

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

NR. 3 (16) / 2010

*Ediție consacrată celui de-al XV-lea Congres Național
cu participarea Internațională
al Asociației Stomatologilor din Republica Moldova
7—8 septembrie 2010*

CHIȘINĂU — 2010

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, 2010, pentru prezenta ediţie.
- © Prezentare grafică: POLIDANUS, pentru prezenta ediţie.
Toate drepturile rezervate.

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

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

Publicația Periodică Revista „Medicina Stomatologică”

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

FONDATOR

Asociația Stomatologilor din Republica Moldova

COFONDATOR

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

REVISTA MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

ИЗДАНИЕ MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

JOURNAL MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Revista MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Ion LUPAN

Redactor-șef,
Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Ion ABABIL

Academician, profesor universitar

Corneliu AMARIEI (Constanța, România)

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Alexandra BARANIUC

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Valeriu BURLACU

Doctor în medicină, profesor universitar

Valentina DOROBĂȚ (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Norina FORNA (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

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

Ilarion POSTOLACHI

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Glenn James RESIDE (Carolina de Nord, SUA)

Doctor în medicină

Sofia SÎRBU

Doctor în medicină, profesor universitar

Dumitru ȘCERBATIUC

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Valentin TOPALO

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Gheorghe ȚĂBÎRNĂ

Academician A.Ș.M.

Vladimir SADOVSCHI (Moscova, Rusia)

Doctor în medicină, profesor universitar

Shlomo CALDERON (Israel)

Doctor în medicină

Wanda M. Gnoinski (Elveția)

Doctor în medicină

GRUPUL REDACȚIONAL EXECUTIV:

Oleg SOLOMON

Coordonator ASRM, doctor în medicină

Svetlana POPESCU

Secretar Referent ASRM

Tatiana CIOCOI

Redactor literar

SUMAR

Teorie și experiment	
Diana Uncuța, Ion Lupan, Valeriu Rudic EXPLORAREA CALITĂȚILOR CURATIVE POLIVALENTE ALE BIOR ÎN MEDICINA STOMATOLOGICĂ	9
Simona Stoleriu, Sorin Andrian, Galina Pancu, Angela Ghiorghe, Gianina Iovan STUDIU PRIVIND REZISTENȚA DINȚILOR AFECTAȚI DE FLUOROZĂ DENTARĂ LA ATACUL CARIOS.....	13
Victor Burlacu, Valeriu Fala, Valeriu Burlacu Valentina Fala, Valeriu Rudic, Ghenadie Fala, Andrei Șalin, Nicolae Harea PASTELE DE DINȚI — REMEDIU IMPORTANT PENTRU ASIGURAREA SĂNĂTĂȚII	17
Vasilica Toma, Florina Filip, Doriană Forna, Mioara Trandafirescu, Lenuta Profire, Liliana Foia PROFILUL UNOR CITOKINE PROINFLAMATOARE ÎN FLUIDUL GINGIVAL PE UN LOT DIABETIC TÂNĂR .	19
Elena Tintiuc PROBLEME ACTUALE ALE SĂNĂTĂȚII ORALE ȘI MĂSURILE DE PROFILAXIE A AFECȚIUNILOR STOMATOLOGICE	21
Tudor Grejdeanu, Alexandru Sușco, Victoria Grejdian STUDIU PRIVIND REZISTENȚA DINȚILOR AFECTAȚI DE FLUOROZĂ DENTARĂ LA ATACUL CARIOS.....	23

Organizare și istorie

Александр Гринкевич ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ВИЗУАЛИЗАЦИИ КАК САНИТАРНО- ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ... 	26
Tudor Grejdianu CALITATEA VIEȚII INDICATOR — STRATEGIC DE MĂSURARE A SĂNĂTĂȚII.....	28

CONTENTS

Theory and experiment	
Diana Uncuța, Ion Lupan, Valeriu Rudic THE POLIVALENT CURATIVE QUALITY EXPLORATION OF BIOR IN THE STOMATOLOGICAL MEDICINE	9
Simona Stoleriu, Sorin Andrian, Galina Pancu, Angela Ghiorghe, Gianina Iovan STUDY ON TEETH RESISTANCE AFFECTED BY FLUOROSIS AS A RESPONSE TO DENTAL CARIES	13
Victor Burlacu, Valeriu Fala, Valeriu Burlacu Valentina Fala, Valeriu Rudic, Ghenadie Fala, Andrei Șalin, Nicolae Harea TOOTHPASTES — IMPORTANT REMEDY FOR HEALTH MAINTENANCE	17
Vasilica Toma, Florina Filip, Doriană Forna, Mioara Trandafirescu, Lenuta Profire, Liliana Foia THE PROFILE OF SOME INFLAMMATORY CY- TOKINES IN GINGIVAL CREVICULAR FLUID OF AN YOUNG DIABETIC POPULATION ...	19
Elena Tintiuc PRESENT-DAY PROBLEMS OF ORAL HEALTH AND PREVENTIVE MEASURES IN DENTAL DISEASES	21
Tudor Grejdeanu, Alexandru Sușco, Victoria Grejdian THE UNICIAL PARTICULARITIES THE IN PATIENTS WITH CANCER	23

Organization and history

Александр Гринкевич VISUALIZATION AS AN AWARENESS RAISING TOOL IN DENTAL CARE.....	26
Tudor Grejdianu THE QUALITY OF LIFE — A IMPORTANT INDICATOR IN MEASUREMENT OF HEALTH	28

Odontologie—Paradontologie

Ștefan Gospodaru, Valeriu Fala, Valeriu Burlacu
TRATAMENTUL PERIODONTITELOR APICALE DISTRUCTIVE CRONICE PRIN METODA CONDENSĂRII LATERALE A GUTAPERCII CU UTILIZAREA MICROSCOPULUI ENDODONTIC CARL ZEISS 31

Diana Uncuța, Stella Samson
ASPECTE CLINICO-EVOLUTIVE ȘI FORMULE DE TRATAMENT DURABIL ÎN GINGIVITA ULCERO-NECROTICĂ VINCENT. 34

Radu Bolun, Valeriu Fala, Valeriu Burlacu
UTILIZAREA APARATULUI VECTOR ÎN TRATAMENTUL PARODONTITEI MARGINALE CRONICE 38

Corneliu Năstase, Gheorghe Nicolau, Alexei Terehov
RESTABILIREA DINȚILOR TRATAȚI ANTERIOR ENDODONTIC CU DISTRUCȚII CORONARE MASIVE 49

Valeriu Burlacu, Angela Cartaleanu, Victor Burlacu, Luiza Curteanu, Elena Grosu, Lilia Cucuș
UNELE ASPECTE ALE ETIOLOGIEI ȘI CLINICII EROZIUNILOR DENTARE 53

A.C. Кушнир, В.В. Бурлаку, Л.А. Тимченко, В.А. Кырлиг, А.Г. Ожован, М.И. Гуцул
ГАЛЬВАНОЗ И НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ЕГО УСТРАНЕНИЯ. 55

Tatiana Dobrovolschi
AVANTAJE ȘI LIMITE ÎN TRATAMENTULUI PARODONTAL PRIN APLICAREA LASERELOR 57

Ala Ojovan, Valeriu Burlacu, Angela Cartaleanu, Anatol Cușnir, Elvira Balan
OPTIMIZAREA ALEGERII TRATAMENTULUI ÎN HIPERSENSIBILITATEA ȚESUTURILOR DURE ALE DINTELUI. 62

Angela Cartaleanu, Valerii Burlacu, Victor Burlacu, Ala Ojovan, Alina Botezatu, Oleg Chiriac
ASPECTE BIOMECANICE ÎN TERAPIA DE REFACERE DIRECTĂ CU COMPOZITE ȘI CEMENTURI GLASIONOMERE. 65

Endodonția clinică

Махир Сафаров
ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА И ПУЛЬПЫ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ . . 68

Odontologie—Paradontologie

Ștefan Gospodaru, Valeriu Fala, Valeriu Burlacu
TREATMENT OF APIC DESTRUCTIVE CHRONIC PERIODONTITIS BY METHOD OF LATERAL CONDENSATION OF GUTTA PERCHA USING CARL ZEISS ENDODONTIC MICROSCOPE 31

Diana Uncuța, Stella Samson
CLINICAL, EVOLUTIVE ASPECTS AND TREATMENT APPROACHES IN ACUTE NECROTIZING ULCERATIVE GINGIVITIS. . . . 34

Radu Bolun, Valeriu Fala, Valeriu Burlacu
THE USAGE OF VECTOR MACHINE IN TREATMENT OF MARGINAL CHRONIC PERIODONTITIS. 38

Corneliu Năstase, Gheorghe Nicolau, Alexei Terehov
RESTORATION OF EARLY ENDODONTIC TREATED TOOTH WITH SIGNIFICANT DESTRUCTION OF THE CROWN. 49

Valeriu Burlacu, Angela Cartaleanu, Victor Burlacu, Luiza Curteanu, Elena Grosu, Lilia Cucuș
SOME ASPECTS OF DENTAL ETIOLOGY AND EROSION CLINICAL PICTURE. 53

A.C. Кушнир, В.В. Бурлаку, Л.А. Тимченко, В.А. Кырлиг, А.Г. Ожован, М.И. Гуцул
GALVANOZA AND SOME METHODS OF ITS TREATMENT 55

Tatiana Dobrovolschi
ADVANTAGES AND LIMITS IN PERIODONTAL TREATMENT USING LASERS 57

Ala Ojovan, Valeriu Burlacu, Angela Cartaleanu, Anatol Cușnir, Elvira Balan
OPTIMIZATION OF TREATMENT CHOICE IN HYPERSENSITIVITY OF HARD TOOTH TISSUES 62

Angela Cartaleanu, Valerii Burlacu, Victor Burlacu, Ala Ojovan, Alina Botezatu, Oleg Chiriac
ASPECTS BIOMECHANICAL OF THERAPEUTIC IN DIRECT RESTORATION WITH COMPOSITES AND GLASSIONOMER CEMENTS 65

Clinical endodontics

Махир Сафаров
MICROFLORA SPECIES COMPOSITION OF AN ORAL CAVITY AND PULP IN PATIENTS WITH VARIOUS DISEASES 68

Tatiana Cirimpei, Ciobanu Sergiu,
Cirimpei Vasile, Ciobanu Ana
**STUDIUL ÎN VITRO AL SPAȚIULUI ENDO-
DONTIC AL MOLARILOR TREI 73**

Chirurgie OMF

Oleg Zănoagă, Valentin Topalo, Dumitru Sîrbu
**ALGORITMUL DE TRATAMENT AL HEMORA-
GIILOR POSTEXTRACȚIONALE DENTARE .. 76**

Dumitru Hîțu
**ACTUALITĂȚI ÎN DIAGNOSTICUL
ȘI TRATAMENTUL COMPLEXULUI
ZIGOMATIC 81**

Ion Munteanu
**EFICIENȚA TERAPIEI TISULARE LA
PACIENȚII CU NEURALGIE TRIGEMINALĂ
TRATAȚI ANTERIOR CU RADIOTERAPIE . 84**

Protetică dentară

Mariana Ceban, Ilarion Postolachi
**NORMALIZAREA OCLUZIEI ÎN
TRATAMENTUL PROTETIC A
PACIENȚILOR CU PARODONTITE
MARGINALE CRONICE ASOCIATE
CU EDENTAȚII PARȚIALE..... 86**

Medicina dentară pediatrică

Rodica Luca, Daciana Prelipcean, Titus Farcașiu,
Cătălina Farcașiu, Ioana Andreea Stanciu
**STUDIU EPIDEMIOLOGIC PRIVIND PATO-
LOGIA ODONTALĂ LA UN LOT DE COPII
DE 6-7 ANI..... 90**

Chirurgie OMF pediatrică și pedodonție

Aurelia Spinei, Iurie Spinei,
Andrei Bușmachi, Natalia Vladco
**EFICIENȚA METODEI DE MOTIVARE
A COPIILOR PRIVIND IGIENA ORALĂ ... 94**

Ortodonție

Ion Bușmachi, Ion Lupan, Ion Iluța
**DISTALIZAREA DENTARĂ — METODĂ DE
TRATAMENT AL ANOMALIEI CLASA II/1
ANGLE..... 99**

Tatiana Cirimpei, Ciobanu Sergiu,
Cirimpei Vasile, Ciobanu Ana
**IN VITRO STUDY OF ENDODONTIC
SPACE OF THREE MOLARS 73**

Surgery OMF

Oleg Zănoagă, Valentin Topalo, Dumitru Sîrbu
**TREATMENT ALGORITHM OF POSTEX-
TRACTIIONAL DENTAL HEMORRHAGES . 76**

Dumitru Hîțu
**DIAGNOSIS AND TREATMENT
NEWS ZYGOMATIC
COMPLEX..... 81**

Ion Munteanu
**PECULIARITIES OF TISSUE THERAPY IN
TRIGEMINAL NERVE NEURALGIA PATIENTS
PREVIOUSLY TREATED WITH RADIATION .84**

Dental protetics

Mariana Ceban, Ilarion Postolachi
**NORMALISATION OF OCLUSION IN
PROSTHETIC TREATMENT OF THE
PATIENTS WITH MARGINAL CHRONIC
PERIODONTITIS ASSOCIATED WITH
PARTIAL ADENTIA..... 86**

Pediatric dental medicine

Rodica Luca, Daciana Prelipcean, Titus Farcașiu,
Cătălina Farcașiu, Ioana Andreea Stanciu
**EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF DENTAL
PATHOLOGY IN A GROUP OF 6-7 YEARS
OLD CHILDREN..... 90**

Surgery OMF paediatric and pedodontics

Aurelia Spinei, Iurie Spinei,
Andrei Bușmachi, Natalia Vladco
**EFFECTIVENESS OF A MOTIVATION METHOD
ON THE ORAL HYGIENE OF CHILDREN 94**

Orthodontics

Ion Bușmachi, Ion Lupan, Ion Iluța
**DENTAL DISTALISATION — A TREATMENT
METHOD FOR II/1 ANGLE CLASS
ANOMALY 99**

Implantologie

Mohamad Zahalka, Valentin Topalo
**STABILITATEA EVOLUȚIEI PRODUSULUI
ALFA GATE BIOACTIVE COATING® CU
IMPLANT ÎN TIMPUL PERIOADEI DE
VINDECARE.....101**

Teze

Carolina Tuciac
**APLICAREA CT-DENTAR CU FASCICOL
CONIC PENTRU DIAGNOSTIC IMAGISTIC
COMPLEX ÎN CAZURI DIFICILE106**

Abstracte

Ion Iluța
**CONCEPȚIE NOUĂ DESPRE
ETIOPATOGENIA ANOMALIILOR
DENTO-MAXILARE111**

Referate și minicomunicări

Roman Căldare
**APORTUL REMEDIILOR TRACHISAN
ÎN PRACTICA STOMATOLOGICĂ.....113**

Rezumate

Dorin Bratu, Elisabeta Bratu
**COSMETICĂ VERSUS ESTETICĂ
LA INTERFAȚA DINTRE ORTODONȚIE
ȘI PROTETICĂ 115**

Liviu Zetu, Silvia Teslaru, Alina Andronovici
**RELATIA DINTRE BOLILE PARODONTALE
SI ATEROSCLEROZA — ROLUL MEDICULUI
DENTIST 116**

Irina Zetu
**ABORDAREA INTERDISCIPLINARĂ
ÎN ORTODONȚIE..... 116**

Liviu Zetu, Veronica Codita, Teodora Lungu,
Simona Matusoiu, Alina Andronovici,
Irina Ursarescu, Irina Chiruc
**ASOCIEREA DINTRE PARODONTITELE
SEVERE SI DISLIPIDEMII 117**

Norina Forna
**REABILITAREA IMEDIATA
A EDENTATIEI 118**

Implantologie

Mohamad Zahalka, Valentin Topalo
**STABILITY EVOLUTION OF ALFA
GATE BIOACTIVE COATING®
IMPLANTS DURING HEALING
PERIOD101**

Theses

Carolina Tuciac
**APPLICATION OF DENTAL CT CONE BEAM
FOR COMPLEX DIAGNOSTIC IMAGING
IN DIFFICULT CASES.....106**

Abstract

Ion Iluța
**NEW CONCEPTION ABOUT
ETIOPATHOGENIC ANOMALIES
DENTOMAXILLARY.....111**

Essays and mini communication

Roman Căldare
**EPORT TRACHISAN REMEDIES
IN DENTAL PRACTICE.....113**

Summary

Dorin Bratu, Elisabeta Bratu
**COSMETICS VS AESTHETICS AT THE
INTERFACE BETWEEN ORTHODONTICS
AND PROSTHODONTICS.....115**

Liviu Zetu, Silvia Teslaru, Alina Andronovici
**RELATIONSHIP BETWEEN PERIODONTAL
DISEASE AND ATHEROSCLEROSIS —
THE DENTIST'S ROLE 116**

Irina Zetu
**INTERDISCIPLINARY APPROACH
IN ORTHODONTICS 116**

Liviu Zetu, Veronica Codita, Teodora Lungu,
Simona Matusoiu, Alina Andronovici,
Irina Ursarescu, Irina Chiruc
**ASSOCIATION BETWEEN SEVERE
PERIODONTITIS AND DISLIPIDEMIA ... 117**

Norina Forna
**IMMEDIATE REHABILITATION
OF EDENTATION118**

Rami Rozentzweig
**TOMOGRAFIA COMPUTERIZATĂ DENTARĂ
CONICĂ ÎN ALGORITMUL DE LUCRU AL
MEDICULUI STOMATOLOG.....119**

Florin Bobia, Marian Cică, Carmen Săvulea
**ETAPELE PROTEZĂRII EDENTATULUI
TOTAL BIMAXILAR PRIN RESTAURĂRI
FIXE CU SPRIJIN IMPLANTAR.
CAZ CLINIC120**

Veronica Mercuț, Monica Scriciu, Florin Bobia
**MECANISME ETIOPATOGENICE
IMPLICATE ÎN BRUXISM 121**

Monica Scriciu, Veronica Mercuț, Florin Bobia
**CONSIDERENTE ETIOPATOGENICE
IMPLICATE IN APARITIA
STOMATOPATIILOR
PARAPROTETICE122**

Personalități

CV SERGE DIBART D.D.S. D.M.D.....123

CV LUIGI MONTESANI M.D. D.D.S.132

Rami Rozentzweig
**COMPUTERIZED DENTAL CONICAL
TOMOGRAPHY IN THE WORKING
ALGORITHM OF THE DENTIST.....119**

Florin Bobia, Marian Cică, Carmen Săvulea
**REABILITATION STAGES IN AN IMPLANT
SUPPORTED FIXED PROSTHETIC
RESTAURATION OF AN EDENTOULOS
PACIENT..... 120**

Veronica Mercuț, Monica Scriciu, Florin Bobia
**ETHIOPATHOGENIC MECHANISM
INVOLVED IN BRUXISM..... 121**

Monica Scriciu, Veronica Mercuț, Florin Bobia
**ETHIOPATHOGENIC GROUNDS RESPONSI-
BLE FOR THE OCCURRENCE OF STOMATO-
PATHY PARAPROSTHETIC
PARAPROSTHETIC GINGIVAL MUCOSA IS
A O COMPLEX.....122**

Personalities in dentistry

CV SERGE DIBART D.D.S. D.M.D.....123

CV LUIGI MONTESANI M.D. D.D.S.132

EXPLORAREA CALITĂȚILOR CURATIVE POLIVALENTE ALE BIOR ÎN MEDICINA STOMATOLOGICĂ

Rezumat

Studiul a cercetat utilitatea remediei BioR în terapia herpesului bucal, care în vederea unui atac complex și reușita unei remisiuni îndelungate s-a aplicat în combinație cu agenți antiherpetici recunoscuți. BioR s-a prezentat în toate cele 155 de cazuri de stomatită herpetică de diferită gravitate și vechime evolutivă ca un remediu cu distinse proprietăți imunoprotectoare, imunomodulante și regenerative, care completează benefic efectele chimioterapicelor antiherpetice și astfel asigură atingerea unui efect curativ rapid, plener și durabil.

Summary

THE POLIVALENT CURATIVE QUALITY EXPLORATION OF BIOR IN THE STOMATOLOGICAL MEDICINE

The study includes BioR remedy using research in the buccal herpes that in complex atac and longterm remition in combination with known antiherpetic agents has been applied. BioR in all 155 cases of herpetic stomatitis with different gravity and evolutive duration as a remedy of different immunoprotectory, immunomodulant and regenerative feature that completes antiherpetic chemotherapies actions and in this way it ensure the rapid curative plenary and longterm effect.

Actualitatea temei

Toate herpes-virusurile umane sunt dotate cu proprietăți biologice unice: *persistența*, adică calitatea de se replica continuu în structurile pe care le-au preferat pentru atac și în organism va persista și pericolul permanent de reinițiere a procesului infecțios; *latența* — facultate prin care virusul herpetic va rămâne cantonat în celulele nervoase ale ganglionilor senzitivi regionali, până când, sub influența diferitor factori intracelulari sau externi, se produce reactivarea virusului și revenirea infecției virale, și în sfârșit *tropismul tisular* al virusului, care preferă anumite structuri nervoase.

Respectivele facultăți ridică destule probleme în abordarea adecvată și cu efect sigur a infecției herpetice, chiar dacă industria farmaceutică din ultimele decenii a reușit elaborarea unor remedii antivirale de forță, în special, în raport cu infecțiile herpetice acute cu atingeri ale sistemului nervos central și a altor sisteme, dar și în cazul infecției herpetice a nou-născutului. Extrem de utile și oportune s-au arătat substanțele antivirale în tratamentul formelor acute și recurente de herpes simplex pe tegumente și mucoase.[6,21,25]

Armentariul de preparate antivirale de forță care se produc în prezent este destul de variat, dar cel mai frecvent în practica clinică se face apel la analogii guanozinici: *aciclovir*, *ganciclovir*, *valaciclovir*, *famciclovir*, *penciclovir* [18] care, deși, realizează efecte palpabile de atenuare a fenomenelor acute tipice infecției cu herpes, în formulă solitară, fără adjuvante imunoprotectoare, imunomodulante și remedii ce stimulează regenerarea țesuturilor afectate nu asigură atingerea unui efect plener și cel mai important — de durată.

Astfel pentru un atac complex și cu mai multă siguranță a remisiunilor îndelungate, se aplică preparate antiherpetice în combinație cu agenții imunotropi. Pentru acest fel de abordare s-au pronunțat mulți specialiști, mai ales, că suplimentarea terapiei cu remedii ce intervin echilibrant în sistemul imun al organismului, este un gest de justificare etiopatogenică, reactivarea infecției virale demonstrând lipsa de vigilență imună a organismului gazdă [3, 10, 15].

Dacă primele tranșe curative sunt bine cunoscute de către medicii din teren și se aplică la modul indicat, în ceea ce se referă la tratamentul adjuvant și la

Diana Uncuța,
Conf. univ.,

Ion Lupan,
Prof. Univ., Dr. hab. în
medicină,

Valeriu Rudic,
Prof. Academician

Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, Pedodontie
și Ortodontie,
Catedra Microbiologie
și Virusologie, USMF
„Nicolae Testemițanu“

consolidarea terenului organic, există încă numeroase necunoscute. În căutarea de remedii, care să fie inofensive și eventual protective în raport cu țesuturile afectate, acum câțiva ani am decis să testăm sub acest aspect calitățile curative ale unui remediu natural autohton — BioR, care se aplică cu succes în tot mai multe domenii medicinale.

Preparatul BioR, care în orice caz în țările balcanice a devenit o adevărată vedetă este rodul căutărilor din ultimii ani ale savanților de la Academia de Științe [22] a Moldovei [23], care în calitatea de noi surse terapeutice testează variate materii vegetale promotoare de compuși bioactivi cu proprietati antioxidante, antimicrobiene, antivirale, antiinflamatoare, imunomodulatoare. Printre acestea sunt și cianobacteriile și microalgele, la care s-a revenit după milenii de la descoperirea în China Antică a miraculoaselor lor calități curative și nutritive [4,5,14,15].

Speciile cianobacteriei *Spirulina* au devenit printre cele mai solicitate în calitatea de sursă naturală nonconvențională de compuși bioactivi cu diverse proprietăți terapeutice, iar pe mapamond sunt efectuate numeroase studii, cu o vastă arie de cercetare, inclusiv experiențe *in vitro*, experiențe pe animale *in vivo*. Un număr impresionant de cercetări clinice demonstrează, descoperă noi și noi beneficii terapeutice ale spirulinei. Astfel, biomasa și/sau substanțele din aceasta și/sau extractele hidrice, hidrolacoolice și lipofilice (prin efectele demonstrate) s-au afirmat pe poziția de remedii eficiente în amendarea fenomenelor alergice, anemiei, cancerului, hepatotoxicității, maladiilor cardiovasculare, hiperglicemiei, pentru redresarea diferitor curențe imune, în procesele inflamatorii și în terapia antiretrovirală [2002; 7,8,13,16, 27].

Elaborat printr-o tehnologie originală de sinteză orientată, extragere succesivă, fracționare și purificare a principiilor bioactive din biomasa *cianobacteriei Spirulina platensis* (Nordst.) Geitl, preparatul autohton BioR, prin toate formele sale medicamentoase de emisie (geluri, creme, soluții injectabile, capsule, supozitoare) [V.Rudic, 2007] a demonstrat efecte terapeutice autentice în cele mai diverse stări patologice. Această ubivalență se datorește proprietăților sale valoroase de remediu antioxidant (prin efectul de stabilizare a membranelor celulare și lizozomale) de agent antiviral, hipolipemiant, antiaterogen, imunomodulator, apoi și accesibilitatea înaltă și implicarea sa nemijlocită în procesele metabolice dereglate, la care se adaugă lipsa efectelor adverse și originea naturală non toxică.

Echipa de savanți de la AȘM, USMF N. Testemițeanu, USM și alte instituții medicale continuă și aprofundează explorările asupra compoziției și a substanțelor bioactive ale spirulinei, care sunt apte de numeroase alte performanțe încă necunoscute [22, 23, 24]. Un capitol nou s-a deschis prin cercetarea polizaharidelor incluse de cianobacterii, în special polizaharidele sulfatate — Calcium Spirulan (Ca-Sp) și Sodium Spirulan (Na-Sp) [9,12, 21, 24, 27].

Polizaharidele sulfatate din spirulină posedă proprietati antioxidante care se manifestă prin întârzierea inițierii reacțiilor de oxido-reducere cu formarea de radicali liberi. Efectele antiradical sunt realizate prin mecanisme de reducere a radicalilor formați și în special, de eliminarea radicalilor hidroxil, cei mai maligni dintre speciile reactive de oxigen [Pine-ro Estrada et al. ,2001]. Acest mecanism accelerează eliminarea substanțelor radioactive și chimicotoxice mutagene, explică activitatea preventivă și de reabilitare a polizaharidelor sulfatate din spirulină: restabilirea rapidă a sistemului hematopoetic și diminuarea nivelului radicalilor liberi formați în rezultatul iradiării [Zhang et al, 2001].

Un alt mecanism preventiv constă în activarea selectivă de către polizaharidele sulfatate a unui sistem complex enzimatic — endonucleazele cu rol de reparare a alterărilor subite a materialului genetic nuclear — ADN cromozomial, (care se produc, spre exemplu, sub acțiunea substanțelor radio-, chimicotoxice), prevenind astfel un eventual proces de cancerizare celulară [7,13].

Polizaharidele sulfatate din spirulină s-au dovedit a fi de perspectivă și în imunoterapia recurențelor infecțioase, dată fiind capacitatea lor de a potența activitatea sistemului imunitar prin activarea monocitelor și macrofagelor, și respectiv, prin creșterea producerii de citochine și interferoni, precum și a numărului și eficienței funcționale a celulelor NK. Capacitatea de activare a monocitelor este, în cazul polizaharidelor sulfatate din spirulină de 100 și 1000 ori mai mare fata de preparatele polizaharidice utilizate curent în imunoterapia cancerului [Akao Y et al, 2009., Ismail M.F et al, 2009].

În opinia noastră, dar și de pe poziția specialității stomatologice pe care o reprezentăm, efectele curative, iar ulterior, precum am remarcat, și preventive ale BioR, se datoresc în primul rând, compoziției sale relevante — extrase cu efecte benefice recunoscute de milenii din cianobacteriile *Spirulina platensis*, dimetilsulfoxid — un supliment decisiv pentru transbordul membrano-celular al numeroaselor substanțe nutritive și imunofortifiante pe care le comportă alga marină. Interacțiunea componentelor menționate atribuie produsului final un efect sinergic, ce asigură intensificarea considerabilă a efectului antiviral și, în special antiherpetic, în lipsa oricăror efecte adverse. Este vorba deci de o compoziție ajustată optimal: dimexidul favorizează penetrarea adâncă în țesutul zonei lezionale a substanțelor biologic active ce se conțin în extractul de biomasă *Spirulina platensis* și blochează pătrunderea virusului în interiorul celulei. Astfel, substanțele bioactive pătrunse în celulă favorizează accelerarea proceselor regenerative, ameliorează imunitatea celulară, iar prin efect sinergic — și intensificarea activității antivirale ale componentelor de ingredientă, inclusiv a preparatelor antivirale de formulă recentă.

Așadar am utilizat BioR-ul atât în aplicații topice (gelurile de BioR cu diferite adaosuri, unguentul

BioR), cât și sub formă de injecții, încercându-l, precum era și firesc, în diferite tipuri de ulceratii perioronazale și intrabucale, deoarece elementele veziculo-buloase se asociază sau reprezintă elementul clinic sugestiv al mai multor maladii viscerale, sisteme, pentru care încă nu avem remedii eficiente și pentru care se testează toate substanțele ce s-au arătat favorabile procesului de epitelizare a defectelor de pe mucoase.

Miza noastră de suport a fost extinderea arsenalului de remedii destinate pentru tratamentul maladiilor mucoaselor bucale de etiologie virală, în particular a herpesului perioronazal și a celui bucal.

Scopul studiului

Testarea BioR-ului în calitate de remediu antiviral, observând în special oportunitatea lui curativă în completarea formulei antivirale cu preparate de efect recunoscut.

Materialul și metodele de cercetare

Studiul a testat un preparat biologic autohton — BioR (în fiole) și Bior Gel în stomatitele herpetice, indicat în completarea terapiei antivirale sisteme. Cercetările au vizat două loturi de bolnavi: 88 pacienți (cu vârste cuprinse între 15–65 ani) catalogați ca suferinzi de stomatite herpetice recidivante și 67 cazuri declarate ca primoinfecție cu virusul Herpes simplex și pentru tratamentul cărora s-a folosit BioR administrat în aplicații locale și sisteme concomitent cu terapia antivirală locală și sistemică, în volumul și durata indicată de severitatea fenomenelor curente, de evoluția maladiei, numărul de pusee de reactivare.

Protocol curativ: de 4–8 ori în zi se clătește cavitatea bucală cu soluție de clorhexidină gluconat 0,06% timp de 30–60 sec., apoi pe sectoarele afectate ale mucoasei se aplică gel cu „Lidoclor“, se prelucrează cavitatea bucală cu soluție ozonizată de NaCl 0,9%, ce conține 4–5 mg/l de ozon, timp de 3–5 min, iar peste 3–5 min se aplică gelul BioR 0,1%. Totodată, zilnic, se administrează de două ori pe zi *per os* 500 mg de Valtrex timp de 5–7 zile și de 1–2 ori în zi, în funcție de gravitatea afectului herpetic, intramuscular se injectează 1 ml BioR, 0,5%.

Pacienții încadrați în primul lot se află sub observarea serviciului stomatologic pe parcursul a diferitor intervale de timp (1-3 ani) și urmează tratamente, inclusiv reluate pentru pusee de reactivare a infecției herpetice.

Pacienții din lotul II (67 — în marea lor majoritate adolescenți, tineri, adulți) s-au prezentat pentru prima dată la serviciul stomatologic cu erupții herpetice localizate periorobucal sau pe mucoasa intrabucale, afectele având o vechime de la 1–4 până la 6–7 zile (36 pacienți aveau elemente herpetice localizate labial, 17 — cu erupții cantonate labial și extinse pe tegumentul facial, 14 cu cruste herpetice nazale și perioronazale).

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

Așadar BioR s-a administrat în formulă combinată cu Valtrex (brevet de invenție MD 3724 G2 2008.10.31), remediu antiviral de forță pentru a consolida acțiunea antiherpetică a complexului terapeutic prescris, dar și pentru a durabiliza efectul curativ. Obținut prin tehnologii originale de sinteză orientată, extragere succesivă din biomasa de *Spirulina platensis* (Nordst) Geitl — BioR a fost recunoscut și validat oficial ca remediu citoprotector și stabilizant al membranelor celulare și lizozomale și remarcat de mai mulți specialiști pentru efectul său de stimulare a producției de interferoni [11]. Am mizat și noi, asemenea altor specialități medicinale [1, 2, 22, 23] pe distinsese sale calități ce se definesc de componența lui unică, ce include o gamă largă de aminoacizi, oligopeptide, vitamine liposolubile și hidrosolubile și microelemente de valoare esențială pentru buna derulare a proceselor vitale ale organismului. Prin efectul membranostabilizant pe care îl deține, BioR poate realiza și efecte de agent antiviral, deoarece s-a observat că blochează transcinderea virusului în celulă și astfel se sistează multiplicarea virală. [4,5]

Probele monitoringului efectuat în cursul și la diferite intervale de la stingerea fenomenelor specifice au demonstrat că toți pacienții au remarcat beneficii terapeutice clare și survenite în scurt timp de la inițierea complexului terapeutic elaborat de noi. În plus, BioR-gel și soluția fiolată se administrează ușor, nu produce iritații, senzații dureroase. Efectele clinice observate asupra celor 155 de pacienți incluși în tratament se manifestă prin ameliorarea clară și rapidă a statutului local: dispariția edemului, hiperemiei, pruritului, stingerea și dispariția elementelor veziculoase, erozive și a crustelor. Este remarcabil și detaliul, că procesul de epitelizare a focarelor eruptive și ameliorarea stării generale a pacienților survine în termene mai accelerate, decât se raportează obișnuit pentru stomatitele herpetice de gravitate medie și cele severe evolutive. Astfel, se reduce mult timpul de tratament, dar momentul cel mai de valoare este efectul obținut care este și durabil. La mulți din aceștia boala (137 cazuri) nu mai recidivează.

Cazurile încadrate în cercetare s-au diferit mult ca gravitate clinică și ca substrat organic definitiv, dar efectele curative rezultate sunt foarte apropiate, adică maladia cedează destul de rapid, elementele eruptive se sting fără cicatrici și nu mai revin pe tot parcursul de supraveghere postcurativă. De consemnat jugularea precipitată a simptomelor bolii, restabilirea rapidă a funcției și structurii membranelor celulare, accelerarea proceselor regenerative, ameliorarea imunității celulare, precum și eliminarea virusului herpes simplex din organismul omului.

Astfel a fost testat un preparat biologic autohton — BioR în fiole și BioR gel, indicat în completarea terapiei antivirale cu Valtrex atât bolnavilor cu afecțe herpetice recrudescențe, cât și celor cu semne de primoinfecție herpetică. Efectele reușite au fost evidente, mai rapide și mai eficiente sub aspectul durabilizării remisiunilor intercritice.

Multitudinea efectelor urmărite de la aplicarea remediei BioR, care la sigur ne va uimi în continuare prin valențele sale biologice și remediante, ne justifică să-l înscrîm printre preparatele cu proprietăți antivirale complexe și sigure, iar în formula elaborată de noi BioR se poate indica și ca terapie de moment, și ca terapie profilactică farmacologică eficientă.

Concluzii

Terapia infecției cu herpes virus suplimentată cu BioR se încadrează în toate rigorile valabile pentru infecțiile virale, când se tinde atât combaterea eficientă a tuturor fenomenelor clinice ce specifică afecțarea herpetică, cât și prevenirea recurențelor prin consolidarea imunității specifice.

Specialiștii care se află în căutarea unor soluții medicale oportune și complexe pot sonda în profunzimea calităților neexplorate dar efectiv prezente ale BioR — un agent ce combină efecte antivirale și imunotrope demonstrate și în alte situații de teren organic compromis.

