу и синтезу явлений

и присущими его нервной системе эффективными способами переработки информации стоит на значительно высокой ступени, чем самые совершенные кибернетические машины. Другое важное преимущество живых организмов перед кибернетическими машинами заключается в значительно более гибких и совершенных устройствах восприятия внешней информации. Третье важное достоинство человека и других живых организмов по сравнению с техническими кибернетическими системами заключается в значительно более высокой надежности. Бионическое исследование человека тесно смыкается с исследованиями, которые издавна проходят в рамках других наук — психологии, физиологии, инженерной психологии [3,4,5,6,7,10]. Следует также указать на исключительную сложность и целесообразность всевозможных химических процессов в органической природе, на изумительно точные и гибкие системы саморегулирования температуры тела, кровяного давления, состава крови и других показателей, на экономичные способы преобразования химической энергии в механическую в мышечных тканях и др. Поэтому многие положения биомеханики, биофизики и биохимии базируются на общих законах механики, физики, химии, которым подчиняется все живое и неживое в окружающем мире. Поэтому неудивительно, что количественное — в широком смысле этого понятия — сходство процессов связи и управления, протекающих в живых организмах и автоматических системах, привело к поискам общих законов, справедливых как для тех, так и других [2,3,4,5,6]. Таким образом, главное содержание бионики — изучение тех приемов, к которым прибегает природа для решения различных задач, а конечная цель — воплощение их в виде инструментов и приборов. Бионика рассматривает широкий круг задач связанных с построением механических систем. Инженеры надеются, что знание принципов биомеханики полетов птиц, плавания рыб, и морских животных позволит создать принципиально новые технологии, инструменты, приборы и аппараты, так как все биологические управляющие системы неоспоримо превосходят технические устройства с точки зрения миниатюрности своих элементов и экономичности их работы. Конструкторы бионических систем стремятся получить компактные, очень надежные, высокоэффективные, приспособляющиеся к изменению внешних условий технические устройства [5,12,13,14,15]. Возможно, что очень часто люди, сталкиваясь с новой для них задачей, находили решение, не отдавая себе отчета в том, что оно подсказано живой природой. Ученые обратили внимание на то, что в конечном итоге люди при сооружении заводских труб пришли к тем решениям, которые давно известны в растительном мире планеты. Оказалось поразительным сходство распределения сечений и материала в заводской трубе и некоторых ви-

дов тростника, сходства принципа армирования стенок трубы и стебля. Одна из целей бионики и состоит в том, чтобы ускорить процесс поиска оптимальных конструкций, обратив внимание конструкторов в самом начале проектирования на некоторые аналоги, наблюдаемые в живой природе [5,10,16,17,18,19,20,21,22,23]. Известно, что паутина прочнее и легче, чем сталь, однако ученые из Института Микроструктурной Физики Макса Планка в Германии еще больше усилили ее свойства, увеличив прочность паутины в 3 раза. Для этого они добавили в паутину немного металла. Технология может быть полезна в производстве сверхпрочной ткани и медицинских материалов. Для того чтобы придать новые свойства паутине, ученые добавляли в нее небольшое количество цинка, титана или алюминия. Исследователи в своей работе воспользовались методом, так называемого атомно-слоевого осаждения (ALD) [24].

Бионика в широком смысле слова, как уже говорилось, имеет дело с самыми разнообразными характеристиками живых организмов, переносимыми в технические системы, включая характеристики вещественных, энергетических и информационных систем. Необозримо велик круг задач бионики, которые связаны с исследованием рецепторов. На основе бионического подхода ведутся разработки по созданию миниатюрных нейроноподобных элементов, которые станут основным функциональным и структурным узлом разнообразных бионических систем [25]. Чаще всего аналоги нейронов создаются не в качестве самоцели, а для использования их в сложных системах обработки информации, например аналогов органа слуха. В зависимости от назначения системы и ее устройства в целом могут подходить те или иные схемные решения [10]. Бионические исследования достоверно показали, что наряду с широко известными пятью органами чувств в живой природе, существует большое число механизмов восприятия, в которых сигнальную нагрузку несут самые различные виды энергии — от тепловых излучений до электромагнитных полей. Можно с большой уверенностью утверждать, что одиночная клетка — это биофизическая система, проявляющая большое число физических взаимодействий механической, электрической, оптической и другой формы. Живые ткани обладают собственным электричеством, известно с XVIII века, из опытов Луиджи Гальвани и Алессандро Вольты. Биоэлектричество помогло бы помочь в исследовании физиологии человека и животных, но уступило место оптическим методам. Как отмечается, микроскоп открыл быстрый и легкий доступ к тканям и клеткам; по сравнению с биоэлектрическими методами с микроскопом не нужно ломать голову над тем, что именно мы видим и что все это значит. Сейчас интерес к электрическим свойствам организма начинает вновь расти. Исследователи из Вашингтонского университета

(США) обнаружили собственный электрический заряд у аорты, крупнейшей артерии нашего тела. Заряд организован таким образом, что электрическое поле направлено из сосуда наружу. При этом направленность поля аорты может меняться под влиянием внешнего электрического поля. Переориентация под действием поля внешнего есть характеристика сегнетоэлектриков (или ферроэлектриков). Сегнетоэлектрические свойства обычно присущи искусственным материалам — к примеру, жидким кристаллам, используемым в дисплеях, но у живых тканей до сих пор не обнаруживались [26,27].

Все живое имеет клеточную структуру: от простейших одноклеточных организмов до высших животных и человека. В этом смысле живые клетки можно назвать «кирпичиками», из которых складываются самые причудливые и сложные органы животных. Специализация клеток для выполнения различных функций привела к появлению значительных структурных различий между тканями. Организм высокоорганизованного животного состоит из огромного числа клеток разного типа и специализации для выполнения разнообразных функций, что и привело в филогенезе к появлению значительных структурных различий между тканями. Однако, если заглянуть внутрь клетки, то нетрудно убедиться, что структура и функции «кирпичика» настолько сложны, что само по себе исследование отдельной клетки требует комплексного подхода биофизиков, биохимиков и ряда других специалистов, и сколько бы не исследовалась клетка, будут оставаться и трудные вопросы, и неразрешимые проблемы. Живая клетка поистине неисчерпаема. Положение осложняется еще и тем обстоятельством, что в ходе эволюции осуществлялась специализация клеток, каждая из которых теперь выполняет теперь только свои, специфические функции, а из этой специфики функционирования вытекает и своя, присущая только этой клетки структура. Клетка содержит сотни разных белков. В некоторых клетках встречаются белки, свойственные только ей. Принято считать, что огромные (в масштабах микромира) белковые молекулы составляют те основные детали, из которых складывается основная структура клетки. Но и сами белковые молекулы имеют очень сложную структуру, без знания которой трудно определить функции молекулы. Многие механизмы клетки, обнаруженные исследователями в ходе прямых наблюдений или умозрительных построений, все еще не имеют общепринятой трактовки и носят характер гипотез, предположений [28,29].

В процессе эволюции биологические молекулы приобрели свойства, которые делают их весьма привлекательными для применения в нанотехнологиях. Во-первых, следует отметить химическое многообразие биологических «кирпичиков» (аминокислот, липидов, нуклеотидов).

Во-вторых, они склонны к спонтанному образованию сложных пространственных структур. В-третьих, регулируемая сборка «строительных блоков» может идти различными путями, что открывает возможность создания самых разных наноконструкций. В настоящее время существуют две стратегии создания наноконструкций, но, независимо от того, какая из них выбрана, структуру материалов на основе нуклеиновых кислот можно контролировать с молекулярной точностью:

1) **Конструирование «шаг за шагом».** Этот подход, основанный на последовательной модификации исходной молекулы двухцепочечной нуклеиновой кислоты или синтетического полинуклеотида, был теоретически обоснован в 1982 году в работе американского химика Неда Зимана. Практическое применение наноконструкций во многом связано с «гостями» — молекулами или атомами, которые встраиваются в состав исходных цепочек ДНК либо в уже готовую структуру. На этой основе можно сделать биодатчики, которые регистрируют определенные вещества, узнающие молекулы «гостей». Кроме того, если удастся осуществить трехмерное упорядочение единичных наноконструкций (кристаллизацию), то не исключено, что можно будет закристаллизовать внутри них соединения, которые плохо кристаллизуются в обычных условиях. Изучение механизма роста кристаллов необходимо для решения множества практических задач, поскольку законы роста у неорганических и органических кристаллов одни и те же [28]. Наноструктуры могут выступать в качестве носителей генетического материала или введенных в их состав биологически активных соединений. Когда «нанопосылка» попадает в клетку, скрепляющие конструкцию наномостики разрушаются и содержимое, например молекулы антибиотика, высвобождается;

2) **Конструирование по типу «все сразу».** Стратегия создания наноконструкций, содержащих двухцепочечные молекулы нуклеиновых кислот позволяет получить упорядоченную трехмерную структуру за один прием, и основан он на использовании не единичных молекул нуклеиновых кислот, а их жидкокристаллических дисперсий. Прежде чем приступить к его описанию, скажем несколько слов о жидких кристаллах. В конце XIX века германский физик О. Леман (Otto Lehmann) и австрийский ботаник Ф. Рейнитцер (Friedrich Reinitzer) обратили внимание на то, что некоторые аморфные и жидкие вещества отличаются весьма упорядоченной параллельной укладкой удлиненных по форме молекул. Позже по степени структурной упорядоченности им присвоили наименования жидких кристаллов. Различают смектические кристаллы — они характеризуются послойной укладкой молекул нематические — с хаотически смещенными параллельными осями, вдоль которых расположены удлиненные молекулы и еще холестерические, у

которых направление ориентации молекул в последовательных слоях меняется по спирали. Происхождение термина «холестерик» связано с тем, что первые изученные жидкие кристаллы с такой закруткой состояли из производных холестерина. Как правило, кристаллы-холестерики получают из соединений с ярко выраженной анизотропией — неодинаковостью свойств по разным направлениям (например, со спиральной структурой или с оптической активностью). Именно такими свойствами обладают, как известно, ДНК и РНК, от природы закрученные в двойную спираль. Можно сказать, что стремление к спиральной холестерической упаковке — «врожденное» свойство их молекул. Они по структуре близки к нематическим, но отличаются большей подвижностью молекул. Таким образом, жидкий кристалл в самом простом случае представляет структуру, состоящую из упорядоченных молекулярных слоев, которые все же сохраняют некоторые диффузионные степени свободы, характерные для поведения молекул в жидком растворе. В конце 60-х годов прошлого века американская корпорация RCA (Radio Corporation of America) начала проводить первые серьезные исследования по использованию особенностей нематических жидких кристаллов в целях визуального отображения информации [30,31,32,33].

Современное состояние и тенденции развития нанотехнологий дают повод для оптимизма относительно кибернетической наномедицины. Разработаны и уже производятся наноматериалы для искусственных протезов конечностей с хорошей адгезией к живым тканям. Детально разработаны наноустройства, способные выполнять определенные медицинские операции; разработано программное обеспечение для моделирования поведения нанороботов в теле человека. Медицина уже имеет в своем арсенале наночастицы (в первую очередь на основе кремния), которые содержат лекарства и могут доставлять их в клетки. Растянутая во времени, контролируемая доставка лекарственных средств точно к месту назначения внутри организма вызывает неподдельный интерес как у исследователей, занятых экспериментальной медициной, так и у практикующих врачей. Ряд прогнозов говорят о том, что применение нанороботов станет наиболее эффективным направлением медицины. По прогнозам российских экспертов через 10 лет мировой рынок нанотехнологий достигнет триллиона долларов и превзойдет рынки, связанные с электроникой, медициной, химией, энергетикой [29,34].

Многое из всего того, что изобретено человеком, в той или иной степени заимствовано у живой природы. Важнее другое — в живой природе еще очень много интересного, пока не используемого в нашей жизни, и умение увидеть это интересное, понять его и заимствовать в своих делах — это и составляет основную задачу бионики. Она нахо-

дит все большее применение в биологии и медицине для исследования физиологических, в частности генетических, процессов, для диагностики заболеваний, для замены (во время операции или болезни) внутренних органов саморегулирующимися устройствами, а также для протезирования [35,36,37,38,39,40].

Библиография

1. Что бы это значило? Биомиметика (бионика). <http://neobulus.livejournal.com/338890.html>. — 2012.
2. Возможное и невозможное в кибернетике. Сб. статей. — М.: Изд-во «Наука». — 1964.
3. Мак-Каллок У. «Подражание одним форм жизни другим формам — биомимезис». Проблемы бионики. Биологические прототипы и синтетические системы. — М.: Изд-во «Мир». — 1965. — с. 550-557.
4. Мартека В. Бионика (пер. с англ). — М.: Изд-во «Мир». — 1967 — 141 с.
5. Крайзмер Л.П., Сочивко В.П. Бионика, изд. 2-е перераб. и доп. — М.: Изд-во «Энергия». — 1968. — 112 с.
6. Кибернетика ожидаемая и кибернетика неожиданная. Сборник. — М.: Изд-во «Наука». — 1968. — с. 5-6.
7. Тринчер К. Термодинамические загадки живой природы. Кибернетика ожидаемая и кибернетика неожиданная. Сборник. — М.: Изд-во «Наука». — 1968. — с. 76-86.
8. Владимиров В. Дирижабль — раковина. Юный техник. — 1970. — № 11. — с. 24-26.
9. Альтшуллер Г. С. Алгоритм изобретения. — М.: «Московский рабочий», 1973. — с. 210-220.
10. Бионика. Биологические аспекты (под общей ред. Решодько Л. В.). — Киев, изд. объединенное «Вища школа». — 1978. — с. 3-31.
11. Лебедев Ю. С. Архитектурная бионика. — М.: Стройиздат, 1990. — 269 с.
12. Кузина С. Биомиметика — жизнь дарит ученым идеи. <http://bio.fizteh.ru/student/biotech/2003/biomimetika.html>. — 2006.
13. «Нанотехнологии. Азбука для всех». — М.: Изд-во «Физмат. лит.». — 2007.
14. Биомиметика: учимся у природы. <http://blogs.pcmag.ru/node/218>. — 2008.
15. Общие сведения о бионике. <http://stoneholdbooks.com/>. — 2010.
16. Biomimetics <http://comgeres.com.br/cont/2011/03/a-ciencia-biomimetica/>. — 2011.
17. Биомиметика: Как человек имитирует божественную природу и животный мир. <http://www.harunyahya.ru/ru/works/102386/>. — 2012.
18. Тема 6. Биологическое формообразование в архитектуре и инженерии. <http://abc.vvsu.ru/Books/arhitektonika/page0009.asp>. — 2012.
19. Бионика. <http://chernykh.net/content/view/113/>. — 2012.
20. Barthelat F. Nacre from mollusk shells: a model for high-performance structural materials. *Bioinspir. Biomim.* 5. — 2010.
21. Смирнов Е. А. Нанотехнологии термитов http://www.nanometer.ru/2010/04/13/biomimetika_212361.htm.
22. Сафин Д. Метаматериалы позволяют имитировать прочное сцепление лапок геккона с поверхностью. <http://science.compulenta.ru/655589/>. — 2012/
23. Плотоядное растение помогло создать самоочищающуюся пленку. <http://zhelezyaka.com/news.php?id=5831>. — 2011.
24. Ученые сделали паутину прочнее. <http://zhelezyaka.com/news.php?id=3085/>. — 2009.)
25. Ализар А. Нанотехнологии вдохнули новую жизнь в бионику. <http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2003/10/24/150716>. — 2003.
26. Стасевич К. Электрические свойства аорты помогут лечить атеросклероз. <http://science.compulenta.ru/658130/>. — 2011.
27. Yuanming L., Yanhang Z., Ming-Jay Chow M.-J., et al. Biological ferroelectricity uncovered in aortic walls by piezoresponse force microscopy. <http://prl.aps.org/accepted/L/e4075Y7cZ8d16437e02024b83bf5c32a6846c48da>. — 2012.
28. Ковалев И. Трубы из крыльев бабочек. Наука и жизнь. — 2005. — № 9. <http://www.nkj.ru/archive/articles/1729/>.
29. Будущее медицины: Биотех или нанотех? Наука и жизнь. — 2005. — № 2. <http://www.nkj.ru/archive/articles/815/>.
30. Яминский И. Кристаллы из белка. Наука и жизнь. — 2004. — №1. <http://www.nkj.ru/archive/articles/5019/>.
31. Меркулов Д. Магия жидких кристаллов. Наука и жизнь. — 2004. — № 12. <http://www.nkj.ru/archive/articles/1035/>.
32. Евдокимов Ю. Нуклеиновые кислоты, жидкие кристаллы и секреты наноконструирования. Наука и жизнь. — 2005. — № 4. <http://www.nkj.ru/archive/articles/604/>.
33. Ученые впервые запечатлели анатомию молекулы. <http://www.membrana.ru/particle/14065>. — 2009.
34. Нанотехнологии стали приоритетом правительства. <http://old.nanonewsnet.ru/>. — 2006.
35. Иванов Р. Представлена новая имплантируемая система доставки лекарственных препаратов. <http://science.compulenta.ru/658402/>. — 2012.
36. Бородинов Н. С. Механические свойства мышц: биомиметический подход. http://www.nanometer.ru/2010/06/16/biomimetika_214501.html.
37. Шувалов С. В. Коллаген — всего лишь каркас!? http://www.nanometer.ru/2010/10/27/12882020861086_220062.html.
38. Липов А. Н. У истоков современной бионики. Биоморфологическое формообразование в искусственной среде. Полигнозис, 1-2(38), 2010 <http://www.polygnozis.ru/default.asp?num=6&num2=510>.
39. Лернер Э. Биомиметика в нанотехнологиях. <http://nlo-mir.ru/tech/1860-biomimetika-v-nanotehnologijah.html>. — 2011.
40. Создан прототип биологического компьютера. <http://www.membrana.ru/particle/12593>. — 2008.
41. Попов Л. Медицинские нанороботы осваивают язык живых клеток. <http://www.membrana.ru/particle/984>. — 2004.

DINAMICA PARAMETRILOR SALIVEI LA PACIENȚII CU FLUROZĂ DENTARĂ IN PROCESUL TERAPIEI ANTIOXIDANTE

Ludmila Gavriiliuc¹,
dr. h. în medicină, prof.
univ.,

Ion Lupan²,
dr. h. în medicină, prof.
univ.,

Elena Stepco²,
dr. in medicină, conf.
univ.,

Nina Sevcenco²,
dr. in medicină, conf.
univ.,

Iurii Spinei²,
dr. in medicină, conf.
univ.

¹Catedra Biochimie si
Biochimie clinică,

²Catedra Chirurgie
OMF pediatrică,
Pedodonție și
Ortodonție, USMF
"Nicolae Testemitanu"

Rezumat

Fluroza dentară este fenomenul manifestat prin apariția unor macule și defecte la nivelul smalțului și care se datorează aportului prea mare de fluor pătruns în organism în perioada de dezvoltare a dinților. Saliva este un secret biologic al organismului. Au fost determinați ionii de calciu, fosfatul anorganic, tiocianatul și fosfataza alcalină în saliva a 42 pacienți cu fluroza dentară și 25 persoane sănătoase. Rezultatele cercetarilor demonstrează modificari de concentrație a celor mai importanți componenți ai salivei la pacienți cu fluroza dentară. Terapia complexă antioxidantă realizată parțial corecta disbalanța proceselor metabolice.

Summary

DYNAMICS OF SALIVARY PARAMETERS IN PATIENTS WITH DENTAL FLUOROSIS DURING ANTIOXIDANT THERAPY

Fluorosis, caused by long-term intake of high levels of fluoride, is characterized by clinical manifestations in teeth. Saliva as biological liquid of the human organism may be a reflection of the metabolic state. The 42 patients with dental fluorosis and 25 healthy individuals were examined. The concentrations of calcium, inorganic phosphate, thiocyanate and activity of alkaline phosphatase were determined in saliva of patients with fluorosis treated with complex antioxidant therapy. An imbalance in salivary components of patients with dental fluorosis has been determined. The imbalanced salivary parameters were partially corrected by complex antioxidant therapy.

Fluroza dentară prezintă o problemă atât medicală, cât și socială importantă. Datele epidemiologice din literatura de specialitate denotă o frecvență înaltă a flurozei dentare în Republica Moldova. Frecvența flurozei la copiii de 6 ani din localitățile cu conținut sporit de fluor în apa potabilă constituie 62,5%, la copiii de 12 ani — 79,8% și la copiii de 15 ani — 80,5%. În Republica Moldova sunt localități, unde concentrația fluorului în apa potabilă depășește limita admisibilă, atingând cifra de 14 mg/l, în special în apele de profunzime.

Fluorul reprezintă un element chimic important, necesar pentru dezvoltarea corectă a dinților, oaselor scheletului [8]. Cu toate că fluorapatita constituie doar o mică cantitate a componentelor cristalice, anume prezența ei conferă smalțului dentar duritate și rezistență la acțiunea acizilor, ceea ce este deosebit de important pentru țesuturile dentare, care permanent sunt supuse acțiunilor mecanice, termice și chimice. Din acest punct de vedere, pătrunderea fluorului în organism este deosebit de importantă [7].

Consumarea apei cu conținut sporit de fluor duce la intoxicația generală a organismului, dereglează procesele metabolice. Fluroza dentară este unul din semnele clinice ale excesului de fluor, dar acțiunii toxice sunt supuse și alte țesuturi ale organismului [13]. Prezintă interes faptul că, fluroza se întâlnește nu numai în regiunile cu conținut sporit de fluor în apa potabilă, dar și în unele regiuni cu conținut optim sau chiar redus de fluor. Prin urmare, este necesară analiza reacției individuale a organismului la acțiunea fluorurilor și posibilitatea lui de a metaboliza ionii de fluor.

S-a depistat toleranță variată față de fluor și particularitățile individuale ale metabolismului fluorului la pacienții cu fluroză. Este cunoscut că în caz de fluroză, pătrunderea fluorului din serul sanguin în salivă este sporită în comparație cu persoanele sănătoase. În așa mod, în profilaxia flurozei este necesar de luat în considerare sensibilitatea individuală a organismului determinată genetic, față de fluoruri.

Fiind un oxidant puternic, fluorul pătruns în organism într-o cantitate excesivă, provoacă stres oxidant, urmările căruia se reflectă asupra proceselor metabo-

lice. Intoxicația cronică cu fluor conduce la sporirea proceselor de oxidare peroxidă al lipidelor, dereglarea sistemelor antioxidante de protecție a organismului și a altor sisteme ale organismului. În literatura de specialitate starea sistemului antioxidant de protecție la pacienții cu fluoroză este reflectată de indicii singelui și urinei. Rezultatele cercetărilor conținutului antioxidantilor în saliva pacienților cu fluoroză sunt puține și controversate [2].

În ultimii ani au apărut numeroase lucrări de specialitate, în care este accentuată importanța cercetării parametrilor salivei [6]. Componentii sau parametrii salivei reflectă starea proceselor metabolice în organismul pacienților prezentând importanță clinico-diagnostică [9].

Deși fluoroză este foarte răspândită în Republica Moldova, nu putem confirma cu certitudine că măsurile de profilaxie și tratament cunoscute sunt aplicate pe larg în practică. În prezent tratamentul fluoroză dentare se limitează frecvent doar la înlăturarea defectelor cosmetice ale dinților. Măsurile terapeutice de ordin general se reduc la recomandății. Măsurile bazate pe elaborarea planurilor terapeutice și strategice de tratament ale fluoroză lipsesc. Una din cauzele posibile a acestei stări de lucruri este lipsa unui program comun a stomatologilor și medicilor generaliști, necesar pentru diagnosticarea și tratamentul pacienților cu fluoroză dentară. Căutarea metodelor eficiente de corecție a dereglărilor metabolice la pacienții cu fluoroză rămâne actuală. Ținând cont de faptul că în patogeneza fluoroză activarea proceselor de oxidare peroxidă a proteinelor intracelulare și lipidelor are loc în caz de dezechilibru a sistemului antioxidant de protecție, utilizarea preparatelor cu acțiune antioxidantă poate fi efectivă și oportună. Aceste preparate sunt vitaminele A, E, C și preparatele calciului, utilizate pe larg în practica medicală.

Scopul investigațiilor a fost stabilirea diagnosticului, aplicarea unui tratament complex rațional și determinarea eficacității tratamentului general al pacienților cu fluoroză dentară.

Material și metode

Caracteristica generală a investigațiilor clinice și a metodelor de tratament.

Studiul clinic a fost efectuat în baza materialului de observație și asistență terapeutică a 42 persoane mature cu vârste de la 19 la 35 ani cu fluoroză dentară, fiind locuitori din Anenii-Noi, Ciadîr-Lunga, Hîncești. Grupa de control a fost alcătuită din 25 persoane cu vârste de la 22 la 25 ani, din orașul Chișinău, fără patologii generale. Concentrația ionilor de fluor în sursele de apă din aceste localități: Anenii-Noi 1,7-3,0 mg/l, Hîncești -3,0 mg/l, Ciadîr-Lunga 2,6-4,7 mg/l, Chișinău — 0,1 mg/l [3].

Examenul clinic obiectiv. Examinarea pacienților a fost efectuată la lumina unitului stomatologic în cabinetele stomatologice în cadrul Catedrei de Chirurgie OMF pediatrică și Pedodontie. Datele examinărilor au fost fixate în fișele medicale aprobate de Ministe-

rul Sănătății și fișele propuse de Organizația Mondială a Sănătății (WHO, ORAL HEALTH ASSESSMENT FORM, 1986). Examenul s-a efectuat minuțios prin urmărirea culorii, localizării defectelor, numărul, dimensiunile și forma dinților afectați. Gradul de afectare prin fluoroză a fost apreciat după criteriile clasificării I. Muller (1965), recomandată de OMS. Pentru completarea tuturor compartimentelor fișei au fost folosite codurile standarte OMS. Toate inscripțiile au fost efectuate cu litere de tipar. Formula dentară a fost completată după sistemul recomandat de Federația Internațională a Stomatologilor (FDI) [4].

Materialul și metodele biochimice de investigație. Cercetările biochimice au fost efectuate în Laboratorul biochimie al Catedrei Biochimie și Biochimie Clinică a USMF "Nicolae Testemițanu". În calitate de material biologic s-a utilizat saliva, ce reflectă starea metabolismului. Saliva amestecată s-a colectat din cavitatea bucală la ora 9 dimineața, s-a centrifugat la 3000 rotații/min (600 g), timp de 10 minute. Pentru cercetare s-a utilizat lichidul supernatant. Toate cercetările biochimice s-au efectuat cu ajutorul micrometodelor la spectrofotometrul „Humalyzer 2000” (Germania). Cercetările în saliva pacienților cu fluoroză s-au efectuat de 2 ori: pînă la începutul terapiei antioxidante și la finalizarea ei.

Determinarea conținutului componentilor salivari. Determinarea conținutului de calciu (Ca) s-a efectuat după metoda Barnett R.N. [1], fosfatul anorganic (P) a fost determinat după metoda Thomas L. [11], conținutul de tiocianat (SCN) a fost determinat după metoda Degiampietro P. [5], conținutul de proteină a fost determinat după metoda lui Watanabe N. și coaut. [12], activitatea enzimei fosfataza alcalină (FA, EC 3.1.3.1) a fost determinată după metoda lui Thomas L. [10].

Schema metodelor de tratament a fluoroză dentare. Igiena profesională a cavității bucale și instruirea pacienților privind igiena bucală corectă, cu recomandări în selectarea mijloacelor de igienă. Pacienților maturi cu fluoroză dentară s-a administrat per os calciu gluconat 0,5g + vitamina D₃ 200 UI 3 ori în zi, vitaminele antioxidante A (retinol palmitat) — 100 000 UI/zi, E (alfa-tocoferol acetat) 100 mg/zi, C (ascorbat) — 100 mg/zi.

Paralel cu utilizarea remediilor medicamentoase cu efect asupra metabolismului s-au aplicat diverse modalități de înlăturare a pigmentării și a defectelor dentare. În cazul formei chestionabile a fluoroză dentare s-a aplicat procedura de microabraziune. Pentru albirea dinților în forma foarte slabă și slabă a fluoroză dentare s-a utilizat metoda vitală de albire la domiciliu în combinație cu procedura de microabraziune.

Pentru procedura de microabraziune s-a utilizat preparatul *Opalustre (Ultradent products, SUA)*. În calitate de preparat de albire s-a folosit sistemul *Opalescence* sub formă de gel (*Ultradent products, SUA*) în concentrație de 10% și 15% timp a câte 2 săptămîni, cu utilizarea ulterioară a gelului *Opalescence 20%*. Durata de utilizare a gelului *Opalescence 20%* s-a stabilit individual.

Metode statistice. Rezultatele cercetărilor obținute au fost prelucrate statistic, autenticitatea schimbărilor indicilor a fost evaluată după criteriul de veridicitate t-Student cu utilizarea programelor aplicate (Microsoft, USA): Microsoft Excel 2003.

Rezultate și discuții

În studiul prezent au participat 42 pacienți cu forma foarte slabă, slabă și moderată a fluorozii dentare, conform clasificării I. Muller. La finele terapiei scopul primordial a fost cercetarea stării sistemului antioxidant de protecție a salivei la pacienții cu fluoroză, ce include conținutul Ca, fosfatului, tiocianatului (SCN), conținutul de proteină și activitatea fosfatazei alcaline (FA).

Calciul (Ca). Conținutul Ca în saliva pacienților cu fluoroză pînă la tratament a fost scăzut în comparație cu conținutul lui la persoanele grupei de control pînă la $1,839 \pm 0,017$ mmol/l (83,5%; $p < 0,05$) și $1,801 \pm 0,015$ mmol/g (53,3%; $p < 0,05$). După tratament nivelul conținutului Ca constituie $2,049 \pm 0,023$ mmol/l (93,1%; $p > 0,05$) sau $2,088 \pm 0,027$ mmol/g (61,8%; $p < 0,05$) (figura 1).

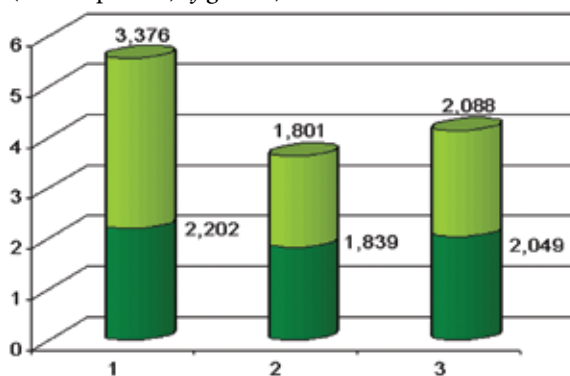


Fig. 1. Conținutul Ca în saliva pacienților cu fluoroză după tratament C — concentrație (în sus — mmol/g de proteină; în jos — mmol/l). 1 — persoane sănătoase; 2 — pacienți cu fluoroză pînă la tratament; 3 — pacienți cu fluoroză după tratament.

Fosfatul anorganic (P). La pacienții cu fluoroză conținutul P era egală cu $3,741 \pm 0,035$ mmol/l (92,9%; $p > 0,05$) și $4,175 \pm 0,047$ mmol/g proteină (61,2%; $p < 0,05$). După tratament conținutul fosfatului în saliva pacienților cu fluoroză a crescut pînă la $4,411 \pm 0,043$ mmol/l (109,5%; $p > 0,05$) și $4,932 \pm 0,058$ mmol/g proteină (72,3%; $p < 0,05$).

Tiocianatul (SCN). Rezultatele determinării conținutului SCN în saliva pacienților cu fluoroză pînă la tratament demonstrează o scădere neînsemnată pînă la $1,435 \pm 0,023$ mmol/l (80,9%; $p < 0,05$) în comparație cu conținutul lui saliva persoanelor sănătoase (figura 2). Conținutul tiocianatului în raport la g proteină constituia $1,226 \pm 0,027$ mmol/g (63,5%; $p < 0,05$). După tratament conținutul SCN era egal cu $1,666 \pm 0,047$ mmol/l (86,2%; $p > 0,05$) și $1,472 \pm 0,034$ mmol/g (76,2%; $p < 0,05$).

Fosfataza alcalină (FA). Rezultatele cercetării activității FA în saliva pacienților cu fluoroză sunt ilustrate în figura 3.

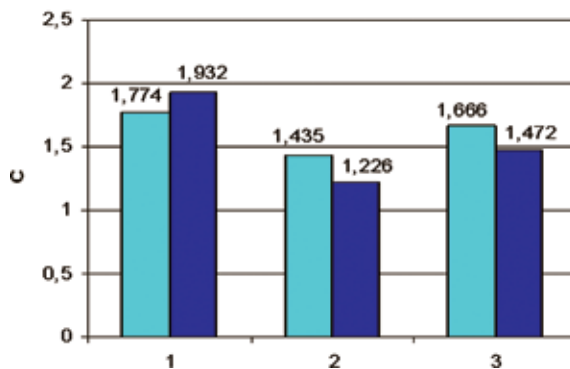


Fig. 2. Cantitatea SCN în saliva pacienților cu fluoroză după tratament C — concentrație (mmol/l — la stînga; mmol/g- la dreapta). 1 — persoane sănătoase; 2 — pacienți cu fluoroză pînă la tratament; 3 — pacienți cu fluoroză după tratament.

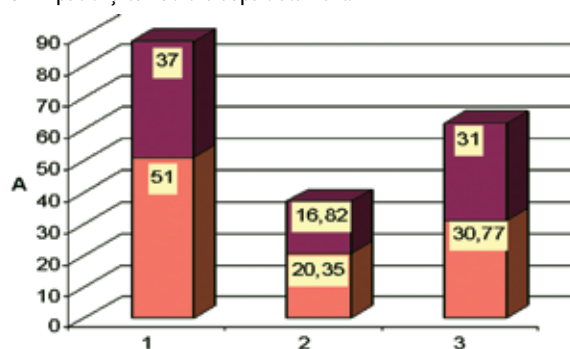


Fig. 3. Activitatea FA în saliva pacienților cu fluoroză după tratament A — activitatea enzimei (U/l — în jos; U/g — în sus). 1 — persoane sănătoase; 2 — pacienți cu fluoroză pînă la tratament; 3 — pacienți cu fluoroză după tratament.

Activitatea enzimei în saliva pacienților cu fluoroză pînă la tratament era scăzută pînă la $20,35 \pm 2,18$ U/l salivă (39,9%; $p < 0,01$) sau $16,82 \pm 1,74$ U/g proteină (45,5%; $p < 0,01$) în comparație cu activitatea enzimei în saliva persoanelor sănătoase. În rezultatul terapiei antioxidante activitatea FA a sporit pînă la $30,77 \pm 2,63$ U/l (60,3%; $p < 0,01$) și $31,0 \pm 2,42$ U/g proteină (83,8%; $p < 0,05$).

Analiza rezultatelor influenței terapiei antioxidante la pacienții cu fluoroză dentară (“controlul individual”). În studiul prezent au participat 18 pacienți cu forma slabă și moderată a fluorozii dentare. Unul din modurile de abordare a problemei a fost analiza comparativă a dinamicii corecției metabolismului la pacienții cu fluoroză cu efectuarea “controlului individual” și a “controlului comun”. În calitate de „control comun” s-au examinat valorile medii statistice ale parametrilor salivei la persoanele sănătoase (grupa de control). În calitate de „control individual” s-au examinat valorile inițiale ale parametrilor salivei la pacienții cu fluoroză pînă la tratament, ținînd cont că valoarea lui este 100%. În acest scop s-a hotărât de a examina dinamica a 4 parametri (compenți) ai salivei în procesul tratamentului. Rezultatele analizei comparative sunt prezentate în tabelul 1.

Datele tabelului denotă că conținutul compenților în saliva pacienților cu fluoroză raportat la “controlul comun” și “controlul individual” în unele cazuri se deosebește esențial. Spre exemplu, conținutul tiocianatului (SCN) după terapia antioxidantă s-a schimbat ne-

esențial atît în raport la *l* salivă (+13,0%), cît și raportat la *g* proteină (+12,7%). Utilizarea “controlului individual” de asemenea demonstrează creșterea lui neesențială după terapia antioxidantă (+16,1% și +22,4%).

Tabelul 1

Dinamica corecției parametrilor salivei la pacienții cu fluoroză

Parametrii	Sănătoși	CC pînă la trata- ment	CC, % pînă la trata- ment	CC după trata- ment	CC, % după trata- ment	CI după trata- ment	CI, % după trata- ment
SCN mmol/l	1.774	1.435	80.9	1.666	93.9	2.060	116.1
mmol/g	1.932	1.226	63.5	1.472	76.2	2.365	122.4
Ca mmol/l	2.383	2.066	86.7	1.902	79.8	2.214	92.9
mmol/g	2.596	1.854	71.4	1.770	68.2	2.747	105.8
P mmol/l	6.386	7.970	124.8	7.765	121.6	6.220	97.2
mmol/g	6.956	4.598	66.1	5.398	77.6	8.166	117.4
FA U/l	82.10	39.0	47.5	41.8	50.9	120.7	147.0
U/g	89.43	27.2	30.4	37.9	42.4	134.4	150.3

Notă. CC — control comun (20 persoane sănătoase); CI—control individual, tinînd cont că 100% este valoarea indicelui salivar la pacienții cu fluoroză pînă la tratament (18 persoane).

Dacă examinăm dinamica activității FA la finele tratamentului, constatăm o diferență vădită. La calcularea activității FA în raport la controlul comun după tratament, depistăm o diferență semnificativă. În așa mod, activitatea FA calculată în raport la controlul comun la sfîrșitul terapiei antioxidante creștea cu 3,4% în *l* salivă, iar activitatea specifică cu 12,0%. La abordarea individuală observăm creșterea semnificativă a activității FA, atît în raport la *l* salivă (+47,0%), cît și în raport la *g* proteină (+50,3%). Nu s-au înregistrat diferențe esențiale între conținutul calciului (Ca) și fosfatului (P).

Concluzie. Astfel, utilizarea “controlului individual” permite de a verifica mai obiectiv evoluția valorilor parametrilor biochimici în procesul tratamentului la fiecare pacient cu fluoroză.

Bibliografie selectiva

- Barnett R.N.: *Photometric test, CPC method.* J Clin Pathology. 1973; 59:836.
- Gao Y, Yu B, Chang Z.: *Biochemical studies of residents in fluoride mine areas.* Fluoride. 1998; 3(3):51-53.
- Gerlach R.W., Barker M.L., Sagel P.A.: *Objective and subjective whitening response of two self-directed bleaching systems.* Amer J Dent. 2002; 15(7A-12A) PMID: 12512985.
- Godoroja P., Spinei A., Spinei Iu.: *Stomatologie terapeutică pediatrică.* Chisinau: Medicina. 2003; p. 55, 87-101.
- DeGiampietro P., Peheim E., Drew D.: *Determination of thiocyanate in plasma and saliva without deproteinisation and its validation as a smoking parameter.* J Clin Chem Clin Biochem. 1987; 25(10):711-717.
- Hofman L.F.: *Human saliva as a diagnostic specimen.* J Nutrition. 2001; 131(5):1621—1625.
- Palmer C., Wolfe S.H.: *American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: the impact of fluoride on health.* J Am Diet Assoc. 2005; 105(10):1620—1628.
- Petersen P., Lennon M.A.: *Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach.* Community Dent Epidemiol. 2004; 32(5):19-321.
- Tabak L.A.: *A revolution in biomedical assessment: the development of salivary diagnostics.* J Dent Educ. 2001; 65(12):1335—1339.
- Tomas L.: *Clinical Laboratory Diagnostics.* 1-st Ed. Frankfurt: TN-Books Verlagsgesellschaft. 1998; p. 136-146.
- Tomas L.: *Clinical Laboratory Diagnostics.* 1-st Ed. Frankfurt: TN-Books Verlagsgesellschaft. 1998; p. 241-247.
- Watanabe N., Kamei S., Ohkuto O.: *Urinary protein as measured with a pyrogallol red-molybdate complex: Manually and in a Hitachi 726 automated analyzer.* Clin Chem. 1986; 32:1551—1554
- Whitford G.M.: *Determinants and mechanisms of enamel fluorosis.* Ciba Found Symp. 1997; p. 226-241.

К ВОПРОСУ ОБ ЭТИОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКИХ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА

Резюме

На основании многолетних наблюдений и обследования больных авторы пришли к выводу что этиология хронических рецидивирующих заболеваний органов полости рта (хронический рецидивирующий афтозный стоматит, многоформная экссудативная эритема, кандидоз, десквамативный глоссит, синдром Стивенса-Джонсона, болезнь Бехчета, десквамативный гингивит) является глистная инвазия. Болезни полости рта могут проявляться через много лет после заражения гельминтами.

Summary

ON THE ETIOLOGY OF CHRONIC RELAPSING DISEASES OF THE ORAL CAVITY

Based on many years of observation and examination of patients, the authors concluded that the etiology of chronic relapsing diseases of the oral cavity (chronic recurrent aphthous stomatitis, erithema polimorfa, candidiasis, desquamative glossitis, Stevens-Johnson syndrome, Behcet’s disease, desquamative gingivitis) is a helminthic infestation. Oral disease can occur many years after infection with worms.

A.C. Кушнир

(Кафедра терапевтической стоматологии ФУВ ГУМФ им. Николая Тестемицану — зав. кафедрой профессор В.З. Бурлаку)

Актуальность проблемы.

К хроническим рецидивирующим заболеваниям органов полости рта мы относим: хронический рецидивирующий афтозный стоматит (х.р.а.с.), десквамативный глоссит, кандидоз, многоформную экссудативную эритему (м.э.э.), хронические рецидивирующие трещины губ и углов рта, болезнь Бехчета, синдром Стивенса-Джонсона, десквамативный гингивит.

В практике врача-стоматолога чаще всего встречаются хронический рецидивирующий афтозный стоматит. По данным ВОЗ он поражает до 20% населения земного шара.

О хроническом рецидивирующем афтозном стоматите написано огромное количество работ. Однако, к сожалению, этиология его до сих пор неизвестна или как многие авторы пишут «недостаточно изучена». В связи с этим и лечение «недостаточно полное».

Предполагается аллергическая природа возникновения болезни. Аллергенами могут быть продукты питания, пыль, зубные пасты, лекарственные вещества, глисты и их продукты жизнедеятельности, гиповитаминоз В₁, В₁₂, дефицит поступления железа в организм, хронические воспалительные заболевания. Некоторые авторы предполагают аутоиммунный характер заболевания, генетическую предрасположенность. В пользу последней концепции авторы указывают на то, что дети, у которых оба родителя страдают хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом на 20% болеют чаще других.

Цель исследования

Выявить возможные аллергические компоненты вызывающие хронические рецидивирующие заболевания органов полости рта.

Материалы, методика исследования и обсуждение

В нашей практике мы наблюдали 17 больных, у которых в семье болели оба родителя и 12 больных, у которых болели один из родителей или сестра, или брат. Тщательно собранный анамнез и обследование у различных специалистов выявили заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и нервной систем, почек, печени, поджелудочной железы и т.д. У всех была отмечена аллергия. В клинической картине заболевания у этих больных имелись изменения со стороны слизистой оболочки языка: увеличение грибовидных сосочков, у некоторых больных была отмечена десквамация эпителия слизистой оболочки языка (географический язык).

Больные отмечали периодические боли в области сигмовидной кишки, запоры, сменяющиеся поносами. Проведенное обследование у инфекциониста показало, что у 21 больного выявлены различные глисты: аскариды, лямблии, острицы и другие.

В связи с этим утверждать, что хронический рецидивирующий афтозный стоматит является аутоиммунным или генетически предрасположенным заболеванием, считаем неверным. Скорее всего, как это часто бывает при наличии глистной инвазии у одного из членов семьи, может заразиться любой из близких родственников. Это же касается и других рецидивирующих заболеваний органов полости рта. У некоторых из этих болезней явно выступает сезонность течения (многоформная экссудативная эритема).

Влияние сезонных факторов на появление первоначальных и повторных высыпаний при хроническом рецидивирующем афтозном стоматиту небольшое. Так, Г.В.Банченко отметил сезонное обострение этого заболевания у 18 из 146 больных. Эта зависимость отмечалась только вначале и на протяжении первых лет заболевания (Е.В.Боровский, 1989). Таким образом, мы видим, что такое течение похоже на инфекционно-аллергическую форму многоформной экссудативной эритемы. Обращает внимание и то, что лечение х.р.а.с. во многих случаях дает кратковременные результаты. По-видимому, из-за повторяющихся заражений глистами. К тому же всегда врач-стоматолог лечит только больного хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом, а в семье может быть больной гельминтозом, проявляющийся другими клиническими признаками. Возникнув, хронический рецидивирующий афтозный стоматит с каждым новым рецидивом клиническая картина становится тяжелее. Через 5-6 лет обычные небольшие афты увеличиваются и превращаются в большие язвы (до 2,5 — 3 см), резко болезненные. Одна язва не успевает зажить, другая появляется. Увеличивается время пребывания язв в полости рта (до 3 месяцев), из-за резкой болезненности приводят больного к истощению. Больной становится раздражительным, теряет аппетит, недосыпает, становится бледным, теряет вес. Появляются психические расстройства.

Клинический случай.

Больная Б., 38 лет, прибыла в апреле 1986 года на кафедру терапевтической стоматологии ФУВ с жалобами на периодическое появление язв в полости рта. Язвы резко болезненные, затрудняют прием пищи, речь. Более 17 лет. Язвы вначале (6-7 лет) были небольшими, а в последующие годы стали увеличиваться. У больной пессимистическое настроение, канцерофобия.

Объективно: больная бледная, нервная, из-за боли во рту плохо различима речь. Обнаружены язвы в области верхней губы (2,5x0,5 см) и вторая на боковой поверхности языка справа в стадии заживления. В области губ, щек, мягкого неба видны рубцовые изменения. Мягкое небо из-за них деформировано и значительно уменьшилось. Был поставлен диагноз: хронический рецидивирующий афтозный стоматит деформирующая форма. Было назначено лечение, включающее

дезинтоксикационную, антиаллергическую, противовоспалительную терапию, обезболивание, витаминотерапию, диету.

Больная Б. пришла через 4 месяца. Чувствовала себя хорошо. Прекратилось появление язв во рту, улучшилось настроение. Больная попросила проконсультировать свою сестру Б., 25 лет, у которой язвочки появились 3 года назад. У нее был поставлен диагноз хронический рецидивирующий афтозный стоматит. После первого курса лечения появления афт прекратилось.

Обе больные периодически проводили курс лечения при появлении первых признаков заболевания. Курс лечения был значительно меньше, чем первый и проводился в течении 2-3 дней амбулаторно.

Следует отметить, что с каждым годом течение все хронические рецидивирующие заболевания органов полости рта становятся тяжелее. Так, многоформная экссудативная эритема через некоторое время (3-4 год, и иногда и раньше) переходит в синдром Стивенса-Джонсона, а хронический кандидоз гиперпластической формы, в гранулематозный.

Мы обратили внимание, что при включении в комплексное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита дикариса (левамизоля) время ремиссий значительно увеличивается. Этот препарат обладает как антиаллергическим, так и противоглистным действием. Кроме того, мы назначали больным на курс лечения 2-3 очистительные клизмы, что тоже способствовало изгнанию глистов из организма больного. Ведь многие глисты располагаются в толстом кишечнике. Учитывая это, всех больных начали обследовать на наличие в организме глистов. Эти паразиты поражают большинство населения. В организме человека могут находиться многие виды глистов, которые поражают все органы и ткани, в том числе и органы полости рта.

Так, язык, являясь мышечным органом, может поражаться при эхинококке. В этом случае эхинококк растет медленнее, чем в других органах. Вначале его обнаружить не удастся. Больной отмечает незначительное увеличение языка. Через некоторое время на спинке языка обнаруживается бугор (1,0x1,5 см) в диаметре. При пальпации отмечается опухоль твердой консистенции, напряженная, безболезненная. Больной жалуется на затруднительный прием пищи, нарушение речи. Необходимо быть осторожным при обследовании: нельзя сильно сдавливать, не проводить пункцию опухоли, так как эхинококковый пузырь может разрушиться и вызвать тяжелое осложнение болезни (Розенталь К., 1904).

В кишечнике паразитируют острицы, аскариды, в кровеносных сосудах — трихинеллы, в печени и легких — эхинококк (Яровой П.И., Зубчук М.П., Токмалаев А.К., 1984). Они повреждают органы и ткани не только механически, но и

вызывают аллергию, гиповитаминоз, анемию, отягощают течение других заболеваний. В кишечнике они затрудняют всасывание жизненно важных веществ, вызывают дисбактериоз, который проявляется в виде болей в животе, появлению запоров и поносов. Например, из яиц власоглава выходят личинки, которые проникают в ворсинки кишечника, растут в них, затем, разрушая ворсинки, проникают в толстый кишечник, закрепляются и превращаются во взрослых особи и живут эти паразиты в организме человека несколько лет. Каждый гельминт выпивает 0,005 мл крови в сутки. Количество их может быть до 500 и больше. Из-за этого развивается тяжелая форма железодефицитной анемии. У детей гельминты вызывают задержку физического и умственного развития (Токмалаев А.К., 2010).

В кишечнике аскариды могут быть причиной непроходимости кишечника, могут заползть в желчные и дыхательные пути, в пищевод, что приводит к летальному исходу. В литературе описывается случай проникновения аскарид в сердце. Такой случай был в 1956 году в одной из клиник Кишиневского медицинского института, о чем свидетельствуют данные В.И.Захарова, 1972. Невероятно, но в 2011 году была прооперирована больная, у которой нашли лямблии в желудочке мозга. Оперировали опытные нейрохирурги из НИИ нейрохирургии г. Кишинева.

Выделяемые гельминтами токсины, угнетают кроветворную систему, вызывают потерю крови и анемию, которая протекает очень тяжело, иногда завершаясь летальным исходом (Е.Е.Корнакова, 2001; R.Muller, 2001). Происходит угнетение иммунитета, осложняется течение многих заболеваний, в том числе и стоматологических (кариес, пародонтит, кандидоз и другие).

В научной литературе при описании клинической картины поражения организма человека тем или иным паразитом подробно описываются состояния органов желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, состояния почек, печени. Однако мало работ касается состояния органов полости рта, хотя известно, что ротовая полость, ее органы очень чувствительно реагируют на изменение любого внутреннего органа, на любое внедрение инородных организмов и веществ. Например, по изменению языка можно поставить диагноз гельминтоз.

Наиболее часто изменение языка отмечается при аскаридозе. Язык покрывается белым налетом на фоне, которого видны красные гипертрофированные грибовидные и желобоватые сосочки. По краю языка видны отпечатки зубов. Отмечается обильное слюноотделение. При аскаридозе могут быть изменения по типу десквамативного глоссита.

Клинический случай.

Больной С., 52 г., обратился в январе 2011 года на кафедру терапевтической стоматологии (FECMF) с жалобами на появление пятен на языке, чувстви-

тельность языка при приеме горячей, соленой, кислой, твердой пищи. Пятна все время менялись, то они увеличивались, то уменьшались, образуя различные фигуры на спинке языка, характерные для десквамативного глоссита. Больной обратился к врачу стоматологу по месту жительства. Был поставлен диагноз: десквамативный глоссит. Провели лечение аппликациями различных препаратов, полоскания отварами лекарственных растений, прижигали химическими веществами, но пятна не исчезали. Больной жаловался на боли в животе, запоры сменялись поносами, снижение аппетита, головные боли, появилась канцерофобия. Объективно: на спинке языка видны участки атрофии нитевидных и грибовидных сосочков. Увеличение желобоватых сосочков, обильное слюноотделение. Видны рубцовые изменения слизистой оболочки языка, как следствие прижигания. При прикосновении больной ощущал небольшую болезненность. При лабораторном обследовании в фекалиях обнаружены яйца аскарид.

Надо отметить, что нельзя ограничиваться однократным исследованием. Так, у этого больного пришлось 5 раз исследовать кал на глисты.

Десквамативный глоссит часто выявляется у детей. Считается, что он появляется у детей с диатезом и является аллергической реакцией на различные аллергены. Однако на практике замечено, что лечение лишь антиаллергическими препаратами вызывает кратковременный эффект, но излечивается при назначении левамизола, то есть после ликвидации глистной инвазии.

Сравнивая клинические проявления кандидоза и глистной инвазии, мы пришли к выводу, что именно паразиты в кишечнике часто являются причиной дисбактериоза кишечника, что со временем переходит в кандидоз полости рта, хотя больной не применял ни антибиотики, ни кортикостероидные, ни другие препараты. Кандидоз полости рта, кишечника и глистная инвазия — это явления одной цепи и их лечение должно проводиться одновременно. Это касается и других хронических рецидивирующих заболеваний органов полости рта.

Гельминтоз до сих пор считается как болезнь людей, не соблюдающих гигиену, поэтому говорить о ней считается неприличным, а для пациента, которому ставят этот диагноз, стыдно и обидно. Вместе с этим известно, что никто не застрахован от гельминтоза.

Необходимо обратить внимание на то, что гельминтозы является глобальной проблемой. По данным ВОЗ в мире аскаридозом поражается 1,2 миллиарда человек, актиластапатозом более 900 миллионов, трихоцефалезом — 700 миллионов.

Аллергологи считают, что 50% всех аллергических реакций является результатом существующего или даже когда-то перенесенного гельминтоза. Поэтому при опросе и обследовании больных с хроническими рецидивирующими за-

болеваниями полости рта (хронический рецидивирующий афтозный стоматит, десквамативный глоссит, кандидоз, синдром Стивенса-Джонсона, хронические рецидивирующие трещины губ, десквамативный гингивит) выявляются так много предрасполагающих факторов, которые принимаются за причинные.

Мы хотели бы обратить внимание на то, что многие наши соотечественники работают в разных странах (Италия, Испания, Франция, Арабские Эмираты, Португалия и др.). Многие женщины нанимаются ухаживать за инвалидами, стариками, детьми. Мы обследовали 12 больных, которые обратились на консультацию после приезда из-за границы, обнаружили, что течение хронического рецидивирующего афтозного стоматита протекает у них несколько иначе, чем у больных, которые не выезжали за границу. Так, например, первые же афты у гастробайтеров более крупные, а интервалы между высыпаниями значительно меньше. Лечение их требует более длительного пребывания в стационаре. Выявить глистную инвазию у них удастся в редких случаях, хотя у них выявляются многие симптомы гельминтоза.

Возможно, в других странах имеются другие виды гельминтов, которых нет у нас. Надо учитывать и психическое состояние, а также смену режима и пищевых продуктов.

В заключении необходимо сказать, что многие заболевания полости рта являются следствием глистной инвазии. Выявить у больного глисты не всегда возможно после одноразового исследования. Иногда необходимо повторить несколько раз лабораторные исследования в течение 1-2 месяцев с использованием новейших методов. Кроме того, современные методы лечения гельминтоза не всегда дают положительные результаты (Н.В.Губарев, 2005). И это несмотря на то, что в последнее время появились эффективные лекарственные препараты. Человек легко может заразиться гельминтозом, но очень сложно лечить и уберечься от повторного заражения.

Мы считаем, что этиологическим фактором хронических рецидивирующих заболеваний органов полости рта (хронический рецидивирующий афтозный стоматит, кандидоз, десквамативный глоссит, хронические рецидивирующие трещины губ, болезнь Бехчета, синдром Стивенса-Джонсона, десквамативный гингивит) может явиться глистная инвазия. Те случаи, когда эти заболевания не излечиваются свидетельствуют о том, что организм больного заражен гельминтами (эхинококками, острицами, лямблиями и другими), которые трудно удалить из организма.

Вывод: больные с жалобами на один или несколько таких симптомов как: запах изо рта (при здоровой полости рта и тщательной гигиене), кожные высыпания, неустойчивый стул, упорный кашель (при здоровых легких и дыхательных

путей), бруксизм, обильное слюноотделение, снижение аппетита, работоспособности, анемия, необходимо обследовать на гельминты.

Литература

1. **Боровский Е.В.** *Терапевтическая стоматология*. — Москва, 1989.
2. **Захаров В.И.** *Паразитология и аллергология*. — Кишинев: Изд-во «Штиинца», 1972. — 125 с.
3. **Корнакова Е.Е.** *Паразиты человека*. — Санкт-Петербург, 2002.
4. **Розенталь К.** *Язык и состояние его при различных заболеваниях*. — Санкт-Петербург, 1904, 165 с.
5. **Токмалаев А.К.** *Гельминтозы человека*. — Москва, 2010.
6. **Яровой П.И., Зубчук М.П., Токмалаев А.К.** *Справочник по медицинской гельминтологии. Под редакцией Лобова К.М.* — Кишинев: «Карта Молдовеняскэ», 1984. — 288 с.
7. **Muller R.** *Worms und Human diseases*. — Oxon-News-York, 2001.

METODĂ DE PROGNOZARE A ANOMALIILOR DENTO-MAXILARE LA COPII

Rezumat

Studiul a fost efectuat în scopul elaborării metodei de prognozare a anomaliilor dento-maxilare la copii în vîrsta de 10-14 ani. Pentru elaborarea metodei au fost utilizați factorii prognostici de creștere și dezvoltare a aparatului dento-maxilar: distanța interpremolară superioară, inferioară, intermolară superioară și inferioară, lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare, dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori și inferiori, numărul de dinți erupți (ritmul de creștere). Au fost determinate valorile medii ai acestor parametri. Conform scopului și obiectivelor lucrării în studiu au fost examinați 490 copii în liceele din mun. Chisinau. În dependență de riscul de dezvoltare a anomaliilor, copii sunt clasificați în grupuri:

Grupul I — grup de copii cu risc înalt de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare, care este constituit din copii conform schemei-formulei:

Mm,M,Pm,P>Mo>DMI,DMIm,NDE,Lo

Grupul II — grup de copii cu risc redus de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare, care este constituit conform schemei-formulei:

Mm,M,Pm,P<Mo<DMI,DMIm,NDE,Lo

Copiii din grupul I necesita dispensarizare și inițiere de tratament profilactic ortodontic precoce.

Cuvinte cheie: anomalii, copii, prognozare.

Summary

METHOD OF PROGNOSIS OF DENTO-MAXILLARY ANOMALIES IN CHILDREN

The study was done with the scope of elaborating the methods of prognosis of dento-maxillary anomalies in children in the age group of 10-14 years. To elaborate the method, factors for prognosis of growth and development of dento-maxillary apparatus were used: upper inter premolar distance (P), lower inter premolar distance (Pm), upper inter molar distance (M), lower inter molar distance (Mm), the length of the anterior segment of the upper dental arch (Lo), mesio-distal dimensions of the upper incisors (DMI) and lower incisors (DMIm), number of erupted teeth (NDE). The median values of the parameters were determined. In the study, 490 children from the schools of Chisinau were examined. Depending on the risk of developing dento-maxillary anomalies, the children are classified in groups:

Group I — children with high risk of developing dento-maxillary anomalies consist of children with: Mm,M,Pm,P>Mo>DMI,DMIm,NDE,Lo

Group II — children with low risk of developing dento-maxillary anomalies consist of children with: Mm,M,Pm,P<Mo<DMI,DMIm,NDE,Lo

Children from Group I need provision of early prophylactic orthodontic treatment.

Keyword: anomalies, children, prognosis.

Iluta Ion,

dr. med., conf. univ.

*Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, Pedodontie
și Ortodontie a USMF
"N. Testemitanu"*

Introducere

Problemele etiopatogeniei și tratamentul anomaliilor dento-maxilare la copii sunt actuale și la momentul curent. În structurile afețiunilor stomatologice la copii, anomaliile dento-maxilare ocupă al treilea loc după caria dentară și afecțiunile paradonțului. Analiza datelor epidemiologice ale anomaliilor dento-maxilare efectuat în mai multe țări demonstrează că această afecțiune se întâlnește foarte frecvent și fără tendință de micșorare. Conform datelor Tiominen M. L., Tiominen R. I. (1994, cit.Ф. Я. Хорошилькина) [3], aceste anomalii se întâlnesc la 47 % copii și adolescenți finlandezi; în Danemarca [5] — la 45% (Burgersdijc K.V., et altera; 1991); în Norvegia — 37% (Espeland L. V., Steenvic A., 1991); în SUA [4] — 35 %; în Rusia [6] — 49%; în Ucraina — 75% (Udovițaia E. V. și colab., 1993); în România — 41–49% (Sapira), 50–60 % (Cocirla și colaboratorii), 75% (Eiru și Rusu) cit Dorobaț V., Stanciu D. 2003 [1] în Republica Moldova [2] — 35–58%.

Patologia dată prezentă în ocluzia primară și mixtă, dacă nu a fost înlăturată la etapele de dezvoltare se menține și în ocluzia permanentă, și se manifestă mai pronunțat și mai grav. Aceasta duce la mărirea termenilor de tratament ortodontic, și corespunzător necesită cheltuieli financiare mai mari. Medicii ortodonți, de regulă, efectuează în perioada de tratament ortodontic precum și în perioada de retenție, dispozitive, timp îndelungat nemanifestând atenție de efectuare a tratamentului preventiv la etape precoce de dezvoltare a anomaliilor.

Așadar, elaborarea metodelor de prognozare a anomaliilor dento-maxilare la copii precum și utilizarea metodelor efective de profilaxie și tratament precoce sunt de prima importanță în ortodonție.

Scopul studiului

Elaborarea metodei de prognozare a anomaliilor dento-maxilare la copii în vîrstă de 10-14 ani.

Obiectivele investigaționale

- Studiarea parametrilor biometrici: distanța interpremolară, intermolară superioară și inferioară
- Estimarea lungimii segmentului anterior al arcadei dentare superioare
- Determinarea dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor superiori și inferiori
- Aprecierea ritmului de erupție dentară prin evaluarea sumei dinților erupți
- Elaborarea schemei-formulei de prognozare a riscului de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare

Materiale și metode de cercetare

Conform scopului și obiectivelor lucrării în studiu au fost examinați 490 copii în liceele mun. Chișinău, vîrsta acestora fiind între 10-14 ani (fig.1).

Au fost apreciate valorile parametrilor: distanța interpremolară superioară (P) și inferioară (Pm);

distanța intermolară superioară (M) și inferioară (Mm); lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare (Lo); dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori (DMI) și inferiori (DMIm); numărul dinților erupți (NDE). Determinarea parametrilor biometrici s-a efectuat direct intraoral. Dinții în faza de erupție erau apreciați ca dinți erupți. Au fost determinate valorile medii (Mo) a acestor parametri separat, în dependență de vîrstă și sex. Ca criteriu principal de repartizare a copiilor în grupuri au fost folosiți parametrii: Mm,M,Pm,P. Copii au fost clasați în 2 grupuri în dependență de valorile parametrilor:

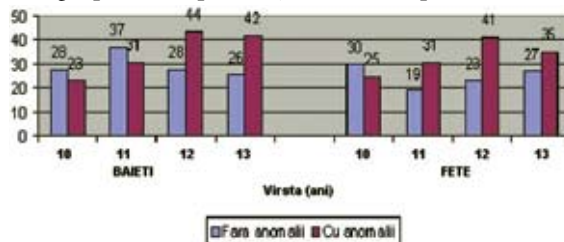


Fig. 1. Caracteristica numerică a copiilor în dependență de vîrstă și sex

Grupul I — grup de copii cu risc înalt de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare, care este constituit din copii conform schemei-formulei:

$Mm, M, Pm, P > Mo > DMI, DMIm, NDE, Lo$

Grupul II — grup de copii cu risc redus de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare care este constituit conform schemei-formulei:

$Mm, M, Pm, P < Mo < DMI, DMIm, NDE, Lo$

A fost evaluat gradul de risc de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare la copii prin aprecierea riscului relativ. Datele investigațiilor au fost prelucrate prin metodele de analiză descriptivă, variațională și regresională. Pentru stimularea diferențelor semnificative în mediile a 2 grupuri a fost utilizat criteriul Student. Testarea dinamicii parametrilor de grup s-a efectuat prin testul T, criteriul de selecții coerente.

Rezultate și discuții

Analiza valorilor parametrilor studiați în dependență de apartenența de grup au demonstrat discrepanță semnificativă. De exemplu, la băieții cu vîrsta de 12 ani în grupul I a fost stabilită o micșorare esențială a distanței interpremolară superioare, precum și celei inferioare în raport cu grupul II și corespunzător aceste valori au constituit: la arcada superioară — $37,20 \pm 2,49 - 31,40 \pm 2,48$ cm și $37,20 \pm 2,49 - 45,0 \pm 2,50$ cm; la arcada inferioară : $34,27 \pm 2,23 - 31,40 \pm 2,20$ cm și $34,27 \pm 2,27 - 41,90 \pm 2,27$ cm. La copii din grupul I, de asemenea a fost constatată o micșorare a distanței intermolară superioare, precum și celei inferioare în raport cu grupul II și, corespunzător, aceste valori au constituit: $48,04 \pm 3,14 - 38,60 \pm 3,44$ cm și $48,04 \pm 3,14 - 55,80 \pm 2,63$ cm; la arcada inferioară, corespunzător: $49,03 \pm 2,63 - 41,20 \pm 2,40$ cm și $49,03 \pm 2,63 - 55,50 \pm 2,87$ cm. În grupul I s-a constatat o majorare a segmentului anterior al arcadei dentare superioare față de grupul II: indicii constituiau corespunzător: $17,82 \pm 1,04 - 21,0 \pm 1,01$ cm și $17,82 \pm 1,04 - 15,50 \pm 1,08$ cm. Dimen-

siunile mezio-distale ale incisivilor superiori valorau la copiii din grupul I: $3,04 \pm 0,16 - 3,59 \pm 0,13$ cm; din grupul II: $3,04 \pm 0,16 - 2,60 \pm 0,19$ cm. Deasemenea, s-a stabilit o majorare a acestor parametri și la arcada inferioară: în grupul I- $2,24 \pm 0,09 - 2,57 \pm 0,11$ cm și o micșorare — în grupul II: $2,24 \pm 0,11 - 2,02 \pm 0,13$ cm. În grupul I a fost relevant o mărire a numărului dinților erupți față de grupul II și, corespunzător, au constituit: $24,97 \pm 4,04 - 28,0 \pm 4,15$ și $24,97 \pm 4,04 - 12,0 \pm 4,83$.