Bibliografie:

- AKAO Y., EBIHARA T., MASUDA H., ET AL. Enhancement of antitumor natural killer cell activation by orally administered Spirulina extract in mice. *Cancer Sci*, May 6, 2009, PMID 19432881, PubMed.
- BELAY A. The potential application of Spirulina (*Arthrospira*) as a nutritional and therapeutic supplement in health management. *Journal of the American Nutr. Association*, 2002, vol. 5, no. 2, p. 28-45.
- HAYASHI K., HAYASHI T., KOJIMA I. A natural sulfated polysaccharide, calcium spirulan, isolated from *Spirulina platensis*: in vitro and ex vivo evaluation of anti-Herpes simplex virus and anti-human immunodeficiency virus activities. *AIDS Research and Human Retroviruses*, 1996, vol. 12, p. 1463-1471.
- HAYASHI K., HAMADA J., HAYASHI T. A screening strategy for selection of anti-HSV-1 and anti-HIV-1 extracts from algae. *Phytotherapy Research*, 1996, vol. 10, p. 233-237.
- CHAMORRO G., SALAZAR M., ARAUJO KG., DOS SANTOS CP., CEBALLOS G., CASTILLO LF. Update on pharmacology of Spirulina (*Arthrospira*), an unconventional food. *Arch Latinoam Nutr*, 2002, vol. 52, no. 3, p.332-340.
- Gilbert S, Corey L, Cunningham A, Malkin JE, Stanberry L, Whitley R, Spruance S. An update on short-course intermittent and prevention therapies for herpes labialis. *//Herpes*, 2007 Jun;14 Suppl 1:13A-18A.
- GIRARDIN-ANDREANI, C. Spiruline: systeme sanguin, systeme immunitaire et cancer. *Phytotherapie*, 2005, no.4, p.158-161.
- GRAWISH, ME. Effects of Spirulina platensis extract on Syrian hamster cheek pouch mucosa painted with 7,12-dimethylbenz[a]anthracene. *Oral Oncol*, 2008, vol. 44, p.956-962.
- HAYAKAWA Y., HAYASHI T., HAYASHI K., OZAWA T., NIITYA K., SAKURAGAWA N. Calcium spirulan as an inducer of

- tissue-type plasminogen activator in human fetal lung fibroblasts. *Health Sci*, 2003, vol. 49, p. 405-409.
- HERNANDEZ-CORONA, A., NIEVES, L., MECKES, M., CHAMORRO, G., AND BARRON, B.L. Antiviral activity of Spirulina maxima against herpes simplex virus type 2. *Antiviral Res*, 2002, vol. 56, no.3, p.279-285.
 - HIRAHASHI, T., MATSUMOTO, M., HAZEKI, K., SAEKI, Y., UI, M., AND SEYA, T. Activation of the human innate immune system by Spirulina: augmentation of interferon production and NK cytotoxicity by oral administration of hot water extract of Spirulina platensis. *Int Immunopharmacol*, 2002, vol.2, no.4, p.423-434.
 - Hukeihel M., Ishanu V., Tal J., Arad Sh. Antiviral effect of red microalgal polysaccharides on Herpes simplex and Varicella zoster viruses. *// Journal of Applied Phycology*, 2001, v. 13, p.127-134.
 - ISMAIL MF, ALI DA., FERNANDO A., ABDRAHMEH ME., et al. Chemoprevention of rat liver toxicity and carcinogenesis by Spirulina. *Int J Biol Sci* 2009, vol. 5, p. 377-387.
 - KHAN Z., BHADOURIA P., BIEN PS. Nutritional and therapeutic potential of spirulina. *Curr Pharm Biotechnol*, 2005, vol.6, p.373-379.
 - KULSHRESHTHA A., ZACHARIA AJ., JAOLIZA U., BHADOURIA P., PRASAD GB., BIEN PS. Spirulina in care health management. *Curr Pharm Biotechnol*, 2008, vol. 9, no.5, p.400-405
 - MATHEW B., SANKARANARAYANAN R., NAIR PP., VARGHESE C., SOMANATHAN, T., AMMA B.P., AMMA NS., and Nair MK. Evaluation of chemoprevention of oral cancer with Spirulina fusiformis. *Nutr. Cancer*, 1995, vol. 24, no.2, p.197-202.
 - MAZO VK., GMOSHINSKII IV., ZILOVA IS. Microalgae Spirulina in human nutrition. *Вопросы питания*, 2004, vol. 73, p. 45-53.
 - Miller CS, Cunningham LL, Lindroth JE, Avdiushko SA. The efficacy of valacyclovir in preventing recurrent herpes simplex virus infections associated with dental procedures. *//Error! Hyperlink reference not valid.* 2004 Sep;135(9):1311-8.
 - OZDEMIR G., KARABAY NU., DALAY MC., PAZARBASI B. Antibacterial activity of volatile component and various extracts of Spirulina platensis. *Phytother Res*, 2004, vol.18, no.9, p.754-757.
 - PINERO ESTRADA, J.E., BERMEJO BESCOS, P., AND VILLAR DEL FRESNO, A.M. (May-July 2001). Antioxidant activity of different fractions of Spirulina platensis protean extract. *Farmaco*, 2001, vol.56, no.5-7, p.497-500.
 - Rabinovich OF, Rabinovich IM, Pinegin BV, Razzhivina NV. Effects of immunomodulating therapy on immune status and the disease course in patients with relapsing herpetic stomatitis. *//Error! Hyperlink reference not valid.* 2004;83(5):20-3.
 - RUDIC V. BioR. Studii biomedicale și clinice. 2007, Chișinău: S.n., Elena VI SRL. 376 p
 - Rudic V., Gudumac V., Gulea Au., Nicolau G, Godoroja P., Burlacu V., Uncuța D. și coaut. Valorificarea formelor medicamentoase de BioR în stomatologie. *//Intellectus*, 2006, 4: 47-52.
 - Rudic V., Rudic L., Chiriac T., Cepoi L. și coaut. Polizaharidele sulfatate de origine algală-sursă de noi remedii cu proprietăți terapeutice polivalente // *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei , Științele vieții*. Chișinău 2009,2(308),p.102-107
 - Spruance S.L. Pathogenesis of Herpes simplex labialis: Excretion of Virus in the Oral Cavity. *// Journal of Clinical Microbiology*, 1984, vol 19 (5): 675-79.
 - TOIDA T., CHAIDEDGUMJORN A., LINHARDT RJ. Structure and Bioactivity of Sulfated Polysaccharides. *Trends in Glycoscience and Glycotechnology*, 2003, vol.15, no.81 p.29-46.
 - ZHANG HQ., LIN AP, SUN Y., and DENG, YM. Chemo- and radio-protective effects of polysaccharide of Spirulina platensis on hemopoietic system of mice and dogs. *Acta Pharmacol. Sin.* 2001, vol. 22, no12, p.1121-1124.

STUDIUL PRIVIND REZISTENȚA DINȚILOR AFECTAȚI DE FLUOROZĂ DENTARĂ LA ATACUL CARIOS

Rezumat

Scopul studiului a fost determinarea rezistența la atacul carios a smalțului și dentinei dinților afectați de fluoroză dentară cu severități diferite. S-au utilizat 40 dinți fluorotici împărțiți în 4 grupuri corespunzător gradului de afectare conform clasificării Thylstrup-Fejerskov. S-a determinat rugozitatea de suprafață a smalțului și dentinei prin examinare AFM. Rezultatele au fost exprimate ca variație relativă a rugozității. S-a înregistrat o tendință de creștere a indicelui de rugozitate relativă la nivelul smalțului și dentinei odată cu creșterea severității fluorozei dentare. S-au obținut rezultate semnificative statistic atunci când s-au comparat valorile indicilor de rugozitate al nivelului smalțului în cazul dinților afectați cu fluoroză cu gradele 2, 3 și 4 comparativ cu dinții sănătoși și cu cei având gradul 1. La nivel dentinar s-au obținut rezultate semnificative din punct de vedere statistic atunci când s-au comparat toate loturile de studiu între ele. Smalțul dinților afectați de fluoroză de gradul 1 s-a dovedit a fi rezistent la atacul acid comparativ cu smalțul dinților afectați de fluoroză cu grade superioare. Dentina dinților afectați de fluoroză dentară s-a dovedit cu atât mai susceptibilă la atacul carios cu cât gradul severității fluorozei este mai mare.

Cuvinte cheie: smalț, dentină, susceptibilitate la atac acid, fluoroză dentară

Abstract

STUDY ON TEETH RESISTANCE AFFECTED BY FLUOROSIS AS A RESPONSE TO DENTAL CARIES

The aim of the study was to assess the susceptibility of fluorotic enamel and dentine to acid challenge. 40 fluorotic teeth having different degree of dental fluorosis according to Thylstrup-Fejerskov classification were split in 4 groups. The surface roughness of the enamel and dentine before and after the demineralisation was calculated using AFM evaluation. The values were expressed by relative variation of roughness. The relative roughness indices for enamel and dentine increased with the increase of dental fluorosis severity. The results were analysed using ANOVA and post-hoc Bonferroni statistical tests. Significant statistical results were obtained when comparing the enamel roughness indices of the teeth having TF2, 3 and 4 and the teeth having TF0 and 1 and when comparing the dentine roughness indices for all the study groups. The enamel of healthy and TF1 teeth was significantly more resistant to acid challenge when compared with the enamel of the teeth having superior severity of dental fluorosis. The susceptibility of the dentine to acid challenge increased with the increase of fluorosis severity.

Key words: enamel, dentine, susceptibility to acid challenge, dental fluorosis

Utilizarea fluorului în prevenirea leziunilor carioase a fost unul dintre cele mai remarcabile succese din istoria programelor de sănătate publică. Controlul expunerii la fluor în perioada copilăriei a fost și continuă să fie extrem de importantă pentru menținerea eficienței și reducerea riscului de apariție a fluorozei dentare. Nu există o opinie comună privitoare la faptul că fluoroza dentară crește, scade sau nu are nici un efect asupra riscului carios. Datele publicate până în prezent sugerează o creștere a nivelului de afectare prin carie la pacienții afectați de fluoroză.

Apariția modelelor artificiale de carie a contribuit semnificativ la înțelegerea cineticii procesului carios. Dezvoltarea ulterioară conceptului de leziune de subsu-

Simona Stoleriu,
Asistent universitar,

Sorin Andrian,
Profesor universitar,

Galina Pancu,
Asistent universitar,

Angela Ghiorghe,
Șef lucrări,

Gianina Iovan,
Conferențiar universitar

*Disciplina Cariologie
și odontoterapie
restauratoare,
Departamentul
Odontologie și
Parodontologie,
Facultatea de Medicină
Dentară, Universitatea
de Medicină și Farmacie
„Gr. T. Popa”, Iași,
România*

prafață a permis clarificarea interacțiunii dintre de- și remineralizare, lucru fundamental în explicarea procesului carios. Multe studii au oferit informații legate de cinetica procesului carios prin utilizarea microradiografiilor sau a încercărilor de microdurate.

Microscopia de forță atomică este o metodă valoroasă în studiul demineralizării și în stabilirea efectelor pe care diverse soluții sau factori din mediul oral le au asupra structurii țesuturilor dure dentare prin evidențierea modificărilor structurale și dimensionale induse de acestea.

Scopul studiului a fost determinarea rezistența la atacul carios a smalțului și dentinei dinților afectați de fluoroză dentară cu severități diferite.

Material și metodă

S-au utilizat 40 dinți fluorotici împărțiți în 4 grupe corespunzător gradului de afectare conform clasificării Thylstrup-Fejerskov. Dinții au fost secționati în sens mezio-distal în două jumătăți. Pe una din jumătăți s-au preparat mostrele de smalț, iar pe cealaltă jumătate mostrele de dentină prin secțiuni transversale. Mostrele au fost finisate cu hârtie cu carbură de siliciu de la nr. 100, 600, 800, 1.000, 1.200 la 4.000, în mod progresiv, sub răcire cu apă, apoi introduse în baie ultrasonică timp de 4 minute, după care au fost analizate din punctul de vedere al rugozității de suprafață prin examinarea la microscopul de forță atomică (AFM). Pentru inducerea modificărilor asemănătoare procesului carios, în acest studiu s-a utilizat un model chimic. Mostrele de smalț și dentină au fost imersate în acid acetic 0,05 M având pH 5 timp de 16 ore. S-a determinat apoi rugozitatea de suprafață a smalțului și dentinei prin examinare AFM. Rezultatele au fost exprimate ca variație relativă a rugozității, după formula $\Delta R = \text{valoare indice rugozitate pătratică după demineralizare} - \text{valoare indice rugozitate pătratică inițială} / \text{valoare indice rugozitate pătratică inițială}$.

Rezultate

Valorile indicilor de rugozitate pătratică relativă în cazul mostrelor de smalț au variat între 6,18 și 6,37 în cazul fluorozei de gradul 0, între 6,27 și 6,43 în cazul fluorozei de gradul 1, între 6,32 și 6,48 în cazul fluorozei de gradul 2, între 6,42 și 6,62 în cazul fluorozei de gradul 3 și între 6,95 și 7,26 în cazul fluorozei de gradul 4. S-a înregistrat o tendință de creștere a indicelui de rugozitate relativă la nivelul smalțului odată cu creșterea severității fluorozei dentare

Valorile indicilor de rugozitate pătratică relativă în cazul mostrelor de dentină au variat între 2,78 și 3 în cazul fluorozei de gradul 0, între 2,96 și 3,21 în cazul fluorozei de gradul 1, între 3,18 și 3,26 în cazul fluorozei de gradul 2, între 3,32 și 3,38 în cazul fluorozei de gradul 3 și între 3,61 și 3,67 în cazul fluorozei de gradul 4. S-a înregistrat o tendință de creștere a indicelui de rugozitate relativă în dentină odată cu creșterea severității fluorozei dentare

Exemplificăm aspectul smalțului și dentinei înainte și după demineralizare în cazul dinților cu fluoroză de grad 3. Aspectul smalțului înainte de demineralizare poate fi urmărit în figurile 1 (secțiune 2 μm) și 2 (secțiune 10 μm). Se poate observa rugozitatea accentuată de suprafață și prezența unor cristale polinucleare. Profilul secțiunii de 2 μm demonstrează prezența rugozității destul de omogene ca dimensiune, intervalul de variație a rugozităților a fost cuprins între 50 și 200 nm (figura 3).

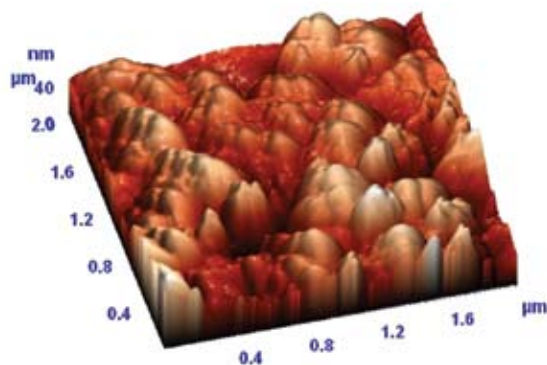


Figura 1. Aspectul smalțului secțiune 2 μm 3D fluoroză grad 3

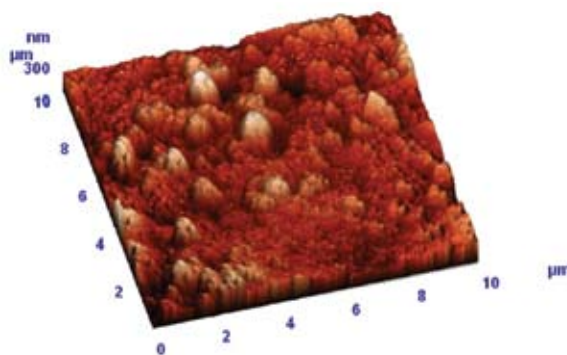


Figura 2. Aspectul smalțului secțiune 10 μm 3D fluoroză grad 3

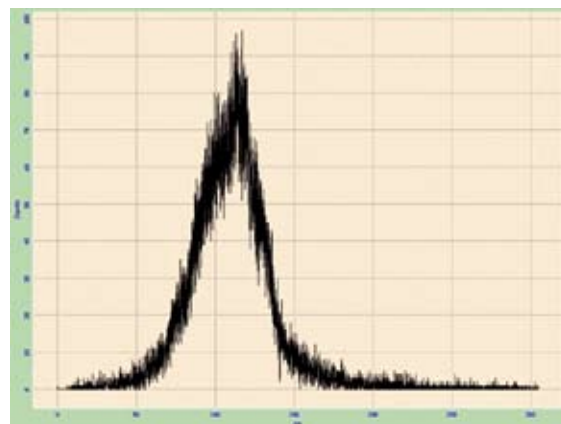


Figura 3. Aspectul histogramei secțiune smalț 2 μm fluoroză grad 3

După demineralizare aspectul aceluiași secțiunii în smalț poate fi urmărit în figurile 4 (secțiune 2 μm) și 5 (secțiune 10 μm). Profilul secțiunii de 2 μm demonstrează prezența unor rugozități eterogene ca dimensiuni, intervalul de variație a rugozităților a fost cuprins între 100 și 250 nm (figura 6), valori mai mari decât în cazul secțiunilor nedemineralizate.

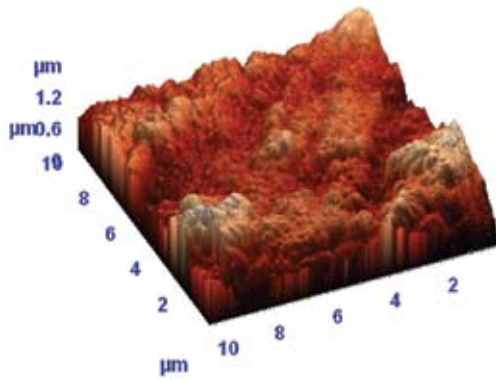


Figura 4. Aspectul smalțului demineralizat secțiune 2μm 3D fluoroză grad 3

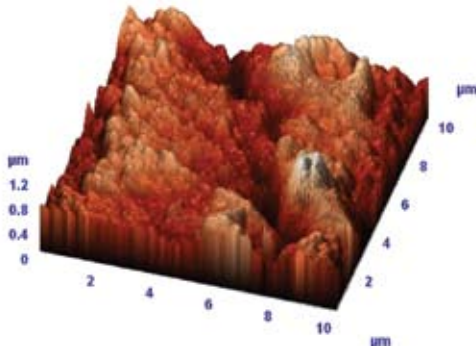


Figura 5. Aspectul smalțului secțiune 10μm 3D fluoroză grad 3

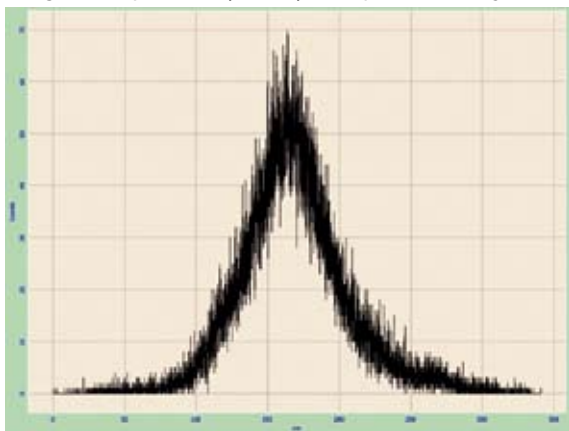


Figura 6. Aspectul histogramei secțiune smalț demineralizat 2μm fluoroză grad 3

Aspectul dentinei înainte de demineralizare în cazul dinților cu fluoroză de gradul 3 poate fi urmărit în figurile 7 (secțiune 10 μm) și 8 (secțiune 5 μm). Valorile rugozităților au fost mai mici decât în smalț, fiind cuprinse între 40 și 150 nm (figura 9).

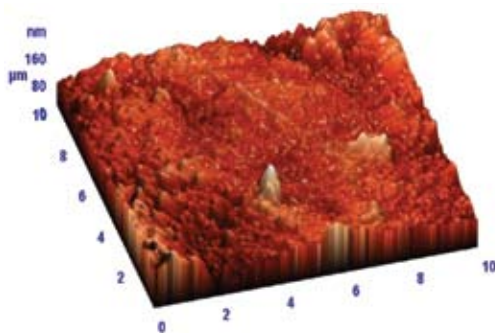


Figura 7. Aspectul dentinei secțiune 10μm 3D fluoroză grad 3

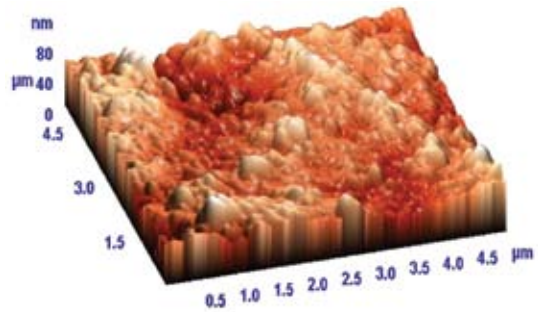


Figura 8. Aspectul dentinei secțiune 5μm 3D fluoroză grad 3

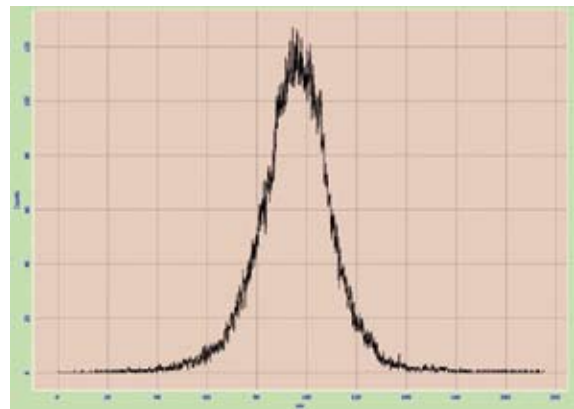


Figura 9. Aspectul histogramei secțiune 5 μm fluoroză grad 3

Aspectul dentinei după demineralizare poate fi urmărit în figurile 10 (secțiune 10 μm) și 11 (secțiune 5 μm). Profilul secțiunii de 5 μm demonstrează prezența rugozităților mai accentuate decât cele ale secțiunilor înainte de demineralizare, valorile rugozităților prezentate pe histogramă au fost cuprinse între 100 și 200 nm (figura 12).

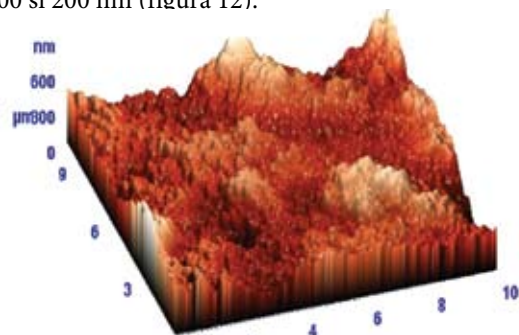


Figura 10. Aspectul dentinei demineralizate secțiune 10 μm 3D fluoroză grad 3

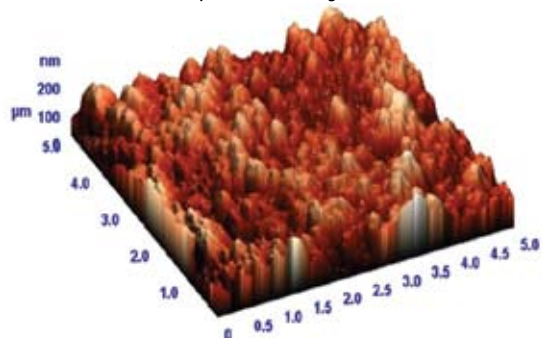


Figura 11. Aspectul dentinei demineralizate secțiune 5 μm 3D fluoroză grad 3

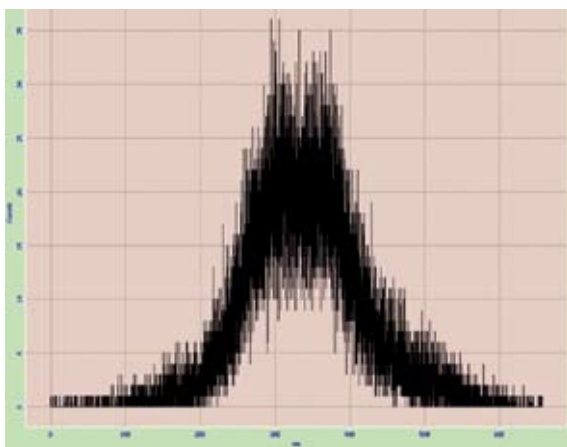


Figura 12. Aspectul histogramei secțiune dentină demineralizată 5 µm fluoroză grad 3

Pentru a stabili dacă există diferențe semnificative din punct de vedere statistic între valorile indicilor de rugozitate din smalț și dentină, s-a utilizat testul ANOVA urmat de testul post-hoc Bonferroni. S-au obținut rezultate semnificative statistic atunci când s-au comparat valorile indicilor de rugozitate al nivelul smalțului în cazul dinților afectați cu fluoroză cu gradele 2,3 și 4 comparativ cu dinții sănătoși și cu cei având gradul 1 de afectare. La nivel deninar s-au obținut rezultate semnificative din punct de vedere statistic atunci când s-au comparat toate loturile de studiu între ele.

Discuții

Studiul a demonstrat un comportament diferit la atacul acid al smalțului și dentinei dinților afectați de fluoroză dentară având severități diferite. Dinții afectați de fluoroză cu grade inferioare (1 în acest studiu) au fost mai rezistenți la demineralizarea acidă comparativ cu dinții afectați de fluoroză având grad superior (gradele 2,3 și 4), rezultatele fiind semnificative din punct de vedere statistic. Acest lucru ar putea fi explicat prin faptul că în timpul depunerii minerale a odontogenezei fluorul este incorporat în cristalele de apatită prin acumulare sau prin substituție ionică, ceea ce antrenează o scădere a volumului cristalelor (1) și o creștere concomitentă a stabilității structurale și chimice a cristalelor de apatită rezultate (2). Scăderea nivelului energetic al cristalitelor se datorează înlocuirii ionului hidroxil, mai asimetric și mare, cu ioni de fluor. Acest lucru explică solubilitatea mai scăzută a mineralelor fluorizate comparativ cu cele nefluorizate și faptul că cristalele sunt mai puțin reactive.

Mineralul în stadiul secretor poate dobândi și componente minerale extrinsece care să influențeze profund comportamentul chimic al smalțului atunci când acesta este expus mediului acid. S-a raportat prezența unor concentrații crescute de magneziu și carbonat în smalțul aflat în primele stadii (3). Această distribuție pare să persiste și în țesutul matur (Robinson și colab., 1981). Aceste incluziuni vor avea tendința de a produce o apatită mult mai puțin stabilă.

Chimia cristalelor în stadiile inițiale ale odontogenezei este extrem de importantă, ea având implicații ulterioare în formarea miezului central al cristalelor din țesutul matur. Alternativ, ionii de carbonat și magneziu se pot localiza și la nivelul suprafeței cristalelor. Pe măsură ce cristalele cresc, magneziul și posibil și fazele carbonat sunt, într-o anumită măsură, recristalizate spre suprafața externă a cristalelor. Acest lucru explică de ce disoluția minerală a cristalelor din smalțul matur în timpul proceselor carioase constă în îndepărtarea preferențială a ionilor de magneziu și fosfat de la suprafața cristalelor, cât și din interiorul acestora.

Studii de microscopie de forță atomică au demonstrat că morfologia de suprafață a cristalitelor poate fi influențată de concentrațiile crescute de fluor din mediul de mineralizare. Smalțul fluorotic produs pe animale de experiență în condiții de laborator nu a prezentat o reducere a rugozității pe parcursul etapelor de dezvoltare, iar rugozitatea menținută pe parcursul tuturor fazelor de formare a fost mai mare decât în cazul dinților sănătoși (4). Această rugozitate ridicată, împreună cu modificările în chimia suprafețelor cristalelor, contribuie la explicarea cantităților crescute de magneziu tipice smalțului fluorotic (5). Creșterea suprafeței cristalelor datorită rugozității poate, de asemenea, să favorizeze legarea și retenția proteinelor (6). Examinarea utilizând microscopia de forță atomică a permis și obținerea de informații referitoare la proprietățile de suprafață ale cristalitelor. Acestea au demonstrat că în prezența fluorului valorile legăturilor de hidrogen cu grupările fosfat sau chiar cu ionii de fluor cresc (7). Rugozitatea caracteristică dinților fluorotici poate să influențeze interacțiunea și schimburile ionice dintre suprafața cristalitelor și fluidele orale.

Fluorul în concentrații crescute pare să nu influențeze colagenul de tip I, componenta extracelulară predominantă de la nivelul dentinei. Componentele non-colagenice însă sunt modificate specific. Studii efectuate pe animale de laborator au demonstrat o scădere a greutatei moleculare a fosfoproteinelor dentinare, care împreună cu un conținut scăzut în ioni fosfat poate fi atribuită unui nivel mai scăzut al fosforilării (8). S-a demonstrat, de asemenea, că glicozaminoglicanii sunt mai mici și mai anionici posibil datorită prezenței adiționale a dermatan și heparan sulfatilor (9). Interacțiunea acestora cu colagenul este astfel afectată, ceea ce ar putea restricționa inițierea și depunerea minerală. Astfel s-ar putea explica susceptibilitatea din ce în ce mai mare a dentinei dinților afectați de fluoroză dentară odată cu creșterea severității fluorozei.

Concluzii

Smalțul dinților afectați de fluoroză de gradul 1 s-a dovedit a fi rezistent la atacul acid comparativ cu smalțul dinților afectați de fluoroză cu grade superioare. Dentina dinților afectați de fluoroză dentară s-a dovedit cu atât mai susceptibilă la atacul carios cu cât gradul severității fluorozei este mai mare.

Bibliografie

1. Elliott J.C. Structure and chemistry of the apatites and other calcium orthophosphates. In: Studies in inorganic chemistry. Vol. 18. Amsterdam: Elsevier, 1994.
2. Moreno E.C., Kresak M., Zahradnik R.T. Fluoridated hydroxyapatite solubility and caries formation. *Nature*. 247:64-65;1974.
3. Aoba T., Moreno E.C., Tanabe T., Fukae M. Effects of fluoride on matrix proteins and their properties in rat secretory enamel. *J Dent Res*. 69:1248-1255,1990
4. Kirkham J., Brookes S.J., Zhang J., Wood S.R., Shore R.C., Smith D.A.M., Wallwork M.L., Robinson C. Effect of experimental fluorosis on the surface topography of developing enamel crystals. *Caries Res*. 35:50-56; 2001.
5. Kirkham J., Robinson C., Weatherell J.A., Richards A., Fejerskov O., Josephsen K. Maturation in developing permanent porcine enamel. *J Dent Res*. 67:1156-1160; 1988;
6. Gathercole L.J., Swan A.J., Price G., Dieppe P. Nanometre- scale surface features of arthropathic microcrystals and their relation to protein adsorption: A study by scanning probe microscopy and wide angle X-ray diffraction. *J Mater Sci Mater Med*. 7:511-516; 1996.
7. Robinson C., Shore R.C., Wood S.R., Brookes S.J., Smith D.A.M., Wright J.T., Connell S., Kirkham J. Subunit structures in hydroxyapatite crystal development in enamel: Implications for amelogenesis imperfecta. *Connect Tissue Res*. 44:1-7; 2003.
8. Milan A.M., Waddington R.J., Embery G. Fluoride alters casein kinase II and alkaline phosphatase activity in vitro with potential implications for dentine mineralization. *Arch Oral Biol*. 46:343-351; 2001.
9. Hall R.C., Embery G., Waddington R.J. Modification of the proteoglycans of rat incisor dentinepredentine during in vivo fluorosis. *Eur J Oral Sci*. 104:286-291; 2003.

PASTELE DE DINȚI — REMEDIU IMPORTANT PENTRU ASIGURAREA SĂNĂTĂȚII

Rezumat

Substanța curativo-profilactică pentru îngrijirea dinților și a cavității bucale și poate fi utilizată pentru profilaxia și tratamentul complex al cariei, afecțiunilor inflamatoare ale gingiilor, paradonțului și stomatitelor. Pasta de dinți conține un material abraziv, un agent de îngroșare, un conservant, un colorant, o substanță ce menține umeditatea, un agent de curățare și de spumare, edulcorant, odorant. BioR 0,5 sau 1%, citrat de calciu, ulei de levănțică, ulei de eucalipt și apă.

Summary

TOOTHPASTES — IMPORTANT REMEDY FOR HEALTH MAINTENANCE

The curative-prophylactic substance for teeth and bucal cavity attendance and it can be use for prophylactic caries's complex treatment, gum's inflammatory affection, paradentium and stomatitis. The toothpaste contains an whetting material, a thickening agent, a conservant, a dye, a watery holding substance, a dry-clean and frothing agent, edulcorant, odor, 0.5 or 1% BIOR, citrate of calcium solution, lavender oil, eucalyptus oil and water.

Introducere

Pasta de dinți reprezintă un sistem multicomponent complicat, în componența căreia intră diferite substanțe naturale și sintetice, destinate pentru acordarea unei acțiuni benefice profilactice și terapeutice asupra țesuturilor cavității bucale.

În componența pastei sunt incluse substanțe abrazive, antimicrobiene, aromatice, stimuloare ș.a. După funcția lor pastele de dinți sunt divizate în câteva grupe mari:

1. Igienice, destinate numai pentru curățarea cavității bucale și pentru îndepărtarea tartrului dentar. Aceste paste sunt recomandate tuturor persoanelor pentru igiena cavității bucale. Pentru ameliorarea proprietăților organoleptice pastelor date li se oferă gust de mentă, fructe, pomușoare;
2. Curativo-profilactice, care au în componența lor adausuri speciale: fluor în concentrație de 0,1...0,2%, ioni minerali, care întăresc smalțul, substanțe antiseptice, bactericide și bacteriostatice, care posedă acțiune antimicrobiană nespecifică;

O grupă aparte reprezintă pastele de dinți, în componența cărora sunt incluse adausuri de origine vegetală, substanțe biologic active, vitamine — regulatoare ale metabolismului.

Victor Burlacu,
medic stomatolog,

Valeriu Fala,
doctor în medicină,

Valeriu Burlacu
prof. univ.,

Valentina Fala
medic stomatolog,

Valeriu Rudic,
medic stomatolog,

Ghenadie Fala,
medic stomatolog,

Andrei Șalin,
medic stomatolog,

Nicolae Harea,
medic stomatolog

*Catedra Stomatologie
terapeutică, FPM,
USMF „Nicolae
Testemițanu“*

*Clinica stomatologică
„Fala Dental“ SRL.*

În multe paste de dinți producătorii includ substanțe antibacteriene cu un spectru larg de acțiuni ca exemplu — triclozanul. Microflora obișnuită, pe care triclozanul o distruge ușor este necesară funcției normale al sistemului uman imunitar. În consecință obținerea unei sterilități aproape ideale, apreciată în prezent drept una din beneficiile civilizației moderne, mai degrabă ne face mai puțin rezistenți chir și față de infecțiile banale. Rezultatele cercetărilor, efectuate de savanții suedezi A. Sullivan, B. Wretling și C.E.Nord, cu utilizarea pastelor de dinți (Colgate Total), cu triclozan au demonstrat că la folosirea pe durată scurtă de timp nu prezintă pericol pentru sănătatea cavității orale. Însă la utilizarea îndelungată a remediilor igienice cu triclozan în doze mici pentru îngrijirea cavității bucale, există riscul apariției dezechilibrului ecologic, precum și a unor tulpini semirezistente ale streptococilor viridanzii. Apare o situație deosebit de periculoasă capabilă să provoace toleranța factorilor de rezistență față de antibioticele tulpinii *S.pneumoniae*“ (1). Mai mult ca atât unii producători includ în paste substanțe antibacteriene, așa cum ar fi metronidazolul și clorhexidina. Nu e obligator să posedezi cunoștințe deosebite în medicină, pentru a înțelege că subestimarea riscului utilizării unor astfel de paste poate avea consecințe imprevizibile pentru ecosistemele orale. Cele expuse au obligat necesitatea de elaborare a unor paste de dinți cu proprietăți complexe adecvate situației reale orale

Scopul lucrării a trasat următoarele obiective:

Elaborarea componenței raționale a pastelor de dinți capabile să posede o acțiune profilactic-terapeutică asupra organelor și țesuturilor cavității orale fără acțiuni adverse.

Certificarea documentală a pastelor de dinți elaborate și propunerea lor în practica stomatologică.

Materiale și metode

Pentru soluționarea lor a apărut necesitatea de a include în pasta de dinți pe lângă componentele tradiționale de bază cum ar fi substanțele abrazive, formatori de structură, agenți de umectare, substanțe tensioactive, adăsurile suplimentare, extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis*, extract de Flores Calendule, extract din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam* sau combinațiile lor.

O particularitate a pastei de dinți propuse este utilizarea în componența ei, pe lângă elementele tradiționale pentru pastele abrazive, în special a pastelor cu cretă, a unor componente de bază într-o nouă combinație a adausurilor active: extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și extract de Flores Calendule, sau extract din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis*, extract de Flores Calendule și extract din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam*.

Prezența în componența pastei de dinți a adausurilor menționate va asigura o acțiune regenerativă, antiinflamatoare asupra organelor și a țesuturilor cavității bucale. și de profilaxie a cariei, Adausurile men-

ționate vor participa la formarea gustului și a mirosului plăcut a pastei de dinți. Pe lângă aceasta, datorită proprietăților sale bactericide, extractul din biomasa tulpinii cianobacteriei *Spirulina platensis* și extractul de Flores Calendule își asumă parțial și funcția de conservant, ceea ce va permite micșorarea conținutului de conservanți chimici din componența pastei, comparație făcându-se cu cantitatea utilizată de obicei în componența pastelor tradiționale cu conținut de cretă. Adăugarea în componența pastei a extractului din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam* va permite de a intensifica imunitatea locală pe contul activării fagocitozei și stimulării formării celulelor plasmice. Este cunoscut faptul că extractul din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam* conține glucozida sinigrin, fermentul mirozin, substanța antibiotică proteică lizozim, glucide, substanțe azotice și coloidale, grăsimi (0,4%), vitamina C (100 mg/%), fitoncide și amestec de uleiuri de muștar (până la 0,34%), în componența cărora intră ulei de alimustar, feniletil de muștar și urme de ulei de fenilpropil de muștar. Datorită ingredientelor enumerate extractul din rădăcini de *Armoracia rusticana Lam* intensifică activitatea antiinflamatoare și imunocorectoare a altor extracte din plante medicina, care sunt incluse în componența pastei de dinți.

O abordare originală de soluționare a problemei elaborării pastelor de dinți care nu au analogi, este confirmată de brevetele eliberate: MD 3554 G2 31.12.2008; MD 3590 G2 31.01.2009; MD 3591G2 31.01.2009; MD 3618 G2 28.02.2009; MD 3801 F1 31.01.2009; MD 3903 F1 31.05.2009; MD 3926 F1 30.06.2009.

Cercetările noastre au permis elaborarea pastelor de dinți curativo-profilactice pentru copii, pastei gel pentru dinți hiper-sensibilizați, paste de dinți pentru îndepărtarea tartrului dentar ș.a. Pastele de dinți create pe baza substanțelor naturale previne hemoragiile și inflamațiile, dezvoltarea bacteriilor patogene, fără a acționa negativ asupra microflorei normale din cavitatea bucală, neutralizează produsele acide de dezințare a zaharurilor, contribuie la întărirea gingiilor și a dinților. Pastele de dinți posibil posedă o acțiune bactericidă asupra streptococilor și stafilococilor și o acțiune pronunțată asupra fungilor *Candida albicans*. Așadar, noi am reușit să elaborăm așa componențe ale pastelor de dinți, care posedă o acțiune complexă și nu provoacă efecte secundare nedorite.

Concluzii

1. Pastele de dinți elaborate, prin acțiunea lor complexă asupra paradontului și înlăturarea efectelor secundare nedorite sunt net-superioare pastelor de dinți cunoscute
2. Pastele de dinți elaborate sunt propuse pentru producere în masă de largă folosire.

Surse bibliografice

1. Приводит ли использование зубной пасты с триклозаном к селекции резистентных стрептококков в ротовой полости? <http://www.antibiotic.ru/index.php?article=164>

PROFILUL UNOR CITOKINE PROINFLAMATOARE IN FLUIDUL GINGIVAL PE UN LOT DIABETIC TÂNĂR

Rezumat

Interrelația diabet zaharat (DZ) status parodontal este un subiect care preocupă deopotrivă lumea medicală stomatologică dar și pe cei în slujba ameliorării și terapiei bolilor de nutriție și metabolism. În studiul de față ne-am propus investigarea statusului parodontal pe un lot tânăr cu DZ, prin monitorizarea clinică și imunobiochimică la nivel local. Bilantul clinic (aprecierea statusului parodontal) și investigațiile de laborator (local în fluidul gingival — FCG) au fost realizate pe două loturi (44 copii și adolescenți, cu vârste între 6-18 ani), 22 fără afectare sistemică și 22 cu DZ, ambele cu variate grade de alterare parodontală. Investigarea locală a răspunsului imunoinflamator generat în contextul sistemic, a vizat evaluarea nivelelor locale ale unor citokine: interleukina 1 β (IL-1 β), IL-4 și IL-5, precum și factorul de necroză tumorală (TNF α), prin tehnici de flow citometrie. Studiul de față permite investigarea și evaluarea deregularilor imunobiochimice rezultate în urma alterării țesutului parodontal în contextul bolii diabetice. Corelațiile între potențialul apoptotic al unora dintre citokine sugerează că afectarea atașamentului clinic la copiii și adolescenții cu DZ, poate fi, cel puțin în parte, atribuită valorilor semnificativ crescute ale citokinelor din clasa TNF α , IL-1 β și IL-5. La copiii și adolescenții cu diabet, este foarte importantă recunoașterea și manipularea terapeutică a sistemului imun, modularea țintită a unor citokine specifice putând reprezenta unul din factorii importanți în îngrijirea copilului și adolescentului diabetic.