Astfel, studiul a remarcat dereglări esențiale atît referitor la parametrii biometrici transversali, precum și cei sagitali la copiii cu erupție mai accelerată și cu dimensiuni mezio-distale mai mari ale incisivilor.

Analiza rezultatelor de studiu la fete în vîrstă de 12 ani au demonstrat aceeași tendință: micșorarea distanței interpremolară superioare, inferioare; distanței intermolară superioare, inferioare; majorarea dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor superiori, inferiori; lungimii segmentului anterior al arcadei dentare superioare, precum și numărului dinților erupți în grupul I față de grupul II (fig. 2,3).

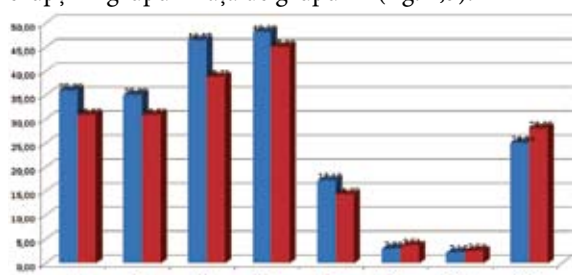


Fig.2 Valorile comparative (cm) ale parametrilor biometrici, dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor, segmentului anterior al arcadei dentare superioare, dinților erupți în dependență de vîrstă (12 ani), sex (femenin) la copii cu risc înalt de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare
P — distanța interpremolară superioară, Pm — distanța interpremolară inferioară, M — distanța intermolară superioară, Mm — distanța intermolară inferioară, Lo — lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare, DMI — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori, DMIIm — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor inferiori, SDE — suma dinților erupți

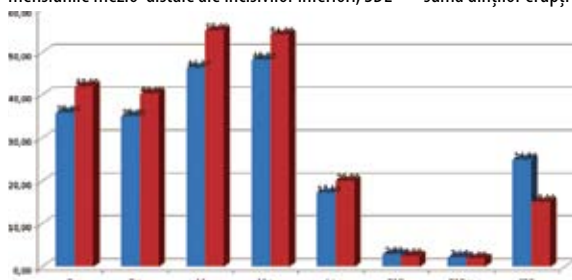


Fig.3 Valorile comparative (cm) ale parametrilor biometrici, dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor, segmentului anterior al arcadei dentare superioare, dinților erupți în dependență de vîrstă (12 ani), sex (femenin) la copii cu risc redus de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare
P — distanța interpremolară superioară, Pm — distanța interpremolară inferioară, M — distanța intermolară superioară, Mm — distanța intermolară inferioară, Lo — lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare, DMI — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori, DMIIm — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor inferiori, SDE — suma dinților erupți

Valorile comparative ale indicilor biometrici la băieții în vîrstă de 13 ani, deasemenea au demonstrat o diferență esențială: la băieții din grupul I s-a

constatat o valoare a distanței interpremolară superioare de $35,59 \pm 4,09 - 32,90 \pm 2,11$ cm și $35,59 \pm 4,09 - 38,0 \pm 2,11$ cm; iar la arcada inferioară, corespunzător: $35,64 \pm 2,02 - 30,60 \pm 2,20$ și $35,64 \pm 2,02 - 40,20 \pm 1,85$ cm. La nivelul distanței intermolară superioare s-a depistat, corespunzător: $47,99 \pm 3,37 - 41,30 \pm 3,92$ cm și $47,99 \pm 3,37 - 53,40 \pm 3,37$ cm. La arcada inferioară aceste valori constituiau: $48,68 \pm 2,57 - 41,81 \pm 2,34$ și $48,68 \pm 2,57 - 53,0 \pm 2,70$ cm. Lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare a constituit, corespunzător, în grupul I: $17,71 \pm 0,88 - 19,10 \pm 0,82$ cm și $17,71 \pm 0,88 - 15,10 \pm 0,91$ cm — în grupul II. La băieți suma distanței mezio-distale a incisivilor superiori a constituit, în grupul I: $3,06 \pm 0,16 - 3,30 \pm 0,16$ cm și $3,06 \pm 0,16 - 2,60 \pm 0,17$ cm — grupul II; la arcada inferioară acești indici valorau în grupul I: $2,28 \pm 0,24 - 2,64 \pm 0,26$ cm și în grupul II: $2,28 \pm 0,24 - 2,64 \pm 0,26$ cm. Valorile dinților erupți la băieți din grupul I au demonstrat o majorare a numărului dinților erupți: $26,73 \pm 3,53 - 28,0 \pm 2,93$ față de grupul II: $26,73 \pm 2,93 - 24,97 \pm 3,53$.

Analiza parametrilor la fete cu vîrstă de 13 ani, deasemenea au demonstrat aceeași tendință: micșorarea parametrilor biometrici, majorarea valorilor distanței mezio-distale a incisivilor superiori, inferiori; numărului dinților erupți și lungimii segmentului anterior al arcadei dentare superioare în grupul I față de grupul II (fig.4,5).

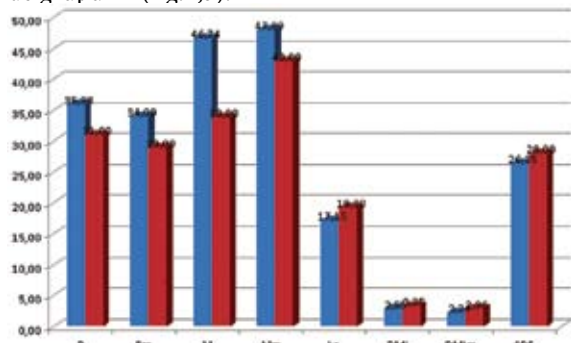


Fig. 4 Valorile comparative (cm) ale parametrilor biometrici, dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor, segmentului anterior al arcadei dentare superioare, dinților erupți în dependență de vîrstă (13 ani), sex (femenin) la copii cu risc înalt de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare
P — distanța interpremolară superioară, Pm — distanța interpremolară inferioară, M — distanța intermolară superioară, Mm — distanța intermolară inferioară, Lo — lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare, DMI — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori, DMIIm — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor inferiori, SDE — suma dinților erupți

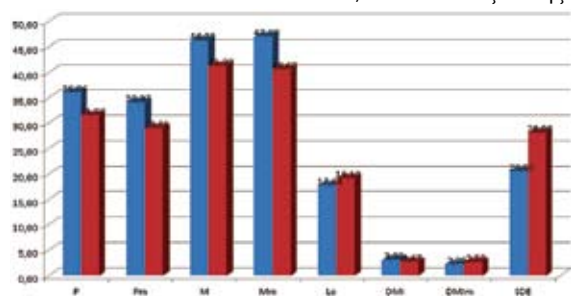


Fig.5 Valorile comparative (cm) ale parametrilor biometrici, dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor, segmentului anterior

al arcadei dentare superioare, dinților erupți în dependență de vîrstă (13 ani), sex (femenin) la copii cu risc redus de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare

P — distanța interpremolară superioară, Pm — distanța interpremolară inferioară, M — distanța intermolară superioară, Mm — distanța intermolară inferioară, Lo — lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare, DMI — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori, DMIm — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor inferiori, SDE — suma dinților erupți

Rezultatele analizei parametrilor biometrici; valorilor dimensiunilor mezio-distale a incisivilor superiori, inferiori; sumei dinților erupți; lungimeii segmentului anterior al arcadei dentare superioare la băieți și fete cu vîrste de 10-11 ani au demonstrat aceeași tendință (fig. 6,7).

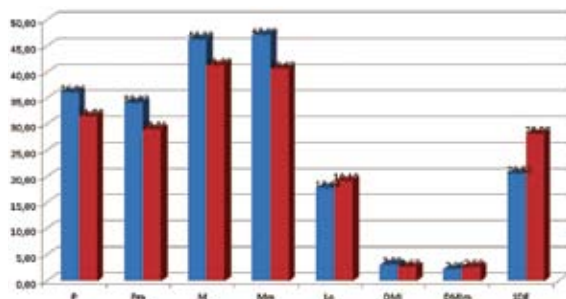


Fig.6 Valorile comparative (cm) ale parametrilor biometrici, dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor, segmentului anterior al arcadei dentare superioare, dinților erupți în dependență de vîrstă (11 ani), sex (femenin) la copii cu risc înalt de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare

P — distanța interpremolară superioară, Pm — distanța interpremolară inferioară, M — distanța intermolară superioară, Mm — distanța intermolară inferioară, Lo — lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare, DMI — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori, DMIm — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor inferiori, SDE — suma dinților erupți

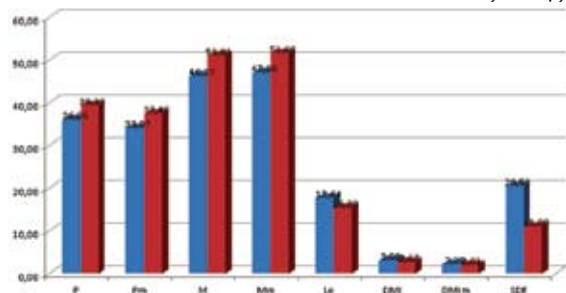


Fig.7 Valorile comparative (cm) ale parametrilor biometrici, dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor, segmentului anterior al arcadei dentare superioare, dinților erupți în dependență de vîrstă (11 ani), sex (femenin) la copii cu risc redus de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare

P — distanța interpremolară superioară, Pm — distanța interpremolară inferioară, M — distanța intermolară superioară, Mm — distanța intermolară inferioară, Lo — lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare, DMI — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor superiori, DMIm — dimensiunile mezio-distale ale incisivilor inferiori, SDE — suma dinților erupți

Așadar, studiul biometric a relevat dereglări esențiale la copiii cu erupție dentară accelerată și dimensiunilor mezio-distale mărite ale incisivilor. Acestea s-au manifestat prin disproporție esențială a arcadei dento-alveolare, fapt ce denotă despre lipsa de spațiu în arcada dento-maxilară și prin urmare, este cauza dezvoltării anomaliilor.

Majoritatea anomaliilor dento-maxilare și ocluzale sunt consecința erupției premature a permanenților

succesionali care ocupă o poziție anormală pe arcadă, ca urmare a spațiului necesar insuficient pentru încadrarea lor corectă [3].

Cînd există un asincronism între dezvoltarea scheletului și erupția dentară dinții apar pe maxilare înainte ca acesta să atingă lungime necesară pentru aliniere.

Nu există sincronism între evoluția celor două dentiții și cea a scheletului, cele 2 sisteme, osos și dentar, fiind complet independente. Dezvoltarea și creșterea scheletului osos întîrzie cu 1-1,5 ani față de erupția dentară.

Erupția accelerată dentară, ca unul din componentele accelerației dezvoltării somatice, determină disproporția dintre sistemul dentar și masivul maxilo-facial. Această disproporție este cauzată de lipsa de sincronizare între cele două dentiții și cel a scheletului, cele două sisteme — osos și dentar. Dizarmonia dento-maxilară este influențată de persistența disproporției între dimensiunile mezio-distale a dinților permanenți și perimetrul arcadei dento-alveolare.

În același timp, asincronismul dintre vîrsta biologică osoasă și erupția dentară provoacă retardarea creșterii și dezvoltării arcadei, influențată de individualitatea și independența de creșterii și dezvoltării acestor două sisteme -procesul alveolar și dentar.

Concluzii

1. Prognozarea dezvoltării preclinice a anomaliilor dento-maxilare la copii în vîrstă de 10-14 ani poate fi efectuată prin utilizarea factorilor pronostici de creștere și dezvoltare a aparatului dento-maxilar: distanța interpremolară, intermolară superioară și inferioară; lungimea segmentului anterior al arcadei dentare superioare; dimensiunilor mezio-distale ale incisivilor superiori și inferiori; numărului dinților erupți (ritmului de erupție dentară).

2. Metoda de prognozare elaborată permite de a selecta copii în dependență de riscul de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare în grupuri:

Grupul I — grup de copii cu risc înalt de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare, care este constituit din copii conform schemei-formulei:

$$Mm, M, Pm, P > M_0 > DMI, DMIm, NDE, Lo$$

Grupul II — grup de copii cu risc redus de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare care este constituit conform schemei-formulei:

$$Mm, M, Pm, P < M_0 < DMI, DMIm, NDE, Lo$$

3. Copiii din grupul I cu risc înalt de dezvoltare a anomaliilor dento-maxilare necesită dispensarizare și inițiere de tratament profilactic ortodontic precoce.

Bibliografie:

1. Dorobăț V., Stanciu D. Ortodonție dento-facială. Editura Medicală, București, 2003, 501p.
2. Iluță I., Bușmachi I. Anomaliile dento-maxilare la copii și adolescenți în Republica Moldova, Medicina Stomatologică, Chișinău, 2011, N. 4, p.28-30
3. Iluță I. Concepție nouă despre etiopatogenia anomaliilor dento-maxilare. Medicina stomatologică, Chișinău, 2010, №3, p.111-112
4. Proffit., Fieds H. Contemporary Orthodontics, Mosby Year Book, 1993
5. Rolling S. Oral Epidemiol., 1978, 6, 145-15
6. Ф.Я. Хорошилкина (ред.) Ортодонтия, М, 2006, 541с.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К СИСТЕМНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА

Резюме

Приводится обоснование и результаты внедрения новой системы профилактики, основанной на эндогенном, прицельном по времени назначении детям курсов аскорбиновой кислоты. Достигнуты позитивные сдвиги в структуре заболеваемости, распространенности и средней интенсивности поражения зубов. (Индекс КПУ у 12-летних менее 0,9).

Ключевые слова: профилактика, аскорбиновая кислота, поражение зубов.

Summary

INNOVATIVE APPROACH TO SYSTEM OF CARIES PREVENTION

The substantiation and results of introduction the new system of caries prevention are presented. The system is based on prescription of the time — sighting courses of ascorbic acid in children. The positive changes in the incidence, prevalence and mean intensity of tooth decay was achieved. (The index DFM in 12-year-olds is less than 0.9).

Keywords: prevention, ascorbic acid, tooth decay.

Социально-экономические преобразования в бывшем постсоветском пространстве, происходящие в последние годы, существенным образом сказались на стоматологической помощи, являющейся самым массовым видом медицинского обеспечения населения. Сложность решения задач совершенствования стоматологической помощи населению определяется высоким и все возрастающим уровнем заболеваемости населения болезнями зубочелюстной системы. Кариез зубов следует отнести к социальной проблеме. В первую очередь следует указать на его высокую распространенность во всем мире. Во-вторых, кариез, и особенно его осложнения, влияют на состояние организма за счет нарушения функции жевания и возникновения очаговообусловленных заболеваний. Также выявлена зависимость активности течения кариеса от наличия у пациентов хронической общесоматической патологии, перенесенных заболеваний, когда при выраженном угнетении сопротивляемости организма кариез зубов развивается интенсивно и характеризуется острым течением. По данным ВОЗ и различных авторов, распространенность стоматологических заболеваний среди детского населения достигает 95%, взрослого — 100%. [1]. Интенсивный путь развития стоматологии с преимущественной ориентацией на увеличение объема лечебной работы естественно ни в коем случае не может решить основную задачу — снижение стоматологической заболеваемости населения.

Одной из проблем совершенствования стоматологической помощи, является профилактика стоматологических заболеваний. Учитывая, что уровень стоматологического здоровья взрослого населения обеспечивается детской стоматологией, то профилактические мероприятия у детей становятся очень значимыми. Существенным доводом в пользу профилактики является и то, что стоимость профилактических методов и средствкратно ниже стоимости лечения уже возникших стоматологических заболеваний.

Известно существование достоверной зависимости интенсивности возникновения и развития кариеса зубов от уровня состояния неспецифической резистентности организма. Состояние неспецифической резистентности организма определяет патогенетические механизмы заболевания и, следовательно, требует соответствующих патогенетических методов лечения и профилактики (В.В.Гиляева) [2]. Механизм физиологической, функцио-

В.Я.Рябцев,
И.М. Рябцева

*Приднестровский
государственный
университет им.
Т.Г.Шевченко (НИЛ
«Стомо»),
ГУЗ «Республиканская
стоматологическая
поликлиника»,
Тирасполь*

нальной кариесрезистентности на сегодняшний день можно считать установленным. Он определяется чрезэмалевым транспортом ликвора, обеспечивающим защиту микроскопических пор на поверхности эмали, таким путем осуществляется связь физиологических процессов внутри зуба с его сопротивляемостью к микробным факторам. Связь кислотоустойчивости эмали, определяемой активностью пульпы (проба ТЭР), с кариесом зубов является многократно подтвержденным неоспоримым фактом. Было доказано, что функциональная устойчивость эмали (кислотоустойчивость) подчинена сезонным колебаниям и регулярно падает в феврале-марте. Учитывая эти факты, открывается реальная перспектива стратегии прицельной эндогенной (системной) профилактики кариеса (В.Р.Окушко, [3]), что и было заложено в популяционную кариеспрофилактическую программу у детей в Приднестровье. В качестве основного действующего агента эндогенной профилактики применяется аскорбиновая кислота, которая зарекомендовала себя как высокоэффективное средство, при минимальных противопоказаниях к применению. Невитаминная активность данного препарата, как показали лабораторные и клинические исследования, стимулирует механизм активации «зубного насоса», что способствует повышению кислотоустойчивости эмали с регистрацией выраженного кариесстатического эффекта (М.Н. Рося, 1990).

При выборе специфических методов и средств профилактики мы исходили в первую очередь из их эффективности и стоимости. В связи с отсутствием перспектив бюджетного финансирования программы в целом, нами рассматривалась возможность проведения в полном объеме лишь одного из ее элементов — указанной выше эндогенной (системной) профилактики на основе аскорбиновой кислоты. Методические рекомендации по её применению были разработаны совместно с педиатрами и опубликованы в соответствующей литературе [4]. Расчетная средняя себестоимость одного курса в год на одного ребенка составила величину порядка 20 центов, а в структуре сметы всего финансирования программы аскорбинизация занимает не более 7 %.

Программа по комплексной профилактике кариеса у детей на 2004—2013 годы «Детям — здоровые зубы» рассчитана на 10 лет и включает комплекс мер, принятых в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Важным моментом на этапе планирования программы мы считаем получение достоверной информации о химическом составе питьевой воды. Приднестровье находится в зоне оптимального содержания фторидов в воде (0,7-1,5 мг\л), однако встречаются населенные пункты со сниженным содержанием до 0,4 мг\л (Слободзейский район) и повышенным до 3-4 мг\л (Каменский район). В силу экономических обстоятельств, в полном объеме удалось осуществить

лишь ежегодную санацию и первичную эндогенную профилактику [5]. В настоящее время реализуется второй этап программы, мероприятиями которой охвачено около 97% детского населения в организованных детских коллективах на всей территории Приднестровья.

По состоянию на 2002—2003 учебный год, то есть к началу внедрения Программы, для оценки взяты три возрастные группы детей: шестилетние, двенадцатилетние и пятнадцатилетние. Распространенность кариеса постоянных зубов в индикаторной группе двенадцатилетних детей была довольно высокой (от 44 до 70 % в разных районах) и составляла в среднем по данным паспортов школ 53 %. Нуждаемость в лечении постоянных зубов составляла 42%, средний показатель. В индексе КПУ превалировал компонент «К» — 56%, компонент «П» был 44%, а компонент «У» составлял 0,01%.

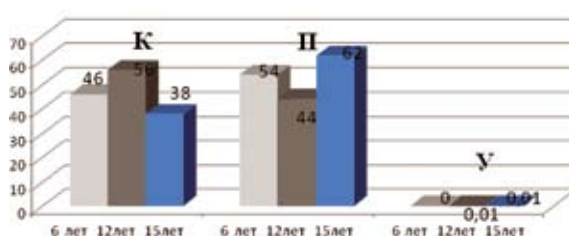


Рис. 1

Структура КПУ трех возрастных групп до начала Программы профилактики

Индекс КПУ отражает результативность профилактической работы, а его компоненты указывают на реальный объем лечебной помощи, оказанной населению (на это указывает компонент «П» — пломбированные зубы) и качество лечебной помощи (компонент «У» — удаленные зубы). Чем меньше индекс КПУ, тем лучше стоматологическое здоровье.

Оценка эффективности реализации задач определенных в «Программе» на этапах ее внедрения через 5 лет, определил ряд позитивных моментов. Эпидемиологическая ситуация улучшилась во всех возрастных группах. Достоверно, на 3 — 5% увеличилось число детей с интактными зубами, показатель среднего индекса КПУ снизился на 0,14 у шестилетних детей, на 0,06 у 12-летних и на 0,11 произошло снижение у 15-летних детей; в его структуре превалирует компонент «П», а компонент «У» составляет лишь 0,01%, компонент «К» с увеличением возраста снижается. Уменьшился показатель распространенности в пределах 5 % по всем возрастным группам.

Данные независимого мониторингования совпадают с отчетными данными школьных паспортов. Анализ структуры КПУ за период с 2008 по 2012 годы свидетельствует о ее оптимизации с четким снижением количества выявленных кариозных полостей (К) более чем в два раза и регистрацией роста числа запломбированных зубов

(П) на 17,5%. Также отслеживается тенденция сокращения количества удаленных постоянных зубов.

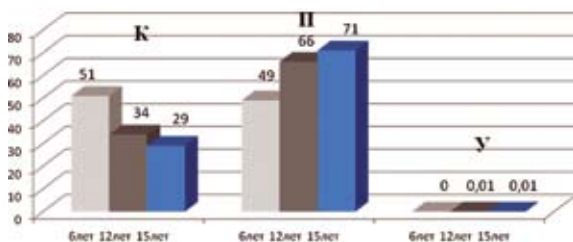


Рис. 2

Структура КПУ трех возрастных групп через 5 лет внедрения Программы профилактики

2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.
К — 32%	К — 29,9%	К — 22,5%	К — 18,6%	К -15%
П — 67,2%	П — 68,8%	П — 77,4%	П — 80,9%	П -84,7%
У — 0,8%	У — 1,3%	У — 0,1%	У — 0,5%	У — 0,3%

Рис. 3

Структура КПУ 12-летних детей по ПМР по данным независимого мониторинга

Сводные данные показателей основных параметров пораженности кариесом у детей, при наличии годовых статистических флюктуаций, в целом находятся на стабильно низком уровне с определенной тенденцией к снижению, что свидетельствует об эффективности предложенной программы профилактики. График % нуждающихся детей в санации полости рта по городу Тирасполю от начала работы Программы до 2011 года подтверждает вышесказанное. Линия тренда отражает положительную динамику.

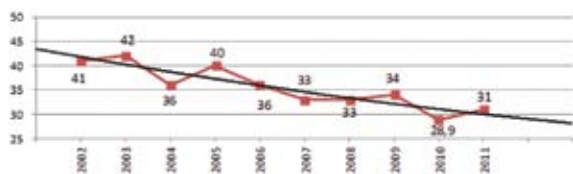


Рис. 4

Системное эндогенное использование аскорбиновой кислоты в качестве корректора спонтанного биоритмологического спада резистентности организма способно влиять на эпидемиологическую ситуацию по кариесу зубов на уровне всего детского населения отдельного административно-территориального образования. Достигнут крайне низкий показатель средней интенсивности (КПУ 12-летних) менее 0,9. Особенно интересна с точки зрения результативности программы позиция в отношении заболеваемости респираторными заболеваниями. Данный эффект был обнаружен случайно, как «побочный»: специалисты-эпидемиологи отметили некоторые положительные сдвиги в ситуации с распространенностью респираторных заболеваний, совпавших по времени с пиком

реализации нашей программы. Ретроспективный анализ эпидемиологических показателей за прошедшие годы позволил установить определенную закономерность. Начало применения в школах республики аскорбиновой кислоты совпало со снижением зарегистрированных случаев гриппа, что подтверждает концепцию Полинга о возможности контроля заболеваемости путем приема аскорбиновой кислоты (Окушко В.Р., Рябцев В.Я., Печул А.С.). [4]. При этом аскорбиновая кислота выступает как иммуномодулирующее средство и влияет как на общую резистентность организма, так и на резистентность зубной эмали. Получение максимального эффекта от аскорбиновой кислоты или других системных препаратов может быть достигнуто только при их индивидуальном назначении в соответствии с персонально диагностированным снижением резистентности. Здесь открывается простор для развития стоматологии профилактической.

Практика реализации Программы профилактики кариеса со всей отчётливостью выявляет множество организационных сложностей. В реализации программы участвует только стоматологический персонал. Педиатры, средние медицинские работники, воспитатели, педагоги, родители фактически не участвуют в этой работе. Проведенные социологические опросы установили, что санитарное просвещение, проводимое среди беременных женщин и молодых матерей зачастую носит формальный характер. Стоматологи не акцентируют внимание на главных причинах появления кариеса зубов у детей (искусственное вскармливание ребенка, подслащенная вода в промежутках между основными приемами пищи, сладкие каши, соки, даваемые ребенку через соску и особенно на ночь). Не проводится мотивация родителей к необходимости регулярного посещения стоматолога с интервалами в полгода, начиная с 6-и месячного возраста ребенка. Содружественной работы с педиатрами, медперсоналом организованных детских коллективов, воспитателями и педагогами требуют и задачи профилактики зубочелюстных аномалий. Умнеющие пациенты потребуют от специальности не только безупречных реставраций, но и обеспечения реальной экологически безопасной профилактики. Также на наш взгляд одной из основных сложностей является экономическая незаинтересованность юридических и физических лиц в достижении реального профилактического результата. В настоящее время не только отсутствует вознаграждение за достигаемый явный социальный результат, но в ряде случаев, прямо или косвенно, наказывает специалистов за неизбежное снижение числа выполненных пломбирований и удалений зубов. Представляется совершенно очевидным, что любая система популяционной профилактики принципиально не сможет эволюционировать без создания законодательной

базы, опирающейся на правовой механизм материального вознаграждения лиц, занимающихся реализацией профилактических программ, за реальное снижение заболеваемости кариесом. Стоматолог-профилактик должен оплачиваться не по количеству и объему терапевтической и хирургической помощи, а в соответствии с количеством зубов, сохранивших здоровье. Специфика и опыт работы стоматологов-педиатров позволяют осуществить переход на основе количественной оценки результативности профилактики по годовой динамике показателей индекса КПУ у постоянно наблюдаемого детского контингента.

Государственная программа «Детям — здоровые зубы», которую мы реализуем с 2004 года, показала высокую эффективность. Хотим подчеркнуть, что до настоящего времени нигде на постсоветском пространстве не разработано подобной превентивной программы, которая носит инновационный характер. Мониторинг выявляет

положительную динамику стоматологического здоровья детского населения, а это значит, что последующее поколение — завтрашние мамы и папы — вырастут более здоровыми. Здоровые зубы — залог отсутствия многих других серьезных заболеваний.

Литература:

1. Пригодин С.В., Сирак И.А. Шаповалова Е.М. Максимова «Стоматология детского возраста и профилактика». — 2009. — №1. — с. 20-23.
2. Гиляева В.В., Гиниятуллин И.И., Гараев Р.С. «Патогенетическая прпрофилактика кариеса зубов с использованием сочетания ксимедона и ультрафонофореза димефосфона» М., Новое в стоматологии, 2000, №7(87), с.75-79.
3. Окушко В. Р. «Основы физиологии зуба». Информационное агентство Newdemt. Москва, 2008 г.
4. В.Р. Окушко, В.Я. Рябцев, А.С. Печул «На пути к кардинальным переменам в стоматологии» К., Medicina stomatologica, 2008, №2(7), с.70-74.
5. Окушко В.Р., Рябцев В.Я. «Хрономедицинский подход к профилактике кариеса зубов у детей» Тирасполь, Вестник МЗ и СЗ ПМР, 2011, №2(9), с.12-15.

ACIDOREZISTENȚA SMALȚULUI LA PACIENȚI CU CARIA EXPLOZIVĂ. (INFORMAȚIE PREELIMINARĂ)

A.V. Potolea

*Laboratorul științific
«STOMO» Universitatea
Nistreenă de stat «T.G.
Șevcenco»*

Резюме

Данные литературы и клиническое собственное наблюдение позволяют считать цветущий кариес в качестве своеобразной нозологической единицы. Проблема рассмотрена с точки зрения клинической и концептуальной кариесологии, а также общей патологии. Автором было выявлено что цветущий кариес сопровождается спадом структурно-функциональной резистентностью выявляющейся пробой ТЭР.

Ключевые слова: цветущий кариес, структурно-функциональная резистентность зубов

Summary

THE ACIDORESISTENCE OF ENAMEL IN PATIENTS WITH EXPLOSION CARIES

The literature and clinical observation suggest their own explosion caries as a nosological entity. The problem is considered from the viewpoint of the clinical and conceptual kariesologii and general pathology. The author found that the explosion (flowering) caries is accompanied by a decline structural and functional of resistance detected by TER.

Key words: flowering caries, structural resistance, functional resistance enamel

Introducere:

Majoritatea savanților descriu caria dentară drept un proces complex cu evoluție cronică lentă în țesuturile dure dentare. Ea apare în rezultatul acțiunilor combinate nefavorabile ale factorilor exo-endogeni, locali și generali, caracterizat prin demineralizarea țesuturilor neorganice și distrugerea celor organice, cu formarea defectelor în țesuturile dure dentare (Nicolae A.I., Țepov L.M. 2005). Încă în secolul trecut deja se efectuau cercetări care au permis evaluarea cariei explozive (C.E.)

în calitate de o formă deosebită acută a cariei dentare. În diverse surse ea este denumită diferit avînd același sens: «cariе multiplă», «rampantă», «acută», «boală carioasă» în limbajul rusesc — «цветущий кариес», «системный кариес», «острейший кариес», «поликария», «кариозная болезнь», «кариозная атака» etc. În același timp unii cercetători nu acordă atenție existenței C.E. (Borovski E.V., Leontiev V.K., Ovruțkii G.D. și colaboratorii).

Urmărind schema de grupare a factorilor etiopatogenetici după Keyes putem să identificăm situațiile care pot genera caria explozivă. Intensitatea crescută a situației cariogene în cavitatea orală depășește rezistența țesuturilor dentare dure.

Diversitatea factorilor etiologici ai C.E. crează condiții ce contribuie la formarea complicațiilor în studierea acestei afecțiuni:

- după datele unor autori de exemplu Lăcătușu Ș. și colaboratorii (Iași) este cunoscut că, caria explozivă este prezentă la pacienți cu afecțiuni de profil general așa cum sunt: diabetul zaharat, ciroza alcoolică, splenectomie, tuberculoza, leucemia acută și cronică, anemia pernicioasă, hepatita cronică activă, lepra, rubeola, stări cu pierderea proteică- sindromul nefrotic, artrita reumatoidă, neoplasmеle, Sindromul Sjogren, xerostomia, etc.
- alți savanții Ghiliman L.N. și colaboratorii (Kiev) consideră că, caria explozivă apare la copii cu scăderea preponderentă a funcțiilor ficatului și a pancreasului, cu afecțiuni al sistemului endocrin și sistemul nervos (maladia Down, Little).
- la copiii care frecvent răcesc și au suportat boli infecțioase, reumatism, nefrite, vicii cardiace congenitale s-au determinat progresarea rapidă a procesului carios, demineralizarea țesuturilor dure, care se extinde, ducînd la apariția complicațiilor la nivelul pulpei dentare. Afecțarea multiplă a dinților, 3-4 cavități într-un dinte, carie recidivantă s-au relevat la copii cu colagenoze, cu pneumonii cronice; afecțiuni neuro-psi-hice (encefalopatii, oligofrenii, epilepsie) și endocrine (Rusu M. și colab., 1980); cu boli ORL etc.
- gama aceasta de afecțiuni este provocată de deficiențele imunologice ce posedă un proces distructiv asupra organismului cu complicațiile sale, care se reflectă în cavitatea bucală.
- tulburări ale secreției salivare: hiposalivare sau asialivare.
- consecința tratamentelor îndelungate cu administrarea preparatelor de origine psihotropă, antibiotică, antihipertensivă, antihistaminice, antiparkinsoniene, expectorante, diuretice, antiinflamatoare nesteroidiene, sulfamide.

Aspecte clinice:

Clinic această patologie se manifestă cu o evoluție acut-progresivă și cu o demineralizare de grad înalt.

Caria explozivă are un caracter extensiv cu o evoluție rapidă în suprafață și în profunzime, afectînd uneori întreaga coroană dentară. În procesul de cariogeneză foarte ușor se dezintegrează țesuturile dure ale dintelui. Se considera că, demineralizarea cristalelor de hidroxiapatită se începe cu ph critic de 5.2-5.5. În maladia carioasă indivizii posedă risc cariogen înalt și cario-activitate crescută ph-ul de repaus este în jur de 6. Evoluția rapidă a procesului carios fulgerător penetrează bariera smalț-dentină ducînd la complicații nedorite. Este prezentă o cantitate colosal de mare de dentină rămolită deschisă la culoare cu umiditate crescută. Cu cît viteza de evoluție al cariei multiple este mai mare cu atît mai mult crește posibilitatea de penetrare în camera pulpară. Cu mare regret pacienții des se prezintă la medic deja cu o formă severă de C.E. (pulpite, periodontite, edentații întinse, inclusiv resturi radiculare).

Lăcătușu Ș.(școala Ieșeană) atenționează, că aceste procese își continuă evoluția în ciuda utilizării celor mai riguroase metode de igienă bucală și a tratamentelor stomatologice, chiar după extirpare pulpei. Se opresc numai dacă dereglările produse de boala generală sau de tratamentul imunodepresant au fost remediate.

Scopul general al lucrărilor noastre este evaluarea acestor chestiuni pentru a realiza depistarea precoce afecțiunii, prevenirea și tratamentul patologiei explozive, care duce la distrugerea multiplă al dinților. Alcătuind un plan de explorare al pacientului cu C.E. este necesar de ținut cont de „cariorezistența” individuală a organismului. Cariorezistența sau cariosusceptibilitate în caz de C.E. poate fi numai o stare fluctuantă. Este cunoscut, că acido-cariorezistența smalțului se realizează prin 2 componente: în primul rînd sunt proprietăți structurale (neorganice și organice) și în al doilea rînd de către fluidul licvorului dentar, care apare în porii superficiali al smalțului(4). Anume acest component poate fi fluctuant.

În anamneza pacienților pe primul loc stau acuzele privind evoluția patologiei, care apare brusc, pe neașteptate, exploziv cu invadarea nu a unui dinte ci a unui grup mare de dinți(3-14). Din punct de vedere emoțional și psihic cel mai mult suferă copii și medicii sunt nevoiți să recurgă la procedura de anesteziologie generală.

Fundamentul diagnosticului cariei explozive constă în obținerea datelor prin analiza semnelor subiective și semnelor obiective stabilite prin examenul stomatologic.

Prin anamneză se stabilesc semnele subiective: în primul rînd se descoperă o gamă largă de acuze, cu o simptomatologia bogată. Pacienții în caria explozivă acuză o sensibilitate marită a dinților ce se accelerează cu dureri provocate de diferiți agenți fie chimici (dulce,acru) sau fizici (temperaturi variate rece, fierbinți). Întensitatea durerii în caria explozivă este direct proporțională cu profunzimea procesului carios și durează atît timp cît acționează excitantul. Dacă procesul patologic se complică cu pulpită sau

periodontită sunt prezente toate simptomele acestor afecțiuni.

- La inspecție: în marea majoritatea cazurilor în caria explozivă observăm modificări de culoare a dinților mai ales în regiunea dinților frontali numite macule de culoare alb-cretoase răspândite haotic pe suprafața vestibulară a coroanei dinților. Cavitățile au o formă de con, cu margini neregulate, cu timpul ele se contopesc și se adîncesc în profunzimea adamantinei.
- Sondajul depista un smalț moale, cretos care poate fi îndepărtat ușor la fel și dentina va fi ușor înlăturată avînd o consistență moale și umedă.
- Percuția: în cazul cariei explozive este pozitivă numai în acel caz cînd procesul carios se coplăcă deja cu periodontită.

Diagnosticul cariei explozive putem să-l completăm cu examenul complementar: colorimetria, transiluminarea cu fibre optice (FOTI), testele de vitalitate dentară (termică, electrică), radiografii bite-wing digitală, diafanoscopia.

Cu ajutorul kit-urilor Dentocult SM și Dentocult LB se determină numărul de streptococii mutans și de lactobacili din salivă: datorită studiilor clinice și experimentale s-a demonstrat că riscul cariogen este mult mai mare pe suprafața care posedă cantități mari de streptococi. În cariile explozive valori pentru streptococii mutans și lactobacili este peste 1.000.000 UFC/ml salivă.

Aprecierea capacității tampon salivar poate fi realizată prin metoda Dentobuff: care ne demonstrează la pacienții cu carie explozivă capacitățile schimbătoare a salivei. Acești pacienți posedă o salivă viscoasă ce favorizează reținerea și aderarea resturilor alimentare pe suprafețele retentive ale dinților, inclusiv o activitate enzimatică intensă care este în strînsă legătură cu sistemele tampon salivare. Metoda Dentobuff este combinată cu testul colorimetric Snyder. Rezultatul final al metodelor ne va indica un risc cariogen mare cu un pH mai mic de 4 norma pH fiind 5.

În aprecierea riscului cariogen sunt importante și modificările calitative ale salivei, la nivelul proteinelor salivare și a imunoglobulinelor. Pentru asta se folosesc teste de laborator cum ar fi: electroforeza, imunoelectroforeza, imunodifuzia radială Mancini pentru determinarea Ig A, IgG, IgM, metode fotometrice și spectrofotometrice pentru identificarea tulburărilor metabolismului mineral.

S-a stabilit o legătură evidentă între procesele de demineralizare și remineralizare ale smalțului și starea rezistenței nespecifice a organismului copiilor, în cazul unei rezistențe nespecifice joase la copii cu diferite grade de rezistență față de caria dentară este inferioară solubilitatea smalțului, la copiii carioreceptivi în saliva mixtă se determină insuficiența nu numai a ionilor de calciu, dar și a celor de fosfați organici, reducerea proteinei totale, albuminelor și Y-globulinelor în serul sanguin și în saliva. Reducerea nivelului lizozimului și a Ig A în salivă a fost stabilită la copiii cu

carie multiplă și evoluție activă.

Așa dar în prezent putem constata că, mecanismul C.E. încă nu este elucidat pînă la sfîrșit și în primul rînd nu se știe, care este cauza declanșării unimomentane explozive acestui proces.

Material si metode

Pentru a determina rezistența smalțului față de acizi agenții cariogeni și în același timp capacitatea de remineralizare al lichidului bucal, putem folosi testul-KOSRE după T.L. Redinova, V.K. Leontiev, G.D. Ovrucii (1982). Pentru efectuarea testului e necesar ca de pe suprafața incisivului central superior să fie îndepărtată pelicula dobîndită printr-un periaj minuțios, după uscare aplicăm o picătură de HCl și KCl (pH de 0.3-0.6) diametru de 2 mm. Peste 1 min. îndepărtăm soluțiile cu un bulet de vată, aplicăm sol. de albastru de metilen 2%. Zilnic această metodă se repetă de cîteva ori pînă cînd smalțul dentar nu-și va pierde capacitatea de colorare. Numărul de zile în timpul căreia dintele își pierde capacitatea de colorare este indexul cifric al rezistenței dintelui la carie. Dacă testul-KOSRE în timp de 3 zile arată rezultate pozitive rezistența smalțului față de carie este înaltă.

Metoda KOSRE necesită timp îndelungat, utilaj special și adesea este nedorit pentru pacienți și de aceea noi am recurs la tehnica elaborată de d. Okusko V.R. -testul de rezistență al smalțului (TER) procedura de diagnosticare a cariei explozive la etapele inițiale de dezvoltare a C.E.

Testul TER se efectuează pe suprafața vestibulară a incisivului central superior este supusă periajului cu scop de a înlătura pelicula dobîndită, pacientul este rugat să clătească cavitatea bucală cu apă, apoi uscăm suprafața dintelui cu un get de aer cîteva sec., aplicăm o picătură de acid clorhidric cu diametrul de 2 mm 5 sec., eliminăm acidul prin clătiri abundente, după uscare observăm, că pe suprafața vestibulară a dintelui a apărut o pată mată, pentru evidențierea ei aplicăm albastru de metilen 1%. Gradientul de colorare al dintelui îl comparăm după scala poligrafică computerizată de culoare albastră de la 1 pînă la 10. Cu cît colorarea este mai intensivă cu atît acidorezistența smalțului este mai joasă.

Procedura este foarte ușoară, accesibilă pentru tot personalul medical. În ultimul timp această metodă se poate de folosit la nivel computerizat ceea ce încă și mai mult simplifică procedura de evaluare a rezistenței structural- funcționale al dintelui.

Datorită testului TER a fost demonstrat că, devitalizînd dintele simultan are loc scăderea preponderentă a rezistenței acide al smalțului. Amintim că, gradientul acidorezistenței smalțului este controlat de organism prin pulpă, metoda se petrece pe dinții sănătoși. Dereglările TER reflectă bioritmele interne ale organismului: zilnice, lunare, anuale. TER oglindește starea funcțională a întregului organism în stări emoționale, graviditate, surmenaj etc. Testul se supune diverselor acțiuni așa cum sunt afecțiuni de profil general, narcoza, somn hipnotic, obezitate etc.

Rezultatul

În urma studiilor efectuate noi am cules informație primară privind această afecțiune. Au fost examinați 156 de pacienți dintre care 38 coincid criteriilor K.E. (3 și mai multe elemente carioase. După grupele de vîrsta evidențiem: I-grupa pînă la 16 ani dintre care pacienți cu afecțiuni de profil general-7, pac.sănătoși -4, femeile gravide -2; II-grupa 16-24 ani-pac.cu afect. de profil general-4, pac. Sănătoși- 3, femeile gravide-8; III-grupa 24-32 de ani- pac.cu afect. de profil general-3, pac. Sănătoși-6, femeile gravide- 1.

Această patologie este prezentă nu numai la copiii de la 3 ani și pacienți cu afecțiuni legate de profil general, dar și la pacienți practic sănătoși: tineri pînă la vîrsta de 30 de ani, mai ales se evidențiază la femeile gravide și care alăptează. Cel mai mare procent dintre acești pacienți îl constituie copii care cu multe dificultăți(cu greu) se supun tratamentului, după care urmează femeile gravide. Frecvența îmbolăvirii dintre sexul masculin și feminin este mare cel mai mare procent îl constituie totuși sexul feminin 63%.

Indicii TER în toate grupele de vîrsta și din foile de observație variaza destul de intens. În același timp nici unul din pacienții cu C.E. n-au depășit indicele de 5.5. Indicele mediu fiind 7.

Analizînd rezultatele, conceptual a fost găsită legitatea scăderii acidorezistenței smalțului, care ne permite să propunem existența mecanismului a cariei explozive legată de starea generală a organismului. Noi am ajuns la această presupunere a legității ob-

servînd schimbările TER demonstrate pe parcursul observațiilor.

Modificările structural- fiziologice a rezistenței smalțului ce depind de numeroși factori exo- și endogeni permit să explice legătura cariei dentare inclusiv cariei explozive în dependență de numeroasele situații a organismului pe parcursul vieții.

Concluzie:

- Sursele din literatură inclusiv și explorările clinice demonstrează că, caria explozivă este o afecțiune clinică reală.
- Caria explozivă apare împreună cu afecțiunile de profil general, dar în unele cazuri și la pacienți practic sănătoși.
- Caria explozivă este însoțită de scăderea rezistenței structural-funcționale ale smalțului manifestată prin TER. Fenomenul este în curs de cercetare.

Bibliografie:

1. Lăcătușu S.T.-Caria dentară explozivă.Ed. Cronică. Iași.1996;
2. Andrian S.,Lăcătușu S.T.- Caria dentară- Protocoale și Tehnici,Ed.Apolonia,Iași,1999
3. Iliescu A.,Gafar M.,-Cariologie și Odontoterapie restauratoare, București 1996
4. Окушко В.Р. Основы физиологии зуба- Москва 2008г.
5. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология- Мед. Инфо. Агентство, Москва 2005г.
6. Anders Thylstrup, Ole Fejerskov Textbook of cariology-Munksgaard, Copenhagen 1986
7. Окушко В.Р., Козадаев С. Потоля А.В. Шаги к компьютеризации теста ТЭР. http://is.park.ru/print_doc.

TOOLS AND METHODS OF PREPARING A POST-CANAL FOR RESTORATION OF THE ENDODONTICALLY TREATED TEETH WITH SHATTERED CROWN

Summary

Restoration of the teeth with the massive losses of dental hard tissues after endodontic treatment is an actual problem of dentistry. Restorations represent considerable difficulties, because:

1. We deal with significant destructions of crowns owing to pathological process / mechanical trauma;
2. After endodontic treatments diameter of the main root canal increases approximately twice.
3. The appearance at the last ten years of non-metallic posts and dental restoration materials of the last generation (*double-cured flowable composite or double-cured/ triple-cured glassionomer cements*), create the condition for development of modern clinical decisions of the maximum biocompatibility. Corresponding technologies demand:
 1. Use of special tools, procedures and methods in preparing of dowel space — so-called “*post space*” or “*post-canal*”;
 2. A concrete definition of the purposes, aggravating factors, indications and contra-indications, recommendations and techniques.

Corneliu Năstase,
associate professor

Department of
Therapeutic Dentistry of
Medical University “N.
Testemițanu”

Rezumat

INSTRUMENTE SI METODE DE PREPARARE A UNUI POST-CANAL PENTRU RESTAURAREA ENDODONTICA A DINȚILOR CU DISTRUCȚII CORONARE MASIVE

Articolul relatează despre metode și procedee, avantaje și dezavantaje, importanța reabilitării dinților cu pierderi masive de țesuturi dentare dure după un tratament endodontic.

Relevance of the topic:

Dentists often meet in their practice patients with problematic, endodontic treated teeth, whose crown has damaged moderately, subtotal or total.

1) Available subtotal or total defect of the crown may be the result of carious lesions, trauma, non-carious processes.

The choice of method of restoration is indicated, often with the use of composite materials, but the sustainability of solid tissues to mechanical stress after devitalisation significantly reduced — and in such case successfully resolve this clinical situation is quite impossible without special equipment and techniques.

Some authors consider that all endodontically treated teeth is recommended to recover through the use of the fixture to be placed inside the root canal (*anchor posts*, *root inlays*, *pin teeth*, etc.). They help to improve the resistance of dentin of the root to the action of physical factors, locking crown part, to form a stump and restore the crown.

From our point of view, reconstruction to wholeness crown part using cylindrical or cone-shaped intracanal posts is necessary for making at moderate or considerable (subtotal) coronal destruction, when all (or minimum — two) walls of the crown are kept more than on 2 mm above gum level.

Total destruction of the coronal part, when the walls of the tooth crown retained less than 2 mm above the gum level (*or in some clinical situations when free edges of walls of a crown are at level of a gum or plunge under a gum on 1-2 mm*), we recommend to use reconstruction using anchor posts with head resting part, root inlays, pin teeth.

However, if it necessary prosthetics (or when free edges of residual walls of a crown are under a gum), it is necessary to make gingivectomy (to create convenient conditions for treatment of cervical part of root) — before proceeding with the preparation of hard tissues of destroyed tooth. Correction of the gingival margin, coagulation of papillae, and the opening of gingival sulcus spend in a traditional way or by using *tissue trimmer* — turbine tool with a ceramic head. When working by this boron must first turn off the water at the tip. Then, referring to the ceramic head of boron edge of the gums, hold its correction across the diameter of the cervix. It results in coagulation of the epithelium and the gums become smooth contour,

which subsequently allows us to obtain a clearer impression of the imprint of the neck of tooth.

In some recent surveys, considering the restoration of endodontically treated teeth, the use of fiber-optic posts presented as a correct, real alternative to metal and ceramic posts.

Depending on type of the main part of post and method of its fixation are used different, various instruments and methods of preparing post-canal. The following are the rules for the preparation of post-canal for the posts of various configurations, as well as a clinical case of fiber-optic posts.

It is generally accepted that the placement of the post must ensure retention to the coronal restoration without a further weakening of the tooth. There is an opinion that placing the post does not provide any clinically significant effect of strengthening the roots. Rather, the specific contribution of FRC technology in the clinical outcome of restored posted endodontically treated teeth can be seen in a reliable decrease in the frequency of root fractures, since established a rather rigid posts.

The purpose of the dentist for a relatively conservative treatment or prosthetic rehabilitation of endodontically treated teeth by means of posts (*fiber*, *zirconium*, *metallic*), except that it must achieve full cleanness from organic and inorganic contents of the root canal system, is a conservative, minimally invasive treatment and is to prevent unnecessary removal of healthy root dentin via calibrated cutters.

Based on this scientific background it is obvious that future developments in the technique of restoring endodontically treated teeth with fiber-based posts should be aimed at maximizing preservation of tooth structure in the residual part of the crown as well intraradicularly, when preparing the dowel space.

In the light of clinical experience and microscopic observations, the instrumentation is logically seems more favourable that reconstruction of endocoronal complex was realized by the endodontist, fine knowing anatomy of the root canal and standardization of preparation conicity. This allows, in addition, the reduction of working time and smaller probability of orthograde reinfiltration, especially if the reconstruction is carried out at the same visit as the root canal filling, with the optimal isolation of the operative field.

The traditional procedure for preparation of dowel space for a post, which provides for removal of gutta-percha from the coronal and middle thirds of root canal of the endodontically treated tooth, it seems possible to combine with setting posts in a single visit in the case of absence of the pathological change on X-ray (*root canal filling defects in apical third*, *signs of minor periapical pathology*), percussion (*painfulness*) and in probing the tooth canal orifice (*softened root filler and/ or its unpleasant scent*).

However, at the slightest suspicion, before installing the dowel canal must be newly and qualitative sealed with gutta-percha, and the actual installation (II visits) to defer for 2-3 days after re-sealing.

Then, using X-rays, a knowledge of the working canal length and our own experience, is valued results of sealing, and is defined desired size of the dowel (*the area of friction and holding ability increases with enlarging the diameter of working part*).

Mechanical load is better distributed on greater area on internal surface of the root canal, so the length of the dowel space should be possible equal or, at least once, not less than the lengths of the crown.

Methods of preparing the post-canal in the recovery of the crown of the tooth with the use of intracanal dowels provides for the execution of several technological steps.

Surely, that the dentist must have a variety of tools for passing and extension of root canals.

2) Removal of the overhanging edges of dentin and enamel is convenient to conduct the spheroidal boron. Preparation of the cervical part is executed using carbide spherical, pear-shaped and / or torpedo-boron.

3) For the cleaning and extension of the tooth canal orifice during endodontic treatment are using spherical tungsten carbide bur and dental probe.

It should be noted that after sealing the root canal dentists usually practiced by blowing air-water spray from the orifice of the root canal sealer residue, and then impose an insulating filling that is sometimes made of zinc-phosphate cement.

From the orifice of the root canal this material (*especially 5-7-10-year-old*) is extremely difficult to remove without sawing spheroidal carbide boron. That saves you from perforating, it's prudence, knowledge of anatomical features of the respective tooth and the orientation of a straw-yellow colour, characteristic of abovementioned cement.

Then the probe find the root canal orifice, with semicircle moves we make sure there is no presence of any residue of the zinc-phosphate cement, which would impede further passing of endodontic instruments into the root canal. Also carefully try, as far as possible, to penetrate partially the root canal with probe and to release his coronal third from the sealer.

3) For the initial passing and enlarging of the root canal in the ostial and middle parts is performed using endodontic K-type instruments. If root canal is sealed with gutta-percha, the evacuation of the required amount of root fillings is realized without difficulty.

In the process of the primary passing are removed gutta-percha and endohermetic from the lumen of the root canal. If since the moment of sealing passed less than 24 hours, you can manage to evacuate the gutta-percha not in the form of chips and to the specified level, and uproot the whole pin.

In the time of earlier retreatment of the root canal sealed with hardening cement and without gutta-percha, is necessary to use the special solutions (*e.g., Endosolv E, Endosolv R*).

K-reamers or K-files are used in strict sequence, beginning with size .20 and finishing with .30 — .40.

The depth of their introduction into the root canal is beforehand fixed with stop disks with such calcula-

tion so as between the tip of the post and physiological apical aperture would remain not less than 4-5 mm of the root filling.

4) Then, is conducted repeated passing and shaping of a root canal with Gates Glidden, Largo, or similar tool.

With their help remove the required amount of endodontic cement, gutta-percha and (or) the dentin tissue. Working length of the drill also is recorded with endostopper.

Dowel space is sequentially treated with (recommended by the manufacturer) the number and type of instrument. For example, we can consistently use for a post with diameter:

* Ø 1mm — Largo № 3, Largo № 4.

* Ø 1,25 mm — Largo № 3, Largo № 4 and Largo № 5.

* Ø 1,5 mm — Largo № 3, Largo № 4, Largo № 5 and Largo № 6.

Encountered in some of the articles and instructions for using a variety of post tumbler design recommendation to begin immediately the root canal instrumentation with reamers / penetration drill etc. / we find like very unfortunate advice, because: a) it violated the principles of its machining, then leads to a strain on the root canal walls and the overheating of the hard tissues; b) after previous endodontic treatment, the destruction of the some crown walls and relief smoothing of the of the pulp cavity's bottom do ostial topography mysterious, and direction of the root canal — unknown (*Godon's phenomenon*), that requires the special attention and caution.

Filling material is removed from the root canal, short of 2,0-3,0 mm before the apical constriction, and retain a portion of the root filling to create the gutta-percha "cushion" in the apical region. The diameter of the selected post must be equal (or less) with the third of mesio-distal size of the root, in which it is installed, and the length of its intracanal segment should not exceed two-thirds the length of the root canal. The length of the remainder segment should not exceed one third of the post's length.

The absence of residual endodontic cement and (or) gutta-percha on the walls of root canal is a fundamental purpose, which should be pursuing a professional, to achieve better adherence of modern enamelodental adhesive systems to root canal walls, before cementing the post.

According to some authors, eugenol-containing endodontic cements adversely affect the polymerization of dentinal adhesive, which reduces the effectiveness of the latter. Other researchers argue that to avoid this problem, simply remove the dentin thickness of less than 50 microns (*according to the degree of penetration of the material for endodontic filling inside the dentinal tubules and lateral root canals*).

Form of processed root canal on cross section should approach to round or oval, but the parameters must correspond to the size of the selected standard metallic or nonmetallic posts.

5) There is also unanimity in recognizing that the amount of remanent dental structure plays a key role in the load carrying ability of restored endodontically treated teeth. Preparation of post-canal meant for cone-based fiber-optic post with the resting head part, subject to availability of sufficient thickness of hard tissues in the cervical part of the root canal provides for the establishment on the root surface (in the place provided for his contact with the head part of the dowel) flat root supporting (shock-absorbing) platform with a rim, — *ferrule*, — which is formed with a special tool — *the tap, end mill or root facer*. Ferrula must deepen into the dentin by 1.5-2 mm, which is unanimously indicated as a favourable factor for long-term clinical success of restored devitalised teeth. Such treatment provides a stable foundation for the crown post, determines the maximum resistance to the transmitted loads and allows us to produce posts design, which more accurately takes dowel space and to a lesser extent has wedging action on the walls of the root canal.

6) the creation of the final configuration of the post-canal is conducted by dilator-calibrator corresponding to the size. The depth of its introduction is checked by stop disk or special restrictive muff, while the doctor is focused on the bottom of the supporting platform.

7) Fitting a post in the post-canal is carried out after pre-washing and drying of the canal. Post must enter into the prepared space on the scheduled depth, tightly adjoining to the walls. The bottom surface of the head part is firmly in contact with the bottom of the supporting platform.

8) Creation of additional wall roughness of post-canal is carried out using a special tool with a diamond coating of the working part. The tool is introduced in the post-canal, then it rotates, holding a working part of the instrument to the walls of the post-canal.

9) In conclusion, post-canal purified, treated with phosphoric acid, washed and dried. Then it is proceeded to the fixation of the dowel and to the restoration of coronal tooth structure. Locating post with adhesive systems and composite materials as follows. Primer or bond (*EBS Multi, 3M ESPE; Optibond, Kerr; Super Bond*) is applied in a thin layer and is processed in accordance with the instruction. Used for fixation of dual-cure composite (eg, *RxCem / „Dental Life Science“ /, High QBond SE / Diadent /, LuxaCore Z-Dual / „DMG“*), or triple-cured glassionomer cements («*VITREMER*»).

For ensuring high adhesion recommend further restoration carried out using a photopolymerizable composites.

Clinical case.

Patient N., aged 55, went to hospital preventive dentistry to prepare mouth for prosthetic treatment. Tooth 23 is earlier treated, devitalised; on the radiograph: a root canal is sealed qualitative all over, and destructive changes in the periapical tissues are absent.

When undertaking the treatment we removed old seal using spheroidal carbide bur for turbine handpiece. Then cavity of the teeth was cleared from infected dentin and gutta-percha remnants endohermetic with spheroidal carbide boron for the angular handpiece. Post-canal was prepared by passing and consistent expansion of coronal and middle parts of the root canal with K-reamers and Largo № 3, then the expander «Ikadent», corresponding to the diameter of matched post, carried out an exact calibration of the dowel space. With the root facer «Ikadent» creates a flat root support area.

Isolation of the operative field is made with cotton swab.

We used in the presented case of the restoration of the stump of a tooth fiber-optic post with a passive fixation of the company «Ikadent» (*Russia*) and dual-cure resin cement «RxCem» («*Dental Life Science*»). Modelling of the crown of a tooth is made using cement «RxForce» («*Dental Life Science*»).

Conclusions:

1. According to our clinical experience, the use of the above mentioned tool kit in preparation of teeth in a certain sequence is characterized by its ergonomics, versatility, and clinical efficacy, allowing simplify and improve the quality of creating endodontic access, carry out processing of the coronal and middle part of root canals during endodontic treatment, as well as to realize preparing for the introduction and fixation of intracanal posts, thereby reducing the time spent and maximizing good results functionally and aesthetically.
2. The tool kit can be used in clinical practice as experienced or novice dentists, students or medical residents.
3. Implementation of this set in the learning process might allow the simplification and unification of endodontic procedures for teaching the section “Restoring of endodontically treated teeth” on the 4 courses.
4. All this testifies to the ergonomics and the prospects for further development of an appropriate toolkit and techniques for dental practices.

References:

1. Năstase C. „Restabilirea dinților tratați anterior endodontic cu distrucții coronare masive”; Ch.: Medicina Dentistică”, nr.3(16), 2010.
2. Năstase C., Terehov A., Nicolau G. “Restaurarea dinților tratați endodontic: post fibrooptic versus inlay-core”; Ch.: Medicina Dentistică”, nr.4(17), 2010.
3. Terehov A., Năstase C., Nicolau G., Nicolaiciuc V., “Odontologia practică modernă”; Ch.: Vector, 2010, p. 421-425.
4. Николаев А.И. и др.; „Практическая терапевтическая стоматология.”; М. МедПресс-Информ, 2007.
5. Lau V.M.. „The reinforcement of endodontically treated teeth”; Dent. Cl. Nrth. Am., 1976.
6. Martelli R. „Fourth-generation intraradicular posts for the aesthetic restoration of anterior teeth”; Practical periodontics, Vol 12, Nr. 6, 2010.
7. Nicolau G., Nicolaiciuc V., Năstase C. “Основы практической эндодонтии”; Chisinau «Vector», 2008, p. 186-191..
8. Ferrari M. et al. “Fiber Posts and Endodontically Treated Teeth: A Compendium of Scientific and Clinical Perspectives”; «MDM», 2008.

ANALIZA PARAMETRILOR HEMODINAMICI ÎN CADRUL TRATAMENTULUI STOMATOLOGIC

Rezumat

Persoanele ce se adresează pentru tratament stomatologic necesită o monitorizare specială. Starea emoțională a pacientului, reacția la durere și la împrejurările cabinetului stomatologic duc la dereglarea parametrilor hemodinamici, care uneori este soldată cu urmări grave.

Summary

HEMODYNAMIC PARAMETERS ANALYSIS IN DENTAL TREATMENT

Persons which address for the dental treatment need an special monitoring. Patient's emotional status, reaction to pain and the circumstances of dental office leading to breakdown hemodynamic parameters, which sometimes resulted in serious consequences.

Introducere

Utilizarea cardiomonitorizării în stomatologie se datorează unui șir de cauze, din care cea mai importantă este diagnosticarea și prevenirea situațiilor de urgență ce pot apărea în timpul tratamentului stomatologic, în special la pacienții tineri la care afecțiunile cardio-vasculare evoluează asimptomatic și ce se pot manifesta la efort psiho-emoțional și pot evolua cu urmări grave. Conform datelor profesorului Șugailov I.A., în cazul complicațiilor în cadrul tratamentului stomatologic, ajutor adecvat pot oferi doar 30-40% stomatologi, din care 35% stomatologi terapeuți. Zilnic medicul stomatolog trebuie rapid și sigur să depisteze pacienții cu stres psiho-emoțional, să aprecieze toxicitatea sistemică a anesteziei și să aleagă premedicația adecvată. Cardiomonitorizarea este o metodă ce permite de a aprecia starea somatică generală pe baza analizei activității sistemului cardio-vascular. Determinarea variației ritmului cardiac după care se apreciază activitatea SN vegetativ și capacitățile adaptive ale organismului (statusul psihologic G.Teilor, V.V. Boico). Conform datelor L.Avdonina, S.Demianenco¹, analiza indicilor hemodinamicii centrale arată o evoluție preferențială a reacțiilor hipertensive la pacienții cu dentofobie în grupa de vîrstă 30-39 ani la etapa pretratament (sala de așteptare). Frecvența variațiilor arteriale pînă la 180 mmHg la pacienții cu dentofobie a constituit 27,7%. Reacții hipotensive au fost remarcate la pacienți sub 20 ani 35,7%, mai des la femei decît la bărbați. Conform datelor cercetătorilor, scăderea TA e la fel de periculoasă ca și criza hipertonică. În prezent 70-80% pacienți se adresează în stare de dentofobie. Apariția reacțiilor la introducerea oricărui preparat în doză toxică, inclusiv și anestezic, se caracterizează prin excitarea SNC cu o ulterioară reacție ischemică a sistemului cardio-vascular, s-a demonstrat că la 16% pacienți efectul toxic se manifestă se manifestă la introducerea anestezicului în doza recomandată.

Material și metode

Pe parcursul studiului a fost monitorizat un grup de 40 pacienți cre au urmat tratament stomatologic cu diagnoza de carie și pulpită. Fiecărui pacient i s-au apreciat parametrii hemodinamici (TA și pulsul) de trei ori: la momentul adresării, la 20 minute după inițierea tratamentului și 20 minute posttratament. În timpul lucrului am utilizat metoda de analgezie inhalatorie cu methoxifluran (Penthrox®), metoda analgeziei prin anestezie loco-regională, precum și (în unele cazuri) metoda mixtă (inhalatorie + anestezie). Paralel am monitorizat parametrii hemodinamici și la pacienții fără careva metode de analgezie.

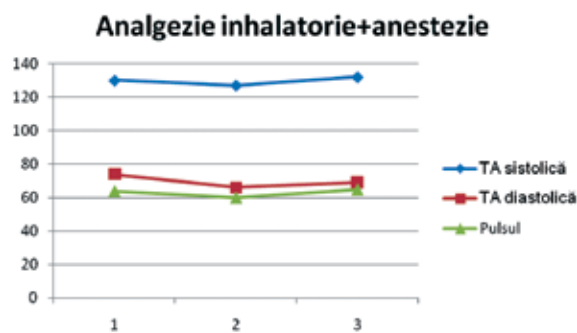
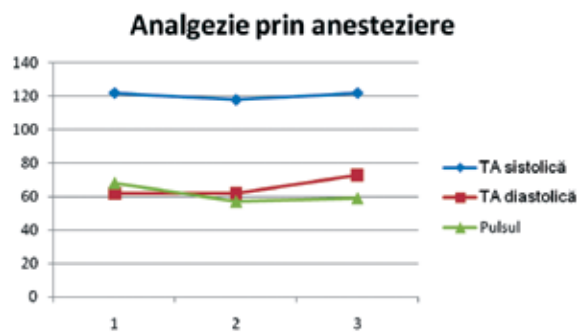
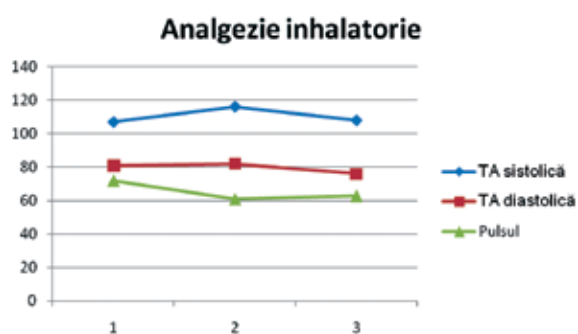
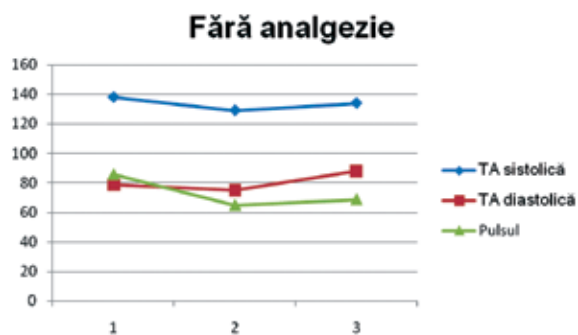
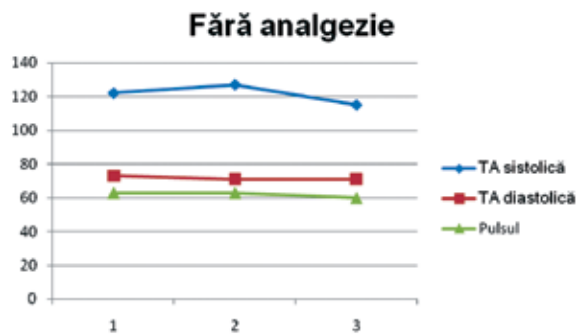
Rezultate

La toți pacienții la măsurarea Nr.2 (în timpul tratamentului) s-a observat o deviere nesemnificativă a TA și pulsului, ceea ce ne face să evidențiem că atît anal-

Zabolotnii Dumitru —
*doctorand, asistent
catedra Stomatologie
Terapeutică FECMF*

Zabolotnii Georgeta —
*medic stomatolog “ÎI
Sanatate-Zabolotnii”
or. Dondușeni*

gezia prin inhalare cât și cea prin injectare nu cauzează dereglări grave a hemodinamicii. Faptul că aceste devieri au fost observate și la pacienții cărora nu li s-a administrat analgezic, ne face să presupunem că ele sunt cauzate de statusul psiho-emoțional și de poziția pacientului în fotoliul stomatologic (care adesea este culcată sau semiculcată). La terminarea tratamentului am remarcat că la majoritatea pacienților parametrii hemodinamici au revenit la valorile inițiale (pretratament). Pe parcursul studiului la etapa de investigare au fost depistați 4 pacienți cu valori scăzute ale TA și cu aritmie, cu toate că ei nu aveau careva acuze, au fost îndrumați la consultația altor specialiști, care au confirmat temerile noastre și au inițiat careva tratamente.



Importanța practică

Metoda dată are importanță majoră deoarece:

- Permite depistarea pacienților cu complicații hemodinamice la etapa pretratament și astfel ne dictează tactica cea mai corectă de tratament
- Monitorizarea din timpul tratamentului ne oferă posibilitatea de a interveni rapid în cazul devierilor hemodinamice majore și de a preveni complicațiile

Discuții și concluzii

Devierile hemodinamice ne semnificative nu sunt influențate de preparatele analgezice. Adesea pacienții ce se adresează pentru tratament stomatologic sunt neinvestigați, stresați și pe fondal de diferite medicamente administrate la domiciliu haotic, cu unele patologii necunoscute sau ignorate. O fișă medicală, în care sunt trecuți parametrii hemodinamici, va servi drept reper în cazul eventualelor depistări a dereglărilor, va permite dispensarizarea și alegerea metodei potrivite de tratament.

Bibliografie:

1. Авдолина Л., Демьяненко С. «Кардиомониторинг в стоматологии: необходимая составляющая или «украшение» клиники?» DentArt N.3 2006
2. Анисимова Е.Н. «Клиническое обоснование выбора средств для местного обезболивания при амбулаторных стоматологических вмешательствах» autoreferat al tezei de doctor în medicină 1998
3. Рабинович С.А. «Современные технологии местного обезболивания в стоматологии» 2000
4. Шугайлов И.А. «Новые технологии местного обезболивания при лечении стоматологических заболеваний» Стоматология для всех. 1998 N.1(2)

VIZIUNI CONTEMPORANE ÎN TRATAMENTUL DEFECTULUI CUNEIFORM

Rezumat

Defectul cuneiform este o patologie necarioasă posteruptivă cauzată de suprasolicitările ocluzale datorate anomaliilor de poziție și număr a dinților. Necesită un examen clinic și paraclinic minuțios cât și o abordare complexă și riguroasă în timpul tratamentului în vederea înlăturării cauzei și simptomelor acestei patologii, pentru dobândirea unui rezultat eficient și durabil. Cuvinte cheie: etiologie, tratament, suprasolicitări ocluzale, rezultat durabil.

Summary

CONTEMPORARY VISIONS IN TREATMENT OF CUNEATE DEFECT

Cuneiform defect is a non-carious post-eruptive pathology caused by the occlusal over use due to the abnormal position and number of teeth. A detailed clinical and paraclinical exam is needed as well as a complex and rigorous behavior during the treatment in order to remove the cause and the symptoms of the pathology to obtain an efficient and a lasting result.

Keywords: etiology, treatment, occlusal over use, lasting result

Introducere

Una din problemele actuale ale stomatologiei constituie restaurările leziunilor dentare la nivelul coletului dintelui. Astăzi, sînt propuse numeroase tehnici pentru soluționarea acestei probleme. Însă, chiar și la utilizarea tehnicilor performante și a materialelor de înaltă calitate, obținem un rezultat estetic excelent, dar de scurtă durată. Mai des forțele medicilor stomatologi sînt orientate spre înlăturarea defectelor, dar nu spre înlăturarea cauzelor apariției acestora.

Lee și Eakle în 1984 pentru prima dată au propus ca teorie de apariție a defectului cuneiform forțele laterale care produc microfisuri în zonele unde smalțul are cea mai mică grosime – la coletul dintelui. În 1991 Grippo utilizează termenul de abrație pentru prima dată pentru a descrie pierderea patologică a smalțului și dentinei cauzată de suprasolicitările biomecanice. Abrația reprezintă pierderea microstructurală a țesuturilor dentare dure în regiunile de concentrare a forțelor. Ca regulă apare la nivelul coletului dentar unde torsiunea poate provoca lezarea straturilor subțiri ale prismelor smalțului, dar și microfracturi ale cementului radicular sau ale dentinei. Riss și Hammadeh efectuînd cercetări asupra proprietăților mecanice ale țesuturilor dentare, au demonstrat că dentina este cu mult mai ușoară ca smalțul și are un coeficient de elasticitate mai scăzut. În urma cercetărilor histologice de către B.Estevan și De Las Kasas s-a demonstrat prezența anizotropiei smalțului în regiunea trecerii ei în cimentul radicular. La fel s-a demonstrat inexistența modelului metric ortogonal, utilizat la descrierea acțiunii vectorilor forțelor asupra țesuturilor dentare și a parodontiului marginal. Aceste cercetări au servit ca dovadă a apariției și localizării leziunilor dentare cauzate de abrație.

Abrația e condiționată de doi factori: forțele de acțiune (vectorul și intensitatea lor) și „oboseala” țesuturilor dentare care sînt dispuse la distanță de locul acțiunii forțelor. În cazul defectelor cuneiforme menționăm termenul de abraziune-abrație, care reprezintă pierderea țesuturilor dentare ca acțiune a forțelor de frecare cu material extern în zonele de concentrație a forțelor de compresie și extensie cauzate de suprasolicitările ocluzale.

Material și metode

Astfel pentru a obține un rezultat estetic excelent și durabil în timp este nevoie de echilibrarea forțelor ocluzale. Universitatea de Medicină Dentară din Geneva propune ca metodă de restabilire a integrității dentare și reechilibrării forțelor ocluzale

Dumitru Friptu
Doctorand catedra
Stomatologie
Terapeutică F.E.C.M.F.

Mihail Friptu
Medic-stomatolog SRL
„Estetic-Dent”

tehnica restaurării în trei etape. Sensul acestei metode constă în refacerea provizorie a arcadelor dentare și obținerea unei distanțe noi interalveolare prin restaurări directe în zonele laterale.

În prima etapă, după un examen clinic subiectiv și obiectiv, are loc fotografierea pacientului, obținerea radiografiilor, înregistrarea relațiilor intermaxilare cu ajutorul arcului facial și confecționarea modelelor de studiu. Aceste modele sînt poziționate în articulator funcțional reglabil în poziție de intercuspidare maximă. Apoi pe modele sunt confecționate din ceară doar suprafețele vestibulare ale dinților superiori (fără a modela cuspidii palatinali ai dinților laterali cît și suprafețele palatinal ale frontalilor), pentru a economisi timp și are loc dublarea modelului cu un bloc din silicon transparent. Cu ajutorul acestui bloc din silicon are loc transpunerea unui strat subțire de compozit autopolimerizabil pe suprafețele vestibulare ale dinților pacientului pentru a determina dimensiunile, aspectul și dorințele pacientului în viitoarele restaurări. De asemenea această vizită la stomatolog a permis de a determina poziția viitoarelor suprafețe și contacte ocluzale.

La a doua etapă are loc mărirea spațiului interocluzal după datele anatomo-fiziologice medii sau mai bine cu ajutorului dispozitivelor electronice și programelor soft (de tipul Arcus Digma) și modelarea în ceară pe model a suprafețelor ocluzale ale premolarilor și primilor molari. La fel are loc dublarea modelelor cu blocuri din silicon în număr de patru pentru fiecare cadran. În cabinetul stomatologic are loc transpunerea compozitului pe suprafețele ocluzale ale dinților fără prepararea lor. Astfel după ridicarea ocluziei, pacientul este lăsat o lună pentru a se obișnui cu noua poziție a arcadelor dentare. Dacă pacientul nu simte discomfort după o lună are loc a treia etapă prin restabilirea dinților frontali superiori urmată de dinții laterali prin înlocuirea obturațiilor provizorii cu restaurări directe permanente.

De preferință, în cazul defectelor cuneiforme pentru restaurările dentare directe este materialul compozit cu sisteme adezive de ultimă generație. În procesul de restaurare a dintelui este absolut necesar de a pregăti cavitatea defectului cu o freză diamantată pentru a crea micro și macroelemente de retenție (deoarece microcanaliculele dentinare sunt obliterate și persistă un strat de dentină hipermineralizată). De asemenea li se acordă prioritate sistemelor adezive a căror agenți de gravare sunt separate de bond și pot fi înlăturați complet fără a lăsa așa-numitele suprafețe „uleioase” („smear layer” - acid maleinic 10%) în comparație

cu adezivii universali autogranvanți. Un alt avantaj al compozitelor fotopolimerizabile este posibilitatea restabilirii aspectului fizionomic de înaltă calitate, ajustări ulterioare în dimensiunea verticală de ocluzie (în cazul în care pacienții sesizează disconfort sau dureri articulare) cît și refaceri rapide și cu cost redus.

Rezultate

Fenomenul de abfracție cauzat de anomaliile ocluzale își găsește locul frecvent în etiologia anomaliilor dentare necarioase. Astfel mai mulți autori (Vaillatti E., Slavicek G.) își orientează forțele nu doar spre restabilirea integrității dentare, dar și spre înlăturarea cauzelor anomaliilor ocluzale. Tehnica trietapizată este utilizată și în tratamentul abraziunilor patologice dentare, în refacerea ocluziei adînci.

Importanța practică

Tehnicile de tratament al defectului cuneiform orientat atît spre înlăturarea factorilor etiologici cît și asupra simptomatologiei maladiei aduce rezultate eficiente și durabile. Pacienții sînt scutiți de vizite suplimentare pentru refacerile dentare de la nivelul coletului, beneficiază de redresări ocluzale și sînt lipsiți de acuze la nivelul articulației temporo-mandibulare, iar medicii-stomatologi minimalizează riscul apariției complicațiilor în tratamentul leziunilor cuneiforme. Aceste metode de echilibrare a forțelor ocluzale și restaurări ale morfologiei dentare necesită de a fi implementate în practica cotidiană a medicilor stomatologi.

Concluzii

Tratamentul leziunii cuneiforme necesită o abordare complexă din partea medicului-stomatolog, examinări clinice și paraclinice minuțioase, stabilirea unui plan de lucru bine definit și tehnici moderne de restabilire a componentelor sistemului stomatognat.

Bibliografie

- 1) Volghin M, Hendrick Mayer-Lucker, Kulibassa A. „Клиновидный дефекты”, QuintEssentia 2007 Berlin, Germania p59-63.
- 2) Dimitreva, Maximov „Терапевтическая стоматология” 2009, p 271-273
- 3) A. Eni, V. Burlacu „Афекțiuni ale țesuturilor dentare dure”, Chișinău 2010, p 42-47.
- 4) Helving E., Klimek I. „Терапевтическая стоматология” 1999.
- 5) Schroder H.E. „Pathobiologie oraler strukturen karger” Basel 1991, p 53-55
- 6) Семченко И. М., Павлючик Л. А. Стоматол. журн. — 2001 nr2. p. 48- 49
- 7) Francesca Vaillatti „DentArt” rev. stom. 2010 p33-40
- 8) Bishop K., Kelleher M., Briggs P., Joshi R., „Квинтэссенция” Moscova 1999, p 23-27

UNELE MĂSURI DE PREVENȚIE ÎN TRATAMENTUL MINIM INVAZIV AL CARIEI APROXIMALE LA DINȚII LATERALI

Rezumat

A fost realizat examenul clinic la 17 pacienți și 12 dinți tratați cu carie aproximală cu aplicarea unor măsuri de prevenție care au micșorat necesitatea unor intervenții repetate și excluderea unor complicații.

Summary

SOME PREVENTIVE MEASURES IN MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF APPROXIMAL CARIES IN LATERAL TEETH.

A clinical examination was performed in 17 patients and 12 teeth treated with the cavity approximated by applying preventive measures which have reduced the need for repeated interventions and exclude complications.

Actualitatea temei

Este o temă de actualitate deoarece este determinată de incidența în continuă creștere a leziunilor carioase proximo-ocluzale, de severitatea ei, de complicațiile locale și generale pe care le produce în ciuda apariției diferitor materiale moderne și conștientizării necesității aplicării măsurilor preventive.

Performanța clinică pe termen lung a restaurărilor directe la nivelul grupului dentar lateral preocupă numeroși stomatologi practicieni, care sunt conștienți că longevitatea restaurărilor depinde atât de material și tehnica aplicată cât și de factori externi care țin de condițiile proprii cavității orale.

Apariția tehnologiilor și materialelor noi în stomatologie au influențat modificarea posibilităților de odontoterapie. Termenul de stomatologie de intervenție minimală a fost creat pentru a descrie o nouă abordare pentru restaurarea leziunilor carioase premature. Stomatologia minim invazivă se concentrează pe conservarea structurii naturale a dintelui în timpul tratamentului leziunilor dentare. Această terapie atinge obiectivele tratamentului folosind cea mai invazivă manopere chirurgicală cu îndepărtarea cât mai puțină a țesutului dentar sănătos.

Principiile fundamentale terapiei minim invazive cuprind îndepărtarea din structura dentară atât cât este necesar restaurării, să fie întotdeauna folosit material dentar care conservă structura dentară, să fie folosite materialele dentare cele mai bune și de durată pentru a reduce riscul recondiționării restaurărilor, terapia minim invazivă trebuie să cuprindă un număr de ședințe cât mai mic.

Tratamentul cariei dentare efectuat corect nu este doar acel tratament care s-a făcut după un protocol. Datorită evoluției tehnologiilor stomatologice avem posibilitatea să începem tratamentul prin a preveni utilizarea metodelor de tratament invazive folosind unele măsuri de prevenție ca identificarea factorilor care afectează susceptibilitatea, factorilor etiologici, identificarea precoce a leziunilor carioase prin examinare orală, examinare radiologică care ne va asigura un tratament de succes prin folosirea metodei mai puțin invazive.

Datorită nanotehnologiilor astăzi avem rășină compozită fluidă monoumplută, cu conținut de fluoruri, fotopolimerizabilă, radioopacă având o contracție la priză foarte redusă care după proprietățile sale fizico-chimice este potrivit pentru a fi folosită în conceptul terapia de refacere minim invazivă nanotehnologică. Datorită proprietăților lor sînt folosite universal cât la grupul frontal atât și la dinți laterali (Луцкая И.К., 2004; Чиликин В.Н., 2007; Лобовкина Л.А., 2008; Николаев А.И., 2008).

Suprafața interproximală a dintelui este importantă și complicat de diagnosticat, tratamentul cariei dentare în aceste cazuri poate fi promițător. Examinarea vizuală a suprafeței interproximale este dificilă și putem să nu obținem nici un fel de informație legată de leziunea carioasă, examinarea minuțioasă începând de la identificarea cu ajutorul diferitor mijloace ca: examinarea orală, anamneză, radi-

Oleg Chiriac
doctorand

Catedra Stomatologie
Terapeutică FECMF

ograpia ne poate ajuta mult la diagnostic final al cariei dentare.

Un tratament modern al cariei dentare nu înseamnă doar restaurarea morfo-funcțională a dinților la pacienți care sau adresat, ci o abordare contemporană a conceptului tratament minim invaziv al cariei. El include identificarea leziunilor, prevenție, tratament și control periodic. Aceste patru etape cheie ale tratamentului centrat pe pacient sunt interconectate.

Obiectivele lucrării:

Depistarea și prevenția precoce a proceselor patologice în stadiile incipiente al cariilor dentare la dinții masticatori.

Material și metode de cercetare:

Au fost examinați și tratați 7 pacienți de ambele sexe care s-au adresat la control.

Pentru o implementare eficientă a conceptului "intervenției minimale", toate cele trei elemente am integrat complet în planurile de tratament. Și mai ales am pus accentul pe identificare și prevenție, fiind singură ca metodă de abordare clasică "chirurgicală" prin "frezaj și restaurare" tratează doar simptomele bolii și nu cauza, iar prevenția nu este luată deloc în considerare.

Diagnosticul afecțiunilor este bazat pe:

- Anamneză;
- Examinare orală;
- Examinarea radiografiilor de investigare: (radio-viziografia, Ortodontomograma);
- Factori etiologici, factori care afectează susceptibilitatea.

Cu ajutorul indicatorului de placă evaluăm nivelul de igienă orală și urmărim modificarea echilibrului oral pe parcursul tratamentului stomatologic.

Testele pentru identificarea plăcii bacteriene prezintă un bun indicator pentru medicii stomatologi și un instrument motivațional excelent pentru pacienți. Pacienții pot observa singuri rezultatele și sunt mult mai dispuși să accepte planul de tratament.

Înainte de prima curățare mecanică profesională a dinților s-a observat o cantitate mare de placă bacteriană "veche",

În timpul examinării cavității orale sa efectuat delectare vizuală (ICDAS modificat):

- a.0: Modificare ușoară/ fără modificare a translučenței smalțului după uscare prelungită cu aer (>5 sec). Fără smalț demineralizat sau zone înguste de suprafață opacă.
- b.1: Opacitate sau decolorare greu observabile pe o suprafață umedă dar vizibile distinct după uscare cu aer. Demineralizarea smalțului limitată la 50% din stratul extern al smalțului.
- c.2: Opacitate sau decolorare vizibile clar fără uscare cu aer. Nu se observă carii. Demineralizarea implică 50% din smalț și stratul exterior al dentinei.
- d.3: Fisuri localizate în smalțul opac sau decolorat +/- decolorare gri a dentinei. Demineralizarea implică stratul de mijloc al dentinei.

d.4: Carii în smalțul opac sau decolorat care expun dentina. Demineralizarea implică stratul intern al dentinei.

S-au examinat radiografiile în care am urmărit nivelul afectat al smalțului și dentinei: Leziuni ale smalțului ICDAS, E1 - jumătatea exterioră a smalțului, E2 - jumătatea interioară a smalțului. Leziuni ale dentinei ICDAS, D1- stratul exterior al dentinei, D2 - stratul de mijloc al dentinei, D3 - stratul intern al dentinei.

În funcție de susceptibilitatea pacientului, am utilizat planul de tratament individualizat.

La pacienți cu factori de risc scăzut și fără leziuni carioase sau cu leziuni carioase reversibile

am recomandat îngrijire activă, sigilarea fisurilor, sfaturi referitoare la dietă, motivare, remineralizare. După 6 săptămâni mai târziu, după înlăturarea depunerilor dentare și recomandări standart pentru igienizare la domiciliu, sa obținut scăderea cantității de bacterii, îmbunătățirea generală a pH-ului oral, remineralizarea dinților, reducerea hipersensibilității și a riscului cariogen al pacientului.

La pacienți cu factori de risc ridicat și cu leziuni carioase ireversibile am trecut la toate recomandările anterioare adăugând unele măsuri în tratamentul minim invaziv al cariei dentare.

Ca tratament minim invaziv s-a propus folosirea metodei de preparare "tunelizarea" accesul la cavitățile carioase, sa realizat ocluzal și ca material pentru obturare s-a folosit compozit monouplut de ultimă generație "SDR" un înlocuitor deștept al dentinei, cu conținut de fluoruri, fotopolimerizabil, radiopac, având o contracție la priză foarte redusă care după proprietățile sale fizico-chimice este potrivit pentru a fi folosit în conceptul terapia de refacere minim invazivă a acestor leziuni, în regiunea smalțului refacem cu compozit Ceram X.

Au fost folosite freze diamantate de mărimi mici sub răcire cu apă, înlăturarea dentinei ramolite s-a realizat cu ajutorul frezei sferice extradure cu piesa contraunghi, izolarea obligatori a cîmpului operator s-a realizat cu ajutorul Kofferdamului. Cavitatea formată era prelucrată cu antiseptic ce conține Clorhexidină gluconat de 2.0%. Refacerea cavităților cu compozit fluid în partea medie a cavității la nivelul dentinei și ocluzal la nivelul smalțului a fost executată cu un singur compozit.

Rezultatele cercetării și discuții:

La fiecare pacient s-a păstrat principiul de preparare minim invaziv cu folosirea instrumentarului adecvat metodei. S-a făcut control periodic la 2, 3, 6, 12 luni și efectuarea radio-viziografiilor în scop de diagnosticare unor defecte sau cariei secundare. Refacerea cavităților cu material compozit modern ne-a permis realizarea și atingerea obiectivelor propuse în realizarea tratamentului minimal invaziv.

Eficacitatea refacerilor cavităților obținute cu folosirea metodelor moderne a crescut considerabil performanța clinică pe termen lung a restaurărilor directe la nivelul grupului dentar lateral.

Concluzii

Indiferent dacă leziunile carioase necesită restaurare după etapa de identificare sau această necesitate a apărut după ce au fost puse în aplicare măsurile de prevenție, abordarea restaurării minimal invaziv este diferită de abordările tradiționale deoarece are ca scop restaurarea structurii dintelui natural într-o măsură cât mai mare fără a afecta dinții sănătoși adiacenți.

Acest lucru este posibil într-o mare măsură datorită introducerii noilor materiale de restaurare care sunt adecvate în mod ideal pentru conceptul terapiei moderne minim invazivă. În primul rând, proprietățile adezive ale noilor materiale de restaurare elimină necesitatea de realizare a cavităților mari, chiar și micro-cavitățile sunt adecvate atunci când se utilizează aceste materiale, iar acest lucru permite îndepărtarea exclusivă a țesutului afectat, structura sănătoasă a dintelui rămânând neatinsă.

Puterea de adeziune și contracția după priză a noilor materiale, oferă o protecție sporită împotriva infiltrărilor bacteriene prin îmbunătățirea abilității de sigilare, datorită conținutului îmbogățit cu ioni de fluor în materialele din compozit nano umplute ajută la remineralizarea smalțului și la protejerea sa, prin oferirea de ioni ce formează apatita.

Bibliografia:

1. Burlacu V., Fala V., Cartaleanu A., Burlacu V., Stratu V., Vataman T. Aspecte de terapie restaurativa directa cu sisteme compozitionale moderne/Anale stiintifice ale Universitatii de Stat de

Medicina si Farmacie "Nicolae Testemitanu". Probleme actuale in medicina interna. Zilele Uneversitatii consacrate jubileului 60 de ani ai invatamintului medical superior din Republica Moldova. 3-7 octombrie 2005. Chisinau, 2005. Vol.3B. P.449-452;

2. Axelsson P., Diagnosis and risk prediction of dental caries, Edit Quintessence Pub. Co. Inc. 2000;
3. Gafar Memet, Iliescu A., Cariologie si Odontoterapie restauratoare, Edit. Medicala, Bucuresti 2001;
4. Cartaleanu A. Ș. a. Bior terapia cariei profunde și a unor forme de pulpită. In: Medicina Stomatologică, publicație oficială a asociației stomatologilor din Republica Moldova (ASRM). Chișinău, 2006, vol.1, nr 1, p. 75-76;
5. Burlacu V. Ș. a. Unele principii ale conduitei în terapia de refacere directă cu compozite și cementsuri glasionomere. In: Anale Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, ediția IX-a. Probleme clinico-chirurgicale. Chișinău, 2008, vol. 4, p. 312-315;
6. Ахмад А. Стоматологическая эстетика. ДентАрт, 2008. № 2. С. 8-18;
7. Лобовкина Л.А. Опыт применения нового наногибридного композитного материала «Грандио» в клинике терапевтической стоматологии // Новое в стоматологии. 2008. № 3. С.1-8;
8. Боровский Е.В. Кариес зубов: препарирование и пломбирование. М: 2001. 143 с;
9. Радлинский С.В. Реставрация боковых зубов: конструкции и классы // ДентАрт. 2000. № 1. С.31-40;
10. Радлинский С. Реставрация зубов и пародонт // ДентАрт. 2001. №3. С.34-40;
11. Туати Б., Миара П., Нэтэнсон Д. Эстетическая стоматология и керамические реставрации. М. Высшее образование и наука. 2004. С.225-359;
12. Радлинский С.В. Биомиметическое направление в реставрации зубов//Маэстро. 2002. №5. С.10-17
13. Радлинский С.В. Биомеханика зубов и реставраций//ДентАрт. 2006. №2. С.42-48.

OZONUL ȘI UTILIZAREA ÎN STOMATOLOGIE

Rezumat

În diferite domenii medicale ozonoterapia se folosește de câteva decenii. Dar în stomatologie ozonul este folosit la începutul anilor '90. În 1996 a fost propusă metoda de tratament a gingivitelor și parodontitelor marginale generalizate cu utilizarea soluțiilor ozonate. Datorită caracteristicilor și proprietăților sale pozitive ozonul este cu succes utilizat în tratamentul maladiilor reumatologice, cardiovasculare, metabolice inclusive și stomatologice.

Summary

OZONE AND ITS USE IN DENTISTRY

Ozonotherapy has been used in various medical fields for several decades. But ozone is being used in stomatology since the beginning of 90s. In 1996 a method of treatment of gingivites and generalized marginal parodontites was suggested by using of ozoned solutions.

Due to its characteristics and its positive properties, ozone is successfully used in rheumatological, cardiovascular and metabolic treatment of diseases including of stomatological ones.

Actualitatea temei

În ultimii ani se acordă tot mai multă atenție terapiei nemedicamentoase, care poate substitui sau într-o mare măsură reduce necesitatea în preparate medicamen-

Mihail Barbuț,
doctorand

Catedra Stomatologie
Terapeutică

toase, acționînd asupra diferitor părți ale procesului patologic. Ozonoterapia este o metodă novatoare de tratament nemedicamentos sub formă de apă ozonată, uleiuri ozonate sau amestec de oxigen-ozon.

Datorită efectelor terapeutice multiple, ozonoterapia are o gamă foarte largă de domenii de aplicare inclusiv și în medicina stomatologică, în tratamentul conservativ, în parodontologie și chirurgie oro-maxilo-facială. Utilizarea în practica stomatologică ar face ca tratamentul să fie mai eficient și mai calitativ.

Material și metode

Cercetătorul olandez Martinus Van Marum în 1783 descrie pentru prima dată un gaz cu miros specific care apare la descărcarea electrică în oxigen. În 1840 germanul Schönbein continuă studiile predecesorului său și denuște „gazul cu miros specific” cu grecescul ozein ce în traducere înseamnă „aer proaspat”. În anul 1856 Tait și Andrews susțin ipoteza precum că ozonul este o formă alotropă a oxigenului. În 1857 este creat primul generator de ozon de către Werner von Siemens. În 1898 Brodie și Landenburg prezintă pentru prima dată formula chimică a ozonului - O₃.

Istoricul ozonoterapiei începe în 1896 când renumitul cercetător Nikola Tesla a brevetat în SUA primul generator de ozon medical, iar în 1900 a format Compania - Tesla - Ozon, se vindeau ozonatoare și ulei de măsline ozonat. În aceeași perioadă în Germania încep primele studii referitoare la ozonoterapie. Medicul german A. Wolff în timpul Primului război mondial (1916) folosește cu succes ozonul în chirurgia de campanie pentru tratamentul plăgilor infectate. O deosebită răspîndire a indicațiilor de folosire i se datorează chirurgului austriac Payr (1935), care în anii '30 a secolului trecut practica ozonoterapia locală în tratamentul infecțiilor moi și a gangrenei. Pentru prima dată în practica stomatologică ozonul este folosit de către medicul german E. A. Fisch.

Ozonul este o formă alotropă a oxigenului avînd trei atomi de oxigen în fiecare moleculă, greutatea moleculară fiind de 48, adică de 1,5 ori mai grea decît cea a oxigenului și se formează la trecerea unei scînteii electrice prin oxigen. Ozonul este un gaz instabil, în funcție de presiunea și temperatura aerului. La descompunerea ozonului se formează oxigen molecular și atomic care posedă un potențial energetic foarte mare. De aici rezultă și proprietățile lui oxidative majore și care sunt folosite în diferite domenii cotidiene. Prin metodele sale ozonoterapia modernă permite reducerea consumului de medicamente alopate și consecutiv a reacțiilor secundare provocate de acestea. Terapia se bazează pe principalele proprietăți ale ozonului:

- antibacteriană, antifungică, antivirală;
- antiinflamatorie și imunomodulatorie;
- de reglare sistemică a homeostaziei în organism;
- optimizarea funcției organelor și sistemelor de organe;

Așa cum a fost menționat, ozonul are proprietăți oxidative majore datorită instabilității sale care duce la formarea oxigenului atomic și a radicalilor liberi ai oxigenului și care acționează negativ asupra celulelor vii. Concentrațiile mari de ozon produc iritarea căilor respiratorii. Numai concentrațiile foarte mici de ozon în oxigen medicinal care sunt de 50 de ori mai mici decît doza toxică minimă (max 80 μg/ml) au un efect terapeutic asupra organismului. Studiile de laborator pe animale au demonstrat că ozonul nu produce efecte mutagene și cancerigene. Un studiu al Societății medicale germane referitor la posibile complicații și reacții secundare ale ozonoterapiei face următoarea concluzie: probabilitatea unei reacții secundare este de 0,000005% la o ședință. Ozonoterapia poate fi considerată drept un stres oxidativ controlat care are drept scop activarea proceselor metabolice și enzimatice din organism.

Rezultate obținute

- Efectul antimicrobian, antifungic și antiviral se datorează atît acțiunii directe a ozonului cît și capacității sale de a forma cu acizii grași nesaturați compuși foarte activi, care acționează distructiv asupra microorganismelor. Dacă în doze și concentrații mici ozonul are o acțiune distructivă locală asupra membranei celulare atunci în doze mai mari el blochează anumite sisteme enzimatice și receptori celulari care duc la moartea microorganismelor patogene. Efectul bactericid al ozonului îl depășește de 2 ori pe cel al clorului, este la fel de eficient și în cazurile rezistente la antibioticoterapie, nu induce rezistență și cel mai important lucru: nu acționează asupra florei saprofite (benefice) organismului.

- Refacerea funcției de transport al oxigenului în sânge. Administrarea amestecului de oxigen și ozon duce la creșterea cantității de oxigen în sânge, sunt activate procesele metabolice în eritrocite prin creșterea 2,3 difosfogliceratului responsabil de eliberarea oxigenului în sânge, crește plasticitatea și rezistența membranei eritrocitare.

- Ameliorarea calităților reologice (fluidității) ale sîngelui care la rîndul său duce la diminuarea hipoxiei țesuturilor.

- Acțiune metabolică: chiar și în cazul administrării unor doze foarte mici de oxigen și ozon sunt activate o serie întregă de mecanisme enzimatice, metabolismul lipidelor, proteinelor și glucidelor cu formare de ATP - principala sursă de energie a celulei.

- Acțiune imunomodulatorie. Activitatea imunitară este condiționată de gradul de oxigenare a organismului, de aceea amestecul de ozon și oxigen poate avea un rol important pentru funcția unitară. În concentrații mici ozonul are o acțiune de imunostimulare, în concentrații mari - imunosupresoare.

- Acțiune antiinflamatorie: ozonul duce la oxidarea prostaglandinelor-mediatorii proceselor metabolice - fapt care duce la ameliorarea proceselor metabolice și diminuare a inflamației.

- Acțiune antioxidantă și detoxifiantă a ozonului

se manifestă prin capacitatea lui (în doze terapeutice) să rupă mecanismele de formare a radicalilor liberi, să stopeze peroxidarea lipidelor și să stimuleze sistemele antiradicali Superoxid Dismutaza. Se modifică reacția acido-bazică către una mai alcalină, se elimină acidul lactic. Crește cantitatea de glutatation și glutatationperoxidază.

Ozonul se utilizează cu succes în tratamentul maladiilor generale. Afecțiuni reumatologice: artroze (coxartroze, spondiloartroze, artroze ale articulațiilor mici), discopatii, hernia de disc vertebral, afecțiuni inflamatorii ale articulațiilor, tendinite, bursite, fibromialgii, contracturi musculare.

Afecțiuni cardiovasculare: se utilizează în prevenirea unor afecțiuni cardiovasculare (ateroscleroză, hipertensiune arterială, arterite, afecțiuni ale venelor).

Datorită acțiunii sale de ameliorare a metabolismului și de protejare a vaselor sangvine ozonoterapia este eficientă și recomandată în complicațiile diabetului zaharat.

În stomatologie apa ozonată se utilizează în:

1. Tatamentul conservativ și protezare:

- dezinfectarea suprafeței dentare,
- dezinfectarea canalelor radiculare.

2. Parodontologie

- tratamentul pungilor parodontale,
- utilizarea în chirurgie parodontală.

3. Utilizarea în chirurgie oro-maxilo-facială

- prelucrarea câmpului operator înainte de intervenția chirurgicală,

- irigarea frezelor în timpul intervențiilor,
- prelucrarea postoperatorie a rănilor și a cavității bucale,
- tratamentul rănilor infectate.

Concluzie:

Ozonoterapia este folosită din următoarele considerente:

- grad ridicat de aplicabilitate;
- lipsa efectelor adverse;
- număr limitat de contraindicații;
- simplitate în folosință;
- obținerea mai rapidă a efectelor terapeutice;
- este o metodă eficientă de prevenție a unor boli, a complicațiilor provocate de anumite boli;

Bibliografie:

1. П. Рикельми, М. Франзини, Л.Вальденаси Озонотерапия.
2. Mârțu S., Mocanu C., Parodontologie clinică, Ed. Apolonia Iași - 2000
3. Zetu L., Popovici D., Parodontologie. Tratament chirurgical, Ed. Junimea, Iași, România 1999.
4. Масленников О.В., Контрорщикова К.Н. Озонотерапия внутренние болезни. Н.Новгород 1999.
5. Ефименко Н.А., Чернеховская Н.Е. Озонотерапии в хирургической клинике. — М., 2001.
6. Beck/Viebahn-Hansler, Ozon-Handbuch, Background, Prevention, Therapy, Ecomed 1997.
7. Разумов А.Н., Покровский В.И., Основные принципы и тактика озонотерапии, Пособие для врачей, Москва 2001.
8. Перетягин С.П., Бояринов Г.А., Зеленов Д.М., Техника озонотерапии, Н.Новгород 1991.

ОСОБЕННОСТИ ОККЛЮЗИОННОГО РЕЛЬЕФА МОЛОЧНЫХ И ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ И ИХ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ К РАЗВИТИЮ КАРИЕСА

Александр Постолаки
Доктор медицины

Илларион Постолаки
Доктор habilitat
медицинских наук,
профессор

Кафедра
ортопедической,
хирургической
стоматологии и
имплантологии
ГУМиФ «Н.
Тестемицану»

Rezumat

PARTICULARITĂȚILE RELIEFULUI OCLUZAL A MOLARILOR TEMPORARI ȘI PERMANENȚI ÎN VEDEREA PREDISPUNERII CĂTRE AFECTAREA CARIOASĂ

În baza investigațiilor clinice și paraclinice se expun caracteristicile particulare de structură a molarilor temporari și permanenți. Se menționează influența lor către predispunerea afectării carioase.

Cuvinte-cheie: molar temporari și permanenți, relief ocluzal, leziuni carioase

Summary

PECULIARITIES OF OCCLUSAL PLANE IN DECIDUOUS AND PERMANENT TEETH AND THEIR PREDISPOSITION TO CARIES

On the basis of our clinical and paraclinical examinations we present the characteristic peculiarities of the occlusal plane of deciduous and permanent molars and their role in favouring the development of caries.

Key-words: deciduous and permanent molars, occlusal plane, caries

Актуальность

Известно, что из всех зубов в первую очередь поражаются кариесом молочные и постоянные моляры, что считается обусловленным различием в морфологии окклюзионных поверхностей данных зубов, у которых обычно имеются более глубокие необъединенные фиссуры.

И. А. Бальчюнене, Б. К. Олишкявичене (1985) различают несколько типов узоров на молярах верхней и нижней челюсти. Для верхних моляров M^1 и M^2 – формы «4–» и «3+», а для нижних моляров M_1 и M_2 – формы «+» и «J» [1]. В своих исследованиях авторы обращают внимание на частое проведение герметизации фиссур без учета вариантов узора жевательной поверхности, что снижает профилактический эффект. Авторы отмечают, что от типа зуба зависит число межбугорковых фиссур, а от его узора – число точек слияния фиссур, которые являются самыми кариесвосприимчивыми. При выявлении связи между морфологией, степенью редукции моляров верхней и нижней челюстей и восприимчивостью этих зубов к кариесу установлено, что кариозность жевательной поверхности достоверно зависит от структуры зуба, но в прямой зависимости этот показатель находится только от сложности рельефа жевательной поверхности [1,2].

По С. В. Дмитриенко и соавт. (2001) существуют три основных типа окклюзионного узора первых нижних моляров: «+» – (плюс), «Y» – (игрек), «X» – (икс) [3].

Цель исследования

Клиническими, параклиническими и математическими исследованиями изучить влияние процессов редукции зубочелюстной системы на особенности в одонтоглифике молочных и постоянных моляров. Определить возможные «факторы риска» в морфологической структуре окклюзионной поверхности боковых зубов для раннего предупреждения развития кариозной болезни.

Материалы и методы

Исследование основано на комплексном клинико–инструментальном и параклиническом обследовании (изучение диагностических моделей изго-

товленных из супергипса, цифровых фотографий зубов) 28 пациентов в возрасте 4–38 лет, а также 54 удаленных зубов (и их цифровых фотографий) по медицинским показаниям у пациентов младшей и старшей возрастной группы.

Результаты и обсуждения

Проведенные исследования позволили установить ряд отличительных морфологических признаков, как в молочных, так и в постоянных молярах.

Первый верхний молочный моляр напоминает по форме постоянный премоляр, но высота бугорков не имеет значительных различий и разделены между собой фиссурой в виде овальной ямки. Второй верхний молочный моляр морфологически сходен с постоянным первым моляром верхней челюсти, отличаясь только меньшими размерами. Как указывает С. В. Дмитриенко и соавт. (2001), он является более стабильным зубом, чем первый молочный моляр и меньше подвержен редукции. В отличие от него, первый верхний постоянный моляр менее остальных верхних моляров подвержен редукции. На окклюзионной поверхности этих зубов располагается эмалевый валик («косой гребешок») и в разной степени выражены вестибулярно–мезиальная и язычно–дистальная борозды [3].

Нами было установлено, что на окклюзионной поверхности второго нижнего молочного и первого постоянного нижнего моляров наиболее встречающимся типом является «Y» (игрек) – узор, а на втором постоянном моляре «+» (плюс) и «X» (икс) – узоры.

В процессе исследования было отмечено, что на окклюзионной поверхности первых нижних молярах срединные эмалевые валики мезиального язычного и дистального вестибулярного (срединного) бугорков, которые на жевательной поверхности разделены короткой фиссурой, могут быть выражены в разной степени. Как отмечает А. И. Бетельман (1956), У. Бонвилем было установлено, что мелкие особенности в форме зубов и зубных рядов оказываются в строгом соответствии между собой и взаимно дополняют друг друга [4]. Учитывая важность структурных элементов в формировании индивидуальных особенностей окклюзионного рельефа первого нижнего моляра, мы выделили три основных типа «Y» (игрек) – узора: I) окклюзионный срединный эмалевый валик не выражен на мезиальном язычном бугорке; II) окклюзионный срединный эмалевый валик на мезиальном язычном бугорке средней выраженности; III) окклюзионный срединный эмалевый валик на мезиальном язычном бугорке ярко выражен (рис. 1).

При этом III тип соединения напоминает окклюзионный узор первого верхнего моляра, когда эмалевый валик («косой гребешок») заметно выражен и берет свое начало от мезиального язычного бугорка сливаясь с дистальным вести-

булярным валиком. Нами установлено, что индивидуальная выраженность эмалевого валика при «Y» (игрек) – узоре и «косого гребешка» на окклюзионной поверхности моляров приводит к образованию глубоких и часто необъединенных фиссур. Окклюзионные узоры на молочных молярах обычно менее выражены, чем на постоянных. Так как у вторых молочных, первых и вторых постоянных моляров большее количество бугорков, то увеличивается и протяженность межбугорковых фиссур, что способствует повышенной ретенции пищевых остатков и снижению возможности их качественного очищения, а значит и повышается риск поражения кариесом.

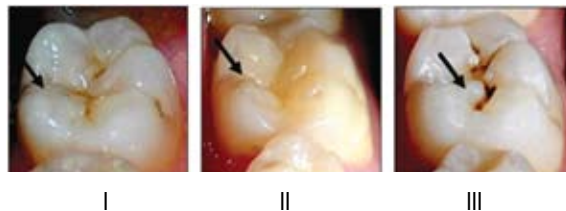


Рис. 1. Три основные степени анатомической выраженности срединного гребешка на окклюзионной поверхности мезиального язычного бугорка 3б зуба.

Из этого следует, что второй верхний молочный и первый верхний постоянный моляры подвержены повышенному риску из-за наличия необъединенных фиссур на окклюзионном узоре коронки, который напоминает косо написанную букву «Н», а второй нижний молочный и первый нижний постоянный моляры из-за окклюзионного узора, который чаще соответствует типу «Y». Необходимо иметь ввиду, что постоянные моляры параллельно с их прорезыванием, подвержены дополнительному риску поражения кариесом из-за наличия гипоминерализованных фиссур и естественных углублений. Следует также отметить, что после установления межзубных контактов в молочном и постоянном прикусе, повышенному риску поражения кариесом подвержены и контактные поверхности зубов.

Как указывает И. А. Бальчюнене (1985), ссылаясь на данные научной литературы, установлено, что кариес чаще возникает у лиц с зубами крупных размеров, более дифференцированной структуры, а также при большой степени выраженности редукционных изменений лицевого скелета и челюстей. Другие исследователи не подтверждают полученными результатами достоверной зависимости между морфологической структурой зубов и их поражаемостью кариесом. В то же время Чепулис (1973) считает неверным говорить о редукции и атрофии жевательного органа как о факторах предрасполагающих к кариесу, так как показатель времени неадекватен этим двум совершенно разным биологическим процессам [1].

Как отмечают Г. Г. Иванова и соавт. (1986), результаты проведенного исследования подтвердили предположение о том, что поражаемость

моляров зависит от одонтоглифики жевательной поверхности зубов и наиболее часто кариесу подвержены нижние первые моляры и несколько реже – первые верхние моляры, нижние и верхние вторые моляры [5]. В. К. Леонтьев и соавт. (1988) установили, что кариозные и интактные зубы имеют различный рельеф поверхности. Отличительная особенность рельефа, предрасполагающая к кариесу, заключается в высокой степени исчерченности жевательной поверхности, что вероятно связано как с генетической предрасположенностью и наследуемостью признаков рельефа, так и в не меньшей степени с недостаточной минерализацией отдельных участков эмали зубов [6]. В результате проведенных исследований по выявлению связи между морфологией, степенью редукции моляров верхней и нижней челюстей и восприимчивостью этих зубов к кариесу установлено, что кариозность жевательной поверхности достоверно зависит от структуры зуба, но в прямой зависимости этот показатель находится только от сложности рельефа жевательной поверхности [2].

С. В. Дмитриенко и соавт. (2001), обращают внимание на то, что второй верхний молочный моляр, морфологически сходный с постоянным первым моляром верхней челюсти, является эволюционно более стабильным и менее подверженным редукции зубом, чем первый молочный моляр. В отличие от него, первый верхний постоянный моляр менее остальных верхних моляров подвержен редукции.

Изученные нами диагностические модели и цифровые фотографии позволили сделать предположение, что дистальный промежуточный бугорок первого моляра верхней челюсти является аналогом дистального бугорка первого нижнего моляра. Мы считаем, что редукционные изменения в процессе онто- и филогенеза, которые происходят в зубочелюстной системе на протяжении всей истории человечества, проявляются в вариабельности размеров бугорков, в частности дистального промежуточного бугорка, который в некоторых случаях вообще не определялся. Такой же сравнительный анализ мы провели между дистальным небным бугорком первого верхнего моляра и дистальным язычным бугорком первого нижнего моляра. И в этом случае дистальный небный бугорок является более редуцированным, чем аналогичный бугор на нижнем первом моляре. Таким образом, можно сделать вывод, что моляры верхней челюсти более подвержены редукционным изменениям в морфологии окклюзионной поверхности, чем моляры нижней челюсти.

Для подтверждения своих предположений, кроме биометрии диагностических моделей и изучения цифровых фотографий мы дополнительно воспользовались математическим методом вычисления на основе «золотой пропорции».

Принцип расчета «золотой меры» на теле человека можно изобразить в виде формулы $M/m = 1,618$, в которой рост человека эквивалентен числу 1,618, а при любом расчете, в результате которого получится число «золотой пропорции», что дает основание утверждать, об идеальном строении данной структуры. Как отмечают Е. И. Гаврилов, А. С. Щербаков (1984), принято было считать, что длины коронки относится к длине корня, как 1:2. Произведенные В. А. Наумовым измерения длины коронок и корней постоянных зубов, показали, что это положение справедливо лишь для частного случая, а именно для верхних моляров и нижних первых премоляров [7]. Основываясь на известные среднестатистические данные об анатомических размерах корней и коронок всех групп зубов нами было установлено, что соотношение длины корня (-ей) к высоте коронки зуба у премоляров нижней челюсти и первого нижнего моляра наиболее близко к числовому значению, известному как «золотая пропорция», равному 1,618:

Первый премоляр верхней челюсти – 1,528 (+0,09) = 1,618;

Второй премоляр верхней челюсти – 1,721 (-0,103) = 1,618;

Первый моляр верхней челюсти – 1,766 (-0,148) = 1,618;

Первый премоляр нижней челюсти – 1,588 (+0,03) = 1,618;

Второй премоляр нижней челюсти – 1,729 (-0,11) = 1,618;

Первый моляр нижней челюсти – 1,650 (-0,032) = 1,618;

Таким образом, на основании результатов исследований, мы пришли к выводу, что премоляры и моляры верхней челюсти более подвержены редукционным изменениям, как по своему анатомическому строению, так и в морфологии окклюзионной поверхности, чем премоляры и моляры нижней челюсти.

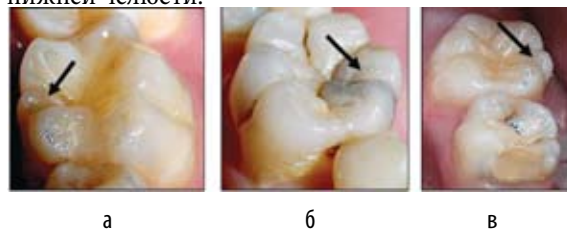


Рис. 2. Шестибугорковые моляры нижней челюсти: а) зуб 36; б) зуб 46; в) смешанный прикус – второй молочный и первый постоянный моляры нижней челюсти справа.

Результаты наших исследований согласуются с данными С. В. Дмитриенко и соавт. (2001), в том, что наиболее вариабельной частью пятибугоркового первого постоянного моляра нижней челюсти является дистальная часть коронки, включающая *гипоконид* (вестибулярный дистальный бугорок), *гипоконулид* (дистальный бугорок) и *энтоконид* (язычный дистальный бугорок),

объединяемые понятием *талонид* («пятка»). При редукции гипоконулида на жевательной поверхности находится четыре бугорка. С. В. Дмитриенко и соавт. (2001) отмечают, что более стабильной структурой коронки является *тригон*, эволюционно более древняя часть зуба, которая включает *протоконид* (вестибулярный мезиальный бугорок) и *метаконид* (язычный мезиальный бугорок). Третий компонент *тригона* – *параконид* (бугорок между протоконидом и метаконидом), в филогенезе редуцирован.

Шестибугорковые первые нижние моляры чаще встречались нами при наличии дополнительных бугорков между мезиальным и дистальным язычными бугорками в разной степени выраженности. Полученные результаты позволяют нам утверждать о существовании трех степеней выраженности продольного (среднего) валика на окклюзионной поверхности язычного мезиального бугорка. Данный факт говорит о том, что *тригон* не является эволюционно более стабильной структурой в строении первых нижних моляров, и не согласуется с утверждениями И. А. Бальчюнене (1985) об «эпохально стабильном, не поддающемся редукционным преобразованиям $M_1 \dots$ », а также с данными С. В. Дмитриенко и соавт. (2001) (рис. 2).

Формообразование в живой природе является одной из наиболее фундаментальных биологических проблем, имеющей не только теоритическое, но и важное практическое значение. Существует известное представление о том, что строение каждого органа целиком определено эволюционным приспособлением к условиям окружающей среды и непосредственным функциональным нагрузкам этого органа. Исходя из этих представлений, форма изучается лишь с точки зрения ее соответствия функции и условиям внешней среды без акцентирования внимания на существование общих структурных принципов, которые проявляются в разных группах органического мира [8]. Известный русский биолог Любищев еще в 1925 г. сформулировал вывод из которого следует, что морфологические структуры биологических объектов «лишь в частных случаях определяются выполняемыми функциями, а в более общем случае подчиняются некоторым математическим законам гармонии. В многообразии форм есть своя, не зависящая от функции упорядоченность» [9].

Проведенные С. L. Brace (2000) исследования показали, что на первых стадиях процесса редукции размеров зубов, от австралопитеков до современного человека, основным фактором было увеличение доли мяса в рационе, на более поздних – термическая обработка пищи [10].

При изучении 100 шлифов зубов человека резцов, клыков, премоляров обеих челюстей В. Г. Николаев и соавт. (2004) установили, некоторые особенности в расположении эмалевых призм. Появление линий Ретциуса является физиоло-

гическим явлением и связано с изменением точной активности амелобластов, образующих органический матрикс эмали. Интересным фактом является обнаружение в области центральной фиссуры премоляров общих линий Ретциуса в количестве 11–13, которые непрерывно проходят с одного бугра на другой. По мнению авторов, появление общих линий Ретциуса предполагает возможность формирования многокорневых зубов в результате их слияния [11]. Изучение Г. Г. Манашевым, А. В. Селифоновой (2004) многокорневых зубов и установление взаимосвязи в особенностях их строения, позволило им сделать предположение, что филогенетическое формирование зубочелюстной системы млекопитающих происходило путем слияния зачатков простых конических зубов с объединением некоторых морфологических образований [12].

В своей книге «Структурная гармония систем» Э. М. Сороко (1984) отмечает, что всякая естественная система, в которой протекают обменные процессы, то есть обладающая качеством организма, может быть отнесена к классу самоорганизующихся систем. Структурная самоорганизация обеспечивает стабильность системы, поиск соразмерности, гармоничности состава противоречивых, различающихся между собой компонентов, а функциональная находит и поддерживает оптимальные режимы и ритмы, сохраняя последовательность действий адекватной решаемым системой задачам. В природе существует многообразие структурных и функциональных реализаций живых систем, так как между структурой и функцией существует фундаментальная связь сопровождающая процессы развития. Автор выделяет две типологические ситуации: 1) возможно существование множество функций, или способов деятельности, при одной и той же структуре; 2) системогенез начинается с изначально заданной функции, соответственно с которой конструируется и апробируется множество типов структур или способов организации субстрата, пока не будет достигнуто наилучшее взаимосоответствие «структура – функция», «состав – свойство», «организация связей – качество целого». Высказывается мнение, о существовании *закона функциональной стабильности*, допускающего некоторую мобильность структуры, то есть ее ограниченную вариацию, иначе невозможно представить устойчивость функции, которая тотчас бы нарушалась при малейших структурных изменениях [13]. Другими словами, если переложить на язык стоматологии вышесказанное, то индивидуальные вариации в количестве бугров на жевательной поверхности является с точки зрения эволюционного развития человека апробацией оптимальной структуры зубочелюстной системы на изменение характера пищи и социальных условий жизни. Если рассматривать

зубочелюстную систему после установления постоянного физиологического прикуса с точки зрения закона функциональной стабильности, возрастные изменения под влиянием функции окклюзионного взаимоотношения между зубами-антагонистами, компенсируется организмом в течение длительного времени. Под влиянием различных патологических факторов сроки компенсации нарушения окклюзионных взаимоотношений будут сохраняться в зависимости от степени развития окклюзионных нарушений, общего состояния организма, наследственности, профессиональных вредностей и других причин, на что обращает внимание и А. Д. Гончаренко (2004) [14]. Необходимо обратить внимание на результаты исследования представленные японским ученым Кобаяши (1988), которым было установлено, что даже незначительное изменение окклюзии ухудшает настроение, приводит к недосыпанию, повышает активность жевательной мускулатуры во время сна [15].

Анализируя результаты нашего исследования, правомерно возникает вопрос – почему природа отдает предпочтение практически везде и во всем нарушенной симметрии (дисимметрии)? По мнению О. Б. Балакшина (2006), один из ответов состоит в том, что гармония фактически является также синонимом устойчивости систем и минимизации энергии их процессов. В природе не встречаются такие теоретически важные, но абстрактные понятия математики как точка, прямая линия, окружность, шар и др. Это значит, что многие образы и понятия, выработанные человечеством, являются удобными для понимания, но идеальными образами математики. Представим, например, идеальный шар на плоскости. Очевидно, что он не может практически стоять на одном месте из-за таких естественных причин, как неизбежный малый наклон части плоскости, вибрация, ветер и т. д. Однако аналогичная фигура с малой асимметрией формы всегда более устойчива, что обычно и наблюдается в природе [16].

Таким образом, мы предполагаем, что с точки зрения принципов «золотой пропорции», вторые премоляры и моляры верхней челюсти более подвержены редуцированным изменениям и дифференциации, как в анатомическом строении, так и в морфологии окклюзионной поверхности, чем первые премоляры и моляры нижней челюсти. Также, как и В. Д. Цветков [17], мы полагаем, что структурная и функциональная организация организма человека во многом находится в соответствии с «золотой пропорцией» и является результатом длительной эволюции в направлении оптимизации и обеспечения жизнедеятельности при минимальных затратах энергии и «живого строительного материала».

Выводы

1. На основании особенностей одонтоглифики моляров, можно утверждать, что риск поражения кариесом во многом обусловлен из-за различий в анатомо-морфологической форме зубов и окклюзионных поверхностях.
2. Вторые премоляры и моляры верхней челюсти более подвержены редуцированным изменениям и дифференциации, как в анатомическом строении, так и в морфологии окклюзионной поверхности, чем первые премоляры и моляры нижней челюсти.
3. Структурная и функциональная организация организма человека во многом находится в соответствии с «золотой пропорцией».

Библиография

1. Бальчюнене И. А. Связь морфологической формы моляров верхней и нижней челюстей с их кариесвосприимчивостью. *Стоматология*. – 1985, № 6. – с. 23 – 24.
2. Бальчюнене И. А., Олишквичене Б. К. Морфологическое обоснование рациональной профилактики кариеса жевательных поверхностей. *Стоматология*. – 1985, № 5. – с. 64 – 65.
3. Дмитриенко С. В., Ивванов Л. П., Краушкин А. И. и др. *Практическое руководство по моделированию зубов*. – М.: – 2001. – 239 с.
4. Бетельман А. И. *Зубное протезирование*. – Киев: Гос. мед. изд.-во. – 1956. – 336 с.
5. Иванова Г. Г., Буянкина Р. Г., Жорова Т. Н. Микролокализация кариеса на жевательных поверхностях моляров. *Стоматология*. – 1986, № 3. – с. 25 – 27.
6. Леонтьев В. К., Иванова Г. Г., Звонкова Л. Н., Чибисов Н. В. Изучение различий в рельефе жевательных поверхностей интактных и кариозных моляров. *Стоматология*. – 1988, № 4. – с. 4–5.
7. Гаврилов Е. И., Щербаков А. С. *Ортопедическая стоматология*. – М.: Изд-во «Медицина», 1984. – с. 23.
8. Петухов С. В. *Биомеханика, бионика и симметрия*. – М.: Изд-во «Наука», 1981. – 240 с.
9. Хоменков А. С. Гармония живой природы и проблема происхождения мира / [http:// www.portal-slovo.ru](http://www.portal-slovo.ru).
10. Brace C. L. Tooth size differences and the antiquity of cooking / *Amer. J. Phys. Anthropol.* 2000. Suppl. 30. С. 110. – Р.Ж. «Медицина», 2001. – № 10. – реф. 2162.
11. Николаев В. Г., Манашев Г. Г., Топал В. И. Микроструктура эмали зубов человека / *Материалы XII и XIII Всероссийских науч. практ. конф. и Труды IX съезда Стоматологической Ассоциации России*. – М.: – 2004. – с. 77–78.
12. Манашев Г. Г., Селифонова А. В. Сравнительная морфология зубов человека / *Материалы XII и XIII Всероссийских науч. практ. конф. и Труды IX съезда Стоматологической Ассоциации России*. – М.: – 2004. – с. 69–70.
13. Сороко Э. М. *Структурная гармония систем*. – Мн.: Изд-во «Наука и техника», 1984. – 264 с.
14. Гончаренко А. Д. К вопросу о взаимосвязи окклюзии с различными функциями организма / *Материалы XII и XIII Всероссийских науч. практ. конф. и Труды IX съезда Стоматологической Ассоциации России* // – М.: – 2004. – с. 239–240.
15. Igo Junko. *Koshu eisei kenkyu / Tokyo Inct. Public. Health*. – 1998, 47, № 3. – с. 269 – 271. – Р.Ж. «Медицина». – 2004, № 1. – с. 211.
16. Балакшин О. Б. Коды да Винчи – новая роль в естествознании? Неожиданное о золотом сечении: Гармония асимметричных подобию в Природе. Изд. 2-е, доп. – М.: КомКнига. – 2006. – 176 с.
17. Цветков В. Д. *Сердце, золотое сечение и симметрия*. – Пушкино: ПНЦ РАН, 1997.

PARTICULARITĂȚILE TABLOULUI CLINIC ȘI TRATAMENTULUI PACIENȚILOR CU HIPODONȚIE

Rezumat

În studiu au fost implicați 8 pacienți cu hipodonții cu vârste cuprinse între 17 și 31 de ani, dintre care 6 de sex feminin și 2 masculin. Examenul clinic s-a efectuat conform cerințelor acceptate în protetica dentară și ortodonție. Analiza distribuției cazurilor de dinți lipsă în raport cu maxilarele a dovedit o incidență mai mare a hipodonției la maxilar, care a fost egală cu 30 dinți față de mandibulă – 18. Datele obținute permit a concluziona că:

1. hipodonția se întâlnește ca anomalie de sine stătătoare sau asociată cu sindroame plurimalformative, despicături labio-maxilo-palatine etc.;
2. factorii etiologici ai acestei patologii sunt multipli: filogenetici, genetici, generali și de mediu;
3. incidența hipodonțiilor este dependentă de forma patologiei, tipul dențatiei, sex, rasă, localizare, etc.;
4. variabilitatea și complexitatea tabloului clinic dictează necesitatea efectuării unui tratament complex cu implicarea specialiștilor endodontiști, ortodonți, chirurghi, proteticieni, precum și a medicilor generaliști;
5. tratamentul hipodonției trebuie să poarte un caracter complex – ortodonto-chirurgical-implanto-protetic.

Mihaela Stratan –
*medic stomatolog-
rezident*

Mihai Cojocaru –
*DM, conferențiar
universitar*

Aureliu Gumeniuc –
asistent universitar

Summary

FEATURES AND TREATMENT OF PATIENTS WITH CLINICAL HYPODONTIA

The study involved eight patients with hypodontia aged between 17 and 31 years, including 6 females and 2 males. Clinical examination was performed according to the accepted requirements in prosthetic dentistry and orthodontics. The analysis of distribution of cases of missing teeth in the jaws showed a higher incidence of hypodontia in the maxilla which was equal to 30 teeth, while in the mandible it was 18. The data obtained allow to conclude that:

1. hypodontia occurs as the abnormality alone or associated with acute plurimalformative, labio-maxillo-palatine cleft etc.;
2. etiological factors of this pathology are multiple: phylogenetic, genetic, environmental and general;
3. hypodontia incidence is dependent on the form of pathology, such as dentition, sex, race, location, etc.;
4. variability and complexity of the clinical picture dictates the need for complex treatment involving specialists in endodontia. Orthodontists, surgeons, prosthetists, and general practitioners;
5. hypodontia treatment must have a complex character - ortodonto-surgical-prosthetic-implant.

Introducere

Hipodonția este reducerea primară a numărului de dinți temporari sau permanenți. Ea reprezintă una din problemele importante ale stomatologiei, deoarece numărul pacienților cu astfel de patologii este în creștere. Conform informațiilor din literatura de specialitate, frecvența absolută a hipodonției variază de la autor la autor de la 0,7% până la 6,8%, iar media este de 4,07% din numărul pacienților cu anomalii dento-maxilare [16]. Incidența acestei patologii depinde în mare măsură de maxilare, dinții afectați (temporari sau permanenți), dențatia interesată, sex, rasă etc. Dențatia permanentă este mai frecvent afectată decât cea temporară și variază între 1,6% și 9,65% din populația totală cu excluderea molarului III. În

dentafia temporară ea se întâlnește doar la 0,5-0,9% din populație [1, 4, 16].

În literatura de specialitate se utilizează mai mulți termeni pentru descrierea acestei patologii, cel mai frecvent utilizați sunt: hipodontie, („hipo”- sub, redus) față de numărul dentar normal, anodontie, aplazie, adenție, agenezie, oligodontie etc.

Hipodontiile, ca anomalii dentare de sine stătătoare, se întâlnesc asociate ca: simptom a unor sindroame genetice plurimalformative, cu despicăturile labio-maxilo-palatine etc., iar numărul de dinți absenți poate varia de la unul până la lipsa totală a lor.

Hipodontia este cunoscută de mii de ani însă factorii etiopatogenetici până în prezent nu sunt cunoscuți. Unii autori consideră că reducerea numerică a dinților este un fenomen proterogenetic, se întâlnește în evoluția filogenetică la om sau la alte mamifere și cu cât individul va urca mai mult pe scara evoluției, cu atât mai frecvent va avea dinți mai puțini și mai mici. [6, 8].

Butler (1939), citat după **V.Țărmure** [16], a elaborat o teorie conform căreia în fiecare câmp (anterior, mediu, posterior) există un dinte-cheie care se presupune a fi stabil, iar ceilalți devin din ce în ce mai instabili pe măsură ce se îndepărtează de la dintele-cheie. Potrivit acestei teorii, premolarul prim (Pm1) și molarul 3 (M3) sunt destinați a fi cei mai variabili ca mărime și formă. [16]. La maxilarul superior această zonă e situată între procesele mugurilor nazal median și maxilar, loc ce corespunde incisivului lateral (In2), iar la mandibulă – incisivilor centrali (In1), unde fuzionează procesele mandibulare, formând sutura mediană, predispușă hipodontiilor incisivilor centrali [17]. Hipodontia incisivului lateral poate fi simetrică, însoțită de diastemă, tremă, cu păstrarea caninului temporar concomitent cu cel permanent (fig.2) iar uneori, chiar cu păstrarea incisivului lateral temporar. [4, 9, 12, 14, 16, 19, 20].

Cercetători geneticieni atribuie un rol important în apariția acestei patologii factorilor ereditari. Ei au descoperit mutații în două gene și anume gena MSX-1, cromozomul 4 (4p16), [18] și gena PAX-9, pe cromozomul 14 (14q21-q13), [6, 11].



Figura 1



Figura 2

Un rol important în etiologia hipodontiei o au la fel factorii generali și de mediu ca: iradieri ale craniului în dezvoltarea precoce; bolile infecțioase și intoxicații ale mamei în timpul sarcinii; carențele alimentare; traumatismele mecanice; tulburările metabolismului mineral; hipotiroidismul; etc. [2, 6, 8, 12, 20, 25], manifestate clinic prin: absența unor dinți permanenți care ar trebui să se erupă; persistența dinților temporari; lipsa dinților temporari și permanenți în anumite segmente; micșorarea de volum (microdontie) și formă de cui (fig.1, 2) a unor dinți; etc.

Unii factori locali, precum sunt extracțiile grosolane ale dinților de lapte, leziunile traumatiche iatrogene, osteomielite, tumorile, procesele supurative periapicale ale dinților temporari, la fel pot să distrugă mugurii subiacenți și să cauzeze hipodontia [1, 4, 8, 16].