Cuvinte cheie: copil și adolescent, fluid gingival, diabet zaharat, boală parodontală, citokine

Summary

THE PROFILE OF SOME INFLAMMATORY CYTOKINES IN GINGIVAL CREVICULAR FLUID OF AN YOUNG DIABETIC POPULATION

The bivalent relationship diabetes mellitus (DM) – periodontal health and disease (PD) has represented a significant interest over the years, both for dental doctors and those that treat metabolic and nutritional disorders. In this view, the present study investigated the periodontal status in a juvenile population with DM, through the clinical and immune-biochemical evaluation of some soluble chemical mediators in the gingival crevicular fluid (GCF). Clinical (periodontal status) and laboratory investigations examining the interrelation between DM and PD were performed upon 44, systemically healthy (n=22) and diabetic (n=22) children and adolescents, both with various degrees of periodontal modification. Investigation of the local (GCF) expression of the interleukin 1 β , IL-4, IL-5 and tumor necrotic factor — TNF α has been achieved by flow cytometry. Our study allowed evaluation of the immuno-biochemical disequilibrium resulted from the diabetes-induced periodontal tissue injury. Correlations between apoptotic potential of some cytokines suggest that clinical attachment loss in diabetic children and adolescents could be, at least partly attributed to significant elevated levels of TNF α , IL — 1 β and IL-5. Taking into consideration the binomial relationship between DM and PD, recognition and manipulation of the immune system by targeted modulation of some specific cytokines could represent one of the important facts in the diabetic child and adolescent care.

Key words: children and teenagers, gingival fluid, diabetes mellitus, periodontal disease, cytokines

Vasilica Toma¹,
Florina Filip²,
Doriana Forna³,
Mioara Trandafirescu⁴,
Lenuta Profire⁵,
Liliana Foia⁶

1 Lecturer, Dept. of
Pedodontology, University of
Medicine and Pharmacy
„Gr. T. Popa“ Iasi

2 Lecturer, Dept. of
Family Medicine,
University of Medicine
and Pharmacy „Gr. T.
Popa“ Iasi

3 Student, University of
Medicine and Pharmacy
„Gr. T. Popa“ Iasi

4 Lecturer, Dept. of
Histology, University of
Medicine and Pharmacy
„Gr. T. Popa“ Iasi

5 Professor, Dept. of
Pharmacy, University of
Medicine and Pharmacy
„Gr. T. Popa“ Iasi

6 Professor, Dept. of
Biochemistry, University
of Medicine and
Pharmacy „Gr. T. Popa“
Iasi

Introducere

Studiile in domeniul identificarii mecanismelor alterarii parodontale in populatia juvenila cu diabet zaharat sunt motivate de prevalenta crescuta a afectiunilor parodontale in general (pe primul loc in bolile inflamatorii la nivel mondial) si de incidenta ridicata a diabetului zaharat (DZ) in randul copiilor si adolescentilor¹. Studiile recente dezvoltate in cadrul echipei noastre de cercetare indica asocierea unui fenotip aparte in populatia juvenila cu diabet, care dezvolta ulterior alterarea teritoriilor parodontale², sugerand ca acesta ar putea actiona ca un comutator care declanseaza initierea si propagarea leziunilor parodontale. Inflamația joacă un rol determinant în interrelația DZ-boala parodontala, orchestrând atât boala parodontală cât și patogenia DZ și a complicațiilor acestuia. Invers, boala parodontală poate afecta la rândul său controlul metabolic al bolnavului diabetic.

Cavitatea orală reprezintă un ecosistem dotat cu multiple funcții biologice, fluidele care îl scaldă posedând un număr impresionant de componente. Dintre afecțiunile inflamatorii, bolile parodontale reprezintă un grup de maladii cu evoluție episodică, ce afectează gingia conducând apoi la alterări ale țesutului conjunctiv inconjurator și a celorlalte componente ale parodontiului de susținere. Un rol aparte în aprecierea răspunsului metabolic în cadrul procesului activ de boală, îl detin mediatorii chimici solubili de tipul citokinelor și care înregistrează expresii semnificative în fluidul gingival crevicular — FCG³. Reacția inflamatorie în contextul bolii parodontale inițiată de placa bacteriană debutează devreme în copilărie și reflectă semnificația deosebită a impactului bacterian în context sistemic asupra gazdei pe de o parte și răspunsul imunoinflamator al gazdei tinere, compromise metabolic și sistemic, pe de alta parte.

Material și metodă

Studiul de față cuprinde dozări ale interleukinelor — IL-1 β , IL-4, IL-5 și a factorului de necroză tumorală alfa (TNF α) în FCG, în populația juvenilă cu DZ, corelat cu statusul clinic de afectare parodontală. Au fost incluși un număr total de 44 copii și adolescenți de ambele sexe, martor și cu afectare sistemică prin boala diabetică — aceștia din urmă fiind apoi subimpartiți în categorii în funcție de gradul de control metabolic al bolii (moderat, slab și bine controlat), cu grade variabile de alterare a teritoriilor orale de suport. Metoda utilizată pentru determinările cantitative ale citokinelor a fost citometria în flux, iar valorile au fost corelate cu valorile indicilor clinici de expresie a gradului de afectare parodontală.

Rezultate și discuții

Studiul urmărește identificarea unor markeri precisi ai activității bolii parodontale în context sistemic, în vederea îmbunătățirii diagnosticului acestei boli, odată cu definirea de noi indicatori de predicție a evoluției bolii.

Parametrii clinici sau evaluările radiologice folosite în mod curent în diagnosticul bolii parodontale pot descrie istoricul bolii dar nu sunt indicatori diagnostici adecvați pentru deteriorările parodontale prezente sau viitoare. De aceea, detectia unor markeri biochimici poate furniza informații curente despre activitatea de boală parodontală. Studiul FCG prezintă numeroase avantaje deoarece, spre deosebire de ser și salivă, permite recoltarea de mostre convenabile din situsuri specifice care conțin componente derivate atât de la gazdă cât și din placa bacteriană⁴.

Dintre indicatorii clinici de atingere inflamatorie a teritoriilor parodontale indicele de sângerare papilară (IS) la pacienții cu DZ a înregistrat o valoare semnificativ mai mare, testul ANOVA evidențiind diferențe semnificative ($p=0.0008$) între valorile medii ale vechimii diabetului în funcție de IS. De asemenea, valoarea mare a coeficientului de corelație ($r=0.64$) confirmă existența unei corelații directe între valoarea IS și vechimea diabetului zaharat dar nu și cu vârsta pacienților ($p=0,78$) la loturile studiate.

Mai mult, corelarea valorilor hemoglobinei glicozilate — HbA1c cu parametrii clinici de alterare orală, indică faptul că DZ moderat sau slab controlat ($HbA1c > 7\%$) se asociază cu valori crescute ale IS, nivelul HbA1c în parodontită fiind semnificativ mai mare comparativ cu valorile înregistrate pentru celelalte loturi de studiu. Compararea IS cu vârsta de debut a bolii sistemice ($p=0,036$) ne-a condus la concluzia că vechimea DZ și controlul metabolic al acestuia pot fi indicatori determinanți în evaluarea DZ ca factor de risc în boala parodontală.

Profilul clinic al pacienților a fost apoi asociat cu cel al nivelelor medii ale unor citokine proinflamatoare, valorile IL-1 β în FCG fiind prezentate în tabelul 1:

Tabelul 1: Valorile medii ale IL-1 β în funcție de diagnosticul parodontal la loturile studiate

Lot	Forma de îmbolnăvire parodontală	Număr subiecți	Valoarea medie a IL-1 β (ng / ml)
MARTOR	A Gingivită	20	109,364
	B Parodontita marginală cronică	—	—
	C Parodontita acută localizată	2	211,167
	TOTAL	22	117,847
DZ	A Gingivită	17	526,17
	B Parodontita marginală cronică	2	1034,933
	C Parodontita acută localizată	3	934,26
	TOTAL	22	622,768

Din datele prezentate se desprinde concluzia că pacienții sănătoși sistemic (lot martor) cu gingivită (forma cea mai ușoară de îmbolnăvire parodontală) prezintă cele mai mici valori ale IL-1 β în FCG, respectiv 109,364 ng/ml, acestea înregistrând creșteri concomitent cu gravitatea bolii. Astfel, în cadrul ace-

luisi lot, pacienții cu parodontită agresivă localizată prezintă nivele de două ori mai mari ale acestui marker. O creștere semnificativă însă a IL-1 β înregistrează la lotul de copii cu DZ, statusul diabetic asociindu-se cu o creștere considerabilă a IL-1 β (622,768 ng/ml).

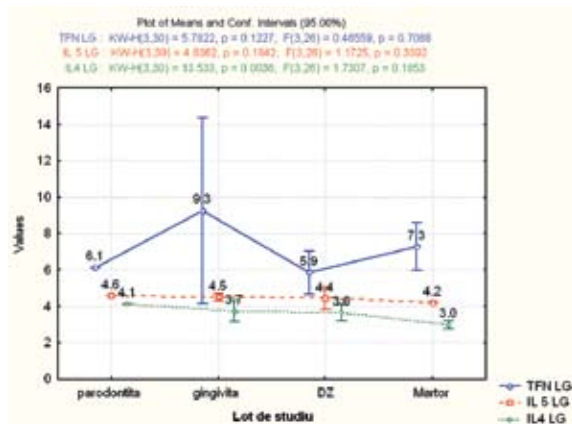


Fig.1 Valorile medii ale TNF, IL5, IL4 (FCG) la loturile studiate

Comparând nivelele celorlalte citokine în FCG, valorile cele mai mari ale secreției sunt exprimate de TNF α , proteina cu acțiune proinflamatorie asemănătoare IL-1, secretată predominant de macrofage. Un aspect relevant al profilului TNF îl reprezintă corelarea valorilor acestuia cu nivelul controlului glicemic dar nu și cu IS, ceea ce sugerează că, secreția semnificativ sporită la pacienții diabetici să fie responsabilă de diminuarea capacității de reparare a țesuturilor. În acest fel, pierderea de țesut parodontal care se asociază în alterările parodontale ar putea fi atribuită în parte și nivelelor crescute de TNF. Secreția de IL-4 și IL-5 înregistrează nivele relativ mici de expresie în FCG la toate loturile de pacienți, mai mari în cazul IL-5.

Concluzii

Datele prezentate relevă o dată în plus care este curentul înțelegerii patogeniei parodontale, sugerând

că degradarea țesutului parodontal este modulată de răspunsul imunoinflamator al gazdei, care eliberează produși ce se pot constitui în veritabili markeri ai distrucției parodontale și care, sunt prezenți și pot fi urmăriți în fluidul crevicular gingival. Diabetul modulează expresia citokinelor în FCG la bolnavii cu afectare a țesutului parodontal. Având în vedere faptul că diabetul este un factor modificator ce nu poate fi îndepărtat dar care poate fi însă controlat, manipularea terapeutică a sistemului imun prin modularea titrului a unor citokine specifice poate constitui o premiză în standardul de îngrijire la copil și adolescentul cu diabet.

Parodontita poate favoriza rezistența la insulină prin creșterea importanței a secreției de citokine (TNF- α , IL-1 β , IL-5) și influența negativ controlul metabolic al diabeticului, de aceea, determinarea corectă a unor astfel de markeri sensibili ai parodontitei distructive se impune ca o necesitate.

În concluzie, copiii și adolescenții cu diabet zaharat prezintă un risc crescut de a dezvolta boala parodontală, existând o corelație directă atât cu gradul de control al echilibrului metabolic în cadrul alterării sistemice, cât și cu rata secreției citokinelor la nivel local.

Bibliografie

- Vettore MV, Leão AT, Leal Mdo C, Feres M, de Figueiredo LC, Sheiham A. Periodontal bacterial load: a proposed new epidemiological method for periodontal disease assessment. *J Contemp Dent Pract.* 2010;11(1):E049-56.
- Foia, L., Ungureanu, D., Toma, V., Zlei, M., Indrei, A., Haba, D., Branisteanu, D. Analysis of oral expression of the diabetes-periodontal disease binomial relationship in a juvenile population. *Romanian Review of Laboratory Medicine* 2008;4(13): 53-59.
- Offenbacher S, Barros S, Mendoza L, Mauriello S, Preisser J, Moss K, de Jager M, Aspiras M. Changes in gingival crevicular fluid inflammatory mediator levels during the induction and resolution of experimental gingivitis in humans. *J Clin Periodontol.* 2010 Apr; 37(4):324-33.
- Toma V: Teza de doctorat:2005. Modificări ale compoziției lichidului crevicular în afecțiunile parodontiului marginal la copil și adolescent.

PROBLEME ACTUALE ALE SĂNĂTĂȚII ORALE ȘI MĂSURILE DE PROFILAXIE A AFECȚIUNILOR STOMATOLOGICE

Rezumat

La etapa actuală rămâne majoră problema ce ține de profilaxia afecțiunilor cavității bucale care prevede utilizarea metodelor eficiente în prevenirea și tratamentul parodontitei, determinarea relațiilor dintre maladiile stomatologice cu patologiile organelor interne, respectarea normelor eticii și deontologiei în instituțiile medicale, studierea opiniei medicilor și a pacienților pentru asigurarea satisfacției populației referitor la asistența stomatologică accesibilă și calitativă.

Elena Tintiu,
doctor în medicină

*Catedra Stomatologie
terapeutică, FPM,
USMF „N. Testemițanu”*

Summary

PRESENT-DAY PROBLEMS OF ORAL HEALTH AND PREVENTIVE MEASURES IN DENTAL DISEASES

The present-day major problems referring to the prevention of oral cavity diseases presuppose using efficient methods of prevention and treatment of parodontitis, establishing a relationship between dental diseases and those of the internal organs, keeping to the ethical and deontological standards in the medical care institutions, studying doctors' and patients' opinions about ensuring the population with accessible and quality dental care.

Introducere

Rezultatele cercetărilor științifice determină că maladiile stomatologice ocupă un loc de frunte în structura morbidității populației și au o influență bine determinată asupra stării imuno-biologice a diferitor organe ale organismului uman. Reieșind din aceste considerente Organizația Mondială a Sănătății atrage o atenție deosebită problemelor ce țin de prevenirea și tratamentul afecțiunilor bucale prin utilizarea unei game largi de acțiuni organizatorice și științifice în domeniul stomatologic, orientate spre micșorarea morbidității și concomitent a resurselor, inclusive financiare ca posibilitate de raționalizare a managementului în sistemul de sănătate.

Material și metodă

Studiul efectuat include cercetări științifice privind sănătatea orală, nivelul și structura morbidității stomatologice, calității serviciilor medicale stomatologice, precum și argumentarea formelor de modernizare a serviciului stomatologic în condițiile Asigurărilor Medicale Obligatorii, ca una din problemele prioritare ale sănătății publice. Studiul descris s-a efectuat prin utilizarea următoarelor metode: de observație, epidemiologică, experimentală, economică etc.

Rezultate

Este necesar de menționat faptul că utilizarea eficientă a metodelor de diagnostic și tratament a maladiilor stomatologice este în directă corelație cu rezultatele examenului medical a bolnavului cu afecțiuni ale cavității bucale. De aceea se consideră că cele mai frecvente erori de diagnostic și tratament se datorează insuficienței cunoașterii bolnavului și lipsei în condiții de ambulator a unui examen general a stării de sănătate a pacientului.

Conform relatărilor unor specialiști (Фецыш Л.Т.) dinții sănătoși concomitant cu factorii ce determină sănătatea orală au însemnătate deosebită în autoaprecierea stării sănătății generale a individului, a posibilităților morale și fizice de a fi expresiv. Rezultatele studiului opinei populației ne demonstrează că:

- 70% de populație consideră că dispoziția personală depinde de starea dinților;
- 66% consideră starea bună a dinților ca semn al sănătății;
- 60% stabilesc o legătură directă dintre autoapreciere și albița dinților;
- 61% se autoapreciază pozitiv în dependență de sănătatea dinților;
- 50% consideră că cu cât starea dinților este mai bună cu atât relațiile partenoriale sunt mai bune.

La etapa actuală, în condițiile de reformă a sistemului de sănătate și în perspectivă, este important și prioritar de a elabora și implementa principii adecvate situației reale referitor la asigurarea accesului populației la servicii stomatologice calitative. În acest context un rol de bază îi revine realizării programelor de profilaxie și tratament a maladiilor stomatologice, utilizării tehnologiilor avansate, implementării în practică a metodelor contemporane de profilaxie, diagnostic și tratament a afecțiunilor cavității bucale.

Particularitățile de organizare și reformă a asistenței stomatologice, la etapa actuală, sunt însoțite de un șir de probleme cum ar fi: creșterea inegalității în acordarea asistenței medicale stomatologice determinat de apariția concurenței necontrolate; inegalitatea în distribuirea resurselor în teritorii; gradul autonomiei și măsurile efectuate în realizarea proceselor de decentralizare în sistemul de sănătate; structura ierarhică a instituțiilor medicale.

Implementarea în practică a sistemului asigurării obligatorii de asistență medicală (a. 2004) a permis de a realiza acțiuni radicale și eficiente, necesare pentru dezvoltarea sistemului de sănătate din Republica Moldova, precum și a serviciului stomatologic în condițiile economice noi:

- Aplicarea în practică a principiilor Asigurărilor Medicale Obligatorii (solidaritate, accesibilitate, echitate, obligativitate, eficacitate, calitate, autonomie);
- Elaborarea mecanismelor de evaluare și acreditare a instituțiilor medicale (Legea nr. 552-XV din 18 octombrie 2001 „Privind evaluarea și acreditarea în sănătate!");
- Asigurarea drepturilor și responsabilităților pacientului (Legea nr. 262-XVI din 27 octombrie 2005 „Cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului“);
- Asigurarea drepturilor și obligațiilor lucrătorului medical (Legea nr. 264-XVI din 27 octombrie 2005 „Cu privire la exercitarea profesiei de medic“);
- Argumentarea necesităților și elaborarea volumului asistenței medicale populației în conformitate cu prevederile Programului Unic al asigurării obligatorii de asistență medicală, aprobat anual de Guvernul Republicii Moldova;
- Asigurarea populației cu medicamente compensate prin Hotărârea anuală a Guvernului Republicii Moldova.

Concluzii

Realizarea în practică a acestor activități necesită elaborări speciale științifico-practice cu implicarea diferitor specialiști. În acest aspect, o atenție deosebită necesită procesele de integrare ale dezvoltării serviciului de asistență stomatologică, orientat spre satisfacția pacienților.

Bibliografie

1. BURLACU V., EȚCO C., TINTIUC E. Aspecte medico-sociale și organizatorice ale asistenței stomatologice de stat în condițiile Asigurărilor Medicale Obligatorii. //Sănătate publică, economie și management în medicină, nr. 1. Chișinău, 2007, p. 9-11.
2. Legea RM privind evaluarea și acreditarea în sănătate, nr. 552-XV din 18 octombrie 2001.
3. Legea RM cu privire la asigurarea obligatorie de asistență medicală nr. 1585-XIII din 27 februarie 1998. Monitorul oficial al Republicii Moldova nr. 38-39 din 30.04.1998.
4. Ordinul nr. 476/258-A DIN 14-11-2006 al Ministerului Sănătății și Protecției Sociale „Cu privire la aprobarea criteriilor de contractare a prestatorilor de servicii medicale în cadrul asigurării obligatorii de asistență medicală pentru a. 2007”.
5. Programul Unic al Asigurării obligatorii de Asistență Medicală pentru a. 2005. Aprobata prin Hotărârea Guvernului republicii Moldova nr. 1291 din 22.11.2004.
6. TIMOȘCA G., BURBILAȘA C. Chirurgie buco-maxilo-facială. Chișinău, 1992, 552 p.
7. ФЕЦЫШ Л. Задача по зубам. Н.Новгород, 2003, 39 с.

PARTICULARITĂȚI TEORETICE A CALITĂȚII VIEȚII PACIENȚILOR CU CANCER

Rezumat

În lucrare se descrie unele particularități a calității vieții pacienților cu cancer. Calitatea vieții reprezintă un termen descriptiv care se referă la starea de bine emoțională, socială, fizică și la abilitatea de a funcționa normal, reprezentând un important punct final de evaluare a tratamentului, pacienților cu cancer.

Cuvinte-cheie. Calitatea vieții, Simptoamele, tulburări comportamentale.

Summary

THE UNCLIAL PARTICULARITIES THE IN PATIENTS WITH CANCER

In this article are decribed some particularities of the life's quality in patients with cancer.

The quality of life is a descriptive notion which reflects the emotional, social and physic wellbeing, and represents an important step in the final evaluation of the treatment in patients with cancer.

Key words: the quality of life, symptoms emotional disorders.

Actualitatea temei

Calitatea vieții reprezintă un termen descriptiv care se referă la starea de bine emoțională, socială, fizică și la abilitatea de a funcționa normal, reprezentând un important punct final de evaluare a tratamentului anticanceros. Evaluarea nivelului calității vieții, precum și reducerea simptomatologiei sunt măsuri indicate în cazul tuturor pacienților cu cancer, dar mai ales la cei cu metastaze care au urmat doar tratamente paliative (radio și/sau chimioterapie). Pentru câteva tipuri de cancer evaluarea globală a calității vieții, precum și a nivelului de performanță al pacientului se află printre cei mai puternici predictorii privind răspunsul la terapie sau rata de supraviețuire [1].

Calman definește termenul de calitate a vieții ca reprezentând decalajul dintre așteptări, speranțe și planuri de viitor dint-o perioadă anterioară bolii și momentul prezent. O modalitate de îmbunătățire a acestui aspect constă în diminuarea decalajului prin stabilirea unor scopuri mai realiste, prin oferirea informațiilor necesare privind beneficiile, riscurile și efectele tratamentului și prin stabilirea de relații individualizate și empatică cu pacienții .

Scopul studiului

Studieria rezultatelor cercetărilor efectuate a calității veții paciențelor cu cancer.

Tudor Grejdeanu
Prof.univ.,

*Catedra Sănătate
Publică și Management
USMF „Nicolae
Testemițanu”,*

Alexandru Sușco,
*medic IMSP, Spitalul
Clinic mun. Nr.1,*

Victoria Grejdian
rezident,

*Catedra Obstetrică
și Ginecologie USMF
„Nicolae Testemițanu”*

Evaluarea calității vieții se realizează în general înainte de încercarea unei terapii și la finalul acesteia pentru observarea efectelor terapiei, dar și atunci când se testează mai multe terapii pentru a vedea care din ele produc modificări mai semnificative la nivelul calității vieții, putându-se recurge și la realizarea unor evaluări intermediare.

Rezultate și discuții

Cercetările susțin faptul că experiențele anterioare în legătură cu această boală au un impact de lungă durată atât asupra percepției stării de sănătate, cât și asupra comportamentului [2].

Boala determină o serie de modificări în stilul de viață, atât al pacientului, cât și al familiei acestuia. Spitalizările prelungite, costul tratamentelor, teama de invaliditate sau de pierderea independenței, întreruperea serviciului determină o serie de schimbări de roluri la care pacientul trebuie să se adapteze.

Un număr mare de pacienți prezintă tulburări de somn, modificări ale apetitului, tulburări la nivelul relațiilor sexuale, schimbări ale imaginii corporale, precum și modificări în activitățile fizice și sociale.

Fatigabilitatea — reprezintă simptomul cel mai frecvent întâlnit la acești pacienți, simptom care afectează toate celelalte sfere ale vieții — fizic, social, emoțional, psihologic și spiritual. Mulți pacienți realizează că oboseala le afectează viața de zi cu zi în mai mare măsură decât durerea. Este un simptom complex, multifactorial care poate coexista cu și poate fi influențat de dispoziția depresivă, alte simptome fizice și de terapiile anticanceroase urmate .

Printre simptomele fizice asociate se citează anemيا, durerea, febra / infecțiile, deficitul hormonal sau nutritive, depresia/anxietatea, tulburările de somn, inactivitatea, pasivitatea, etc. Fatigabilitatea reprezintă simptomul care nu a putut fi pe deplin eliminat la pacienții cu cancer.

Grețurile și vărsăturile apărute se pot datora efectului direct al bolii (metastaze cerebrale, obstrucții digestive, tulburări metabolice), sau ca urmare a tratamentelor anticanceroase. Acestea se pot manifesta continuu sau episodic (malnutriție, deshidratare, izolare) putând fi mai mult sau mai puțin controlabile, determinând tulburări la nivelul activităților fizice și sociale. În general aceste simptome apar în urma chimioterapiei. Uneori se observă modificări comportamentale care determină apariția acestor simptome încă înainte de începerea tratamentului, cum sunt refuzul terapiei (compliance scăzută), anxietatea și depresia. Simptomele anticipatorii, prezente la aproximativ 25-50% dintre pacienți, pot apărea în drum spre spital, la mirosul unor substanțe, etc. ca urmare a unui proces de condiționare clasică .

Pierderea apetitului și scăderea în greutate pot fi prezente în toate stadiile bolii, putând avea diferite cauze: o anorexie tranzitorie determinată de șocul psihologic apărut la aflarea diagnosticului, o anorexie secundară a tratamentului sau ca urmare a evoluției bolii. Pierderea apetitului este adesea prima reacție

emoțională apărută într-o atmosferă anxioasă. Anorexia este adesea asociată cu o dispoziție depresivă. Scăderea sau chiar pierderea apetitului se poate datora efectului direct al tumorii (metastaze cerebrale sau abdominale) sau tratamentului. Cea mai evidentă cauză a cașexiei, considerată ce mai gravă complicație nutrițională, este pierderea aportului de calorii și de proteine datorită tratamentului, durerii, grețurilor, vărsăturilor, dar poate fi și o consecință a alterării gustului în urma radioterapiei. Poate apărea și ca urmare a alterării funcționării intestinului, a metabolismului proteinilor, grăsimilor și a carbohidraților, sau ca urmare a inhibării centrului hipotalamus care controlează metabolismul tumoral.

O altă schimbare apărută în stilul de viață al pacienților se referă la **tulburările în sfera sexualității**. Mulți pacienți recunosc o scădere sau chiar o stopare a activității lor sexuale după apariția bolii. Oboșala, schimbările apărute la nivelul imaginii corporale, durerea sau anxietatea limitează posibilitățile fizice ale pacienților, chiar dacă dorințele se mențin intacte. Scăderea libidoului se poate datora și reducerii nivelului hormonilor sexuali în urma tratamentelor efectuate. O diminuare a libidoului indusă de chimioterapie poate produce anxietate, scăderea nivelului stimei de sine și teama de a fi respins. Tratamentele aplicate afectează în general fertilitatea, și mult mai rar libidoul. Collins, Bruera și colab. au constatat că aproximativ 25% din acești pacienți ajung la divorț sau separare. Pentru mulți, menținerea unei relații sexuale satisfăcătoare le întărește identitatea și nivelul stimei de sine. Disfuncția sexuală determină dezvoltarea unor stări depresive, determinând scăderea calității vieții, tulburarea relațiilor cu partenerul de viață, putându-se ajunge până la izolare și însingurare.

Durerea apărută în special în fazele avansate ale bolii, dar care poate fi prezentă și în celelalte faze, are de asemenea o serie de efecte negative asupra vieții pacientului. Senzațiile de durere sunt determinate atât de invazia tumorală, cât și de factorii senzoriali, afectivi (răspunsul emoțional individual) și cognitivi (percepția durerii și capacitatea de a-i face față). În durerea din cancer, elementele cognitive reprezentate de convingerile, credințele și cunoștințele pacientului despre boală joacă un rol important. Toleranța față de durere este în mod semnificativ corelată pozitiv cu extroversiunea și negativ cu neuroticismul. Cei cu abilități suficiente de coping acționează în mod direct în vederea înlăturării durerii, în timp ce cei care recurg la strategii de coping evitative tind să neghe senzațiile de durere.

În concluzie, se poate spune că aproximativ 60% din senzațiile de durere se datorează direct tumorii, 20% efectelor tratamentului și 20% sunt independente de cancer sau de tratament, fiind probabil asociate unor factori individuali.

Uneori cancerul poate provoca și o serie de tulburări mentale organice determinând alterarea funcționării sistemului nervos central. Astfel pot să apară dificultăți de concentrare, tulburări perceptivă și

mnezice, dezorientare, tulburări psihomotorii, stări de insomnie. Tulburările comportamentale pot fi asociate cu tulburări ale ritmului somn-veghe, iritabilitate, modificări caracteriale sau o alterare a activității psihomotrice. Tulburările de personalitate reprezintă primele simptome ale unei tumori cerebrale. Studiile [2] au arătat că tulburările apărute în anumite arii cerebrale cum ar fi hipotalamusul și sistemul limbic, produc modificări ale funcționării sistemului imun. Au fost puse în evidență 4 tipuri de tulburări cognitive care pot apare la pacienții cu cancer, și anume: reducerea eficienței funcționării cognitive, leziuni focale cerebrale determinate de tumori cerebrale sau metastaze, demență și psihoze exogene [4].

Boala determină o serie de schimbări în viața acestor persoane, dar aproximativ 2/3 din acești pacienți relatează că aceste schimbări au și efecte pozitive cum ar fi: creșterea aprecierii vieții, o mai bună capacitatea de a trăi prezentul, mai puține preocupări față de lucrurile minore, tendința de a-și duce la îndeplinire dorințele în loc să le amâne [5].

În timpul tratamentelor pacientul va căuta să lupte pentru menținerea unui echilibru emoțional rezonabil și a unei imagini de sine satisfăcătoare prin păstrarea, pe cât posibil, a unei cât mai bune integrări sociale și profesionale. Acest lucru necesită mobilizarea tuturor abilităților de care dispune persoana pentru a se adapta, uneori chiar cu ajutorul unor mecanisme defensive, pe care medicul de familie va trebui să le cunoască și să le respecte.

Cancerul are un impact semnificativ și asupra partenerului de viață, care este de multe ori mult mai stresat decât pacientul. Membrii familiei se confruntă adesea cu un sentiment de vinovăție, gândindu-se că n-au făcut suficient pentru a preveni apariția bolii, că nu au luat în serios simptomele bolnavului, că nu l-au trimis mai devreme la medic. Aceștia parcurg faze asemănătoare cu cele prin care trece pacientul la aflarea diagnosticului.

Totalitatea nevoilor pacienților, cum ar fi menținerea independenței, a activităților, managementul durerii și al efectelor secundare ale tratamentelor, controlul incertitudinii, etc. corelează puternic cu nivelul de calitate a vieții, acesta fiind cu atât mai scăzut cu cât numărul acestor nevoi este mai mare.

La pacienții cu cancer la care tratamentele au avut succes, calitatea vieții nu pare a fi substanțial influențată de stadiul bolii. La cei cu cancer colorectal, calitatea vieții pare să varieze în mod considerabil în primii 2 ani de la diagnostic, îmbunătățindu-se pe parcurs și prezentând variații după al 3-lea an de la diagnostic.

Îmbunătățirea calității vieții poate fi obținută prin modificarea așteptărilor pacientului și apropierea acestora de realitate sau prin îmbunătățirea experiențelor curente. Calman explică faptul că reducerea expectanțelor pacientului nu înseamnă reducerea

speranțelor sau a ambițiilor acestora, ci mai degrabă stabilirea unor scopuri mai apropiate, realizabile. O metodă de îmbunătățire a calității vieții pacienților cu cancer constă în oferirea de informații corecte și acurate privind tratamentul, efectele acestuia și posibilitățile de recuperare. Calitatea vieții nu este ceva stabil, ea cunoscând modificări pe parcursul evoluției bolii în funcție de vârsta și de experiențele fiecăruia. Cei mai în vârstă vor căuta să-și ajusteze percepțiile legate de starea de sănătate, în timp ce pacienții mai tineri vor avea expectanțe mai crescute legate de starea lor fizică și funcțională. Observațiile conform cărora pacienții mai în vârstă obțin scoruri mai ridicate la chestionarele care evaluează calitatea vieții vin să susțină aceste puncte de vedere .

Studiile realizate până în prezent au pus în evidență o serie de factori care ar putea influența calitatea vieții, incluzând aici localizarea sau stadiul de evoluție al bolii, posibilitățile terapeutice, starea de sănătate curentă a pacientului, tipul de tratament urmat, precum și o serie de factori demografici care țin de pacient — vârstă, sex, nivel educativ [6].

Concluzii:

1. Calitatea vieții reprezintă un termen descriptiv care se referă la starea de bine emoțională, socială, fizică și la abilitatea de a funcționa normal, reprezentând un important punct final de evaluare a tratamentului anticanceros.
2. Cercetările susțin faptul că experiențele anterioare în legătură cu această boală au un impact de lungă durată atât asupra percepției stării de sănătate, cât și asupra comportamentului .
3. Un număr mare de pacienți prezintă tulburări de somn, modificări ale apetitului, tulburări la nivelul relațiilor sexuale, schimbări ale imaginii corporale, precum și modificări în activitățile fizice și sociale.
4. Studiile realizate până în prezent au pus în evidență o serie de factori care ar putea influența calitatea vieții, incluzând aici localizarea sau stadiul de evoluție al bolii, posibilitățile terapeutice, starea de sănătate curentă a pacientului.

Bibliografie:

1. Sartorius N., Quality of Life and Mental Disorders: A Global Perspective, in A/ , pg 319/328.
2. Barrz , M>M., Well/ being and Life Satisfaction as components of Quality of Life in Mental Disorders' in A/ pg. 31 – 42 .
3. Boider L., De Nor, A.K. (1997): „Psychological distress and intrusive thoughts in cancer patients”, J.Nerv. Ment. Dis; 185:346- 348.
4. Dowse, G.(2000): Psychological adjustment to cancer. The comparative effectiveness of interpersonal psychotherapy and cognitive – behavioral therapy. [Medline].
5. Spiegel, D. (2002): „Effects of psychotherapy on cancer survival”, Nature Reviews cancer, 2 (5): 383-389.
6. Mager, W.M., Andrykowski, M.A. (2002): „Communication: patients perceptions and psychological adjustment”, Psychooncology, 11(1) : 35-46.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ВИЗУАЛИЗАЦИИ КАК САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Александр Гринкевич,
генеральный директор
компании «T-Helper»,
г. Москва

Rezumat

APLICAREA METODEI DE VIZUALIZARE ÎN CALITATE DE INSTRUMENT ÎN EDUCAȚIA SANITARĂ

Scopul lucrării: îmbunătățirea calității vieții, în particular a sănătății orale și a stării psihologice a copiilor (depășirea fricii de tratamentul stomatologic). Obiective: educația sanitară în școli a copiilor, pedagogilor și părinților în vederea necesității realizării o dată la 6 luni a măsurilor de prevenire și tratament a afecțiunilor stomatologice; instruirea igienică a copiilor și aplicarea metodei de vizualizare — a integratului informațional multimedia și instrumentului de căutare (IIMC) „Stomatologia Inteligibilă”. Material și metode: în educația sanitară a fost aplicată metoda de vizualizare — a integratului informațional multimedia și instrumentului de căutare (IIMC) „Stomatologia Inteligibilă”. Eficiența educației dantare a fost apreciată prin metoda de anchetare a 140 copii de 12-13 ani și 140 părinți. Au fost determinați indicii COA și de igienă orală J.R Vermillion (OHI-S). Concluzii: Aplicarea IIMC „Stomatologia Inteligibilă” (2D și 3D animare) a permis obținerea următoarelor rezultate:

1. Conștientizarea necesității realizării măsurilor de prevenire și tratament oportun a afecțiunilor stomatologice.
2. Reducerea cheltuielilor pentru tratamentul afecțiunilor stomatologice.
3. Stabilizarea indicelui COA și ameliorarea stării de igienă orală.

Cuvinte cheie: vizualizare, motivare, igienă orală.

Summary

VISUALIZATION AS AN AWARENESS RAISING TOOL IN DENTAL CARE

Objective: improved dental health and attitude of children (no fear of the dentist)

Tasks: teaching dental health basics in schools (for schoolchildren, their parents and teachers); raising public awareness of the importance of regular preventive visits to the dentist (at least once in 6 months) and timely dental treatment; training of children in correct dental care and using visualization in training — as an integrated multimedia information and search tool (IMIST) “Understanding Dentistry”. Material and methods: IMIST “Understanding Dentistry” was used as a training tool for visualization purposes. The efficiency of training was assessed based on questionnaires, oral examination findings, DMFT index and oral hygiene. Conclusions: use of IMIST “Understanding Dentistry” (2D and 3D animation) helps achieve:

1. Improved awareness of the importance of timely treatment and significance of preventive treatment.
2. Decreased costs of dental and oral treatment of caries (preventive treatment costs much less);
3. Improved DMFT index and oral hygiene.

Key words: visualization, motivation, oral hygiene.

Введение

Учитывая, что показатель распространения заболевания кариесом среди населения 99,8%, а культура ухода за зубами требует повышения и совершенствования, а также с целью улучшения санитарно-просветительской работы среди населения, возникла потребность создания Программы профилактики стоматологических заболеваний, и в первую очередь, у детей [1].

Лечение зубов в современных условиях стоит очень дорого. Для многих людей визит к стоматологу вызывает страх [2]. Основной программы профилактики стоматологических заболеваний у детей дошкольного и школьного возраста является использование аудиовизуального набора рисунков в анимации (2D и 3D компьютерной графики), за счет которых можно максимально повысить понимание детей и их родителей в необходимости проведения профилактики и своевременного лечения зубов, а главное привлечь внимание родителей к стоматологическому здоровью своих детей.

Цель исследования:

Улучшить качество жизни детей в рамках их стоматологического здоровья, а также психологического статуса (снять страх перед визитом к стоматологу).

Задачи:

1. Провести санитарно-просветительскую работу, разъяснить ценность в регулярном проведении профилактики стоматологических заболеваний (1 раз в 6 месяцев), и необходимость в своевременном лечении зубов, в школах среди детей, родителей, учителей.
2. Обучить детей правильному уходу за зубами.
3. При обучении использовать метод визуализации в виде Информационно-поискового мультимедийного комплекса (ИПМК) «Понятная Стоматология»

Материалы и методы исследования:

Для проведения санитарно — просветительской работы был использован метод визуализации Информационно — поискового мультимедийного комплекса (ИПМК) «Понятная Стоматология» (опытная группа- 70 детей 12-13 лет и 70 родителей.). Контрольную группу составили 70 детей 12-13 лет и 70 родителей. Эффективность санитарно-просветительской работы определялась путем анкетирования родителей и детей до начала санитарно- просветительской работы и после. В анкетировании участвовало 140 детей 12-13 лет и 140 родителей. При стоматологическом обследовании детей регистрировали индекс распространенности кариеса, индекс КПУ и Упрощенный индекс гигиены полости рта - ОНI - S (Green J.C., Vermilion J.K., 1964).