Hipodontia întinsă afectează mult creșterea și dezvoltarea scheletului facial, deoarece dinții reprezintă centre osteogenice importante de creștere secundară. Din aceste considerente, arcadele dentare devin mai scurte, dinții restanți migrează în diferite planuri, creând obstacole la mișcările mandibulei, dereglând funcțiile de bază ale sistemului dento-maxilar [1, 4, 9, 14]. Hipodontiile subtotale și totale se întâlnesc foarte rar, provoacă dereglări esențiale organismului în creștere, sunt asociate cu diferite sindroame plurimalformative, displazii extoderme etc. [1, 6, 13].

Displazia ectodermală anhidrotică congenitală este o maladie cu transmitere genetică recesivă t-lincată și mai rar cu transmitere autosomală. Pentru acești pacienți sunt caracteristice mai multe semne clinice și anume: frunte bombată, nas în formă de șă, piele subțire, uscată, datorită funcției reduse a glandelor sebacee și sudoripare, unghii displazice, lipsă severă de dinți, iar forma celor rămași e de țărnuș (fig. 3) [2].

Despicăturile labio-maxilo-palatine sunt destul de frecvente, gravitatea dezechilibrelor intermaxilare și ocluzale se datorează lipsei centrelor de creștere a maxilarului, anomaliilor severe de număr, formă, poziție etc., iar dereglările morfologice și funcționale sunt foarte grave (fig. 4) [10].

Sindromul Van der Wood este caracterizat de asimetrie facială gravă, buză superioară și palat despicate sindromic, hipodontie severă, depresiuni, dinți incluși în buza inferioară etc. (fig. 5) [3, 7].



Figura 3

Pacient de 9 ani, sex m. Displazie ectodermală hipohidrotică (După Arina Vinereanu).

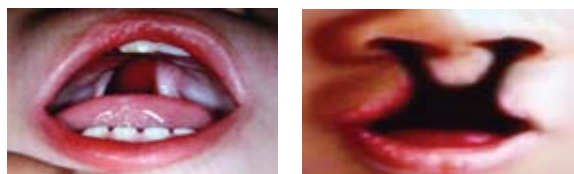


Figura 4

Despicături palatine și labio-maxilo – palatine asociate cu hipodontia severă.

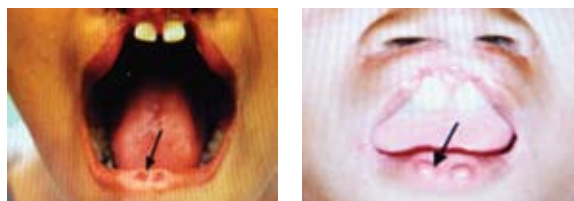


Figura 5

Sindromul Van der Wood, însoțit de hipodontia severă, alte modificări patologice.

Scopul lucrării:

Studiul particularităților tabloului clinic și tratamentul pacienților cu hipodontie.

Material și metode

Au fost selectați pentru studiu și tratament șapte pacienți cu hipodontia parțială redusă, și unul – cu forma parțială întinsă. Vârsta pacienților era cuprinsă între 17 și 31 ani, dintre care șase de sex feminin și doi masculin. Examenul a fost efectuat prin metoda clinico-instrumentală și completat cu studiul de model, ortopantomografie, radiografie retroalveolară și fotografie.

Rezultate și discuții

La examenul clinic s-a constatat că toți pacienții s-au adresat la specialist în scopul protezării arcadelor dentare din cauza lipsei unor dinți, prezenței de spații interdentare și a unor dinți temporari lezați, modificați în formă și culoare care dereglau masticăția, înrăutățeau aspectul fizionomic.

Formele clinice a hipodontiilor au fost determinate după clasificarea Gh. Boboc [1].

Analizând numărul dinților absenți, din totalul persoanelor afectate, câte un singur dinte au lipsit la patru pacienți, iar la ceilalți au fost depistate lipse de doi, trei, patru și cincisprezece dinți (tab. 1).

Tabelul 1

Repartizarea cazurilor de dinți absenți

Număr subiecți	Număr cazuri cu dinți absenți				
	1 dinte	2 dinți	3 dinți	4 dinți	15 dinți
♂-2	2	—	—	—	—
♀-6	2	1	1	1	1
Total	4	1	1	1	1

Analiza distribuției cazurilor de dinți lipsă în raport cu maxilarele a permis să observăm că incidența cea mai mare a lipsei dentare se stabilește pe maxilarul superior, care a fost egală cu 30 dinți față de mandibulă – 18 (tab. 2).

Tabelul nr. 2

Distribuția cazurilor de dinți lipsă pe maxilare

Dinți interesați	Maxilar		Mandibulă		Total	
	n	%± ESm	n	%± ESm	N	%± ESm
In1	—	—	2	4,17±2,89	2	4,17±2,89
In2	10	20,83±5,86	—	—	0	20,83±5,86
Pm1	3	6,25±3,49	—	—	3	6,25±3,49
Pm2	3	6,25±3,49	3	6,25±3,49	6	12,50±4,77
M1	—	—	—	—	—	—
M2	2	4,16±2,88	1	2,09±2,06	3	6,25±3,49
M3	12	25,00±6,25	12	25,00±6,25	24	50,00±7,22
total	30	62,49±6,99	18	37,51±6,99	48	100

Topografic, regiunea molarilor trei, cu câte 12 dinți lipsă pe fiecare maxilar, păstrează supremația în raport cu alte sectoare de pe ambele maxilare, urmată de incisivii superiori laterali cu un număr de 10 dinți, regiunea premolarilor secunzi inferiori și superiori, cu valori egale, de câte trei dinți lipsă pe fiecare maxilar și, în sfârșit, urmează premolarii primi mandibulari cu trei și incisivii centrali inferiori cu doi dinți lipsă.

S-a constatat că hipodontia afectează ambele maxilare, dar se regăsește mai frecvent pe maxilarul superior. Conform datelor obținute, în scadență, cel mai des afectat este molarul trei, urmat de incisivul lateral superior și mai apoi de premolarul secund inferior și superior, molarul secund și incisivii centrali inferiori. Datele găsite pe acest lot corespund în mare măsură datelor altor autori [1, 4, 9, 14].

Din numărul total de pacienți, la doi, hipodontia era familială, moștenită datorită mutațiilor. La unul din ei, sora (fig. 6), concomitent cu hipodontia tuturor molarilor de minte, mai lipseau și trei molari secunzi – doi la maxilă și altul pe mandibulă, toți premolarii superiori, premolarii doi la mandibulă, incisivii laterali superiori, cu prezența tuturor molarilor secunzi temporari pe ambele maxilare și a incisivului lateral superior de pe hemiarcada stângă. Modificări ale dimensiunilor verticale ale feței nu au fost depistate.



Figura 7

Hipodonție redusă de 1.2, 1.5, 2.2, 2.4, 3.8.



Figura 6

Hipodonție întinsă de 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 3.5, 3.7, 3.8, 4.5, 4.8.



Figura 8

Leziuni odontale coronare au fost depistate la patru pacienți, dintre care la doi au fost afectați dinții

La frate, (fig. 7), a fost identificată hipodonția incisivilor laterali, premolarului doi superior dreapta și a molarului de minte din partea stângă a mandibulei.

Ambii frați aveau diasteme, tremе, migrări dentare, prezentau dereglări funcționale și fizionomice. Din anamneza acestor pacienți s-a constatat că patologii dentare asemănătoare cu ale lor au și au mai avut și alți membri ai familiei, precum și unele rude.

La cinci pacienți, prin metria modelelor, a fost determinată micșorarea lungimii și lățimii arcadei dentare superioare în regiunea frontală, iar la șase dintre ei, datorită migrărilor dentare, spațiile edentate erau micșorate (fig. 8).

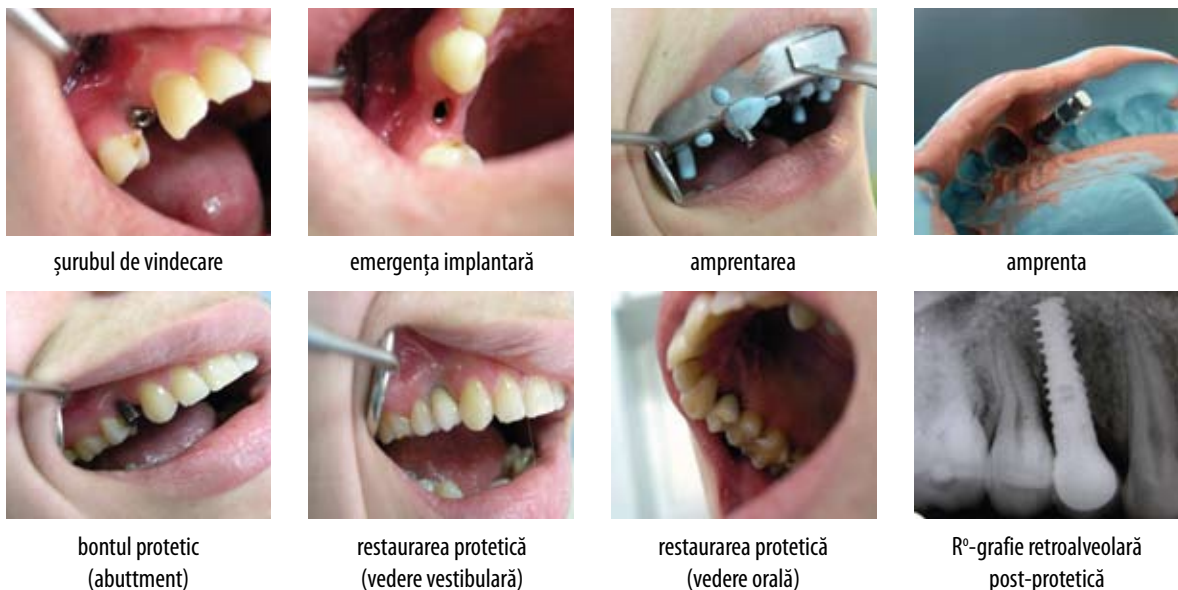


Figura 9

Metoda de soluționare a hipodonției 1.4 prin proteză implanto-purtată

temporari. Dereglări parodontale, ale DVO, musculare, articulare etc., n-au fost constatate.

Din cele expuse reiese că hipodonțiile pot fi asociate cu unele modificări ale sistemului dento-maxilar. Această patologie nu pune probleme la stabilirea diagnosticului, însă alcătuirea planului de tratament și efectuarea lui obligă la colaborarea a mai multor specialiști.

Durata tratamentului depinde de vârstă, starea generală și de potențialul biologic al pacientului la deplasările dentare orizontale, care în cazul hipodonțiilor este mai redus decât în alte situații.

Când hipodonțiile nu sunt întinse, iar spațiile edentate au fost menținute prin persistența dinților temporari, diagnosticul și alcătuirea planului de tratament pre-protetic, pro-protetic și efectuarea lui e mai ușor de efectuat decât atunci când dinții temporari au fost pierduți cu mai mulți ani în urmă iar pe arcade s-au produs deja modificări esențiale datorită migrațiilor dentare.

A fost finalizat tratamentul mixt la patru pacienți cu hipodonții parțiale reduse iar la alți patru, tratamentul continuă.

Pentru elucidarea materialului propus spre discuție în anterior prezentăm unele cazuri clinice.

Caz clinic 1

Bolnava V., 27 ani. S-a adresat pe motivul prezentei lipsei unui dinte superior din dreapta cu dereglări fizionomice. La examinare s-a depistat lipsa molarilor de minte de pe ambele maxilare și a 1.4. Dinții adiacenți spațiului edentat nu sunt migrați. În baza acuzelor, anamnezei și datelor obiective a fost stabilit diagnosticul: edentație parțială primară clasa a III-a Kennedy la maxilar ca urmare a hipodonției 1.4, dereglări funcționale și fizionomice.

Obiectivul tratamentului a inclus refacerea integrității arcadei dentare superioare prin restaurare implanto-protetică. La etapa pre- și pro-protetică s-a efectuat pregătirea psihică a pacientului prin explicarea necesității tratamentului mixt, consultația în comun cu chirurgul, întocmit planul de tratament, coordonați termenii intervențiilor chirurgicale și protetice.

După înlăturarea șurubului de vindecare, (fig. 9) amprentarea câmpului protetic a fost efectuată prin metoda directă (tehnica „lingură deschisă”) cu utilizarea portamprentei standard perforată la nivelul emergenței implantare.



Figura 10

Hipodonție de 1.2, 2.2 și a molarilor 3, persistența 6.2 (după Valentina Trifan).

Caz clinic 2

Pacienta V., 17 ani. S-a adresat în scopul protezării spațiului edentat al maxilarului superior, dereglări de incizie și fizionomice (fig. 10). Examenul subiectiv, clinic, paraclinic și cel efectuat în comun cu medicul ortodont, chirurg, a permis să stabilim diagnosticul: edentație primară parțială clasa III-a Kennedy la maxilar ca urmare a hipodonției a 1.2, 2.2, persistența 6.2, diastema și treme dereglări funcționale și fizionomice.

A fost luată decizia de a efectua tratament mixt (ortodonto-chirurgical-protetic), începând cu cel ortodontic, fără a extrage incisivul lateral temporar din stînga, care e stabil. La moment, diastemele și tremele au fost înlăturate cu ajutorul aparatului fix – tehnica “Arcului Drept” [5, 15], înlocuit apoi cu un aparat de contenție fix și menținător de spațiu mobilizabil pentru dintele 1.2 cu un dinte artificial. După finalizarea perioadei de contenție și atingerii vârstei necesare, se va trece la efectuarea tratamentului chirurgical și implanto-protetic definitiv.

Concluzii:

1. Hipodonția se întâlnește ca anomalie de sine stătătoare sau asociată cu sindroame pluriformative, despicături labio-maxilo-palatine etc.
2. Factorii etiologici ai acestei patologii sunt multipli: filogenetici, genetici, generali și de mediu.
3. Incidența hipodonțiilor este dependentă de forma patologiei, tipul dențației, sex, rasă, localizare, etc.
4. Variabilitatea și complexitatea tabloului clinic dictează necesitatea efectuării unui tratament complex cu implicarea specialiștilor endodonțiști, ortodonți, chirurghi, proteticieni, precum și a medicilor generaliști.
5. Tratamentul hipodonției trebuie să poarte un caracter complex – ortodonto-chirurgical-implanto-protetic.

Bibliografie

1. Boboc Gh. Tratamentul anomaliilor dento-maxilare. Principii și tehnici, Ed. Medicală, București, 1982.
2. Bratu D., Fetzter W., Bratu E., Rominu M. Puntea pe implant, Timișoara, 1996.
3. Britchi A. Hipodonția, consecință a displaziei ectodermale. Volum de rezumate. Congresul internațional de medicină dentară pentru studenți și tineri medici, ediția a II-a, Iași, 2006.
4. Cocirlă E. Ortodonție, Litografia, UMF Cluj-Napoca, 1995.
5. Cojocar M. Metode de tratament ortopedic și mixt a diastemelor și tremelor la adulți. Materialele Congresului al XIII-lea al medicilor stomatologi din RM, Chișinău, 2006.
6. Goldenberg H., Das P. Clinical radiographic and genetic evaluation of a novel form of autosomal dominant oligodonția, J. of Dental Research, 79(7): 1469-1475, 2000.
7. Gorlin J. Robert. Hereditary hearing loss and its syndromes, 1995, p. 355.
8. Gumeniuc A., Topalo V., Țira G. Unele aspecte ale esteticului albu-roșu în implantologia orală. Prezentări de cazuri. Medicina stomatologică, 1, (14), 2010, p. 52-56.
9. Ionescu Ecaterina. Anomaliile dentare de număr. București, 2000
10. Kjaer I., Kocsis G., Nodal M. Etiological aspect of mandibular tooth agenesis-focusing on the role of nerve, oral mucoasa and supporting tissues, European j. of Orthodontics, 23(2): 238-239, 1994.
11. Kobiela A. The novel polymorphic variants within the paired box of the PAX-9 gene are associated with selective tooth agenesis, Folia Histologica et Citobiologica, 39(2): 111-112, 2001.
12. Popa-Molea V. Anomaliile dentare de număr, studiu clinic și terapeutic, București, 1974.
13. Rupp NWM, Bowen RL, Rafflenbarger GC. Bonding colt curing denture base acril, resin to acrylic resin teeth, European journal of orthodontics, nov, 667-669, 2001.
14. Solomon O. Prevenția recidivei în tratamentul ortodontic prin protezare cu proteze parțiale la copii și adolescenți. Teza de doctor în medicină, Chișinău, 2009.
15. Trifan V. et al. Eficiența problemelor complexe de redresare a incluziilor dentare. Probleme actuale de stomatologie. Materialele congresului XII Național al stomatologilor din Republica Moldova. Chișinău, 2003, p. 97- 98.
16. Țarmure V. Hipodonția, diagnostic și posibilități terapeutice, UNF Cluj-Napoca, 2006.
17. Ulm M. R., Ulm C., Plockinger B. Sonografic depiction of fetal tooth germs, Prenatal Diagnosis, 15(4): 368-372, 1995.
18. Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: New discovers for understanding dental anomalies, Am. J. of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 17(6): 650-656, 2000.
19. Агаджанян С. X. Диагностика и лечение зубо-челюстных аномалий при частичном врожденном отсутствии зубов. Автореферат. Москва, 1985.
20. Хорошилкина Ф. Я., Персин Л. С., Окушко В. П. Ортодонтия. Москва, 2005.

TRATAMENTUL ORTOPEDIC AL EDENȚĂȚII SECUNDARE PARȚIALE CU UTILIZAREA PROTEZELOR METALOCOMPOZITE FIXE ÎN FORMĂ DE PUNTE

Gribenco Vitalii,
Bardarean Denis

Catedra Stomatologie ortopedică, Chirurgie OMF și implantologie orală „Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu”

Rezumat

În ultimul timp se acordă o atenție sporită acordării ajutorului stomatologic diferitor straturi sociale de populație.

Instalarea protezelor fixe straturilor sărace de populație are loc cu precădere cu proteze în formă de punte cu căptușire din masă plastică de întărire la cald, de scurtă durată din cauza roaderii semnificative, higrosopicității și colorarea de către componenții produselor alimentare.

Deja un timp îndelungat peste hotare este elaborată tehnologia de aplicare a căptușirii protezelor în formă de punte din materiale compozite. În condițiile de acordare a ajutorului stomatologic straturilor de populație care beneficiază de înlesniri sociale protezele în formă de punte cu căptușire din compozite au avantaje indiscutabile față de protezele metaloplastice datorită durabilității sale, și față de protezele metalo-ceramic datorită scăderii esențiale a prețului de cost și a cheltuielilor temporare.

Summary

ORTHOPEDIC TREATMENT OF PARTIAL SECONDARY EDENTIA USING METAL COMPOSITE FIXED BRIDGES

Special attention has been paid to the dental assistance for different social layers of population in recent times.

The fixed prosthetic procedure performed to the low-income layers of population are carried out mostly using prosthetic bridges with the build-up from hot curing plastic, which is non-durable due to considerable wearing-down, hygroscopic properties and dyeing with the components of foodstuffs.

The technology of using the prosthetic bridge build-up from composite materials has been developed abroad years ago. When rendering the dental assistance to the population layers, which enjoy the social benefits, the prosthetic bridges with the composite build-up have evident advantages as compared to plastic-to-metal prostheses due to their durability and as compared to the porcelain fused metal prostheses due to reduction of production cost and time expenditures.

Actualitatea temei

Edentația parțială – reprezintă o perturbare a continuității dentiției, asociate de apariția defectelor prin lipsa de la 1 pînă la 13-15 dinți.

Conform datelor diferitor autori, edentația parțială constituie 40-70 la sută din populația globului pămîntesc.

În baza rezultatelor obținute de către colaboratorii catedrei de stomatologie ortopedică a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” pe Republica Moldova, edentația parțială reprezintă: în general – 611 persoane la o mie; în localități rurale – 653 la o mie; în orașe – 599 la o mie; printre bărbați – 629 la o mie, printre femei – 596 la o mie.

Obiectivele lucrării:

1. Stabilirea avantajelor coroanei metalo-compozite în comparație cu coroana metalo-acrilică.
2. Studiarea capacităților estetice cu utilizarea materialelor compozite.
3. Elaborarea recomandărilor privind tratamentul ortopedic cu utilizarea coroanelor metalo-compozite.

Materialele și metodele de cercetare

În cursul lucrării au fost examinați 9 pacienți la catedra Stomatologie ortopedică a USMF, printre care 6 bărbați și 3 femei în vîrstă de 24-55 de ani cu diagnoza edentație secundară parțială clasa a III-a după Kennedy.

Examinarea pacienților a avut loc în baza metodei unanim acceptate, care include colectarea plîngerilor,

anamnezei vieții, anamnezei prezentei boli, examinarea vizuală și examinare intrabucală, cu utilizarea setului standard de instrumente.

Rezultate obținute și discuții.

Tratamentul protetic al edentației secundare parțiale cu proteze metalo-compozite fixe sub formă de punte în cea mai mare parte satisfac cerințele moderne față de materialele stomatologice de acoperire în comparație cu protezele dentare metalo-acrilice. Posibilitățile estetice ale materialelor compozite moderne pe deplin sunt apropiate de culoarea naturală a dinților datorită aplicării stratificate a masei pe carcasă. În cadrul studiului am efectuat examinarea pacienților cu edentație secundară parțială, am determinat planul tratamentului și am confecționat proteze metalo-compozite în formă de punte.

În stomatologia ortopedică o importanță enormă o are izolarea și camuflarea carcasei metalice a protezei dentare, imitarea aspectului natural al dinților artificiali. Inițial pentru căptușirea protezelor sub formă de punte se folosea în exclusivitate masa plastică. Însă ea dispunea de un șir de neajunsuri: rezistența insuficientă, roaderea rapidă, absorbția apei, contractia la polimerizare. Introducerea de către Bowen H. în anul 1962 a rășinilor BIS-GMA (bisfenol-a-diglicidil etil dimetacrilat) a devenit începutul unei ere a materialelor compozite în stomatologie.

Deja în primii ani de creare a materialelor compozite au devenit cunoscute diferențele lor favorabile de cele simple din masă plastică. La avantajele căptușirii cu materialele compozite se referă: estetică bună, roadere comparabilă cu roaderea dinților naturali, modelare ușoară, o tehnologie destul de ușoară de fabricare, cu ușurință poate fi schimbată forma căptușirii gata sau de a restaura vătămarea ei în condiții de laborator, posibilitatea de reparare a căptușirii în orificiul bucal. În prezent putem considera căptușirea din materiale compozite conformă tuturor cerințelor înaintate către căptușirile protezelor dentare.

1. Lipsa de toxicitate.
2. Proprietăți fizico-mecanice înalte (rezistența la compresiune, flexiune, lovituri, durabilitate la roadere, persistența culorii).
3. Capacitatea de reconstituire a culorii și transparenței dinților naturali.
4. Rezistență destul de adeziune cu metalul carcasei
5. Capacitatea de a păstra conexiunile adezive puternice în condițiile cavității bucale.
6. Asigurarea particularităților estetice optime ale protezei dentare.
7. Coeficienții dilatării termice a metalului sau a materialului de acoperire trebuie să fie apropiați unul de altul.
8. Ușurință în fabricare, aplicare și întărire (calcinare, polimerizare)
9. Existența unui interval de timp îndelungat de utilizare (posibilitatea de utilizare a masei materialului de acoperire peste câteva ore după preparare).

Indicații pentru utilizare a căptușirii din materiale compozite,

1. căptușirea protezelor fixe.
2. căptușirea clemelor sau a suportului de tip șa la protezele combinate.
3. căptușirea carcaselor la proteză pe implantele dentale.

Unii autori presupun ca utilizarea căptușirii carcaselor cu materiale compozite la proteza pe implantele dentale cu 15% reduce din greutatea ce revine pe corpul implantului.

Compozitele sunt mai elastice decât ceramica și după modulul de elasticitate se apropie de indicii țesuturilor naturali ai dinților (smalțului). Acest modul de asemenea în mare parte depinde de cantitatea de umplutură anorganică în material: cu cât este mai multă, cu atât materialul este mai puțin expus deformării în timpul polimerizării și deteriorării. Conținutul înalt de umplutură contribuie la reducerea contracției spațiale a materialului în timpul polimerizării: în materialele moderne bine umplute (care conțin umplutură în cantitate de pînă la 75-85% în volum) ea se află în limitele 0,5-0,8%. Contractia masei ceramice la calcinare constituie 30-35%.

Un indiciu important îl constituie duritatea materialului, care depinde de calitatea umpluturii anorganice și gradul de umplere a materialului. De regulă materialele compozite de căptușire au un grad înalt de umplere cu umplutură anorganică – nu mai puțin de 75% din volum. În calitate de umplutură de asemenea se utilizează cuarțul, sticlă aluminosilicată și borosilicată, etc. De dimensiunile particulelor depinde roaderea materialului: cu cât mai mare este dimensiunea particulelor, cu atât mai mică este roaderea și viceversa.

La modelarea experimentală a condițiilor de mesecare a alimentelor s-a stabilit că pentru materialele compozite roaderea variază între 8-15 mk pe an. Asupra roaderii o influență o are gradul de absorbție a apei a materialului: cu cât este mai înalt, cu atât mai înaltă este roaderea. Indicatorul de absorbție a apei de către compozite se află în limitele 15-32 mkg/mm.

La grupul pacienți examinați la catedra de stomatologie ortopedică a USMF a fost utilizat compozitul firmei „BelleGlass”.

„BelleGlass” (Kerr, Germania) – destinat pentru prepararea inserțiilor, fațetelor, coroanelor, de asemenea pentru căptușirea carcaselor metalice. Microduritatea materialului BelleGlass HP este mai înaltă decât la materialele compozite de plombat și a sistemelor analogice. Polimerizarea într-un mediu cu azot, impactul de temperatură și lumină, de asemenea suprapresiunea în 5 atmosfere permite de a polimeri-

za materialul la 98,5 % în comparație cu materialele compozite de plombat, care se polimerizează cu ajutorul geliolampei în cavitatea bucală numai la 60-60%. Rezistența la compresiune constituie 460 MPa pentru dentina opacă, 515 MPa pentru smalț, 449 MPa pentru dentina transparentă. Rezistența la îndoire este de 158 MPa pentru dentina opacă, 153 MPa pentru smalț, 154 MPa pentru dentina transparentă. Rezistența la decalajul diametral pentru dentină este de 63 MPa, modulul de elasticitate 13100 MPa.

Concluzii

1. În baza acestui exemplu a părut posibilitatea de a stabili avantajele construcției metalo-compozite în comparație cu construcția metalo-acrilică și cea metalo-ceramică, astfel precum estetica bună, roadere comparabilă cu roaderea dinților naturali, modelare ușoară, o tehnologie destul de ușoară de fabricare, cu ușurință poate fi schimbată forma căptușirii gata sau de a restaura vătămarea ei în condiții de laborator, posibilitatea de reparare a căptușirii în orificiul bucal.
2. Datorită gamei largi de culori a maselor compozite redarea culorii protezei sub formă de punte cel mai aproape de culoarea naturală a dinților.
3. Adîncimea de preparare a suprafețelor vestibulare ale coroanelor dinților de sprijin sub proteze fixe cu căptușire din materialul „BelleGlass” trebuie să fie nu mai puțin de 1,3 mm. Tratarea pacienților cu edentație secundară parțială cu ajutorul protezelor metalo-compozite în formă de punte în general are loc în zonele laterale ale arcadei dentare.

Bibliografie:

1. Forna Norina <Clinica și terapia edentației parțial întinse> Iași 2008, стр. 151-227
2. Баранова И.А. и др. <Клинический опыт применения зубных протезов из нового керамического материала BelleGlass HP. Маэстро стоматологии.> — 2000. - №2. - С.9-12
3. Борисенко А.В., Неспрядько В.П. <Композиционные пломбирочные и облицовочные материалы стоматологии.> - Москва: Книга Плюс, 2002. - 200с.
4. Виноградова Т.Ф. <Методика применения композиционных материалов // Новое в стоматологии.> - 1996. — №3, С. 25-34
5. Кузенков С.В. <GC Gradia 5 лет успешного клинического применения> - 2005 - №1, С.32-35
6. Томанкевич М. <Современные композитные материалы в стоматологической практике.> Львов: Галден- 2001. - 132 с.
7. Абакаров С. И., <Современные конструкции несъемных зубных протезов. : Высшая школа.> - 1984. - 94 с.
8. Dorin Bratu Robert Nussbaum < Bazele clinice si tehnice ale protezarii fixe>2009

FORTIN®

Flurbiprofen



PROPRIETĂȚI COMPARATIVE

Efect analgezic ⁽¹⁾



OPTIM ÎN DUREREA DENTARĂ

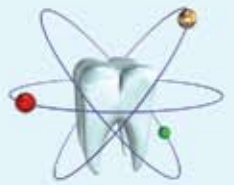
Debutul acțiunii - Durata efectului analgezic

Agentul contra Durerii



Klamoks®

Amoxicilină / Acid clavulanic



OPTIM ÎN INFECȚII ODONTOGENE

**ANAEROBI
GRAM POZITIVI
GRAM NEGATIVI**



Klamoks®
625 mg

1 comprimat x 3 ori/zi

Klamoks BID
1000 mg

1 comprimat x 2 ori/zi

Klamoks BID
Suspensie Forte 400/57

45 mg/kg/zi x 2 ori/zi

Klamoks BID
Suspensie 200/28

45 mg/kg/zi x 2 ori/zi

ANTIBIOTICUL SIGUR LA TOATE VÂRSTELE



BOTISS – O SOLUȚIE IDEAL PERFECTĂ PENTRU REGENERAREA OSULUI ȘI A ȚESUTULUI



- Ridicare de sinus
- Cresterea crestelor

- Acoperire si protectie
- Acoperirea radacinilor

- Defecte periodontale
- Restabilirea cavității osoase

BOTISS – CREAT PENTRU SUCESE PROFESIONALE

cerabone®



- Sinus lifting
- Augmentarea procesului alveolar
- Regenerarea dirijata a tesutului osos
- Origine: Bovina

maxresorb® inject



- Sinus lifting
- Defecte paradontale
- Tratamentul pungilor paradontale
- Origine: Sintetic

maxresorb®



- Sinus lifting
- Augmentarea procesului alveolar
- Tratamentul pungilor paradontale
- Origine: Sintetic

maxgraft®



- Augmentarea orizontala si verticala cu blocuri osoase
- Tratamentul pungilor paradontale
- Origine: Uman

collacone®
Jason® fleece



- Tratam.pungilor paradontale
- Tratam.defectelor paradontale
- Origine: Colagen nativ

collprotect® membrane



- Sinus lift
- Tratam.pungilor paradontale
- Acoperire si protectia pungilor parodontale
- Origine: colagen nativ

Jason® membrane



- Sinus lifting
- Augmentarea ghidata
- Tratam.defectelor parodontale
- Origine: colagen nativ

mucoderm®



- Acoperirea radacinii dintelui
- Tratam.pungilor paradontale
- Regenerarea tesuturilor moi
- Origine: colagen nativ

Distribuitor CS" VIVODENT" E-mail: medmarketmd@yahoo.com

or. Chișinău, str. București 13/1, Tel: (+373)22 226522

or.Cahul, str.A Mateevici 33 B, Tel: 0299 29 529, Mob. 060522273

or. Balti, str.Stefan cel Mare 84, Tel: 023125474, Mob. 060522272

Pentru consumatori sustinere informationala si cursuri pentru pentru augmentarea osului si a tesutului.
www.botiss.com

bredent

www.bredent-medical.md

medical *Moldova*



white
SKY



SKY



blue **SKY**



mini¹ **SKY**



mini² **SKY**

REPREZANTANT OFICIAL:

Implant-Bredent SRL

Str. Grigore Vieru 22 of. 204

Chişinău, Republica Moldova

Tel: (373)22 99 90 38

Mobil: (373) 60 42 44 00

E-mail: info@bredent-medical.md



METODE NOI DE DIAGNOSTIC ȘI DE TRATAMENT AL FRACTURILOR COMPLEXULUI ZIGOMATIC

Rezumat

Familiarizarea cu particularitățile traumatismului complexului zigomatic ne oferă posibilitatea să recurgem la diagnosticarea oportună a acestei leziuni și să efectuăm un tratament adecvat. Stabilirea deformației cauzate de deplasarea fragmentelor fracturate în fracturile arcadei zigomatice permite aprecierea centrului regiunii fracturate, vizualizarea deformației din partea laterală, verticală și maximal indică locul inciziei. Reducerea endobucală a complexului zigomatic permite reabilitarea estetică și integrarea precoce a pacientului în societate. Ambele dispozitive propuse în diagnosticul și tratamentul complexului zigomatic, nu au acțiune nocivă asupra organismului, sunt comode în utilizare, minim traumatizante.

Cuvinte cheie: deformație, aprecierea centrului regiunii fracturate, vizualizarea deformației din partea laterală, maximal indică locul inciziei, reducerea endobucală a complexului zigomatic, reabilitarea estetică.

Summary

NEW METHOD OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ZIGOMATIC COMPLEX FRACTURES

Familiarity with zigomatic complex trauma characteristics enables us to resort to timely diagnosis of this lesion and perform the appropriate treatment. Establishing distortion caused by moving the fractured fragments in fractures zigomatic arch allows the assessment center fractured region, view distortion of the lateral and vertical incision site and indicate maximum. Reduction of zigomatic complex endobucal allows aesthetic rehabilitation and integration into society of the patient. Both devices proposed in the diagnosis and treatment of zigomatic complex, not injurious to the body is comfortable to use, minimally traumatic.

Key words: distortion, assessment center fractured region, view distortion of the lateral, incision site and indicate maximum, reduction of zigomatic complex endobucal, aesthetic rehabilitation.

Introducere

Fața este organul care are funcție biologică și socială de aici și interesul mare a studiului către această regiune a corpului omenesc atât din partea medicilor, sociologilor, oamenilor de cultură și filozofi [1]. Nu există un alt organ al corpului omenesc la care cerințele estetice să fie așa de mari cum sunt cu referire la față [2].

Regiunea feței este des expusă traumatismului datorită faptului că tot timpul este descoperită, spre deosebire de alte părți ale organismului care sunt protejate cu haine. Factorii psihosociali au o importantă contribuție în patologia traumatică iar medicina actuală se află la cumpăna dintre „morfologic” și „funcțional”. Sub presiunea dezvoltării tehnologiilor înalte, supraaglomerării, creșterii vitezei de circulație și multiplicării agenților vulneranți în habitatul uman, urgențele traumatologice au cunoscut o majorare marcată a incidenței, transformându-le în «epidemie traumatică». Datorită mijloacelor de informare medicală, calea principală fiind mass-media (presa, radio, televiziunea), bolnavul de astăzi a căpătat o nouă mentalitate despre medicină, viață și moarte [3].

Repoziția și imobilizarea fragmentelor deplasate constituie momentul decisiv și unica metodă eficientă în tratamentul bolnavilor cu fracturi ale masivului facial [6]. Spre regret, însă, multe din procedeele uzual recomandate pentru tratament chirurgical fragmentelor fracturate ale craniului medio-facial, favorizează diferite dereglări funcționale și, astfel, se pot asocia infecții secundare locale și generale[4].

Dumitru Hîțu,
doctor în medicină,
conferențiar universitar,

Catedra Chirurgie
Orală și Maxilo-Facială
„A. Gușan”, USMF
„N. Testemițanu”,
Chișinău, Republica
Moldova

Considerând dificultățile de recunoaștere și asistare a traumatismelor asociate și multiple din teritoriul oro-maxilo-facial, am considerat că ar fi de analizat valoare practică și cognitivă printr-un studiu care să se propună și să valorifice metode mai puțin invazive și mai eficiente de diagnostic și tratament al fracturilor oaselor craniului facial, procedeele tehnice ce ar permite scăderea procentului de complicații și ar asigura refuncționalizarea precoce a masivului facial .

Studiul dat s-a axat pe:

1. Determinarea locului abordului chirurgical în cazul deplasării fragmentelor fracturate ale arcadei zigomatice.
2. Elaborarea unui dispozitiv de reducere endobucală a complexului zigomatic.

Materiale și metode:

Pentru atingerea scopului scontat au fost examinați și tratați bolnavi cu fracturi ale complexului zigomatic din secția de chirurgie OMF. În publicația dată propunem două metode noi de diagnostic și tratament ale complexului zigomatic.

Fragmentele fracturate deplasate provoacă apariția deformației ce necesită aprecierea ei și s-a examinat la bolnavii cu fractura arcadei zigomatice cu deplasare. Pentru aceasta am utilizat un dispozitiv și o metodă procedurală elaborată .



Fig. 1. Dispozitiv pentru determinarea deplasării în fracturile arcadei zigomatice

Esența invenției constă în aceea că: dispozitivul pentru determinarea locului abordului chirurgical în fracturile arcadei zigomatice constă dintr-o tijă metalică cilindrică din oțel inoxidabil cu diametrul 0,2 cm (Fig. 1.). Partea orizontală are o lungime de 4 cm, dar partea verticală avînd lungimea 0,5 cm cu sudarea lui în centru perpendicular pe ea. (Brevet de invenție Nr. 3744 din 2008.11.30) [5].

Metoda de determinare a abordului chirurgical în fracturile arcadei zigomatice constă în aceea că se fixează de pielea feței, în regiunea fracturii, dispozitivul propus. Partea orizontală mai lungă a dispozitivului se aplică de-a lungul arcadei zigomatice paralel cu ea, iar partea verticală mai mică se orientează în locul prăbușirii maxime a fragmentelor fracturate ale arcadei zigomatice. Astfel, se determină locul pentru abordul chirurgical (Fig. 2.).

Citirea rezultatului: deformația cauzată de deplasarea fragmentelor fracturate în fracturile arcadei zigomatice permite aprecierea centrului regiunii fracturate, vizualizarea deformației din partea laterală și concomitent din partea verticală și maximal cât mai exact indică locul inciziei.

Reducerea fragmentelor fracturate prin acces endobucal subzigomatic s-a aplicat la bolnavii cu fractura complexului zigomatic cu deplasare.

Pentru aceasta am utilizat un dispozitiv și o metodă procedurală elaborată. Esența invenției constă în aceea că: dispozitivul este efectuat în formă de „T” tijă metalică cilindrică cu diametrul 0,1 cm la vîrf, la bază cu diametrul de 0,6 cm, cu partea orizontală avînd lungimea 8 cm (Fig. 3.). Partea verticală avînd lungimea de 15 cm cu sudarea lui în centru perpendicular pe el, extremitățile dispozitivului sunt încovoiate și rotunjite la capete [6] (Certificat de invenție Nr.333 din 2010.10.28). Cu ajutorul dispozitivului și metodei propus au fost examinați 15 pacienți în clinică.



Fig. 2. Metodă pentru determinare a locului abordului chirurgical în fracturile arcadei zigomatice

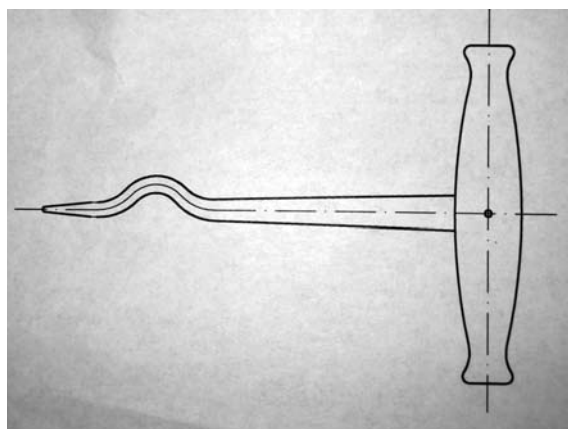


Fig. 3. Dispozitiv de reducere complexului zigomatic pe calea endobucală

Dispozitivul revindecat pentru reducerea endobucală a complexului zigomatic deplasat funcționează în felul următor: inițial se prelucrează câmpul operatoriu cu soluții antiseptice și se izolează. Anestezia infraorbitală și infiltrativă cu soluție de lidocaină de 2% 6 ml și premedicație. Incizia se efectuează paralel cu suprafața ocluzală a dinților pe placa de tranziție sau 0,2 cm mai sus, la nivelul suturii zigomatico-alveolară. Lungimea inciziei mucoasei este de 0,5 cm de la molarul doi la primul premolar, mai apoi, cu pensa încovoiată, mai mult bont, deplasăm țesuturile creînd un canal până ce ajungem la marginea inferioară a osului zigomatic. Prin acest canal al plăgii se introduce cârligul. Utilizînd cârligul propus, este necesar de respectat unele reguli și anume: inițial brațul (partea lucrătoare) instrumentului trebuie să fie paralel cu arcada zigomatică, capătul ascuțit al in-

strumentului se introduce în plagă prin canalul creat (atent, ca să nu traumatizăm țesutul suplimentar ori să schimbăm direcția), ajungem la marginea inferioară a osului malar, brațul instrumentului se rotește la 90° fiind perpendicular pe arcada zigomatică, astfel încât vârful ascuțit să fie sub osul zigomatic posterior de sutura zigomatico-alveolară, mai apoi rotim încă odată la 90°, instrumentul fiind perpendicular pe planul cutanat (Fig. 4.).



Fig. 4. Metodă de reducerea complexului zigomatic pe calea endobucală

Reducerea fragmentelor deplasate se face cu mișcări energice, dozate invers direcției deplasării fragmentelor fracturate, anterior și superior. Se aude un zgomot (crepitație osoasă) în timpul reducerii fragmentelor, de obicei, reducerea se face cu o mică hipercorecție. Bonturile osoase prin suprafețele dințate se mențin în poziția anatomică în fracturile neeschiloase.

Controlul calității reducerii: restabilirea configurației feței, dispariția simptomelor „de treaptă” la nivelul rebordului infraorbital, arcadei zigomatice, dispariția blocajului mandibular, mai apoi se restabilește sensibilitatea. Atent, instrumentul se scoate, ca să nu atingem osul redus, plaga se prelucrează cu soluții antiseptice. Pe plagă se aplică o sutură cu catgut și aplicăm punga cu gheață. După intervenția chirurgicală se efectuează examenul radiologic al osului zigomatic. Deplasarea osului zigomatic lipsea, ceea ce constituie norma. Indicațiile: solicitarea pacientului și lipsa cicatricii dermale. Cu ajutorul dispozitivului și metodei propuse au fost examinați 17 pacienți în clinica de chirurgie oro-maxilo-facială. Pe baza investigațiilor radiologice se poate concluziona că intervenția chirurgicală a fost efectuată cu succes, cu restabilirea completă a integrității complexului zigomatic și metoda dată poate fi propusă spre tratamentul complexului zigomatic.

Rezultatele și analiza lor

Statistica de ansamblu a traumatismului maxilo-facial după datele clinicii de ChOMF ce se află în incinta CNPȘMU arată că fracturile complexului malar se situează pe locul patru. Plăgile faciale multiple, asociate cu fracturi ale complexului zigomatico-orbital, s-au plasat pe locul doi, fiind precedate de fracturile oaselor nazale. În proporții egale, fracturile membrilor ocupă locul doi după fracturile nazale. În decursul de 5 ani, la Centrul Republican de Chirurgie Orală și

Maxilo-Facială, s-au tratat 377 de bolnavi cu fracturi ale complexului zigomatico-orbital, ceea ce constituie 34% din totalul accidentațiilor cu traumatisme ale etajului mijlociu al feței.

Mai jos vom prezenta un caz clinic nr. 1. Pacientul A., anul nașterii 1980, s-a adresat de sine stătător la CNPȘDMU pe data de 19.06.08. Din istoricul dezvoltării bolii s-a constatat că trauma a primit-o la odihnă jucând fotbal pe 18.06.08. Pe 19.06.08 la policlinica de sector a fost examinat și îndreptat la CNPȘDMU pentru a stabili diagnosticul definitiv. Bolnavul a fost examinat clinico-radiologic și a fost stabilit diagnosticul fractura arcadei zigomatice din stânga cu deplasare. Cu ajutorul dispozitivului s-a determinat deplasarea arcadei zigomatice, ceea ce a confirmat concluzia despre deplasarea arcadei zigomatice și exercitarea presiunii de către acestea asupra mușchiului temporal și a servit drept temei pentru intervenție chirurgicală. Pacientul a fost supus intervenției chirurgicale cu re poziția arcadei zigomatice și restabilirea formei și funcției normale. După intervenția chirurgicală s-a efectuat al doilea examen al arcadei zigomatice cu ajutorul dispozitivului. Deplasarea arcadei zigomatice lipsea, ceea ce constituie norma. Pe baza investigațiilor se poate trage concluzia că intervenția chirurgicală a fost efectuată cu succes, cu restabilirea completă a integrității arcadei zigomatice. Avantajele dispozitivului și metodei pentru determinarea deplasării în fracturile arcadei zigomatice ne permite vizualizarea deformației din partea laterală și verticală, indică exact centrul regiunii afectate și fixarea lui de piele. Citirea rezultatului: determinarea vizuală a deformației; materializarea cu o fotografie.

Reabilitarea bolnavului va depinde de experiența, dorința tehnică a instituției medicale cu utilajul necesar și calificarea chirurgului în domeniul dat. Sunt cunoscute mai multe dispozitive de reducere a complexului zigomatic prin acces endobucal, dar care datorită tehnicii dificile de efectuat nu au găsit o largă folosire. Neajunsurile metodei endobucale: se utilizează rar, se infectează, tehnica greu de efectuat, etc. Lucrarea dată permite familiarizarea cu o metodă nouă de reducere a complexului zigomatic prin acces endobucal cu cârligul de construcție proprie.

Caz clinic nr. 2: Pacientul A., anul nașterii 1987, s-a adresat sinestătător la CNPȘDMU pe data de 12.05.2010. Din istoricul dezvoltării bolii s-a constatat că trauma a primit-o cu o oră în urmă în cămin fiind agresat de colegi pe 12.05.2010 la orele 22⁰⁰ și s-a adresat pentru a stabili gravitatea leziunilor. Bolnavul a fost examinat clinico-radiologic și a fost stabilit diagnosticul fractura complexului zigomatic din dreapta cu deplasare și spitalizat în secția de chirurgie oro-maxilo-facială. Pacientul a fost supus intervenției chirurgicale cu re poziția complexului zigomatic prin acces endobucal și restabilirea formei și funcției normale. Metoda este simplă și poate deveni accesibilă pentru chirurgii oro-maxilo-faciali care dispun și de alte metode de reducere a complexului zigomatic deplasat. Reducerea pe cale endobucală a fragmentelor

fracturate în fracturile complexului zigomatic cu dispozitivul propus permite reducerea osului deplasat, durata intervenției este de scurtă durată, cicatricea postoperatorie nu este vizibilă se află în partea acoperită cu păr a capului și nu este vizibilă, nu există riscul de traumatizare directă a globulului ocular prin instrumentar, aplicat de altfel în scop de protecție ca în alte metode, posibilitatea de a leza filetele facialului este redusă, fixarea stabilă a fragmentelor fracturate, mai operativ și mai exact, estetic și mai econom. Comod în utilizare, minim traumatizant.

Concluzii:

1. Stabilirea deformației cauzate de deplasarea fragmentelor fracturate în fracturile arcadei zigomatice permite aprecierea centrului regiunii fracturate, vizualizarea deformației din partea laterală și verticală și maximală indică locul inciziei.
2. Reducerea endobucală a complexului zigomatic permite reabilitarea estetică și integrarea precoce a pacientului în societate.

3. Ambele dispozitive propuse în diagnosticul și tratamentul complexului zigomatic, nu au acțiuni nocive asupra organismului sunt comode în utilizare, minim traumatizante.

Bibliografie:

1. Anistoroaei Daniela, Valentina Dorobăț, Lorenada Golovencu. *Particularitățile utilizării teleradiografiei de față în diagnosticul asimetriilor*. Zilele Facultății de Medicină Dentară. „Concept medical în stomatologie”. Ediția XIX-a, Iași, 2006:197-200.
2. Adam Cohen, J., Michael Mercandetti. *Facial Trauma, Zygomatic, Arch Fractures*. Last Updated, 2003. — Vol. 22. — P — 56-60.
3. Baci Gh. *Sănătatea populației și efectele traumelor psihoemoționale*. Analele științifice, Ediția VIII-a, Volumul III, Probleme actuale în medicina internă. Chișinău, 2007, pag. 9-11.
4. Behrbohm, H. Elevatorum for fractures of the nasal bone and zygomatic arch. German / H. Behrbohm, O. Kaschke // *Laryngo-Rhino-Otologie*. — 1998. — Vol. 77, Nr. 1. — P. 52-53.
5. Hîțu D. *Dispozitiv și metodă de determinare a locului abordului chirurgical în fracturile arcadei zigomatice*. Buletinul Oficial de Proprietate Individuală. Chișinău, 2008; (11):24-25.
6. Hîțu D. *Dispozitiv și metodă pentru reducerea endobucală a complexului zigomatic*. Buletinul Oficial de Proprietate Individuală. Chișinău, 2011;(2):33-34.

ASPECTE ALE TRATAMENTULUI FRACTURILOR DE CONDIL MANDIBULAR

Dumitru Sirbu,
Doctor în medicină,
conferențiar universitar

Mihaela Nagnibeda,
Taisia Glinschi,
Alexandru Mighic —
rezidenți an. II

*Catedra Stomatologie
Ortopedică, Chirurgie
oro-maxilo-facială și
Implantologie Orală.
USMF „Nicolae
Testemițanu”*

Rezumat

Fracturile de condil mandibular în viziunea specialiștilor în domeniu sunt unele din cele mai dificile, avînd în vedere complexitatea anatomică și complicațiile ce pot surveni. Materialul de studiu a fost constituit dintr-un lot de 472 pacienți, examinați, operați și tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială a Centrului Național Științifico-Practic Medicină de Urgență (CNȘPMU) din or. Chișinău, în perioada anilor 2001—2010. Datele obținute orientează specialiștii în domeniu la stabilirea tacticii de tratament al pacienților cu fracturi de condil mandibular.

Summary

THE ASPECTS OF MANDIBULAR CONDYLE FRACTURES TREATMENT

Mandibular condyle fractures in specialists' opinion are some of the most difficult, given the anatomical complexity and complications that may arise.

The study material consisted of a group of 472 patients, examined, operated and treated in the Department of Oro-maxillo-facial Surgery of the National Scientific and Practical Center of Emergency Medicine in Chisinau, within 2001—2010. The obtained data help the specialists in the field in establishing the treatment tactics in the patients with mandibular condyle fractures.

Actualitatea temei

Nivelul cultural și economic al societății se răsfrînge asupra indicilor traumatismului general. De rînd cu creșterea traumatismului general se atestă și o sporire

a frecvenței fracturilor de mandibulă în regiunea procesului articular [1,2].

Fracturile apofizei condiliene, produse cel mai frecvent prin traumatism indirect, au o frecvență care variază de la 9,1% (V.Popescu) până la 36% (Curioni). După D.I. Șcerbatiuc (2005), din toate fracturile de mandibulă, pacienții cu fracturi de condil mandibular constituie 13-32,1% cazuri [1,3].

În viziunea specialiștilor în domeniu, fracturile de condil mandibular sunt unele din cele mai dificile, avînd în vedere complexitatea anatomică și complicațiile ce pot surveni.

Există două metode de bază în tratamentul fracturilor de condil mandibular — conservativ — ortopedică și chirurgicală, care se aplică atît izolat, cît și combinat.

În prezent nu este determinată conduita în alegerea tratamentului optimal conservativ sau chirurgical [4].

Practica demonstrează, că tratamentul ortopedic al pacienților cu fractură de mandibulă în regiunea procesului articular asigură o poziție a fragmentelor și menținerea lor în poziție anatomică corectă, doar în cazul fracturilor de condil mandibular fără deplasare sau cu deplasare neînsemnată. Imobilizarea fragmentelor, obținută prin utilizarea diferitor tipuri de altele permite consolidarea lor în termenii fiziologici [5]. În acest scop se utilizează dispozitive mono-, bimaxilare, atele metalice, șine acrilice autopolimerizabile parțiale sau totale, arcuri Brechet etc. Avantajele tratamentului conservativ-ortopedic includ evitarea spitalizării îndelungate, anesteziei generale, complicațiilor legate de abordul deschis (infecții și traume suplimentare, leziuni nervoase și de resorbție a condilului după reducere și fixare) [6,7,8].

În cazul fracturilor de condil mandibular cu deplasare pronunțată, multieschiloase, învechite, cu luxație — tratamentul conservativ-ortopedic nu poate asigura poziția și menținerea fragmentelor în poziție anatomică corectă. În aceste cazuri vom completa tratamentul cu cel chirurgical, prin osteosinteză în focar deschis sau închis, diverse accese și dispozitive de fixare a fragmentelor [9].

Cele mai frecvente aborduri chirurgicale sunt subangulomandibular, submandibular Strasbourg, retromandibular, transparotidian, temporoauricular și retroauricular. În pofida faptului că există mai multe accese, nici unul din ele nu este perfect. Unele dintre ele conduc direct și rapid spre regiunea condilului mandibular, însă oferă un câmp operator insuficient, altele impun lezarea integrității formațiunilor anatomice importante și un traumatism mai pronunțat. Progresul tehnico-științific își aduce aportul și la perfecționarea dispozitivelor de fixare a fragmentelor. Astfel în arsenalul chirurgilor oro-maxilo-faciali în calitate de dispozitive de fixare a fragmentelor pot fi utilizate firul metalic, tije, plăci, scoabe cu memorie, clei osteoplast etc. Ce dispozitive să utilizăm, în ce localizări și în ce condiții sunt întrebări care uneori fac alegerea dificilă.

Un accent deosebit actual se atribuie și reabilitării precoce a pacienților. Cerințele estetice înalte postoperatorii ale pacienților deasemenea nu sunt de neglijat.

Astfel, avînd însemnătate socială, perfecționarea metodelor de tratament al pacienților cu fracturi de condil mandibular și reabilitarea lor precoce rămîne actuală și în prezent [10].

Scopul lucrării. Ameliorarea reabilitării pacienților cu fractură de condil mandibular prin stabilirea tacticii de tratament în funcție de gravitatea fracturii, termenii de adresare și motivația pacientului.

Obiectivele lucrării

- 1) Efectuarea unei analize clinico-epidemiologice a morbidității pacienților cu fractură de mandibulă în regiunea procesului articular conform datelor centrului republican de chirurgie oro-maxilo-facială al Centrului Național Științifico-Practic Medicină de Urgență (CNȘPMU) din Chișinău în perioada ianuarie 2001- decembrie 2010.
- 2) Evaluarea rezultatelor tratamentului conservativ-ortopedic și chirurgical al pacienților supuși studiului.
- 3) Determinarea conduitei de tratament conservativ-ortopedice, chirurgicale sau asocierea lor în caz de fracturi ale procesului condilian în funcție de diverși factori.

Material și metode.

Materialul de studiu a fost constituit dintr-un lot de 472 pacienți, femei și bărbați cu vîrsta între 16-75 ani, examinați, operați și tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială a Centrului Național Științifico-Practic Medicină de Urgență (CNȘPMU) din or. Chișinău. Datele au fost selectate în arhiva (CNȘPMU) în perioada ianuarie 2001- decembrie 2010. Datele au fost extrase din fișele pacienților și prelucrate statistic cu ajutorul programului Microsoft Excel.

La toți 472 pacienți cu fractură de condil mandibular s-a aplicat imobilizarea intermaxilară prin diverse tipuri de atele în vederea rezolvării conservativ-ortopedice a fracturii. Tratamentul conservativ-ortopedic efectiv a fost realizat la 302 pacienți care au prezentat fracturi fără deplasare sau cu deplasare neînsemnată. Analiza statistică a evidențiat 170 pacienți ce au prezentat fracturi de condil mandibular cu deplasare pronunțată, multieschiloase, învechite, cu luxație în cadrul cărora tratamentul conservativ-ortopedic neefectiv s-a completat cu tratamentul chirurgical prin diverse aborduri și dispozitive de fixare. Tratamentului funcțional, constînd din arcuri rigide, mișcări de propulsie mandibulară, mișcări de lateralitate, au fost supuși pacienții cu fracturi fără deplasare pronunțată cu contraindicații către intervenția chirurgicală sau ca completare postoperatorie a tratamentului chirurgical. Pacienții au fost examinați anteoperator și postoperator, clinic și paraclinic (radiografii în plan frontal, lateral, ortopantomograma, CT) [11].

Rezultate și discuții

Rezultatele studiului reprezintă date retrospective, ce țin de caracteristica lotului de studiu, frecvența și incidența patologiei studiate, selectarea tacticii de tratament și alți indici. Reieșind din criteriile selectate, am studiat:

- frecvența fracturilor de proces condilian raportate la totalitatea fracturilor de mandibulă;
- frecvența fracturilor de condil mandibular în funcție de: sex, vîrstă, localitate, factorul etiologic, tip, gradul deplasării, timpul adresării, motivația pacientului, localizarea fracturii și tratamentul aplicat-conservativ, chirurgical.

Evaluînd frecvența metodelor de tratament al pacienților cu fracturi de condil mandibular, am observat că 302 pacienți (64,0%) au fost supuși tratamentului conservativ-ortopedic, și 170 pacienți (36,01%) — operației de osteosinteză.

Analiza statistică a demonstrat că pacienții cu patologia fracturii de condil mandibular, constituie 18% din numărul total de pacienți cu fracturi de mandibulă pe perioada anilor 2001- 2010.

Analiza statistică a datelor pacienților cu fracturi de condil mandibular, examinați, operați și tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială (CNȘPMU) din or. Chișinău, a arătat că patologia dată a fost înregistrată la 472 pacienți, — 401 (85,0%) bărbați și 71 (15,04%) femei. Pacienții au fost repartizați în funcție de vîrstă la interval de 5 ani de la 16 — 75 ani atît bărbați cît și femei. Vîrsta medie a bărbaților a constituit 33,7 ani, iar a femeilor — 32,3 ani.

Mai frecvente sunt fracturile la bărbații care au vîrsta cuprinsă între 22-27 ani (29,42%), urmați de cei cu vîrsta între 28-33 (14,71%) și 16-21(14,0%) ani, iar la femei — 22-27 (19,71%), 28-33 (15,50%) și 16-21 (14,08%) ani. Observăm că majoritatea pacienților cu fracturi de condil mandibular sunt persoane tinere, apte de muncă.

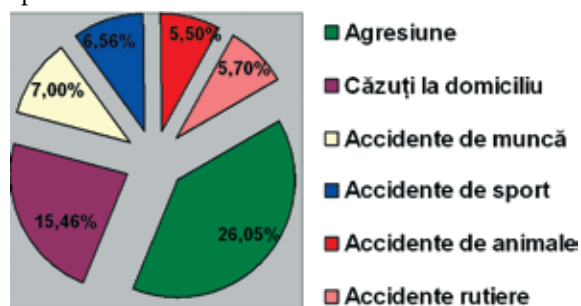


Fig.1. Frecvența factorilor etiologici în cadrul fracturilor de condil mandibular.

Cu creșterea vîrstei, frecvența fracturilor de proces condilian scade. Aceasta se explică prin etiologia traumei, astfel: agresiune — 123 pacienți (26,05%), căzuți la domiciliu — 73 (15,46%), accidente de muncă — 33 pacienți (7,0%), de sport — 31 (6,56%), de animale — 26 (5,50%), accidente rutiere — 27 (5,7%), (fig.1).

Analiza statistică a datelor pacienților a demonstrat o incidență maximă a fracturilor de condil mandibular în mediul urban — 318 pacienți (67,3%) și

154 pacienți (32,62%) în mediul rural.

După evaluarea frecvenței fracturilor de mandibulă în regiunea procesului articular în dependență de gradul deplasării am observat că numărul fracturilor de proces condilian cu deplasare s-a estimat la 232 pacienți (49,1%), cu luxația condilului — 12 (2,5%), fără deplasare — 228 (48,3%). (Fig.2). În pofida faptului că fracturile cu luxația condilului constituie un % foarte mic comparativ cu cele cu deplasare și fără deplasare, ele reprezentînd un procent nesemnificativ, dar în care se ascund cele mai multe complicații, cele mai dificile aborduri chirurgicale, deci fiind un % deloc neglijabil. Astfel toată atenția va fi asupra fracturilor cu luxația condilului.

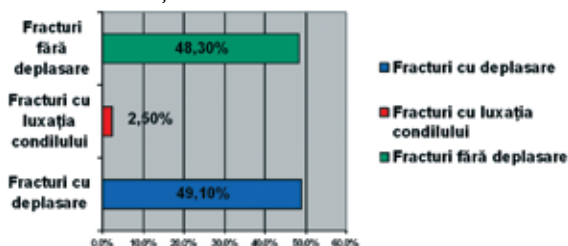


Fig. 2. Frecvența fracturilor de mandibulă în regiunea procesului articular în dependență de gradul deplasării.

Analizînd frecvența fracturilor de condil mandibular în dependență de timpul adresării, am constatat că în primele 3 zile în cadrul CNȘPMU s-au adresat — 396 pacienți (83,9%), în 3-7 zile — 46 (9,74%) și mai mult de 7 zile — 30 (6,35%). Este binevenită adresarea pacienților în primele 3 zile, deoarece frecvența complicațiilor este mică și în urma tratamentului efectuat obținem un rezultat mai bun. Pe cînd adresarea pacienților în mai mult de 7 zile, mărește frecvența complicațiilor, iar abordările chirurgicale devin mai complicate.

Din 170 pacienți supuși tratamentului chirurgical, cel mai des utilizat a fost accesul subangulomandibular, efectuat la 136 pacienți. Accesului transparotidian au fost supuși 7 pacienți, accesului retromandibular — 27 pacienți. Celelalte aborduri nu au fost utilizate cu toate că sunt descrise în literaturile de specialitate. Noi nu le-am utilizat deoarece nu oferă cîmp suficient pentru manipulațiile chirurgicale și pot fi lezate formațiuni anatomice importante, fapte relatate de unii autori. [8,9]. Accesul subangulomandibular utilizat cel mai des oferă un cîmp vizual suficient, destul pentru a rezolva chiar și cele mai complicate situații clinice (fracturi multieschiloase, cu deplasări pronunțate, cu luxație, învechite, oblice etc.).

În calitate de dispozitive de fixare la pacienții în studiu au fost utilizate firul metalic — 16 pacienți, tije — 2 pacienți, miniplăci — 152 pacienți. Cele mai bune rezultate intraoperator și postoperator la distanță au fost obținute la pacienții la care au fost folosite miniplăcile. La ei s-a determinat o repoziție anatomică corectă fără deplasare în perioada postoperatorie, pe cînd la pacienții cu fir metalic și tije s-a observat deplasarea secundară neînsemnată evidențiată radiologic la examenul de control.

La 36 pacienți la care s-a intervenit în fiecare focar de fractură prin intermediul miniplăcilor din Ti (fracturi unilaterale, bilaterale, triple, multiple) a fost înlăturată imobilizarea intermaxilară la a 2-a — 7-ea zi postoperator. Repoziția precisă stabilă a fragmentelor cu miniplăci a servit la preluarea precoce a funcțiilor și reabilitarea pacienților în societate (Fig. 3a, 3b).

Motivația a 27 pacienți către reabilitarea precoce, în cazul deplasării neînsemnate a fost luată în considerație pentru indicația la osteosinteză, de asemenea și refuzul a 52 pacienți la tratamentul chirurgical, în cazul indicațiilor absolute către acesta. În cazul reducerii deplasării și menținerea fragmentelor în poziție anatomică corectă vom considera tratamentul ortopedic efectiv. Însă în cazul fracturilor de condil mandibular cu deplasare pronunțată, multieschiloase, învechite, cu luxație, se recurge la osteosinteză. Numai prin osteosinteză fragmentele pot fi fixate suficient de stabil, fapt ce permite înlăturarea imobilizării intermaxilare imediat postoperator cu preluarea precoce a funcțiilor mandibulei.



Fig.3. a) OPG a pacientului B. Fractura mandibulei unilaterale în regiunea procesului articular din stînga cu deplasare pronunțată și luxația condilului mandibular.



Fig.3. b) OPG a pacientului B postoperator a 3-a săptămînă. Repoziția anatomică corectă cu fixarea funcțional — stabilă a fragmentelor.

Concluzii

1. Tratamentul conservativ — ortopedic asigură o repoziție a fragmentelor și menținerea lor în poziție corectă, doar în cazul fracturilor de condil mandibular fără deplasare sau cu deplasare neînsemnată.
2. Nu va fi neglijat tratamentul funcțional, el avînd indicații absolute în cadrul unor fracturi de condil mandibular fără deplasare pronunțată; la pacienții cu contraindicații către intervenția chirurgicală sau ca completare postoperatorie al tratamentului chirurgical.
3. Reabilitarea pacienților și restabilirea relațiilor de ocluzie în cazul fracturilor de condil mandibular cu deplasare pronunțată, multieschiloase, învechite, cu luxație — sunt posibile doar prin tratament chirurgical.
4. Tratamentul chirurgical cu ajutorul miniplăcilor impune o fixare a fragmentelor suficient de stabilă, fapt ce permite înlăturarea imobilizării imediat postoperator cu preluarea precoce a funcțiilor mandibulei.

Bibliografie

1. Burlibașa Corneliu, Chirurgie orală și maxilofacială. București, 1999.
2. Chele, N. Optimizarea tratamentului complex al fracturilor de mandibulă. Teză de doctor în științe medicale: 14.00.21 Chișinău, 2007. pag. 10-13. Teză de doctor în științe medicale: 14.00.21 Chișinău, 2007. pag. 10-13.
3. Șerbatiuc D.I., Hițu D., Vlas V., „Aspecte statistice a traumatismului izolat al fracturii de mandibulă,„ Anale științifice, USMF, N. Testemițanu,„ Vol II. Chișinău, 2007. pag. 56-59
4. Sîrbu D., Osteosinteza endoorală funcțional stabilă a mandibulei cu miniplăci din titan, Curierul medical. Nr 4 (286), 2005, 27-30.
5. Sîrbu D., Topalo V., Pălărie V., Zănoagă O., „Indicațiile imobilizării intermaxilare la pacienții cu osteosinteză a mandibulei prin acces endooral,„ Anale științifice, USMF, N. Testemițanu,„ Vol II. Chișinău, 2007. pag. 234-237.
6. Newmann L., „A clinical evaluation of the long-term outcome of patients treated for bilateral fracture of the mandibular condyles”. Br. J. Oral Maxillo fac. surg. 1998. pag. 36; 176-179.
7. Швырков М., Афанасьев В., Стародубцев В., Неогнестрельные переломы челюстей. Москва, 1999
8. R. Tucker et al., Rigid Fixation for Maxillofacial Surgery, Philadelphia, 1991
9. Sîrbu D., „Conduita în tratamentul pacienților cu fracturi de mandibulă,„ Recomandarea metodică, USMF, N. Testemițanu,„ Chișinău, 2011. pag. 132-135.
10. Sîrbu D., “Reabilitarea precoce a pacienților cu fracturi de mandibulă”. UMF “Gr.T.Popa”, Zilele Facultății de Medicină Dentară, Ediția IX., 4-6 martie Iași- România, 2005, 279-281.
11. Panangopoulos V., „Evaluarea rolului tratamentului funcțional al fracturilor de condil mandibular,„ Revista de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie,„ Anul II, N.4. București. 2011. pag. 31-38.

MOLARUL DE MINTE: CONSIDERAȚII ȘI DISCREPANȚE ÎN PRACTICA DE AMBULATOR

Dumitru Sirbu,
Doctor în medicină,
conferențiar universitar

Taisia Glinschi,
Vitalie Glinschi,
Mihaela Nagnibeda,
Alexandru Mighic —
rezident an. II

Clinica stomatologică
SRL "Omni Dent"

Rezumat

Erupția dificilă a molarului de minte (M3), asociată cu caria simplă și complicată, ce afectează consecutiv și cel de-al doilea molar (M2), întâlnită des la pacienții de ambulator, în final poate duce la complicațiile mai grave care se necesită tratament de staționar. Lucrarea dată prezintă rezultatele studiului patologiei molarului III la pacienții de ambulator. Datele obținute vor orienta specialiștii în domeniu la stabilirea atitudinii și a conduitei de tratament al pacienților cu patologia M3, îndreptate spre profilaxia complicațiilor.

Cuvinte cheie: molarul de minte, complicații, extracție, molarul II.

Summary

THIRD MOLAR: CONSIDERATIONS AND DISCREPANCIES IN AMBULATORY PRACTICE

Difficult eruption of the third molar (M3), associated with simple and complicated caries that consecutively affects the second molar (M2), often encountered in patients of the in-patient department, may eventually lead to more serious complications that require treatment in the out-patient department. This work presents the results of third molar pathology study in the in-patient department. Obtained data will guide professionals in the field to determine the attitude and conduct of treatment of patients with M3 pathology, aimed at preventing complications.

Keywords: third molar, complications, extraction, second molar.

Actualitatea temei

Patologia molarului de minte (M3) este o temă actuală în cadrul stomatologiei din cauza complicațiilor frecvente. Acest fapt este elucidat pe larg în literatura de specialitate. Un număr semnificativ de publicații autohtone și străine se referă atât la procesele de formare și erupție a M3, cât și la complicațiile provocate de erupția dificilă sau retenția acestuia.

Conform datelor diferitor autori, frecvența molarilor III rămași în retenție variază de la 35% (M.E. Richardson, 1974) pînă la 50% (R.M. Ricketts, 1976). Datele literaturii de specialitate mărturisesc, că complicațiile cu caracter inflamator de diverse grade de gravitate, care însoțesc erupția dificilă, retenția sau distopia dinților de minte pot apărea la aproape 75% din posesorii lor (A.T. Руденко, 1981). Conform altor autori, erupția dificilă a dintelui de minte se întâlnește în 54,6% cazuri (E.A. Магид, 1983), osteomielitele și flegmoanele prezentînd riscul cel mai mare pentru sănătatea și capacitatea de muncă a oamenilor; A.H. Фокина (1999) a înregistrat 8,8% de pacienți cu diagnosticul de flegmon din numărul total de pacienți cu erupția dificilă a dintelui de minte.

Întrebarea despre tactica de tratament a patologiei M3 este foarte contradictorie în rîndurile medicilor și în literatura de specialitate [1,2]. Unii autori consideră că extracția dintelui în retenție care nu a provocat careva schimbări patologice locale sau generale nu trebuie să fie efectuată [3]. Există și o părere opusă, conform căreia înlăturarea dintelui aflat în retenție este indicată, dacă nu există contraindicații (Ex.: bolnavii care se afla sub tratament radioterapeutic, leucemie acută, infarct miocardic recent, coagulopatii, etc). Această părere este bazată pe faptul că înlăturarea dinților reținați devine mai complicată odată cu înaintarea în vîrstă [4]. De asemenea, Martin Kunkel [5] este adeptul extracției profilactice a M3, în baza următoarei cercetări: din 100 de pacienți primiți cu complicațiile provocate de M3, 73% de pacienți au suferit de complicații inflamatorii (29%) și cele în urma extracției terapeutice (44%), complicațiile în urma extracției profilactice constituind numai 27%.

Având în vedere complicațiile frecvente grave provocate de M3, sarcina specialiștilor în domeniu este prevenirea lor printr-un diagnostic perfect, o conduită adecvată și un tratament rațional. Astfel, s-ar diminua frecvența complicațiilor și necesitatea tratamentului acestor pacienți în staționar.

Scopul lucrării

Optimizarea tratamentului pacienților de ambulator cu patologia M3 prin stabilirea atitudinii și conduitei de tratament în dependență de evoluție și complicații.

Obiectivele

- 1) Studiul clinico-epidemiologic al morbidității pacienților cu patologia M3 în condiții de ambulator în perioada martie 2011-ianuarie 2012, conform datelor clinicii stomatologice private SRL "Omni Dent";
- 2) Stabilirea atitudinii și conduitei de tratament în dependență de evoluție și complicații;
- 3) Elaborarea unor recomandări pentru medicii practicieni cu scopul sporirii eficacității de diagnostic și tratament al pacienților cu patologia M3.

Material și metode

S-a efectuat studiul clinico-epidemiologic al morbidității pacienților cu patologia M3 în condiții de ambulator în perioada martie 2011-ianuarie 2012 în cadrul clinicii stomatologice private SRL "Omni Dent".

Având numărul total de fișe a 1500 pacienți pe parcursul perioadei de studiu, s-a determinat volumul eșantionului reprezentativ cu ajutorul formulei lui M. Moroșanu:

$$n = \frac{Nt^2pq}{N\Delta x^2 + t^2pq}, \text{ unde}$$

n — volumul eșantionului reprezentativ; t — factor de probabilitate, care este egal cu 1,96 pentru o probabilitate de 95%; p (probabilitate) = q (contraprobabilitate) = 0,5; Δ — eroarea limită admisă, valoarea maximă acceptată a căreia este 5%, pentru care $\Delta x = 0,05$; N — volumul colectivității generale.

Utilizând această formulă, s-a obținut un eșantion în număr de 298 pacienți.

Acești pacienți s-au studiat în baza informației din fișele de ambulator, de asemenea și datelor ortopantomografiei digitale, care sunt stocate în baza de date a pacientului.

Pentru un studiu mai obiectiv am inclus în cercetare 39 pacienți cu patologia M3, care s-au adresat în perioada sintezei rezultatelor. Aceasta ne-a permis să confruntăm datele obținute din analiza fișelor și radiografiilor cu examenul clinic de facto nemijlocit la cei 39 pacienți. Astfel, rezultatele obținute sunt mai ample, mai obiective și veridice.

Pacienții în studiu au fost examinați conform protocolului standart în stomatologie (examenul subiectiv, obiectiv exo-, endobucal, instrumental, exa-

menul paraclinic). Examenul paraclinic a fost efectuat cu ajutorul ortopantomografului ORTOPHOS XG3 "Sirona" și radioviziografului Heliodont plus Sirona. Pacienții au fost supuși tratamentului conservativ și chirurgical prin extracția dentară a M3.

Rezultate și discuții

Analiza statistică a datelor clinice și paraclinice a pacienților tratați în clinica stomatologică SRL „Omni Dent” din or. Chișinău pe parcursul perioadei martie 2011-ianuarie 2012 a arătat că patologia dată a fost înregistrată la 167 pacienți, ceea ce a constituit 56,0% din întreg eșantion. Deci, frecvența patologiei M3 este foarte semnificativă.

Din 167 pacienți, 97 au fost femei (57,8%) și 70 (41,9%) — bărbați. Pacienții au fost repartizați în funcție de vîrstă la interval de 4 ani de la 16 — 56 ani. Am depistat că cea mai mare incidență a complicațiilor cauzate de M3 este prezentă la vîrsta de 20-27 ani, constituind 47% din toate cazurile. Datele obținute corespund datelor literaturii de specialitate, unde găsim menționată vîrsta cuprinsă între 19 și 26 de ani [6,7]. Complicațiile patologiei M3 se întîlnesc mai frecvent anume în această perioadă a vieții, deoarece ea este asociată erupției acestor dinți [7,8]. Conform cercetărilor lui Sung-Kiang Chuang, complicațiile intra- și postoperatorii ale extracției M3 sunt cu 46% mai frecvente la pacienții în vîrstă de peste 25 de ani, comparativ cu pacienții pînă la 25 de ani. Deci, extracția M3 la pacienții cu vîrsta mai înaintată este asociată cu un risc mărit de dezvoltare a complicațiilor. Aceste date evidențiază avantajele extracției profilactice precoce a M3. Considerăm că este necesar de luat în vedere aceste date statistice în luarea deciziei despre atitudinea terapeutică față de M3.

La 96 pacienți (57,5%) s-a depistat pericoronarita, la 71 (42,5%) — caria simplă și complicată a M3, la 53 — (31,7%) incluzia M3, la 20 (12,0%) — semnul de semilună Wassmund. Complicații inflamatorii postextracționale nu s-au depistat la nici un pacient, deoarece s-a practicat extracția după cuparea fazei de inflamație acută sau "la rece" (fig. 1).

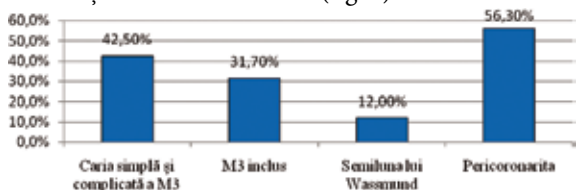


Fig. 1.

Frecvența afectării M3 la pacienții din clinica stomatologică SRL "Omni Dent" în perioada martie 2011 — ianuarie 2012.

Observăm că la pacienții cu erupția dificilă a M3 cea mai frecventă complicație a fost pericoronarita, care este punctul de plecare al complicațiilor inflamatorii severe. La acești pacienți s-a efectuat extracția M3 după cuparea fazei acute a procesului inflamator.

Trebuie de menționat că, cercetarea diverselor clișee radiologice efectuate la radioviziograful Heliodont plus Sirona ne-a demonstrat că radiografia retroalve-

olară nu ne oferă date suficiente pentru stabilirea diagnosticului corect (relația M3 cu structurile anatomice învecinate, prezența unor chisturi, tumori etc.), fiind necesară ortopantomografia. În urma analizei imaginilor obținute în format digital la ortopantomograful ORTOPHOS XG3 "Sirona" din clinica stomatologică SRL "Omni Dent" și celor realizate pe peliculă am observat că calitatea imaginii digitale este net superioară celei pe peliculă. Precizia înaltă a redării imaginii digitale față de cea pe peliculă permite stabilirea unui diagnostic exact, clar și corect, precum și alegerea unui plan de tratament adecvat.

Unul din obiectivele acestui studiu este de a determina frecvența afectării M2 de către procesul carios, cauza dezvoltării căruia a servit M3. Poziția anatomică incorectă a M3 față de dintele vecin creează condiții nefavorabile de autocurățire între coroanele acestor dinți, de asemenea, periajul dentar insuficient între coroanele lor favorizează dezvoltarea procesului carios pe suprafața distală a M2. Erupția dificilă a M3 inferior deseori este legată de poziția sa mezio-angulată sau orizontală în osul maxilarului inferior. Coroana sa este înclinată spre M2 și contactează cu joncțiunea sa amelo-cementară. Ca rezultat, apar condiții favorabile pentru existența și multiplicarea microflorei cavității bucale, care va determina apariția cariei în regiunea coletului pe suprafața distală a M2 [9] (fig. 2, 3).



Fig. 2.
OPG a pacientei B. Poziția orizontală a M3.
Distrucție coronară a M3 și M2



Fig. 3. Imagine endoorală a pacientei B. În regiunea mucoasei retromolare se determină eliminări purulente abundente. Limitarea deschiderii gurii.

Pentru a înțelege mai bine rolul M3 în afectarea M2 vecin, am clasificat toate tipurile de patologii ale M3 depistate la datele examenului radiologic (126 în total) în 3 grupe: I grupă — cazurile în care este afectat numai M3 (incluzie, semiluna lui Wassmund, caria simplă și complicată), a II-a grupă — cazurile în care M2 este afectat (carie simplă și complicată) din cauza M3, iar M3 este intact, a III-a grupă — cazurile în care M2 este afectat din cauza M3 și M3 este de asemenea afectat. Am obținut următoarele rezultate: grupa I — 103 cazuri (81,7%), grupa a II-a — 10 cazuri (7,9%) și grupa a III-a — 13 cazuri (10,3%). Deci, în 18,2% cazuri M2 a fost afectat de carie și complicațiile ei din cauza M3 (fig. 2). Observăm că nu există diferență semnificativă între frecvența afectării M2 cauzată de M3 afectat și cea cauzată de M3 intact. De aici concludem că dezvoltarea cariei pe fața distală a M2 în majoritatea cazurilor este favorizată de poziția incorectă a M3 și nu de răspindirea procesului carios de la M3 afectat de carie. Deci, este prezent riscul apariției cariei M2 și în cazurile în care M3 este intact, dar are o poziție atipică față de M2.

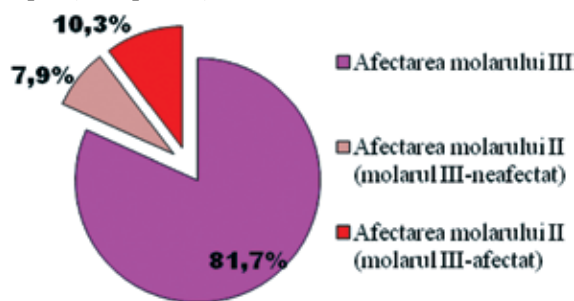


Fig. 4.
Frecvența afectării M2 de carie simplă și complicată cauzată de M3 la pacienții din clinica stomatologică SRL "Omni Dent" în perioada martie 2011 — ianuarie 2012.

Am observat că în lipsa M3 pe arcada dentară, suprafața distală a M2 nu se afectează atât de frecvent. Se poate afirma că se produce igienizarea suficientă și nu sunt condiții de apariție a cariei. M2, avînd o importanță majoră în funcția de masticăție, trebuie apărat de afectare carioasă. Amintind de rolul neînsemnat al M3 în realizarea funcției masticatorii, despre care amintesc unii autori [10], se demonstrează încă o dată raționamentul în extracția profilactică cît mai timpurie a M3.

Astfel, putem menționa că afectarea M2 cauzată de M3 este destul de frecventă. Erupția dificilă a M3, asociată cu caria simplă și complicată, care afectează M3 și, consecutiv, M2, întîlnită des la pacienții de ambulator, poate cauza diverse complicații grave cu care se adresează pacienții de staționar. Deci, concluzia noastră este că tratamentul acestor bolnavi trebuie să fie bine dirijat pentru a fi îndreptat spre profilaxia complicațiilor sus-numite, contribuind prin aceasta la micșorarea frecvenței lor.

Concluzii

1. Complicațiile provocate de M3 au o frecvență semnificativă, fapt ce poate argumenta lărgirea

indicațiilor către extracția profilactică;

2. Erupția M3 este perioada de risc sporit al apariției complicațiilor, deci este binevenită atenționarea pacienților tineri pentru adresarea cât mai precoce la medic;
3. Extracția M3 inferioară “la rece”, la o vîrstă pînă la 25 de ani, sub protecția de antibiotici diminuează frecvența complicațiilor postoperatorii și scurtează perioada de rehabilitare a pacienților;
4. Afectarea M2 cauzată de M3 este destul de frecventă; dezvoltarea cariei pe fața distală a M2 în majoritatea cazurilor este cauzată de poziția incorectă a M3; deci, acesta este încă un argument pentru lărgirea indicațiilor tradiționale pentru extracția M3;
5. Diagnosticul complet al patologiei M3 poate fi efectuat cu ajutorul ortopantomogramei, datele oferite de radiografia retroalveolară fiind insuficiente.
6. Precizia înaltă a redării imaginii digitale față de cea pe peliculă permite stabilirea unui diagnostic exact, clar și corect, precum și alegerea unui plan de tratament adecvat.

Bibliografie

1. Constantin M., Vorneanu M. Patologia molarului de minte în practica chirurgicală dento-alveolară. Iași, 2005. p. 239-251.
2. Popovici T. Accidentele și complicațiile extracției molarilor de minte. Stomatologia în Moldova, nr.2, 2004. p. 12.
3. Șerbatiuc D., Bicer C. Extracția atipică a dintelui de minte inferior în cazul accidentelor de erupție. Anale științifice, 2007, p. 10.
4. Gravely, J.F. A radiographic survey of third molar development. British Dental Journal, 1965, vol. 2, p. 397-401.
5. Anthony R., Silvesri Jr., Iqbal S. The unresolved problem of the third molar. Would people be better off without it? JADA, vol.134, 2003. p. 450-455.
6. Kunkel M., Kleis W., Morbach T., Wagner W. Severe Third Molar Complications Including Death — Lessons from 100 Cases Requiring Hospitalization. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, vol. 65, issue 9, 2007. p. 1700—1706.
7. Chuang S., Perrott D., Susarla S., Dodson T. Age as a Risk Factor for Third Molar Surgery Complications. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, vol. 65, issue 9, 2007. p. 1685—1692.
8. Коротких Н.Г.б Шалаев О.Ю. Сравнительная оценка результатов клинического обследования пациентов с затрудненным прорезыванием зуба мудрости. Российский стоматологический журнал, № 1, 2007. с. 36-45.
9. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Киев: 000 «Червона Рута-Тур», 2002. с. 241-249.
10. Чернышев В. В. Затрудненное прорезывание третьих моляров с мезиоангулярным наклоном в кости. Стоматолог. X.: Фармитэк, 2010, N 5. с. 36-37.

INCIDENȚA TUMORILOR ORO-MAXILO-FACIALE LA COPII DIN REPUBLICA MOLDOVA. ANALIZA RETROSPECTIVĂ A 1913 CAZURI

Ion Lupan
dr. hab., prof. univ,

Silvia Railean

*Catedra Chirurgie
oro-maxilo-facială,
Pedodonție și
Ortodonție a USMF
"N. Testemițanu"*

Rezumat

În acest studiu au fost studiate retrospectiv fișele medicale a 1913 copii care s-au adresat în Clinica Universitară a USMF "N. Testemițanu", în secția de chirurgie pediatrică. Din totalul de 1913 adresări, 1647 au fost adresări primare.

Scopul acestui studiu a fost să efectueze o analiză retrospectivă a tumorilor din regiunea maxilo-facială la copii. În total au fost studiate fișele medicale a 1913 copii sub vârsta de 18 ani cu tumori în regiunea maxilo-facială pe perioadele de ani 2000—2010. În plus modalitățile de tratament și rezultatele au fost evaluate.

Conform rezultatelor noastre s-a stabilit că tumorile din regiunea maxilo-facială se întâlnesc mai des la pacienții cu vârsta de pînă la 12 luni (564 cazuri-34.2 %), a țesuturilor moi -1394 cazuri, și a țesuturilor osoase -251 de cazuri. Din totalul de tumori 1638 cazuri s-au constatat 9 cazuri maligne. Excizia chirurgicală în bloc și chiuretajul au fost metodele de tratament chirurgical.

Summary

TUMORS OF THE MAXILLO-FACIAL REGION IN CHILDREN: RETROSPECTIVE ANALYSIS AND LONG-TERM FOLLOW-UP OUTCOMES OF 1913 PATIENTS

The present study comprises a total of 1913 children with tumors of maxillo-facial region and related structures aged below 18 years and examined at the Department of Pediatric Maxillo-facial Surgery, Republic of Moldova.

The aim of this study was to carry out a retrospective analysis of maxillo-facial tumors in children and to present the long-term follow-up results. 1913 patients under the age of 18 years with maxillo-facial tumor treated in our clinic between 2000—2010. In addition, treatment modalities and long-term follow-up results of the patients were evaluated.

According to our results, it was established that maxillo-facial tumors were mostly observed in the group with patients up to 12 months (564 cases, 34.2%). On the soft tissue area (1394 cases) and hard tissue (251 cases) tumors were observed. There were benign 1638 cases and malignant 9 cases. Surgical excision, curettage or en bloc resection were adequate for treatment of these tumors.

Un număr relativ mic de cercetări au avut subiectul lor de studii: tumorile și pseudotumorile la copii în regiunea capului și gâtului [1,15,17-19]. Neajunsurile acestor studii în determinarea concluziilor sunt neuniformitatea parametrilor examinați. Căreva investigații au fost efectuate cu restricții numai la copiii pînă la vîrstele de 14–15 ani [2,8,9,12-14,18], pe cînd altele includ și grupe mai mari de vîrstă [1,5-7,10,11,15-17-,19]. Unele studii au inclus toate formele de tumori în timp ce altele au fost efectuate în baza selectării unor forme de tumori, altele au inclus copiii din părțile occidentale [4,14,17,19], de origine Africană [1-3,15]. Un articol este bazat pe copiii de origine japoneză [18]. Un alt parametru studiat în mai multe publicații a fost localizarea tumorului. Unii autori studiind regiunea capului și gâtului au constatat prezența mai frecventă la copii a tumorilor în regiunea gâtului [10]. Bhaskar [4] pe de altă parte, a constatat că părțile osoase sunt mai expuse afectării și în special se dau prioritate tumorilor odontogene localizate la mandibulă [1]. Mai multe

publicații au analizat tumorile structurilor orale și periorale [2,7,4,12,13,18,19], altele s-au mărginit numai în studiul tumorilor la maxilare [1,3,5,8,9,15]. Comportamentul biologic al acestor tumori variază de la un pseudotumor la neoformațiuni benigne la tumori rare agresive, maligne. Cu privire la cele menționate în fața studiului s-a propus scopul de a analiza datele retrospective, caracterul tumorilor regiunii capului și gâtului la copii în baza departamentului de chirurgie oro-maxilo-facială la copiii până la vârsta de 18 ani.

Materiale și metode. Datele despre frecvența tumorilor au fost obținute în urma examinărilor fișelor de observație a 1647 copii cu leziuni tumorale, care s-au adresat în secția de chirurgie orală și maxilo-facială a Spitalului Republican de Copii "Em. Coțaga", Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială, Pedodontie și Ortodontie iar examinările morfologice au fost efectuate în departamentul de morfologie a Institutului Oncologic și departamentul de morfologie a Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Mamei și Copilului din Republica Moldova. Materialul a inclus copiii cu leziuni tumorale ale părților moi, localizate în regiunile orale, periorale, maxilare și ale gâtului, și care au fost tratați în departamentul de chirurgie orală și maxilo-facială de copii pe o perioadă de 10 ani (2000 — 2010). Pentru toate cazurile au fost reexamineate fișele de observație împreună cu imaginile radiologice și examinările morfologice. Pacienții au fost selectați după vârstă, sex, structura neoformațiunilor conform clasificării propuse de P.Godoroja (1981).

Toți pacienții cu neoformațiuni tumorale s-au aflat la evidența medicilor din departamentul de chirurgie orală și maxilo-facială și pe parcurs de un an au fost examinați în două sau trei ședințe. Un număr mic de copii au fost reexaminați pe o perioadă îndelungată, până la recuperarea completă având incluși copiii cu neoformațiuni tumorale benigne și maligne cu tendință de recidivare.

Rezultatele obținute. Pe parcursul a 10 ani au fost reexamineate în total 1913 de fișe de observații a copiilor cu neoformațiuni tumorale localizate în teritoriul bucal, perioral și a gâtului. Din totalul de 1913 cazuri 266 (13,9%) cazuri au fost constatate ca cazuri repetate și 1647 cazuri primare. Toate tumorile au fost eșalonate în tumori ale părților moi și tumori ale țesutului osos. Tumorile părților moi au constituit 1626 (85%) cazuri, iar cele osoase 251 (13%) cazuri (primari 1396 leziuni ale părților moi și 251 leziuni ale țesutului osos). Populația pediatrică examinată a fost repartizată în 4 grupe de vârstă. Până la 12 luni s-au adresat 693 pacienți (36,2%), de la 13 la 36 luni — 260 copii (13,6%), de la 37 la 84 luni — 265 copii (13,6%), de la 85 la 144 — 323 copii (16,9%) și după 144 luni — 372 copii (19,4%). Raportul între genul feminin și masculin a constituit 56,31% la 47,7% (927 fete și 720 băieți) — 1,2:1. Tumorile benigne au fost depistate în 1638 (99,5%) de cazuri primare și maligne 9 cazuri (0,5%). În 172 cazuri din 251 tumori osoase au avut originea de tumori odontogene.

Bolnavii cu leziuni tumorale examinați au fost repartizați după regiunile geografice ale Moldovei. 988 bolnavi au fost veniți din regiunea centrală, 320 copii din sectorul de nord și 339 din sectorul de sud al Republicii Moldova. După localizarea anatomică, leziunile tumorale în regiunea orală și maxilo-facială au fost depistate extrabucale la 69,9% în comparație cu cele intrabucale (30,1%) Tabel 1.

Tabel 1.

Repartizarea generală a leziunilor tumorale orale și maxilo-faciale.

	Total		Zona geografică a Republicii Moldova						X2	P
	N	%	Nord		Centru		Sud			
			N	%	N	%	N	%		
Vârsta (luni)										
<=12	564	34,2	127	39,7	319	32,3	118	34,8		
13-36	199	12,1	41	12,8	123	12,4	35	10,3		
37-84	246	14,9	34	10,6	141	14,3	71	20,9		
85-144	295	17,9	47	14,7	188	19	60	17,7		
>144	343	20,8	71	22,2	217	22	55	16,2		
Total	1647	100	320	100	988	100	339	100	24,39	<0,01
Sex										
m	720	43,7	113	35,3	464	47	143	42,2		
f	927	56,3	207	64,7	524	53	196	57,8		
Total	1647	100	320	100	988	100	339	100	13,74	<0,01
Tumori										
benigne	1638	99,5	318	99,4	981	99,3	339	100		
maligne	9	0,5	2	0,6	7	0,7				
Total	1647	100	320	100	988	100	339	100	2,38	>0,05
Localizarea										
țesut moale	1396	84,8	259	80,9	845	85,5	292	86,1		
țesut osos	251	15,2	61	19,1	143	14,5	47	13,9		
Total	1647	100	320	100	988	100	339	100	4,57	>0,05
Etiologia										
odontogene	172	10,4	41	12,8	103	10,4	28	8,3		
neodontogene	1475	89,6	279	87,2	885	89,6	311	91,7		
Total	1647	100	320	100	988	100	339	100	3,65	>0,05

Datele despre structura leziunilor tumorale sunt prezentate în tabelele 2 și 3. În 687 din 1611 (43%) cazuri de tumori ale părților moi au fost înregistrate la copii mici, până la 12 luni, cu micșorarea numărului lor odată cu vârsta. Hemangioamele au fost determinate în numărul cel mai mare, formând 775 cazuri din 1611 (45%), urmate de chisturile dermoide (150 cazuri, 9,3%), chisturile de retenție (131 cazuri, 8,1%), aterom (96 cazuri, 5,9%), papilom (96 cazuri, 5,9%), chist median cervical (83 cazuri, 5,1%), fibrom (43 cazuri, 2,6%), nev (31 cazuri, 1,9%).

Din totalitatea leziunilor tumorale ale părților moi ale regiunii orale și maxilo-faciale, hemangioamele au fost înregistrate în cel mai mare număr, 775 cazuri din 1611 (66,7%). 574 din cazurile cu leziuni tumorale ale țesutului vascular au fost înregistrate în perioada de vârstă de până la 12 luni. Din toate neoformațiunile tumorale ale părților la copii sugari au fost înregistrate în majoritatea cazurilor tumorile de origine conge-

nitală, cu frecvență descrescândă chisturile dermoide (44 cazuri), urmate de papilom (26 cazuri), chisturi de retenție (20 cazuri), limfangiom (21). Tratatamentul leziunilor tumorale ale părților moi a fost efectuat prin înlăturarea lor pe cale chirurgicală. Hemangioamele au fost tratate în mai multe ședințe în care s-a inclus tratament conservativ (prin sclerozare) și chirurgical.

Tabel 2.
Tumorile benigne și maligne ale părților moi.

Tumorile părților moi	Vîrsta (luni)					Total	sexele		Total
	<=12	13-36	37-84	85-144	>144		b	f	
adenom		2		2	7	11	4	7	11
aterom	4	12	30	24	26	96	36	60	96
chist de retenție	20	6	30	39	36	131	56	75	131
chist dermoid	44	43	26	9	28	150	65	85	150
chist lateral cervical	2	2		5	21	30	12	18	30
chist median cervical	3	21	22	20	17	83	54	29	83
chist mucoepidermoid				1	2	3	1	2	3
epiteliom Malherbe		3	4	4	3	14	4	10	14
fibrom	8	3	14	8	9	43	22	20	43
granulom piogen	3	3	7	9	7	29	16	13	29
hemangiom	547	106	54	35	33	775	252	523	775
limfangiom	21	19	13	14	24	91	37	54	91
neurofibromatoză		5	2	1	6	15	5	10	15
nev	5	8	9	5	4	31	9	22	31
papilom	26	20	17	21	11	96	54	42	96
teratom	1			1		3	3		3
tumor Abricosov	3				2	4	1	3	4
limfom Hodgkin			1		1	2	1	1	2
fibrosarcom				1		1		1	1
carcinom		1				1	1		1
liposarcom		1				1		1	1
mioblastom					1	1	1		1
adenolimfom					1	1	1		1
total	687	256	229	200	239	1611	635	976	1611

Leziunile oaselor maxilare sunt prezentate în tabelul 3. Oasele maxilare au fost afectate în 302 (15,2%) cazuri din totalul de leziuni tumorale orale și maxilo-faciale. Numărul tumorile benigne este cu mult mai frecvente decît a celor maligne.

Din tumorile oaselor maxilare chisturile radiculare de origine inflamatorie o formează majoritatea cazurilor (49%). Raportul dintre tumorile odontogene și cele neodontogene este aproximativ egal. Numărul leziunilor tumorale ale țesutului osos crește odată cu vîrsta copiilor.

În acest studiu au fost depistate 7 cazuri de tumorile maligne ale părților moi și 6 de tumori maligne

ale oaselor maxilare. Tot odată au mai fost depistate doar cîte un caz de tumor ca limfom Hodgkin, sarcomul Ewing, carcinom, mioblastom, fibrosarcom. Numărul cazurilor de tumori maligne crește odată cu vîrsta. Tumorile maligne ale părților moi și osoase sunt prezente în măsură egală și nu depind de genul pacientului.

Tabel 3.
Tumorile benigne și maligne ale oaselor maxilare.

Tumorile osoase	Vîrsta (luni)					Total	sexele		Total
	<=12	13-36	37-84	85-144	>144		b	f	
cheratochist					1	1	1		1
ameloblastom					1	1		1	1
chist de erupție	1			1		2		2	2
chist folicular			4	9	11	24	13	11	24
chist globulo-maxilar			1		5	6	3	3	6
chist radicular			14	67	68	149	76	73	149
chist rezidual			2	2	1	5	4	1	5
epulid	1	2	6	19	17	45	16	29	45
odontom			1	4	16	21	6	15	21
osteoblastoclastom	1		9	21	12	43	30	13	43
osteom			1			1	1		1
osteosarcom					1	1		1	1
sarcom Ewing		2	1			3	2	1	3
ameloblastom					1	1		1	1
total	3	4	39	123	133	302	152	150	302

Discuții.

Datele despre numărul total de bolnavi cu leziuni orale și maxilo-faciale pot fi considerate geniale cu o eroare nu mai mare de 5%, odată ce copiii cu leziuni tumorale buco maxilo-faciale au oportunitatea de a se adresa în secția de chirurgie buco maxilo-facială a Spitalului de Urgență pentru adulți sau departamentul de oncologie cap și gît a Institutului de Cercetări Științifice Oncologice.

Datele bibliografice denotă că în general în departamentele de morfologie, doar 10% din numărul total de biopsii îl constituie examinările pediatrice. Keszler ș.a., [13] au raportat că doar 1289 din 18966 au fost contingent pediatric ce constituie 6,8%. Das&Das și Skinner ș.a. [7] au raportat prezența contingentului pediatric în 12,2% și 12,8%. Examinările acestui studiu au fost efectuate doar numai în departamentul de chirurgie oro-maxilo-facială pentru copii și datele prezentate includ copii pînă la vîrstele de 18 ani. Cunoscut este faptul că copiilor din Republica Moldova conform programului unic de sănătate, sunt îndreptați în departamentul de chirurgie orală și maxilo-facială de copii a Spitalului Republican de Copii. Reeșind din datele examenului, putem menționa că leziunile tumorale sunt mai frecvent întîlnite pînă la 12 luni (43%), Cauza fiind probabil incidența înaltă a leziu-

nilor tumorale ale părților moi de origine congenitală sau hamartroame. În studiul prezent s-a constatat că pe lângă neoformațiunile tumorale de origine congenitală sau pseudotumori, leziunile vaselor sangvine (hemangioamele) predomină la toate perioadele de vîrstă și în special la copii de pînă la 12 luni (574 din 687 cazuri).

Analiza bibliografiei cu privire la leziunile tumorale în teritoriul buco-maxilo-facial a constatat, că majoritatea din cazurile descrise sunt adreseate tumorilor benigne și de origine mezenhimală [1,3,5,7,9,12,13,18,19,22] cu o varietate de la 40,3% la 99,7% cazuri. Dar în timp ce majoritatea țărilor occidentale demonstrează un înalt procent de prezență a tumorilor benigne, unele țări africane arată că rata frecvenței tumorilor benigne este prezentată într-un procent semnificativ mic (40,3% și 59,8%). Valorile înalte ale leziunilor tumorale maligne ale acestor studii (59,7% și 40,2%) pot fi ca rezultat a incidenței înalte a limfomului Barkit inclus în studii și care se consideră un tumor epidemic în regiunile africane [17]. În studiul executat de noi leziunile tumorale benigne constituie majoritatea cazurilor 99,5% și doar 0,5% din ele au fost înregistrate ca tumori maligne. În istoria bibliografică a departamentului de chirurgie oro-maxilo-facială de copii, a fost înregistrat doar un singur caz, de limfom Barkit. [23]. Tumorile de origine congenitală și inflamatorie au fost constatate prevalente. Odată cu vîrsta frecvența lor se micșorează și apar tumori de origine mezenhimală. Aceste date corespund rezultatelor obținute de autorii majorității datelor bibliografice.

Baskar[4] în studiile sale a 293 copii cu tumori oro maxilo-faciale, a constatat că numai 9% au fost maligne. Jones [12] în investigațiile sale a găsit tumorile maligne în 7,5%, indicînd că carcinomul în această regiune la copii nu este caracteristic. Jafe [10] și Jafe&Jafe [11] au ajuns la concluzia că limfomul și sarcomul au fost cele mai frecvent tumori maligne întîlnite la copiii sub vîrsta de 14 ani. Ei au subliniat că după vîrstele de 14 ani carcinomul poate fi prezent. Arotiba [2] în examinările efectuate pe copiii din Nigeria a demonstrat că cele mai frecvente tumori maligne sunt limfomul Burkitt și Hodgikin. Aceste studii coincid cu rezultatele studiilor efectuate de Rapidis și coaut [17], care au constatat prevalența limfomului Burkitt în raport cu toate celelalte limfoame în Africa centrală. Studiul nostru relevă prezența tumorilor maligne doar la 0,5%. Nu putem cu siguranță afirma prioritatea unor tumori maligne. Probabil din cauză că o parte din copii cu tumori maligne se adresează în primul rînd în Institutul de Cercetări științifice în domeniul Oncologic. Totodată în studiul prezent a fost constatat un caz de carcinom la un copil de 4 ani, fapt care după datele bibliografice nu este caracteristic.

Raportul tumorilor benigne către tumorile maligne la copii și adulți a fost studiat de Koch [14], care a demonstrat că la copii el constituie 10:1, iar la adulți 4:5. Autorul de asemenea a comparat frecvența carcinomului în raport cu sarcomul la copii și adulți, și

a ajuns la concluzia că la copii la fiecare carcinom îi revine un 6.3 sarcome pe cînd la adulți la fiecare sarcom revine 7.5 cazuri de carcinome. Gunningham și coaut. [6] au stabilit că în grupele pediatrice un caz de leziune tumorală malignă din 4 revine teritoriului capului și gîtului. În studiul prezent s-a depistat un caz de carinom la 10 cazuri de sarcom. Este greu de a deduce vre-o concluzie dar totodată rezultatele noastre corespund cu datele bibliografice. În comparație cu adulții nu s-a efectuat în acest studiu deoarece departamentul în care s-a efectuat studiile este un departament numai pentru copii. Pe viitor se vor studia aceste relații între copii și adulți.

În lucrările sale Tanaka și coaut [21] au confirmat că tumorile părților moi și în special leziunile tumorale ale țesutului vascular (hemangioamele) prevalență la contingentul pediatric. Lucrările efectuate în acest studiu corespunde acestor date și formează 775 din 1611 cazuri

Dehner[8] a stabilit că în tumorile capului și gîtului la copii nu este diferență semnificativă între sexe. Koch a afirmat că în primii cinci ani de viață tumorile afectează mai frecvent genul feminin, pe cînd genul masculin sunt afectați într-o perioadă mai înaintată. Studiul prezent a determinat afectarea în măsură egală a genului masculin și feminin cu o predominare ușoară a genului feminin în special pentru tumorile părților moi. În măsură egală genul feminin și genul masculin sunt afectați pentru tumorile osoase.

Concluzii.

1. Se poate de afirmat că tumorile părților moi sunt mult mai frecvente la copii în raport cu leziunile tumorale ale oaselor maxilarelor.
2. Genul feminin predomină în afecțiunile tumorale la copii, dar în măsură egală tumorile țesutului osos afectează genul masculin și feminin (1:1.2).
3. Tumorile benigne prevalează esențial față de tumorile maligne la copii în regiunea orală și maxilo-facială.

Bibliografie.

1. Alagbe HA, Daramola JO. Primary tumors of the jaw in Nigerian children. J Nat Med Assoc 1982 74: 157-461.
2. Arotiba GT. A study of oralfacial tumors in Nigerian children. J Oral Maxillofac Surg. 1996; 54: 34-8.
3. Asamda EA, Ayanlere AO, Olaitan AA, Adekeye EO. Pediatric tumors of the jaw in northern Nigeria. J. Cranio-maxillofacial-Surg. 1990; 18: 130-5.
4. Bhaskar SN. Oral tumors of infancy and childhood. A survey of 293 cases J. Pediatr 1963; 62: 195-210.
5. Chuong R, Kaban LB. Diagnosis and treatment of jaw tumors in children. J. Oral Maxillofacial Surg. 1985; 43: 323 — 32.
6. Gunningham MU, Myers EN, Blueston CD. Malignant tumors of the head and neck in children a twenty-year review. Int J Pediatr Rhinolaryngol 1987; 13: 279-92.
7. Das S, Das AK. A review of pediatric oral biopsies from a surgical pathology service in a dental school. Pediatr Dent 1993; 15: 208-11.
8. Dehner LP. Tumors of the mandible and maxilla in children. J Clinico-pathologic study of 46 histologically benign lesions Cancer 1973; 31: 364-84.
9. Dehner LP. Tumors of the mandible and maxilla in children. II.

- A study of 14 primary and secondary malignant tumors. Cancer 1973 32: 112-20.
10. Jaffe BF. Pediatric head and neck tumors a study of 178 cases. Laryngoscope 1973; 32: 1644-51.
 11. Jaffe BF. Jaffe N. Head and neck tumors in children. Pediatrics 1973; 51: 731-9.
 12. Jones JH. Non-odontogenic oral tumors in children. Br. Dent J 1965. 51. 731-9
 13. Keszler A. Gulemotti MB. Dominguez FV. Oral Pathology in children. Frequency, distribution and clinical significance. Acta Odontol Latinoam 1990 5: 39-48.
 14. Kock H. Statistical evaluation of tumors of the head and neck in infancy and childhood. J Maxillofac Surg 1974; 2: 26-31.
 15. Mosadomi A. Tumors, cysts and allied lesions of the jaw and mucosa in Lagos, Nigeria 1969-1974. Int J Oral Surg 1975; 40: %02-21.
 16. Mosadom A. Odontogenic tumors in an African population/ Oral Surg 1973;40: %02-21.
 17. Rapids AD, Economidis I, Goumas P.D. et al. Tumors of the head and neck in the children. A clinical pathological analysis of 1007 cases. J Craniomaxillofac Surg 1998; 16: 279-86.
 18. Sato M. Tonaco N, N.Sato, T.Amagasa T. Oral and maxillofacial tumors in children: a review. Br J oral Maxillofac Surg 1997; 35: 92-5.
 19. Skinner RL, Davenport WD Jr, Werj C, Carr RF. A survey of Biopsied and lesions in pediatric dental patients. Pediatr Dent 1986; 8: 162-2.
 20. Speechley M, Stephens R. What is Relative incidence? Oral Surg 1995; 79: 2-3
 21. Nobuyuki Tanaka Ayumi Murata, Akira Yamaguchi, Geniku Kohama. Clinical features and management of oral and maxillofacial tumors in children. J Oral Surg, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology V 88, I 1, P 11-15, July 1999
 22. Годорожа ПД, Годорожа НМ. Опухоли головы и шеи у детей. 1981. 164 стр.
 23. Маковой ВД, Царева СА. Редко наблюдаемые лимфосаркомы Беркита. Вопросы стоматологии 1989 78-79 стр.

STAREA IGIENEI ORALE LA COPIII INSTITUȚIONALIZAȚI

Spinei Aurelia,
doctor în medicină,
conferențiar universitar,
catedra Chirurgie OMF
Pediatică, Pedodontie
și Ortodontie, USMF
”Nicolae Testemițanu”;

Donica Elena,
medic stomatolog,

Cioclu Aliona,
medic stomatolog,

Covali Maria,
medic stomatolog,

Postu Ludmila,
medic stomatolog,

Centrul Stomatologic
Municipal pentru Copii
Pălărie Alexei, asistent
universitar, catedra
Chirurgie Oro-Maxilo-
Facială, USMF ”Nicolae
Testemițanu”;

Rezumat

În articol sunt prezentate rezultatele evaluării stării igienei orale la 469 copii instituționalizați. Acest studiu a inclus 248 copii instituționalizați în școli auxiliare. Lotul martor a fost constituit din 221 copii sănătoși. Metoda de lucru a inclus examinarea cavității orale și introducerea datelor în fișa individuală de profilaxie. Starea igienei orale a fost estimată folosind Indicele de Igiena Orală OHI-S (G.Green, I.Vermillion, 1964) și Indicele de Placă Aproximală după Lange, 1975 (API). Studiul a permis să constatăm la copiii instituționalizați nivelul deficitar de igienă orală. Copiii cu retardare mintală moderată și, în special cei cu retardare mintală severă au o capacitate limitată de a efectua independent periaj dentar și au nevoie de ajutorul personalului pentru igienizarea cavității orale. Autorii concluzionează necesitatea instituirii unor programe preventive care vor contribui la reducerea indicatorilor de carie dentară. Ameliorarea asistenței stomatologice copiilor în actualele condiții ale Republicii Moldova trebuie concepută prin orientarea asistenței stomatologice spre prevenirea principalelor afecțiuni stomatologice.

Cuvinte cheie: retardare mintală, tehnica de periaj, igiena orală, carie.

Summary

ORAL HYGIENE IN INSTITUTIONALIZED CHILDREN

This article presents the results of the evaluation of oral hygiene indicators in 469 institutionalized children. This study includes 248 children institutionalized in auxiliary schools. The control group was constituted of 221 healthy children. The working method included examination, and recording of data in individual prophylaxis sheets. Oral hygiene was assessed according to OHI-S index, G.Green, I.Vermillion, 1964, and the approximate plaque index by Lange, 1975 (API). Outcomes: the study found that institutionalized children have the poor oral hygiene. Conclusions.: children with moderate and particularly with severe mental retardation have limited ability to independently perform tooth brushing and need help from staff in cleaning the oral cavity. The authors conclude the need for preventive programs that will help reduce the presence of dental caries is obvious. Improvement of children's dental care in the current circumstances of the Republic of Moldova should be designed so as to target the dental assistance to the prevention of major dental disorders.

Key words: children with mental retardation, tooth brushing technique, oral hygiene.

Introducere

În Republica Moldova rețeaua instituțiilor de *învățământ special* este formată din 29 unități. Numărul elevilor înscriși în învățământul special în anul de studii 2011/12 a constituit 2549 persoane. Majoritatea elevilor din cadrul acestor instituții sunt cu deficiențe în dezvoltarea intelectuală — 80,3%, auz slab — 8,7%, restanțe poliomielitice și paralizii cerebrale — 4,2% copii, vederea slabă — 4,1%, surzi — 2,8% [5, 6]. Majoritatea copiilor din aceste instituții sunt din familii social-vulnerabile. Întreținerea lor în școli se efectuează gratuit. Totodată, pentru circa 1600 copii cu necesități speciale, care din diferite motive nu pot frecventa școala, sunt organizate studiile la domiciliu.

La copiii cu deficiențe intelectuale se constată riscuri multiple în apariția afecțiunilor cavității orale. Acestea sunt datorate unui cumul de factori: abilitatea limitată de efectuare corectă a periajului dentar, respirația orală, obiceiurile alimentare defectuoase, amânarea controlului stomatologic de pacient și/sau a părinților acestuia până în momentul apariției unei simptomatologii accentuate, particularitățile de îmbolnăvire caracteristice maladiei psihice sau induse de tratamentul acesteia. Abordarea clinică a acestei categorii de pacienți este deosebit de dificilă din cauza dificultăților de cooperare, percepere, înțelegere și frica copilului cu deficiențe mintale de tratamentul stomatologic.

Lucrarea de față urmărește studiul stării igienei orale la copiii instituționalizați și oportunităților de instruire a tehnicii corecte de periaj dentar la copii cu diferite grade de retardare mintală.

Material și metode de cercetare

Prezentul studiu a fost efectuat pe un eșantion de 469 copii din mediu urban. În lotul de cercetare au fost incluși 248 (52,88%) copii cu grade diferite de retardare mintală instituționalizați în 3 școli auxiliare-internat. Lotul martor l-au constituit 221 (47,12%) copii sănătoși care locuiesc în condiții similare, fiind amplasați în gimnaziile de tip internat pentru copiii orfani sau lipsiți de grija părinților.

În funcție de gradul de retardare mintală copiii din grupul de cercetare au fost divizați în 3 subloturi:

- sublotul I de copii — 98 (20,90%) copii cu retardare mintală ușoară — IQ 50-69*
- sublotul II de copii — 83 (17,70%) copii cu retardare mintală moderată — IQ 35-49*
- sublotul III de copii — 67 (14,28%) copii cu retardare mintală severă — IQ 20-34* .

(*ICD-10, World Health Organization, 1992) [2].

Examinarea copiilor a fost organizată în cabinetele stomatologice sau medicale ale instituțiilor de educație și învățământ, în conformitate cu recomandările OMS. S-au estimat următorii indici: indicele de igienă orală OHI-S, G.Green, I.Vermillion, 1964; indicele de placă aproximală (API) după Lange, 1975 și diferențierea colorimetrică a plăcii bacteriene mature de cea recent formată la intervalul de 1 săptămână, 1

lună și 1 an. Nivelul inițial de cunoștințe igienice a copiilor, părinților, profesorilor și a personalului auxiliar din instituțiile rezidențiale a fost apreciat prin completarea chestionarelor [6]. Intervievarea copiilor a fost efectuată în prezența părinților sau cadrelor didactice. În colaborare cu specialiștii psiho-neurologi din instituțiile respective a fost apreciată capacitatea de cooperare a copiilor în vederea însușirii tehnicii de periaj dentar după scala valorilor comportamentale propuse de V. Frankl [1].

Educația sanitară a copiilor în formă de joc și instruirea tehnicii de periaj dentar a fost efectuată la nivel de grup, în microgrupuri (3-5 copii) și individual, metodele de educație fiind adaptate la vârstă, dezvoltarea intelectuală și particularitățile educaționale, comportamentale, individuale ale copiilor. Au fost elaborate și aplicate o serie de materiale audio-vizuale și metode de educație pentru instruirea medico-sanitară a copiilor. Pentru facilitarea procesului de însușire de către copii a tehnicii corecte de periaj au fost utilizate materiale ilustrative. În funcție de vârstă au fost selectate și repartizate copiilor remedii și obiecte de igienă orală. În plus au fost efectuate 2-8 ședințe de periaj dentar ghidat și susținut. De asemenea au fost instruiți igienic părinții sau persoanele care îngrijesc de copii luați în studiu.

Rezultate și discuții

Analiza a 469 chestionare ne-a permis să constatăm ca majoritatea copiilor cu retardare mintală luați în studiu sunt proveniți din familii cu starea materială nefavorabilă: 39,52% copii proveniți din familii social vulnerabile; 41,12% copii — din familii cu stare materială nesatisfăcătoare și doar 14,51% copii — din familii cu stare materială satisfăcătoare, iar 6,85% copii — din familii cu starea materială bună. Copiii din lotul martor sunt proveniți din familii social vulnerabile în proporția de 47,06%, 37,1% copii sunt orfani, iar 15,83% copii sunt lipsiți de grija părinților.

Prelucrarea statistică a chestionarelor a relevat următoarele: majoritatea copiilor chestionați — 63,53% practică un singur periaj dentar în zi — dimineața până la dejun, 23,88% copii efectuează brosajul dentar neregulat, 8,74% copii nu periază dinții și doar 4,00% copii realizează periajul dentar de 2 ori în zi. Cea mai mare parte dintre copiii cu retardare mintală — 62,90% nu cunosc importanța folosirii periutei proprii de dinți în igienizarea cavității orale. Mai mult de jumătate dintre copii (55,64%) consideră că nu au nevoie de periută la igienizarea cavității orale. Majoritatea copiilor, atât din lotul martor, cât și cei din lotul de cercetare (76,97%) consideră ca modul în care ei realizează igienizarea întregii cavități orale este corect. Totuși, există și un număr mic de respondenți (14,71%) care consideră ca nu reușesc să igienizeze corect cavitatea orală.

Demonstrarea tehnicii de periaj pe mulaje de către copii a permis constatarea, că 95,52% copii aplică o tehnică incorectă de periaj dentar, predominând mișcări orizontale, iar o tehnică relativ corectă de periaj

dentar practicau numai 2,82% copii cu retardare mintală și 6,33% copii din lotul martor, efectuând mișcări preponderent verticale. Majoritatea copiilor depășesc considerabil termenul de utilizare a obiectelor de igienă orală. Copiii instituționalizați (43 copii din lotul de cercetare și 221 copii din lotul martor) sunt asigurați de 2 ori pe an cu obiecte și remedii principale de igienă orală din donații, prin urmare termenul de utilizare a periutețelor de dinți constituie 6 luni. Copiii cu retardare mintală proveniți din familii social vulnerabile (în total 68) la momentul completării chestionarelor nu aveau mijloace individuale de igienă orală. Doar 1,71% din toți copiii luați în studiu au indicat că utilizează o periută dentară în decurs de 3 luni, iar 27,5% din copii au răspuns că utilizează periută până la uzarea ei deplină. Utilizează paste fluorurate 42,86% copii, iar 48,83% copii nu cunoșteau ce tip de pastă folosesc.

Remediile secundare de igienă orală au fost folosite în mod sporadic de 10,87% copii: 1,7% copii utilizau fosele dentare, iar 9,17% copii au indicat că folosesc scobitorile pentru igienizarea spațiilor interdente. Copiii amplasați în permanență în instituțiile rezidențiale sunt ghidați în realizarea periajului dentar de personalul medical auxiliar, însă în unele cazuri, se aplică o tehnică incorectă de periaj, cu utilizarea obiectelor și remediilor de igienă necorespunzătoare vârstei copiilor.

În rezultatul aplicării scalei valorilor comportamentale după V. Frankl [1] au fost constatate următoarele grade de cooperare a copiilor în însușirea și realizarea periajului dentar și tratament stomatologic:

Frankl 1 (F1) — tipar comportamental total necooperant se manifestă în special la copiii necomunicativi care se opun prin orice mijloc realizării periajului dentar. Ei manifestă un comportament imatur și incontrollabil, capacitatea lor de comunicare este absentă sau mult diminuată. Tiparul comportamental total necooperant a fost constatat la 10,45% din numărul total de copii luați în studiu, majoritatea fiind copii cu retardare mintală severă. Acești copii, indiferent de metoda de comunicare folosită, rămân necooperanți.

Frankl 2 (F2) — tipar comportamental parțial necooperant se manifestă la copiii care au în prezent un comportament necooperant, dar la care se poate prevedea pentru viitor că ar putea deveni cooperanți prin dezvoltarea abilităților lor de comunicare după aplicarea metodelor de instruire adecvate dezvoltării intelectuale. Tiparul comportamental parțial necooperant a fost constatat la 16,2% din numărul total de copii (13,21% — cu retardare mintală și 2,99% — cu dezvoltare intelectuală normală), care s-au caracterizat inițial prin timiditate, cooperare tensionată, comportament necontrolat și plângăcios.

Frankl 3 (F3) — tipar comportamental parțial cooperant se manifestă la copiii cu frică exagerată de medicul stomatolog, copii timizi, ezitanți, nehotărâți, influențabili care se feresc de tratament și pot trece ușor în categoria pacienților incontrollabili, copiii ne-

încrăzători de orice vârstă, copiii încordați, cu tensiune nervoasă și copii plângăcioși. Tehnicile de instruire igienică în formă de joc și motivarea copiilor, aplicate în mai multe ședințe, aduc beneficii reale în cazul acestor copii. Un comportament neadecvat vârstei și particularităților psiho-emoționale poate conduce la trecerea acestor pacienți la un comportament total necooperant. Tiparul comportamental parțial cooperant a fost constatat la 19,83% din numărul total de copii (10,02% — cu retardare mintală și 9,81% — cu dezvoltare intelectuală normală).

Frankl 4 (F4) — tipar comportamental total cooperant. Pacienții cooperanți acceptă fără rețineri tratamentul stomatologic fiind veseli și comunicativi (pacienți total cooperanți). Tiparul comportamental total cooperant a fost constatat la 53,53% din numărul total de copii (19,20% — cu retardare mintală de grad ușor și 34,33% — cu dezvoltare intelectuală normală). Acești copii s-au manifestat prin relaxare, îngrijorare minimă, interesați și entuziasmați de realizarea programului propus de igienizare a cavității orale.

Testarea colorimetrică a plăcii bacteriene restante după periaj a relevat următoarele: copiii nu igienizează suficient suprafețele proximale și vestibulare ale molarilor maxilari și suprafețele linguale ale molarilor mandibulari; eficiența periajului a fost mai mare în zona frontală, atât la copiii cu retardare mintală, cât și la copiii cu dezvoltare intelectuală normală. Valorile indicelui de placă restantă după periaj nu au fost identice pe partea stângă și pe cea dreaptă, fiind mai înalte pe partea dreaptă la maxilă și mandibulă. Acest fapt denotă că la debutul studiului copiii aplicau o tehnică incorectă de periaj dentar.

La 11,76% copii din lotul martor și 36,7% copii cu retardare mintală se atestă prezența plăcii bacteriene pe suprafețele menționate. Majoritatea copiilor cu retardare mintală severă nu sunt capabili să realizeze de sinestătător periajul dentar corect (Figurele 1 — 4) și necesită încurajarea, precum și susținerea, ghidarea sau igienizarea cavității orale de către părinți sau alte persoane care-i îngrijesc.

Importanța practică

Prevenirea afecțiunilor aparatului dento-maxilar este de importanță majoră pentru pacienții cu dizabilități psihice.

Copiii cu tipar comportamental F1-F3 după V. Frankl necesită aplicarea metodelor educaționale individualizate adecvate vârstei și particularităților psiho-emoționale, metode de motivare, încurajare și ghidare în realizarea tehnicii corecte de periaj dentar. Pentru deprinderea tehnicii corecte de periaj dentar copiii cu retardare mintală au nevoie de 5-8 ședințe de periaj dentar ghidat.

Copiii cu grad ușor și moderat de retardare mintală au nevoie de ajutorul persoanelor care-i îngrijesc în igienizarea cavității orale, iar copiii cu grad sever și profund de retardare mintală necesită igienizarea cavității orale de persoanele care-i îngrijesc.



Figura 1. Pacientul A., 14 ani.



Figura 2. Pacienta E., 15 ani.



Figura 3. Pacienta L., 14 ani.



Figura 4. Pacientul C., 15 ani.

Persoanele care îngrijesc copiii cu retardare mintală trebuie instruite în vederea introducerii în programul zilnic de îngrijire a măsurilor de igienă orală

și asigurării supravegherii regulate a programului de igienă orală la domiciliu sau în instituțiile rezidențiale. Familia sau îngrijitorul trebuie să efectueze programul de igienizare a cavității orale parțial, sau în totalitate, atunci când pacientul nu are capacitatea de a-l realiza. Igiena orală la copiii cu grad avansat de retardare mintală este eficientă numai în cazul în copilul în mod regulat este ajutat de o altă persoană. Îngrijitorii copiilor cu retardare mintală trebuie instruiți și în ceea ce privește poziționarea pacientului pentru a se efectua igienizarea cavității bucale. Poziția în care este așezat copilul trebuie să fie confortabilă și sigură pentru acesta. Programarea ședinței de igienizare orală trebuie făcută într-o perioadă a zilei în care pacientul poate să coopereze la maximum.

Concluzii

1. Studiul dat a demonstrat că copiii din instituțiile rezidențiale nu posedă cunoștințe suficiente pentru a efectua corect un program de igienizare a cavității orale. S-a constatat un nivel inferior de cultură igienică și lipsa comportamentului sanogenic în mediul familial.
2. Determinarea indicelui OHI-S ne-a permis să stabilim nivelul precar de igienă orală la copiii cu retardare mintală.
3. Copiii cu un grad sever și profund de retardare mintală nu sunt capabili să realizeze periajul dentar și necesită igienizarea cavității orale de persoanele care-i îngrijesc.
4. Este necesar de a instrui igienic nu doar copiii cu diferite grade de retardare mintală, dar și persoanele care îngrijesc de ei.
5. În scopul prevenirii principalelor afecțiuni stomatologice la copiii instituționalizați este necesară aprovizionarea cu regularitate a copiilor cu obiecte și remedii de igienă orală.
6. Analiza rezultatelor lucrării a elucidat necesitatea inițierii și realizării programelor de educație pentru sănătate în instituțiile rezidențiale pentru copii, cu aplicarea mijloacelor și metodelor moderne educaționale, fapt care va contribui la reducerea prevalenței și incidenței principalelor afecțiuni stomatologice.

Bibliografie

1. Maxim A., Bălan A., Păsăreanu M., Nica M. Stomatologie comportamentală pediatrică. Iași. 1998. p.142-162.
2. Mental Retardation, Definition, Classification and Systems of Supports, 9th Edition, American Association On Mental Retardation, 1992.
3. Tsami A, Pepelassi E, Gizani S, Komboli M, Papagianoulis L, Mantzavinos Z. Oral hygiene and periodontal treatment needs in young people with special needs attending a special school in Greece. Journal of Disability and Oral Health. 2004; 5:57-64.
4. WHO-Enquetes sur la santé buco-dentaire. Méthodes fondamentales. 2002. Genève. p. 25-29.
5. http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Educatia/Educatia%20_RM_2011.pdf
6. http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Copiii_Moldovei/Copiii_Moldovei_ed_2012.pdf

IMPACTUL AFECȚIUNILOR DENTARE ASUPRA CALITĂȚII VIEȚII LA COPIII CU DIZABILITĂȚI INTELECTUALE

Aurelia Spinei,
doctor în medicină,
conferențiar universitar,
catedra Chirurgie OMF
Pediatică, Pedodontie
și Ortodontie, USMF
"Nicolae Testemițanu";

Rezumat

În articol sunt prezentate rezultatele evaluării statusului dentar și a calității vieții la copiii cu dezabilități intelectuale. În studiu au fost luați 426 copii cu dezabilități instituționalizați în școli internat-auxiliare. Lotul mar-tor a fost constituit din 439 de copii sănătoși lipsiți de grija părinților și instituționalizați în gimnaziile de tip internat. Statusul dentar a fost apreciat în conformitate cu criteriile OMS. Experiența carioasă a fost evaluată prin aprecierea indicelui de prevalență (IP) a cariei dentare și indicele DMFT. Starea igienei orale a fost estimată folosind Indicele de Igienă Orală OHI-S (G.Green, I.Vermillion, 1964). Evaluarea prevalenței și severității impactu-lui sănătății orale asupra calității vieții la copii s-a efectuat prin aprecierea indicelui Child-OIDP.

Studiul a constatat un nivel sporit al indicatorilor de carie dentară la copiii cu dizabilități intelectuale.

Autorul concluzionează necesitatea instituirii unor programe preventi-ve care vor contribui la scăderea indicatorilor de carie dentară. Ameliorarea asistenței stomatologice copiilor instituționalizați în actualele condiții ale Republicii Moldova trebuie concepută prin orientarea asistenței stomatolo-gice spre prevenirea principalelor afecțiuni stomatologice.

Cuvinte cheie: calitatea vieții, caria dentară, afecțiuni stomatologice, copii cu dezabilități intelectuale.

Summary

IMPACT OF DENTAL DISORDERS ON QUALITY OF LIFE IN CHIL-DREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

This article presents the results of the evaluation of dental status and quality of life in children with intellectual disabilities. This study includes 426 children institutionalized in auxiliary schools. The control group was constituted of 439 healthy children.

Dental status was assessed according to WHO criteria. Caries experi-ence was evaluated by estimating the prevalence index (PI) of dental caries, DMFT and oral hygiene was evaluated by OHI-S (G. Green and I. Vermil-lion, 1964). The impact of dental disorders on quality of life in children was estimated by Child-OIDP.

The study revealed high indices of dental caries found in children with intellectual disabilities.

The author conclude the need for preventive programs that will help reduce the presence of dental caries is obvious. Improvement of institution-alized children's dental care in the current circumstances of the Republic of Moldova should be designed so as to target the dental assistance to the prevention of major dental disorders.

Key words: quality of life, dental caries, dental disorders, children with intellectual disabilities.

Introducere

Dezabilitatea reprezintă afectarea pe termen lung a sănătății, apărută în urma unor schimbări în structura corpului uman, care duc la disfuncții ale organismului și impun existența unui sprijin specializat adecvat pentru realizarea parti-cipării la viața socială. Limitarea activității vitale a persoanei își găsește expresia în pierderea totală sau parțială a capacității sau a posibilității de autoservire, de plasare, orientare, comunicare, de a-și controla comportarea și de a practica acti-vități de muncă [1].

Calitatea vieții reprezintă bunăstarea fizică, psihică și socială, precum și capacitatea pacienților de a-și îndeplini sarcinile obișnuite, în existența lor cotidiană.

Există trei mari categorii de cercetare a calității vieții:

1. Metode generale — care descriu resursele disponibile pentru întreaga populație;
2. Metode individuale — care studiază indivizi sau populații mici;
3. Metode specifice bolii — care sunt folosite pentru evaluarea persoanelor cu anumite boli sau intervenții medicale.

Măsurarea calității vieții la nivel de indivizi oferă date suplimentare asupra stării de sănătate a acestora și asupra efectelor pozitive sau nu aduse de îngrijirile de sănătate. Indicatorii clinici pot fi îmbunătățiți prin introducerea unei dimensiuni care să evalueze impactul social. Astfel, s-a încercat dezvoltarea de indicatori care să urmărească efectele determinate de starea sănătății sau de boală asupra următoarelor aspecte: durere, disconfort, limitare funcțională; insatisfacții de ordin estetic; limitare și restricții alimentare; comunicarea și integrarea socială; relații personale și activități cotidiene [2, 3].

Indicatorii socio-dentari sunt esențiali pentru evaluarea gradului de afectare a cavității orale. Determinările privind necesitățile de ordin stomatologic trebuie să cuprindă nu doar evaluări clinice, ci și dimensiuni psihologice și sociale, prezența unei disfuncții clinice nefiind suficientă pentru a desemna cazul ca necesitând un tratament. Ca urmare, o determinare a necesităților stomatologice trebuie să cuprindă următoarele elemente:

- dimensiunea clinică bazată pe istoricul afecțiunilor;
- evaluarea disfuncției, care include determinări funcționale;
- determinări privind disfuncționalitatea socială;
- pretenții individuale: percepția asupra propriilor necesități stomatologice;
- evaluarea tendinței individului de a întreprinde acțiuni preventive și eventualele obstacole în calea prevenției;
- recomandarea unui tratament/ îngrijiri eficiente și acceptabile.