Результаты исследования и их обсуждение:

В результате проведения санитарно-просветительской работы среди 70 детей в одной школе г. Одессы 12-13 лет с использованием метода визуализации для демонстрации развития заболевания зубов и способы их лечения, а так же вовлечения в данный образовательный процесс родителей, очевидны улучшения следующих показателей:

Упрощенный индекс гигиены полости рта — ОНI-S (Green J.C., Vermilion J.K., 1964) — улучшен в 3 раза

Объем знаний у детей — с удовлетворительно-го стал отличным.

Проведена профилактика основных стоматологических заболеваний - у 100 % обследованных, санация у 100 % из нуждающихся в санации, что превышает предыдущие показатели в 3 раза.

А так же наблюдается стабилизация индекса КПУ (Таблица 1).

Таблица 1. Результаты проведения санитарно-просветительской работы в опытной группе с использованием метода визуализации

№	Показатели	Обследование сентябрь 2009 г.	Обследование май 2010 г.
1.	Распространенность кариеса	78,67 %	78,83 %
2.	Гигиенический индекс полости рта J.R Vermillion (ОНI-S).	0,9	0,3
3.	Объем первичных знаний у детей	удовлетворительный	отличный
4.	Осмотрено (Мониторинг стоматологических заболеваний)	70	70
5.	Проинформировано	70	70
6.	Санировано из нуждающихся в санации	30%	100%
7.	Проведена профилактика стоматологических заболеваний	20	70
8.	Индекс КПУ	2,84	2,85

В контрольной группе мы не отметили очевидных изменений вышеизложенных показателей, кроме повышения значения индекса КПУ на 0,09 (Таблица 2).

Таблица 2. Результаты обследования детей контрольной группы

№	Показатели	Обследование сентябрь 2009 г.	Обследование май 2010 г.
1.	Распространенность кариеса	78,72 %	79,91 %
2.	Гигиенический индекс полости рта J.R Vermillion (ОНI-S).	0,9	0,92
3.	Объем первичных знаний у детей	удовлетворительный	удовлетворительный
4.	Осмотрено (Мониторинг стоматологических заболеваний)	70	70
5.	Проинформировано	70	70
6.	Санировано из нуждающихся в санации	34,29%	40%
7.	Проведена профилактика стоматологических заболеваний	22	25
8.	Индекс КПУ	2,83	2,92

Выводы:

За счет использования аудиовизуального ряда рисунков в анимации (2D и 3D компьютерной графики) из ИПМК «Понятная стоматология» при проведении санитарно — просветительской работы можно достичь следующего эффекта:

1. *Социальный* — максимально повысит понимание детей и их родителей в необходимости проведения профилактики и своевременного лечения зубов.

2. *Экономический* — сэкономить бюджетные средства на лечение зубов и органов полости рта,

осложненных кариесом (затраты средств на профилактику значительно меньше, чем на лечение).

3. *Медицинский* — стабилизация индекса КПУ и улучшения показателя индекса гигиены полости рта.

Литература:

1. Улитовский С.Б. Роль правильного отношения врача-стоматолога в формировании у пациента мотивированного использования средств оральной гигиены. Новое в стоматологии. 2003. №1. p.47-50.
2. Каплан З.М. Факторы, формирующие стоматологическую активность молодежи. Стоматология детского возраста и профилактика. 2006. №1-2. p.62-65.

CALITATEA VIEȚII INDICATOR — STRATEGIC DE MĂSURARE A SĂNĂȚĂII

Tudor Grejdianu,
Prof.univ.

Catedra Sănătate
Publică și Management
USMF „Nicolae
Testemițanu“

Rezumat

În lucrare se definește unele noțiuni a calității vieții în corelați cu sănătatea. Conceptul de calitate a vieții este un indicator a sănătății atât pentru populație, cât și pentru guverne și se impune realizarea de moduri de viață favorabile sănătății, are o dezvoltare largă ce include: „fericire — mulțumire“, „adaptare socială“ și “satisfacție de viață“.

Cuvinte-cheie: Calitatea vieții, factorii ambientali, aspectul social, siguranța.

Summary

THE QUALITY OF LIFE — A IMPORTANT INDICATOR IN MEASUREMENT OF HEALTH.

In this article are defined some notions of quality of life towards health. The council of life quality is an indicator of health in population, and in governments, and it applies the realization of some favorable ways of life, has whole developments which include: „happiness — salve spacious“, „social adaptation and, satisfaction of life“

Key words: quality life, control pectoris, social aspect, and safety.

ACTUALITATEA TEMEI

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) propune următoarea definiție: „Calitatea vieții este percepția de către oameni „people's perception“ a poziției lor în viață în relație cu scopurile lor și cu sistemul de valori pe care ei l-au acceptat și încorporat din perspectiva luării deciziilor“.

Această definiție plasează centrul problemei în zona voinței și capacității individului de a comunica și participa la realizarea propriului destin, a propriei „calități a vieții“.

Calitatea vieții este un indicator a sănătății, atât pentru populație, cât și pentru guverne și se impune realizarea de moduri de viață favorabile sănătății.

Nu trebuie ignorat nici un moment faptul că, conceptul de calitate a vieții are o dezvoltare largă care în mare măsură nu are legătură cu medicina. În al doilea rând se poate vorbi de calitatea vieții corelată cu sănătatea.

Organizația Mondială a Sănătății propune următoarea definiție „care în vedere problematica în general“: „Calitatea vieții este percepția de către oameni (people's perception“) a pozițiilor în viață în relație cu scopurile lor și cu sistemul de valori pe care l-au acceptat și încorporat din perspectiva luării deciziilor pe care le

iau“. Această definiție plasează centrul problemei în zona voinței și capacității individului de a comunica și participa la realizarea propriului destin, a propriei „calități a vieții“.

Toți autorii care descriu istoricul temei — „calității vieții“ se referă la un discurs a lui Landon Johnson din 1964 în care afirmă: „Nu ne putem atinge obiectivele referindu-ne doar la nivelul contului bancar. Trebuie de asemenea evaluată calitatea vieții pe care o caută poporul nostru“. Tot în SUA sociologii au fost cei ce au introdus termenul de „fericire — mulțumire“ („happines“), stare de bine psihologic („psychological well — being“), „satisfacție de viață“ (satisfaction of life“), „adaptarea socială“ („social adjustment“) și în sfârșit „calitate a vieții“ („quality of life“. Acest din urmă termen apare în 1969 lansat de către Brandbun și echipa sa de la NOROC (National Opinion Research Center).

În 1976 Campbell se interesa de calitatea vieții colective și de moravurile concetățenilor americani. Urmează apoi aportul psihologilor care încearcă să coreleze calitatea vieții cu satisfacția nevoilor, cu stările afective, atitudinile și evaluările cognitive.

În ceea ce privește medicina, deși se citează studiile lui Karnofski (1948) în direcția evaluării stării de performanță (și bine subiectiv) la canceroși precum și elaborările în aceeași direcție a lui Katz (1963), se pare că doar în 1966 Elkinton utilizează pentru prima dată termenul de „calitate a vieții“ într-o publicație medicală. Contribuții la circumscrierea calității vieții au avut așa după cum s-a menționat deja sociologii, psihologii, politicienii, filosofii, medicii și chiar companiile de asigurare ale sănătății. Cele relatate din așa numeroase direcții, sugestiile de conceptualizare au furnizat perspective multiple care au încercat — și încearcă încă — să se integreze într-o viziune unitară. Deși, „pluridimensionalitatea“ conceptului nu poate fi evitată.

SCOPUL STUDIULUI

Evaluarea calității vieții în corelație cu indicatorii de măsurare a sănătății.

Una dintre ideile ce au încercat să ordoneze acest domeniu a fost polarizarea între aspectul subiectiv și cel obiectiv al calității vieții.

Perspectiva subiectivă are în vedere în primul rând ceea ce s-a numit starea de „bine subiectiv“ (well being“, „bien-etre“), domeniu care a fost unul dintre primele studiate sistematic, mai ales în perspectiva evoluției cazurilor sub terapia medicamentoasă. Apoi starea de fericire — mulțumire (happieness“, le bonheur“) concept greu difinibil, cu multe aspecte subiective ale conceptului global de calitate a vieții, corelate unor diverse incidente ale trăirilor desfășurate pe variate perioade de timp.

În cadrul polarizării menționate au fost evidențiate pe de altă parte aspectele „obiective“ a calității vieții.

Cel mai simplu este să se inventarieze condițiile fizice de existență: standardul locuinței proprii, nivelul de confort în această locuință, câștigul bănesc de

care individul dispune, asigurarea sa cu hrană și alte facilități ale civilizației. Apoi posibilitățile sale de comunicare cu alții prin deplasare: facilitățile existente în comunicarea și deplasarea la distanță, în asigurarea contactului cu alții. Aceste probleme pot fi *grevate* deja de probleme medicale generale (tulburări motorii, de exprimare verbală, vizuală, emotive) sau de tulburări psihice (dificultăți de deplasare ale unui agrafofic cu atacuri de panică, de deplasare și comunicare ale unui depresiv sau schizofren). Atunci când apreciem calitatea vieții avem în vedere starea interepisodică, eventual difectuală a pacientului. La fel un aspect în mare măsură „obiectiv“ este funcționarea subiectului în roluri sociale.

De exemplu faptul de a fi performant într-o activitate socialmente standardizată, sau de a fi capabil de o bună administrare a propriei gospodării. Aceste performanțe depind de o serie de capacități și abilități bio — psihologice.

Polarizarea de mai sus între aspecte subiective și obiective ale calității vieții este parțial reală, parțial artificială. Cu atât mai mult cu cât există și o serie de aspecte ce pot fi astfel plasate doar după o interpretare *nuanțată*.

De exemplu, faptul de a avea relații intime, afectate comportamentale și chiar sexuale; sau chiar faptul de a reuși o bună integrare în grupul familial, în alte microgrupuri sociale, de prieteni, de apartenență politică sau religioasă. În acest aspect, felul în care un subiect anume se deschide spre spiritualitate, se împărtășește din acestea, participă la viața culturală sau religioasă, se simte împlinit prin aceste acțiuni și trăiri, faptul de a fi eventual creator, sentimentul de a se împlini cu rost și responsabilitate întru binele altora. Dificultățile acestei distincții țin și de probleme metodologice ale măsurării (evaluării), dat fiind că stările afectate și distorsiunile cognitive conduc la evaluări variate ale aceleași situații obiective.

Problema calității vieții (C.V.), conduce spre domeniul greu controlabile din punct de vedere al cuantificării. Ceea ce nu înseamnă că, cel puțin parțial, ea nu poate fi supusă unei conceptualizări și modelări, tocmai spre a modifica optica strict medical-clinică.

Având conștiința faptului că ansamblul acestor aspecte existențiale sunt corelate particularităților unei socio-culturi date și că se cer filtrate prin specificarea unică, a unei personalități conștiente, să urmărim câteva tentative de sistematizare a problemei.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Prezentăm în continuare un model (o schemă) a elementelor ce caracterizează calitatea vieții, propusă de Felce, D și Perry (1996) (Schema — 1). Schema evidențiază faptul că calitatea vieții în medicină în general — se realizează în cele din urmă printr-un proces subiectiv de trăire și evaluare, care ține seamă de valorile universului cultural în care subiectul trăiește și care sunt încorporate de aceasta într-o manieră proprie. Dar în același timp se evidențiază faptul că calitatea vieții e corelată cu libertatea și voința subiec-

tului. Precum și de o serie de factori corelați comunicării, interrelației și integrării subiectului în raport cu alte persoane și societatea din care face parte, inclusiv performanțele sale în rolurile sociale.

Luând în considerație la moment polarizarea subiectiv — obiectiv în circumscrierea și evaluarea calității vieții a unei persoane date, menționăm că sistematizările și conceptualizările teoretice din ultimii ani tind să sublinieze trei componente esențiale ale calității vieții și anume (după Katschnig).

- Starea de „bine“ subiectiv („well being“), „bien etre“, în diverse interpretări, de la starea afectivă de moment la satisfacția de durată în raport cu desfășurarea existenței sale.
- Funcționarea în roluri sociale și ansamblul problematic corelat relațiilor interpersonal-sociale, abordat din diverse incidente, perspective, focalizări.
- Factorii ambientali (contextuali) predominant materiali (venit, hrană, locuință, căldură, etc.) corelați cu caracteristicile nișei ecologice umane în care subiectul trăiește. Aceștia se referă și la facilitățile sociale (de deplasare, comunicare), la șansele de educare și informației, la accesul, la serviciile de sănătate și asistență socială, la modalitatea în care e realizată securitatea persoanei în afara locuinței, la relațiile cu vecinii etc.

Cele relatate confirmă, că toți factorii ambientali și cei ce țin de funcționarea socială se reflectă în cele din urmă în trăirile subiective ale individului. Însă, ele se cer comentați distinct, împreună cu interacțiunile posibile și reale dintre caracteristicile personale, genetic — tipologice așa cum se manifestă ele la un moment dat și ofertele sau șansele ambientale, fizice, economice, socio-culturale și de relaționare interpersonală. Atenție acordată calității vieții pentru foștii bolnavi somatici (cu sechele sau diferite — desabilități minime sau mai importante) lărgeste considerabil perspectiva în gândirea tradițional medicală.

După ce acest orizont a fost deschis, cercetătorii au formulat și testat diverse scale de evaluare a calității vieții, gândindu-se după aspecte empirice la început; dar făcând mereu efortul să sistematizeze și să conceptualizeze acest domeniu.

Autorii ce au abordat și studiat problema calității vieții la pacienți au folosit la un anumit moment teoria lui Maslow a „nevoilor umane bazale“ ierarhizate

pe mai multe nivele, și care, într-o manieră simplistă ar putea fi prezentată astfel: (după Mc.Kenna).

- Auto-realizarea:
 - nevoia de a realiza propriul potențial
- Stima
 - nevoia de a fi respectat de alții (ce se corelează cu stima de sine).
- Aspectul social
 - nevoia de suport din partea ambianței sociale
- Siguranța
 - securitatea la domiciliu și în lume
- Aspecte psiho-fiziologice
 - nevoia de alimentație, adăpost.

Invocarea concepției lui Maslow a fost doar un ghid aproximativ în studierea (C.V.) calității vieții, dezbaterile care au survenit pe parcurs relevând o serie de aspecte a acestei probleme.

În concluzie din cele deja menționate câteva perspective doctrinare care au stat și stau la baza sistematizării și conceptualizării „calității vieții“, reamintim dintre acestea:

- concepția lui Maslow privitoare la „nevoile“ umane bazale;
- diferențierea dintre aspecte: subiective și obiective ale calității vieții;
- diferențierea dintre domenii: 1. satisfacție și împlinire subiectivă; 2. nivelul de competență în rolurile sociale în integrarea socială (ce se bazează pe diverse abilități specific umane păstrate și dezvoltate); 3. factori ambientali contextuali, fizici, umani, valorici.
- corelarea în perspectiva dinamică care studiază interrelații dintre factorii deja amintiți, precum și modificarea acestora în perspectiva programelor de reabilitare țintite, a terapiei și a ciclurilor vieții.

Bibliografia

1. Sartorius N., Quality of Life and Mental Disorders: A Global Perspective, in A/, pg.319/328.
2. Barrz, M.M., „Well / being and Life Satisfaction as components of Quality of Life in Mental Disorders“ in A/pg. 31-42.
3. Wolfensberger, W., „Let's Hang Up“ Quality of Life As a Hopeless, in Quality of Life for Persons with Disabilities, Ed.D.Goode, Brookline Books, 1994, pg. 265-319.
4. Chambon , Cardine, M.M., Qualite de vie subjective et fonctionnement mental : le point de vue cognitiviste, publicat in Tera- ra veyi Bibl. 7, pg. 40-62.

TRATAMENTUL PERIODONTITELOR APICALE DISTRUCTIVE CRONICE PRIN METODA CONDENSĂRII LATERALE A GUTAPERCII CU UTILIZAREA MICROSCOPULUI ENDODONTIC CARL ZEISS

Rezumat

Succesul de bază în tratamentul endodontic constă în alegerea metodelor de sterilizare a canalului dentar cât mai eficiente și de metoda de obturare tridimensională a lui. Toate acestea, cât și alegerea materialului garantează optimizarea tratamentului, starea funcțională a dintelui și sănătatea întregului organ masticator.

Summary

The succes in endodontical treatment is based on all the chosen methods of sterilization and tridimensional obturation of the root canal. All this together with the chosen material for obturation, guarantee the optimal treatment with correct functionality of the tooth and the masticatory system.

Ștefan Gospodaru,
Medic stomatolog,

Valeriu Fala,
Doctor în medicină,

Valeriu Burlacu,
Prof. univ.

*Catedra Stomatologie
terapeutică, FPM,
USMF „Nicolae
Testemițanu“
Clinica stomatologică
„Fala Dental“*

În studiu s-au aflat 31 de pacienți cu periodontite apicale cronice în formele: granulată și granulomatoasă. Toți pacienții au fost tratați cu utilizarea microscopului endodontic Carl Zeiss.

Actualitatea problemei

Cu ceva timp în urmă preponderent dinții cu periodontite apicale cronice distructive erau supuși odontoectomiei, acum această întrebare e din ce în ce mai des supusă discuției. Elaborarea tehnologiilor și metodelor noi de lucru cât și gama largă de substanțe și materiale pentru sterilitatea, permeabilizarea și obturarea canalelor dentare schimbă viziunea asupra tratamentului periodontitelor apicale cronice complicate.

Succesul obținerii rezultatului dorit, depinde în mare măsură de accesul corect și vizibilitatea câmpului operator, anume la această etapă e bine venită folosirea microscopului endodontic cu filtre de lumină vizibilă. În studiul nostru am folosit microscopul endodontic Carl Zeiss.

Microscopul a început să fie folosit în medicină încă din secolul XIX, iar în ultimele decenii evoluția tehnologiei a determinat producerea unor microscopice cu performanțe remarcabile. După ani de cercetări, *Laboratoarele Carl Zeiss* au lansat **Microscopul dentar OPTI pico**, (fig.1) creat special pentru utilizarea lui în stomatologie.



Fig. 1 Microscopul Carl Zeiss.

Performanțele optice (fig.2) remarcabile oferă posibilitatea de a vizualiza detalii care nu pot fi observate cu ochiul liber. Imaginea la microscop este marită și foarte clară. Calitatea deosebită a imaginii se datorează iluminării coaxiale (sursa de lumină este orientată pe aceeași direcție pe care privește medicul și nu se formează umbră), dar și redării cu fidelitate a culorilor. Vizualizarea celor mai fine detalii este foarte importantă pentru diagnostic și tratament.

Folosirea microscopului Carl Zeiss are următoarele avantaje în endodonția practică:

- 1) Identificarea orificiilor de intrare în canalele radiculare



Fig. 2 Lentilele de lucru.

- 2) Identificarea canalelor suplimentare.
- 3) Identificarea și tratarea canalelor calcificate.
- 4) Refacerea tratamentului de canal incorect.
- 5) Identificarea perforațiilor și sigilarea lor.
- 6) Vizualizarea și îndepărtarea corpurilor străini din canal.
- 7) Detectarea fracturilor radiculare.

Alt principiu e folosirea instrumentariului adecvat canalului dentar, în cazul nostru s-a folosit instrumentul manual (K-files, H-files) și instrumentul mecanic (sistemul Pro-Taper). Toate acestea vin în combinație cu substanțele chimice potrivite pentru permeabilizarea și sterilitatea canalului radicular (EDTA, Hipocloritul de sodiu, Bio-R, și apa distilată).

Finalizarea lucrării se efectua prin metoda de uscare folosind conurile calibrate absorbante și obturarea canalului dentar prin metoda condensării laterale a gutapercii.

Scopul și obiectivele

Scopul studiului este identificarea și obturarea ermetică, tridimensională a canalelor radiculare executată cu ajutorul microscopului endodontic Carl Zeiss (fig.1). Au fost trasate următoarele **obiective**:

- 1) Identificarea maxim posibil a canalelor radiculare suplimentare și obturarea lor tridimensională cu ajutorul microscopului Carl Zeiss.
- 2) Depistarea microfisurilor și controlul aderenței marginale a restaurărilor dentare directe.

Materiale și metode

În conformitate cu obiectivul de bază și ipoteza de lucru au fost cercetați 31 de pacienți (9 bărbați și 22 femei) cu vârsta cuprinsă între 18 și 50 de ani cu diferite forme de manifestare a periodontitei apicale cronice distructive și au fost supuși tratamentului endodontic sub microscopul Carl Zeiss aplicându-se regula „4S” de sterilitate endodontică:

S1 — Sterilitate endodontică prin procedura de largire instrumentală de canal.

S2 — Sterilitate endodontică prin procedura de irigare medicamentoasă de canal.

S3 — Sterilitate endodontică irigantă preobturativă, fără implicarea apei oxigenate sau a altor componente gazante.

S4 — Sterilitate endodontică prin obturare de canal tridimensională.

Prima etapă, înainte de începerea tratamentului

endodontic, a inclus detartrajul ultrasonic cu periajul profesional a tuturor suprafețelor dentare.

Următoarea etapă a constituit procedura de creare a accesului spre canalul dentar și crearea unui câmp operator optimal posibil prin îndepărtarea țesutului dentar rămolit pînă la țesutul dentar dur (sănătos).

Mai apoi a urmat o izolare cât mai adecvată a zonei de lucru, folosindu-se sistemul de izolare cu Kofferdam și poziționarea microscopului endodontic asupra zonei de lucru (fig.5).

Etapă următoare a fost cea de creare a accesului în canalul dentar și permeabilizare a lui prin folosirea metodei manuale de lucru cu ajutorul K și H-files. Canalul dentar a fost lărgit pînă la numerele ISO de 25–40 (fig. 4). Procedurile au fost executate sub supravegherea microscopului endodontic și controlul apexlocatorului. Irigarea canalului dentar se realiza cu seringă endodontică cu soluție de NaOCl (Hipocloritul de sodiu) de 4% care se afla în canalul dentar pe o perioadă de 5 min. demonstrînd un efect bactericid înalt și de dizolvare a substanțelor necrotizate din canalul dentar. Temperatura de lucru a NaOCl a fost mai mare de 20°C astfel mărindu-se capacitatea bactericidă.

După ce Hipocloritul de sodiu și-a făcut efectul antiseptic-diluant în canalul dentar a urmat prelucrarea cu ultrasunet prin intermediul acelor endodontice calibrate. Prelucrarea a fost executată pe o perioadă de la 10-30 sec. pînă la 3 min. efectuîndu-se mișcări de intrare și ieșire din canal. După prelucrarea cu ultrasunet, canalul dentar a fost irigat cu H₂O, apoi uscîndu-se cu conuri absorbante și supus cercetării minuțioase la microscopul endodontic, avînd scopul de a depista rămășițele necrotizate rămase în acest spațiu.

La etapa următoare v-a avea loc o nouă irigație a canalului dentar cu NaOCl de 4% pe 5 min, urmată de prelucrarea canalului cu apă distilată și cu ultrasunet.

La fiecare etapă de lărgire, canalul a fost prelucrat cu gel EDTA de 15% care posedă un înalt efect antibacterian. A urmat irigarea canalului dentar cu NaOCl. Combinarea EDTA cu NaOCl provoacă schimbări esențiale în echilibrul calciului și a fosforului din dentina canalară. Procedura trebuie executată rapid cu înlăturarea compoziției din canalul dentar, întrucît timpul îndelungat de aflare v-a provoca un efect ero-



Fig. 3 Obturarea tridimensională



Fig. 4 Canalele radiculare



Fig. 5 Zona de lucru

ziv pronunțat. Finalul primei vizite a constat în uscare adecvată a canalului dentar, folosindu-se conurile absorbante calibrate și obturarea canalului (fig. 3) cu gutapercă calibrată condensată lateral în combinație cu siler.

La următoarea ședință a fost realizată restaurarea dintelui tratat endodontic utilizându-se compozitele fotopolimerizabile moderne (Gradia Direct, Esthet-X, etc.) și pacientul fiind luat la evidență de dispensar. Monitorizarea rentghenografică de control și de diferențiere a rezultatului obținut a fost efectuată la 3, 6, 12 luni.

La toți pacienții supuși tratamentului s-a obținut regenerarea țesutului periapical în 98% din cazuri luate în studiu.

Caz clinic:

Pacienta C.A, fișa de evidență stomatologică nr.13, anul nașterii 1990, a solicitat asistență stomatologică în Clinica Stomatologică „Fala-Dental”.

Acuze: Miros neplăcut din cavitatea bucală, jenă în procesul de masticăție, durere la atingerea dintelui 36.

Din anamneza: În perioada 12.03.2009 dintelui 36 a fost restaurat ca urmare a cariei cronice profunde. La momentul adresării, pe dintelui 36 e prezentă restaurarea. Percuția dintelui e dură, palparea mucoasei la nivelul proiecției apexului dintelui e sensibilă.

Radioviziografia 36 (fig. 6) prezintă focare de liza osoasă uniforme, rotunde, pînă la 0,5mm. la ambele rădăcini cu implicarea bifurcației radiculare. Apexurile rădăcinilor dintelui 36 incluse în procesul inflamator. Densitatea în focar prezintă 6 unități convenționale.

Diagnoza: Periodontită apicală cronică granulomatoasă a dintelui 36.

Tratament: Trepanarea dintelui pe suprafața masticatorie, aplicarea sistemului de izolare cu Kofferdam. Acces la cele trei zone anatomice: platoul camerei pulpare, orificiul radicular și constricția apicală. Prelucrarea instrumentală în debut cu instrumentul manual (K-file, H-file), continuat cu sistemul ProTaper. Prelucrarea medicamentoasă cu EDTA și NaOCl de 4% pe perioade cuprinse între 5min, în combinație cu ultrasunetul. Uscarea adecvată a canalului și obturarea lui (fig. 7) ulterioară cu conuri calibrate de gutapercă prin condensarea lor cu spreaderul.

Radioviziograma d36: Determină uniformitatea sigilării a întregului spațiu canal, pînă la apexul fiziologic. Obturarea definitivă a dintelui 36 cu aplicarea materialului fotopolimerizabil Filtek Z 250.

Din date: La 6 luni după tratamentul dintelui, pacienta nu prezintă acuze, menționînd ca dintelui 36 nu se deosebește de ceilalți dinți sănătoși. Percuția indolră, culoarea și integritatea coronară normală.

Radioviziograma 36. (fig.8). Determină refacerea integrității osoase la nivelul ambelor rădăcini a dintelui, inclusiv și regenerarea țesutului osos la nivelul bifurcației radiculare. Densitatea în focar numără 135 de unități convenționale.



Fig. 6. Dintele 36 înainte de tratament

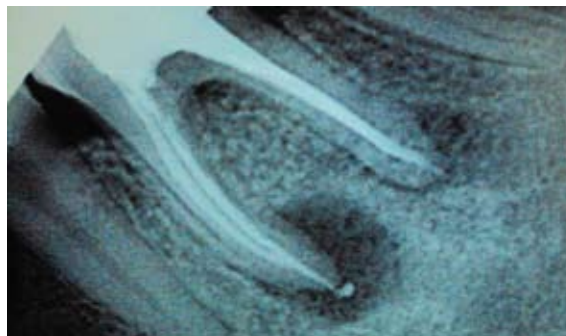


Fig. 7. Dintele 36 după obturarea canalelor



Fig. 8. Dintele 36 după 6 luni

Recomandări: Instruirea pacientului pentru o igienă satisfăcătoare și un control periodic la medicul stomatolog.

Concluzie:

Luînd în considerație rezultatele obținute în urma analizei obiective, radiologice și radioviziografice ajungem la concluzia:

- Microscopul endodontic Carl Zeiss identifică și menține controlul strict obturării tridimensionale de canal principal și canale accesorii.
- Microscopul endodontic Carl Zeiss ține sub control strict limitele aderenței materialului restaurator la țesutul dentar dur.

Bibliografie:

- 1) Peters OA, Challenges and concepts in preparation of root canal system. J. Endod 2004; pag. 559-567.
- 2) Sen.B.Wesselink PR, Turkun M. The smear layer. A phenomenon in root canal therapy. Int. Endod 1995; pag. 141-148
- 3) The SD: The solvent action of sodium hypochloride on fixed mixed necrotic tissue. Oral Surg. Oral Med. 1979; pag. 558-561
- 4) V. Burlacu V. Fala. „Secretele Endodontologiei Clinice“ ; Chișinău 2007; pag. 119-120.

ASPECTE CLINICO-EVOLUTIVE ȘI FORMULE DE TRATAMENT DURABIL ÎN GINGIVITA ULCERO-NECROTICĂ VINCENT

Diana Uncuța,
conferențiar universitar,
doctor în medicină,

Stella Samson,
medic
stomatolog-rezident

*Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, Pedodonție
și Ortodonție,
Universitatea de Stat de
Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu“*

Rezumat

Gingivita ulcero-necrotică Vincent este o afecțiune contagioasă, provocată de simbioza dintre fuso- spirochete (*Bacillus fusiformis*) și boreliile Vincent. Această simbioză, în condiții normale, reprezintă flora saprofită a cavității bucale, însă în condiții nefavorabile aceste microorganisme devin agresive, provocând gingivita ulcero-necrotică.

Majoritatea gingivitelor ulcero-necrotice, necesită interpretarea mult mai subtilă, care se impune în situația când se suspectă pe lângă concursul germenului infectat și scăderea rezistenței organismului de hipersensibilitatea lui la diferite substanțe medicamentoase, produse alimentare, etc. În plus, semnele de manifestare ulcero-necrotice a unei patologii somatice în cavitatea orală îmbracă aspecte foarte diverse, dependente de gravitatea dereglărilor generale, de starea sistemului imun al teritoriului bucal, de patogenitatea și tropismul, adesea imprezvizibil al florei microbiene satelite.

Cuvinte cheie: gingivita ulcero-necrotică Vincent.

Summary

CLINICAL, EVOLUTIVE ASPECTS AND TREATMENT APPROACHES IN ACUTE NECROTIZING ULCERATIVE GINGIVITIS

Acute necrotizing ulcerative gingivitis is a contagious disease caused by the symbiosis of Fuso-spirochete (*Bacillus fusiformis*) and boreliile Vincent. This symbiosis, in normal conditions, is saprophytic flora of the cavity mouth, but these microorganisms under unfavorable conditions become aggressive, causing ulcero-necrotic gingivitis.

Most ulcero-necrotic gingivitis, requires interpretation more subtle. In addition, signs ulcero-necrotic manifestations of somatic diseases in the oral cavity takes the issues very different, depending on the seriousness of general disorders, immune system status of the territory of mouth, the pathogenicity and tropism, often unpredictable satellite of microbial flora.

Key words: necrotizing ulcerative gingivitis.

Actualitatea temei

Gingivita ulcero-necrotică Vincent nu apare decât pe un teren deficient, pregătit prin existența unei inflamații gingivale care o precede : gingivită catarală, paradontitele marginale cronice, gingivitele din cortegiul clinic al stărilor de subnutriție sau de epuizare etc. În aceste condiții, echilibrul biologic al florei bucale este dereglat și devin preponderent numeroase specii de bacilli fuziformi și spirilați bucali. Asociația fuzo-spirilară include microorganisme, care fac parte din flora normală a gurii sănătoase. Este probabil că în condiții patologice, cum sunt cele amintite mai înainte, unii strepto- și stafilococi aerobi, consumând oxigenul din țesuturi, „fac patul“ asociației de fuzo-spirili anaerobi. Populații masive de asemenea microorganisme sălășluiesc în șanțul gingival, dar în cazul unei igiene bucale deficiente, când nu se face asanarea cavității bucale, numărul acestor microorganisme sporește brusc. Rolul decisiv în declanșarea bolii, ca și în multe alte maladii, îl are scăderea rezistenței organismului față de infecție (2,3,5). Un factor predispozant ar fi deasemenea deteriorarea integrității mucoasei, ca de exemplu traumatismele cronice, produse de marginile tăioase ale dinților, erupțiile dificile ale molarilor trei (de minte).

Această afecțiune este descrisă sub diferite denumiri: gingivită ulceroasă, stomatită ulceroasă, gingivită ulcero-necrotică, stomatită Plaut-Vincent, stomatită de tranșee. În toate cazurile este vorba de unul și același proces, cu diferite grade de manifestare și cu diferiți factori predispozanți (1,12,13,18).

Gingivita ulcero-necrotică Vincent este de trei ori mai frecventă la bărbați decât la femei, dar extrem de rar la copiii mici. Explicația este una simplă: la maturi se implică factori decisivi ca: igiena insuficientă, fumatul, consumul de alcool, contactul cu produse petroliere, suprarăcirea. Maladia apare, mai ales, toamna și iarna, în cazul reducerii rezistenței organismului din cauza maladiilor epuizante, pe fundal de ignorare a alimentației carentiale, igienei orale. Poate surveni ca o complicație a erupției dentare, se poate asocia cu hipovitaminoze, discriinii, boli de sânge (4,6,7). În patogenia gingivitei ulcero-necrotice Vincent sunt de importanță reacțiile imune locale de tipul fenomenului Arthus inițiate de acțiunea alergenului microbial și care determină necroza țesuturilor mucoasei orale cu asocierea ulterioară a fusospirochetozei (8,9,14,15,17).

În fine, lipsa colectivă de igienă și mizeria fiziologică, mai ales în timpul războaielor, cataclismelor naturale și sociale pot da naștere la pseudoepidemii, în special, în mediul unor colectivități aglomerate: tabere de prizonieri, unități militare, spitale etc. Nu este vorba în acest caz de o contagiozitate veritabilă, de o heteroinoculare, ci de condiții de mediu neprielnice, care, lovind simultan un număr mare de persoane, favorizează apariția în masă a gingivitei ulceroase (10,11,16).

Într-un anumit număr de cazuri, etiologia rămâne obscură. Uneori afecțiunea în care se pregătește terenul dă semne clinice puțin evidente și este trecută cu vederea.

Cele relevate atestă semnificația și implicațiile clinice severe ale maladiiei, care este destul de puțin elucidată, astfel că ne-am propus să cercetăm în subtilitate acest subiect.

Scopul lucrării: studiul etiologic, patogenic, clinic al gingivitei ulcero-necrotice Vincent, care să ne ghideze în elaborarea unui diagnostic rapid și a unor formule de tratament durabil al bolii.

Materiale și metode de cercetare:

Am încercat să culegem informații cu privire la factorii incriminați în declanșarea gingivitei ulcero-necrotice Vincent, caracterele clinice și situațiile curative recent elaborate.

Am selectat dintre pacienți clinici stomatologici universitari 15 cazuri sugestive de gingivite, în vederea diagnosticului diferențial exact. Pacienții aveau vârste cuprinse între 15-24 ani.

Gingivita ulceroasă începe întotdeauna la vârful papilelor interdente și marginea gingivală, și nu se extinde dincolo de gingia propriu-zisă, exceptând cazurile grave când pot fi atinse și alte arii ale mucoasei: mucoasa obrazului, a faringelui, uneori și limba — sub forma unei ulcerații unice localizată pe marginea limbii.

Afecțiunea începe cu predilecție în regiunea ultimilor molari, în special molarul de minte incomplet erupt și acoperit încă de un capșon mucos, dar și în alte locuri, de exemplu pe marginea gingivală a frontalilor inferiori sau la gingia din jurul unui dinte cu hiperestezie cervicală. Începutul este legat de o regiu-

ne murdară. Într-o gură bine îngrijită și lipsită de tartru nu găsim niciodată o gingivită ulceroasă.

La început, localizată la gingia unuia sau a câtorva dinți, ea apare sub forma unui depozit gălbui sau galben-cenușiu, sau a unei ulcerații puțin profunde. Este vorba de un proces necrozant al marginii gingivale și al vârfurilor papilelor interdente, care se transformă într-o masă murdară și rău mirositoare. Papilele gingivale, care la începutul afecțiunii sunt mărite, tumefiate, de culoare roșie-aprinsă, se ulcerează, își pierd vârful, devin mai mici și dispar, în locul lor rămâne doar un detritus putrid cu miros fetid specific.

Termenul de gingivită ulcero-membranoasă provine de la exsudatul care acoperă ulcerările, ca o falsă membrană. Termenul, este însă impropriu, deoarece nu este vorba de pseudomembrane în sensul adevărat al cuvântului.

Există numai aparența unor membrane, rezultat al unei necrobioze, al unei gangrene difteroidice, care rămâne în general superficială.

Ulcerările mucoasei bucale pot fi profunde, multiple și extinse, până la 6 cm în diametru. În unele cazuri ele pot duce la o asimetrie evidentă a feței din cauza edemului țesuturilor adiacente. În cazuri mai grave apar ulcere pe suprafețele laterale și pe dorsul limbii, pe palatul dur și moale. Ulcerele în gingivita acută Vincent au margini neregulate, acoperite cu depuneri necrotice masive de culoare gri-verzuie, cu miros fetid. După înlăturarea depunerilor fundul este lax și ușor sângerând. Țesuturile înconjurătoare sunt edemate și hiperemiate. Indurații în baza și în jurul ulcerului nu sunt depistate.

De consemnat un detaliu sugestiv, atunci când gingivita ulcero-necrotică este simptomatică, adică apare pe fundalul altor boli generale, mai ales în leucemii, stratul necrotic se înlătură foarte greu, chiar imposibil.

Gravitatea maladiiei este determinată de predominarea simptomelor de intoxicație generală și de manifestări locale pe mucoasa cavității bucale. Obșnuit se distinge: forma ușoară, medie și gravă cu perioadele: prodormală și de dezvoltare a bolii. În perioada de stare a bolii se atestă slăbiciuni, cefalee, lipsa poftei de mâncare, dureri pronunțate, vorbirea și alimentația sunt dificile. Febră până la 37,5°C și 39°C. Orice atingere a ulcerărilor produce dureri și hemoragii. Durerile provoacă pe cale reflexă o hipersalivație. Din cauza acestora și a hemoragiilor, bolnavul murdărește lengeria. Respirația are un miros fetid caracteristic, care permite adesea punerea diagnosticului de la distanță.

Diagnosticul gingivitei ulcero-necrotice Vincent

Se va lua în calcul sediul anatomic al manifestărilor deja prezente și specificul evolutiv condiționat de acest factor, dar invariabil se va lua în considerație: anamneza maladiiei, îndeosebi dacă pacientul a mai suportat o astfel de infecție; starea epidemiologică în colectivități pe care le frecventează; examenul obiectiv, va observa semnele caracteristice pentru debutul gingivitei ulcero-necrotice Vincent, cum ar fi: ulcere-

le, care sunt acoperite cu un strat de depuneri de o culoare gri-murdară, care poate fi înlăturată cu ușurință, descoperind o suprafață eroziv-ulceroasă.