Indicatorii socio-dentari reprezintă o determinare a măsurii în care afecțiunile orale au impact asupra activităților obișnuite sau o determinare a măsurii în care afecțiunile dentare și orale au impact asupra activităților sociale normale și produc modificări comportamentale majore. În 1986 Cushing propune stabilirea indicatorilor socio-dentari prin evaluarea efectelor subiective ale stării de sănătate dentară asupra individului. Aceste efecte au fost împărțite în efecte de ordin funcțional (dificultate la masticatie), efecte sociale (dificultăți de comunicare), efecte asupra stării de confort (existența durerii și a disconfortului) și efecte asupra percepției propriei imagini (insatisfacții

de ordin estetic). Slade și Spencer propun un profil al impactului sănătății orale (OHIP- oral health profile impact), primul indicator dentar care a utilizat un indice gradat al impactului social al afecțiunilor orale. Această determinare cuprinde 49 de elemente grupate în 7 subscale, referitoare la:

- limitare funcțională (reducerea capacității masticatorii);
- durere fizică (durerea dentară);
- disconfortul psihologic (conștiința);
- incapacitatea fizică (evitarea anumitor alimente);
- incapacitatea psihologică (scăderea atenției);
- incapacitatea socială (evitarea contactelor sociale);
- handicapul (incapacitatea de muncă) [4-7].

Studiul calității vieții joacă un rol important în îngrijirile de sănătate oro-dentară. b.H.C.Gift și K.A. Atchinson [8] au afirmat că aprecierea calității vieții din punct de vedere al stării de sănătate permite corelarea parametrilor „cât de mult” și „cât de bine” trăiește un individ. Afecțiunile din sfera oro-maxilo-facială pot afecta acești parametri, conducând la alterări în perceperea imaginii de sine, a stimei de sine și a stării de bine. La nivel personal, influențează decizia pacientului sau a medicului privind alegerea tratamentului, iar la nivel social contribuie la înțelegerea nevoilor în asistență stomatologică a populației.

Evaluarea calității vieții asociate stării de sănătate orală este deosebit de importantă pentru practicieni. Au fost concepute diferite chestionare pentru evaluarea acestui aspect, datele rezultate putând fi incluse în studii analitice care urmăresc factorii implicați [9-12] sau modul în care individul își percepe propria stare de sănătate [13, 14].

Studiile realizate de J. Ten Cate în 2001 au arătat existența unor corelații între calitatea scăzută a vieții și un status oro-dentar deficitar, asociat cel mai frecvent cu un acces redus la serviciile stomatologice [15]. Alte cercetări [16, 17] au subliniat corelația între statusul socio-economic și calitatea vieții.

Instrumentele de măsurare a calității vieții referitoare la sănătatea orală a copilului sunt dificil de realizat, deoarece conștientizarea de către copil a stării proprii de sănătate, durere, disconfort, defect estetic etc. este dependentă de vîrstă și de dezvoltarea, socială, lingvistică, emoțională și cognitivă [2]. De asemenea, copiii devin mai conștienți de impactul psihosocial al modificărilor estetice din zona facială și a dentiției. A măsura și compara aceste schimbări în diferite stadii de dezvoltare și la vârste diferite poate fi dificilă.

Chestionarul OIDP pentru copii derivă din instrumentul de evaluare a calității vieții legate de sănătatea orală a adulților. Modificările efectuate au urmărit ajustarea termenilor medicali la capacitățile copilului în relație cu dezvoltarea lui intelectuală, cognitivă și a particularităților de limbaj. La baza acestui chestionar a stat o versiune modificată a Clasificării Organizației Mondiale a Sănătății privind Inegalitățile, Dizabilitățile și Handicapurile [18]. Child-OIDP analizează impac-

tul afecțiunilor orale asupra următoarelor aspecte ale activităților zilnice: alimentație, vorbire, igienizarea cavității orale, aspectul estetic, stabilitate emoțională, relaxare, activități școlare, și contactul social. [19].

Tabelul 1.

Chestionarele pentru evaluarea calității vieții la pacienții cu afecțiuni oro-dentare

Chestionarul și autorii	Aspecte ale calității vieții stomatologice evaluate	Nr. de itemi
1. Sociodental scale (Cushing et al., 1986).	Vorbitul, mestecatul alimentelor, zămbetul, durerea, aspectul fizic.	14
2. RAND Dental Index (Dolan et al., 1991).	Durerea, îngrijorarea, conversația.	3
3. General Oral Health Assessment Index (Atchison și Dolan, 1990).	Mestecatul, alimentația, contactele sociale, aspectul fizic, durerea, îngrijorarea, timiditatea sau jena socială.	12
4. Dental Impact Profile (Strauss și Hunt, 1993).	Aspectul fizic, alimentația, vorbirea, încrederea în sine, fericirea, viața socială, relațiile interpersonale.	25
5. Oral Health Impact Profile (Slade și Spencer, 1994).	Limitarea funcțională, durerea fizică, disconfortul psihic, dizabilitatea fizică, dizabilitatea psihică, dizabilitatea socială, handicapul.	49 sau 14
6. Subjective Oral Health Satus Indicators (Locker și Miller, 1994).	Mestecatul, vorbirea, simptomele, alimentația, comunicarea cu semenii, relațiile sociale.	42
7. Oral Health Quality of Life Inventory (Cornell et al., 1997).	Sănătatea orală, nutriția, sănătatea orală auto-evaluată de pacient, calitatea vieții globală.	56
8. Dental Impact to Daily Living (Leao și Sheiham, 1996).	Confortul fizic, aspectul fizic, durerea, activitățile cotidiene, alimentația.	36
9. Oral Health-Related Quality of Life (Kressin et al., 1996).	Activitățile zilnice, activitățile sociale, conversația.	3
10. Oral Impact on Daily Performance (Adulyanon, et al., 1996).	Posibilitatea de a se alimenta, de a vorbi, igiena orală, somnul, aspectul fizic, starea emoțională.	9
11. UK Oral Health Related Quality of Life Questionnaire (McGrath și Bedi, 2001).	Alimentația, aspectul fizic, vorbirea, mirosul respirației, viața socială, încrederea în sine, somnul, starea emoțională.	16
12. Social Impacts of Dental Disease (Cushing et al., 1986).	Dificultăți la masticație, dificultăți de comunicare, existența durerii și a disconfortului, insatisfacții de ordin estetic.	24
13. ODP-child- Oral Impact on Daily Performance for Child.	Alimentația, vorbirea, igienizarea dinților, zămbetul, stabilitatea emoțională, relaxarea, activitățile școlare și contactul social.	18

În literatura de specialitate nu am găsit relatări despre existența instrumentelor de măsurare a calității vieții referitoare la sănătatea orală a copiilor cu deficiențe intelectuale.

Scopul prezentei lucrări a constituit în evaluarea impactului afecțiunilor cavității orale asupra calității vieții la copiii cu dizabilități neuro-motorii.

Material și metode de cercetare

Prezentul studiu a fost efectuat pe un eșantion de 865 copii de 7-15 ani. În lotul de cercetare au fost incluși 426 (49,25%) copii instituționalizați cu grade diferite de retardare mintală și amplasați în școli internat-auxiliare și case internat pentru copii cu deficiențe mintale. Lotul martor l-au constituit 439 (50,75%) copii sănătoși care locuiesc în condiții similare, fiind amplasați în gimnazii de tip internat pentru copiii orfani sau lipsiți de grija părinților. Studiul s-a derulat cu respectarea cerințelor etice de obținere a acordului scris al părinților sau a reprezentanților legali ai copiilor și a conducerii școlilor.

Examinarea copiilor a fost organizată în cabinetele stomatologice sau medicale ale instituțiilor de educație și învățământ, în conformitate cu recomandările OMS [20-23]. S-au estimat următorii indici: indicele de prevalență (IP) a cariei dentare, indicele DMFT și indicele de igienă orală OHI-S, G.Green, I.Vermillion, 1964.

Pentru obținerea unei imagini complete a stării de sănătate orală, pe lângă estimarea indicilor de prevalență și incidență a cariei dentare, a fost evaluat impactul afecțiunilor cavității orale asupra calității vieții prin aprecierea indicelui Child-OIDP [24]. Intervievarea copiilor a fost efectuată în prezența părinților, cadrelor didactice sau în colaborare cu specialiștii psiho-neurologi din instituțiile respective. Prin intermediul Child-OIDP s-a analizat impactul afecțiunilor orale asupra următoarelor activități zilnice: alimentație, vorbire, igienizarea cavității orale, zămbet, stabilitate emoțională, relaxare, activitățile școlare și contactul social. Pentru fiecare din activitățile afectate s-au înregistrat frecvența și gravitatea impactului. Calculul scorului impactului problemelor de sănătate orală asupra fiecăreia dintre activitățile zilnice din chestionar a fost realizat prin înmulțirea scorului frecvenței (0, 1, 2 sau 3) cu cel al severității (0, 1, 2 sau 3), rezultând pentru fiecare activitate valori ale scorului impactului cuprinse între 0 și 9. Scorul final se obține prin însumarea scorurilor celor 8 activități și împărțirea la 72, exprimat procentual. Intensitatea se referă la efectul cu cel mai mare grad de severitate asupra oricăreia din cele 8 tipuri de activități, sau la cel mai mare scor al impactului. Astfel, efectele afecțiunilor orale se pot clasifica pe o scală cu 6 nivele, după cum urmează: nici un efect; efect foarte redus; efect redus; efect moderat; efect grav; efect foarte grav [3, 24 -26].

Luând în considerație că copiii cu dizabilități intelectuale nu sunt capabili să aprecieze starea proprie de sănătate, să relateze adecvat senzația de durere, disconfort, defect estetic etc., pentru obținerea datelor obiective, s-au luat în considerație rezultatele examinării cavității orale a copiilor și anamneza afecțiunilor depistate.

Procesarea statistică a materialului a fost realizată pe PC în programele Excel-2003, Statistica 4.3, Stat.ru.

Rezultate și discuții

Valoarea medie a indicelui de prevalență cariei dentare a constituit în lotul de cercetare 77,57% și 53,52% în lotul martor, iar indicele de experiență carioasă (DMFT) a avut valori ce variază între 0 și 9, valoare medie pentru tot lotul de cercetare a constituit 3,08 ($\pm 2,11$) și 2,45 ($\pm 2,38$) în lotul martor. În ceea ce privește componentele indicelui (DMFT), rezultatele noastre sunt similare cu cele mai multe studii: componenta "carie" (D) este cel mai mare contribuitor la index. Această tendință este caracteristică majorității țărilor mai puțin dezvoltate, atât în dentația temporară și mixtă, cât și în cea permanentă demonstrând o prevalență crescută a necesității de sănătate orală. Conform studiului realizat, nivelul crescut al cariei la copii și a numărului impunător de dinți extrași în urma consecințelor cariei dentare, în special la copii cu dizabilități intelectuale se explică prin amânarea tratamentului stomatologic de părinții pacientului sau persoanele care-l îngrijesc pînă în momentul apariției unei simptomatologii zgomotoase. În plus, abordarea clinică a acestei categorii de pacienți este deosebit de dificilă din cauza dificultăților de cooperare, percepere, înțelegere și frica copilului cu deficiențe mintale de tratament stomatologic.

Prezentul studiu a stabilit nivelul precar de igienă orală constatată la 87,16% copii cu dizabilități neuro-motorii. Prin urmare, s-au constatat valori medii și înalte ale indicelui de igienă orală OHI-S. Numai la 5,16% copii din lotul de cercetare a fost constatată igiena orală optimă și doar la 7,68% copii a fost constatată igiena orală medie.

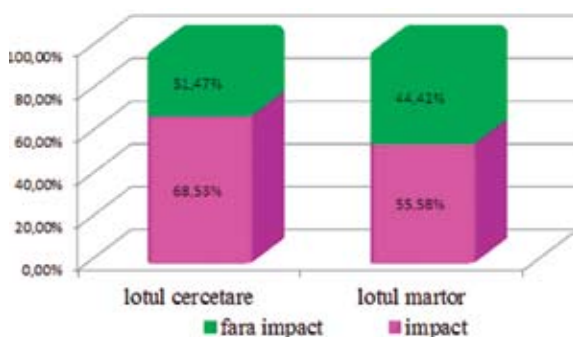


Figura 1. Prevalența impactului afecțiunilor cavității orale asupra calității vieții la copii

Prevalența impactului asupra calității vieții a fost de 68,53% la copiii din lotul de cercetare și 55,58% la cei din lotul martor (Figura 1). În ceea ce privește intensitatea efectelor, la 9,62% copii din lotul de cercetare și 4,33% copii din lotul martor s-au constatat efecte foarte grave asupra activităților zilnice cauzate de dureri dentare, la 61,03% copii din lotul de cercetare și 47,14% copii din lotul martor au fost constatate impacte asupra a 1-4 activități cotidiene. Nu a fost constatată nici un impact asupra calității vieții la 31,47% copii din lotul de cercetare și la 44,428% copii din lotul martor.

Principalii factori depistați ca avînd impact asupra calității vieții cotidiene a copiilor cu dizabilități

intelectuale au fost: durerea dentară (62,19%), lipsa dinților permanenți din cauza extracției lor în urma afectării prin carie și a consecințelor ei (21,83%), traumatismele dentare și a regiunii OMF (21,83%). La copiii din lotul martor a fost constatată durerea dentară în 54,20% cazuri și o frecvență mai redusă a dinților permanenți extrași din cauza complicațiilor cariei dentare (6,83%) și a traumatismelor dentare și a regiunii OMF — 4,33% (Figura 2).

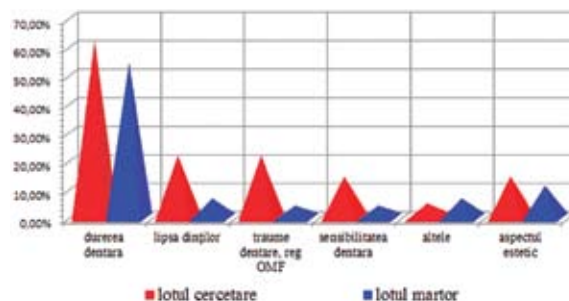


Figura 2. Cauzele afectării calității vieții la copii și prevalența lor

La copiii cu dizabilități intelectuale severitatea impactului afecțiunilor cavității orale a fost considerabilă asupra posibilității de relaxare (30,98%), consumului alimentelor (27,93%), stabilității emoționale (27,78%), a igienizării cavității orale (21,83%) și redusă pentru activitățile școlare (5,16%) și contactele sociale (1,88%).

La copiii din lotul martor severitatea impactului afecțiunilor cavității orale a fost mai redusă asupra consumului alimentelor (21,41%), stabilității emoționale (11,84%) activităților școlare (5,16%), a igienizării cavității orale (6,83%) și a posibilității de relaxare (11,16%), însă este mult mai ridicată asupra contactelor sociale (9,79%). (Figura 3). Diferențele esențiale între severitatea impactului afecțiunilor cavității orale asupra activităților cotidiene la copiii din lotul de cercetare și martor pot fi explicate prin particularitățile comportamentale ale copiilor cu dizabilități intelectuale, care manifestă dificultăți de cooperare în timpul tratamentului stomatologic, nu sunt capabili să conștientizeze defectele esteticului, sau să realizeze de sinistătător igienizarea adecvată a cavității orale, își traumează frecvent dinții. Este important faptul că la majoritatea copiilor cu dizabilități intelectuale activitățile cotidiene sunt influențate nu doar de afecțiunile cavității orale, dar în mare măsură și de maladiile psiho-somatice suportate: activitățile școlare sunt influențate la 96,48%, stabilitatea emoțională — la 62,19%, capacitatea de realizare a igienei orale — la 76,99%, consumul de alimente — la 24,17% copii.

S-au constatat diferențe esențiale între severitatea impactului afecțiunilor cavității orale asupra activităților cotidiene la copiii cu dizabilități intelectuale de diferite vârste: până la 12-13 ani predomină dereglarea stabilității emoționale și imposibilitatea de relaxare din cauza durerilor în regiunea OMF, provocate de caria dentară și complicațiile ei (Figurile 4, 6, 7), iar după vârsta de 14-15 ani predomină dereglarea consumului de alimente (masticației), cauzată de numărul mare de dinți permanenți extrași (Figurile 5, 8, 9).

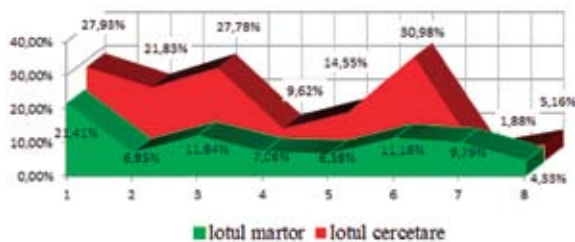


Figura 3. Prevalența impactului afecțiunilor cavității orale asupra activităților zilnice ale copiilor

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1 — Consumul alimentelor | 5 — Fonația |
| 2 — Igienizarea cavității orale | 6 — Relaxarea |
| 3 — Stabilitatea emoțională | 7 — Socializarea |
| 4 — Aspectul estetic | 8 — Activitățile școlare |



Figura 4. Pacienta A., 12 ani.



Figura 5. Pacientul I., 17 ani.



Figura 6. Pacienta L., 7ani.



Figura 7. Pacienta D., 12 ani.



Figura 8. Pacienta M., 16 ani.



Figura 9. Pacientul C., 17 ani.

Importanța practică

Examinările stomatologice s-au efectuat conform cerințelor OMS pentru colectarea informației despre statusul dentar și aprecierea necesității în asistența stomatologică copiilor cu dizabilități intelectuale și copiilor orfani sau lipsiți de grija părinților instituționalizați. Această informație poate fi aplicată în monitoringul și modelarea morbidității din instituțiile rezidențiale pentru copii.

Aplicarea Child-OIDP permite de a analiza impactul afecțiunilor orale asupra următoarelor aspecte ale performanței zilnice: alimentație, vorbire, igienizarea cavității orale, zîmbet, stabilitate emoțională, relaxare, activitățile școlare și contactul social [2, 3, 27, 28]. Evaluarea impactului stării de sănătate orală asupra vieții zilnice este relevantă pentru crearea unor politici de sănătate care să se adreseze nevoilor copiilor cu dizabilități intelectuale și a copiilor orfani sau lipsiți de grija părinților, cu stabilirea unei ierarhii a priorității îngrijirilor și pentru evaluarea bugetelor necesare pentru realizarea măsurilor de prevenire și tratament a afecțiunilor cavității orale. Child-OIDP

este și un instrument de evaluare a rezultatelor activității medicale, ce pot fi folosite la aprecierea eficienței serviciilor medicale.

Afecțiunile orale au impact asupra sănătății întregului organism, impact social și economic. O mare parte dintre factorii ce determină afecțiunile dentare reprezintă factori de risc pentru multe boli generale. Acționând asupra lor se va obține nu numai o ameliorare a sănătății orale, dar și reducerea riscului apariției unor maladii somatice.

Concluzii

1. Estimarea indicilor de frecvență și intensitate a cariei dentare la copiii cu dizabilități intelectuale a evidențiat nivelul înalt de morbiditate prin carie dentară și complicațiile ei.
2. Prevalența efectelor negative ale stării de sănătate orală asupra activităților zilnice ale copiilor este cu o severitate sporită la copii cu dizabilități intelectuale. Principalele cauzele ale acestor efecte sunt: caria dentară netratată și complicațiile ei, durerea dentară, extracția prematură a dinților permanenți. Starea sănătății orale a afectat calitatea vieții copiilor în principal prin efecte asupra consumului alimentelor, a igienizării cavității orale, a stabilității emoționale și a funcției estetice.
3. Analiza rezultatelor lucrării a elucidat necesitatea inițierii și realizării programelor de sănătate orală în instituțiile rezidențiale pentru copii, cu aplicarea mijloacelor și metodelor moderne de prevenire și tratament a afecțiunilor cavității orale, fapt care va contribui la reducerea prevalenței și incidenței principalelor afecțiuni stomatologice.
4. Ameliorarea asistenței stomatologice copiilor cu dizabilități intelectuale în actualele condiții ale Republicii Moldova trebuie concepută prin orientarea spre prevenirea principalelor afecțiuni dento-parodontale.

Bibliografie

1. Clasificarea internațională a funcționării, dizabilității și sănătății (CIF) /OMS Geneva. Organizația Mondială a Sănătății. București. 2004. p.12.
2. Dumitrache M.A., Evaluarea riscului carios la populația școlară din București, Teza doctorat Universitatea "Gr. T. Popa" Iasi, 2008.
3. Dumitrache A.M. Calitatea vieții asociată cu sănătatea orală la elevii din București. Revista Romana de Bioetica, Vol. 7, Nr. 4, Octombrie — Decembrie 2009, 68-77.
4. Pal D., Quality of life assessment in children; a review conceptual and methodological issues in multi-dimensional health status measures, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 50, 397-400, 1996
5. Gherunpong S., Developing a socio-dental system of dental needs assessment in children, PhD Thesis. University College London, Department of Epidemiology; 2004
6. Kressin N.R., Reisine S., Spiro A., Jones J.A., Is negative affectivity associated with oral quality of life?, *Community Dent Oral Epidemiology*, 29, 412-23, 2001.
7. Chavers L., Two-year incidence of oral disadvantage, a measure of oral health-related quality of life, *Community Dent Oral Epidemiology*, 31, 21-9, 2005
8. Gift H.C., Atchison K.A., Oral health, health and health-related quality of life, *MedCare*. 3 (11, suppl). NS57-NS77, 1995
9. Leao A., Sheiham A.L., Relation between clinical status and subjective impacts on daily living, *J Dental Research*, 74, 1408-13, 1995
10. Locker D., Concepts of oral health, disease and quality of life, in Slade GD (ed). *Measuring Oral Health and Quality of Life*. Chaper Hill: University of North Carolina -Dental Ecology, 11-24, 1997
11. Mahler H., The meaning of health for all by the year 2000, *World Health Forum*, 1, 5-22, 1998
12. Sheiham A., Maizels J., Cushing A., The concept of need in dental care, *International Dental Journal*, 32, 265-270, 1982
13. Inglehart R I., Marita R and Bagramian, Robert A., Oral Health-Related Quality of Life, *Quintessence*, 2002
14. Sadana R., Describing population health in six domains: comparable results from 66 household surveys, *Geneva: World Health Organization*, 2002
15. Ten Cate J., What dental diseases are we facing in the new millennium: some aspects of the research agenda, *Carie Res.* 35 (suppl 1), 2-5, 2001
16. Watt R.G., Emerging theories into the social determinants of health: implication for oral health promotion, *Community Dent Oral Epidemiology*, 30, 241-7, 2000.
17. Wilkinson R., Marmot M., Social determinants of health. The solid facts, Copenhaga. *Oficiul Regional pentru Europa al Organizației Mondiale a Sănătății*, 2003 .
18. World Health Organisation, International Classification of impairments, disabilities and handicaps, *Geneva, World Health Organisation*, 1980.
19. Tubert-Jeannin S., Pegon-Machat E., Gremeau-Richard C., Lecuyer M.M., Tsakos G., Validation of a French version of the Child-OIDP index, *Eur J Oral Sci*, Oct; 113 (5): 355-62, 2005.
20. WHO-Enquetes sur la santé bucco-dentaire. Méthodes fondamentales. 2002. Genève. p. 25-29.
21. Monitoring and evaluation of oral health. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series. No. 782. Geneva. 2001. p.69-73.
22. Oral health in community health programs. WHO. Regional office for Europe. Copenhagen. 2000. p. 64.
23. <http://www.whocollab.od.mah.se/expl/sic.html>; source: WHO web site.
24. Gherunpong S., Tsakos G., Sheiham A., Developing and evaluating an oral health- related quality of life index for children; the Child-OIDP, *Community Dent Health*, Jun; 21 (2): 161-9, 2004.
25. Fteita D. Slade G., Spenser J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. — *Community Dental Health*, 2004. V. 11, p. 3-5.
26. Gift H.C., Atchison K.A., Oral health, health and health-related quality of life, *Med Care*. 3 (11, suppl). NS57-NS77, 1995.
27. Astrom AN, Okullo I, Validity and reability of the Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) freq. scale: a cross sectional; study in Uganda, *BMC Oral Health*, 3:5-13, 2003.
28. Gherunpong S., Tsakos G., Sheiham A., Developing and evaluating an oral healthrelated quality of life index for children; the Child-OIDP, *Community Dent Health*, Jun; 21 (2): 161-9, 2004.

CANCERUL PLANȘEULUI BUCAL

Țibiră Gh. A.,
Doruc A. S.,
Clipca A. I.,
Postolache A. D.,
Ciorici V. A.,
Darii V. A.,
Cojocaru C. D.,
Clim C. I.,
Țibiră A. Gh.,
Tarnaruțaia R.

*IMSP Institutul
Oncologic. Laboratorul
Tumori cap și gât și
microchirurgie*

Rezumat

Tumorile maligne ale planșeului bucal ocupă locul al doilea între cancerelor cavității orale, fiind situat procentual foarte aproape de cancerul limbei. Reprezintă cca. 25-30% din localizările cancerului oral și 2% din totalul cancerelor umane. Apare în special la bărbați, după vârsta de 45 de ani.

În dezvoltarea cancerului mucoasei cavității bucale cel mai important rol îl are tabagismul, fumătorii având un risc de 30 de ori mai mare de a face un cancer al mucoasei cavității bucale. Are importanță consumul cronic de alcool, în cantități mari, infecția cu HPV, patologia cronică dentară. Există în prezent dovezi certe ale unei incidente crescute a cancerului oral la pacienții imunosupresați.

Formele clinice de creștere ale cancerului mucoasei orale sînt:

- ulcerativă,
- nodulară
- fisurală

Cel mai frecvent întîlnite sînt formele de creștere ulcerativă și fisurală. Clinic, tumora poate evolua în 2 direcții, și anume: ulcero-distructiv sau ulcero-vegetant.

Forma ulcero-vegetantă sau proliferativă se prezintă ca o ulceratie acoperită de muguri cărnoși, brăzdați de fisuri și acoperiți de un strat superficial cu aspect granulat.

Forma ulcero-distructivă are o tendință marcată de invazie loco-regională și se prezintă ca o ulceratie cu margini anfractuoză, cu baza îndurată, cu fundul ulceratiei murdar, acoperit de țesut granulat și zone necrotice.

Tratament. Scopul tratamentului multimodal complex în tumorile maligne oro-maxilo-faciale urmărește 2 deziderate majore, și anume:

- 1) perioada de supraviețuire să fie cît mai lungă;
- 2) asigurarea calității vieții, fapt realizat prin plastia reconstructivă imediată sau tardivă, care va favoriza reintegrarea bolnavului cît mai rapid în societate, precum și restabilirea și reabilitarea precoce a disfuncțiilor post-chirurgicale.

Tratamentul multimodal complex include, în funcție de stadializare, starea generală și opțiunea bolnavului, prioritățile fie de etapa chirurgicală asociată cu radio-, chimio-, imunoterapia, fie posibilitatea reconversiei tumorale și/sau a tratamentului paliativ radio-, chimio- și imunoterapic urmat sau nu de intervenția chirurgicală.

În general, conform statisticilor U.I.C.C., rata de supraviețuire în tumorile maligne ale planșeului bucal, după tratamentul multimodal complex, este relativ mică. În T1 este de cca. 68%, în T2 de 42%, iar în T3 este sub 11%. Avînd în vedere aceste statistici sumbre, credem că depistarea precoce, alături de radicalitatea intervenției, în contextul unui tratament multimodal complex, ar mări șansele de supraviețuire ale acestor bolnavi.

Summary

THE CANCER OF THE ORAL FLOOR

Malignant tumors of the floor of the mouth are on the second place among the oral cavity cancers. Localizations are about 25-30% of oral cancer and 2% of human cancers. It occurs mostly in men over the age of 45 years.

Smoking has a important role in the development of buccal mucosa cancer. Smokers have a risk 30 times more likely to develop cancer of the oral mucosa. Chronic alcohol consumption is important in large quantities, HPV infection, and chronic dental pathology. There is now clear evidence of an increased incidence of oral cancer in immunosuppressed patients.

Clinical forms of oral mucosa cancer growth are:

- ulcerative
- nodular
- fissural

The most commonly encountered forms of growth are ulcerative and fissural. Clinically, the tumor can develop in two directions, namely: ulcerative or ulcerative destructive.

Proliferative ulcerative form presents as an ulcer covered with fleshy buds, crossed by cracks and cover a surface layer with grain appearance.

Ulcerative destructive form has a marked tendency to invade locally and represents an ulcer, with ulceration covered with granulation tissue and necrotic areas.

Treatment. Purpose of complex multimodal treatment of malignant tumors of oro-maxillofacial follows two major goals, namely:

1) increase survival time

2) improve quality of life, which is achieved by immediate or delayed reconstructive plastic surgery, which will help the patient reintegrate into society as quickly and early recovery and rehabilitation of post surgical dysfunction.

Complex multimodal treatment includes, according to staging and overall patient choice, or priorities associated with radio-surgical stage, chemotherapy, immunotherapy or retraining opportunity tumor and / or palliative treatment of radio-, chemo-and immunotherapy followed or no by surgery.

Generally, as shown by UICC, the survival rate in malignant tumors of the floor of the mouth after multimodal treatment complex is relatively small. The T1 is about 68%, 42% in T2 and T3 is below 11%. Given these grim statistics, we believe that early detection, with radical surgery, in the context of a complex multimodal treatment would increase the chances of survival of these patients.

Studiile clinico-statistice au stabilit că tumorile maligne ale planșeului bucal ocupă locul al doilea între cancerul cavității orale, fiind situat procentual foarte aproape de cancerul limbii. Reprezintă cca. 25-30% din localizările cancerului oral și 2% din totalul cancerelor umane. Apare în special la bărbați, după vârsta de 45 de ani.

Factorii de risc, incriminați în etiopatogenia bolii, sunt: fumatul, consumul cronic de alcool (în special distilat), microtraumatismele și iritațiile cronice, factori nutriționali, agenți infecțioși, deficiența imună, imunosupresia cronică, leziunile premaligne și/sau leziunile cu potențial de malignizare.

Studiile realizate de diferiți autori privind etiologia cancerului planșeului bucal indică faptul că fumătorii prezintă un risc de 30 de ori mai mare decât nefumătorii, în timp ce foștii fumători prezintă un risc de 9

ori mai mare decât nefumătorii. Într-un raport recent al U.I.C.C. (Haga, mai, 2001) se subliniază faptul că femeile nefumătoare, căsătorite cu fumători cronici, prezintă un risc de cca. 30%; în fluidele tisulare ale nefumătorului au fost identificate hidrocarburi aromatice policiclice, constituenți ai fumului de țigară.

Consumul cronic de alcool în cantități mari, în special distilat, își exercită rolul negativ, dar încă nu se poate preciza dacă acest efect este doar topic direct sau este exercitat indirect prin mecanisme toxice locale sau sistemice.

În ceea ce privește factorii nutriționali, se cunoaște că deficitul cronic de fier și avitaminozele A sunt frecvent întâlnite la bolnavii cu cancer oral. Deficitul cronic de fier se asociază cu un epiteliu subțire, de tip atrofic și vulnerabil la acțiunea factorilor carcinogenetici.

Hipovitaminoza A, în etiologia cancerului planșeului bucal, ar putea fi legată de rolul acestei vitamine în menținerea în limite normale a structurii și funcțiilor epitelului pavimentos stratificat.

Deficitul complexului vitaminic B este implicat în apariția modificărilor degenerative ale mucoasei orale, efect care crește susceptibilitatea epitelului la acțiunea locală a factorilor carcinogeni.

Agenții infecțioși (Candida albicans, Treponema pallidum, virusul papilloma uman, HIV, virusul herpes simplex tip 1) sunt considerați potențiali factori de risc, implicați în etiologia cancerului de planșeu bucal. De altfel, Candida albicans este frecvent întâlnită în așa-numita "leucoplazie pătată", asociere cu marcată tendință de transformare malignă, deoarece se pare că microorganismele Candida au un potențial mare de a cataliza eliberarea de nitrozamine endogene și induc modificări displazice la nivelul mucoasei orale.

Există în prezent dovezi certe ale unei incidențe crescute a cancerului oral la pacienții imunosupresați. La pacienții cu transplant și care sunt imunosupresați cronic, se constată o creștere de 20 până la 50 de ori a incidenței bolii maligne (Langdon). La acești primitori de transplant, cel mai comun cancer este limfomul, urmat de tumori maligne de origine epitelială (risc de dezvoltare de 4 ori mai mare).

Tumora primară are ca punct de plecare mucoasa planșeului bucal sau mai rar, glandele sublinguale sau glandele salivare mici.

Majoritatea tumorilor sunt situate în porțiunea anterioară a planșeului bucal, paramedian. Localizările posterioare situează leziunea spre șantul amigdaloglos și au un prognostic mult mai rezervat.

Tumorile maligne ale planșeului bucal sunt extrem de limfocitare, cu un mare potențial de metastazare la nivel cervical, ca și la distanță. De regulă, afectează grupele ganglionare în nivelurile I, II, III, IV, V. În localizările anterioare, diseminarea limfatică se face bilateral, cointeresarea ganglionară loco-regională fiind precoce; cca. 50% dintre bolnavi prezintă adenopatie submento-submandibulară și cca. 20-25% adenopatie jugulară-carotidiană.

Debutul leziunii maligne la nivelul planșeului bucal poate îmbraca trei aspecte clinice, și anume: ulcerativ, nodular sau fisural.

Debutul ulcerativ se prezintă sub forma unei mici ulcerății dureroase, numai în cazul interesării frenului lingual sau în contact cu alimentele iritante. Se pretează frecvent la confuzii cu altele banale sau cu leziunile de decubit, determinate de protezele mobile instabile. Primul semn de malignitate este îndurarea bazei ulcerăției, ale cărei margini devin proeminente, leziunea aînd aspectul unei “cărți deschise”. De regulă, baza ulcerăției este netedă în tumorile benigne și are un aspect granular în tumorile maligne.

Debutul nodular este mult mai rar și se prezintă sub forma unui mic nodul, nedureros, mobil inițial pe planurile profunde și superficiale. Semnul alarmant care, indică un proces de malignitate, este aderența nodulului, fixarea acestuia și prezența unor limite imprecise în tesuturile înconjurătoare.

Forma fisurală reprezintă leziuni superficiale epiteliale cu traiect liniar; apare în localizările posterioare și este relativ dificil de evidențiat clinic, aceste fisuri fiind de regulă silențioase.

Nu de puține ori leucoplazia la nivelul planșeului bucal se asociază cu o mai mare frecvență a transformărilor maligne, deoarece planșeul bucal constituie un “rezervor decliv”, în care stagneaza diverși produși carcinogeni solubili.

În perioada de stare, de cele mai multe ori, procesul neoplazic se extinde la nivelul limbii și la nivelul mucoasei fixe a gingivomucoasei mandibulare.

Clinic, tumora poate evolua în 2 direcții, și anume: ulcero-distructiv sau ulcero-vegetant.

Forma ulcero-vegetantă sau proliferativă se prezintă ca o ulcerăție acoperită de muguri cărnoși, brăzdați de fisuri și acoperiți de un strat superficial cu aspect granular.

Forma ulcero-distructivă are o tendință marcată de invazie loco-regională și se prezintă ca o ulcerăție cu margini anfractuoase, cu baza îndurată, cu fundul ulcerăției murdar, acoperit de țesut granular și zone necrotice.

Afectarea funcțională este prezentă înca de la debut și se accentuează mai ales în perioada de stare. Debutul este marcat de jena dureroasă, provocată doar în actele funcționale și la contactul cu alimentele iritante. Pe măsură ce boala evoluează, durerea crește în intensitate (prin invazia nervului lingual și uneori a nervului glosofaringian) și apare o secreție salivară abundentă, declanșată reflex de prezența tumorii.

Masticația, deglutiția și fonația devin din ce în ce mai dificile, putîndu-se ajunge la o formă gravă de “an-chiloză pelvilinguală” cu afectare funcțională majoră.

Diagnosticul diferențial, în stadiul de debut, se poate face cu leziunile ulcerative produse de micro-traumatisme mici și repetate, cu leziunile inflamatorii specifice (sifilis, tuberculoza), cu tumorile chistice ale planșeului bucal (chist dermoid, ranula) sau cu litiata canalului Warthon.

Evoluția tumorilor maligne ale planșeului bucal este de regulă rapidă, cu invazia țesuturilor din aproape în aproape, către limba sau către alte structuri, cum ar fi periostul și apoi osul mandibular, cu implicarea

nervului alveolar inferior, glandei sublinguale sau glandei submaxilare.

Starea generală a bolnavilor se agravează rapid, din următoarele cauze:

- dificultăți mari în alimentație, din cauza durerilor pe care actele de masticație și deglutiție le provoacă și le accentuează;
- dureri continue, de intensitate mare, care se accentuează pe măsura creșterii și invaziei procesului tumoral;
- intoxicația și casexia neoplazică;
- apariția complicațiilor supurative;
- hemoragiile mici și repetate, care contribuie la agravarea stării generale; frecvent, apare erodarea de către tumoră a structurilor vasculare, fapt care conduce la hemoragii grave, dificil de stăpînit, adesea cu sfîrsit letal.

În tumorile maligne ale planșeului bucal, că de altfel în majoritatea tumorilor maligne oro-maxilo-faciale, mortalitatea ridicată este determinată în principal, de imposibilitatea de a eradică leziunea primară la nivel local, precum și de caracterul extrem de limfophil al acestor tumori. În general, conform statisticii U.I.C.C., rata de supraviețuire în tumorile maligne ale planșeului bucal, după tratamentul multimodal complex, este relativ mică, în T1 este de cca 68%, în T2 de 42%, iar în T3 este sub 11%. Avînd în vedere aceste statistici sumbre, credem că depistarea precoce, alături de radicalitatea intervenției, în contextul unui tratament multimodal complex, ar mări șansele de supraviețuire ale acestor bolnavi.



Fig. 1 Leucoplazie a planșeului bucal, care a evoluat spre un carcinom spinocelular.



Fig. 2 Aspect clinic al unei tumori maligne ulcero-distructive, în „foaie de carte” la nivelul planșeului bucal.



Fig. 3 Carcinom verucos al hemiplanșeului bucal.



Fig. 4 Tumora a planșeului bucal extinsa in mucoasa crestei alveolare.



Fig. 5 Tumora ulcero-distruktiva a plaseului bucal, care a invadat secundar mucoasa crestei alveolare și corpul mandibulei.



Fig. 6 Adenopatie metastatica submandibulara fixata, consecutiva tumorii maligne a planșeului bucal.

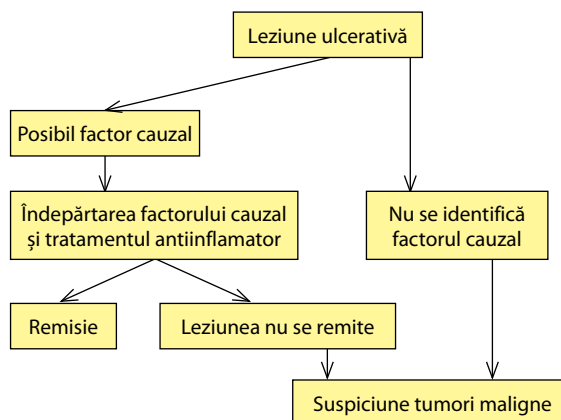


Fig. 7 Algoritm de diagnostic în leziunile ulcerative bucale

Diagnosticul precoce al formelor de debut presupune o anamneză corectă și un examen clinic minuțios și competent, alături de investigații paraclinice uzuale, cum ar fi de ex. Colorația intravitală cu albastru de toluidină, biopsia sau citologia exfoliativă. De altfel, orice simptom fără o etiologie exactă sau prezența unei mici leziuni, care nu se încadrează într-un tablou clinic uzual, va orienta spre o suspiciune de tumoră malignă (fig. 7).

Stabilirea unui diagnostic precoce în cancerul planșeului bucal are următoarele avantaje:

- tumora este minim invazivă, iar extirparea chirurgicală poate fi radicală;
- tratamentul chirurgical este facil;
- posibilitatea de metastazare este minimă;
- tratamentul asociat radio- și chimioterapic se poate iniția precoce.

Tratament. Scopul tratamentului multimodal complex în tumorile maligne oro-maxilo-faciale urmărește 2 deziderate majore, și anume:

- 1) perioada de supraviețuire să fie cât mai lungă;
- 2) asigurarea calității vieții, fapt realizat prin plastia reconstructivă imediată sau tardivă, care va favoriza reintegrarea bolnavului cât mai rapid în societate, precum și restabilirea și reabilitarea precoce a disfuncțiilor postchirurgicale.

Excizia tumorală și chirurgia reconstructivă sunt strâns legate una de cealaltă și constituie chiar aspecte de bază ale conduitei terapeutice, care urmează a fi instituite bolnavilor cu tumori maligne ale planșeului bucal. Deși principiile chirurgiei excizionale și cele ale chirurgiei reconstructive sunt diferite, cele 2 aspecte trebuie luate în considerație în stabilirea algoritmului terapeutic. În orice caz, este important să nu se facă compromisuri în terapia excizională în favoarea aspectului reconstructiv.

Tratamentul multimodal complex include, în funcție de stadializare, starea generală și opțiunea bolnavului, prioritățile fie de etapa chirurgicala asociată cu radio-, chimio-, imunoterapia, fie posibilitatea reconversiei tumorale și/sau a tratamentului paliativ radio-, chimio- și imunoterapic urmat sau nu de intervenția chirurgicală.

Intervenția chirurgicală cuprinde 3 etape și anume:

- a) extirparea tumorii primare cu margini libere negative (in limita de siguranță oncologică) și se adresează formei T;
- b) plastia reconstructivă a defectului postoperator, imediată sau tardivă;
- c) evidarea cervicală, care se adresează formei N0 N1 N2.

Pentru tumorile maligne în stadiul T1 și T2, se practică pelvectomia sau glosopelvectomia parțială, cu sau fără rezecție marginală osoasă, în timp ce pentru tumorile din T3, T4 se preferă hemipelvimandibulectomia sau hemiglosopelvimandibulectomia, intervenții ample care comportă o afectare funcțională și fizionomică majoră.

Plastia reconstructivă a defectului postoperator se realizează de regulă prin: sutura margino-marginală sau cicatrizare per secundam, pentru defectele mici din T1. Pentru defectele din T2, T3, se folosesc lambourile locale, lambourile pediculate sau lambourile liber vascularizate și transferate, care pot reface părțile moi, că și substratul osos. De regulă, se preferă plastia reconstructivă imediată, pentru a iniția cât mai rapid posibil radioterapia.

Frecvent, tumorile maligne ale planșeului bucal se asociază cu suferințe de ordin general ale aparaturii

cardiovascular, respirator, digestiv sau renal. Se estimează că cca. 40% din bolnavii prezentați la primul consult suferă de malnutriție. Aceste deficiențe nutriționale trebuie corectate, înaintea efectuării unor intervenții chirurgicale de amploare.

Examenul clinic general și investigațiile paraclinice vor avea ca scop primordial evaluarea oportunității unei intervenții chirurgicale majore. Această decizie este importantă, întrucât bolnavul — la care se contraindică intervenția chirurgicală — va urma metode alternative de tratament, cum ar fi radio — și/sau chimioterapia cu aspect curativ sau paliativ.

Bibliografie

1. Burlibasa C — Chirurgie orala și maxilo-faciala, Ed. Medicala, 2001.
2. Gupta M — Multimodality treatment for advanced oral cancer, J Oral Oncol, vol. 37, apr. 2001.
3. Shah JP — Preliminary result of the evaluation of the quality of life in the cancer of mouth,
4. International Congress on Oral Cancer, Haga, apr. 2001.
5. Langdon JD — Oral cancer, Ed. Arnold, 1998.
6. Roodenburg J — Oral and maxillo-facial surgery, Ed. Mosby, 1999.
7. Scully, Pindborg — Oral and maxillo-facial surgery, Ed. Mosby 1991.
8. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи. М., 1995 г.
9. Цыбырнэ Г. А. Лечение местно-распространенного рака головы и шеи. Кишинёв, Штиинца. 1987
10. Gheorghe Țibîrnă. Atlas chirurgia oncologică în imagini. Chișinău 2011

UTILIZAREA DEPOFOREZEI CU CUPRODENT ÎN TRATAMENTUL ENDODONTIC A CANALELOR GREU TRECĂTOARE A PERIODONTITELOR PERIAPICALE CRONICE

Oxana Balan
doctorand

*Catedra Stomatologie
Terapeutică, USMF
"Nicolae Testemițanu"*

Rezumat

Tratamentul endodontic depoforetic cu cuprodent a fost aplicat la 82 de dinți cu canale greu trecătoare cu periodontite periapicale cronice. Tratamentul a fost divizat în 3 vizite, și durata lui a constituit 21–25 de zile. În prima vizită s-a efectuat extirparea pulpei, înlăturarea pulpei necrotizate sau a materialului de plombare, prelucrarea instrumentală a canalului radicular, aplicând tratament depoforetic cu cuprodent, în a doua vizită irigarea canalului cu hidroxid de calciu și tratament depoforetic repetat, și în vizita finală a treia s-a efectuat ultima cură de tratament depoforetic, în urma căreia canalele radiculare au fost plombate. În rezultatul tratamentului pacienții nu prezentau acuze și tabloul clinic caracteristic periodontitelor dispărea. Rezultatele examenului radiologic în dinamică peste 3–6 luni au prezentat îngustarea șanțului periodontal și reosificarea procesului periapical. Metoda depoforezei cu cuprodent oferă o prelucrare medicamentoasă de calitate, asigurând sterilitatea canalului radicular și obturarea lui ermetică pe viitor.

Cuvinte cheie: depoforeza, cuprodent, periodontite, canal greu trecător, reosificare

Summary

ENDODONTIC TREATMENT WITH DEPOPHORESIS AND CUPRODENT WITH HARD PENETRATED NARROWED ROOT CANALS WITH CHRONIC PERIAPICAL PERIODONTITIS.

Endodontic treatment with depophoresis and cuprodent was used on 82 teeth with hard penetrated narrowed root canals with chronic periapical periodontitis. The treatment was divided in 3 visits and lasted 21–25 days. During the first visit was made pulp extraction, removal of necrotic pulp or of filling material, instrumental processing of the root canal, applying treatment with depophoresis and cuprodent, in the second visit it was made the irrigation of the root canal with calcium hydroxide and repeated treatment with depophoresis, and during the final third visit was made the last procedure of treatment with depophoresis at the end of which root canals were filled. As a result of the treatment patients didn't have complains and the clinical picture of periodontitis disappeared. The results of radiologic examination in dynamic after 3–6–9 months showed tighten of periodontal space and reossification of periapical process. The method of treatment with depophoresis and cuprodent offers qualitative medicamentous processing, ensuring root canal sterilization and its hermetic filling in future.

Introducere

Pulpita și periodontita sunt încă principala cauză a extracției dentare, reprezentând 1/3 din toate afecțiunile stomatologice. Canalele infectate reprezintă un loc de incubație, și surse de microorganisme, în special anaerobe, care conțin materie organică necrotizată. Microorganismele care persistă în canalele radiculare și în ramificațiile lor, în tubii dentinali și delta apicală în rezultatul degradării pulpei și lipsei fluxului sanguin, sânt inaccesibile pentru mecanismele de protecție a organismului. Prin numeroase orificii ele mențin starea de inflamație cronică care din cauza particularităților geometrice de aranjare, des nu se descoperă radiologic. Având în vedere că rădăcina dintelui devitalizat conține substanțe organice, pe toată durata existenței sale, există pericol de reinfectare. În legătură cu aceasta este foarte important nu numai dezinfectarea canalului în timpul tratamentului dar și

crearea condițiilor pentru menținerea sterilității permanente și pe viitor.

Nu este întotdeauna posibil de a permeabiliza și lărgi canalele radiculare din cauza dificultății de acces la acestea, din cauza caracteristicilor anatomice-fiziologice ale dinților, prezența denticelilor în canal, sau alte cauze. Sistemul endodontic radicular este foarte complex, din punct de vedere structural, având: ramificații, canale radiculare laterale, curburi, deltă apicală. De aceea tratamentul endodontic nu poate fi standardizat, cerând de la medic o atitudine individuală față de fiecare pacient și fiecare dinte.

Endodonția se află într-o permanentă dezvoltare, având în arsenalul său metode de prelucrare instrumentală a canalelor radiculare de înaltă performanță. De asemenea apar noi preparate antiseptice care ar compensa imposibilitatea de a pregăti instrumental canalul radicular de-a lungul tuturor ramificațiilor deltoide canalare.

Tratamentul standard endodontic presupune că obturarea calitativă a canalului radicular poate minimiza neajunsurile și erorile prelucrării instrumentale și antiseptice a canalului. Dar chiar și cu respectarea deplină a cerințelor unui tratament endodontic standard, nu poate servi ca o garanție a unui rezultat de succes pe viitor. Canalele în orice moment pot fi contaminate cu microorganisme, care nimeresc din cavitatea orală, pungi paradontale și din multiple orificii a canalelor laterale. Scopul principal al endodonției este asigurarea sterilității permanente a canalului radicular, acest efect nu poate fi atins prin abordări tradiționale deoarece diferiți agenți dezinfectanți nu sunt în stare să ajungă prin difuziune din canalul principal până la orificii laterale. În special este problematic tratamentul dinților cu canale greu accesibile în forme cornice de periodontite, deoarece este imposibil de a atinge sterilitatea a întregului sistem canalar a dintelui. După datele lui E.V. Borovskii (1998), obturarea completă a canalului radicular are loc numai în fiecare al 5-lea monoradicular dinte, și fiecare al 20-lea multiradicular.

Bazându-se pe metode anterior cunoscute ca electroforeza și ionoforeza profesorul Knappvost (Germania 1994) a elaborat o tehnologie de succes pentru rezolvarea problemelor endodontice cu ajutorul unei metode unice Depoforez folosind Cuprodentul (hidroxid de calciu-cupru) o suspensie apoasă care are proprietăți excepționale bactericide. Particule superfine (aproximativ 50 nm), a hidroxidului de calciu sunt capabile să pătrundă în lumenul tubilor dentinali, permit de a vorbi despre utilizarea Cuprodentului în endodonție, ca o nanotehnologie sau nano-impregnare a canalelor radiculare. Depoforeza presupune introducerea dozată a ionilor în dentina rădăcinii dintelui, cu un curent electric generat de un dispozitiv special. Metoda aceasta permite de a prelucra antiseptic nu numai canalul principal dar și ramificațiile lui, pătrunzând în canaliculele dentinale și menținând sterilitatea până la momentul obturării, ceea ce nu este posibil de a realiza cu ajutorul altor

metode cunoscute. Astfel, tratament depoforetic cu cuprodent se consideră ca un tratament medicamentos extrem de eficient a endodontului și pregătirea lui pentru obturarea cu ermetic radicular, ce a motivat de a studia posibilitatea optimizării tratamentului prin aplicarea metodei depoforez în terapia endodontică a periodontitelor apicale cronice.

Material și metode

Ca obiectiv de studiu au fost selectați 68 de pacienți (46 femei, 22 bărbați) în vârstă de la 20 până la 62 de ani, cu diverse forme de periodontită apicală cronică, la care a fost efectuat tratamentul endodontic a 82 de dinți cu canale radiculare bine și greu trecătoare la care s-a efectuat depoforez terapia. Pacienții au fost supuși unui examen radiologic obligatoriu, au fost anchetati, examinați exo-oral și intra-oral. La majoritatea pacienților dintele cu periodontită se caracteriza prin prezența cavității carioase cu camera pulpară deschisă.

La unii pacienți li s-a efectuat anestezia cu Ubistesin forte 4% după ce dintele în cauză a fost izolat cu coferdam. După toate etapele de preparare a cavității carioase sau înlăturării obturației vechi cu freze sferice sterile, orificiile de intrare în canalele radiculare au fost lărgite cu Gattes Glinden, cu pulpoextractorul steril s-au extirpat resturile pulpare sau cu K-file, Kreamer, ProTaper s-a înlăturat materialului de plombare. Canalele erau umectate cu soluția salină, după ce un con de hârtie steril era introdus în fiecare canal și menținut acolo timp de 60 sec. pentru colectarea probei microbiologice. Conul de hârtie era păstrat în eprubetă sterilă și transportat spre laborator microbiologic. Cu apex locatorul s-a determinat lungimea de lucru, după ce canalele radiculare au fost prelucrate instrumental, lărgite până la treimea apicală, trecându-le până la apexul fiziologic, neajungându-l cu 3mm, sau până la nivelul curburii, constrictiei, îngustării canalului radicular în cazul canalelor greu trecătoare. După lărgirea lor în dependență de dinte până la 30-50 ISO, orificiile de intrare în canal și treimea superioară a canalului radicular au fost încă puțin lărgită, formând astfel un depou pentru materialul Cuprodent (Vladmiva, Russia). Toate etapele de prelucrare instrumentală a canalelor au fost însoțite de irigarea cu hidroxidul de calciu Ca(OH)₂ diluat cu apă distilată în proporția 1:9 și apă distilată. După uscarea cavității dintelui și a canalelor radiculare cu conuri de hârtie, în depourile formate cu acul Lentulo în canal a fost introdusă suspensia de hidroxid de calciu-cupru diluat cu apă distilată în proporția 1:9. Cu ajutorul aparatului depoforetic Averon (Vladmiva, Russia) a fost efectuată procedura de nano-impregnare a suprafețelor canalelor radiculare cu hidroxid de calciu-cupru, electrodul pasiv a fost amplasat după obrazul pacientului, iar cel activ introdus în canal pe o adâncime de 3-5 mm, numai după aceasta aparatul depoforetic a fost inclus, reglând intensitatea curentului treptat de la 1 până la 5 mA pentru fiecare canal: 1mA-5min, 2mA-2½min, în dependență de sensibili-

tatea pacientului, care poate simți o senzație de încălzire în regiunea periapicală. În cazurile când apărea spumă în canale, ea se înlătura cu un bulet de vată steril. Este important de menționat că în momentul tratamentului depoforetic la dinții multiradiculari, hidroxidul de calciu-cupru dintr-un canal nu trebuie să fie în contact cu alte canalele, electrodul activ nu trebuie să fie în contact cu coroanele metalice, obturații și alți dinți, deoarece aceasta duce la scurgerea de curent și în rezultat la scăderea eficacității tratamentului. După tratament depoforetic canalele erau spălate cu suspensia de hidroxidului de calciu 10%, uscate și o nouă porție de hidroxid de calciu-cupru introdusă în fiecare canal. Cavitata dentară a fost obturată cu material de obturație provizoriu iPRO, formând un orificiu în mijloc pentru a crea calea de evacuare a gazelor. În a doua vizită, peste 7 zile, obturația provizorie a fost înlăturată, canalele radiculare irigate/spălate cu hidroxid de calciu 10%, și procedura depoforez terapiei repetată, la sfârșit obturând cavitata dintelui cu material provizoriu, formând un orificiu de evacuare a gazelor. În a treia vizită, finală, se înlătură obturația provizorie, canalele erau spălate cu hidroxid de calciu 10%, s-a repetat procedura tratamentului depoforetic, din calculul a 5mA pentru fiecare canal. Cu toate acestea, pacientul în timpul a trei vizite trebuie să primească pentru fiecare canal cantitatea de curent electric egală cu 15mA. După aceasta ultima procedură, s-a încercat de a trece canalele radiculare până la apexul fiziologic. Canalele erau spălate cu hidroxid de calciu 10%, apoi cu apă distilată, uscate și obturate cu AH+ ca sealer și conuri de gutaperca ca filer, fundul cavității, 2-3 mm era acoperit cu Fugii 9, iar restul cavității dintelui era restaurat cu Ceram X Duo.

Rezultate și Importanța practică

La majoritatea pacienților în urma tratamentului depoforetic cu cuprodent s-a observat ameliorarea tabloului clinic, cu dispariția durerii în primele 3 zile, iar la momentul obturării canalelor radiculare nici un pacient nu prezenta acuze de durere și percusia era indoloră. Din 82 de dinți, 12 rădăcini erau greu trecătoare și obturate până la treimea apicală, 2/3 din rădăcină. După tratament, când canalele radiculare erau deja obturate, numai 5 (6%) pacienți au avut senzații neplăcute/dolore de scurtă durată, care peste un timp scurt au dispărut de sine stătător. În urma examinării repetate radiologice, peste 3, 6 și 9 luni nu a fost depistat nici un caz cu o dinamică radiologică negativă în regiunea periapicală.

Tratamentul endodontic cu depoforeză în combinație cu cuprodent a endodonto-periodontului în diverse forme ale periodontitei apicale cronice a demonstrat rezultate pozitive, făcând ca această metodă să devină de elecție, utilizată și pe viitor. Către proprietăți importante a hidroxid calciu-cupru se referă abilitatea componentelor lui de a-și schimba starea în dependență de PH-ul mediului. Acest fenomen este crucială atunci când se utilizează depoforeza în practica clinică. Conținutul canalului radicular în timpul



Renghenograma dintelui 1.5 înainte de tratament



Renghenograma dintelui 1.5 peste 6 luni după tratamentul depoforetic cu cuprodent

depoforezei are o reacție alcalină puternică și ionii de hidroxid de calciu-cupru se află în stare solidă. În regiunea periapical mediul este practic neutru. În legătură cu schimbarea pH-ul, direct la ieșirea din regiunea apicală are loc dezintegrarea ionului de hidroxi-curpat și căderea lui în sediment, sub formă de hidroxid de cupru-II a hidroxidului de calciu-cupru. În plus, în afara orificiului în zona periapicală puterea câmpului electric scade aproape până la zero, astfel încât circulația purtătorilor de sarcină după ieșirea dincolo de orificiu practic încetează. Precipitatul rămas previ-

ne reinfectarea sistemului canalar deja steril. Aceasta oferă o treptată sigilare a intrării în canalul principal, precum și în toate ramificațiile sale, inclusive și a deltei apicale. Ulterior are loc o închidere suplimentară a canalelor dentinale în rezultatul reosificării, pe care o stimulează ionii de cupru, care pătrund în regiunea periapicală în cantități minime, ce elimină necesitatea medicului de a obtura canalul până la apex. Efectul terapeutic a depoforezei intra-canalare se datorează, pe de o parte, unui câmp de curent electric constant, pe de altă parte, acțiunii substanțelor medicamentoase introduse de ioni.

Tratamentul depoforezei cu cuprodent poate fi indicat și duce la rezultate pozitive în următoarele cazuri, pe când tratamentul standard nu întotdeauna duce la succes :

- dinți cu conținut gangrenos în canal
- dinți cu resturi de pulpă devitalizată
- dinți cu canale curbe
- dinți cu canale complet obliterate
- dinți cu prezența orificiilor perforative
- dinți cu fragmente fracturate
- dinți tratați prin metoda clasică care urmează să fie acoperiți cu coroane
- dinți cu chisto-granuloame și chisturi radiculare de dimensiuni mici.

Discuții și concluzii

Hidroxid de calciu-cupru este un amestec stabil echilibrat, în anumite proporții a hidroxidului de calciu-cupru II de dispersie înaltă. În soluție, aceste componente formează o suspensie meta-stabilizată din trei ioni: $[\text{Cu}(\text{OH})_4]^{2-}$: hidroxid de cupru, $[\text{Cu}(\text{OH})_2]$ >1000⁻ : ion de hidroxid de cupru coloidal, OH^- : ion de hidroxid.

Activitatea bactericida este condiționată de combinarea următoarelor mecanisme: acțiunea proteolitice a ionilor de OH, distrugerea proteinelor din microorganisme cu hidroxid de calciu-cupru prin legarea aminoacizilor cu sulf, dezintegrarea membranelor a microorganismelor în urma distrugerii poli- și aminoacizilor.

Sterilizarea întregului sistem canalar trece foarte greu. Toate substraturile organice: pulpa necrotizată, microorganismele și toxinele lor — sunt supuse proteolizei. Proteolizatul steril se utilizează de organism, are loc micro-combinarea a tuturor ramurilor a deltei apicale prin căptușirea pereților cu hidroxid cupru-calcium.

Introducerea ionilor de substanțe medicamentoase cu ajutorul depoforezei în special în canalele radiculare greu accesibile și greu trecătoare produce nu numai acțiune medicamentoasă asupra sistemului canalar dar și creează posibilitatea de influență a ionilor direct asupra focarului inflamator din periodont, producând astfel un efect benefic fiziologic asupra țesutului periodontal. Ca urmare, se schimbă excitabilitatea fibrelor nervoase, se accelerează circulația locală de sânge și a fluxului de limfă, survine hiperemia activă, crește metabolismul în țesuturile locale. Toate acestea contribuie la soluționarea rapidă a inflamației și accelerarea regenerării.

Studiul bacteriologic în dinamica depoforezei terapiei a diverselor forme de periodontite cronice a demonstrat scăderea numărului de microorganisme după fiecare vizită a pacientului.

Metoda depoforezei cu cuprodent oferă o preluare medicamentoasă înaltă, asigurând sterilitatea canalului radicular și obturarea lui ermetică pe viitor. Rezultatele examenului radiologic în dinamică peste 3-6-9 luni au prezentat îngustarea șanțului periodontal și reosificarea procesului periapical. Depoforeza terapia cu hidroxid de calciu-cupru trebuie să devină o metodă integrală a unui tratament endodontic complex, scopul principal al căruia este realizarea maximală a eficacității și siguranței.

Bibliografia

1. Денофорез гидроокиси меди-кальция. Научно обоснованная альтернатива в эндодонтии. А.Кнаппвост Клиническая стоматология №2 июнь 1998 г.стр. 12-15
2. Закарян А.В. Электрофорез гидроокиси меди-кальция в комплексном лечении хронического верхушечного периодонтита в зубах с труднодоступными корневыми каналами: Автореф. дис. канд.мед. наук. М 2002;18.
3. Румянцев В.А., Цатурова Ю.В., Черджијева Ф.Б., Чахкиева Ф.Д., Тубаева Е.А. Использование нанотехнологии в эндодонтическом лечении зубов // Cathedra, 2008, Том 7, № 1, С. 46 -49.
4. Кнаппвост А. Клинические особенности проведения депозифореза гидроокиси меди-кальция при проблемных корневых каналах. Вестник стоматологии 1998-99, с.9 №10(67)-1(68).
5. Jeschke F. Сравнение систем: "традиционная эндодонтия" и депозифорез гидроокиси меди-кальция". Вестник СтАР, 2000, №1, с.5.
6. ЗМК, Nr.3/97 Die Kupfer-Calciumhydroxid-Depotphorese
7. Жданов Е.В., Мирошников О.В., Самородова О.В., Пастухова Н.П. Опыт применения депозифореза гидроокиси меди-кальция для лечения непроходимых и труднодоступных корневых каналов. Газета Стоматология Подмоскoвья, 2001, №3, с.6.5

INSTALAREA TIMPURIE FĂRĂ LAMBOU A IMPLANTELOR DENTARE DE STADIUL DOI ÎNTR-UN TIMP CHIRURGICAL

Rezumat

Instalarea precoce a implanturilor dentare de stadiul doi capătă o utilizare tot mai largă în implantologia orală. Totodată, decolarea lambourilor mucoperiostale și chiuretajul conținutului alveolar sunt manopere agresive ce duc la creșterea riscului infectării și duratei de reabilitare. Utilizarea tehnicii fără lambou, păstrarea conținutului alveolei în vindecare, precum și instalarea într-o ședință a implanturilor dentare de stadiul doi, facilitează reabilitarea postoperatorie a pacienților, micșorează costul și termenii tratamentului implanto-protetic.

Summary

EARLY FLAPLESS PLACEMENT OF TWO-STAGE DENTAL IMPLANTS IN ONE-STEP

Early placement of two-stage dental implants becomes a more frequently used method in dental implantology. Therewith, the reflection of muco-periosteal flaps and socket content curettage are aggressive maneuvers which lead to a higher risk of infection and longer rehabilitation terms of patients. The usage of flapless technique, preservation of healing socket content, as well as one-stage placement of two-stage dental implants facilitate postoperative rehabilitation of patients, decrease the cost and shortens the treatment terms.

Introducere

Instalarea implantelor dentare de stadiul doi în două ședințe chirurgicale peste 6–12 luni după extracția dentară în implantologia orală este considerată protocol standard. Această metodă de tratament contribuie semnificativ la reabilitarea funcțională și estetică a pacienților atingând o rată înaltă de succes.

În 1996 în experiment pe animale a fost demonstrată posibilitatea integrării tisulare a implantelor de stadiul doi instalate și într-o ședință chirurgicală [1]. Prin această metodă au fost obținute rezultate promițătoare și la reabilitarea pacienților cu diverse forme de edentații [2,3,4]. În 2007 au fost publicate [5] rezultatele unui studiu clinic comparativ la distanță de 3 ani la instalarea implantelor la mandibula edentată prin metoda în doi timpi și într-un timp chirurgical. A fost confirmat că metoda de instalare a implantelor de stadiul doi într-o ședință chirurgicală cu succes poate fi utilizată. În așa mod are loc integrarea tisulară concomitentă a părții endosoase și a celei transmucozale a implantelor dispărând necesitatea efectuării celei de a doua ședințe chirurgicale. De menționat faptul că aceste cercetări au fost efectuate după vindecarea definitivă a alveolei și cu decolarea lambourilor mucoperiostale. Astfel, conform acestei metode, tratamentul protetic poate fi inițiat peste 10-16 luni după pierderea dinților, fapt care adeseori nu este acceptat de către pacienți.

În ultimul deceniu în literatura de specialitate timpul de instalare a implantelor după extracția dentară este intensiv discutat [6,7], cu menționarea necesității de scurtare a duratei tratamentului și a numărului de intervenții chirurgicale. A fost propusă instalarea implantelor la diferiți termeni după extracția dentară, procedeele respective deosebindu-se între ele atât după denumire, cât și după conținut [8,9,10, 11,12,13]. Grupul de cercetări științifice „ITI” la a III-a sa Conferință de Consensus (2003) pentru unificarea acestor termeni și definiții a luat ca bază evoluția vindecării plăgii postextractionale [14]. Viabilitatea și valoarea practică a acestor definiții au fost confirmate peste 4 ani, la a IV Conferință de Consensus [15]. Conform acestor definiții (clasificări) implantarea după extracția dentară poate fi de 4 tipuri: *tipul 1* este considerată implantația efectuată imediat, la fine-

V. Topalo,
N. Chele,
A. Mostovei

USMF Catedra
Chirurgie OMF,
Stomatologie Ortopedică
și Implantologie Orală;
USMF Catedra
Propedeutică
Stomatologie și
Implantologie Dentară,
Clinica stomatologică
„Masterdent”

le extracției dentare; *tipul 2* — implantația timpurie efectuată după vindecarea definitivă a țesuturilor moi cu „sigilarea biologică” a alveolei, care se petrece în 4-8 săptămâni după extracție; *tipul 3* este considerată implantația timpurie după o substanțială vindecarea osoasă a alveolei confirmată clinic și radiografic (12-16 săptămâni după extracție); *tipul 4* este considerată implantația după vindecarea definitivă a alveolei cu modificările respective în sectorul edentat.

Instalarea imediată (*tipul 1*) a implantelor cu avantajele și dezavantajele ei a fost descrisă în multiple studii [16,17,18]. Pentru a evita neajunsurile implantării imediate au fost elaborate tehnici alternative aplicate la diverse intervale de timp după extracția dentară [19,20]. Una din ele este instalarea timpurie (*tipul 2*), după vindecarea definitivă a gingiei supra-alveolare [21]. După decolarea lambourilor mucoperiostale și înlăturarea din alveolă a țesutului de granulație, sunt instalate implantele (într-o ședință sau în două ședințe) și suturate fără dificultăți lambourile mucoperiostale. La necesitate în spațiile dintre implant și pereții alveolei sunt aplicate materiale de augmentare.

Unul din neajunsurile acestei metode este decolarea lambourilor mucoperiostale cu consecințele ulterioare ale acestui procedeu chirurgical traumatic. La momentul actual nu este argumentată necesitatea înlăturării conținutului alveolei și *vice versa* — nu sunt studii referitor la păstrarea acestui „autoțesut”. De menționat faptul că în studiu recent [22] a fost dovedit că deja la a doua săptămână de vindecare țesutul din alveolă are un evident potențial osteogenic.

Scopul studiului: Optimizarea reabilitării edentaților prin elaborarea unei metode de instalare timpurie a implantelor dentare de stadiul doi într-o ședință chirurgicală.

Obiectivele:

1. Elaborarea metodei miniinvazive de instalare timpurie (*tip 2*) a implantelor dentare cu păstrarea conținutului alveolei fără decolarea lambourilor mucoperiostale;
2. Monitorizarea evoluției clinice imediat postoperatorii la instalarea implantelor prin metoda elaborată;
3. Monitorizarea clinică a schimbărilor țesuturilor moi periimplantare;
4. Monitorizarea radiografică a schimbărilor osului periimplantar;
5. Monitorizarea stabilității implantelor.

Material și metode

În studiu au fost incluși 8 pacienți (2 femei și 6 bărbați), cu vârsta cuprinsă între 37 și 56 ani ($47,3 \pm 0,32$) cu diverse forme de edentații parțiale, cărora au fost instalate timpuriu conform metodei elaborate 10 implant (sistemul *Alpha-Bio, Israel*). Pacienții au fost examinați clinico-instrumental și radiografic (ortopantomografia: anteoperator (OPG-1), imediat post-

operatoriu (OPG-2), preprotetică (OPG-3) și radiografia retroalveolară). Criteriile de includere în studiu au fost: timpul care a parcurs după extracția dentară — egal cu 4-8 săptămâni, alveola postextracțională în fază de vindecare — fără semne de inflamație. Criteriile de excludere: contraindicațiile (generale și locale) către inserarea implantelor. După familiarizarea pacienților cu caracterul studiului ei au acceptat metoda de tratament propusă. Au fost instalate implantele în locul dinților: 15 -1; 16 -2; 22 -1; 37 -1; 45 -1; 46 -4. Cu diametrul de 5,0mm au fost 9 implantele, dintre care cu lungimea 10mm -3; 11,5mm -5 și de 13mm -1. În locul incisivului superior lateral din stânga a fost instalat un implant cu diametrul 4,2mm și lungimea de 13mm. Timpul după extracție a variat între 4 și 8 ($6,6 \pm 0,49$) săptămâni.

Instalarea implantelor a fost efectuată fără decolarea lambourilor mucoperiostale — prin chirurgia fără lambou [23]. Cu freza spadă (pilot) fără turații în centrul alveolei erau penetrate gingia și matricea provizorie până la aparența senzației de os dur apreciind prin aceasta lungimea alveolei. Datele erau comparate cu cele obținute la măsurările efectuate anterior pe OPG-1. Luând în considerație parametrii osului disponibil erau selectate implantele după lungime și diametru cu condiția că ele vor depăși dimensiunile alveolei și vor fi situate în mare măsură în osul nativ perialveolar. În continuare cu frezele sistemului respectiv era preparat locașul implantelor, diametrul ultimei freze fiind cu 1,0 — 1,5 mm mai mic decât diametrul implantelor. Implantele erau inserate cu cheia dinamometrică cu o forță de 45 — 55 N/cm. Inserarea a fost considerată finisată când platforma implantelor era situată apical de suprafața gingiei cu 2-3mm, acest procedeu fiind controlat „*ad oculus*” prin miniplaga gingivală (Figura 1) sau prin intermediul sondei paradontale. După prelucrarea cavității implantului cu soluție 0,05% clorhexidină, cu o forță de 10-15 N/cm era înfiletat conformatorul de gingie. Pentru a evita posibila suprasolicitare a implantelor în perioada de integrare a lor, au fost selectate conformatoarele cu o așa înălțime ca după înfiletare să nu fie situate supra-gingival mai mult de 2mm (Figura 2). Stabilitatea primară (postinserțională) a implantelor era apreciată cu aparatul *Periotest (Siemens Gulden-Medizintechnik, Bensheim, Germany)*. Implantele la înfiletarea cărora forța de inserție era mai mică de 30 N/cm sau cele cu valorile periotestului mai mici de -2 instalarea a fost efectuată în continuare după procedeu în doi timpi chirurgicali.

Evoluția clinică a vindecării țesuturilor moi periimplantare a fost efectuată prin examinarea pacienților în primele 3-4 zile, la 2,4,8 săptămâni după instalarea implantelor și la inițierea tratamentului protetic (la mandibulă 3-4, la maxilă — 4-6 luni). În acești termeni a fost monitorizată și stabilitatea implantelor (valorile Periotestului). Analiza statistică a fost efectuată prin calcularea valorilor medii, erorii standard și testului *t*-tudent cu stabilirea nivelului de semnificație $p < 0,05$.



Fig. 1. Miniplaga gingivală, vizibilă platforma implantului.



Fig. 2. Conformatorul gingival instalat la finele operației.

Rezultatele obținute

La examenul clinic preoperatoriu a fost constatat că în toate cazurile gingia supraalveolară era fără semne de inflamație, în centrul ei apreciindu-se o adâncime sub formă de pâlnie (Figura 3).

În primele zile după instalarea implantelor, conform metodei descrise, durerile erau nesemnificative iar în jurul conformatorului se aprecia un edem slab pronunțat al gingiei. Senzațiile algice și edemul au dispărut la a 3-4 zi și pacienții erau în stare să efectueze igiena sectorului respectiv prin periajul dentar. În perioadă următoare de timp atenția principală a pacientului era îndreptată spre respectarea cu strictețe a igienei cavității bucale pentru prevenirea depunerilor alimentare și a formării tartrului pe conformator, care ar genera un proces inflamator al țesuturilor periimplantare (mucozită, periimplantită). Din 10 implante instalate, într-un caz la 3 săptămâni după operație s-a dezvoltat mucozită, pe conformator fiind depistate depuneri (Figura 4) care se răspândeau în șanțul periimplantar. La deconectarea conformatorului a fost constatat edem moderat al manjetei gingivale periimplantare cu suprafața ei internă sângerândă.



Fig. 3. Imaginea gingiei supraalveolare la 5 săptămâni după extracția d.22.



Fig. 4. Depuneri pe conformator.

Interiorul implantului și manjeta gingivală au fost prelucrate cu antiseptice, aplicat unguent „Levomecol” și înfiletat alt conformator. La vizita de control la a treia zi clinic semne de inflamație nu se mai apreciau. La celelalte 9 implante pe parcursul fazei de vindecare semne de inflamație ale țesuturilor periimplantare n-au fost atestate. La examinare în termenii convenționali de osteointegrare manjeta periimplantară era reprezentată de gingie fixă cheratinizată (Figura 5,6,7,8,9,10).



Fig.5. OPG-1 la 6 săptămâni după extracția d.16.



Fig.6. După instalarea implantelor la 14 și 15 în două ședinți, la 16 — într-o ședință



Fig.7. OPG-2, după instalarea implantelor.

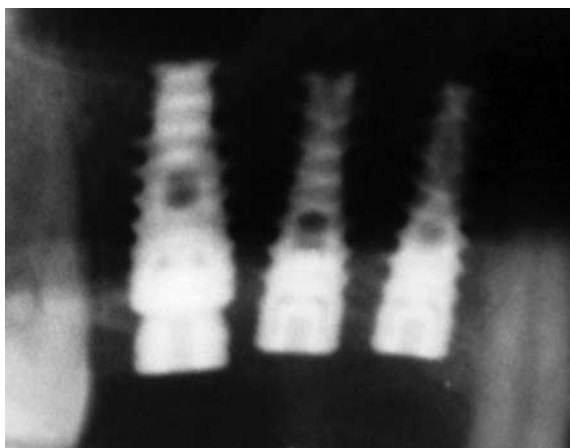


Fig. 8. OPG-3. Apoziție de os la implantul 16.



Fig. 9. A doua ședință la 14,15. Manjeta periimplantară matură la 16.

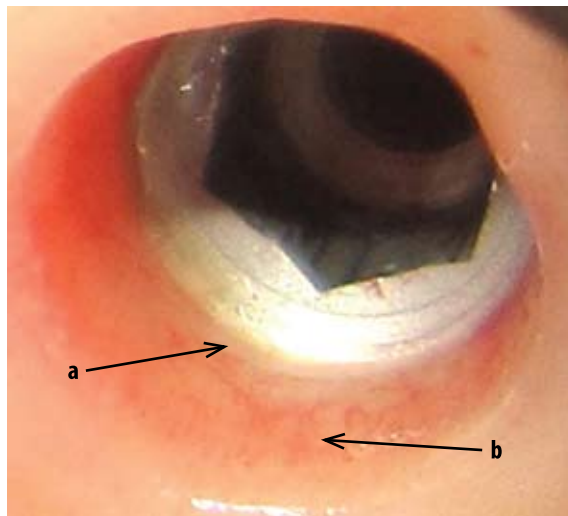


Fig. 10. Epiteliul de joncțiune — a și țesutul conjunctiv — b

După deșurubarea conformatorului, utilizând programul *Photoshop CS3* (cu o magnificare de 10-20 ori), a fost studiată macroscopic suprafața internă a manjetei (Figura 10 a,b). În sectorul periferic (*a*- coronar) ea era tapetată de un strat fin epitelial prin care erau transparente orientate radial vase sangvine subțiri. În vecinătatea platformei (*b*- sectorul apical) suprafața internă era reprezentată de un țesut suriu intim aderat de umerii platformei.



Fig.9 Sector din OPG, preextractional



Fig.10. OPG-1, alveola d36 la 5 săptămâni după extracție

Analiza comparativă a OPG-1 și OPG-2 a demonstrat că, postoperatoriu în unele părți ale corpului implantelor, preponderent în cea coronară, sunt sectoare radiotransparente de diferite dimensiuni, iar în altele — între implant și osul înconjurător se atestă un contact intim. Pe OPG-3 unele sectoare, care au fost atestate imediat postoperatoriu, au devenit opace și s-au contopit cu osul înconjurător, altele cu mult s-au micșorat în dimensiuni (Figura 9,10,11,12).

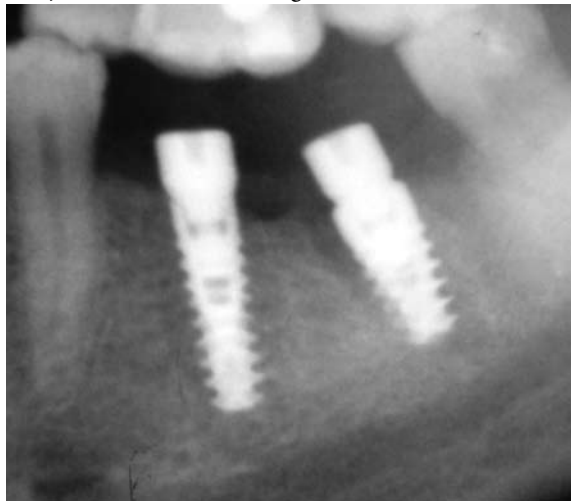


Fig.11. OPG-2, după inserția implanturilor.

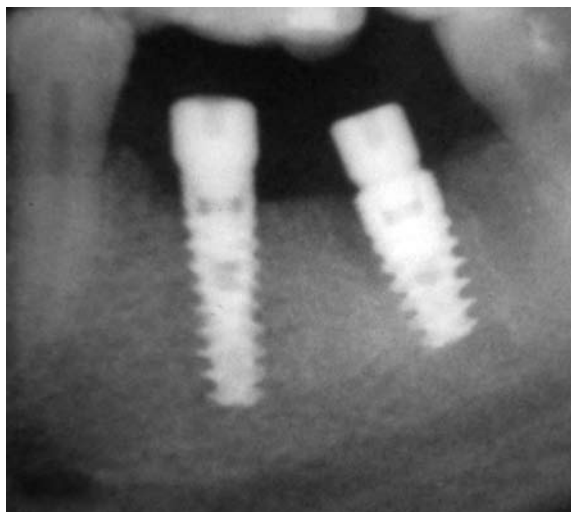


Fig.12. OPG-3, evaluarea la 3 luni după implantare.

La sfârșitul perioadei de vindecare la 5 implante a fost atestată apozitie de os cu mediile de $0,35 \pm 0,18$ mm mezial și $0,44 \pm 0,19$ mm distal (Figura 8). În resturile cazurilor, deși fisura periimplantară sa micșorat, umerii platformei se aflau înafara osului, în partea mezială în mediu cu $0,57 \pm 0,23$ mm în cea distală — cu $0,28 \pm 0,16$ mm.

Stabilitatea primară a implantelor a variat între -4 și -7 ($-5,87 \pm 0,398$). Dinamica schimbărilor stabilității este redată în Figura 16. Analizând datele obținute menționăm ca stabilitatea implantelor, instalate conform metodei elaborate, către a 3 săptămână se micșorează cu 1-2 unități și către a 6 săptămână atinge valorile inițiale menținându-se la acest nivel până la fixarea restaurării protetice. Stabilitatea preprotetică

(biologică) a cuprins valori între -4 și -7 ($-5,6 \pm 0,37$), demonstrând lipsa diferenței statistice cu cea primară ($p > 0,05$).

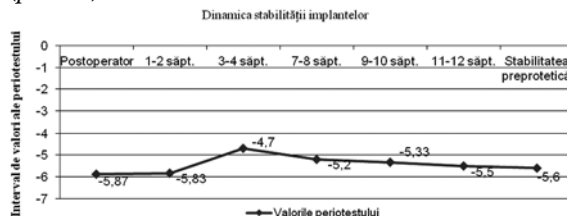


Fig.13. Dinamică stabilității implantelor dentare instalate timpuriu într-o ședință cu păstrarea conținutului alveolei fără decolarea lamburilor mucoperiostale.

Examenul la distanță (la 1 an) a fost efectuat la doi pacienți (Figurile 14, 15, 16, 17). La ei țesuturile moi periimplantare din ambele părți (linguală și jugală) erau reprezentate de gingie fixă cheratinizată în formă de bureleți fără semne de inflamație, care formau un tot unic cu cei de la dinți învecinați.



Fig.14. OPG-3, la 3 luni postoperatoriu, d.46.



Fig.15. OPG peste 1 an după fixarea coroanei metalceramice.



Fig.16. Aspectul mucoasei din vestibular.



Fig.17. Aspectul mucoasei din lingual

Discuții:

Utilizarea implantelor dentare în reabilitarea pacienților cu edentații parțiale și totale în ultimile decenii a devenit un standard. De regulă implantele sunt instalate în doi timpi chirurgicali după vindecarea definitivă a alveolei. În așa mod reabilitarea implant-protetică a pacienților are loc la mandibulă peste 8-10, la maxilă — peste 10-12 luni [24]. Una din căile de micșorare a acestei perioade este instalarea timpurie a implantelor (peste 4-8 săptămâni după extracția dintelui) după vindecarea definitivă a gingiei supraalveolare[24].

Extracția dentară, deseori este efectuată în cazul dinților cu patologii periapicale. Aceste situații crează dificultăți pentru abordarea tehnicii de implantare imediată, crescând riscul suprainfectării [25].

Un alt fenomen ce are loc postextractional este reducerea semnificativă a volumului osos în timpul vindecării, predominant din peretele vestibular. Implantarea imediată și cea timpurie ar putea fi o soluție pentru prevenirea acestui proces. Părerile savanților însă, diverg în acest sens, fiind demonstrată o reducere a patului osos chiar și după instalarea implanturilor dentare[26,27].

Implantarea timpurie, după vindecarea țesuturilor moi, permite atât reducerea termenului de reabilitare a pacienților, cât și micșorarea riscului de infectare legat de mediul septic din alveola postextractională (în cazul dinților cu procese inflamatorii periapicale).

Reflectarea lamboului mucoperiostal în perioada de remodelare osoasă postextractională afectează procesul de regenerare conducând la o reducere și mai pronunțată a patului osos [3]. Acest impact poate fi evitat prin utilizarea tehnicii fără lambou [31].

Instalarea imediată (tip 1) [25] și deseori cea precoce (tip 2) a implanturilor dentare este asociată cu proceduri de chiuretaj al conținutului alveolar și augmentare osoasă, care suplinesc spațiul dintre implant și pereții alveolei.

Tehnica chirurgicală elaborată permite conservarea conținutului alveolar, și astfel dispăre necesitatea augmentării spațiilor periimplantare.

La începutul studiului una din ipoteze a fost că, sub influența implantului și a traumei matricei provizorii la instalarea lui, osteogeneza în alveolă va fi dereglată și spirele vor rămâne neacoperite de os.

Rezultatele obținute au demonstrat că pe parcursul perioadei de vindecare, are loc formarea țesutului osos periimplantar din matricea provizorie, obținându-se un contact intim cu suprafața implanturilor, iar aprecierea stabilității lor prin intermediul Periotestului a demonstrat valori similare implanturilor instalate în mod amânat[28].

O altă particularitate a metodei de studiu a fost aplicarea conformatorului gingival imediat după instalarea implantului dentar.

Studiile demonstrează diferențe statistice nesemnificative a ratei de supraviețuire a implantelor instalate în două ședințe și într-o ședință chirurgicală [29]. Mai mult ca atât, scurtarea timpului de tratament și evitarea unor manopere chirurgicale prezintă un beneficiu financiar pentru pacient[25].

Totodată, literatura de specialitate descrie o creștere a riscului de infectare a implantelor instalate într-o ședință, datorită contactului în perioada de vindecare cu mediul septic bucal. Erricson și co au obținut o rată de supraviețuire a implanturilor mai mică la instalarea într-o ședință (nonsubmerged) a implantelor, însă toate eșecurile au fost timpurii, până la încărcarea ocluzală definitivă. Ele au fost motivate prin suprasolicitarea ocluzală a implanturilor în perioada de vindecare[29]. Un alt motiv al eșecului poate fi lipsa sigilării mecanice a spațiului periimplantar de mediul bucal prin intermediul mucoasei, din cauza lambourilor reflectate care nu pot fi ajustate intim în jurul conformatorului după suturare, creând astfel o cale de infectare. Prin utilizarea tehnicii fără lambou între conformator și mucoasă se obține un contact intim, micșorând riscul suprainfectării spațiului periimplantar.

În cazul unor rapoarte ocluzale și spații coronare fiziologice, aplicarea conformatorului gingival cu o înălțime ce nu va depăși nivelul mucoasei mai mult de 2mm (conform metodei elaborate) exclude factorul de suprasolicitare.

Un alt avantaj al metodei descrise este integrarea tisulară (osoasă și gingivală) care începe din momentul instalării implantului. Spațiul biologic către sfârșitul perioadei de vindecare devine matur (dispăre necesitatea celei de-a doua ședințe chirurgicale), reducând

astfel termenii de reabilitare implanto-protetică.

Totodată, savanții [30] descriu importanța spațiului biologic în resorbția osoasă periimplantară ce are loc în primul an după a doua ședință chirurgicală și care poate atinge valori de până la 2mm. Acest fenomen are un impact negativ asupra rezultatului estetic în timp, deoarece coborârea nivelului osos poate cauza recesiunea mucoasei periimplantare și expunerea marginilor cervicale ale construcțiilor protetice. Obținerea unui spațiu biologic matur până la inițierea tratamentului protetic ar putea evita acest efect.

Concluzii: Rezultatele obținute denotă viabilitatea metodei de instalare precoce, fără lambou și într-o ședință chirurgicală a implanturilor dentare de stadiul doi. Stabilitatea implanturilor dentare instalate prin metoda dată reflectă rezultate similare implanturilor instalate în două ședințe chirurgicale. Evitarea creării lambourilor mucoperiostale, conservarea conținutului alveolar și obținerea unui spațiu biologic matur la finele perioadei de vindecare duc la evitarea unor manopere chirurgicale suplimentare, micșorarea complicațiilor, scurtarea timpului de reabilitare a pacienților și termenilor tratamentului implanto-protetic, precum și reducerea costului de tratament.

Bibliografie

1. Ericsson I., Nilner K., Klinge B., Glantz P-O. Radiographical and histological characteristics of submerged and nonsubmerged titanium implants. An experimental study in the Labrador dog. *Clin Oral Impl Res.* 1996; 7:20-26.
2. Abrahamsson I., Berglundh T., Moon I., Lindhe J. Perimplant tissues at submerged and non-submerged titanium implants. *J. Clin. Periodontol.* 1999; 26:600-607.
3. Becker W., Becker B.E., Israelson H. et al. One-step surgical placement of Branemark implants: a prospective multicenter clinical study. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 1997; 12:454-462.
4. Bernard J., Belsler U., Martinet J, Borgis S. Osseointegration of Branemark fixtures using a single-step operating technique. A preliminary prospective one-year study in the edentulous mandible. *Clin Oral Implants Res.* 1995; 6:122-129.
5. Becktor J., Isaksson S., Billstrom C. A Prospective Multicenter Study Using Two Different Surgical Approaches in the Mandible with Turned Branemark Implants: Conventional Loading Using Fixed Prosthesis. *Clinical Implant Dentistry and Related Research.* 2007; V. 9, nr. 4, p. 179-185.
6. Chen S.T., Wilson T.G., Hammerle C.H. Immediate or early placement of implants following tooth extraction: review of biological basis, clinical procedures and outcomes. *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants.* 2004. 19:12-25.
7. Fugazzotto P.A. Success and failure rates of osseointegrated implants in function in regenerated bone for 72 to 133 months. *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants.* 2005. 20:77-83.
8. Mayfield LJA. Immediate. Delayed and late submerged and transmucosal implants. In. Lindhe J. *Proceedings of the 3rd European Workshop on Periodontology: Implant Dentistry.* Berlin:Quintessenz, 1999:520-534.
9. Hammerle C., Lang N. Single-stage surgery combining transmucosal implant placement with guided bone regeneration and bioresorbable materials. *Clin Oral Implants Res.* 2001; 12:9-18.
10. Schropp L., Kostopoulos L., Wenzel A. Bone healing following immediate versus delayed placement of titanium implants into extraction sockets: A prospective clinical study. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 2003;182: 189-199.
11. Wilson T., Weber H. Calcification of and therapy for areas of deficient bony housing prior to dental implant placement. *Int. J. Periodontics Restorative Dent.* 1993; 13: 451-459.
12. Gomez-Roman G., Schulte W., d'Hoedt B. et al. The Frialit-2 implant system: Five-year clinical experience in single-tooth and immediately postextraction applications. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 1997;12: 299-309.
13. Zitzmann N., Naef R., Scharer P. Resorbable versus nonresorbable membranes in combination with Bio-Oss for guided bone regeneration. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 1997;12: 844-852.
14. Hammerle C., Chen S., Wilson T. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding the placement of implants in extraction sockets. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 2004; 19(suppl): 26-28.
15. Chen S., Beagle J., Jensen S. et al. Consensus Statements and Recommended Clinical Procedures Regarding Surgical Techniques. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 2008; 24(suppl): 272-278.
16. Watzek G., Haider R., Mensdorff-Pouilly N. et al. Immediate and delayed implantation for complete restoration of the jaw following extraction of all residual teeth: A retrospective study comparing different types of serial immediate implantation. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 1995; 105: 561-567.
17. Wilson T., Schenk R., Buser D., Cochran D. Implants placed in immediate extraction sites: A report of histologic and histometric analyses of human biopsies. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 1998; 133: 333-341.
18. Mayfield LJA. Immediate. Delayed and late submerged and transmucosal implants. In. Lindhe J. *Proceedings of the 3rd European Workshop on Periodontology: Implant Dentistry.* Berlin:Quintessenz, 1999:520-534.
19. Hammerle C., Lang N. Single-stage surgery combining transmucosal implant placement with guided bone regeneration and bioresorbable materials. *Clin Oral Implants Res.* 2001; 12:9-18.
20. Schropp L., Kostopoulos L., Wenzel A. Bone healing following immediate versus delayed placement of titanium implants into extraction sockets: A prospective clinical study. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 2003;182: 189-199.
21. Sanz Ig., Garcia-Gargallo M., Herrera D. et al. Surgical protocols for early implant placement in post-extraction sockets: a systematic review. *Clin Oral Implants Res.* 2012; 23(suppl 5):67-79
22. Heberer S., Wustlich A., Lage H. et al. Osteogenic potential of mesenchymal cells embedded in the provisional matrix after a 6-week healing period in augmented and non/augmented extraction sockets: immunohistochemical prospective pilot study in humans. *Clin Oral Implants Res.* 2012; 23:19-27.
23. Topalo V., Dobrovolschi O. și al. Metodă miniinvazivă de instalare a implantelor dentare endoosoase. In: *Buletinul Academiei de Științe al R. Moldova. Științe medicale. Ediția 1(15), Chișinău, 2008, p.153-156.*
24. Busher D., Stephen T. Chen, Weber H.P., Belsler Urs C., Early implant placement following single-tooth extraction in the esthetic zone: biological rationale and surgical procedures, *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, Volume 28, N5, 2008.*
25. Marc Quirynen, Nele Van Assche, Daniel Botticelli, Tord Berglundh, How does the timing of implant placement to extraction affect outcome?, *The Int Journal of Oral & Maxillofacial Implants, V22, Supplement, 2007.*
26. Schropp L., Wenzel A, Kostopoulos L., Karring T. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: A clinical and radiographic 12-month prospective study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2003; 23.
27. Isabella JM, Greenwell H. Miller, et al., Ridge preservation with Freeze-Dried Bone Allograft and a Collagen Membrane compared to extraction alone for implant site development: a clinical and Histologic study in humans. *J. Periodontol, 74; 2003.*
28. Topalo V., Mostovei A., Instalarea fără lambou a implanturilor dentare de stadiul doi într-o ședință chirurgicală, *Medicina Stomatologică, N3, 2011.*
29. Becktor J., Isaksson S., Billstrom C., A prospective multicenter study using two different surgical approach in the mandible with turned Branemark implants: conventional loading using fixed prosthesis, *Clinical Implant Dent. and Related Research, 2007, Volume 9, Nr.4, p.179-185.*
30. Tomas Linkevicius, Peteris Apse, Biologic Width Around Implants. An Evidence-Based Review, *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 10:27-35, 2008.*
31. Roberto Crespi, Enricho Cherlone, George Romanos, Immediate provisionalization of Denal Implants Placed in Fresh Extraction Sockets Using Flapless Technique, *The Int J of Periodontics & Rest Dentistry, Volume 32, N1, 2012.*

DINAMICA GRADULUI DE STABILITATE PRIMARĂ A IMPLANTELOR DE STADIUL I ÎN PERIOADA PREPROTETICĂ

Aureliu Gumeniuc —
*Catedra Stomatologie
Ortopedică, Chirurgie
OMF și Implantologie
Orală USMF
„N. Testemițanu”,
ISMP CSM Chișinău*

Valentin Topalo —
*Catedra Stomatologie
Ortopedică, Chirurgie
OMF și Implantologie
Orală USMF
„N. Testemițanu”,
CNȘP Medicina de
Urgență*

Rezumat

Studiul a fost efectuat asupra 105 implante instalate la 29 pacienți, dintre care 13 (44,8%) femei și 16 (55,2%) bărbați cu vârsta cuprinsă între 24 și 67 ani ($49,2 \pm 1,55$ ani). Materialele acumulate a periotestometriei condițional au fost distribuite pe perioade de studiu: imediat după implantare, 1-7 zile, 8-14 zile, 15-21 zile. Implantele inserate în os dur (tip D1) a fost exclus din studiu deoarece ele au fost aplicate după tarodarea neoalveolei.

Analiza datelor obținute a dinamicii valorilor Periotest* (VPT) a stabilității primare a implantelor (SPI) în perioada preprotetică arată un indiciu mult mai elevat a mediilor VPT pentru os de tip D4 — de la $2,20 \pm 0,31$ mm (indici primari) până la $5,83 \pm 0,57$ mm cu un pas mediu săptămânal de $1,15 \pm 0,15$ la 21 zile, decât pentru os de tip D2 — de la $-2,57 \pm 0,27$ mm până la $-1,60 \pm 0,36$ mm. Pentru tipul de os D3 datele valorilor au poziții intermediare — de la $-0,01 \pm 0,20$ la $1,31 \pm 0,26$ fiind apropiate de cele generale: de la $-0,36 \pm 0,20$ la $1,06 \pm 0,31$. Dinamica VPT a SPI la maxilar de la $1,18 \pm 0,25$ la $2,95 \pm 0,50$ este mai inferioară datelor pentru mandibulă de la $-1,27 \pm 0,21$ până la $-0,24 \pm 0,33$.

În baza analizei statistice a rezultatelor obținute în acest studiu putem demonstra o corelație directă intensă dintre tipul de densitate a osului atât față de diferența mediilor absolute a dinamicii VPT a SPI de stadiul I pe perioada de studiu ($r_{xy} = +0,92$), cât și a pasului mediu săptămânal a dinamicii VPT ($r_{xy} = +0,95$).

Summary

THE DYNAMICS OF PRIMARY STABILITY DEGREE OF ONE-STAGE IMPLANTS DURING THE PREPROSTHETIC PERIOD

The study was performed on 150 implants installed in 29 patients, from which 13(44,8%) women and 16 (55,2%) men aged between 24 and 67 years(mean age $49,2 \pm 1,55$ years). The obtained materials of periotest measurements have been conditionally divided in study periods: immediately after implantation, 1-7 days, 8-14 days, 15-21 days. The implants inserted in a hard bone(D1 type) were excluded from the study because they had been inserted after countersinking implant socket.

Data analysis of dinamic Periotest* (VPT) values of primary implant stability during the preprosthetic period has shown higher average indications of VPT for bone type D4 — from $2,20 \pm 0,31$ (primer indices) up to $5,83 \pm 0,57$ at 21 days, than for D2 bone type — from $-2,57 \pm 0,27$ up to $-1,60 \pm 0,36$. The values for D3 bone type have intermediate positions — from $-0,01 \pm 0,20$ up to $1,31 \pm 0,26$ being close to the general indices: from $-0,36 \pm 0,20$ up to $1,06 \pm 0,31$. The dynamics of VPT and primary implant stability for maxilla (from $1,18 \pm 0,25$ up to $2,95 \pm 0,50$) is lower than for mandible (from $-1,27 \pm 0,21$ up to $-0,24 \pm 0,33$).

According to the statistical analysis of obtained results in this study it is possible to demonstrate a strong and direct correlation between the type of bone density and the difference of average absolute values of one-stage implants primary stability dynamics during the study period($r_{xy} = +0,92$), as well as the average weekly step of VPT dynamics ($r_{xy} = +0,95$).

According to the statistical results it is possible to conclude that:

1. the more bone density is (type D1,D2) the slower bone reshuffle is, towards the bone with lower density (D3,D4);
2. it is recommended to make the superstructure in terms of up to 3 weeks for one-step implants;
3. the installation of one-step implants is contraindicated in low bone density (type D4);
4. two-step implants are mainly indicated for maxilla (dependig on case).

Introducere

Stabilitatea implantelor prezintă un indiciu direct al integrării lor, adică o măsură a imobilității clinice a unui implant. Ea este atinsă la 2 nivele. La debutul fazei de cicatrizare osoasă, ancorarea mecanică (stabilitatea primară a implantelor — SPI) — la nivelul osului cortical, este responsabilă de imobilizarea implantului. Stabilitatea mecanică inițială diminuează progresiv pe parcursul a primelor 6 săptămâni [1] de cicatrizare fiind înlocuită mai apoi de imobilitatea biologică (stabilitatea secundară a implantelor — SSI) — la nivelul osului spongios, sau osteointegrarea propriu-zisă (fig. 1). O SPI sigură duce la o predicabilă SSI [8].

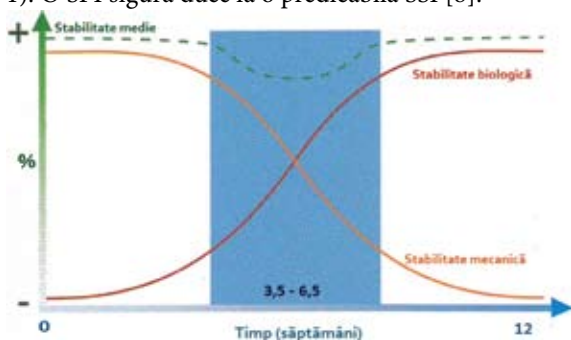


Figura 1

Schema de tranziție a SPI în SSI (imagine prelucrată [7])

SPI reflectă capacitatea de rezistență a implantului aplicat în nealveolă forțelor axiale, laterale și de rotație. Ea constituie un parametru fundamental în succesul de osteointegrare [2]. În absența unei SPI suficiente, interfața os-implant poate fi focarul micromobilităților persistente, mai ales pentru implantele de stadiul I. Ultimele, în funcție de suprafață de contact la nivelul os-implant pot depăși pragul de toleranță pentru integrarea implantului. Când micromobilitățile sunt prea importante, ele induc provocarea unei integrări fibroase a implantului, adică un eșec condițional al lui [13]. Obținerea SPI depinde în mod direct de calitatea osului rezidual, de respectarea strictă a protocolului chirurgical și de morfologia implantelor.

SPI prezintă un parametru important de identificat deoarece ea permite de a estima prognosticul osteointegrării implantelor inserate, de alegere a protocolului într-un timp sau doi timpi chirurgicali, de determinat termenii de încărcare funcțională a implantelor.

Stabilitatea implantelor (primară și secundară) poate fi evaluată prin metode subiective și obiective. Metodele subiective constau în:

- determinare stabilității cu un deget care exercită presiune verticală și circulară;
- prin presiuni verticale sau laterale asupra implantului cu ajutorul mânerului unei sonde paradontale;
- prin exersarea micromobilității implantului cu ajutorul sondei stomatologice;
- efectul de percuție — are la bază aprecierea caracterului sunetului auzit în urma percutării implantului cu un instrument metalic. Un sunet clar „cristalic” sau „de stâncă” indică o stabilitate de succes.

Neajunsul acestor metode simple constau în gradul de subiectivitate manifestat de la un practician la altul și în imposibilitatea aprecierii nivelului stabilității. Idealul pentru practician constă în a avea la dispoziție o metodă de apreciere obiectivă și cantitativă a stabilității cu scop de diagnostic și de prognostic. Această metodă va permite a expune cantitativ starea de ancorare la nivelul interfeței os-implant, evoluția osteointegrării și dinamica ei în timp. La moment, un așa instrument încă nu există.

Actualmente, metodele obiective de evaluare a SPI aflate la dispoziția practicienilor sunt în număr de trei. Ele nu sunt decât informative și mediatizează asupra calității ancorării mecanice.

Cu ajutorul CRA^1 sau a *torque*-testului, Metoda a fost elaborată P. Johansson și K. Strid [11], iar mai târziu desăvârșită de B. Friberg et al. [9] și constă în măsurarea forței exercitate de motor în momentul inserării implantului exprimată în Ncm care indirect reprezintă J/mm^3 . Forța de inserție este vizualizată pe monitorul aparatului. Aplicarea unei forțe prea mari poate genera un risc de necroză osoasă prin compresiunea excesivă a părții cervicale a implantului. CRA permite o evaluare mult mai obiectivă a densității osului decât evaluarea clinică a calității osului bazată pe clasificarea lui U. Lekholm și GA. Zarb [12], și ca urmare o estimare a SPI.



componentele sistemului



metoda de măsurare

Figura 2

Aparatul Osstell™

Cu ajutorul aparatului Osstell™ — RFA^2 . Osstell™ este un aparat electronic (fig. 2), având la bază același principiu de lucru ca și al Periotest™. Diferența este că unda de șoc care măsoară reziliența unității os-implant este generată electronic și nu mecanic. Principiul de măsurare presupune analiza frecvenței rezonanței. O undă electromagnetică face a vibra lama transductorului înșurubat în implant. Unitatea os-implant intră în vibrație și frecvența rezonanței ansamblului este analizată. Cu cât ea este mai mare cu atât sistemul este considerat mai rigid și deci mai stabil.

Dinamica variațiilor RFA în timp permite a urmări stabilitatea unității os-implant. Cu scop de simplificare, RFA a fost convertat într-un cifru arbitrar variabil între 1 și 100 și numit ISQ^3 (*Implant Stability Quotient*) sau din engleză — coeficient de stabilitatea implantară. Acest ISQ este măsurat imediat după aplicarea implantului și cu cât el este mai mare cu atât

- 1 CRA — *Cutting Torque Resistance Analysis* (din engl. — analiza rezistenței momentului de torsiune).
- 2 RFA — *Resonance Frequency Analysis* (din engl. — analiza frecvenței rezonanței).
- 3 ISQ — *Implant Stability Quotient* (din engl. — coeficient de stabilitatea implantară).

SPI este mai superioară. În așa mod a fost propusă următoarea ierarhizare a gradului de stabilitate a implantelor [15]: până la 50 — stabilitate insuficientă; 50-60 — stabilitate satisfăcătoare; 60-75 — stabilitate excelentă.

Cu ajutorul aparatului Periotest[®], (descrisă în Material și metode).

Scopul studiului

Studiului dat a avut ca scop evaluarea dinamicii valorilor Periotest[®] (VPT) a stabilității primare a implantelor monolite de stadiul I pe perioada preprotetică, adică, din momentul inserării implantelor până la momentul fixării sau aplicării suprastructurii. Investigații de acest gen în literatura de specialitate n-au fost de găsit.

Material și metode

Studiul a fost efectuat asupra 105 implante instalate la 29 pacienți, dintre care 13 (44,8%) femei și 16 (55,2%) bărbați cu vârsta cuprinsă între 24 și 67 ani (49,2±1,55 ani), care au dat acordul de participare în investigație (periotestometria a fost realizată suplimentar la etapele de ajustare și fixare sau aplicare a suprastructurilor).

În scopul studiului multilateral pentru determinarea particularităților tabloului clinic al edentațiilor, stabilirii diagnosticului, întocmirii planului de tratament și evaluării rezultatelor pacienții au fost investigați clinico-instrumental și paraclinic prin următoarele metode: examenul radiologic, densitometria oaselor maxilare, periotestometria, ocluzografia, prelucrarea statistică a datelor selectate. Matricele primare a analizelor statistice au fost create în baza anchetei statistice.

Implantele monolite (СТИ-ИОЛ, Rusia), aplicate într-o ședință chirurgicală, sunt concepute după modelul implantului șurub elaborat în Germania de Ernst Bauer în 1978. Corpul și bontul coronar fac o piesă comună unite printr-o zonă de flexie (col). Extremitatea bontului coronar are 4 muchii pentru cheia de inserare. Corpul implantelor este conic, compresiv, autofiletant, cu șanț longitudinal. Suprafața corpului texturată — SLA⁴. Implanțele aplicate au avut diametrul 4,0 mm și lungimi de 10,0 mm, 13,0 mm și 16,0 mm.

Majoritatea implantelor au fost inserate transgingival, cu traumă minimală, fără decolarea lambourilor mucoperiostale (*flap-less implant surgery*) [14]. Postoperator pe parcursul a 5-6 zile pacienților le-au fost prescrise un antibiotic osteotrop, preparate analgezice, băi a cavității bucale cu soluție hipertonică și antiseptice. La toate implanțele a fost obținută SPI satisfăcătoare, gradul de stabilitate ale cărora a fost apreciat cu ajutorul aparatului Periotest[®].



Figura 3

Aparatul Periotest[®] Siemens

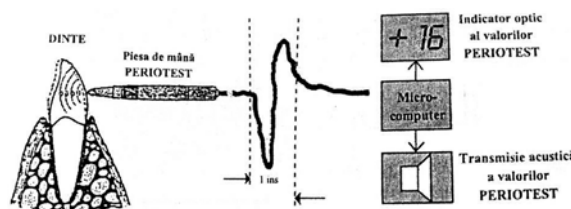


Figura 4

Principiul de funcționare a Periotest[®]-ului (schemă după [5])

Aparatul Periotest[®] Siemens, (fig. 3), inițial a fost elaborat pentru determinarea obiectivă a caracterului amortizant al parodontiului dinților (gradul de mobilitate), dar apoi folosit și pentru determinarea gradului de stabilitate a implantelor dentare [3]. Acest aparat poate fi utilizat pentru multiple măsurări. El este compus dintr-un bloc de bază, care include indicatorul optic al VPT, microcomputerul, transmițător acustic al VPT și piesa de achiziționare a datelor, care prezintă în sine o tijă metalică cu o greutate de 8 g (fig. 4). Tija percutează implantul cu o viteză dată de 16 ori (4 ori pe secundă), înregistrând parametrii impactului lor în msec. Tija metalică a piesei este frânată în contact cu implantul sau dintele. Microordinatorul aparatului măsoară variațiile obiectului și calculează valoarea media a timpului de impact pentru aproximativ 16 percuții. Pentru a ușura manevra practică, se utilizează nu timpul de contact exprimat în msec, ci o unitatea de măsură — valoarea Periotest (VPT) situată pe o scară de la -08 la +50. VPT sunt invers proporționale gradului de stabilitate a implantului, adică cu cât VPT sunt mai mici, cu atât obiectul percutat este mai fix. O VPT de +9 și mai mult corespunde unei mobilități a implantului. VPT sunt mai joase la mandibulă (fiind în general negative) decât la maxilar [10, 17, 16, 18].

Metoda de măsurare. Pacientul este aranjat în fotoliu în așa mod ca să fie posibilă aplicarea piesei Periotest[®] perpendicular pe BP, conformatorul de gingie sau dintele interesat. Piesa se aduce în contact cu mijlocul înălțimii supragingivale a obiectului în studiu, iar când ele sunt joase la extremitatea liberă a lui. După îndepărtarea piesei la o distanță de 1,0-1,5 mm, ia este pusă în funcție prin apăsarea butonului de pe suprafața piesei).

4 SLA — Sand-blasted, Large grit, Acid-etched (din engl. — sablare, rugozitate mare, gravaj acid) abreviată introdusă de D. Buser et al. în 1991, în baza unui studiu histomorfometric, prin care este caracterizează textura suprafeței implantare.

Dacă achiziția datelor are loc corect aparatul emite un sunet specific, în caz contrar, este emis numai sunetul de percuzie. Obligatoriu sunt efectuate două măsurări consecutive. Coincidența VPT validează rezultatul obținut. Diferențierea VPT obligă executare a unei măsurări suplimentare, după care este calculată media.

Prelucrarea statistică a datelor selectate în baza studiilor au fost efectuate în colaborare cu Școala Sănătate Publică pe lângă USMF „N. Testemițanu”, consultate cu DM⁵, **Angela Bivol**. Rezultatele obținute au fost prelucrate cu ajutorul programelor ce includ pachete statistice *Excel* a suitei *Microsoft Office* și *STATISTICA 8.0* a corporației *StatSoft Inc*. Metoda cercetării statistice a inclus: alcătuirea matricei datelor inițiale de studiu; calculul parametrilor medii de studiu, incluzând valorile medii, deviația și eroarea standardă; calculul frecvenței de observație; aprecierea valorilor minime și maxime; coeficientului de corelație *Pearson*; reprezentarea grafică a rezultatelor (tabele, figuri, diagrame); concluzii și recomandări.

Rezultate și discuții

Materialele acumulate a periostometriei condițional au fost distribuite pe perioade de studiu: 0 zile — imediat după implantare, 1 săptămână (1-7 zile), 2 săptămâni (8-14 zile), 3 săptămâni (15-21 zile). Implantele inserate în os dur (tip D1) a fost exclus din studiu deoarece ele au fost aplicate după tarodarea neoalveolei (tab. 1).

Tabelul 1

Dinamica SPI în perioada preprotetică în funcție de tipul de os⁶ prezentate prin m^{abs7} , m^{pas8} , și ES_m^9

		Intervalele de studiu				
		0 zile	1-7 zile	8-14 zile	15-21 zile	
Tip de os	D2	<i>n</i>	23	23	21	15
		$m^{abs} \pm ES_m$	-2,57±0,27	-2,39±0,28	-2,19±0,25	-1,60±0,36
		$m^{pas} \pm ES_m$	-	0,17±0,08	0,19±0,18	0,20±0,23
	D3	<i>n</i>	72	72	63	45
		$m^{abs} \pm ES_m$	-0,01±0,20	0,29±0,19	0,79±0,22	1,31±0,26
		$m^{pas} \pm ES_m$	-	0,31±0,12	0,48±0,11	0,62±0,13
D4	<i>n</i>	10	10	10	6	
	$m^{abs} \pm ES_m$	2,20±0,31	2,80±0,26	4,00±0,35	5,83±0,70	
	$m^{pas} \pm ES_m$	-	0,60±0,17	1,20±0,14	2,00±0,56	
General	<i>n</i>	105	105	94	66	
	$m^{abs} \pm ES_m$	-0,36±0,20	-0,04±0,20	0,47±0,24	1,06±0,31	
	$m^{pas} \pm ES_m$	-	0,32±0,09	0,49±0,09	0,65±0,12	
			0,19±0,25	0,46±0,05		

5 DM — doctor în medicină.

6 În 1985 U. Lekholm și G. Zarb prezintă patru tipuri de os structural a regiunilor anterioare ale maxilarelor — clasificare care este cea mai răspândită în implantologie: D1 — os format din substanță compactă omogenă; D2 — os cu compactă lată, care circumscribe o spongioasă densă; D3 — os cu corticală subțire asociată cu spongioasă densă; D4 — os cu corticală subțire și spongioasă rară.

7 m^{abs} — media absolută a VPT.

8 m^{pas} — media pasului de dinamică săptămânală a VPT.

9 ES_m — eroarea standard.

După cum s-a menționat, la debutul fazei de vindecare osoasă, ancorarea mecanică (SPI), este responsabilă de imobilizarea implantului. Stabilitatea mecanică inițială diminuează progresiv pe parcursul a primelor 6 săptămâni [1] fiind înlocuită mai apoi de stabilitatea biologică (SSI) sau osteointegrarea propriu-zisă, atingând valori maxime la finele săptămânilor 8-12 (fig. 1). O perioadă de risc, când implantele nu trebuie să fie „deranjate” s-ar încadra între 3,5 și 6,5 săptămâni. Acesta este motivul pentru care în unele surse se optează în favoarea necesității ancorării suplimentare (conexiune cu dinții sau implante integrate) pe perioada de integrare a implantelor de stadiul I incluse precoce în funcția ocluzală [4, 6, 7, 19, 20, 21].

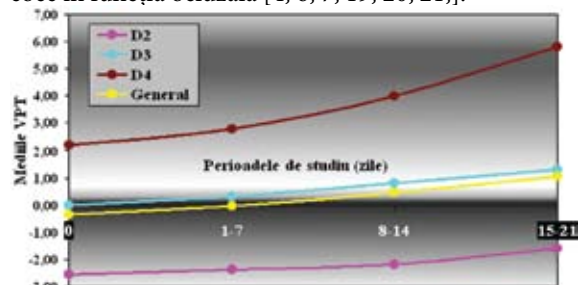


Figura 5

Dinamica SPI în perioada preprotetică în funcție de densitate

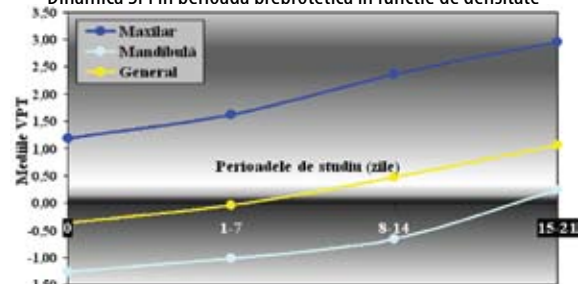


Figura 6

Dinamica SPI în perioada preprotetică în funcție de maxilar

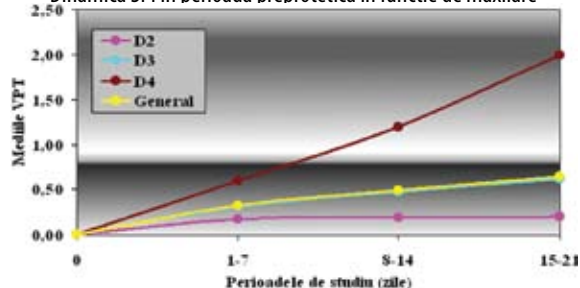


Figura 7

Pasul săptămânal al dinamicii SPI în perioada preprotetică în funcție de densitate

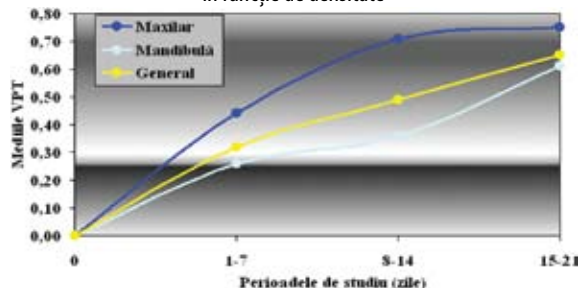


Figura 8

Pasul săptămânal al dinamicii SPI în perioada preprotetică în funcție de maxilar

Analiza datelor obținute a dinamicii VPT a SPI în perioada preprotetică (tab. 1, fig. 5, 7) arată un indiciu mult mai elevat a mediilor VPT pentru os mai „moale” de tip D4 — de la $2,20 \pm 0,31$, $min=+1$, $max=+3$ (indici primari) până la $5,83 \pm 0,70$, $min=+4$, $max=+9$ la 21 zile (cu o diferență de 3,63 unități; media generală de $3,47 \pm 0,06$; pas mediu săptămânal de $1,15 \pm 0,15$), decât pentru os mai dur de tip D2 — de la $-2,57 \pm 0,27$, $min=-5$, $max=0$ până la $-1,60 \pm 0,36$, $min=-5$, $max=+1$ (diferența de 0,97 unități; media generală de $-2,24 \pm 0,14$; cu pas mediu săptămânal de $0,19 \pm 0,08$). Pentru tipul de os D3, în aceeași perioadă de studiu, atât diferența mediilor absolute — 1,32 unități (de la $-0,01 \pm 0,20$, $min=+3$, $max=+6$, la $1,31 \pm 0,26$, $min=-2$, $max=+6$; media generală de $0,51 \pm 0,11$), cât și pasul mediu săptămânal al dinamicii VPT a SPI — $0,44 \pm 0,06$, au poziții intermediare între tipurile de os D2 și D4, fiind apropiate de cele generale: de la $-0,36 \pm 0,20$, $min=-5$, $max=+6$, la $1,06 \pm 0,31$, $min=-5$, $max=+9$ (diferența de 1,42 unități; media generală de $0,19 \pm 0,25$; pas mediu săptămânal de $0,46 \pm 0,05$).

Luând în considerație repartizarea preponderentă a tipurilor de os cu densități mai mari și medii (D1, D2) la mandibulă și densități medii și mai joase la maxilar (D3, D4) putem observa aceeași tendință de o creștere mai elevată la 21 zile a dinamicii mediilor VPT a SPI la maxilar de la $1,18 \pm 0,25$, $min=-5$, $max=+3$ la $2,95 \pm 0,50$, $min=-5$, $max=+9$ (diferența — 1,77 unități, media generală de $1,89 \pm 0,15$, cu pas mediu săptămânal de $0,61 \pm 0,08$), iar la mandibulă de la $-1,27 \pm 0,21$, $min=-5$, $max=+3$ până la $-0,24 \pm 0,33$, $min=-5$, $max=+9$ (diferența — 1,03 unități, media generală de $-0,76 \pm 0,12$, cu pas mediu săptămânal de $0,39 \pm 0,06$), fapt ce demonstrează că procesele reparatorii sunt invers proporționale tipului de densitate a osului, adică cu cât densitatea osului este mai mare cu atât remanierea osoasă este mai lentă. (tab. 2, fig. 6, 8)

Tabelul 2

Dinamica SPI în perioada preprotetică în funcție de maxilare prezentate prin m^{abs} , m^{pas} , și ES_m

		Intervalele de studiu			
		0 zile	1-7 zile	8-14 zile	15-21 zile
Maxilar	<i>n</i>	39	39	35	20
	$m^{abs} \pm ES_m$	$1,18 \pm 0,25$	$1,62 \pm 0,22$	$2,37 \pm 0,29$	$2,95 \pm 0,50$
	$m^{pas} \pm ES_m$	-	$0,44 \pm 0,18$	$0,71 \pm 0,14$	$0,75 \pm 0,20$
Mandibulă	<i>n</i>	66	66	59	46
	$m^{abs} \pm ES_m$	$-1,27 \pm 0,21$	$-1,02 \pm 0,21$	$-0,66 \pm 0,24$	$-0,24 \pm 0,33$
	$m^{pas} \pm ES_m$	-	$0,26 \pm 0,10$	$0,36 \pm 0,11$	$0,61 \pm 0,16$
General	<i>n</i>	105	105	94	66
	$m^{abs} \pm ES_m$	$-0,36 \pm 0,20$	$-0,04 \pm 0,20$	$0,47 \pm 0,24$	$1,06 \pm 0,31$
	$m^{pas} \pm ES_m$	-	$0,32 \pm 0,09$	$0,49 \pm 0,09$	$0,65 \pm 0,12$
		$0,46 \pm 0,05$			

În baza analizei statistice a rezultatelor obținute în acest studiu putem demonstra o corelație veridică dintre tipul de densitate a osului atât față de diferența

mediilor absolute a dinamicii VPT a SPI de stadiul I pe perioada de studiu ($r_{xy} = +0,92$), cât și a pasului mediu săptămânal a dinamicii VPT ($r_{xy} = +0,95$).

Concluzii

În baza rezultatelor analizei statistice putem concluziona:

1. cu cât osul este mai dens (tipul D1, D2,) cu atât fenomenele de remaniere osoasă sunt mai lente față de osul cu densitate mai slabă (D3, D4);
2. pentru implantele de stadiul I este recomandată realizarea suprastructurilor în termeni de până la 3 săptămâni;
3. în osul cu densitate joasă (tip D4) instalarea implantelor de stadiul I este contraindicată;
4. pentru maxilar (după caz) sunt preponderent indicate implantate de stadiul II.

Bibliografie

1. Adrianssens P., Herman M. Immediate implant function in the anterior maxilla: a surgical technique to enhance primary stability for Bränemark MKIII and MKIV implants. A randomised, prospective clinical study of the 1-year follow-up / Appl Osseointegr Res, 2001, vol. 2, p. 17-21.
2. Albrektsson T., Zarb G., Worthington P. et al. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success / Int J Oral Maxillofac Implants, 1986, vol. 1, p. 11-25.
3. Aparicio C. The use of the Periotest value as the initial success criteria of an implant: 8-year report / Int J Periodontics Restorative Dent, 1997, vol. 17, p. 151-161.
4. Augustin M. Protezarea pe implantate. Etape clinice și de laborator / București, Ed. Sylvi, 2000, 213 p.
5. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe / București, Ed. Medicală, 2009, 1252 p.
6. Bratu E., Karancsi O., Sită R. Tehnologia restaurărilor protetice cu sprinț implantar / Timișoara, Ed. Eubee, 2007, 256 p.
7. Davarpanah M., Szmukler-Moncler S., Khoury PM. et al. Manuel d'implantologie clinique. Concepts, protocoles et innovation récentes. 2e édition / Paris, Ed. CDP, 2008, 539 p.
8. Davies JE. Mechanisms of endosseous integration / Int J Prosthodont, 1998, vol. 11, p. 391-401.
9. Friberg B., Sennerby L., Grondahl K. et al. One cutting torque measurements during implant placement: A 3-year clinical prospective study / Clin Implant Dent Relat Res, 1999, vol. 1, p. 75-83.
10. Gumeniuc AI., Topalo VM., Socolov SI. Densitatea osului și stabilitatea primară a implantelor dentare endosoase tip rădăcină autofiletante / Anale științifice USMF „N. Testemițanu”, 2006, vol. 4, p. 343-347.
11. Johansson P., Strid K. Assessment of bone quality from cutting resistance during implant surgery / Int J Oral Maxillofac Implants, 1994, vol. 9, p. 279-281.
12. Lekholm U., Zarb GA. Patient selection and preparation / In: Bränemark P-I., Zarb GA., Albrektsson T. Editors Tissue-integrated prostheses: osseointegration in clinical dentistry, Chicago, Quintessence Publ. Co, 1985, p. 1-356.
13. Lioubavina-Hank N., Lang N., Karring T. Significance of primary stability for osseointegration of dental implants. / Clin Oral Implants Res, 2006, vol. 17, p. 244-250.
14. Misch CE. Contemporary implant dentistry. 3rd edition. / St. Louis, Ed. Mosby, 2008, 684 p.
15. Nedir R., Bischof M., Szmukler-Moncler S. et al. Predicting osseointegration by means of implant primary stability / Clin Oral Implants Res, 2004, vol. 15, p. 520-528.
16. Topalo VM., Gumeniuc AI. Rolul densității oaselor maxilare în implantologia orală / Buletinul AȘM, Științe medicale, 2007, vol. 1, p. 179-183.
17. Topalo VM., Gumeniuc AI., Socolov SI. Densitatea oaselor maxilare în implantologia orală / Medicina Stomatologică, 2006, vol. 1, p. 104-106.
18. Topalo VM., Gumeniuc AI., Socolov SI. Stabilitatea primară a implantelor dentare endosoase tip rădăcină / Medicina Stomatologică, 2006, vol. 1, p. 93-97.
19. Никольский ВЮ., Федяев ИМ. Дентальная имплантология: Учебно-методическое пособие / Москва, ООО «Медицинское информационное агентство», 2007, 168 с.
20. Параскевич ВЛ. Дентальная имплантология: Основы теории и практики. 2-е изд. / Москва, ООО «Медицинское информационное агентство», 2006, 400 с.
21. Суров ОН. Зубное протезирование на имплантатах / Москва, «Медицина», 1993, 208 с.

METODĂ DE OPTIMIZARE A CONDIȚIILOR LOCALE PENTRU INSTALAREA IMPLANTELOR DENTARE ENDOOSOASE

Rezumat

A fost efectuat studiul comparativ al traumei țesuturilor parodontale și vindecării lor la extracția dentară tipică, atipică și cu extractorul *Sistemului Benex Control* (SBC). Trauma cea mai pronunțată, cu dificultăți ulterioare în vindecarea plăgii, are loc în extracțiile atipice. Înlăturarea dinților și resturilor radiculare, conform metodei elaborate cu extractorul SBC, este miniinvasivă, favorizează vindecarea plăgii postextractionale, creând condiții favorabile pentru instalarea imediată sau timpurie a implantelor dentare endosoase.

Cuvinte cheie: extracție dentară miniinvasivă, implante dentare, instalare imediată a implantelor

Summary

OPTIMIZATION METHOD OF LOCAL CONDITIONS FOR ENDOSSEOUS DENTAL IMPLANT INSTALLATION

Comparative study was conducted of paradontal tissues trauma and their healing on the typical, atypical and with System Benex Control (SBC) tooth extraction. The most pronounced trauma with difficulties in wound healing take place in atypical extraction. The extraction of the teeth and root debris by the extraction with System Benex Control is miniinvasive, favors postextractional wound, creating good conditions for immediate or late installation of endosseous dental implants.

Key words: miniinvasive dental extraction, dental implants, immediate implant installation.

Eficacitatea înlocuirii dinților absenți prin construcții protetice cu sprijin pe implante dentare endosoase din titan a fost demonstrată prin multiple studii clinice și experimentale, bine cunoscute în implantologia contemporană. Pe parcursul efectuării studiilor a fost dovedit că, factorii principali, care contribuie la obținerea acestor rezultate, sunt densitatea și cantitatea osului în care sunt instalate implantele. Acești factori se află în dependență directă de schimbările care au loc în apofiza alveolară după extracția dinților. Aceste procese au fost evaluate atât pe animale [1,2,], cât și în clinică [3,4,5]. Cercetările au demonstrat că după extracția dentară sectorul edentat se reduce în dimensiuni cu schimbări semnificative atât în partea internă cât și în cea externă a apofiei alveolare. Gradul de resorbție pe verticală și orizontală a pereților alveolelor la pacienți a fost apreciat prin măsurări pe modelele de diagnostic și pe radiograme [6,7].

Schimbările morfologice în apofiza alveolara după extracția dentară au fost studiate în experiment pe animale [8,9]. Resorbția osului, conform studiilor, se petrece mai intens în primele 3 luni de vindecare a alveolei și se observă pe tot parcursul primului an după extracția dintelui, apofiza alveolară edentată micșorându-se în lățime până la 50% [6]. După pierderea dinților asupra sectoarelor edentate nu mai acționează forțele de masticație, capacitatea de remodelare a osului treptat scade și apofiza alveolară în continuare se micșorează în lățime și înălțime. Ca consecință apar dificultăți la plasarea implantelor pentru o restabilire protetică funcțională și estetică optimală.

Pentru micșorarea resorbției apofizei alveolare au fost propuse grefarea alveolelor cu diverse materiale [10,11,12] și aplicarea ulterioară a implantelor. Efectul de protejare a apofizei alveolare a fost studiat și la instalarea imediat postextractională a implantelor [13]. Promițătoare rezultate în conservarea apofizei alveolare au fost obținute prin ghidarea vindecării alveolei dentare cu utilizarea membranelor [14]. Paralel cu conservarea apofizei alveolare a fost studiată influența unor

Nicolae Chele,
doctor în medicină,
conferențiar universitar

Catedra Propedeutică
stomatologică și
Implantologie Dentară
„Pavel Godoroja”

procedee chirurgicale traumatice care adesea au loc la extracția dinților și îndeosebi a resturilor radiculare cu țesutul dentar rămolit. Prin studiile efectuate Fickl S. cu colaborării [15,16] au demonstrat că decolarea lambourilor mucoperiostale la extracția dentară are o influență semnificativă asupra remodelării apofizei alveolare. În cazul când extracția dentară este efectuată fără decolarea lambourilor resorbția osului este mai slab pronunțată. Similar efect al chirurgiei fără lambou a fost descris și la instalarea implantelor dentare [17,18]. Araujo M. și Lindhe J. [19] relatează că, diferența între grupurile “flap” și “flapless” este nesemnificativă și poate fi neglijată. Alți autori [20,21] afirmă că trauma chirurgicală în timpul extracției dentare poate implica periostul cu decolarea lui de la corticala externă, ce duce la traumatizarea vaselor sangvine cu dereglarea vascularizării și dezvoltării unei inflamații acute. Manevrelor ce țin de efectuarea extracției dentare tipice sunt în detalii descrise în manuale. Acest principiu din diferite motive nu totdeauna poate fi respectat și extracția dintelui sau a resturilor radiculare capătă un caracter traumatic (decolarea lambourilor mucoperiostale, alveolotomia, frezajul osului în jurul rădăcinilor etc.) cu pierderi de os și țesuturi moi. Toate acestea în ansamblu provoacă ulterior o resorbție mai pronunțată a apofizei alveolare cu consecințele respective, care sunt insuficient studiate [22].