Diagnosticul pozitiv se va deduce din: datele ce susțin un teren imunodeprimat sever; semnele clinice tipice de sindrom infecțios: febră, frisoane, sialoree fetidă, leziuni extinse ulcero-necrotice, adenopatii.

Se impun în plan diagnostic și următoarele examinări paraclinice: hemograma, VSH, analize biochimice, cercetări bacteriologice ale florei microbiene și sensibilității la antibiotice, examenul citologic (4, 10, 11).

Tratamentul gingivitei ulcero-necrotice

Volumul și caracterul măsurilor curative sunt în funcție de perioada evoluției bolii, de gravitatea ei, de caracterul maladiei și de infecțiile asociate. Formele ușoare și medii de obicei se tratează în condiții de ambulator, cele grave necesită internare în staționar. Tratamentul prevede un complex de măsuri curative: locale și generale.

Tratamentul general include: preparate antimicrobiene și antitricomoniazice; preparate antihistaminice.

Medicația cu preparate antibiotice cu spectru larg de acțiune se administrează în doze terapeutice medii curs de 7–10 zile.

Se indică vitaminoterapie (C, A, B, P). Există cazuri grave, când se impune terapia de dezintoxicare. Se recomandă dietă calorică, lichide, sucuri.

Tratamentul local al gingivitei Vincent va tinde la reducerea durerii, terapia antiseptică a dinților, înlăturarea depunerilor moi dentare cu antiseptice slabe. Pentru stimularea proceselor de epitelizare, în perioada de vindecare, treptat se folosesc preparate keratoplastice. Se recomandă periodic clătături bucale cu preparate anestetice și antiseptice și respectarea igienei cavității orale. După lichidarea procesului inflamator acut este obligativă asanarea cavității orale.

Am vrea să ilustrăm cele consemnate cu un caz clinic.

Caz clinic:

Bolnavul I.H., foaia de observație clinică nr.2317.

S-a îmbolnăvit la data de 26.10.08, s-a prezentat la clinică la data de 31.10.08.

Acuzele invocate: dureri permanente în gingii, alimentația și igiena orală au devenit imposibile, somnolență, hemoragii gingivale, salivă intensă, slăbiciune generală, cefalee.

Istoricul maladiei: din spusele pacientului cu 5 zile în urmă a observat în cavitatea bucală ulceratii care sunt acoperite cu un strat gros de depuneri de o culoare gri, salivă abundentă cu caracter vâscos. În același timp indică prezența febrei 37,6°C, slăbiciune generală, cefalee, dereglarea somnului. Manifestările de acest gen au apărut în premieră.

Istoricul vieții bolnavului:

Condițiile de viață și de studii: satisfăcătoare. Alimentația bolnavului cantitativ și calitativ bună.

Anamneza alergologică: nu este compromisă.

Deprinderi vicioase nu are. Antecedente heredo-colaterale de tuberculoză, sifilis, boli cu tulburări me-

tabolice, psihice și altele la membrii familiei și rudele apropiate nu s-au semnalat.

Examenul obiectiv: starea generală a bolnavului agitată, conștiința clară, puncte dureroase la palpare în regiunile anterioare ale feței nu se determină. Edem periferic ușor se apreciază din stânga.

Statusul local:

Mucoasa orală ușor hiperemică. Mucoasa gingivală este inflamată, edemațiată, eritematoasă, sângerează ușor. Prezența depunerilor dentare moi în abundentă. Este afectată mucoasa regiunii retromolare, ce provoacă trismus și dureri în deglutiție. Sunt prezente ulceratii pe vârful papilelor și marginilor gingivale ale tuturor dinților, care sunt acoperite cu un strat gros de depuneri de o culoare gri, care poate fi înlăturat cu ușurință, descoperind o suprafață ulceroasă-erozivă, ușor sângerândă. Prezența salivă abundentă cu caracter vâscos. Ganglionii limfatici sunt măriți, palpatori sunt dureroși și mobili. Se resimte un miros fetid specific din cavitatea bucală.



Fig.1 Pacientul I.H. Gingivită ulcero-necrotică Vincent la primul consult.

În urma culegerii anamnezelor și examenului obiectiv, pacientului i-au fost recomandate analiza generală a sângelui (care a relevat o leucocitoză ușoară, limfocitoză ușoară, VSH mărit), radiografie panoramică, examen citologic.

Tabloul citologic al frotiurilor de pe ulceratii gingivitei ulcero-necrotice Vincent corespunde unui proces inflamator nespecific. Se observă aglomerări de mase disforme, eritrocite ca rezultat al sângerării. Microflora din straturile superficiale include pe lângă numeroasele microorganisme obișnuite, caracteristice pentru cavitatea bucală borelii și fusobacterii (fig. 2, 3).

Diagnosticul diferențial al gingivitei ulcero-necrotice Vincent se va impune cu gingivita herpetică primară și recurentă, herpesul simplex perioral recidivant, herpangina, stomatita aftoasă cronică recidivantă forma herpetiformă, eritem exudativ polimorf, stomatite alergice, bolile sangvine (leucoze, agranulocitoze, mononucleoză infecțioasă).

Tratamentul indicat bolnavului examinat.

Tratament general:

— Tab. Metronidazol, câte 0,25 g de 2 ori pe zi, 7-10 zile; Tab. Ascorutin nr. 20, câte o pastilă de 2 ori în zi; Tab. Valeriană, câte o pastilă de 2 ori în zi, 10 zile; Tab. Suprastin 0,25 mg de 2 ori pe zi, 5 zile

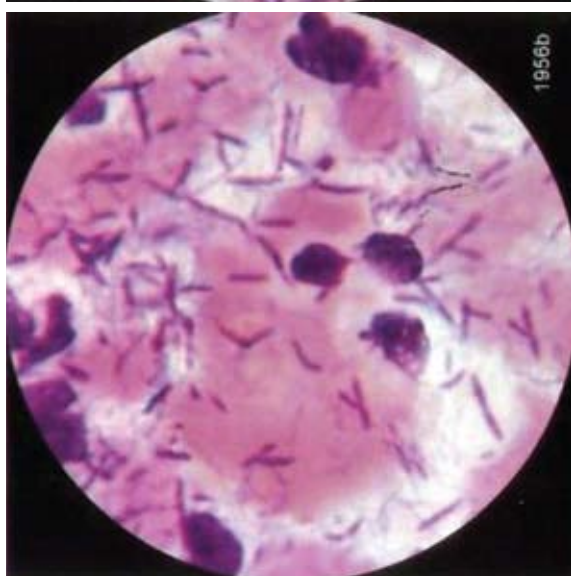
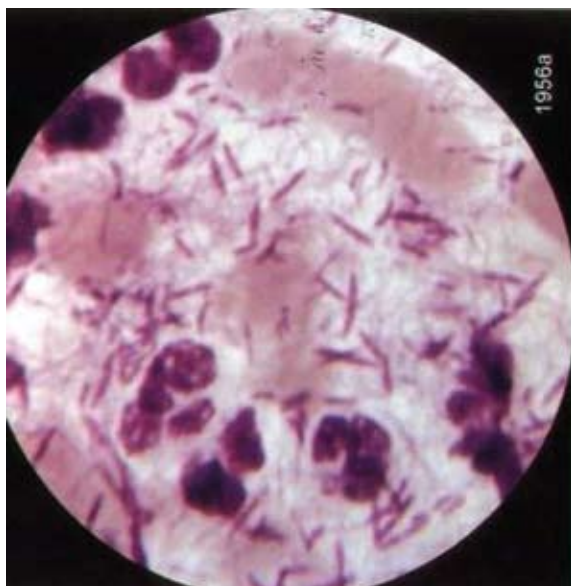


Fig. 2,3. Citograma pacientului I.H. prezintă simbioza: bacillus fusiformis și borellii.

Tratament local:

— Anestezie cu gel Ultracare (Benzocaină 20%); prelucrarea medicamentoasă cu apă oxigenată — 1% cu înlăturarea depunerilor moi dentare; irigații cu sol. Furacilină 1:5000; badijonare cu sol. de Betadină; aplicări cu Metronidazol pe 0,05% cu Clorexidină- 20 min.

Indicații: regimul alimentar s-a completat cu lichide în abundență, alimentele trebuie să fie pasate. Sunt indicate fierturi din legume proaspete, produse lactate (lapte, lapte acru, brânză); ouă fierte; sucuri din fructe și legume (morcov, varză etc.). Alimentele trebuie să fie calde și să nu irite mucoasa bucală. După mâncare s-au recomandat gargare cu sol. Corsodyl. La domiciliu de clătit gura timp de un minut cu 10 ml. apă de gură.

Corsodylul are activitate antimicrobiană, fungică.

Bolnavul a urmat fidel tratamentul indicat. La a 3-a zi am apelat la aplicări cu remedii keratoplastice (ulei de cătină albă). Periuța de dinți anterioară se

aruncă. Pentru periaj i-am recomandat o periuță de dinți nouă, moale. Periaj dentar cu paste dentare cu supliment de ierburi medicinale (Lacalut Fitoformula, Paradontax) de 2 ori în zi după masă.



Fig.4 Pacientul I.H. Gingivită ulcero-necrotică Vincent postcurativ, epitelizarea completă a ulcerărilor gingivale.

Dupa 7 zile bolnavul apare în starea generală bună, ulcerările s-au epitelizat totalmente. S-a prezentat la control peste o lună, 3, 6 și 12 luni. Ultimul control a apreciat rezultate durabile în timp după tratamentele aplicate.

Pronosticul. Profilaxia gingivitei ulcero-necrotice Vincent se rezumă în principal la îngrijirea regulată a cavității bucale, respectarea igienei orale în cursul maladiilor generale ale organismului, în special, în timpul bolilor infecțioase. Este foarte importantă prevenția recidivelor, care reapărute evoluează tot mai dificil și se accentuează procesul distructiv al gingiilor. Copiii cu asemenea manifestări bucale trebuie supravegheați în grupa III de dispensarizare.

Concluzii

1. Caracterile clinice prezentate au evoluat pentru gingivita ulcero-necrotică Vincent de sine-stătător.
2. Programele curative administrate sunt mai sigure în prevenirea reidivelor bolii.

Bibliografie:

1. Burlacu V., Eni A., și coaut. // Stomatologie terapeutică în probleme clinice situative, Chișinău, 2007, 126 p.
2. Eni A. Stomatita ulcero-necrotică Vincent // Afecțiunile complexului mucoparodontal, Chișinău, 2007, p. 168-174.
3. Hiam Kecho, Acute necrotizing ulcerative gingivitis. // Academic year 2000-2001. Aleppo University publications Faculty of Dentistry p. 225.
4. Godoroja P., Baraniuc A., // Organizarea aplicării metodei citologice în diagnosticul afecțiunilor ulcerobuloase ale mucoasei bucale, Chișinău, 1993, 28 p.
5. Godoroja P., Spinei A., Spinei I., // Stomatologie terapeutică pediatrică, Chișinău, 2003.
6. Ghicavii V., Sirbu S., și coaut. Gingivostomatita ulcero-necrotică, Vincent // Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice, Chișinău, 2002, p. 469-471.
7. Lange D. Diagnosticul, clinica și terapia leziunilor veziculo-buloase descuamative din cavitatea orală. // Клиническая стоматология, 1999, №4, p. 44-47.
8. Lascaris G. Pocket Atlas of oral Diseases 2006, Second edition, Stuttgart, New York, 370 p.
9. Riobbo-Crespo Mr. Et al, Epidemiology of the most common oral mucosal diseases in children. // Med Oral Patol Oral Chir Bucal, 2005; 10:376-387.

10. Uncuța Diana. // Contribuții în diagnosticul clinic și citomorfologic al stomatitelor virale herpetice. Curierul medical nr.3 (291), 2006, p. 17-20.
11. Uncuța Diana. // Stomatitele herpetice — clasificări actuale și sugestii de departajare diagnostică, Chișinău, 2007, p. 3-21.
12. Банченко Г. В. Максимовский Ю. М. Гринин В. М. Язвенно-некротический стоматит Венсана. // Язык — „зеркало“ организма. Москва 2000, стр. 106-107
13. Барер Г.М., Волков Е.А. и др. Язвенно-некротический стоматит Венсана. // Заболевания слизистой оболочки полости рта. часть 3, Москва, 2005 стр. 108-115.
14. Боровский Е.В., Иванов В.С. и др. Язвенно-некротический стоматит Венсана. // Терапевтическая стоматология. Москва, 2005 стр. 530-538.
15. Данилевский Н.Ф., Леонтьев В.К. Несин А. Ф. и др. Язвенно-некротический стоматит. // Заболевания слизистой оболочки полости рта. Москва, 2001 стр. 98-104.
16. Курякина Н.В. Язвенный гингивит. // Терапевтическая стоматология детского возраста. Москва, 2001 стр. 466-468.
17. Иванова Е.Н., Кукушкина Е.А. и др. Язвенно-некротический гингивито-стоматит Венсана. // Заболевания слизистой оболочки полости рта. Ростов-на-Дону, 2007, стр. 78-95.
18. Ласкарис Д. Некротический язвенный гингивит. // Лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта. Москва, 2006 стр. 145-146.

UTILIZAREA APARATULUI VECTOR ÎN TRATAMENTUL PARODONTITEI MARGINALE CRONICE

Radu Bolun,
Medic Stomatolog,

Valeriu Fala,
Doctor în medicină,

Valeriu Burlacu,
Prof. univ.

*Catedra Stomatologie
terapeutică, FPM,
USMF „Nicolae
Testemițanu“
Clinica stomatologică
„Fala Dental“*

Rezumat

Aparatul Vector reprezintă o nouă generație a aparatelor ultrasonice, destinată tratamentului minimal invaziv al afecțiunilor inflamatorii ale parodontului. Pentru a determina eficacitatea acestuia am recurs la un studiu clinic ce a avut la bază examinarea și tratamentul unui lot de 10 pacienți (7 bărbați și 3 femei). Pacienții implicați erau diagnosticați cu parodontită marginală cronică forma: ușoară, medie și gravă și au fost repartizați în 2 grupe câte 5 persoane.

Summary

THE USAGE OF VECTOR MACHINE IN TREATMENT OF MARGINAL CHRONIC PERIODONTITIS

Vector System is a newly developed ultrasonic device for minimally invasive periodontal therapy. The efficacy of the Vector ultrasonic system was determined in a clinical study which included 10 patients (7 men and 3 women) with moderate to advanced chronic periodontal disease and were sorted into two groups of 5.

Introducere

Parodontitele marginale cronice reprezintă una din cauzele principale de disfuncție a aparatului dentomaxilar. Această manifestare patologică este răspândită în toate regiunile globului, afectând, fără deosebire de sex și de așezare geografică, toate grupurile de vârstă ale populației.

Deși boala parodontală ține de o arie locală de manifestare, prin instalarea unor focare stomatogene de infecție și intoxicație, se cunosc multiple interferențe cu starea generală a organismului. Din acest punct de vedere această afecțiune e necesar să fie privită prin prisma unui proces patologic complex, care trebuie abordat numai printr-un complex de măsuri de tratament.

Dacă metodele de fluorizare (cu excepția zonelor endemice) au transformat boala carioasă dintr-o epidemie într-o afecțiune clinică tratabilă, iar dezvoltarea implantologiei oferă noi soluții pentru abordarea edentațiilor, boala parodontală, o altă problemă majoră cu care se confruntă medicul stomatolog, continuă să reprezinte o amenințare pentru integritatea aparatului dento-maxilar, constituind o problemă socială a medicinei în general.

Cercetările moderne stabilesc cu certitudine etiologia microbiană a îmbolnăvirii parodontale, ceilalți factori fiind favorizanți sau predispozanți. Boala parodontală este rezultatul unui dezechilibru între microorganismele potențial patogene, natura și eficiența reacției locale și sistemice a gazdei. Virulența diferită a bacteriilor din placa bacteriană și rezistența variabilă a gazdei explică varietatea

mare a formelor de evoluție, caracteristice bolii parodontale.

Pacienții de sinestător nu pot realiza prezența și gravitatea afecțiunii, cu atât mai mult să conștientizeze caracterul și diversitatea metodelor de tratament, ce sunt absolut necesare pentru ameliorarea situației. Deseori ei așteaptă apariția unor simptome clare ale bolii parodontale cum ar fi: sângerarea gingiilor, mobilitatea și migrarea dinților, rețracțiile gingivale și eliminări purulente cu miros fetid din pungile parodontale; adresându-se la medicul stomatolog în fazele avansate, de multe ori cu caracter ireversibil și greu de tratat.

Etapa inițială de tratament are drept scop stoparea evoluției bolii prin eliminarea și controlul asupra plăcii bacteriene. În acest sens, dorința de cooperare a pacienților are un rol deosebit de important în succesul tratamentului scontat.

În prezent sunt diferite păreri privind utilizarea metodelor conservative sau radicale în înlăturarea pungilor parodontale, care rămâne a fi principalul obiectiv în tratamentul parodontitelor marginale cronice.

Deși mulți autori sunt de părere că anume metodele chirurgicale asigură lichidarea procesului inflamator și focarele de infecție din țesuturile parodontale, rezultatele obținute în tratamentul conservativ sunt satisfăcătoare și aproape identice cu cele chirurgicale, asigurând o perioadă de remisie îndelungată și reduce într-o măsură mare timpul de vindecare a pacientului.

Tehnicile de chirurgie parodontală conduc la grade variabile de rețracție gingivală ce poate crea disfuncție estetică, dificultăți de menținere și pot crea condiții favorabile pentru apariția hipersensibilității, cariilor radiculare, eroziunii.

Pe lângă acestea în zonele anatomice cu țesut osos îngust unde substanța medulară e redusă, acesta practic rămâne dependent de vascularizația din partea periostului, iar pierderea acesteia duce în cele mai dese cazuri la o rezorbție osoasă accelerată.

Unii pacienți refuză intervențiile chirurgicale, deși le este explicată necesitatea și avantajele operației, aceștia sunt orientați spre metodele alternative conservative.

Tendința generală în medicină este îndreptată spre intervențiile minimal invazive, care reduc maximal gradul de hemoragie, durerea și disconfortul în timpul tratamentului cât și după acesta. Iată de ce industria tehnicii stomatologice tinde să producă aparate și instrumente care să ușureze munca medicului, să ofere posibilitatea obținerii succesului scontat într-un interval de timp cât mai scurt și micșorarea numărului de vizite a pacientului pe întreaga perioadă de tratament.

Luând în considerare că utilizarea instrumentarului manual duce la o înlăturare excesivă a cementului radicular și a țesuturilor moi, care au un rol important în procesul de regenerare a parodontului.

Iar obișnuitele aparate ultrasonice, deși ușurează cu mult munca, lasă în urma prelucrării suprafe-

țe rugoase ce favorizează depunerea rapidă a plăcii bacteriene. Și în același timp norul de aerosol format micșorează câmpul vizual și contaminează aerul în cabinetul stomatologic până la o rază de 2 m conținând o serie de microorganisme și particule mineralizate din placa bacteriană, iar răcirea insuficientă a părții active duce la o supraîncălzire, distrugând elementele pulpei dentare și a parodontului.

În anul 1999 compania germană Durr Dental (Bietigheim-Bissingen, Germania) vine pe piața produselor stomatologice cu o soluție în această direcție, un nou aparat ultrasonic, util în tratamentul minimal invaziv al afecțiunilor inflamatorii ale parodontului — VECTOR.

Elementul principal ce-l deosebește de alte aparate ultrasonice îl reprezintă inelul de rezonanță din vârful piesei manuale unit cu partea activă printr-un unghi de 90°, fiind pus în acțiune de aparatul ultrasonic la o frecvență de 25.000 Hz. Această configurație înlătură mișcările elipsoidice, circulare și laterale ale părții active, tipice obișnuitelor aparate ultrasonice, rezultând o direcție liniară paralelă cu suprafața dintelui în axul vertical al acestuia cu o amplitudine constantă cuprinsă între 30 și 35 μm .

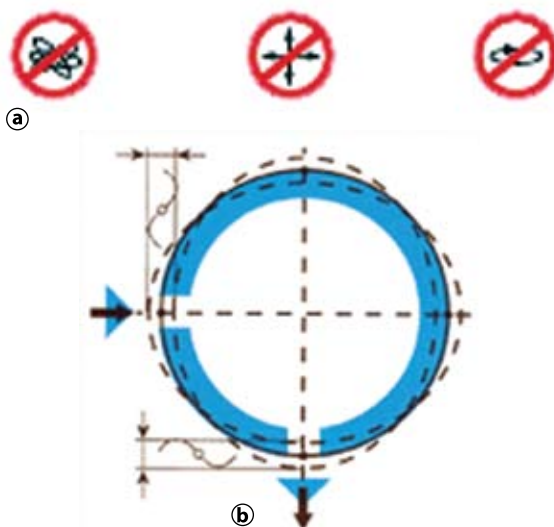


Fig.1 a) Mișcările elipsoidice, circulare și laterale ale părții active tipice obișnuitelor aparate ultrasonice și **b)** mișcările longitudinale paralele axului vertical.

Piesa aparatului Vector prin lipsa vibrațiilor laterale oferă o sensibilitate tactilă marită și permite medicului să prelucreze calitativ fără un acces vizual direct, toate suprafețele radiculare.

Pentru răcirea părții active în timpul lucrului în componența bazei aparatului intră un rezervoar de 120 ml pentru apă și două pungă cu suspensii, care conțin particule mici de pînă la 10 μm de hidroxiapatită și respectiv particule de carbură de siliciu (SiC) cu dimensiuni de pînă la 40-50 μm . Lichidul și suspensia intră în contact cu partea activă prin pulsații intermitente cu o rată a scurgerii de 6 ml/min, astfel el nu este dispersat sub formă de aerosol, dar este propulsat hidrodinamic pe partea activă a piesei asigurând un

efect major de curățire, iar menținerea la vârful instrumentului a unei pelicule cu lichid evită supraîncălzirea și distrucția țesuturilor parodontului. Acest principiu de generare a peliculei cu lichid și suspensiei cu particule de hidroxiapatită în vârful părții active este asemănător aparatului litotritor utilizat în înlăturarea calculilor din tractul urinar.



Fig. 2. a) Transmiterea indirectă a energiei ultrasunetului către câmpul operator **b)** suspensiile din componența aparatului Vector.

Studiile *in vitro* au demonstrat că efectivitatea înlăturării tartrului subgingival nu diferă esențial în urma utilizării aparatului Vector, comparativ cu instrumentarul manual și aparatele ultrasonice obișnuite.

Inițial se credea că endotoxinele (lipopolizaharidele), rezultate din fagocitarea microorganismelor patogene se află în straturile profunde ale cementului radicular, iar pentru obținerea rezultatului pozitiv în tratament e necesară înlăturarea excesivă a acestuia.

În 1975 Aleo și coautorii au cercetat activitatea biologică a endotoxinelor din cementul radicular și au conștientizat că înlăturarea excesivă a acestuia în timpul chiuretajului și poleirii radiculare, cu înlăturarea endotoxinelor prezente în cementul necrotizat, este unica cale de obținere a succesului în tratamentul parodontitelor marginale cronice, deși aceasta duce la un grad înalt de hipersensibilitate.

Ulterior în 1986 Moore a demonstrat că endotoxinele se află doar în straturile superficiale ale cementului radicular în cazul parodontitelor marginale cronice, iar pentru obținerea succesului în regenerarea țesuturilor parodontale e necesar doar de înlăturat un strat superficial de cement radicular.

În 1986 și 1988 Nyman în urma cercetărilor efectuate a demonstrat că efectul postoperator în urma planării suprafeței radiculare prin înlăturarea cementului și respectiv pastrarea acestuia intact, rămâne practic același în procesul de regenerare dacă suprafața radiculară este bine prelucrată și decontaminată cu soluții antiseptice.

În prezent se consideră că o asemenea înlăturare a cementului radicular nu e necesară, iar studiile recente asupra dinților extrași au demonstrat că endotoxinele se află doar în limitele superficiale ale cementului radicular, iar înlăturarea acestora poate fi efectuată printr-o prelucrare precaută.

Aparatul Vector indică o înlăturare minoră a țesuturilor dentare, ceea ce micșorează riscul apariției hipersensibilității și dezvoltării pulpului. Mai mult ca atât putem obține o suprafață mai puțin rugoasă în comparație cu alte instrumente ceea ce are o importanță vădită în reducerea acumulării repetate a plăcii bacteriene.

Timpu necesar prelucrării suprafețelor radiculare cu ajutorul aparatului Vector pînă la obținerea unei suprafețe netede este mai scurt decît în cazul instrumentarului manual și aparatelor ultrasonice, cînd sunt prezente cantități mici de depuneri, în timp ce înlăturarea depunerilor masive este în raport invers.

În 1995 Mambeli susține că pentru obținerea succesului e necesar de micșorat concentrația microorganismelor în pungile parodontale și evitînd pătrunderea acestora în canaliculele dentinare.

Astfel studiile clinice au demonstrat că atît cu instrumentarul manual cît și cu aparatul Vector, în urma prelucrării subgingivale obținem o reducere similară a microorganismelor potențial patogene la pacienții diagnosticați cu parodontite marginale cronice.

Datele literaturii ne demonstrează că aparatul Vector este o metodă eficientă de tratament al parodontitelor marginale cronice, oferind rezultate clinice similare, exceptînd recesia gingivală, cu cele obținute aplicînd alte metode cum ar fi utilizarea instrumentarului manual și a aparatelor ultrasonice standarde. De asemenea tratamentul e lipsit de durere și nu necesită anestezie, ceea ce duce la complicitate și încredere sporită din partea pacienților.

SCOPUL LUCRĂRII:

Studiul clinic al efectivității utilizării aparatului Vector în tratamentul parodontitelor marginale cronice.

Pentru realizarea scopului s-a pus în față următoarea sarcină:

Analiza parametrilor clinici în tratamentul cu aparatul Vector: adîncimea pungilor parodontale, indicele de sîngerare gingivală și gradul retracției gingivale.

MATERIALE ȘI METODE

Pentru realizarea scopului și obiectivelor trasate, am recurs la un studiu clinic ce a avut la bază examinarea și tratamentul a unui lot de 10 de pacienți (7

bărbați și 3 femei). Pacienții implicați erau diagnosticați cu parodontită marginală cronică forma: ușoară, medie și gravă. Ei au fost repartizați în 2 grupe câte 5 persoane: lotul de studiu și lotul martor.

Pentru formularea diagnosticului a fost folosită clasificarea afecțiunilor parodontale, adoptată la plenary a XVI-a a Societății Științifice a Stomatologilor în 1983 cu unele modificări.

Din punct de vedere general ei erau clinic sănătoși, nu li se administrase antibiotice în ultimele 12 luni și nu au fost tratați de afecțiuni ale parodontului în ultimii 2 ani. Vârsta cuprinsă între 26 și 54 de ani, iar media de vârstă a constituit-o 39 ani. Înainte de tratament toți pacienții au fost instruiți în privința igienei bucale corecte. Repartizarea în grupe a pacienților a fost făcută la întâmplare.

Acuzele principale prezentate de pacienți la adresare au fost: sîngerare și durere în regiunea gingiilor în timpul periajului și alimentației, alungirea coroanei clinice, ca urmare a retracției gingivale, hipersensibilitate în regiunea coletului, mobilitatea dentară, miros fetid din cavitatea bucală.

Examenul clinic obiectiv a urmărit evaluarea următorilor parametri clinici:

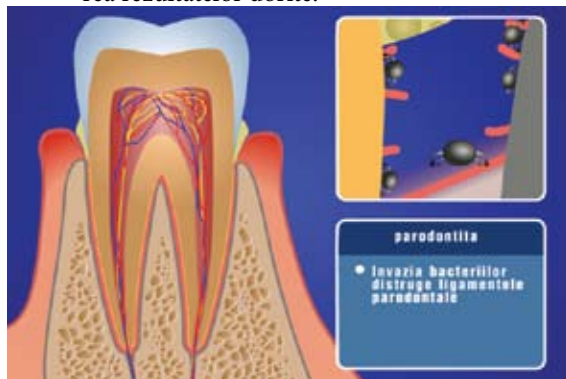
1. **Indicele de evaluare a igienei bucale** a fost exprimat procentual în urma administrării pacientului unui comprimat *Plaqsearch* pentru evidențierea plăcii bacteriene. În componența sa intră eritrozina 3% — un colorant vegetal hidrosolubil, care colorează placa recentă (2–3 zile) în roșu și placa mai veche (9–18 zile) în albastru. Gradul depunerilor dentare pe fiecare suprafață dentară (mezială, distală, vestibulară și orală) va fi exprimat procentual și demonstrează deprinderile practice a pacientului de periaj al dinților. Aceasta e considerată corespunzătoare când suprafețele dentare cu placă nu depășesc 15%, respectiv indicele de igienă bucală depășește 85%.
2. **Indicele de sîngerare gingivală.** Se exprimă procentual introducîndu-se sonda parodontală în șanțul gingival respectiv celor patru suprafețe (mezială, distală, vestibulară și orală), și dacă după 10 s. apar picături de sînge se marchează suprafața respectivă.
3. **Parodontometria** a inclus măsurarea adâncimii pungilor parodontale, mobilității dentare și retracția gingivală. Se introduce sonda parodontală marcată milimetric cu o presiune de 25 g la maxilarul superior și fără presiune la maxilarul inferior (doar greutatea sondei), între dinte și gingie în toate cele patru direcții: lingual sau palatinal, distal, mezial, vestibular. În calcul se va lua suprafața cu dimensiunea cea mai mare a pungii.

Examenul complementar.

1. Examenul radiologic (ortopantomograma și radioviziografia)
2. Fotografierea — a fost efectuată până la tratament și peste 1 lună după efectuarea acestuia.

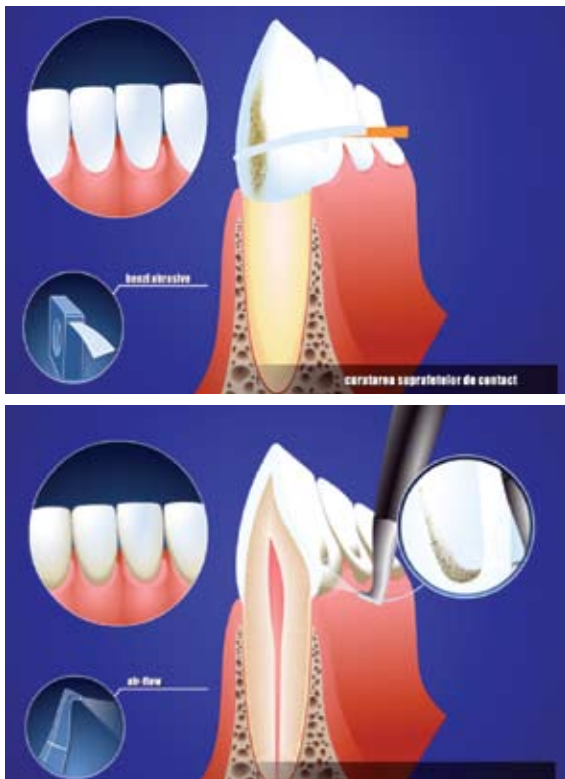
Schema metodelor de tratament

- 1) Motivarea pacienților: — li s-a demonstrat și explicat în programul „Stomatologie Inteligibilă” etiologia, evoluția și complicațiile afecțiunilor parodontale printr-un filmuleț tematic, motivîndu-i să conștientizeze gravitatea afecțiunii și rolul colaborării cu medicul în obținerea rezultatelor dorite.



- 2) Instruirea pacienților ambelor grupe privind igiena bucală corectă, cu recomandări în alegerea mijloacelor de igienă.
- 3) Igienizare profesională a cavității bucale. Aceasta a inclus: detartraj cu aparatul sonic SONICflex, poleire și periaj profesional cu





pasta Hawe Cleanic Fluoride, interdentar s-au utilizat ştripsuri de finisare şi prelucrarea cu Air Flow Prophyflex 3 (KaVo).

4) Prelucrarea cu aparatul Vector a grupului de studiu.

Au fost prelucrate pungile parodontale de cel puţin 3 mm. Conducându-ne de principiul „one-stage full-mouth disinfection” s-a prelucrat întreaga cavitate orală într-o singură vizită.

Capacitatea de lucru al aparatului Vector depinde de tipul părţii active şi a suspensiei utilizate în procesul de lucru. Părţile active rămân a fi minimal invazive, fiind fabricate atât din metal cât şi din fibre de carbon.

Pentru prelucrarea grupului de dinţi superiori poziţia medicului faţă de pacient, trebuie să fie îndreptată între orele 12 şi 2 a acelor de ceasornic, în timp ce pacientul ocupă o poziţie culcată, iar pentru prelucrarea grupului de dinţi inferiori poziţia medicului faţă de pacient, trebuie să fie îndreptată între orele 9 şi 12 a acelor de ceasornic, când pacientul ocupă poziţia semiculcată.

Prelucrarea cu aparatul Vector se începe cu suprafeţele proximale ale dinţilor, când partea activă e constituită de către chiuretele Vector, şi se efectuează dinspre vestibular sau oral folosind suspensia Polish.

Instrumentul este mişcat lent în direcţie de jos în sus şi dinspre oral spre vestibular, în aşa mod ca suprafaţa activă a chiuretei să atingă o arie cât mai mare posibilă din suprafaţa dintelui, în timp ce se aplică o presiune minimă. În cazul prelucrării pungilor parodontale adânci e necesar tactul ca presiunea aplicată pe instrument în direcţiile apicale să nu provoace traume adăugatoare. E mai raţional de început prelucrarea su-

prafetelor proximale din partea orală a cadranului I şi din partea vestibulară a cadranului II, menţinând poziţia instrumentului aceeaşi, 90° în dreapta faţă de piesa manuală. Ulterior se schimbă poziţia instrumentului la 90° în stânga faţă de piesă şi se prelucurează suprafeţele proximale accesibile din partea orală în cadranul II, şi vestibulară din cadranul I.

Aproximativ 70 % din timpul total al tratamentului cu aparatul Vector îl ocupă lucrul cu chiureta Vector. Suprafeţele fără depuneri tari se prelucurează mai rapid în comparaţie cu suprafeţele cu depuneri de tartru. Tartrul dentar poate fi înlăturat total numai după o prelucrare minuţioasă cu acces atât vestibular cât şi oral, până când obţinem o suprafaţă radiculară netedă şi bine prelucrată.

Depunerea efortului suplimentar asupra piesei nu grăbeşte procesul de lucru. Pentru înlăturarea în unele regiuni a depunerilor dentare în cantităţi mari se poate de utilizat şi Vector Fluid Abrasive, însă cu precauţie deosebită şi bine dozată, pentru a evita distrugerea ţesuturilor dentare sănătoase. Regiunea prelucrată cu Vector Fluid Abrasive, obligatoriu trebuie prelucrată şi cu Vector Fluid Polish pentru a conferi suprafeţei radiculare un aspect neted, care ulterior va evita depunerea rapidă a microorganismelor şi respectiv a plăcii bacteriene, rezultată cu declanşarea procesului inflamator.

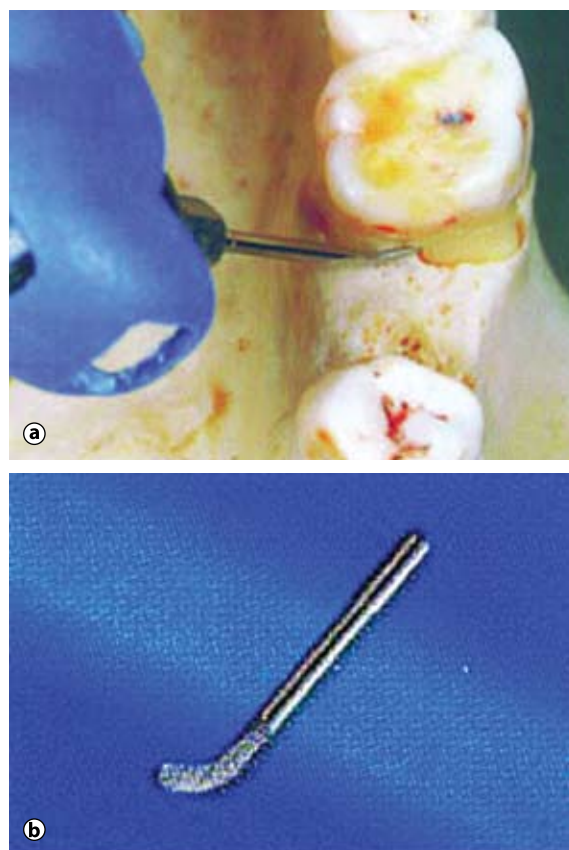


Fig. 3) Prelucrarea suprafeţelor proximale: **a)** exemplu pe model şi **b)** chiureta Vector

Pentru prelucrarea regiunii bifurcaţiilor se utilizează sonda Vector curbă şi Vector Fluid Polish. Cu acest instrument se prelucurează intrarea în regiunea

bifurcației la nivelul trecerii smalț-cement și pereții interiori ai acestora. Inițial sonda se fixează la 90° la stânga față de piesă și se prelucurează regiunea interradiculară accesibilă dinspre bucal la molarii din dreapta superiori și inferiori, încit și cea accesibilă dinspre lingual la molarii din stînga inferiori. Apoi bifurcațiile contralaterale sunt prelucrate fixând instrumentul la 90° la dreapta față de piesă.

Pentru o apreciere tactilă a neregularităților anatomice se recomandă sondarea regiunii date inițial fără ca aparatul să fie pus în funcție. Metoda de lucru constă în rotirea sondei în așa mod ca partea convexă maximal să corespundă și să atingă suprafața bifurcației, apoi din această poziție pornesc mișcări mezo-distale și respectiv vestibulo-orale. De asemenea sonda Vector curbă poate fi o alternativă a sondei Vector dreaptă în cazul deschiderii dificile a cavitații bucale, în regiunile greu accesibile și la pacienții cu anomalii dento-maxilare.

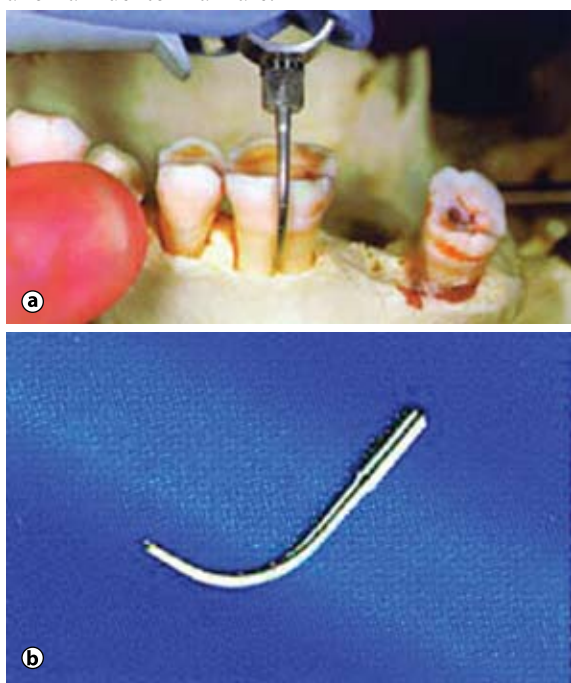


Fig. 4) Prelucrarea zonei bifurcației:
a) exemplu pe model și b) sonda Vector curbă

Prelucrarea instrumentală a suprafețelor vestibulare, linguale și palatine se face cu ajutorul Vector lanțetei în cazul pungilor parodontale de până la 5–6 mm și cu Vector sonda dreaptă în pungile mai mari de 6 mm, utilizând Vector Fluid Polish până la regiunile proximale și la intrarea în regiunea bifurcației. Viteza de înlăturare a depunerilor dentare cu ajutorul acestor instrumente e mai mică decât în cazurile precedente și astfel ele sunt indicate în stadiile finale ale tratamentului.