Scopul studiului: Sporirea eficacității reabilitării implanto-protetice a edentaților prin optimizarea condițiilor locale de instalare a implantelor dentare endosoase.

Obiectivele:

1. Aprecierea frecvenței extracțiilor dentare traumatice în condițiile cabinetului stomatologic de liberă practică;
2. Studiarea consecințelor postoperatorii ale extracției dentare cu traumă exagerată;
3. Elaborarea tehnicii de protejare a mucoasei și osului apofizei alveolare prin utilizarea unui procedeu miniinvasiv de extracție dentară.

Material și metode.

În perioada 1 ianuarie 2011 și 28 aprilie 2012 în cabinetul de liberă practică “Masterdent” la 168 pacienți (98 femei, 70 bărbați) cu vârsta cuprinsă între 22 și 69 ani conform indicațiilor au fost efectuate 168 extracții dentare (în studiu au fost incluse persoanele cărora la vizita respectivă a fost extras numai câte un dinte). După extracția dintelui vizual și instrumental au fost examinați pereții alveolelor, în dinamică (la 3, 7, 14 și 21 zile) monitorizată vindecarea plăgii post-extracționale. Pacienților în perioada postoperatorie a fost prescris *per os* augumentină (1gr. 2 ori pe zi — 5 zile), flucoral (1pastilă la a 3-a zi), dexalgină (la durere), băi a cavității bucale cu soluție trahisan (3–4 ori pe zi).

În dependență de metoda de extracție, pacienții au fost divizați în trei grupe:

Primul grup l-au alcătuit 89 pacienții la care extracția a fost efectuată în mod tipic cu ajutorul cleștelor și elevatoarelor, plaga vindecându-se *per secundam*, fără aplicarea suturilor.

În *grupul doi* au fost incluși 26 pacienți cu extracție atipică. În 17 cazuri extracția a fost inițiată în mod tipic, dar a fost finisată atipic cu decolarea lamboului mucoperiostal vestibular și alveolotomie. La ceilalți 9 pacienți din acest grup, cu resturi radiculare situate subgingival, după decolarea lamboului mucoperiostal și frezajul osului în jurul restului radicular extracția a fost finisată cu elevatorul.

Grupul terți l-au constituit 53 pacienți la care extracția a fost efectuată după metoda elaborată cu ajutorul *Sistemului Benex Control* (SBC). Acest sistem (Fig.1) este folosit pentru extracția rădăcinilor și resturilor radiculare situate subgingival sau subcortical evitând trauma exagerată a țesuturilor apofizei alveolare caracteristică extracțiilor atipice, cât și celor tipice cu utilizarea elevatorului.

Metoda de extracție miniinvasivă a resturilor radiculare dentare.

Anestezia loco-regională tipică pentru extracția dintelui respectiv. Sindesmotomia cu mini bisturiul fără decolarea gingiei. Cu o freză specială cu vârful diamantat (componentă a SBC) pe axa restului radicular este forat un canal subdimensionat în comparație cu șurubul de tracțiune.



Fig.1. Sistemului Benex Control

Freza trebuie să atingă adâncimea aproximativ de 7–8 mm în țesutul radicular dur. De preferat frezarea prin utilizarea fiziodispenserului cu sistemul de răcire externă.



Fig.2. Forarea locașului în rădăcina d. 1.2 pentru șurubul de tracțiune



Fig.3. Înfiletarea șurubului de tracțiune în rădăcina d.1.5

Ulterior cu cheia specială în rădăcina dintelui este înfiletat șurubul de tracțiune (fig. 3). În continuare extractorul este aplicat cu partea acoperită cu *teflon* (protejarea dinților vecini în timpul extracției) pe suprafața ocluzală a dinților vecini (fig. 4).



Fig.4. Aplicarea extractorului pe dinții vecini



Fig.5. Firul de tracțiune și șurubul de extracție poziționate în axul rădăcinii d. 1.5

Supportul rotativ este poziționat în așa mod ca să asigure o vizibilitate liberă a șurubului de extracție. Firul de tracțiune este conectat cu șurubul de extracție, ghidat spre întoarcerea scripetelui și suspendat în așa mod, ca șurubul și firul de tracțiune să fie proiectate pe aceeași direcție axială (fig. 5). Controlând manual rotirea șurubului, proiecția extractorului va fi treptat deplasată spre posterior, tracționând spre exterior șurubul de extracție împreună cu rădăcina sau restul radicular. La poziționarea corectă a extractorului extracția rădăcinii dentare se obține printr-o

rotire ușoară și controlabilă a șurubului manual (fig. 6 a;b;c;d). În așa mod este obținută o extracție mini-invazivă a rădăcinilor și resturilor radiculare situate subgingival sau subcortical.



Fig.6 (a;b;c;d). Etapele manoperei de extracție a resturilor radiculare cu ajutorul aparatului Benex control

Rezultatele obținute

Prin examenul clinico-instrumental a fost constatat că din 89 cazuri de extracție tipică în 37 (41,5 %) marginile gingivale ale plăgii erau iregulate, lacerate, zdrobite (Fig. 7).

În 18 (20,2%) cazuri marginile pereților alveolei deasemenea erau iregulate, zdrobite, iar în 7 cazuri (sectorul

frontal al maxilei) a fost apreciată și dehiscența peretelui extern. A doua zi după extracția dintelui în alveolă se aprecia chiagul sanguin, edemul postoperator era în limita gingiei. La a 4-5 zi edemul a dispărut iar miniplaga era în curs de epitelizare. Epitelizarea definitivă a avut loc în diferiți termeni — de la 10 pînă la 14 zile.



Fig. 7. Plaga postextractională prin metoda tipică de extracție

La pacienții din grupul al doilea (extracție atipică) edemul postoperator era mai pronunțat și el se răspîndea în regiunile înconjurătoare. Deasemenea era mai pronunțat sindromul algic. Trei pacienți nu erau în stare să-și îndeplinească obligațiunile de serviciu. Suturile au fost suprimate la a 8-10 zi, plaga postextractională vindecându-se definitiv către a 15-a zi după extracție.

Toate cele 53 extracții din grupul al treilea de pacienți, efectuate cu ajutorul SBC, au fost efectuate cu traumă minimală fără dezvoltarea complicațiilor. Papilele, marginea gingivală a alveolei, precum și cea osoasă, erau bine pronunțate, fără lacerării. Edemul postoperatoriu era nesemnificativ (numai la marginea alveolei), sindromul algic slab pronunțat. Chiagul sangvin umplea alveola, avînd contact cu gingia pe tot perimetrul alveolei (Fig. 8). Epitelizarea alveolei se finisa la a 6-7 zi după extracție.



Fig. 8. Imaginea după extracția rădăcinii d. 1.2 cu extractorul *Benex Control*

Discuții

Pentru reabilitarea precoce a edentațiilor în ultimul deceniu au fost efectuate numeroase studii referitor la instalarea imediată postextractională a implantelor dentare endoosoase [23,24]. Succesul acestei metode este în mare măsură dependent de starea postextractională a apofizei alveolare în sectorul edentat. Protejarea în timpul extracției dentare a țesutului osos și mucoasei apofizei alveolare are un rol crucial în obținerea succesului scontat [25,26].

Prin actualul studiu a fost demonstrat că starea postextractională a componentelor apofizei alveolare este în dependență de modalitatea și acuratețea extracției dentare. În cazul extracțiilor dentare atipice, cu decolarea lambourilor mucoperiostale și diverse procedee de alveolotomie, integrarea tisulară a implantelor instalate imediat postextractional, este însoțită de un risc major [25]. În extracția dentară tipică, deși ea este efectuată cu instrumente adaptate pentru această intervenție, în 41,5% cazuri marginile gingivale ale plăgii sunt lacerate, în 20,2% — sunt traumatizate și marginile pereților alveolei, iar în 7 cazuri (sectorul frontal al maxilei) la extracția resturilor radiculare cu elevatorul sa produs și dehiscența peretelui extern al alveolei. Probabilitatea integrării tisulare a implantelor instalate imediat în alveola dintelui extras în aceste cazuri deasemenea este problematică [26]. Luând în considerație aceste momente de către noi a fost studiată posibilitatea optimizării condițiilor locale de instalare imediată sau timpurie a implantelor prin elaborarea unei metode miniinvazive de extracție a rădăcinilor dentare și resturilor radiculare situate subgingival sau subcortical. Studiul a demonstrat că extracția rădăcinilor dentare cu utilizarea *Sistemului Benex Control* se petrece cu o traumă minimă atât a gingiei, cât și a pereților alveolei. Sunt păstrate forma papilelor, conturul marginii gingivale și integritatea pereților alveolei.

Concluzii

1. În cabinetul stomatologic de liberă practică extracția dentară atipică se întâlnește în 47% cazuri din totalul dinților înlăturați.
2. În extracțiile dentare tipice în 41,5% cazuri se întâlnesc traumatizări sub formă de defecte ale marginii gingivale, marjinei alveolei, dehiscenței pereților alveolari.
3. Extracțiile dentare atipice sunt însoțite de procedee chirurgicale agresive care duc la o vindecare deficitară cu deformații pronunțate a apofizei alveolare.
3. Extracția dinților/rădăcinilor prin intermediul *Sistemului Benex Control* este miniinvazivă și asigură vindecarea alveolei dentare în termeni scurți, contribuind la crearea condițiilor optime de instalare imediată sau timpurie a implantelor dentare.

Bibliografie:

1. Kuboki V., Hashimoto F., Ishibashi K. Time-dependent changes of collagen crosslinks in the socket after tooth extraction in rabbits. *Journal of Dental Research*. 1988, 67: 944-948.
2. Araujo M., Linder E., Wennstrom J., Lindhe J. The influence of Bio-Oss Collagen on healing of an extraction socket: an experimental study in the dog. *The International journal of periodontics and restorative dentistry*. 2008, 28: 123-135.
3. van Kesteren C., Schoolfield J., West ., Oates T. A prospective randomized clinical study of changes in soft tissue position following immediate and delayed implant placement. *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*. 2010, 25: 562-570.
4. Evian C., Rosenberg E., Coslet J., Corn H. The osteogenic activity of bone removed from healing extraction sockets in humans. *Journal of Periodontology*. 1982, 53: 81-95.
5. Trombelli L., Farina R., Marzola A. et al. Modeling and remodeling of human extraction sockets. *Journal of Clinical Periodon-*

- tology. 2008. 35. 630-639.
6. Schropp L, Wenzel A, Kostopoulos L et al. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: a clinical and radiographic 12-month prospective study. *The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*. 2003. 23: 313-323.
 7. Lekovic V, Kenney E., Weinlaender M. et al. A bone regenerative approach to alveolar ridge maintenance following tooth extraction. Report of 10 cases. *Journal of Periodontology*. 1997. 68: 563-570.
 8. Araujo M., and Lindhe J. Socket grafting with the use of autologous bone: an experimental study in the dog. *Clinical Oral Implants Research*. 2011. 22: 9-13.
 9. Cardaropoli G., Araujo M., Lindhe J. Dynamics of bone tissue formation in tooth extraction sites. An experimental study in dogs. *Journal of Clinical Periodontology*. 2003. 30. 809-818.
 10. Aimetti M., Romano F., Griga F. et al. Clinical and histologic healing of human extraction socket filled with calcium sulfate. *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*. 2009. 24: 902-909.
 11. Camargo P., Lekovic V., Weinlaender M. et al. Influence of bioactive glass on changes in alveolar process dimensions after exodontia. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*. 2000. 90: 581- 586.
 12. Carmagnola D., Adriaens P., Berglundh T. Healing of human extraction sockets filled with bio-oss. *Clinical Oral Implants Research*. 2003. 14: 137-143.
 13. Paolantonio J., Dolci M., Scarano A. et al. Immediate implantation in fresh extraction sockets: A controlled clinical and histological study in man. *J. Periodontol*. 2001. 72: 1560—1571.
 14. Lekovic V., Camargo P., Klokkevold P. et al. Preservation of alveolar bone in extraction sockets using bioabsorbable membranes. *Journal of Periodontology*. 1998. 69: 1044—1049.
 15. Fickl S., Zuhr O., Wachtel H. et al. Tissue alteration with and without surgical trauma: a volumetric study in the beagle dog. *Journal of Clinical Periodontology*. 2008. 35. 356-363.
 16. Fickl S., Zuhr O., Wachtel H. et al. Dimensional changes of the alveolar ridge contour after different socket preservation techniques. *Journal of Clinical Periodontology*. 2008. 35. 906-913.
 17. Blanco J., Nunez V., Aracil L. et al. Ridge alterations following immediate implant placement in the dog: flap versus flapless surgery. *Journal of Clinical Periodontology*. 2008. 35. 640-648.
 18. Topalo V., Dobrovolschi O. și al. Metodă miniinvasivă de instalare a implantelor dentare endosoase. In: *Buletinul Academiei de Științe al R. Moldova. Științe medicale. Ediția 1(15), Chișinău, 2008, p.153-156.*
 19. Araujo M., and Lindhe J. Ridge alterations following tooth extraction with and without flap elevation: an experimental study in the dog. *Clinical Oral Implants Research*. 2009. 20: 545-549.
 20. Bragger U., Pasquali L., Kornman K. Rempdelling of interdental alveolar bone after periodontal flap procedures assessed by means of computer-assisted densitometric image analyses (CADIA). *Journal of Clinical Periodontology*. 1988; 15: 558-564.
 21. Wood D., Hoag P., Donnenfeld O. et al. Alveolar crest reduction following full and partial thickness flap. *Journal of Periodontology*. 1972. 43: 141-144.
 22. Andriaens P.A. Preservation of bony sites. In: *Indhe J. Proceedings of the 3rd European Workshop in Periodontology: Implant Dentistry*. Berlin: Quintessenz. 1999: 266-280.
 23. Sanz Ig., Garcia-Gargallo M., Herrera D. et al. Surgical protocols for early implant placement in post-extraction sockets: a systemic review. *Clinical Oral Implants Research*. 2012. 23(Suppl. 5), 67-79
 24. Chen S., Buser D. Clinical and esthetic outcomes of implants placed in postextraction sites. *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*. 2009. 24(Suppl.): 186-217.
 25. Zeren K. Minimally Invasive Extraction and Immediate Implant Placement: The preservation of Esthetics. *The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*. 2006. 26: 171-181
 26. Hammerle C., Chen S., Wilson T. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding the placement of implants in extraction sockets. *The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*. 2004. 19(Suppl.): 26-28.

EVALUAREA STABILITĂȚII IMPLANTURILOR DENTARE DE STADIUL DOI INSTALATE FĂRĂ LAMBOU, ÎNTR-O ȘEDINȚĂ CHIRURGICALĂ

Rezumat

Integrarea implanturilor dentare este bazată pe regenerarea țesuturilor moi și dure periimplantare, care la rândul ei depinde de un șir de factori și diferă de la caz la caz. Unul din criteriile de apreciere a osteointegrării este stabilitatea implanturilor dentare. Evaluarea ei pe parcursul perioadei de vindecare determina momentul în care implantul poate fi considerat osteointegrat, în mod individual, iar utilizarea chirurgiei minimal invazive conduce la micșorarea traumatismului și reabilitarea pacienților în termeni reduși comparativ cu metodele convenționale.

Summary

THE EVALUATION OF TWO-STAGE DENTAL IMPLANTS' STABILITY INSTALLED IN ONE SURGICAL STEP WITHOUT FLAP

Dental implants' integration is based on periimplant soft and hard tissues healing, which depends on different factors and may vary from a case to another. Implants' stability represents one of osseointegration criteria. It's evaluation during healing period may individually determine the moment when the implant is considered to be osseointegrated. In comparison with conventional methods, the usage of minimally invasive surgery leads to a smaller trauma and shortens the rehabilitation terms of patients.

Andrei Mostovei,
Doctorand

*Catedra: Stomatologie
ortopedică, Chirurgie
oro-maxilo-facială și
Implantologie orală*

Actualitatea temei:

Utilizarea implanturilor dentare endoosoase de stadiul doi reprezintă o componentă a metodelor de tratament în reabilitarea pacienților cu diverse forme de edentații.

Conform metodei convenționale [1], este necesar respectarea unor termeni de 3–4 luni pentru maxilarul inferior și 4–6 luni pentru cel superior între cele două ședințe chirurgicale, care sunt precedate de crearea lambourilor mucoperiostale și expunerea patului osos. Aceste manopere comportă un caracter agresiv cu formarea edemelor țesuturilor adiacente, dezvoltarea sindromului algic și anxietății [2].

Termenii menționați au fost stabiliți empiric la utilizarea implanturilor prelucrate mecanic [3].

Pe parcursul anilor, pentru mărirea suprafeței de contact cu osul înconjurător, suprafețele implantelor au fost structurate utilizând diverse tehnologii: sablarea, gravarea acidă, acoperirea cu hidroxiapatită, calciu-fosfat, pulbere din titan, nanotehnologiile etc. Aceste procedee au condus la integrarea implanturilor în termeni mai reduși comparativ cu cele nestructurate, prelucrate mecanic [4,5,6].

În studiile clinice, Cochran și Bornstein au demonstrat efectul suprafețelor implantare sablate și gravate cu acid asupra perioadei de osteointegrare care a constituit circa 6 săptămâni [5,6]. Luând în considerație faptul că potențialul de regenerare este diferit pentru fiecare organism, și termenii de integrare la fel pot să difere.

La utilizarea tehnicii în doi timpi chirurgicali, această perioadă este imposibil de apreciat, din care cauză sunt folosite valorile medii pentru perioada de vindecare.

Instalarea implanturilor dentare de stadiul doi într-o ședință chirurgicală permite evaluarea stabilității lor și stabilirea termenilor individuali de integrare.

A fost dovedit că stabilitatea primară de rând cu alți factori, are un rol important în obținerea celei biologice [7,8], și este în dependență de: forma geometrică, caracterul suprafeței și dimensiunile lor, cantitatea și calitatea osului disponibil, trauma chirurgicală, forța de inserție, vârstă, particularitățile individuale ale organismului [8,9,10]. Dinamica ei pe parcursul fazei de vindecare a implanturilor instalate într-o ședință chirurgicală fără decolarea lambourilor mucoperiostale până la momentul actual rămâne nestudiată.

Printre metodele de determinare a stabilității putem menționa: Coeficientul de stabilitate a implantelor ISQ (Osstell, Gothenburg, Sweden), Dental Fine Tester (Kyocera, Kyoto, Japan), valorile periotestului (Periotest, Gulden, Bensheim, Germany) [7,11] etc.

Micșorarea numărului de intervenții chirurgicale și utilizarea tehnicilor minimal invazive pentru a reduce durata tratamentului și a morbidității este una din tendințele implantologiei la momentul actual [12].

Evitarea creării lambourilor mucoperiostale asigură o traumă minimă a țesuturilor moi [13], scurtează timpul operației, facilitează vindecarea postoperatorie, micșorează riscul complicațiilor [4,14,15,16].

Scopul studiului: monitorizarea stabilității implantelor dentare de stadiul doi instalate într-o ședință chirurgicală fără decolarea lambourilor mucoperiostale și stabilirea termenilor optimali de încărcare funcțională.

Material și metodă

La 37 pacienți (17 bărbați și 20 femei) cu vârsta cuprinsă între 29 și 57 ani ($44,6 \pm 1,23$), au fost instalate 79 implanturi dentare de stadiul doi la maxilarul inferior. Au fost folosite implanturi cu suprafață nanostructurată (prin sablare și prelucrare acidă dublă), dimensiunile fiind cuprinse între 3,3 mm și 5,0 mm diametru și lungimile între 8mm și 13mm. În grupul de control (GC) au fost incluse 30 implanturi care la prima ședință au fost instalate fără lambou, a doua ședință fiind efectuată în mod convențional [17]. Grupul de studiu (GS) l-au constituit 49 implanturi, care au fost instalate deasemenea fără lambou, însă într-o ședință chirurgicală — după inserarea corpului implantului prin miniplaga gingivală era efectuat lavajul antiseptic al platformei și în locul șurubului de acoperire era conectat conformatorul gingival.

Etapele instalării într-o ședință a implanturilor: determinarea grosimii gingivale, frezarea prin mucoasă utilizând inițial freza spadă, utilizarea frezelor de dimensiuni corespunzătoare conform recomandărilor producătorului, instalarea implantului, lavajul antiseptic al platformei, aplicarea conformatorului gingival, aprecierea stabilității primare (prin intermediul Periotestului, Fig.2).

În ambele grupuri pe parcursul preparării neoalveolei pentru instalarea implantului era apreciată densitatea osului [18]. În cazurile de densitate a osului D-3 pentru a obține o stabilitate primară suficientă la prepararea neoalveolei se evita ultima freză (subprepararea). Forța de inserție era monitorizată cu ajutorul cliketului dinamometric (fig1). Implanturile instalate în os cu densitatea D-4 în studiu n-au fost incluse.

Pe parcursul fazei de vindecare la implanturile din grupul de studiu au fost monitorizate: valorile periotestului, starea igienei cavității bucale, stabilitatea conformatoarelor gingivale. Valorile periotestului au fost apreciate postoperator, la 1-2, 3-4, 7-8, 9-10 și 11-12 săptămâni (Tabelul I). S-au calculat valorile medii atât la intervalele respective de timp cât și la momentul evaluării preprotetice.

În cadrul vizitelor de control, la efectuarea periotestului, în cazul în care se obțineau cifre mai mici decât valorile precedente cu 2 sau mai multe unități, era verificată stabilitatea conformatorului gingival manual pentru a exclude deșurubarea lui. Conformatoarele deșurubate erau înlăturate definitiv, se efectua controlul platformei și a inelului gingival periimplantar, prelucrarea antiseptică și înlocuirea lor cu conformatoare de aceeași dimensiuni. Conectarea repetată a conformatorului era efectuată cu cheia dinamometrică cu o forță de 5-10 Ncm. Valorile periotestului erau determinate prin calcularea mediei la 3 probe consecutive, efectuate de același operator.

La grupul de referință a fost monitorizată starea țesuturilor moi periimplantare până și după descoperirea implanturilor, prezența sau lipsa dehiscentelor, iar aprecierea stabilității a fost posibilă numai la a doua ședință chirurgicală, după conectarea conformatorului gingival.

Analiza statistică a fost efectuată prin calculul valorilor medii, erorii standard, testului de semnificație t-student cu stabilirea nivelului de semnificație $p < 0,05$.



Fig.1 Controlul forței de inserție.



Fig.2 Periotestometria.

Rezultatele obținute:

Toate implanturile din ambele grupuri s-au integrat cu succes (Exemplu al aspectului clinic și radiografic postoperator și la a doua ședință chirurgicală prin ambele metode sunt redată în Figurile 4,5,6,7).

La momentul efectuării ședinței a doua chirurgicale, în grupul de control, în jurul unui implant țesuturile moi au prezentat semne de mucozită, iar două implante dentare (la nivelul dinților 36 și 46) au avut dehiscentă, gradul 4 și gradul 1 (după Tal H.) [19]. Valorile periotestului au fost cuprinse între intervalele -3 și -7, cu o medie de $-5,23 \pm 0,189$. Densitatea osoasă a fost de gradul 2 și 3 în număr egal de cazuri.

În grupul de studiu, stabilitatea implanturilor dentare (Tabelul I) a fost evaluată în mod repetat în cadrul vizitelor de control. S-a efectuat monitorizarea a 42 (2 în zona frontală și 40 în zonele laterale) implanturi din 49 (7 din ele nu au fost incluse din cauza neprezentării pacienților la termenii solicitați) (Figura 3). Densitatea osoasă în 22 cazuri a fost de gradul 2 și în 20 cazuri de gradul 3. La sfârșitul perioadei de vindecare, spre deosebire de implanturile instalate în doi timpi, la cele într-o ședință chirurgicală țesuturile moi periimplantare erau prezentate de mucoasă matură (spațiul biologic format) care nu necesita timp suplimentar pentru regenerare (Figura 6,7). Diferența între valoarea medie a stabilității primare și celei biologice în grupul de studiu sunt statistic ne semnificative, $p > 0,05$. Rezultatele obținute la diferite perioade comparativ cu cea inițială demonstrează și ele o diferență ne semnificativă. La fel și în cazul comparării valorilor medii la etapa a doua chirurgicală în grupul de control cu cele obținute la evaluarea preprotetică în grupul de studiu, s-a obținut diferență ne semnificativă ($p > 0,05$, Figura 3).

Tabelul I.

Valorile medii ale periotestului în grupul de studiu la diferite intervale de timp

Perioadele de evaluare	Valorile medii ale periotestului
postoperator	-5,5 ± 0,226
1-2 săptămâni	-5,83 ± 0,141
3-4 săptămâni	-4,67 ± 0,356
7-8 săptămâni	-5,58 ± 0,213
9-10 săptămâni	-5,33 ± 0,199
11-12 săptămâni	-5,4 ± 0,218
preprotetic	-5,38 ± 0,235

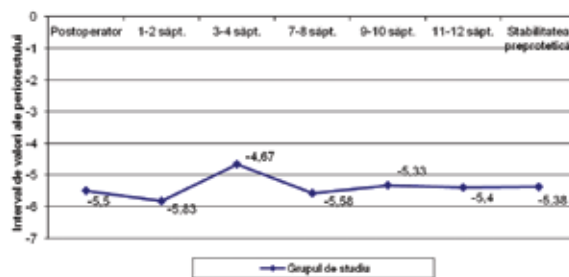


Fig. 3 Dinamica stabilității implantelor dentare în grupul de studiu în perioada de vindecare.

La 9 implanturi (Grupul de studiu) nivelul stabilității a crescut la 1-2 săptămâni postoperator (1 implant cu 3 unități, 2 implante cu 2 unități și 6 implante cu o unitate). Către săptămâna 3-4 predomină o scădere a stabilității care se restabilește treptat către săptămâna 7-8 postoperator și se menține practic constantă pe restul perioadei de vindecare (Figura 3).

Discuții:

Una din condițiile de obținere a osteointegrării este stabilitatea implanturilor.

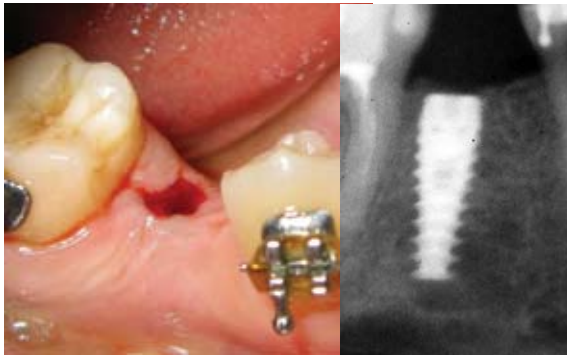


Fig. 4 Instalarea în două ședințe chirurgicale a implantului (GC)

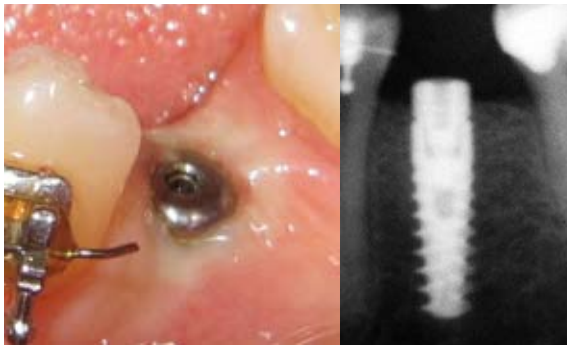


Fig. 5 Instalarea implanului într-o ședință chirurgicală (GS)



Fig. 6 A doua ședință chirurgicală peste 4 luni (GC)

Stabilitatea primară depinde de o serie de factori și anume: localizare (maxilar sau mandibulă, zonele frontale sau laterale), forța de inserție și diametrul implanturilor dentare [8], dimensiunile și densitatea osului periimplantar, respectarea cu strictețe a tehnicii operatorii.

În studiul dat pentru aprecierea stabilității a fost preferat Periotestul datorită simplității în utilizare, nu necesită cheltuieli suplimentare, nu necesită înlăturarea conformatorului gingival pentru efectuarea măsurărilor.



Fig. 7 Evaluarea preprotetică peste 4 luni (GS)

Drept dezavantaje ale utilizării Periotestului au fost evidențiate: sensibilitatea mică, susceptibilitatea variabilelor de operare, dependența valorilor de modul de efectuare (distanța de la implant, unghiul de poziționare, existența obstacolelor cum este mucoasa), precizia mai mică comparativ cu dispozitivul Osstell [10,7,11]. În scopul obținerii unor rezultate veridice, în studiul dat valorile Periotestului erau apreciate de un singur operator prin calculul mediei a trei probe consecutive.

O altă metodă de apreciere a stabilității este analiza frecvenței rezonanței (RFA) prin intermediul dispozitivului Osstell (Osstell™, Integration Diagnostics AB, Göteborg, Sweden) [8,11], care redă valorile sub forma unui coeficient ISQ(0-100) drept reacție la oscilațiile exercitate asupra interfeței os-implant. Pentru a efectua măsurările respective în platforma implantului se instalează un transductor care ulterior se conectează la dispozitiv.

Părerile savanților sunt contradictorii în ceea ce privește alegerea metodei de determinare a stabilității implantelor dentare și veridicității rezultatelor lor. Unele studii [7,11] demonstrează avantajele utilizării RFA față de Periotest: transductorul este ferm conectat la implant, iar valorile demonstrează o veridicitate semnificativă a rigidității și gradului de osteointegrare, depistarea mobilității implanturilor dentare datorată resorbției osoase înaintea semnelor clinice.

Totodată, există un șir de dezavantaje ale dispozitivului Osstell și anume: transductorul trebuie să fie compatibil cu sistemul de implanturi utilizat, uzura rapidă a transductorului impune cheltuieli suplimentare, necesitatea înlăturării conformatorului pentru efectuarea măsurărilor în perioada de vindecare (ceea ce poate influența negativ procesul de regenerare), numărul suplimentar de manopere.

Un important factor în osteointegrarea implanturilor dentare de stadiul doi îl reprezintă textura suprafețelor, gradul și dimensiunile rugozităților. Aceasta poate fi obținută prin diverse metode (sabla-re, prelucrare acidă, plasma spray, prelucrarea cu Hidroxiapatită, TCP ș.a.).

Un progres remarcabil în creșterea suprafeței de contact cu osul periimplantar a avut loc odată cu apariția implanturilor cu suprafața texturată și utilizarea nanotehnologiilor în acest domeniu.

Shalabi și co, într-un studiu de reviu descriu relația dintre rugozitatea suprafețelor implanturilor și contactul os-implant (cu creșterea rugozității crește și contactul os-implant) [20].

Valencia și co [21] au demonstrat (*in vitro*) că nanostructurarea suprafețelor din titan cu rugozități moderate (sablate cu oxid de titan și prelucrate cu acid fluorhidric) este asociată cu proprietăți osteoinductive și osteogenice marcate a celulelor mezenchiale stem aderente în comparație cu suprafețele ce nu au proprietăți nanometrice.

Un alt studiu (pe animale) care s-a axat pe compararea a două tipuri de implanturi instalate în maxilarul inferior — cu suprafața sablată și gravată cu acid, și implanturi cu suprafața texturată cu hidroxiapatită la scară nanometrică, a descris o creștere semnificată a osului în jurul suprafeței implantare în perioada 2-4 săptămâni postoperator și obținerea unui os cortical dens în jurul implanturilor la 8 săptămâni postoperator la ambele sisteme implantare [22].

Cercetările efectuate pe implanturi cu suprafața texturată demonstrează obținerea fenomenului de osteointegrare în termeni semnificativ mai mici comparativ cu cei estimați de Branemark. Luând în considerație și ceilalți factori care influențează integrarea, apare necesitatea determinării în mod individual a timpului necesar pentru atingerea stabilității secundare.

Trisi și co au demonstrat o corelație între stabilitatea primară și forța de inserție a implantului. În urma analizei statistice a fost observată și o diferență semnificativă a stabilității în cazul osului cu densitate mare și medie comparativ cu osul moale [23].

În studiul nostru, în cazul osului cu densitate de gradul 3 (conform clasificării lui Misch) a fost utilizată tehnica de subpreparare, ceea ce a dus la obținerea unei stabilități primare satisfăcătoare, similare implanturilor instalate în os cu densitatea de gradul doi.

Utilizarea procedurii de subpreparare permite obținerea unei stabilități primare satisfăcătoare chiar și în cazul patului osos cu densitate mică. A fost demonstrat că suportul vascular și celular nu suferă schimbări semnificative în timpul compresiei (până la 20MPa) datorate subpreparării neoalveolei, mai mult ca atât se observă o creștere a densității osoase și a contactului la interfața os-implant [24].

De rând cu particularitățile sus-menționate, stabilitatea primară a implanturilor dentare este influențată și de dimensiunile lor.

Tözüm și co, într-un studiu *in vitro* au obținut diferențe statistice semnificative a stabilității în cazul

modificării diametrelor implantare, la modificarea dimensiunii patului osos în sens vestibulo-oral (modelele acrilice), și în dependență de designul spirelor (fiind comparate două sisteme diferite) [10].

Necătând la cele sus-menționate, în studiul nostru au fost obținute valori similare ale stabilității primare și secundare atât în cazurile implanturilor cu diametru mic (3,3mm) cât și în cazul celor cu diametru mare (4,2 și 5mm), demonstrând astfel rolul major al patului osos periimplantar în atingerea nivelului de stabilitate necesar integrării.

Pe parcursul fazei de regenerare, valorile perio-testului oscilează, indicând într-un mod relativ evoluția procesul de regenerare, dar totodată, pentru alte implanturi aceste cifre reprezintă stabilitatea primară sau secundară.

Luând în considerație multitudinea de factori care influențează stabilitatea implanturilor dentare și respectiv valorile obținute de Periotest, drept punct de reper pentru aprecierea individuală a debutului perioadei de regenerare a osului periimplantar și momentului în care aceasta este finalizată trebuie considerat stabilitatea primară.

Concluzii:

În urma analizei rezultatelor nu s-a obținut o diferență statistic semnificativă între nivelurile stabilității biologice a implanturilor dentare de stadiul doi instalate într-o ședință și în două ședințe chirurgicale fără lambou. După 9-10 săptămâni postoperator stabilitatea implanturilor (grupul de studiu) a rămas neschimbată. Dat fiind faptul că pe parcursul perioadei de vindecare stabilitatea lor a variat la fel statistic ne semnificativ, putem susține că încărcarea funcțională poate fi efectuată în termeni mai mici comparativ cu metoda convențională. Totodată, sunt necesare cercetări suplimentare cu privire la termenii minimi de obținere a integrării implanturilor dentare. Chirurgia fără lambou nu este o tehnică ordinară pentru practica zilnică și necesită o experiență bogată a clinicianului.

Bibliografie

1. Branemark P.I. et al, *Intra-osseous anchorage of dental prostheses*. In: Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1969, N3, p. 81-100.
2. Valentin Topalo, Andrei Mostovei, *Instalarea fără lambou a implanturilor dentare de stadiul doi într-o ședință chirurgicală*, Medicina Stomatologică N 3 (20)/2011, p.73-80, ISSN 1857—1328.
3. Bränemark P-I. et al., *Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw: experience from a 10-year period*. In: Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. Suppl. 1977, nr. 11, p. 1-132.
4. Dobrovolschi O., *Chirurgia fără lambou în implantologia orală*. In: Revista medico-chirurgicală a Societății de Medici și Naturaliști din Iași. Ediție consacrată Congresului Internațional Zilele Medicinii Dentare Iași-Chișinău 1-4 aprilie, 2009. vol. 113, nr. 2, supliment nr. 2, p. 28-31.
5. Cochran D. et al., *The use of reduced healing times on ITI implants with a sandblasted and acid-etched (SLA) surface: early results from clinical trials on ITI SLA implants*, Clin. Oral Implants Res. 2002; 13:144-153.
6. Bornstein M. et al., *Early loading of titanium implants with a sandblasted and acid-etched surface: a 5-year results of a prospective study in partially edentulous patients*, Clin. Oral Implants Res. 2005; 16:631-638.

7. Jurgen Zix, Stefan Hug, Gerda Kessler-Liechti, Regina Mericske-Stern, *Measurement of dental implant stability by resonance frequency analysis and damping capacity assessment: Comparison of both techniques in a clinical trial*, The international Journal of oral and maxillo-facial implants, Volume 23, number 3, 2008.
8. Linish Vidyasagar, Girts Salms, Peteris Apse, Uldis TeibeLinish Vidyasagar, *Dental Implant Stability at Stage I and II Surgery as Measured Using Resonance Frequency Analysis*, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 6:67-72, 2004.
9. Gintaras Juodzbaly, Marija Sapragoniene, Ann Wennerberg, *New Acid etched Titanium Dental Implant Surface*, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 5:101-105, 2003.
10. Tolga F. Tözüm, Ilser Turkyilmaz, Bilge Turhan Bal, *Initial Stability of Two Dental Implant Systems: Influence of Buccolingual Width and Probe Orientation on Resonance Frequency Measurements*, Clinical Implant Dentistry and Related Research, Volume 12, Number 3, 2010, p.194-201.
11. Giovanni E. Salvi, Niklaus P. Lang, *Diagnostic Parameters for Monitoring Peri-implant Conditions*, ORAL MAXILLOFACIAL IMPLANTS 2004;19(SUPPL):116-127.
12. Buser D. et al., *Stability of Contour Augmentation and Esthetic Outcomes of Implant-Supported Single Crowns in the Esthetic Zone: 3-Year Results of a Prospective Study With Early Implant Placement Postextraction*. Journal of Periodontology. 2011. v. 82, nr. 3, p.342-349.
13. Makigusa Kazuto. *Histologic comparison of biologic width around teeth versus implants: the effect on bone preservation*. Journal of Implant and Reconstructive Dentistry. 2009. V. 1, nr 1. p. 20-24.
14. Job S., Bhat V., Naidu M., *In vivo evaluation of crestal bone heights following implant placement with flapless and with-flap techniques in sites of immediately loaded implants*. In: Indian J. Dent. Res. 2008, nr. 19(4), p. 320-325.
15. Oh T-J. et al., *Flapless Implant Surgery in the Esthetic Region: Advantages and Precautions*. In: International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry. 2007, vol. 27, nr. 1, p. 26-33.
16. Lindeboom J. et al. *A comparison of two implant techniques on patient-based outcome measures: a report of flapless vs. conventional flapless implant placement*. Clin. Oral Implants Res. 2010. 21:366-370.
17. Topalo V., Dobrovolschi O. și al., *Metodă miniinvasivă de instalare a implantelor dentare endosoase*. In: Buletinul Academiei de Științe al R. Moldova. Științe medicale. Ediția 1(15), Chișinău, 2008, p.153-156.
18. Misch C. E., *Contemporary Implant Dentistry, Third Edition*, St. Louis: Mosby Year book, Inc. 2008. 1102 p.
19. Tal H., *Spontaneous early exposure of submerged implants: I. Classification and clinical observations*, J Periodontol. 1999 Feb;70(2):213-9.
20. M.M. Shalabi, A. Gortemaker, M.A. Van't Hof, J.A. Jansen, and N.H.J. Creugers, *Implant Surface Roughness and Bone Healing: a Systematic Review*, J Dent Res 85(6):496-500, 2006.
21. Sara Valencia, Christina Gretzer, Lyndon F. Cooper, *Surface Nanofeature Effect on Titanium-Adherent Human Mesenchymal Stem Cells*, The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants, Volume 24, Number1, 2009.
22. Khalid Al-Hamdan, Samar H. Al-Moaber, Rudiger Junker, John A. Jansen, *Effect of implant surface properties on peri-implant bone healing: a histological and histomorphometric study in dogs*, Clin. Oral Impl. Res. 22, 2011; 399-405.
23. Trisi P, De Benedittis S, Perfetti G, Berardi D. *Primary stability, insertion torque and bone density of cylindrical implant ad modum Branemark: is there a relationship? An in vitro study*. Clin. Oral Impl. Res. 22, 2011; 567-570.
24. Al-Marshood MM, Junker R, Al-Rasheed A, Al Farraj Aldo-sari A, Jansen JA, Anil S. *Study of the osseointegration of dental implants placed with an adapted surgical technique*, Clin. Oral Impl. Res. 22, 2011; 753-759.

ASPECTE SOCIALE ȘI CLINICE ALE ALBIRII DENTARE

„Zîmbetul este sărutarea sufletului și curcubeul lacrimilor” JULES RENARD

Viorica Gherghelejiu,
rezidentă anul I,
facultatea Stomatologie,

Rezumat

Lucrarea dată își propune să analizeze caracteristicile sociale și valorile motivaționale ale pacienților, care solicită diverse tipuri de albire dentară. Studiul se bazează pe datele obținute ca urmare a tratamentului aplicat pe 23 pacienți cu vârsta cuprinsă între 20 și 31 ani. Toți pacienții au fost împărțiți în 2 grupe: I grupă — pacienții care au ales albirea dinților la domiciliu, II grupă — pacienții care au ales albirea dinților în oficiu. Albirea la domiciliu a fost realizată prin intermediul gutierelor individuale și a gelului „Opalescence PF” (Ultradent, USA) — 15%. Albirea în oficiu s-a efectuat cu ajutorul sistemului „ZOOM2” (Discus Dental). Albirea dinților este solicitată atât de femei cât și de bărbați, pe primul loc fiind studenții, celibatarii și persoanele cu studii superioare.

Cuvinte-cheie: albirea dinților, gutiere, „Opalescence PF”, „ZOOM2”.

Coord. științ. Diana Marcu
dr. med, conf. univ.,
catedra Propedeutică
Stomatologică și
Implantologie Dentară
„P. Godoroja”, USMF
„Nicolae Testemițanu”

Summary

SOCIAL AND CLINICAL ASPECTS OF TEETH WHITENING

This paper aims to examine the social characteristics and motivational values of patients, requiring different types of whitening. The study is based on data obtained by treatment of the 23 patients aged between 20 and 31 years. All patients were divided into 2 groups: 1st group — patients who choose home teeth whitening, 2nd group — patients who choose office teeth whitening. Home whitening was accomplished through individual trays and gel „Opalescence PF” (Ultradent, USA) — 15%. Office whitening was performed using the „ZOOM2” (Discus Dental). Teeth whitening are required so as women and men, first being students, single persons and people with higher education.

Key-words: teeth whitening, trays, „Opalescence PF”, „ZOOM2”.

Introducere

Cel mai vechi limbaj și cel mai universal din toate timpurile rămîne să fie zîmbetul. El nu are vîrstă și nu se demodează niciodată. Societatea tinde spre un zîmbet cît mai strălucitor pentru a se simți fericită, iar noi, medicii stomatologi, ca principalii meșteșugari ai acestuia, avem misiunea de a dăruii omenirii un zîmbet sănătos [1].

Dinții frumoși au devenit o parte integrantă a imaginii omului modern, un indicator al bunăstării și sănătății sale. Dacă pînă nu demult oamenii obișnuiau să meargă la medicul stomatolog pentru a rezolva o problemă, astăzi, ei frecvent se adresează pentru a îmbunătăți felul în care arată [2].

Progresele fenomenale în domeniul stomatologiei permit medicilor să îmbunătățească în mare măsură starea emoțională și psihologică a pacienților. Modificarea culorii dinților poate schimba radical aspectul pacientului, îmbunătățindu-i autoaprecierea și confortul psihologic [3].

În prezent, în Republica Moldova, situația este de așa natură, că populația, care este cointereseată de aspectul fizic și starea lor de sănătate, a reușit să înlocuiască obturațiile, efectuate din ciment și amalgam pe timpuri, cu altele noi din compozit fotopolimerizabil sau cu dispozitive ortopedice contemporane. Acum, acești pacienți sunt dispuși să investească în procedurile stomatologice cosmetice chiar mai mult decît pentru un plan de tratament, albirea dentară fiind o procedură sigură și eficientă, o metodă mai puțin invazivă și agresivă asupra țesuturilor dentare dure [4].

Albirea dentară prin prisma timpului.

Totul a început acum 5000 de ani, când egiptenii foloseau pentru igiena dentară un amestec din sare, piper, frunze de mentă și flori de iris, apoi un preparat din praf de cenușă, mir, coajă de ou pisată și piatră ponce. Pasta de dinți a pătruns în Anglia târziu, în sec. XVIII. Romanii foloseau pentru albire uree, care reda dinților strălucire și culoare cât mai albă. În evul mediu, frizerii, efectuau și albirea dinților. Cu materiale abrazive bizotau suprafața dintelui, ca mai apoi să o tamponeze cu acid azotic extrem de coroziv (aqua fortis) [5]. În 1868 pentru albirea dinților era folosit acidul oxalic, iar mai târziu peroxidul de hidrogen sau pirozona în concentrații mari. Deja în 1893 era cunoscut faptul, că soluția de pirozonă 3% (peroxid de eter) și soluția apoasă de dioxid de carbon, folosite pentru clătirea gurii, au mărit rezistența dinților la apariția cariilor și, totodată, aveau un efect de albire. În 1910 toate metodele de albire a dinților vitali includeau utilizarea peroxidului de hidrogen, împreună cu un instrument încălzit sau expunerea la lumină. La începutul anilor 1960 stomatologii din SUA au folosit pentru activarea peroxidului de hidrogen conducătorul de căldură, aceasta deschizând o nouă sferă în stomatologia estetică: „albirea dinților cu utilizarea efectelor fizice suplimentare” [6]. La sfârșitul anilor 1960 ai sec. XX a fost dezvoltată tehnica albirii dentare la domiciliu cu soluție de 10% peroxid de carbamidă, plasată într-o matrice confecționată individual, însă datorită hipersensibilității, pe care o dădea, această tehnică nu se folosea pe larg, pînă cînd nu a fost perfecționată (1990) [7].

Una din descoperirile recente în procedeele de albire dentară este folosirea unui gel special activat de lămpi de lumină (HI Lite Dual Activated Bleaching System, Shofu), precum și utilizarea energiei laser argon și dioxid de calciu. Această tehnică a fost propusă în 1960 de stomatologi din SUA. Pentru prima dată a fost folosită de Dr. Dorfman. Radiațiile laser sunt folosite pentru a activa peroxidul de hidrogen în prezența unor catalizatori speciali, efectul fiind vizibil, iar capacitatea de albire a dinților fiind cu 8-10 culori pe scala „Vita” [8, 9, 10]. [4, 7].

Materiale și metode

Studiul a inclus persoane ce solicită schimbarea culorii dinților, fiind sănătoși, fără antecedente, boli somatice grave sau reacții alergice. În procesul desfășurării activității au fost aplicate 2 metode de cercetare: metoda socială și metoda clinică. În cadrul metodei sociale a fost elaborată o anchetă, care a permis de a identifica datele personale și cauzele adresării pacienților la medic și de a stabili dinamica schimbării culorii dinților.

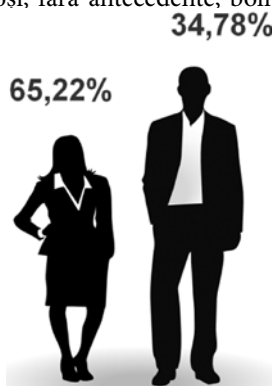


Fig. 1. Structura pacienților care solicită albirea dinților.

În studiul clinic au fost implicați 23 voluntari, cu vârsta cuprinsă între 20 și 31 ani, dintre care 15 femei (65,22%) și 8 bărbați (34,78%) (fig.1).

Pe parcursul studiului clinic toți pacienții au fost împărțiți în 2 grupe (fig. 2): I grupă — pacienții care au ales albirea dinților la domiciliu, II grupă — pacienții care au ales albirea dinților în oficiu. În lotul I de pacienți s-au inclus 15 persoane (65,22%), dintre care 9 femei (39,13%) și 6 bărbați (26,08). Lotul II de pacienți a cuprins 8 persoane (34,78%), dintre care 6 femei (26,08%) și 2 bărbați (8,69).

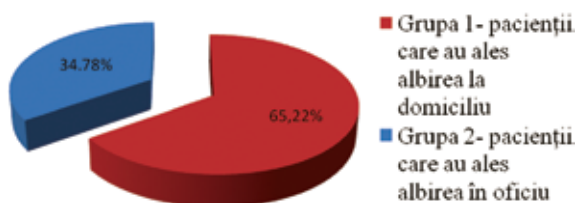


Fig. 2. Grupele de pacienți care au participat în cercetare.

Examenul clinic a debutat cu examinarea exo- și endobucală prin inspecție, palpație, percuție și sondare. Ca metode paraclinice s-au folosit examenul fotostatic, radiologic, transiluminarea, teste de vitalitate și sensibilitate ale dinților.

Cu 14 zile înainte de procedura de albire am efectuat igienizarea profesională a cavității bucale. S-a înlăturat tartrul dentar și depunerile moi prin detartraj ultrasonic cu aparatul „Woodpecker UDS-E” și poleirea suprafețelor dentare prin periaj profesional cu pastă „Clean Polish” (Kerr). Împreună cu pacientul s-a apreciat vizual culoarea dinților folosind scala „VITA”, dinții fiind fotografiați. În continuare procedura de albire dentară a fost aplicată celor II grupe de pacienți. Pentru albirea dinților la domiciliu s-a folosit gelul „Opalescence PF” (Ultradent, USA) cu o concentrație de 15%. Acesta conține soluție de peroxid de carbamidă și fosfat de calciu amorf (ACP), micșorînd astfel receptivitatea smalțului față de carie, sporește microduritatea lui și reduce semnificativ sensibilitatea dinților în timpul albirii.

Pentru albirea profesională a dinților s-a folosit sistemul „ZOOM2” (Discus Dental), activat de lampa xenon cu halogenuri metalice „ZOOM Chairside Whitening” care emite lumină în diapazonul 350 — 400 nm. Sistemul „Zoom 2” conține un set de materiale izolatorii, de albire, pentru prelucrare ulterioară, precum și pentru menținerea efectului final. Concentrația de peroxid de hidrogen inclus în kiturile pentru albire „ZOOM2” este de 25%. Kit-ul include o seringă cu gel „Relief ACP”, precum și unul dintre următoarele geluri: „Nite White ACP 22%”, „Nite White Turbo AC”; sau „Day White ACP 7,5% Take Home”, folosite pentru menținerea în continuare a efectului final.

Rezultate

În baza informației obținute din conținutul anchetei elaborate s-a efectuat distribuția pacienților după nivelul de studii. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul 1 și ilustrate prin figura 3

Tabelul 1
Distribuția lotului de pacienți după nivelul de studii

Studii	Nr. pacienților examinați	în % față de nr. total de pacienți
Primare	0	0
Medii	3	13,05
Superioare	20	86,95

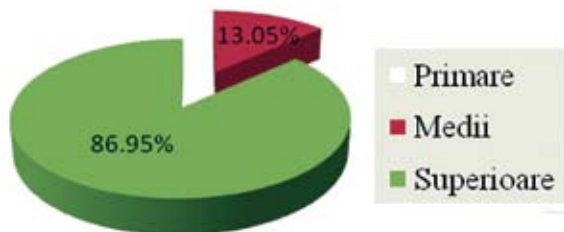


Fig. 3 Structura pacienților examinați după nivelul de studii

În rezultatul cercetării s-a stabilit, că majoritatea pacienților examinați — 86,95% sunt persoane cu studii superioare, inclusiv studenții din instituțiile superioare de învățământ. Cu studii medii — 13,05%. Nu au fost prezenți pacienți numai cu studii primare. În concluzie, putem afirma, ca odată cu creșterea nivelului de studii a pacienților, crește și necesitatea îmbunătățirii aspectului fizic, prin procedura de albire dentară.

Un alt criteriu de analiză a pacienților examinați l-a constituit distribuția lor după statutul social. Rezultatele obținute sunt reprezentate în tabelul 2 și ilustrate prin figura 4.

Tabelul 2
Distribuția lotului de pacienți după statutul social

Statutul social	Nr. pacienților examinați	în % față de nr. total de pacienți
Studenți	12	52,17
Angajați	8	34,78
Șomeri	3	13,05

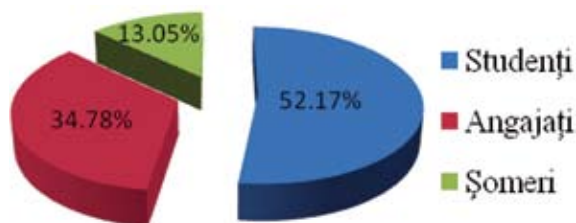


Fig. 4 Structura pacienților examinați după statutul social

Rezultatele obținute constată că, pentru tratamentul de albire a dinților cel mai mult se adresează studenții — 52,17% și angajații — 34,78%. Astfel, putem concluziona, că datorită timpului liber și interesului pentru schimbare, cel mai mult sunt cointeresați pentru această procedură studenții.

Din punct de vedere al stării civile a pacienților, care s-au adresat pentru albirea dinților, putem menționa, că preponderent sunt preocupați de această întrebare celibatarii. Rezultatele obținute în urma cercetării pot fi urmărite după tabelul 3 și figura 5.

Tabelul 3
Distribuția lotului de pacienți după starea civilă

Starea civilă	Nr. pacienților examinați	în % față de nr. total de pacienți
Celibatari/ Necăsătoriți	15	65,22
Căsătoriți	8	34,78
Divorțați	0	0

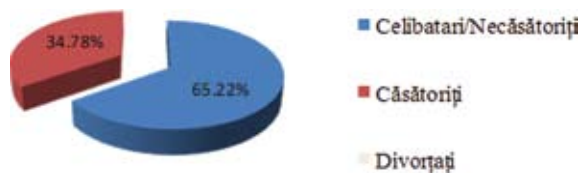


Fig. 5 Distribuția lotului de pacienți după starea civilă

În concluzie, putem afirma, că datorită dorinței de a arăta bine și atingerii succesului în viața personală, cel mai mult se interesează de albirea dinților celibatarii — 65,22%, urmași de pacienții căsătoriți — 34,78%. Nimeni din ei nu este divorțat.

Cel mai important este aprecierea rezultatelor tratamentului de albire dentară. **Caz clinic nr. 1** *Pacientul A*, sex — M, 25 ani, studii — superioare, celibatar. **Acuze:** Disconfort estetic. **Culoarea inițială** — A3 (fig. 6). **Evoluția actualei boli:** Culoarea dinților s-a modificat de aproximativ 2 ani. **Deprinderi dăunătoare:** Fumează, nu consumă alcool. Consumă cafea și ceai tare în cantități mari.

Tratament:

În urma anchetării și datelor examenului clinic, a fost aleasă metoda de albire a dinților la domiciliu, folosind gutierele individuale. Această metodă a fost efectuată în 3 ședințe. În prima ședință s-a efectuat igienizarea profesională a cavității bucale, amprentarea arcadelor dentare cu material tip alginat „Basic Algin” (Lascod) și etapele de laborator: realizarea modelului din super-gips „Kromotipo 4”; aplicarea unei rășini fotopolimerizabile pe suprafața vestibulară a dinților din gips — Block Out Gel LC (Voco), pentru crearea gutierelor cu rezervoare. Încălzirea plăcuței vinilice cu grosimea 0,5 mm — 1 minut și confecționarea gutierelor în „Vacuum-former”. După răcire, corecția capelor în regiunea marginii gingivale cu eliberarea papilelor.

În a doua ședință, după confecționarea gutierelor a urmat procedura de albire propriu-zisă. În primul rând s-a efectuat proba lor în cavitatea bucală (fig. 7) și instruirea pacientului cu privire la folosirea acestora. Gelul s-a aplicat în porțiunea cea mai adâncă a gutierei și către partea anterioară a ei (fig. 8). În zona molarilor, s-a folosit o cantitate mai mică de substanță (fig. 9). S-a fixat gutiera complet și ferm pe dinți (fig. 10). S-a folosit gelul „Opalescence PF” (Ultradent, USA) — 15%, care a fost indicat timp de 10 zile, 6-8 ore/noaptea. După 10 zile (ședința a treia) s-a obținut culoarea dinților A1 (fig. 11). Procedura s-a finisat cu aplicarea gelului desensibilizant UltraEZ, pe bază de nitrat de potasiu 3% și fluorură (0,25%NaF neutru) timp de 30 min/zi, până la ameliorarea sensibilității. Pentru remi-

neralizare s-a folosit gelul „Fluor-Opal”, care se aplică în gutiera confecționată, în aceeași manieră în care a fost aplicat și gelul pentru albire, și se menține 1,5 — 2 ore/noapte (datorită activității musculare și salivare mai reduse), timp de 2 — 4 zile. S-a recomandat pacientului folosirea și a unei paste de dinți pentru micșorarea sensibilității („Sensodyne”; „Colgate Sensitive”; „Lacalut Sensitive”). Pentru menținerea rezultatelor se recomandă 3-5 vizite, o dată la 3-6 luni.



Fig. 6 Situația inițială. Culoarea dinților A3



Fig. 7 Proba gutierelor



Fig. 8 Aplicarea gelului „Opalescence PF” 15% în zona frontală.



Fig. 9 Aplicarea gelului „Opalescence PF” 15% în zona laterală.



Fig. 10 Fixarea gutierelor pe dinți.



Fig. 11 Rezultatul final. S-a obținut culoarea dinților A1.

Caz clinic nr. 2 *Pacienta B*, sex — F, 26 ani, studii — superioare, celibatară. **Acuze:** Disconfort estetic. **Culoarea inițială** — A3 (fig. 20). **Evoluția actualei boli:** Culoarea dinților s-a modificat cu mai mult timp în urmă. **Deprinderi dăunătoare:** Nu fumează, nu consumă alcool, cafea sau ceai tare în cantități mari, dar consumă mult vin roșu.



Fig. 20 Starea inițială. Culoarea dinților A3.

Tratament:

Pentru albirea profesională a dinților s-a folosit sistemul „ZOOM2”. Această procedură a fost efectuată într-o singură vizită. Cu 10-15 minute înainte de albire, s-a aplicat pe suprafața dinților gelul „Relief” (nitrat de kaliu 5% și natriu-fluor 0,24%) pentru micșorarea sensibilității și a senzațiilor dureroase. Apoi, se aplică o cremă protectoare pentru buze „Protective lip cream”. Se îndepărtează țesuturile moi prin intermediul unui depărtător și a unui șervețel special, în jurul aripioarelor depărtătorului introducându-se 3 pernute „Marley”, pentru o protecție adăugătoare. Se izolează gingia prin intermediul unui coferdam lichid „Liquidam Dental Dam”. Polimerizarea gelului durează 10 secunde. Se aplică gelul de albire „Zoom2” pe partea vestibulară a dinților cu o grosime de 2 mm (fig. 21). Lampa s-a activat pentru 15 minute (fig. 22). Procedura constă din 3 ședințe a câte 15 minute. Albirea s-a finisat cu aplicarea vitaminei E, dacă pacientul acuză sensibilitate dentară, apoi s-a aplicat gelul „Satin Finish” cu nitrat de kaliu și natriu fluorid, pentru 5 minute. S-a obținut culoarea dinților A1 (fig. 23). Pentru remineralizare s-a folosit gelul „Fluor-Opal”, care se aplică într-o gutieră prefabricată și se menține 1,5 — 2 ore/noapte, timp de 2 — 4 zile. Deasemenea pacientului i s-a recomandat folosirea unei paste de dinți pentru micșorarea sensibilității („Sensodyne”; „Colgate sensitive”; „Lacalut Sensitive”).



Fig. 21 Aplicarea gelului pentru albire „ZOOM2”.



Fig. 22 Activarea lămpii „ZOOM Chairside Whitening”.



Fig. 23 Rezultatul final. S-a obținut culoarea A1.

Concluzii

1. Pe baza cercetării efectuate aspectelor sociale și clinice ale albirii dentare efectuate s-au tras următoarele concluzii:

a) Procedeele de albire al dinților este solicitat atât de femei cât și de bărbați.

b) Odată cu creșterea nivelului de studii al pacienților, se mărește și necesitatea îmbunătățirii aspectului fizic.

c) Preponderent sunt cointeresați de această procedură persoanele tinere datorită dorinței de a arăta bine, atingerii succesului în viața personală și interesului pentru schimbare.

d) Alegerea metodei optime de albire dentară individual pentru fiecare pacient revine medicului stomatolog, ținând cont de tehnologiile cabinetului stomatologic, dorințele pacienților, timpul pe care sunt dispuși să-l ofere acestei proceduri, rapiditatea obținerii rezultatelor estimate, precum și durata efectului de albire.

2. Cel mai efektiv și mai rapid rezultat estetic s-a obținut prin metoda de albire în oficiu, folosind sistemul „ZOOM2”, importantă fiind concentrația substanței active, durata unei ședințe de albire, precum și durata per ansamblu al tratamentului de albire.

3. Sistemele de albire folosite și-au dovedit eficacitatea prin rezultatele obținute. Ușurința de manevrare, timpul scurt al ședinței, efectul imediat și superioritatea față de sistemul de albire la domiciliu, face ca sistemul „ZOOM2” să reprezinte una dintre cele mai moderne și eficiente tehnici de îmbunătățire a esteticii faciale, disponibile la ora actuală.

Recomandări practice

1. Pentru a evita pigmentarea dinților și pentru gingii cât mai sănătoase, este nevoie de a menține o igienă corectă, care să includă periaje de 2 ori pe zi câte 3–5 minute, folosirea flosei dentare și a dușului bucal.

2. La existența sensibilității după procedura de albire, se recomandă de a se folosi paste desensibilizante, ca de exemplu: „Sensodyne”; „Colgate Sensitive”; „Lacalut Sensitive” și de a se evita consumul alimentelor acide. În cazul durerilor gingivale (după albirea la domiciliu) se recomandă folosirea unei paste de dinți care conține nitrat de potasiu sau clorură de stronțiu: „Denquel”, „Blend-a-Med Expert”, „Sensitive”.

3. După procedeul de albire dentară, dinții vor continua să se albească pentru 48 — 72 ore. În acest răstimp se recomandă să se evite consumul substanțelor care colorează dinții: ceai, cafea, cola, vin roșu, tutun, muștar, suc de tomate sau ketchup, pomușoare, sos de soia, oțet balsamic, fructe de pădure, vișine, svedlă roșie, lapte (se prinde de smalț și cauzează formarea plăcii bacteriene). Se interzice fumatul.

4. Pentru a evita colorarea dinților imediat după procedură, se recomandă consumarea lichidelor prin intermediul paiului,

Bibliografie

1. Adam — Rodwell G. Safety profile of Colgate Professional Tooth — whitening System, Compendium, 1994, Suppl. 17, p. 622 — 626.
2. Barker G. T. The causes and treatment of discolored teeth , Dent. Cosmos, 1861, №3, p. 305-311.
3. Feinman R. A. Bleaching vital teeth. Current Opinion in Cosmetic Dentistry, (Review) , 1994, p. 23-29.
4. Goldstein R. E. Bleachig teeth: New material — new role, J.Am. Dent.Assoc., 1997. — Dec (special issue), p. 54.
5. Kwong K., Mohammed S., McMillian M., et all. Evaluation of a 10% carbamide peroxide gel vital bleaching agents, Nz Dent. J., 1993, Vol. 89, p. 18- 22.
6. Patzer G. L. The Physical Attractiveness Phenomenon. N. Y., 1985.
7. Rosenthal P. The combined use of ultra — violet rays and hydrogen dioxide for bleaching teeth , Dent. Cosmos, 1910, Vol. 52, p. 246.
8. Smith M.S., Mc Innes J.W. Further studies on methods of removing brown stains from mottled teeth, J. A. D. A., 1942, Vol. 29, p.571.
9. Stellwagen T.C. Bleaching teeth, Dent. Cosmos, 1870, Vol. 12, p. 625-627.
10. Viscio D., Gaffar A., Fakhry-Smith S. Present and future technologies of tooth whitening, 2000, V. 28, p. 36-43.

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, Ortodontie, Profilaxia OMF, Implantologie, Patologie generală, Teze, Abstracte, Referate și minicomunicări, Susțineri de teze, Avize și recenzii, Rezumate, Personalități.

Materialele destinate publicării vor fi prezentate în formă tipărită și în formă electronică într-un singur exemplar. Lucrările vor fi structurate pe formatul A4, dimensiunea 210x297mm, pe o singură parte a hîrtiei, cu cîmp în stînga — 30 mm, sus — 25 mm, în dreapta — 10 mm, jos — 25mm, Times New Roman 14 în Microsoft Word la 1.5 intervale. Varianta tipărită va fi vizată de autori și va fi însoțită de două recenzii (semnate de unul din membrii Colegiului de Redacție și de Redactorul-șef al publicației) completate pe o formă standard ASRM. Lucrarea prezentată va mai conține foaia de titlu cu următorul conținut: prenumele și numele complet al autorilor, titlurile profesionale și științifice, instituția de activitate, numărul de telefon, adresa electronică a autorului cu care se va coresponda, data prezentării.

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

Lucrările vor fi structurate după schema:

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

Articolele trebuie să conțină de la 3 pînă la 12 pagini. Dimensiunile textelor (inclusiv bibliografia) nu vor depăși 11 pagini pentru un referat general, 10 pagini pentru o cercetare originală, 5 pagini pentru prezentare de caz clinic, 1 pagină pentru o recenzie, 1 pagină pentru un rezumat al unei lucrări publicate peste hotarele republicii. Publicațiile altor catedre cu profil stomatologic (ex: management) nu vor depăși 10 pagini și nu vor conține mai mult de 30 de referințe.

Tabelele — numerotate 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, iar textul care explică fotografia, desenul trebuie să fie sub aceasta.

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

Numărul lucrărilor de la fiecare autor este nelimitat.

Redacția nu poartă răspundere pentru veridicitatea materialelor publicate.

Informații suplimentare la tel: +373 22/205-259, fax: +373 22/243-549,

e_mail:asrm_md@yahoo.com, www.asrm.md