Datorită transmiterii indirecte a energiei ultrasunetului, prin intermediul Vector Fluid Polish, riscul distrugerii țesuturilor dentare sănătoase în timpul lucrului cu aparatul Vector e foarte mic, în comparație cu instrumentele manuale și alte aparate sonice și ultrasonice.

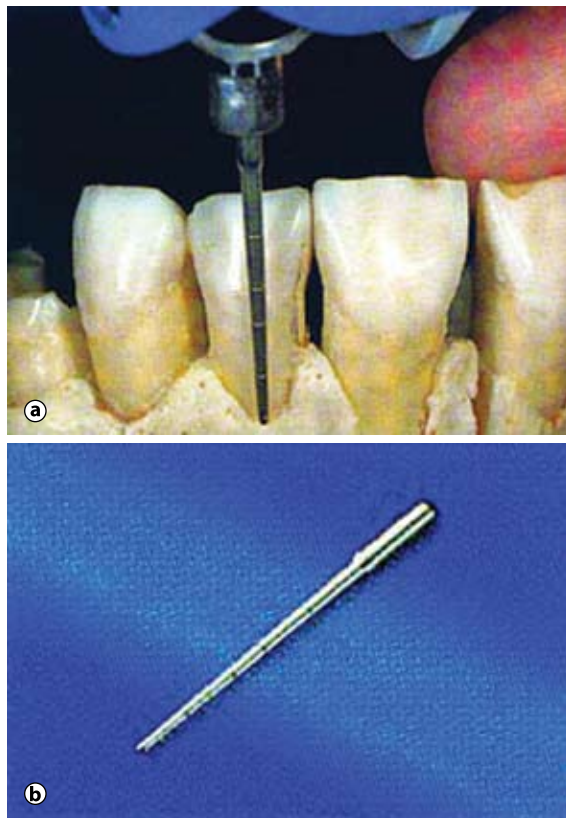


Fig. 5) Prelucrarea suprafețelor vestibulare și orale:
a) exemplu pe model și b) sonda vector dreaptă și lanțeta Vector

5) **Tratament general.**

În ultimul timp esențial s-a micșorat interesul stomatologilor în indicarea antibioticilor cu urmarea dezvoltării disbiozei, reacțiilor alergice, scăderea reactivității imune a țesuturilor cavitații bucale și a întregului organism. Utilizarea acestora în cele mai dese cazuri fără efectuarea antibioticogramei, duce la formarea rezistenței microorganismelor patogene la majoritatea preparatelor antiinflamatoare. Bacteremia provocată poate fi periculoasă pentru pacienții din grupele de risc: endocardita reumatică, vicii cardiace congenitale și cei cu proteze vasculare și cardiace. Pentru aceștia înainte de tratament se fac 20 sec. clătiri cu soluție de clorhexidină 0.2 % de două ori pentru a reduce flora microbiană. Și de asemenea lor li se administrează cu o oră înainte de tratament 3 gr. amoxicilină conform American Heart Association (1997).

Pentru întărirea sistemului imun ambelor grupe li s-au indicat preparate imunomodulatoare (Imudon, Bior).

6) **Tratament local.**

Clătiri antiseptice cu soluție Trachisan.

Rezultatele obținute

Rezultatele finale au fost evaluate la un interval de 4 săptămâni reieșind din indicațiile producătorului aparatului Vector, dar și din datele literaturii este interzisă sondarea pungilor parodontale în termen de 21 de zile până când nu are loc finisarea formării fibrelor de collagen periodontale.

În total au fost examinați 96 dinți, câte 54 în grupul de studiu și respectiv 42 în grupul martor. Deși în ambele grupuri s-au obținut ameliorări ale parametrilor clinici totuși o efectivitate crescută se observă în grupul de studiu.

Indicele de igienă a cavității bucale după instruirea pacienților s-a mărit de la 31% la 74% la întreg lotul de pacienți. Aceasta denotă că majoritatea pacienților au conștientizat rolul igienei bucale corespunzătoare în menținerea și prevenirea afecțiunilor parodontului.

Indicele de sângerare gingivală s-a redus semnificativ în grupul de studiu (de la 71 % la 30 %) în comparație cu grupul martor (de la 67% la 51%). Această diferență statistică fiind de aproximativ 25%.

De asemenea și adâncimea pungilor parodontale s-a micșorat în ambele grupe, totuși în grupul de studiu se observă o ameliorare vădită, unde acest parametru clinic s-a redus cu 1.95 ± 0.3 mm, în comparație cu lotul martor doar 0.6 ± 0.3 mm.

Analizând gradul recesiei gingivale în ambele grupe observăm că diferența între cele 2 grupe este puțin în favoarea grupului martor, ceea ce ne demonstrează că aceasta se produce pe contul reducerii procesului inflamator.

În timp ce în grupul martor gradul recesiei gingivale e aproximativ egală cu nivelul de micșorare a pungilor parodontale rezultă că nivelul inserției dento-gingivale rămâne practic neschimbat, atunci în grupul de studiu gradul recesiei gingivale este cu mult mai mic decât gradul de reducere a adâncimii pungilor parodontale ceea ce denotă faptul că crește atașamentul dento-gingival, ca rezultat al creării unei suprafețe radiculare biocompatibile procesului de regenerare.

Cazuri clinice:

Pacientul y.

Anul nașterii 1983. Domiciliat în or. Nisporeni.

S-a prezentat cu următoarele acuze: sîngerarea gingiei și dureri în timpul alimentației, miros fetid din cavitatea bucală, prezența depunerilor dentare pe suprafața linguală și vestibulară a grupului frontal de dinți.

Din anamneză s-a stabilit că sângerările gingiei au apărut cu 1.5-2 ani în urmă. Nu s-a adresat anterior la medic.

Din anamneza vieții: este fumător, se consideră sănătos.

Examenul endobucal:

Gingia liberă e ușor edematiată și hiperemiată cu tenă cianotică. Papilele interdente sunt tumefiate, rotunjite, la sondare ușor sîngerează. Se determină tartru supra și subgingival la dinții inferiori. Adâncimea medie a pungilor parodontale o constituie 4,8 mm. Indicele de sîngerare gingivală constituie 67 %.

Pe *ortopantomogramă* se determină distrucția vîrfurilor septurilor interdente cu 1/3 în cazul dinților inferiori.

Diagnosticul: Parodontită marginală cronică forma ușoară.

Tratament: s-a efectuat igiena profesională a cavității bucale, ulterior s-au prelucrat pungile parodontale cu ajutorul aparatului Vector. Tratament general s-au indicat preparate imunomodulatoare (Bior, Imudon), iar local s-au efectuat clătiri antiseptice cu sol. Trachisan.

Peste 1 lună acuzele lipsesc. Mucoasa gingivală este de culoare roz-pală, densă, la atingere nu sîngerează, pungile parodontale nu se depistează. Gradul retracției gingivale nu s-a modificat. Indicele de sîngerare gingivală a scăzut pînă la 19 %. Indicele igienei cavității bucale a crescut pînă la 80%.



Fig.1 Pacientul y până la tratament.



Fig.2 Evaluarea indicelui de igienă a cavității bucale.



Fig.3 Parodontometria (măsurarea adâncimii pungilor parodontale și gradului retracției gingivale) până la tratament.



Fig.4 Evaluarea indicelui de sângerare gingivală până la tratament.



Fig.5 Ortopantomograma.



Fig.6 Etapă a igienizării profesionale (detartrajul).



Fig.7 Prelucrarea suprafețelor radiculare cu ajutorul aparatului Vector.



Fig.8 Starea țesuturilor parodontale după tratament.



Fig.9 Starea țesuturilor parodontale după 1 lună de la tratament.



Fig.10 Parodontometria peste 1 lună după tratament.



Fig.7. Evaluarea indicelui de igienă a cavității bucale peste 1 lună.



Pacientul x.

Anul nașterii 1975. Domiciliat în or. Chișinău.

S-a prezentat cu următoarele acuze: sîngerarea gingiei, miros fetid, mobilitatea dinților.

Din anamneză s-a stabilit că sîngerările gingiei au apărut cu 7-8 ani în urmă. Nu s-a adresat anterior la medic. Din anamneza vieții neagă obiceiurile vicioase și se consideră sănătoasă.

Examenul endobucal:

Gingia este edemațiată și hiperemiată. Papilele gingivale sunt tumefiate, vîrfurile lor sunt rotunjite, ușor sîngerează la sondare.

Media de adîncime a pungilor parodontale de 5,6 mm.

Gradul retractiei gingivale a constituit o medie de 2.1 mm.

Indicele de igienă orală — 34 %

Indicele de sîngerare gingivală — 84 %.

Mobilitatea dinților de gradul I-II, cu excepția dintelui 27, care avea gradul III de mobilitate și ulterior a fost supus extractiei. Hipersensibilitatea dinților de gradul II.

Pe *ortopantomogramă* se determină distrucția vîrfurilor septurilor interdentare cu ½ și lărgirea spațiului periodontal.

Diagnosticul: Parodontită marginală cronică forma medie.

Tratament: s-a efectuat igiena profesională a cavității bucale, ulterior s-au prelucrat pungile parodontale cu ajutorul aparatului Vector. Tratament general s-au indicat preparate imunomodulatoare (Bior, Imudon), iar local s-au efectuat clătiri antiseptice cu sol. Trachisan.

Peste 1 lună acuzele lipsesc. Mucoasa gingivală este de culoare roz-pală, densă, la atingere nu sîngerează. Adîncimea pungilor parodontale a scăzut pînă la o medie de 4,0 mm. Gradul retractiei gingivale nu s-a modificat. Indicele de sîngerare gingivală a scăzut pînă la 40 %. Indicele igienei cavității bucale a crescut pînă la 70%.



Fig.1 Pacientul x pînă la tratament.



Fig.2 Evaluarea indicelui de igienă bucală pînă la tratament.

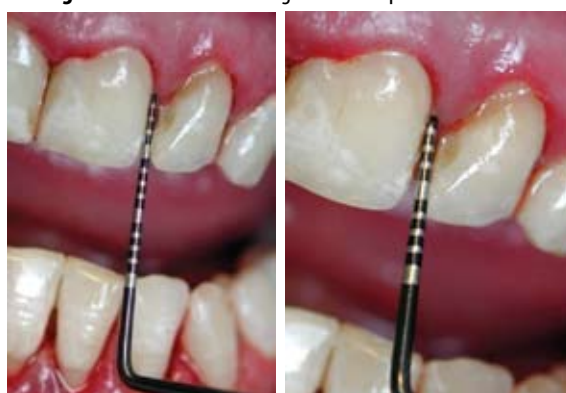


Fig.3. Parodontometria (măsurarea adîncimii pungilor parodontale și gradului retractiei gingivale) pînă la tratament.



Fig.4 Evaluarea indicelui de sîngerare gingivală pînă la tratament.



Fig.5 Ortopantomograma.



Fig.6 Pacientul x peste 1 lună după tratament.



Fig.7. Evaluarea indicelui de igienă a cavității bucale peste 1 lună.



Fig.8 Parodontometria peste 1 lună după tratament.



Concluzie:

Procesul de distrugere a parodontului este rezultatul reacțiilor inflamatorii, precum și răspunsul imun umoral cât și celular provocate de microorganismele plăcii bacteriene și produșii metabolici ai acestora.

Aparatul Vector rămâne a fi o soluție optimă în stoparea acestui proces.

Ca urmare a rezultatelor studiului clinic de modificare a parametrilor clinici, acesta poate fi indicat în tratamentul de corecție a parodontitelor marginale cronice forma ușoară și medie, cu o adâncime a pungilor parodontale de până la 6 mm, iar în cazul parodontitelor marginale forma gravă poate fi utilizat doar în etapa de pregătire prechirurgicală. Astfel calitatea și succesul tratamentului inițial va influența succesul tratamentului de înlăturare a pungilor parodontale și restabilirii funcționalității parodontului.

Presiunea mică depusă nu cere un efort substanțial și oferă medicului timpul necesar de a prelucra minușios toate suprafețele radiculare datorită diferitelor forme a părților active.

Fiind ușor tolerat de către pacienți, datorită faptului că nu provoacă dureri intense și disconfort în timpul tratamentului, aparatul Vector sporește complicitatea pacienților și prezentarea acestora la etapele tratamentului de menținere. De asemenea el poate fi indicat la pacienții alergici la anestezie și care refuză intervențiile chirurgicale.

Bibliografie

1. Ciobanu S., Sorin Hîncu,- Izohidrafurolul–nou remediu antibacterian în tratamentul bolii parodontale Anale Stiintifice,editia IX,vol.4,Chisinau 2008,p.309- 311..
2. Guentsch Arndt and Philip M. Preshaw -The use of a linear oscillating device in periodontal treatment: a review.Journal of Clinical Periodontology, Volume 35, Issue 6, 2008.P. 514–524.

- Hahn Rainer -The vector method: a translation of the clinical and scientific principles, 2000.
- Hahn Rainer — Tips and tricks for handling the Vector instruments, Private Institute for Minimal Invasive Dentistry 2000..
- Kahl Maren — Clinical effects after subgingival polishing with a non-aggressive ultrasonic device in initial therapy. Journal of Clinical Periodontology Volume 34, Issue 4, Pages 318-324.
- Nyman S. — Role of „diseased“ root cementum in healing following treatment of periodontal disease. Journal of Clinical Periodontology, Volume 15, Issue 7, Pages 464 — 468.
- Sculean Anton, Frank Schwarz, Mohammad Berakdar — Non-surgical periodontal treatment with a new ultrasonic device (Vector™-ultrasonic system) or hand instruments. Journal Of Clinical Periodontology Volume 31, Issue 6, Pages 428-433.
- Орехова Л.Ю., Кучумова Е.Д., Стюф Я.В., Кисил — Основы профессиональной гигиены полости рта. „Поли Медиа Пресс“, 2004.

RESTABILIREA DINȚILOR TRATAȚI ANTERIOR ENDODONTIC CU DISTRUCȚII CORONARE MASIVE

Rezumat

Restaurările dentare la pierderi masive de țesuturi dure dentare după un tratament endodontic reprezintă una din problemele actuale ale stomatologiei. Restaurarea unui dinte tratat anterior endodontic este frecvent cert dificilă deoarece: 1. avem de a face cu distrucții coronare importante grație unui proces patologic sau a unui traumatism mecanic; 2. după tratamentul endodontic diametrul canalului principal se mărește aproximativ de două ori. Inlay-core și onlay-core, folosite tradițional (în cazurile clinice respective) au anumite restricții.

În această situație apariția în ultimii zece ani a pivoturilor dentare fibrooptice și a materialelor restaurative de ultimă generație (*compozite flowable dual-cured*, — de ex. RxCem / „Dental Life Science“/ sau cimenturi ionomeri de sticlă triple-cured /VITREMER/ „3M“), creează precondiții pentru dezvoltarea unor soluții clinice moderne de o biocompatibilitate maximă. Tehnologiile corespunzătoare necesită de a fi folosite cu implicarea unor procedee și tehnici speciale, și de a concretiza obiectivele, factorii agravanți, indicațiile și contraindicațiile, recomandările și tehnicile.

Cuvinte cheie: tratament endodontic, pivoturi fibrooptice, restaurare.

Corneliu Năstase,
asistent universitar

Gheorghe Nicolau,
d.h.ș.m., profesor
universitar, șef
catedră Stomatologie
terapeutică USMF
„N. Testemițanu“,
R. Moldova

Alexei Terehov,
d.ș.m., conferențiar
universitar

Summary

RESTORATION OF EARLY ENDODONTIC TREATED TOOTH WITH SIGNIFICANT DESTRUCTION OF THE CROWN

Teeth restorations with large loose of tooth structure after a endodontic treatment is one of actual topic of dentistry. Restoration of early endodontic treated tooth is often a certain difficulty because: 1. it necessary deals with significant destruction of the crown because of a pathologic process or mechanical injury; 2. after endodontic treatment the diameter of the main channel increases approximately 2 times. Traditional used inlay-core and onlay-core have certain limitations.

In this case appearance in the last decade of dental fiber-optical posts and restoration materials of last generation (*flowable dual-cured composites — RxCem /“Dental Life Science“/ or triple-cured glassionomers /VITREMER/*), created the preconditions for the development of new clinical solutions with a maximal biocompatibility.

These technologies need to be used with involvement of special procedures and techniques, begin beforehand with specific objectives, aggravating factors, indications and contraindications, recommendations and techniques.

Keywords: endodontic treatment, fiber-optical posts, restorations.

Introducere

Tratamentul complicațiilor cariei dentare poate fi considerat finalizat doar după restabilirea funcției dintelui. Lucrând în canalele radiculare, medicii, de regulă, își concentrează atenția asupra regiunii apicale, punând accentul pe prelucrarea și obturarea ermetică.

Din punct de vedere medical, în procesul tratamentului endodontic este necesar de a hotărî următoarele sarcini:

- Îndepărtarea maximă a țesuturilor necrozate și infectate din canalul radicular;
- Reducerea numărului de microorganisme patogene în lumenul canalului, țesuturile periapicale și dentina parietală până la un nivel minim patogen;
- Obturarea ermetică a canalului radicular.

Însă, cu aceasta tratamentul nu se termină, deoarece procesul carios și tratamentul endodontic duc la un grad variabil de distrucție a coroanei dentare, iar la retratarea dinților supuși cândva unui tratament endodontic avem frecvent de a face cu distrucții importante ale părții coronare (*ce ajung uneori la desființarea integrală a coroanei*).

După tratamentul endodontic (*prelucrarea mecanică*) diametrul canalului central al dintelui se mărește în mediu de două ori. Prelucrarea mecanică bună a canalului radicular este necesară în special la tratamentul periodontitelor apicale, când în mare parte sunt înlăturate țesuturile patologic schimbate și infectate. În unele situații clinice putem constata prezența unei rădăcini restante, care uneori se înalță mai sus de nivelul gingiei, iar alteori parțial dispăre sub gingie.

Toate acestea creează dificultăți suplimentare pentru realizarea unei restaurări calitative de durată. Restabilirea de mai departe joacă un rol la fel de important în reabilitarea generală a dintelui, fiind considerată de pacienți drept rezultatul final.

Dintele este un organ cavitat, ce necesită fortificarea după tratamentul endodontic cu ajutorul unor construcții pivotate intracanalare. În acest context pentru o restaurare coronară definitivă calitativă este necesar, după efectuarea unui tratament endodontic repetat, de a folosi un element auxiliar de sprijin. Exceptând unele publicații, majoritatea autorilor sunt de aceeași părere fermă că dinții depulpați urmează a fi întăriți cu unul sau câteva pivoturi, — tradițional *in-lay*-uri și pivoturi turnate, pivoturi metalice ancker sau ceramice.

Metodele tradiționale de restabilire a dinților depulpați cu utilizarea unor inlay-uri și pivoturi turnate durează tehnic prea mult, ceea ce nu întotdeauna convine pacienților. Ele pot crea o pereche galvanică cu metalul viitoarei carcase, amalgamul sau coroanele vechi. Fiind supuse coroziunii în cavitatea bucală, pot cauza o reacție alergică față de părțile sale componente, în special aliajele pe baza de nichel. Pe lângă aceasta, nu trebuie să uităm că modul de elasticitate a dentinei radiculare și a metalului diferă considerabil. În cazul unei solicitări laterale apar puncte cu tensiune internă sporită. De aceea pereții unui dinte tratat

endodontic pur și simplu pot să nu reziste. În special, în situația când vectorul de forță este îndreptat oblic. În asemenea caz este posibil desprinderea unei părți din dinte, apariția unei fisuri în regiunea apicală și, în cel mai rău caz, totul se termină printr-o fractură radiculară longitudinală. De regulă, asemenea fracturi servesc drept indicații pentru extracția dintelui.

In-lay-urile turnate metalice sunt fixate de obicei cu ciment fosfat de zinc (sau cu unul glassionomer), ceea ce înseamnă că fixarea se realizează în mod mecanic.

Unirea în limita in-lay-ului și dintelui, dacă el este acoperit de coroană, este expusă acțiunii salivei; cimentul treptat se dizolvă — corespunzător sporește în timp și riscul discementării in-lay-ului.

Dar cel mai mare neajuns al in-lay-ului turnat este dificultatea enormă a extragerii lui în cazul necesității de revizuire și retratare a canalului.

Experiența utilizării unor pivoturi metalice rigide pentru restaurarea unimomentană a arătat că și aici sunt prezente momente negative. Asemenea pivoturi sunt confecționate din diferite aliaje, pot fi conice și cilindrice, pot prezenta filet (post-uri „active”) sau — nu (post-uri „pasive”). Deși folosirea pivoturilor cu filet asigură o retenție bună, înșurubarea lor cu efort duce la creșterea tensiunii interioare a dentinei radiculare, ceea ce fragilizează în general rădăcina și poate duce la fracturarea dintelui restabil.

Probabilitatea fracturării este mai mare dacă ostiumul canalului are o formă infundibulară largă, iar partea predominantă al acestui spațiu este umplută cu ciment; în asemenea situații pivoturile cu filet nu întăresc, ci, din contra, fragilizează dintele, în special dacă țesuturile dentare supragingivale sunt puternic distruse. Pe lângă aceasta, lucrând cu pivoturi ancker active, este posibilă fracturarea pivoturilor la nivelul spațiilor dintre spire; apar dificultăți cu mascarea culorii, dar — este ușor (!) de îndepărtat din canal printr-o simplă deșurubare.

În ultimii 10 ani domeniul de aplicare a pivoturilor metalice s-a redus considerabil. Ele au fost substituite în restaurările endodontice cu pivoturi nemetalice (în special — fibro-optice), având caracteristici fizice absolut diferite, ce permit repartizarea uniformă a solicitării de către aceste pivoturi.

Cercetările recente au demonstrat avantajele pivoturilor fibro-optice referitor la tensiunile ce apar, — prin comparație cu pivoturi metalice independent de direcția solicitărilor. Aceste pivoturi atribuie o soliditate maximă restaurărilor definitive, grație elasticității lor aproape de elasticitatea dentinei. Altfel spus, lucrând cu aceste pivoturi, stomatologul poate crea un complex integrat ce constă din pivot, compozit și canalul radicular al bontului restant. Aceasta particularitate reduce esențial solicitările disjunctive stresante asupra pereților rădăcinii comparativ cu pivoturi metalice; ajută evitarea solicitărilor în bontul dentar și prin urmare a fisurilor și fracturilor, nu perturbază structura fragilizată a dintelui depulpat. Pivoturile fibro-optice sunt confecționați din fibre optice poziționate orizontal și imersionate după o metodă uzuală

specială într-o matrice de masă plastică epoxidă (BIS-GMA), ce constituie 25–40% de la greutatea întregului pivot. Fibrele reprezintă în sine un element fortifiant și constituie 60–75% din greutatea pivotului. Aceste fibre sunt continui, iar tensiunea lor — constantă.

Pivoturile cu împletitură complicată de fibre nu au căpătat o largă răspândire din cauza că structura împletită este mai anevoioasă de a fi impregnată uniform cu monomer, ceea ce presupune că soliditatea și perioada de servire va fi inferioară.

Pivoturile moderne pot fi constituite din fibra optică de diferite mărci și diametru, iar numărul lor *per unitate* a suprafeței de secțiune poate de asemenea diferi esențial. Cu cât este mai dens împachetată matricea cu fibre ceramice fine, cu atât mai înaltă va fi rezistența față de solicitare laterală. Cel mai simplu test de soliditate este încercarea de a rupe pivotul cu degetele; dacă aceasta reușește, înseamnă că pivotul a fost cu defect.

Orice pivot intracanală constă din 2 părți, ce îndeplinesc diferite funcții. Ele sunt: partea retentivă și partea de restaurare a pivotului. Prima parte a pivotului este preferabilă de a fi cilindrică, deși o conicitate ușoară este admisibilă. Cealaltă parte a pivotului (cea de restaurare) întărește întreaga suprastructură gingivală. Ea rezista solicitării masticatorii și de aceea trebuie să aibă o soliditate înaltă. Este logic dacă ea va dispune de niște forme mai robuste. De aceea căutarea unor forme optime pentru pivoturi a arătat că forma combinată (*partea retentivă ușor conică, iar cea restaurativă — realizată mult mai conic*) este cea mai sigură pentru majoritatea tipurilor de restaurări.

Obiectivele:

Adesea pentru instalarea pivoturilor fibro-optice este necesară o serie întreagă de materiale restaurative, și un adevărat algoritm de pași în vederea restaurării postendodontice, obiectivele căreia sunt restabilirea funcției dintelui, crearea impermeabilității pentru bacterii și prevenirea unui viitor risc de fracturare.

Factori agravanți

Considerăm (în continuarea opiniei tradiționale), că la îndepărtarea pulpei în cadrul tratamentului endodontic dispăre una din sursele fundamentale de alimentare a țesuturilor dure dentare, și care, în consecința depulpării, prezintă un conținut mai redus de fluid dentinar.

Toate acestea condiționează apariția fragilității structurilor dentare.

Pe de altă parte, în urma tratamentului endodontic și lărgirea canalului radicular dintelui pierde un volum mare din țesuturile dure dentare (*aproximativ 1/2 din masa inițială*), ceea ce duce la șubrezirea dintelui.

Pentru a restabili cu succes un dinte tratat anterior endodontic și cu prezența unor distrucții coronare masive este important de a formula unele indicații și contraindicații pentru tratamentul restaurativ al acestuia prin folosirea pivoturilor fibro-optice.

Indicații:

1. Dinții frontali — dacă sunt prezenți doi pereți coronari restanți;

2. Dinții laterali — dacă sunt prezenți doi pereți coronari restanți cu o înălțime de cel mult 3 mm; excepțional se acceptă rădăcini cu desființarea integrală a coroanei și 1-2 mm din 1/3 coronară a rădăcinii.
3. Dinții frontali și laterali — dacă sunt prezente rădăcini suficiente de întregre, rezistente, viguroase, și rezorbție apicală neînsemnată.

Contraindicații:

1. Prezența (*pe radiografie*) a unor pereți radiculari insuficient de rezistenți;
2. Prezența (*pe radiografie*) a unei rezorbții radiculare apicale de la moderat în sus și a unor semne de focare periapicale de infecție (granuloame, chistogranuloame), și rezorbție a țesutului osos.
3. Rezorbție osoasă orizontală cu suport insuficient (*ca adâncime*).
4. Locașul destinat pivotului apare tridimensional ca o figură geometrică cilindroconică neregulată, care prezintă la probarea (ajustarea) prealabilă a pivotului un decalaj spațial important la nivelul 1/3 ostiale (*după lărgirea canalului și prepararea finală a locașului ostiumul canalărilor are o formă infundibulară largă, iar partea predominantă al acestui spațiu este umplută cu ciment*).

Recomandări:

1. Înainte de restabilire, medicul stomatolog trebuie să atragă atenția la unele momente:
 - Evaluarea stării igienei a cavității bucale;
 - Elucidarea stării țesuturilor periapicale;
 - Evaluarea stării țesuturilor parodontiului marginal;
 - Determinarea ocluziei;
 - Clarificarea anamnezei, — dacă pacientul nu suferă de bruxism sau de obiceiuri dăunătoare.
2. Restaurarea se efectuează neîntârziat după finalizarea tratamentului endodontic, recurgând la materiale de obturare moderne (*compozite, glassionomere*). Cimenturile clasice pentru obturarea provizorie și pentru fixarea pivoturilor metalice nu sunt potrivite, deoarece nu oferă:
 - etanșare durabilă garantată a canalului radicular;
 - fixare sigură a pivotului.

Micșorarea volumetrică („tasarea“) materialelor tradiționale de obturație, survenită în curând după plombare, și bascularea pivotului de către forțele masticatorii permanente duce, în final, la discimentarea pivotului și la fracturarea longitudinală a rădăcinii.

Material, metode, rezultate în cazul restaurării coroanelor dentare cu utilizarea pivoturilor fibro-optice intracanalare.

Drept material de studiu au servit 5 cazuri clinice, — pacienți cu distrucții coronare masive (subtotale) a unor dinți tratați anterior endodontic.

După efectuarea unei igiene profesionale a cavității bucale și administrarea anesteziei, de preferat — ligamentare, fixăm un fir de tracție. În unele cazuri pentru detașarea spre lateral și inferior a gingiei noi recomandăm folosirea (sub anestezie locală) a unui clamer pentru fixarea digei.

Din canalul anterior obturat noi îndepărtăm materialul de obturație și o parte din gutapercă. Pentru aceasta folosim instrumente mecanice standarde pentru lărgirea ostiului canalului radicular de tip „Largo“ sau „Gates-Glidden“ de diferite dimensiuni. Canalul radicular este preferabil de a fi golit pe 2/3 din lungimea canalului sau, cel puțin, pe 1/2 din lungime.

După pregătirea canalului radicular ajustăm pivotul fibro-optic (*în cele 5 cazuri clinice sus-menționate am folosit variate pivoturi fibro-optice „IKADENT“ / Rusia/ — atât cilindrice și cilindro-conice standarde, cât și cele de ancorare cu bont coronar prefabricat*). În acest caz ținem cont de faptul, că partea pivotului, aflată în canal, nu trebuie să fie ca lungime mai mică decât 1/2 și mai mare decât 2/3 de la întreaga lungime a rădăcinii, iar partea coronară — 1/3 din pivot. Diametrul pivotului nu trebuie să fie mai mare decât 1/3 din diametrul rădăcinii. Pivotul fibro-optic trebuie să se fixeze strâns în canalul radicular. Cu cât mai mic va fi spațiul dintre peretele canalului și pivot, cu atât mai solid va fi fixat pivotul, iar pereții rădăcinii nu vor fi subreziți.

În acest scop este necesar de a lărgi canalul cu o piesă de turaj joasă și cu „Largo“ de calibrare până la adâncimea și diametrul necesar, apoi ajustăm pivotul. După ajustarea pivotului apare necesitatea secționării (scurtării) lui până la o lungime necesară, ceea ce poate fi făcută atât în afara cavității bucale (*folosind un disc diamantat*), cât și după fixarea pivotului în cavitatea bucală (*folosind freze diamantate*). Considerăm incorect scurtarea pivotului până la momentul fixării, deoarece pentru fixarea pivotului scurtat sunt necesare instrumente speciale. Pe de altă parte, pivotul deja instalat și fixat în locaș este ușor de scurtat până la lungimea necesară cu freze diamantate. Nu se recomandă pentru scurtarea pivotului folosirea forcepsului, deoarece presiunea exercitată poate deforma structura pivotului.

Înainte de fixare, pivotul este prelucrat cu substanțe dezinfectante, acoperit cu acid ortofosforic pe parcurs a 40 secunde. Apoi, după gravajul respectiv, pivotul este spălat și uscat fără să fie atins cu mâinile. Ulterior pe suprafața pivotului se aplică adeziv, se așteaptă 30 secunde și apoi — se usucă/ fotopolimerizează.

În cavitatea bucală suprafața de lucru se izolează; suprafața interioară a rădăcinii și bontul dentar se prelucrează cu gel de 37% de acid ortofosforic pe parcurs a 15-20 secunde. Spălăm și uscăm suprafața interioară a rădăcinii cu pinuri de hârtie de diametru mare sau — cu aer. După aceasta, pe suprafața dentară gravată se aplică primer-bond sau adeziv (2 în 1), pe care îl repartizăm uniform cu jetul de aer și îl fotopolimerizăm. Cu ajutorul acului lentulo, în canalul radicular este introdus și repartizat uniform un compozit

flowabil (*de solidificare dublă*, de exemplu — *RxCem / „Dental Life Science“*) sau un ciment glassionomer *triple-cured*, malaxat până la o densitate medie (de exemplu — Vitremer).

Apoi în canalul radicular este introdus pivotul fibro-optic prealabil pregătit, introducându-l până la poziția de control prin înșurubare cu o presiune ușoară (*pentru: 1. a împiedica formarea microbulelor de aer pe întreg parcursul său și 2. a contribui la formarea linkage-ului optim între componenții sistemului tripartit: pivot, materialul de obturare și pereții dentinari ai canalului radicular*). Excesul de material este parțial îndepărtat, partea rămasă fiind îndesată în jurul părții ostiale a pivotului. Materialul se polimerizează în decurs de 60 secunde prin pivotul fibro-optic.

În final efectuăm corecția pivotului conform lungimii (înălțimii) părții coronare a dintelui, și trecem la formarea bontului coronar (*menit unei lucrări protetice*) sau la restaurarea coroanei propriu-zise cu compozit fotopolimer de consistență obișnuită, fiind apoi efectuată fotopolimerizarea de rutină.

Discuții și concluzii:

Cu toată simplitatea aparentă a tehnicii moderne analizate mai sus, sunt necesare în continuare studii clinice aprofundate (*în vederea: a. estimării rezultatelor restaurării cu pivot fibro-optic a unor dinți ce au suportat deja o intervenție endodontică și cu distrucții importante ale părții coronare; b. elabărării unui procedeu universal bine conceput și transpus în schemă ca dotare materială și instrumentală, și ca serie de manopere*), ce ar pune în valoare maximă caracteristicile fizice ale pivoturilor și compozitelor utilizate în concordare strânsă cu cele ale dentinei — pentru a oferi structurilor dure dentare restante o rezistență adecvată, opusă solicitărilor mecanice permanente.

Bibliografie:

1. Эндодонтия /практическое пособие/, Valentina Nicolaiuc, Alexei Terehov, Corneliu Năstase, 2009, Vector, 208 p.
2. Endodonție clinică și practică, Memet Gafar, Andrei Iliescu, 2002, Editura Medicală; București.
3. Bazele endodonției practice moderne, Gheorghe Nicolau, Valentina Nicolaiciuc, Corneliu Năstase, 2009, Nasticor, 192 p.
4. Metode și tehnici curente în odontologie. Gafar M., Sitea M., Andreescu C., — „Editura Medicală“ S.A., București, 1980
5. Odontologie•Caria dentară. Memet Gafar; — „Editura Medicală“ S.A., București, 1995
6. Восстановление (реставрация) и пломбирование зубов современными материалами и технологиями. Николишин А. Полтава. 2001.
7. Восстановление зубов светоотверждаемыми пломбировочными материалами. Макеева И. М. 1997.
8. Терапевтическая стоматология / Ю.М.Максимовский, Л.Н.Максимовская, Л.Ю.Орехова. — М.: Медицина, 2002.
9. Терапевтическая стоматология. Боровский Е.В. — Москва, 2004.
10. Основы практической карисологии, Gheorghe Nicolau, Alexei Terehov, Corneliu Năstase, 2008, Ch.: Vector.
11. Практическая терапевтическая стоматология, Николаев А.И., Цепов Л.М., 2007, МЕДпресс-информ.
12. Терапевтическая стоматология / Хельвиг Э., Климик Й., Аттин Т.; 1-е издание на русском языке под ред. Проф. А.М. Политун, проф. Н.И. Столяр (перевод с немецкого). — Изд. мед. Литературы ГалДент, 1999.

UNELE ASPECTE ALE ETIOLOGIEI ȘI CLINICII EROZIUNILOR DENTARE

Rezumat

Au fost supuse analizei 160 de fișe de evidență a pacienților cu eroziune dentară. Particularitățile de alimentație, unii factori ai mediului ambiant și voma, s-au prezentat ca cei decesivi la apariția eroziunilor adamantinale.

Summary

SOME ASPECTS OF DENTAL ETIOLOGY AND EROSION CLINICAL PICTURE

One hundred sixty medical records of patients with dental erosion have been analyzed. The diet peculiarities, some environmental factors and vomiting have proved to be decisive in the development of enamel erosions.

Întroducere

Eroziunea dentară se prezintă ca una din probleme actuale stomatologice, care se poate manifesta clinic la diverse perioade de viață umană. Conform datelor Shaw L, Smith A. (1994) erozia, poate fi socotită ca cauza principală de pierdere a țesuturilor dure dentare. Actualitatea problemei va crește, deoarece, dinții naturali se păstrează la o parte de populație cu vârsta foarte înaintată. Mai mult decât atât, conform datelor aceluiași autori manifestările clinice a eroziunilor dentare sunt prezente și la pacienții tineri, începând de la vârsta fragidă la 2 ani.

Actualitatea problemei abordate prezintă un interes deosebit pentru Republica Moldova — țara agrară, unde se cultivă multe legume și fructe, folosite ca produse alimentare, atât în forma sa naturală, cât și în formă de sucuri, pureuri și copturi, toate capabile să acționeze eoziv asupra țesuturilor dure dentare.

Cele expuse au determinat scopul cercetării de a supune analizei posibili factori etiologici a eroziunilor dentare în societate și particularitățile de manifestare clinică a ei.

Au fost testate următoarele obiective:

1. Determinarea factorilor etiologici capabili să provoace eroziuni dentare și suprafețele afectate;
2. Determinarea particularităților clinice de manifestare a eroziunilor dentare.

Material și metode de cercetare

Au fost supuse analizei 160 de fișe de evidență a pacienților cu eroziune dentară care au fost examinați și tratați în cadrul catedrei Stomatologie Terapeutică, FECMF și a celor consultați din centrele stomatologice din țară.

Rezultate și discuții

Este cunoscut faptul, că eroziunea dentară se prezintă ca un proces de pierdere în progresie a țesuturilor dure dentare ca rezultat al acțiunilor chimice, fără implicarea microorganismelor.

Posibil, că rolul principal în acest proces îi revine acizilor, care provoacă demineralizarea matricii anorganice dentare. În lucrarea sa Manerberg F. (1961) executată în vivo supune analizei două forme de cavități erozive: active, în care terminațiile prizmelor adamantinale se dizolvă mai jos de nivelul structurilor adiacente și cele latente, în care aceste prisme sunt mai păstrate. Conform datelor leterare (Bishop, Kelleher, Briggs, Joshi, 1999) în rândul factorilor capabil să provoace eroziuni dentare pot fi incluse alimentația, voma, factorii exogeni nocivi.

Analiza efectuată a fișelor de evidență a demonstrat că alimentația și băuturile răcoritoare și în deosebi fructele (mărul, prăsada, vișina, gutuiul, prunele, caisele, persicile), pomușoarele și strugurii și sucurile obținute din ele au fost posibili factori provocanți ai eroziunilor dentare, fiind conținători de acizi. Este cunoscut fap-

Valeriu Burlacu,
Prof. univ., Dr. în
medicină,

Angela Cartaleanu,
Conf. univ.,

Victor Burlacu,
Medic stomatolog,

Luiza Curteanu,
Medic stomatolog,

Elena Grosu,
Medic stomatolog,

Lilia Cucoș,
Medic stomatolog

Catedra Stomatologie
Terapeutică, FECMF
USMF „N. Testemițanu“

tul, că ionii citromici interacționând cu calciul dentar a suprafeței de contact formează citrate și alte — „ate“ solubile în lichidul oral. Cercetările Vasilașcu (2008) au demonstrat că sucurile de fructe (în vivo) dauna mai mult țesutului dur dentar decât fructele naturale din care ele au fost obținute.

Pe de altă parte produsele alimentare, care conțin acizi și băuturile răcoritoare alcătuiesc o parte mare din rațiunea alimentară a multor persoane din societate. Conform datelor Eccles S. D. (1982) la 40% de pacienți examinați cu eroziune dentară a fost determinat ca factor cauză folosirea băuturilor răcoritoare. Leuitch L. C., Bader J. D. (1994) presupun că băuturile, care conțin CO₂ sunt mai puțin dăunătoare decât cele fără acidul carbonic.

Altă categorie de factori cauză a fost determinată la 21 pacienți folositori de preparate medicamentoase cu fier, comprimate de mestecat cu vitamina C și la 14 pacienți cu gastrită ahilică care foloseau substituiantul acidului clorhidric.

Voma se prezintă ca un proces de reflux a conținutului gastric în cavitatea orală. Ea poate fi nesponantă și sponantă. Cavitatea stomacului prezintă un înalt nivel de aciditate (pH-2,0) și în cadrul vomei dinții vor fi supuși acțiunii factorilor pronunțat erozivi, mai ales în cazul vomelor de lungă durată și frecvent repetate.

În cazul maladiilor gastro-intestinale (gastrită, hernie ezofagică, complicațiile de sarcină etc), se va manifesta refluxul gastro-efozagal care poate servi ca una din cauzele apariției eroziunii dentare.

Voma sponantă de regulă poate fi provocată de factorii psihologici.

Au fost 10 pacienți, la care voma se repetă de multe ori fără deranje patologice sau psihologice. Acești pacienți conștient refluxau hrana primită înapoi în cavitatea orală, o parte din care o expulzau din gură (scuipau), iar cantitatea rămasă o înghițeau repetat. Această deprindere dăunătoare, se evidențiază la copiii cu probleme în instruire de la casele de copii (Bartlett, D. W., 1994) și la persoanele cu posturi înalte de răspundere, compensând prin procedura dată stările stresante.

Nu se exclude că voma apărută în anorexia și bulimia neurogenă poate provoca prin aciditatea sa eroziune dentară, manifestările clinice fiind localizate pe suprafața palatinală a dinților maxilei.

Alți 57 pacienți au prezentat în calitate de factori etiologici utilizarea băuturilor dietice și așa numitor produse alimentare „sănătoase“. Toți ei au menționat că procedura avea scopul de a ține subcontrol greutatea corpului.

23 de pacienți au manifestat semnele Cserostomiei, cauzată de primirea preparatelor medicamentoase (diuretice, de micșorare a poftii de mâncare, antidepresante).

La 18 pacienți în anamneză au fost prezentate ulcer stomacal și hernie a efozagului.

Nu sunt excluși din factorii etiologici cei ai mediului ambiant. De exemplu la 17 lucrători a stațiilor de reparare a acumulatorilor de automobil, care con-

tactau cu aburii acizi în timpul activității profesionale, posibil cu încălzirile tehnicii de securitate. La această categorie de pacienți eroziunile afectau dominant suprafețele labiale a incisivilor maxilei și mandibului.

În rândul lucrătorilor medicali, care recomandă fructele proaspete în calitate de componente a alimentației balansate, pot fi și stomatologii, care sfătuiesc pacienții să-și perieze dinții după alimente, conținătoare de glucide și acizi. Acești lucrători medicali, pot deveni factorii iatrogeni, sporind procesul de apariție a abrazivității dentare.

Manifestările unui tablou clinic diferit, demonstrează acțiunile a mai multor factori etiologici. De regulă, defectele clinice a eroziunilor dentare sunt prezente ca netede, rotunde și polizate. Defectele erozive sunt cauza formării cavităților și brazdelor localizate în țesuturile dure dentare. Eroziunile manifestate pe suprafețele palatinală a frontalilor superiori, la examinare, prezintă un sector central de dentină dezgolită, înconjurată de un hotar ne afectat de adamantină, spre marginea gingivală, care poartă numele de punte adamantinală. Manifestarea dată, demonstrează capacitățile de tampon a lichidului șanțului gingival, care irigă această suprafață de adamantină. Conform dateilor (1) acțiunea acizilor poate provoca defecte plate, rotunde.

Vom menționa, că descoperirile erozive a regiunilor largi de dentină rar au provocat dureri acute, lămurirea găsinduși argumente în formarea dentinei sclerizate pe suprafața dintelui. În același timp durerile pot fi prezente în cadrul unui proces rapid progresiv, care poartă numele de eroziune dentară.

Tratamentul eroziunilor dentare se găsește în permanentă rezolvare, deoarece procesul de refacere a țesutului lipsă depinde și de elaborarea sistemelor adezive și obturaționale moderne.

Problema adaptării scăzute a compozitelor de consistență compactă la țesuturile dure afectate rămâne în cercetare și până actualmente, ne prezentând rezolvare definitivă .

Una din căile posibile poate deveni tehnica încălzirii preventive a compozitelor pentru o adezivitate bună față de țesutul dentar supus eroziunii. Este confirmat științific, că compozitele de consistență medie și compactă sunt capabile să-și scadă viscozitatea, devenind fluide la temperaturile între 54–60°C.

Practic, încălzind compozitul obișnuit până la polimerizarea lui, primim o masă flow, cu o umplere mai majoră a fazei anorganice. În același timp, caracteristicile fizico-chimice a materialului nu se micșorează, lui aprovizionându-se o adaptație performantă la suprafața eroziunii pregătită cu sistema adezivă. Compozitul încălzit se polimerizează la un nivel procentual mai major, trecând nivelul de polimerizare de la 32%, până la 63% la profunzimea de masă la 2mm, finalizând polimerizarea la 99–100%. Vom menționa că compozitul încălzit, administrat în defectul eroziv își va majora stabilitatea sa și rezistența față de uzură. Pe de altă parte, scăderea esențială a nivelului de monomeri nereacționați, va minimaliza

considerabil capacitatea compozitului de a provoca reacții alergice.

Prin urmare o cale rațională de optimizare a procesului de refacere a defectelor erozive dentare va deveni și cea de încălzire a compozitelor de consistență compactă.

Concluzii:

1. Particularitățile de alimentație, unii factorii ai mediului ambiant și voma s-au prezentat ca cei decesivi de apariție a eroziunilor adamantinale;
2. Defectele erozive se manifestă clinic frecvent pe suprafețele ne ocluzale având formele nete-

de, oval-rotunde și polizate cu prezența punții de colet a adamantinei ne afectate.

Bibliografie:

1. Bishop, Kelleher M., Briggs P., Joshi R. The etiology and management of localized anterior tooth wear in the young adult. J. Dent. Update 21, 153-161, 1999;
2. Leitch L. C., Bader J. D., Shurgas D. A. Noncarious cervical lesions. J. Dent., 22, 195-207, 1994;
3. Mannerberg F. : Changes in the enamel surface in cases of erosion: A replica study. Arch. Oral Biol 4 (suppl.), 59-62, 1961;
4. Vasilașcu Adriana. Eroziunea dentară ca rezultat al unor acizi alimentari. R. Anale științifice Ediția a IX-a, V.4. Probleme clinico-chirurgicale, p.382-385, 2008.

ГАЛЬВАНОЗ И НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ЕГО УСТРАНЕНИЯ

Rezumat

GALVANOZA ȘI UNELE METODE DE LICHIDARE A EI

Observarea a 89 de bolnavi care au fost protezați cu proteze din metal a arătat că profilaxia galvanozei trebuie să înceapă încă la primele etape ale protezării și depinde de calificarea și fidelitatea medicului. Utilizarea unor noi metode ar putea ajuta pacienții la lichidarea galvanozei cavității bucale.

Summary

GALVANOZA AND SOME METHODS OF ITS TREATMENT

The observation of 89 patients, who were prosthetic with different dentures made of metal, showed that prevention of galvanoza should begin even at the first stages of prostheses and crowns' preparation in the laboratory and depends on the competence and fidelity of the dental technician. Using some techniques can help patients to liquidate galvanoza.

В практике врача-стоматолога часто встречаются больные, у которых после протезирования возникает гальваноз (Л.Д.Гожая, 1988; М.Ф.Данилевский и соавторы, 1988; А.Ф.Иванова, 1981; Л.М.Ковбасюк, 1970). Его проявления бывают различной интенсивности. Некоторые больные со временем привыкают и мало обращают внимание на дискомфорт в полости рта. К сожалению, у них при очень большой силе тока (100 мкА и более) возникают предраковые заболевания (лейкоплакия или красный плоский лишай).

Устранение гальваноза в полости рта является сложной проблемой, стоящей перед стоматологом. Однако, как и при любой болезни, основным является ее профилактика. С этой точки зрения профилактика гальваноза в полости рта становится основным в решении проблемы. Не всегда можно предвидеть возникновение его в полости рта и тогда на первый план выступает ликвидация или уменьшение его вредного воздействия на организм больного.

Цель исследования и задачи

Целью данной работы явилась разработка несложных методик устранения гальваноза в полости рта.

Задача настоящего исследования состояла в изучении эффективности некоторых методов устранения дискомфорта в полости рта.

Материалы, методика и обсуждение

Нами поведено наблюдение за 89 больными, которые были протезированы: 37 человек — стальными протезами, покрытыми нитридом титана, 25 — металлокерамикой, 5 — металлокерамикой и имплантами, 22 — металло-

**А.С. Кушнир,
В.В. Бурлаку,
Л.А. Тимченко,
В.А. Кырлиг,
А.Г. Ожован,
М.И. Гуцул**

*Кафедра
терапевтической
стоматологии ФУВ
зав. кафедрой
профессор В.З.
Бурлаку*

керамикой и стальными коронками, покрытыми нитридом титана, и имеющие зубы запломбированные металлическими пломбами.

Мы считаем, что профилактика гальваноза в полости рта должна начинаться зубным техником. Он обязан использовать проверенный металл. При покрытии стальных протезов нитридом титана из-за сложной технологии сталь меняет свою структуру, а, следовательно, изменяются ее свойства. Иногда встречаются большие, у которых в несъемных протезах припой не покрыт нитридом титана. Между ними бывает гальванический ток до 100 мкА. Попытки заново покрыть нитридом титана не уменьшают электропотенциал. Повторное покрытие не дает положительного эффекта, так как сталь дважды подвергнутая такой обработке еще больше изменяет свою структуру и свойства.

У некоторых больных стальные коронки полностью не покрыты керамикой на 1-2 мм. Между такими металлокерамическими протезами возникает большой гальванический ток (до 120 мкА). Устранение этих погрешностей в работе зубного техника предотвращает появление большого электропотенциала в полости рта при протезировании сталью, покрытой нитридом титана, и металлокерамическими протезами.

Клинический случай

Больная М., 53 года, поступила на кафедру терапевтической стоматологии ФУВ в марте 2010 года с жалобами на металлический привкус во рту, сухость, жжение и появление чешуек на красной кайме губ, иногда надкусывание слизистой оболочки щеки слева, по утрам дискомфорт в полости рта. Считает себя больной с 2009 года.

Обно: слизистая оболочка красной каймы губ сухая, видны чешуйки эпителия, при снятии их возникает боль, под ними видна эрозированная слизистая оболочка. Процесс охватывает всю красную кайму губ.

В полости рта 42; 43; 44 зубы покрыты металлокерамическими коронками и 45 зуб (консольный протез). В 25; 26; 27 зубах стальные коронки, покрытые нитридом титана, в 3.6 зубе стальная коронка не покрытая, 37 запломбирован амальгамовой пломбой.

Больная протезировалась в 2007 году в г. Кишиневе, а металлическую пломбу поставили в Израиле в декабре 2009 года. Гальванический ток между металлокерамическим протезом в области 25; 26; 27 зубов и амальгамовой пломбой 125 мкА, между протезами, покрытыми нитридом титана, и амальгамовой пломбой 90 мкА, а между стальной коронкой и металлокерамическим протезом 40 мкА.

В области слизистой оболочки щеки слева по переходной складке видно кровоизлияние 0,5 x 0,6 см, как следствие надкусывания.

Исследования электропотенциала между стальной коронкой 3.6 и амальгамовой пломбой 3.7 не фиксировался, так как они соприкасались друг с другом.

Диагноз: экзематозный хейлит; гальваноз.

Для устранения гальваноза было предложено вначале заменить амальгамовую пломбу. Если наша тактика правильная, то все симптомы должны уменьшиться. На второй же день больная почувствовала улучшение. Потом сняли стальную коронку 36 зуба. Через пять дней прошли жжение, сухость и шелушение эпителия красной каймы губ. Полное выздоровление больная отметила через две недели после снятия амальгамовой пломбы и рядом стоящей стальной коронки. Исчезли жжение и десквамация эпителия красной каймы губ, металлический привкус и надкусывание слизистой оболочки щеки.

Длительное существование гальваноза в полости рта приводит к насыщению тканей языка и всей слизистой оболочки полости рта ионами тяжелых металлов, которые приводит к кандидозу.

Клинический случай

Больной О., 45 лет обратился на кафедру терапевтической стоматологии ФУВ с жалобами на сухость в полости рта, белый налет на языке, жжение и боль при приеме сладкой, соленой пищи, металлический привкус, особенно сильный по утрам, дискомфорт в полости рта, который сохраняется весь день. Такое состояние началось после повторного протезирования. До этого у больного на верхней и нижней челюстях были протезы покрытые нитридом титана. Он их носил более двадцати лет. Нитрид титана, покрывающий стальные коронки, слущился, появились зеленые пятна. Больной обратил внимание, что с появлением пятен дискомфорт в полости рта усилился, а после повторного протезирования стал еще сильнее. В области 14; 15; 16; 25; 26; 27; 44; 45; 46; 47 стальные несъемные протезы, покрытые нитридом титана. Гальванический ток между 14; 15; 16 и 44; 45; 46; 47 протезами равен 65 мкА, между 14; 15; 16 и 25; 26; 27 — 75 мкА, между 25; 26; 27 и 44; 45; 46; 47 — 95 мкА. Микробиологическое исследование в соскобах с поверхности спинки языка выявило большое количество молодых и старых клеток и псевдомицелий грибка *Candida*. Больному начато лечение кандидоза и одновременно предложено перепротезироваться. После снятия протезов дискомфорт в полости рта резко уменьшился, но полностью не прошел даже через 1,5 месяца и курса лечения кандидоза. Микробиологическое исследование соскоба со слизистой оболочки языка не выявило клеток грибка *Candida*. Однако металлический привкус и незначительный дискомфорт остался. Через два месяца больного вновь протезировали. Гальванический ток между 14; 15; 16 и 44; 45; 46; 47 был 15 мкА, между 25; 26; 27 и 44; 45; 46; 47 — 20 мкА, между 14; 15; 16 и 25; 26; 27 — 15 мкА, а между 14; 15; 16 и языком — 45 мкА. Такого сильного гальванического тока между языком и металлическими протезами мы наблюдали впервые. Измерения электропотенциала между тканями языка и щек достигало 25 мкА, а между тканями щеки и протезом 25; 26; 27 — 30 мкА. Это указывало на большую насыщенность

тканей языка и всей слизистой оболочки полости рта ионами тяжелых металлов.

Было назначено лечение в виде полосканий полости рта подсолнечным маслом. Больной после чистки зубов полоскал рот в течение минуты. Через две недели дискомфорт в полости рта значительно уменьшился, а через 1,5 месяца все явления гальваноза прекратились. Больной находится под наблюдением более года. Такие больные должны находиться на диспансерном учете и приходить на обследование каждые три месяца.

Из 89 больных, которые наблюдались нами 51 протезировались повторно, 38 — впервые. Наиболее сильный электропотенциал (от 95 до 135 мкв) отмечен у 35 больных: 21 протезировались повторно, 14 впервые.

В развитии гальваноза в полости рта имеют большое значение общие заболевания. Так, у 51 человек отмечены различные заболевания желудочно-кишечного тракта. У 6 больных выявлены психические нарушения, причиной которых был дискомфорт в полости рта.

Исследования показали, что повторное протезирование после длительного пребывания в полости рта стальных конструкций, покрытых нитридом титана, возникает дискомфорт настолько сильный, что больные не выдерживают и просят их снять. Это сопряжено с большими денежными затратами. Возникают серьезные конфликты между врачом-протезистом и больным.

Заключение

В настоящее время гальваноз часто встречается у больных, которые протезируются конструкциями из металла, в том числе и металлокерамикой. Наши наблюдения показали, что он может быть причиной предраковых заболеваний (лейкоплакия и красный плоский лишай), аллергии, кандидоза, психических нарушений, экзематозного хейлита и других. Устранить гальваноз можно различными

методами. Наиболее эффективным является замена металлических конструкций. Однако это связано с большими денежными затратами. Поэтому сначала следует попытаться снизить электропотенциал, назначая полоскания масляными растворами, аппликациями антидота на те участки, где больше всего отмечаются эти явления. Из масляных препаратов лучшим является нерафинированное подсолнечное масло. Попытки покрыть другими веществами (лаки, мази и др.) не давали результата.

Другим подходом в ликвидации дискомфорта в полости рта является выявление коронки или протеза, которые дают наибольший электропотенциал. Иногда достаточно удалить металлическую пломбу или стальную коронку, чтобы вылечить экзематозный хейлит и устранить дискомфорт в полости рта. Что касается кандидоза, то лечение его значительно облегчается после устранения гальваноза. Профилактика должна проводиться на этапе изготовления протезов и зависит от добросовестности зубного техника. Особое внимание уделять тем больным, которые протезируются повторно. После изготовления протезов не нужно спешить цементировать, а только фиксировать на 15-20 дней и за это время измерять электропотенциал в полости рта. Иногда необходимо заменить некоторые коронки и даже несъемные протезы.

В других случаях не нужно спешить снимать все протезы. К ликвидации гальваноза в полости рта следует подходить строго индивидуально

Литература

1. Л.Д.Гожая. Аллергические заболевания в ортопедической стоматологии. М. Медицина 1988, стр. 160
2. М.Ф.Данилевский, О.Ф.Несин, Ж.И.Рахний. Захворования слизистой оболочки рожниции рота. Киев, «Здоров'я», 1988, стр. 88-90
3. А.Ф.Иванова. Влияние металлических включений в полости рта на общее состояние организма. Стоматология. М., 1981, N5, стр. 63-67.
4. Л.М.Ковбасюк. Некоторые данные о механизме возникновения гальванических токов полости рта., 1970, стр. 69

AVANTAJE ȘI LIMITE ÎN TRATAMENTULUI PARODONTAL PRIN APLICAREA LASERELOR

Rezumat

În lucrare este pus în discuție tehnologia laser în tratamentul afecțiunilor stomatologice și îndeosebi în domeniul parodontologiei. Este argumentată necesitatea aplicării, ce prezintă această tehnologie, cum funcționează și nu în ultimul rând efectele asupra țesuturilor dure și moi. Deoarece energia laserului este utilizată în diferite sisteme (CO₂ (lung.undă =10.600 nm, Nd:YAG (lung.undă =1.064 nm), Er. Cr: YSGG (lung.undă =2780 nm) laserului diodă (lung.undă = 810 nm sau lung.undă =980 nm), în lucrare sunt redate diferite tipuri de laser, cu lungimi de undă diferită și în diverse situații clinice pe grupuri de pacienți. De asemenea sunt expuse avantajele, dezavantajele și acțiunile asupra țesuturilor biologice.

Tatiana Dobrovolschi,
Doctorand,

*Catedra Stomatologie
Terapeutică,
medic stomatolog
„Dentalmed”, Brașov,
România*

Summary

ADVANTAGES AND LIMITS IN PERIODONTAL TREATMENT USING LASERS

In this paper the laser technology is discussed, in the meanings of stomatological treatment and especially in periodontology. It is argued the need of its application, how it works and of course its influence over the hard and soft tissues, because the laser energy is used in different systems (CO₂ (wave length=10.600 nm), Nd:YAG (wave length=1.064 nm), Er:Cr:YSGG (wave length=2780 nm) diode laser (wave length=810 nm or 980nm), in the paper are presented different types of lasers, with different wave lengths in different clinical situations on different groups. The advantages and disadvantages are also presented.

Key Words: Periodontal therapy, Er:Cr:YSGG, Nd:YAG, diode laser

Introducere

Cățiva zeci de ani în urmă, tratamentul leziunilor carioase și consecințele acestora se aflau în centrul tratamentelor stomatologice. Astăzi afecțiunile parodontiului marginal și consecințele acestora sunt considerate în întreaga lume pericolul principal de pierdere a țesutului osos și a dinților la persoanele cu vârsta de peste 35 de ani. Din această cauză importanța corectitudinii diagnosticului și aplicarea unor procedee terapeutice corecte, reprezintă o preocupare a stomatologiei moderne. Odată cu introducerea laserului în acest domeniu au apărut noi metode de tratament și de primă calitate, care ar trebui implementate în practica de zi cu zi a fiecărui practician. De-a lungul anilor terapia parodontală s-a modificat în permanență, iar în final s-a impus tratamentul non-chirurgical al pungilor parodontale cu o adâncime de 4–5mm, și chirurgical al pungilor parodontale de peste 4–5 mm. Aceste cazuri reprezintă majoritatea pacienților, care suferă de afecțiunile parodontiului marginal. Aici laserul își manifestă eficacitatea în combinație cu detartrajul cu ultrasunete și debridarea radiculară (surfasajul radicular).

Ce este terapia parodontală laser ? Terapia Parodontală Laser, reprezintă un excelent progres în tratamentul bolii parodontale. Terapia Parodontală Laser este o tehnică terapeutică utilizată în tratamentul bolii parodontale, ce folosește Laserul Waterlase de la Biolase Dental Technologies (SUA) și/sau Siro-lase de la Sirona (Germania), etc. Frica de tratament parodontal dispare atunci când pacienții observă că nu este nevoie de bisturiu sau sutură, neexistând durere, sângerare sau complicații postoperatorii. Această tehnologie blândă reușește să-i facă să fie de acord cu tratamentul, necesar și cu îngrijirea postoperatorivă prescrisă. **Cum funcționează?** Tartrul dentar, asociat unor gingii inflamate și sângerânde, este îndepărtat de pe suprafețele dentare (inclusiv radiculare)

folosind un scaler ultrasonic performant și alte instrumente de mână mici. Apoi se proiectează o cantitate mică de energie laser printr-o fibră optică mică, plasată cu grijă între gingie și dinte. Această energie luminoasă îndepărtează tot țesutul afectat și ajută la eliminarea bacteriilor asociate bolii. După ce regiunea este curățată în întregime de bacterii, organismul o poate vindeca natural. **Doare ?** Desi procedura în sine este lipsită de orice senzație dureroasă, pentru a spori confortul pacientului putem anestezia zona. Disconfortul postoperator este minim și de scurtă durată. **Cât durează ?** Tratamentul inițial se concentrează pe îndepărtarea tartrului dentar (detartrajul). Iradierea regiunii cu lumina laser durează câteva minute. Oricum timpul estimat va fi comunicat pacientului după examinare, atunci când se discută planul de tratament.

Fenomenul, care a făcut ca laserul să existe a fost descris încă din anul 1917 de către Albert Einstein. Primul laser a fost realizat de Theodor Maiman în 1960. Tot atunci s-a trecut și la utilizarea lor în medicină. Laserii de mică putere sau terapeutici au calități vădite curative. Puterea lor se află în jurul valorilor de 10–25 mW., principalele proprietăți, pe care le prezintă sunt:

- Utilizabil la majoritatea pacienților suferinzi de boala parodontală (cu foarte puține excepții)
- Aplicabil singular sau în completare cu celelalte proceduri clasice
- Răspuns pozitiv, în funcție de experiența medicului (în situația unei acurateți terapeutice desăvârșite, rezultatele optime se situează în 80% din cazuri).

Efectele biologice ale laserului de intensitate slabă sunt:

- Efect pregnant de calmare a durerii și hemostatic;
- Acțiune antibacteriană, antiinflamatorie și antiedemică;
- Accelerează procesul de vindecare și biostimulare;
- Prin crearea răspunsului imun local previne acțiunea nocivă a plăcii bacteriene;
- Un efect foarte important, este scăderea vădită a numărului de recidive;
- Prin crearea răspunsului imun local previne acțiunea nocivă a plăcii bacteriene.

Important este de menționat, că efectul principal al laserilor de mică putere asupra structurilor parodontale **este acela de biostimulare**, el concretizându-se prin activarea proceselor metabolice celulare la nivel muco-tegmentar. Totodată este demonstrat faptul că laserii terapeutici au un efect bioenergetic asupra meridianelor și punctelor de acupunctură, înlocuind cu succes sistemele tradiționale de tratament. Aceste calități enumerate determină tot mai mulți medici stomatologi să includă în cursul tratamentelor lor lasoterapia. Metoda este relativ simplă de realizat fiind nedureroasă sau nocivă pentru

pacient, cu condiția îndeplinirii a câteva deziderate cum ar fi: protejarea ochilor de radiația laser, atât al medicului cât și al pacientului prin purtarea unor ochelari speciali. De asemenea, radiația laser trebuie corect direcționată pe zona de mucoasă parodontală afectată pentru a avea efect maxim. Un parametru important îl reprezintă și durata de aplicare a radiației, aceasta fiind individualizată în funcție de stabilizarea bolii parodontale. O calitate aparte a laserilor terapeutici este reprezentat de capacitatea lor antiinflamatorie, rezultatele fiind evidente încă după prima ședință. Este important de remarcat faptul, că laseroterapia parodontală nu exclude celelalte mijloace terapeutice, fiind un adjuvant benefic pentru orice parodontolog dornic să obțină rezultate cât mai bune și rapide la pacienții săi. Terapia cu laser se efectuează numai după ce pacientul a fost pregătit prin terapia inițială.

Scopul lucrării

Studiul, are ca scop să pună în evidență avantajele și limitele tratamentului parodontal cu ajutorul laserului. Familiarezarea specialiștilor în domeniul stomatologiei cu noile tehnologii avansate (tenologii laser), care vin în beneficiul metodelor de tratament, aduse la dispoziția medicului stomatolog și nu în ultimul rând a pacientului.

Matreial și metode

În studiu am inclus diferite tipuri de laser, cu diferite lungimi de undă și corespunzător cu diferite acțiuni asupra țesuturilor moi și dure.

Pe lângă laserul cu CO₂ (lung.undă = 10.600 nm), care este utilizat în chirurgia parodontală, cea mai importantă lungime de undă destinată spațiului parodontal este cea a laserii cu erbiu Nd:YAG (lung.undă = 1.064 nm, Er. Cr: YSGG – 2780 nm) și a laserului diodă (lung.undă = 810 nm sau lung.undă = 980 nm). Aceste tipuri de laser utilizează conductori de lumină flexibili, care le fac posibilă utilizarea în sterilizarea și lichidarea pungile parodontale. Odată cu dezvoltarea noilor tehnologii, utilizarea laserului, care era limitat doar la prepararea țesuturilor dentare dure, a devenit posibilă utilizarea lui și în spațiul parodontal, precum și în endodonție. Prin aplicarea laserului Er:YAG; (lung.undă = 2.960 nm) în combinație cu laserul Er, Cr: YSGG și a laserului alexandrite cu frecvența dublă (lung.undă = 377 nm) s-au obținut rezultate bune în acest domeniu.

În cazul laserului Er:YAG, acesta poate îndepărta tartrul dentar de pe suprafața radiculară. Sistemul feed-back permite chiar îndepărtarea selectivă a tartrului și protejarea suprafeței radiculare. Laserul alexandrit cu dublă frecvență, posedă aceleași capacități. Prin creșterea setărilor se extinde și domeniul de activitate a laserului, putând fi utilizat și în chirurgia parodontală. Dacă puterea este mărită, se poate îndepărta epiteliul din pungile parodontale, prin chiuretaj cu laserul Nd:YAG sau a laserului diodă. Comparativ cu metodele tradiționale laserul asigură îndepărtarea

completă a epiteliului din pungile parodontale (care de fapt are funcție patologică-de menținere a pungii parodontale).

În domeniul chirurgiei avantajele sunt deținute de către laserul Nd:YAG și cel cu diodă (lung.undă = 810 nm sau lung.undă = 980 nm), sunt evidente - permit o incizie eficientă și efect de coagulare. Un alt avantaj ar fi vindecarea mai rapidă și fără complicații. Laserul oferă metode de tratament și în cazul perimplantitelor

Acțiunea diferitelor tipuri de laser asupra țesuturilor biologice

Laserul diodă Studiile efectuate cu ajutorul laserului diodă au demonstrat că efectul antibacterian al acestui laser este excelent. Dacă am compara un grup de pacienți tratați prin metoda tradițională, cu un alt grup tratați cu laser diodă s-ar vedea o diferență semnificativă. Chiar dacă tartrul dentar este îndepărtat mecanic și se efectuează spălături cu soluții antiseptice nu se vor obține rezultate atât de bune ca în cazul aplicării laserului diodă, fapt, care a și fost demonstrat de Moritz și colab. săi, care au efectuat un studiu cu scopul de a examina efectele laserului diodă, cu lung.undă = 810nm, asupra microorganismelor din pungile parodontale.

Conform acestui studiu, laserul diodă, posedă efect bactericid, iar în combinație cu detartrajul cu ultrasunet are capacitatea de a reduce inflamația din țesuturi. Referitor la efectul undei laser diodă asupra suprafețelor radiculare ca refacere a țesutului de susținere, încă nu au fost demonstrate efecte pozitive clare.

Laserul Nd; YAG. Indicații similare are și laserul Nd:YAG cu lungimea de undă = 1,064nm. La fel ca și laserul diodă, pe prim plan este axat efectul antibacterian, ligamentul parodontal pare să nu fie afectat direct, deoarece lungimea de undă scurtă, infraroșie, nu este absorbită de țesuturile dentare dure.

Apariția unor zone topite și crăpături (fisuri) în cementul radicular au apărut numai la o energie laser mai mare, care nu este utilizată în scop terapeutic, fapt ce s-a observat "in vitro". Clinic aceste efecte nu apar atât timp, cât se lucrează cu parametri setați corect. Pe lângă efectul său antibacterian, laserului Nd:YAG cunct caracteristice și indicații în îndepărtarea epiteliului și granulațiilor din pungile parodontale.

Rodvar și colab. și-a propus ca scop, **evaluarea efectelor laserului Nd, YAG în terapia pungilor parodontale.** Intenția fost să se afle dacă laserul Nd:YAG cu o energie de 50mj și / sau 80mj și 10 pulsuri pe secundă poate influența pozitiv parametri clinici în cazul afecțiunilor parodontale. Aceste setări au fost selectate deoarece alte studii au prezentat efecte nocive, iar pe altă parte efectul bactericid a fost obținut "in vitro" la 80mj.

În scopul acestui studiu au fost selectați 11 pacienți și examinați 80 de dinți afectați parodontopați, programați pentru extracții. Pacienții au fost divizați în 4 grupe

1. tratați cu laser cu 50mj si 10 pps timp de 3 min.
2. tratați cu laser cu 80mj si 10 pps timp de 3 min.
3. tratați prin chiuretaj.
4. netratați-grupul de control.

Înainte și după tratament s-au efectuat măsurări: adâncimea pungilor, indicele de sângerare, indicele de plăcă, indicele gingival și volumul lichidului în șanțul gingival.

Conform acestui studiu cele mai bune rezultate se obțin prin combinarea tratamentului mecanic cu laserul NdYAG, care prin energia sa scăzută duce la eliminarea bacteriilor patogene cu potențial agresiv în dezvoltarea și evoluția parodontitei.

Avantajele utilizării laserului Nd;YAG.

Ca rezultat a cercetărilor și observațiilor efectuate, Sjostrom și Friskopp au ajuns la concluzia, că utilizarea laserului Nd;YAG în cadrul terapiei parodontale, are anumite avantaje. Odată cu efectele deja menționate, au mai fost descrise și: reducerea durerii, îmbunătățirea îndepărtării tartrului subgingival și efectul hemostatic.

Rezultate bune pot fi obținute și în îndepărtarea epitelului din pungile parodontale, și reducerea interleukinei-1b, care are un efect stimulator asupra resorbției osoase. Una dintre problemele utilizării acestui laser ar fi, după unii autori, creșterea temperaturii ceea ce duce la supraîncălzirii pulpei dentare și a cimentului radicular. Studiile au arătat o rată de succes în utilizarea laserului Nd; YAG ca un instrument valoros în cadrul tratamentului parodontal.

Laserul diode și cel Nd; YAG au în comun faptul că amândouă pot transmite unda laser direct spre locul dorit cu ajutorul unui vârf subțire, flexibil și conductor de lumină. Practic toate suprafețele radiculare pot fi iradiate cu ușurință. Efectul advers termic poate fi evitat dacă sunt respectați parametrii corecți.

Laserul cu bioxid de carbon (CO₂). Chiar dacă indicația principală a laserului cu CO₂, cu lungimea de undă de 10.600nm, este cea chirurgicală, mai mulți autori au demonstrat efectele pozitive a acestuia prin efectul bactericid și capacitatea de a îndepărta epitelul din pungile parodontale.

După Israel și colaboratorii săi, în urma unui studiu „in vivo”, specific că utilizarea laserului cu CO₂ în cadrul operațiilor cu lambou poate împiedica extinderea epitelială a pungilor parodontale. Crespi și colab., în urma unui studiu „in vitro”, au investigat rata de atașare a fibroblaștilor pe o suprafață radiculară iradiată cu laserul CO₂. Rezultatul obținut vorbește despre posibila restructurarea a suprafeței radiculare prin aplicarea laserului cu CO₂ doar la setări mici. Fapt susținut și de

Barone și colab prin investigarea morfologiei a suprafețelor radiculare iradiate cu laserul CO₂, cu condiția ca laserul să fie folosit într-un mod dispersat întru evitarea leziunilor crateriforme de pe suprafața radiculară.

Laserul Er: YAG. Posedă un efect antibacterian excelent. Chiar și la o energie mică, problema bacteriană, este aproape în totalitate rezolvată. De asemenea laserul Er: YAG oferă posibilitatea îndepărtării tartrului și a plăcii bacteriene subgingivale asemănătoare cu cea a instrumentarului mecanic, utilizând doar setări mici ale energiei. Rata de succes fiind de 83,1%, iar suprafețele tratate cu acest tip de laser au prezentat mici modificări morfologice. Mai mult: suprafețele radiculare compromise parodontal și iradiate cu laserul Er: YAG au prezentat o biocompatibilitate mai mare față de culturile de fibroblasti umani în comparație cu suprafețele tratate cu ultrasunetul sau mecanic. Morfologic, prezentându-se omogene și netede. Posibilitatea de îndepărtare a tartrului cu laserul Er: YAG, implică și o abrazare a suprafeței radiculare, atâta timp cât ablația nu este selectivă !!! Dezvoltarea sistemelor speciale feed-back oferă posibilitatea rezolvării acestei probleme prin propriul sistem de transport a energiei laser, cu un vârf asemănător unei dalte, cu limitarea acțiunii acestor raze, doar în regiunile accesibile.

Important de menționat, că la utilizarea laserului Er: YAG trebuie acordată o mare atenție răcirii cu apă și a intervalului de timp între expoziții (15 sec.) pentru a exclude leziunile termice a suprafețelor iradiate (setarea corectă a regimului de apă din dotare). După Schoop și colab. laserul Er: YAG, este capabil să îndepărteze și țesutul subgingival la o energie de 100mJ, iar neregularitățile de pe suprafața radiculară, realizate de acesta, pot fi comparate cu cele rezultate în urma detartrajului mecanic.

Israel și colab. a comparat „in vitro” efectul laserului cu CO₂, Nd: YAG și Er: YAG asupra suprafețelor radiculare. În funcție de energia utilizată (setări), laserele CO₂ și Nd: YAG au produs topirea și fisurarea suprafeței radiculare, în timp ce laserul Er: YAG a dus la obținerea unei suprafețe rugoase și expunerea fibrelor de collagen. Iată de ce autorii îi atribuie un mare potențial laserului Er: YAG în domeniul parodontologiei. Astfel laserul Er:YAG facilitează îndepărtarea tartrului subgingival și oferă condiții mai bune pentru adeziunea fibroblaștilor comparative cu metoda manuală.

Ca rezultat a studiilor realizate se poate concluziona cu certitudine că laserul Er:YAG pare a fi un instrument promițător în îndepărtarea plăcii bacteriene și a tartrului dentar subgingival.

Laserul Er, Cr:YSGG este reprezentantul familiei erbiului (Er) — unul din laserii de ultimă generație, și este bazat pe principiul *hidrochineticii* de tăiere a țesuturilor dure și moi. Pentru laserul Er,Cr: YSGG sunt valabile aceleași afirmații ca și în cazul laserului Er: YAG, desi, până acum, s-au efectuat doar câteva investigații referitoare la utilizarea acestuia. Este cunoscut efectul bactericid al acestui tip de laser precum și capacitatea sa de a îndepărta tartrul supra- și subgingival, însă, nu selectiv. Important este că acest tip de laser în timpul lucrului, este indispensabil răcirea cu apă, ceea ce este prevăzut constructiv, adică

este bazat pe acest principiu “hidro”, prin dissocierea unei molecule de apă, asigurând efectul de tăiere hidrochinetic, concomitent și răcirea câmpului operator.

Investigațiile realizate de Kimura și colab. au demonstrat că efectele acestui laser asupra suprafețelor radiculare pot fi comparate cu cele ale laserului Er:YAG- tartrul dentar poate fi îndepărtat de pe suprafața radiculară cu „prețul” realizării unei suprafețe radiculare aspre, oferind condiții mai bune pentru adesiunea fibroblaștilor în perioada regenerării.

Laserul alexandrite cu frecvență dublă. Introducerea acestei “noi” lungimi de undă în domeniul terapiei parodontale, evidențiind aspecte interesante: prin utilizarea laserului alexandrite cu dublă frecvență, în viitor, ar fi posibilă îndepărtarea selectivă a plăcii bacteriene și a tartrului dentar cu o conservare maximă a suprafeței radiculare.

După ce și-a demonstrat capacitatea selectivă de îndepărtare a leziunilor carioase (în cadrul studiilor realizate de Henning și colab., Rechmann a început investigațiile în viziunea aplicării acestui tip laser (cu lungimea de unda $\lambda=377\text{nm}$), în terapia parodontală. Printr-o rată repetată de 110cili/sec. și o durată a pulsului între 100 și 200nsec., s-a reușit o îndepărtare selectivă a plăcii bacteriene și a tartrului dentar de pe suprafața smalțului și a rădăcinii. Țesuturile dure, tratate cu laserul alexandrite cu frecvență dublă au rămas intacte, fapt demonstrat la microscopul electronic, precum și efectul bactericid pozitiv.

Laserul alexandrite cu frecvență dublă, ar putea să revoluționeze întreaga terapie parodontală bazată pe laser. Îndepărtarea selectivă a tartrului dentar, efectul antibacterian și utilizarea ușoară, fac din acest laser, instrumentul ideal în domeniul paradontologiei.

Discuții

Un pas important în înțelegerea patogeniei afecțiunilor parodontale a fost acela, de a trece accentul de la factorul de risc al pacientului la componenta microbiană. Numeroase studii efectuate în diferite ramuri ale medicinei dentare au demonstrat că laserul are un efect antibacterian excelent și poate dezactiva toxinele bacteriene, scăzând semnificativ numărul bacteriilor și a toxinelor lor din pungile parodontale și plăgile chirurgicale, ceea ce prezintă un beneficiu atât pentru pacient cât și pentru medicul paradontolog, în rezolvarea afecțiunii parodontale. Mai mult, cu ajutorul aparatelor laser din familia Erbiului (Er) se poate interveni pe structuri osoase fără a afecta structura dintelui. Aceste calități fac din laserul stomatologic un instrument extrem de util în tratamentul afecțiunilor parodontale. Studiile, care au combinat metoda clasică de detartraj cu ultra-

sunet și surfasajul radicular cu terapia laser a punșilor parodontale au arătat o reducere a adâncimii punșilor parodontale și o creștere a ligamentului de susținere (Lui și colab., Crespi și colab.). Important este de menționat, capacitatea laserului alexandrite cu frecvență dublă de îndepărtare selectivă a tartrului dentar, păstrând suprafețele radiculare intacte, precum și efectul antibacterian foarte pronunțat (H Rechmann, Henning și colab.)

Am menționat deja că efectul antibacterian al radiațiilor laser cu infraroșu este un avantaj comun tuturor tipurilor de laser. Datorită faptului că terapia parodontală a evoluat de la detartraj, debridare radiculară și intervenții chirurgicale cu excizii, care implică tratamente antimicrobiene și de regenerare, laserul dentar s-a impus ca o modalitate de tratament cu rezultate net superioare.

Concluzii

1. Terapia Parodontală Laser, reprezintă un excelent progres în tratamentul bolii parodontale;
2. Terapia cu laser se aplică numai după ce pacientul a fost pregătit prin terapia inițială;
3. Laseroterapia parodontală nu exclude celelalte mijloace terapeutice, dar le completează;
4. Laserii din familia Erbiului (Er) pot interveni pe toate tipurile de țesut (dentare dure, mucoasă, gingie, țesut osos) fără a afecta structura dintelui, fiind extrem de util în tratamentul afecțiunilor parodontale;
5. Capacitatea laserului alexandrite cu frecvență dublă de îndepărtare selectivă a tartrului dentar, efectul antibacterian și utilizarea ușoară, ar putea să revoluționeze întreaga terapie parodontală bazată pe laser.

Bibliografie

1. Ando Y, Aoki A, Watanabe H, Ishikawa I. Bactericidal effect of erbium YAG laser on periodontopathic bacteria. *Lasers Surg Med* 1996;19: 190-200.
2. Ciobanu S., Dobrovolschi T., Laser treatment in complex treatment of chronic crevicular periodontal disease. *J. Timișoara Medical*, 2005, v.55, p. 80-81.
3. Dobrovolschi T. The Er, Cr: YSGG Application in oral-dental Surgery. New highlights in clinical practice. *J. Timișoara Medical*, 2009, pag.38-39.
4. Einstein A. Zur Quantum Theorie Der Strahlung. *Verh Deutsch Phys Ges* 1916;18:318;
5. Gutknecht N, Fischer J, Conrads G, et al. Bacterial effect of the Nd:YAG lasers in laser supported curettage. In: Wigdor HA, Featherstone JD, Rechmann P (eds). *Lasers in Dentistry III*. San Jose, CA: International Society for Optical Engineering, 1977: 221-226.
6. Manni JG. Dental applications of Advanced Lasers. Burlington, MA: JGM Associates, 2004: 1-18.
7. Moritz A, Schoop U, Gohrakhay K, et al. Treatment of periodontal pockets with diode. *Lasers Surg Med* 1988;22:302-311.

OPTIMIZAREA ALEGERII TRATAMENTULUI ÎN HIPERSENSIBILITATEA ȚESUTURILOR DURE ALE DINTELUI

Ala Ojovan,
Valeriu Burlacu,
Angela Cartaleanu,
Anatol Cușnir,
Elvira Balan

*Catedra Stomatologie
terapeutică FPM USMF
„Nicolae Testemitanu“*

Rezumat

Hipersensibilitatea țesuturilor dentare continuă a fi actualmente o problemă încă nerezolvată. Această afecțiune se manifestă la un număr impunător de populație, morbiditatea fiind în dinamică crescândă. Sunt cunoscuți majoritatea factorilor ce pot provoca hiperstezia și manifestarea acesteia. Studiarea unui grup de pacienți a oferit stabilirea unei tactici optime de tratament. Folosirea gelurilor Ultra-Ez și Flor-Opal prin intermediul gutierei asigură rezultate pozitive de durată atât în combaterea hipersensibilității sporite, cât și în prevenirea cariilor radiculare, de asemenea în remineralizarea smalțului și profilaxia acutizării afecțiunilor parodontale.

Summary

OPTIMIZATION OF TREATMENT CHOICE IN HYPERSENSITIVITY OF HARD TOOTH TISSUES

Hypersensitivity of the hard tooth tissues still remains an unresolved present-day problem. This impairment manifests in a significant number of population, the morbidity dynamics constantly increasing. Most of the factors causing hyperesthesia and its manifestations are well known. Studying a group of patients an optimal treatment was established. The use of UltraEZ and Flor-Opal gels in trays ensures long-standing positive results both in fighting the increased hypersensitivity and preventing radicular caries, good results being also achieved in the enamel remineralization and prevention of parodontal lesions exacerbations.

Actualitatea temei

Problema hipersensibilității dentare tot mai frecvent este elucidată în literatura de specialitate, suscitând numeroase dileme. Cu toate că până la moment sunt propuse multiple metode, scheme, remedii pentru optimizarea alegerii tratamentului corespunzător, subiectul în cauză rămâne a fi evident actual.

Conform datelor prezentate de mai mulți autori, hipersensibilitatea (hiperes-tezia) se manifestă la 45–60% din populație și peste 85% la pacienții cu patologia țesuturilor parodontale. Ultimii 20 ani sesizăm evoluarea numărului de pacienți ce acuză sensibilitate sporită a țesuturilor dentare dure la excitanții termici, chimici, mecanici. Ea se relevă prin senzații neplăcute, dureri, uneori destul de pronunțate atunci când consumăm alimente sau băuturi reci, calde, dulci sau acide, în timpul curățirii dinților.

Această patologie a țesuturilor dure dentare afectează din ce în ce mai mult persoane tinere. Se conturează două cauze:

1. Abuzurile de alimente acide, băuturi acide și carbogazoase, dulciuri.

2. Un periaj incorect și agresiv cu mișcări pe orizontală. Periajul dinților imediat după contactul cu un factor acid poate în timp scurt să provoace pierderea structurii dentare. Mai mult ca atât, dorința tinerilor de a avea dinți albi, frumoși îi face să aleagă paste de dinți abrazive fără a consulta medicul, care pot trauma gingiile și fisura smalțul dinților.

Hipersensibilitatea sporită apare frecvent după o igienă profesională a cavității bucale (detartraj, polizarea suprafețelor dinților cu periute). Această patologie însoțește: 1) afecțiunile parodontiului cu recesiunea gingivală; 2) caria radiculară; 3) abraziunea patologică; 4) eroziunile dentare; 5) defectele cuneiforme, mai ales la debutul patologiei; 6) diverse traume dentare (fractura coronară, abfrac-

ția). Hiperestezia poate fi condiționată de astenie nervoasă, dereglări ale metabolismului, sarcină, endocrinopatii, dereglări ale TDI, convalescența unor boli și a. Un factor esențial în apariția hiperesteziei este prezența plăcii bacteriene și a fenomenelor de fermentație acidă, în special, la coletul dinților.

Din cele menționate putem conchide că hipersensibilitatea dentară însoțește majoritatea afecțiunilor stomatologice, adică constituie un simptom și nu poate surveni sinestătător, fiind rezultatul a mai multor cauze.

Factorii ce pot declanșa hiperestezia sunt:

1. Schimbări la nivel de ultrastructură a smalțului și dentinei cu mărirea porozității smalțului, ce nu pot fi depistate vizual, fapt caracteristic pentru caria incipientă și necroză, când porozitatea crește până la 25%. Mărirea porozității poate fi rezultatul acțiunii sistemelor de albire. Sensibilitatea sporită în cazul dat apare în urma creșterii volumului de lichid dentinar, sporește circulația lui și ca rezultat are loc excitarea mecanică esențială ce se transmite odotoblaștilor și terminațiilor nervoase ale pulpei.
2. Diminuarea stratului de smalț cu expunerea ulterioară a dentinei (în cazul eroziilor, defectelor cuneiforme, abraziunii patologice). Cu cât mai subțire devine stratul de smalț, cu atât mai repede va apărea sensibilitatea dentinară, deoarece se micșorează distanța de la excitant până la fluidul dentinar și pulpă. Cu vârsta sensibilitatea smalțului scade, deoarece se micșorează volumul fluidului dentinar al dentelui. Acest fapt se datorează micșorării porozității smalțului și sclerozării dentinei (obliterarea tubulilor dentinari). Deacea, cea mai afectată grupă de vârstă este între 20-50 ani, preponderent 30-40 ani.
3. Denudarea suprafețelor radiculare în urma receseunii gingivale. În cazul dat pe lângă deschiderea canaliculelor dentinare cu mărirea diametrului lor au loc schimbări morfologice în țesuturile dure și moi ale parodontiului.

După extinderea procesului deosebim două forme de hipersensibilitate dentară:

- 1) locală — când sunt afectați până la 25% de dinți;
- 2) generalizată — când sunt afectați mai mult de 25% dinți.

Conform datelor din literatură, cei mai predispuși hipersensibilității dentare sunt caninii și primii premolari, pe locul doi — incisivii, apoi premolarii doi și, pe ultimul loc, molarii. Practic totdeauna se atacă coletul dinților.

Dacă ne referim la localizare, atunci deosebim următoarele forme de hipersensibilitate dentară: 1) coronară; 2) cervicală; 3) radiculară; 4) combinată.

După manifestările clinice deosebim trei grade de hipersensibilitate:

I — țesuturile dure dentare reacționează la excitanții termici (cald, rece), EOD- 5-8 mA;

II — țesuturile dure dentare reacționează la excitanții termici și chimici (dulce, acru, sărat), EOD- 3-5 mA;

III- țesuturile dure dentare reacționează la excitanții termici, chimici și tactili, EOD- 0,5- 2,5mA.

Tratamentul hipersensibilității dentare până în prezent rămâne a fi o problemă cu multe întrebări și necesită investigații serioase. Observăm că cunoscând afecțiunea de bază, simptom al căreia este hipersensibilitatea dentinară, tratamentul poate fi de lungă durată sau până la urmă nu primim rezultatele scontate. În acest caz strategia terapeutică reiese din particularitățile anatomice, morfologice și fiziologice ale țesuturilor dure ale dintelui. Există două posibilități:

- 1) blocarea răspunsului receptorilor nervoși pulpari. Acest efect îl obținem cu preparatele ce conțin săruri de potasiu;
- 2) închiderea tubulilor dentinari deschiși cu diametru de două ori mai mare în dentina sensibilă față de cea normală. În acest scop se folosesc fluorurile.

Obiective. Materiale și metode

Studiul are drept scop evaluarea eficienței tratamentului hipersensibilității dentinare cu preparatele Ultra-Ez și Fluor-Opal prin intermediul gutierei realizate individual fiecărui pacient.

În studiu au fost incluși pacienți cu vârsta între 15 și 55 ani, dintre care:

- 10 pacienți – tratamentul discromiilor dentare (albirea dinților);
- 3 pacienți — cu recesiune gingivală;
- 7 pacienți — cu caria incipientă (maculară);
- 3 pacienți — cu defecte cuneiforme, abraziune patologică;

Toți pacienții prezentau acuze-dureri de intensitate variată, de scurtă durată de la excitanții termici (rece, fierbinte), chimici (acru, dulce), mecanice (curățirea dinților).

Algoritmul diagnostic s-a axat pe:

- I. Acuze, anamneză.
- II. Examen clinic direct:
 - a) statutul parodontal;
 - b) nivelul igienei cavității bucale;
 - c) gradul și intensitatea hipersensibilității dentinare.

La toți pacienții au fost confecționate gutiere individuale conform următoarelor etape:

- 1) luarea amprentelor; 2) turnarea modelelor din superghips și prelucrarea lor cu evidențierea liniei coletelor; 3) aplicarea rășinii LC BLOC-out în strat 0,5-1mm pe modelul pregătit, indicând zonele de sensibilitate 4) fotopolimerizarea rezervuarelor 20 sec./dinte. 5) încălzirea plăcii de bază cu ajutorul vacuumformerului, apoi activându-l adaptarea plasticului înmuiat pe model; 6) înlăturarea excesului de material (decupăm); 7) ajustarea gutierei pentru a

nu gena structurile anatomice a cavității bucale; 8) gutierele realizate pentru tratarea hipersensibilității sporite nu trebuie ajustate la nivelul papilelor interdentare (gutierele pentru albire trebuie tăiate zig-zag la nivelul papilelor interdentare); 9) pacienții care se aflau în tratamentul de albire și posedau deja gutiere le foloseau în aceeași manieră în cazul tratamentului hipersensibilității dentinare.

Pacienților cu hipersensibilitate apărută pe parcursul tratamentului de albire au fost indicate aplicații cu gelul Ultra-Ez prin intermediul gutierei pe parcursul zilei cu durata-1,5-2 ore.

Ceilalți pacienți au aplicat Ultra-Ez pe parcursul nopții (6-8 ore) până la micșorarea sau dispariția hipersensibilității, urmând tratamentul cu un preparat pe bază de fluor — Fluor-Opal pe parcursul zilei cu durata 1,5-2 ore. În cazuri mai grave aplicau Fluor-Opal de două ori pe zi. Studiul s-a realizat în perioada 1,5-2 ani, pacienții fiind dispensarizați și monitorizați.

Rezultatele obținute. Discuții

Reieșind din algoritmul diagnosticului și tratamentului hipersensibilității dentinare, înainte de tratament fiecare pacient era motivat spre: 1) anihilarea deprinderilor vicioase: fumatul, consumul excesiv de băuturi răcoritoare acidulate; 2) regim alimentar sănătos; 3) igiena corectă a cavității bucale, indicată de medicul stomatolog; 4) o stare psiho-emoțională normală (la persoanele cu un sistem nervos labil predomină o mai mare sensibilitate la durere).

Pentru obținerea rezultatelor pozitive de durată în cazul tratamentului simptomatic local, e necesar de acordat mai multă atenție cauzelor de bază a hipersensibilității dentinare, cauze care au fost diminuate în măsura posibilităților, în dependență de situația concretă. Datele obținute relevă rezultate pozitive: 1) în cazul hipersensibilității dentinare apărute pe parcursul albirii dinților în 100% cazuri, la 7 pacienți după 2-3 aplicări de gel Ultra-Ez timp de 0,5 ore pe parcursul zilei și la 3 pacienți după 2-3 aplicări pe noapte (6-8 ore), utilizat alternativ cu gelul de albire; 2) în celelalte cazuri simptomele hipersensibilității dentinare s-au micșorat după 4-5 aplicări de gel Ultra-Ez, reducându-se considerabil după 6-8 aplicări. Tratamentul remineralizator care a urmat cu gelul Fluor-Opal pe parcursul a 7-10 zile ne-a permis să obținem rezultate pozitive pe o perioadă de la 6 până la 12 luni.

Gelul Ultra-Ez conține atât nitrat de potasiu, cât și ioni de fluor, deaceia reducerea sensibilității se obține mai rapid decât cu gelul Fluor-Opal. Prin aplicarea acestuia atenuăm reacția sistemului nervos pulpar la excitanți. Acest efect scontat poate fi mărit dacă acționăm în continuare la nivelul tubulilor dentinari deschiși cu preparate de fluor, care formând fluorura de calciu, blochează mecanic accesul spre tubulii dentinari. O altă concepție susține că fluorul liber din matricea organică a dentinei blochează și transmiterea stimulilor.

Fluor-Opal este un gel fluorizant unic, ce eliberează în mod susținut substanță activă și se aplică în gutieră. Acesta conține 1,1% fluorură de sodiu, este transparent, aproape inspid, foarte vâscos, aderent și are pH – 6,5. În cazul recesiunilor gingivale gelul va exercita acțiune de prevenție a cariilor radiculare, iar în cazurile de carie encipientă va accelera procesele de remineralizare fiziologică a smalțului.

Aplicarea gelurilor Ultra-Ez și Fluor-Opal prin intermediul gutierei poate fi folosit în oricare din situațiile în care se dorește aplicarea locală de fluor: 1) poate fi folosit înaintea tratamentului de albire pentru evitarea problemelor de sensibilitate a dinților; 2) după tratamentul de albire deja finisat; 3) sensibilitate radiculară, cervicală, coronară; 4) prevenirea cariilor radiculare; 5) terapia de remineralizare; 6) sensibilitate după intervenții chirurgicale periodontale.

Tratamentul de susținere, o etapa necesară în tratamentul complex al hiperesteziei se va baza pe terapia de remineralizare generală (complex de vitamine, de ex. Vitrum) și locală cu gelul Fluor-Opal peste trei luni 5-7 zile. Zilnic tratamentul remineralizator se va efectua cu pastele de dinți pe bază de calciu, fluor și alte microelemente.

Concluzii

1. Tratamentul hipersensibilității dentinare cu gelurile Ultra-Ez și Fluor-Opal prin intermediul gutierei asigură rezultate pozitive de durată atât în combaterea hipersensibilității sporite, cât și prevenirea cariilor radiculare, remineralizarea smalțului, în cazul cariei encipiente, și profilaxia acutizării afecțiunilor parodontale datorită importantului rol antiplacă a Ultra-Ez-ului.
2. Înlăturarea hipersensibilității dentinare facilitează realizarea unei igiene orale riguroase, care este o condiție obligatorie în profilaxia cariei, afecțiunilor parodontale și hipersensibilității sporite.
3. Gutierele individuale permit aplicarea topică cu o mare precizie a preparatelor Ultra-Ez și Fluor-Opal în zonele respective cu o durată de până la 6-8 ore, protejându-le de acțiunea salivei.
4. Gutierele reprezintă un factor sensibilizant pentru pacient în privința menținerii contactului permanent cu medicul stomatolog.

Referințe bibliografice

1. Roman Alexandra ș.a. Ghid teoretic și clinic de parodontologie. – Cluj-Napoca: Rd. Medicală universitară „Iuliu Hațieganu”, 2008. – 166 p.
2. Артюшкевич А.С. Заболевания пародонта. – М.: Мед. лит., 2006. – 328 с.
3. Белоклицкая Г.Ф., Копчак О.В. О механизмах развития цервикальной гиперестезии и возможных путях ее устранения // Современная Стоматология. – 2006. — № 1. – С.65-69.
4. Грошиков М.И. Некариозные поражения тканей зуба. – М.: Медицина, 1985. – 176 с.
5. Луцкая И.К. Основы эстетической стоматологии. – Минск: Совр. школа, 2005. – 332 с.

ASPECTE BIOMECHANICE ÎN TERAPIA DE REFACERE DIRECTĂ CU COMPOZITE ȘI CEMENTURI GLASIONOMERE

Rezumat

Este făcută analiza a 450 cazuri clinice de terapie restaurativă directă cu compozite și cementuri glasionomere, enumerându-se principiile de bază ale conduitei terapeutice.

Marele Leonardo da Vinci menționează „...Cei ce preferă practica fără știință sunt asemănător celor ce mânuiesc corabia fără compas. Ei nici odată nu știu unde se duc...”.

Este cunoscut faptul, că pentru a selecta un material de refacere va fi necesar de luat în evidență câteva momente cheie:

1. Situația clinică concretă;
2. Prezența materialului de refacere în instituția curativă;
3. Calificativul profesional al medicului stomatolog în terapia de refacere;
4. Cerințele estetice și posibilitățile financiare ale pacientului.

Vom duce contul, că rășinile compoziționale nu se îmbină cu eugenate, fenolul și iodoformul, deoarece ele deranjează procesul de polimerizare a refacerii.

Angela Cartaleanu,
Valerii Burlacu,
Victor Burlacu,
Ala Ojovan,
Alina Botezatu,
Oleg Chiriac

*Catedra Stomatologie
terapeutică, FECMF
USMF „N. Testemițanu”*

Summary

ASPECTS BIOMECHANICAL OF THERAPEUTIC IN DIRECT RESTORATION WITH COMPOSITES AND GLASSIONOMER CEMENTS

An analysis of 450 clinical cases of direct restorative treatment with composites and glassionomer cements is made. The main principles of therapeutic conduct are listed.

Rezultate și importanță practică. Dicuții

Reeșind din situația clinică concretă (carii dentare și complicații, distrofiile dentare cu diverse localizații de suprafață și profunzime, volumuri de țesut afectat etc.) după prepararea mecanică a defectului va fi necesar de realizat bizotarea. Ea va asigura o trecere graduală optimă între obturație și smalț și va ajuta la realizarea unei refaceri directe aproape invizibilă. În clasele I și II Black este preferabil ca bizotarea să lipsească, mai ales la folosirea maselor de refacere de ultimile generații. Vom reeși și din faptul, că forțele acuzale vor putea duce la fracturarea stratului subțire de compozit administrat pe bizot.

În clasele III și IV bizotarea, de regulă, este dominată, prezentând scopul fiziologic-estetic. În cazurile clasei V Black nu vom bizota doar marginea peretelui gingival. Este important, că să nu bizotăm suprafețele foarte mari, care pot duce la neuniformități de suprafață, capabile să înglobeze bule de aer la aplicarea sistemelor adezive. Ca consecință va scădea esențial adezivitatea marginală, vor apărea pigmentările ca rezultat a insuficienței biomecanice.

Gradul de bizotare va fi dependent și de culoarea dintelui, care fiind mai deschis va insista și o bizotare mai mare, pentru a forma o interfață mai puțin vizibilă.

O atenție deosebită insistă izolarea dintelui în cauză. Unica posibilitate de izolat dintele ideal de la contaminări microbiano-salivare a cavității preparate, pe de o parte, și de acțiuni nefavorabile a remediilor medicamentoase, folosite pentru irigarea câmpului operațional, asupra mucoasei orale, pe de altă parte, va prezenta Rabberdamul (batista elastică). Pe piața stomatologică sunt prezente mai multe variante de complecte a Rabberdamului elaborate de firmele producătoare. De regulă, în componența complectului sunt incluse: batiste de latex, clame de fixare a batistelor; pensă pentru aplicarea clamelor, șablon pentru semnarea rândului dentar, perforator și rama de fixare.

Rama este elaborată din metal sau masă plastică.

Batistele din latex sunt devizate în mari, mici, subțiri, de grosime medie și groase. Fiind aromatizate sunt colorate în culorile: albă, albastră, roză, verde. Nu vom uita că latexul poate provoca alergii, situații necesară de a fi preîntâmpinat.

Fiind depozitate în frigider sau camera frigorifică își păstrează elasticitatea și pot fi funcționale doi ani de zile.

Clamele de fixare sunt elaborate cu aripioare și fără ele. Cele cu aripioare, favorizează lărgirii câmpului operațional, prin îndepărtarea limbei și obrazului în timpul tratamentului.

Tehnologia aplicării Rabberdamului cu ajutorul clamelor fără aripioare.

Pentru realizarea procedurii va fi nevoie de: pensă pentru aplicarea clamelor, complet de clame, flose, fir cerat, batistă de latex, șablon de semnare a dinților din arcadă, rama pentru fixarea Rabberdamului, cremă pentru aplicarea pe batistă din latex.

Anticipat aplicării Rabberdamului, prin intermediul flosei sunt apreciate trecerile spațiilor interdentare. La prezența piedicilor ele vor fi înlăturate și repetat controlat nivelul de trecere.

Prin intermediul șablonului rândului dentar se fixează cu ajutorul pixului dinții stâlpi și cei, determinați pentru tratament, semnul cărora va fi perforat cu pensa specială, ducându-se evidența de mărimea dintelui respectiv.

Ulterior pentru dintele (dinții) stâlp se selectează clama respectivă. În scopul prevenției aspirației accidentale, curba clamei se fixează cu firul cerat. Urmează, administrarea clamei fără aripioare, pe dintele stâlp, care de regulă este localizat distal de dintele care va fi tratat cu ajutorul pensei speciale. Fixarea clamei este apreciată prin prezența sau lipsa mobilității, ea va insista înlocuirea clamei cu alta. Peste dintele cu clama se îmbracă batista de latex perforată, pe calea întinderii ei cu degetele arătătoare a ambelor mâini.

Ulterior, urmează trecerea prin găurile perforate a celorlalți dinți programați procedurii.

După îndepărtare uniformă a batistei ea va fi fixată în proeminențele de pe ramă. În sectorul coletului dentar batista este îndreptată cu ajutorul netezătoarei sau pe calea trecerii prin spațiile interdentare cu flosa în ordinea respectivă.

Procedura administrării Rabberdamului favorizează izolării celorlalți dinți găsiți sub batista de la câmpul operațional, unde vor fi prezenți dintele stâlp și cei programați tratamentului.

Înlăturarea Rabberdamului după finalizarea refacerii se va realiza prin scoaterea batistei de pe rama de fixare, întinderea ei cu o incizie a cordonului în direcția spațiilor interdentare.

Izolarea și bazele curative se prezintă ca o procedură de protejare a organului pulpar și stimularea la necesitate a funcției dentinogenetice.

Preferința izolării în practica modernă îi revine cementărilor glasionomere, biocompatibile țesuturilor dentare și surse excelente de Ca, P și F pentru

procesele de remineralizare. În cavitățile profunde vom folosi un strat foarte subțire de hidroxid de calciu (Dycal, Life etc). Reeșind din faptul că preparatele de hidroxid de calciu tind să dispară sub compozit lăsând breze care se vor umple cu lichid dentinar v-a fi necesar ele să fie administrate punctiform cu sonda, cu care ele și vor fi preparate.

Vom duce cont și de faptul, că atât glasionomerii cât și compozitele nu aderă la masele de hidroxid de calciu, reeșind din cele expuse vom prefera un cofaj punctiform indirect pe planșeu în dreptul coarnelor pulpare. Tehnologia dată v-a permite păstrarea unei suprafețe libere de dentină expusă pe planșeu, care va fi acoperită cu cement glasionomer sau compozit.

Procesul de administrare a sistemului adezive este practic cel mai responsabil, deoarece el este momentul cheie de aplicare a rășinei compoziționale. De sistemul adeziv și strictetea administrării ei vor depinde toate etapele următoare.

Gravajul acid-dizolvarea proteinelor calcificate de smalț cu formarea microspațiilor, va fi strict îndeplinit în conformitate cu cerințele adnotării (instrucțiunii) anexate la sistemă.

Dacă după 30 sec de gravare nu va apărea zona albă cretoasă pe smalț, procedura va fi repetată încă 15 sec.

Vom duce cont de faptul, că gravarea acidă de scurtă durată determină o putere de adeziune mai mare decât gravarea mai îndelungată. Depășirea a 30 sec va duce la obținerea precipitatului de calciu, insolubil, care va scădea puterea de coeziune. Luciul rămas și după a doua gravare, poate fi înlăturat doar prin folosirea frezelor diamantate.

Vom menționa că dentina v-a fi gravată doar 10-15 sec (conform instrucțiunii). Spălarea se va realiza cu un jet ușor de apă ne forțată, urmată de o uscare direcționată nu perpendicular pe suprafață. Este de dorit, ca dentina să nu fie suprauscată, ci păstrată ușor umectată, ca dentina mai capabilă spre adeziune.

Ne v-a fi clar faptul că praimerul administrat pregătește formarea stratului hibrid, fără care ulterior vor fi prezente multiple complicații, în rândul cărora apariția durerilor postoperaționale care vor provoca un mare disconfort pacienților.

Sistemul bondingului v-a fi administrat cu mare atenție și foarte grijuliu, stratul fiind întins cu exces peste zonele demineralizate. După aplicarea bondingului dintele își va reveni în culoare inițială, devenind imposibilă delimitarea ariei de smalț demineralizat. Graba și iresponsabilitatea aplicării bondingului poate favoriza rămânerea unui strat invizibil și neaderat la smalț care devine o sursă de pigmentare și recidivare carioasă. Va deveni preferabilă procedura realizată după aplicarea bondingului și fotopolimerizarea lui, de folosire a unui bisturiu de mână bine ascuțit, făcându-se mișcările de răzuire dispre dinte spre preparație, cu care se v-a îndepărta bondingul neaderat. Este strict necesar că sistemul bondingului după fotopolimerizare să se prezinte printr-o peliculă lucitoare (scânteitoare) — strat inhibat cu oxigen, strat strict

necesar fără care nu v-a putea avea loc adeziunea straturilor de compozit.

Procedura de aplicare și polimerizare a compozitului sau cementului glasionomer este cea de refacere obturațională definitivă.

Sistemele autopolimerizabile (compozite, cimente glasionomere) sunt administrate într-un timp într-o singură porțiune. Această tehnică constă în plicarea masei de refacere într-un singur strat cu un singur avantaj-lucrul rapid, ne compensând, în același timp, comprimarea de polimerizare și imposibilitatea de dirijare a mai multor culori.

Tehnologia în mai multe straturi (timp) v-a fi cea de administrare a refacerii cu masele fotopolimerice. Poate fi realizată prin următoarele tehnici: Bonding — tehnica, Tehnica adezivă, Sandwich Tehnica și Tehnica refacerii în folii (polistratificate). Tehnicile date posedă de compensarea constrângerii de polimerizare și posibilitățile refacerii estetice fizionomice (manevrarea cu transparența și tonalitatea de culoare), prezentând un singur dezavantaj — durata mare de timp pentru realizare.

Vom duce cont de faptul că devine obligatorie procedura de acoperire a smalțului demineralizat cu compozit, deoarece remineralizarea poate dura până la 2–3 luni timp care poate favoriza procesului de modificare a culorilor refacerii.

Din aceste considerente devine cea mai benefică tehnica de restabilire a cavităților masive, clasele I și II Black, prin procedeul refacerii în folii (pluristratificate).

Modelarea și adaptarea ocluzală se va face cu freze speciale diamantate cu granulațiile foarte fine și ultrafine.

Vom duce cond de momentul, că o lustruire (polizare) optimă poate fi obișnuită numai la compozitele microumplute și microhibride, care prezintă constrângere de polimerizare foarte mică.

Pentru realizare vom folosi gume de diverse forme, benzi de lustruire, discuri abrazive și paste fine și ultrafine aplicate la uscat și la umed.

A.C. Epistatu și coautorii (2002) propun procedura de sigilare a refacerii prin următoarea tehnologie:

1. Demineralizarea restaurării și smalțului adiacent cu acid ortofosforic, 37% — 20 sec
2. Spălarea cu apă și uscarea în stil obișnuit
3. Se aplică sigilantul (se poate sistema bonding) pe 30 sec
4. Se usucă cu un jet de aer ușor, pentru optimizarea grosimii stratului de sigilant
5. Fotopolimerizarea

Noi recomandăm ca procesul de sigilare să fie repetat peste două săptămâni în care va avea loc o maturizare mai completă a compozitului (cementului glasionomer).

Concluzie

Numai o răbdare mare și o activitate biomecanică, grijulie în îndeplinirea strictă a tuturor cerințelor regulamentelor prezentate în forma de instrucțiune (adnotare) pot garanta refacerii esteticitate, fizionomie și rezistență la forțele exterioare cu menținerea fenomenelor biomimetice.

Bibliografie

1. Ada Cătălina Epistatu, D. David, D. Epistatu, Andra Rădulescu, D. Stanciu. Cosmetica dentară în practica stomatologică. Editura MAD Linotzpe, Buzău, 2002, 192 pag.

ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА И ПУЛЬПЫ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Махир Сафаров
*Азербайджанский
Государственный
институт
Усовершенствования
врачей им. А.
Алиева Минздрава
Азербайджанской
Республики, врач
Республиканского
Стоматологического
Центра, Баку*

Резюме

Заболевания пародонта приводят к утрате зубов, повышают риск развития системной патологии. Изменилось течение воспалительных процессов, чаще стали наблюдаться тяжелые формы гнойной и гнилостной инфекций. Видовой состав микрофлоры полости рта неоднороден. В разных участках определяется различный как количественный, так и качественный состав организмов. При воспалении пульпита, по данным ряда авторов, видовой состав микрофлоры зависит от характера воспаления пульпы. При острых формах пульпита чаще обнаруживается стрептококковая или стафилококковая, при хронических — смешанная микрофлора. Хроническая очаговая инфекция в околозубных тканях и ее влияние на организм — важная и до конца не разрешенная проблема терапевтической и хирургической стоматологии.

Summary

MICROFLORA SPECIES COMPOSITION OF AN ORAL CAVITY AND PULP IN PATIENTS WITH VARIOUS DISEASES

Parodontium diseases lead to teeth loss, raise risk of development of a system pathology. The current of inflammatory processes has changed, serious forms of purulent and putrefactive infections observed more often. of an oral cavity is nonhomogeneous. At a pulpitis inflammation, according to a number of authors, microflora species composition depends on character of an inflammation of a pulp. At acute inflammation of a pulpitis more often found out streptococcal or staphylococcal, at chronic — mixed microflora. Chronic nidal infection in paradental tissues and its influence on an organism — important and up to the end not resolved problem of therapeutic and surgical stomatology.

Данные эпидемиологических исследований показывают, что распространенность заболеваний пародонта во всем мире колеблется в пределах 5-20% и с возрастом увеличивается до 75% [1]. В последние годы заболевания пародонта по праву привлекают повышенное внимание исследователей и клиницистов, так как уже в возрасте после 35 лет заболевания пародонта приводят к утрате зубов, повышают риск развития системной патологии. Несмотря на многочисленные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП), наблюдается неуклонный рост заболеваемости. Здоровье людей, качество их жизни с каждым годом ухудшается. [2, 3, 4]

Нарушения микроциркуляторного русла, происходящие в тканях пародонта, являются ведущими как в начале патологического процесса, так и в процессе развития всего заболевания. Эти изменения вследствие ишемии тканей приводят к глобальным морфологическим изменениям в пародонте. Немаловажное значение в развитии и течении заболевания имеют нарушения системы гемостаза, возникающие вследствие повреждения сосудистой стенки, а также микробной интоксикации. [5]

Количество больных с воспалительными процессами в 1980 году составило 30% от общего числа госпитализированных, а в последние годы эти цифры стали постепенно возрастать: в 1994 г. их было 40%, в 1997 г. — 50%, в 1998 г. — 51%, в 1999 г. — 63,7%, в 2000 г. — 75,4%. Причем, рост происходит в основном за счет увеличения одонтогенных воспалительных процессов. Если в 1980 году они составляли 20% среди всех воспалительных процессов,

то в 1997 году – 36,8%. в 1999 г. – 46,2%, а в 2000 г. – 46,8%.

Изменилось и течение воспалительных процессов, чаще стали наблюдаться тяжелые формы гнойной и гнилостной инфекции с распространением процесса на несколько анатомических областей, обширной деструкцией костной ткани и развитием таких грозных и опасных для жизни осложнений, как сепсис, медиастинит, септический шок, токсикоинфекционный психоз, асфиксия. Обусловлено это рядом причин. Во-первых, агрессивной флорой, ее высокой вирулентностью, в частности превалярованием анаэробной флоры (бактероиды, пептострептококк, клостридии, фузобактерии), однако не уступают свои позиции и стафилококки, которые еще 15 лет назад называли чумой XX века. Во-вторых, продолжает расти антибиотикоустойчивость микрофлоры. Часто этому способствуют врачи, поскольку нередко антибиотики назначаются неправильно (малыми дозами, краткими курсами) и не всегда по показаниям, да и больные часто сами прекращают их прием при улучшении состояния, тем более, что иногда антибиотики назначаются при легко протекающих заболеваниях, в том числе при лечении зубов. Такое бессистемное применение антибиотиков ведет не только к антибиотикоустойчивости флоры, но и к массовой алергизации населения, снижению защитных свойств организма. Непереносимость больными целого ряда лекарственных средств – сейчас явление не редкое. [6] Однако предварительное выявление специфических микроорганизмов, колонизировавших зоны поражения тканей периодонта, их чувствительности к тем или иным противомикробным средствам, т.е. целенаправленная этиотропная терапия стоматологическим пациентам на практике проводится лишь в случае их резистентности к обычным терапевтическим схемам. [7]

Состав микробной флоры полости рта неоднороден. В разных участках определяется различный как количественный, так и качественный состав организмов. В условиях физиологической нормы организм человека содержит сотни различных видов микроорганизмов; среди них доминируют бактерии, тогда как вирусы и простейшие представлены значительно меньшим числом видов. Подавляющее большинство таких микроорганизмов – сапрофиты-комменсалы, они не наносят хозяину видимого вреда. Видовой состав микробного биоценоза различных отделов организма периодически меняется, но каждому индивидууму свойственны более или менее характерные микробные сообщества. Сам термин «нормальная микрофлора» объединяет микроорганизмы, более или менее часто выделяемые из организма здорового человека. Довольно часто провести четкую границу между сапрофитами и патогенами, входящими в состав нормальной микрофлоры, невозможно.

Микрофлору полости рта подразделяют на постоянную и непостоянную. Видовой состав постоянной микрофлоры полости рта в норме довольно стабилен и включает представителей различных микроорганизмов (бактерии, грибки, простейшие, вирусы и др.). Преобладают бактерии анаэробного типа дыхания — стрептококк, молочнокислые бактерии (лактобациллы), бактероиды, фузобактерии, порфиромонады, превотеллы, вейллонеллы, а также актиномицеты. Среди бактерий доминируют стрептококки, составляющие 30-60 % всей микрофлоры ротоглотки; более того, они выработали определенную «географическую специализацию», например *Streptococcus mitior* - к эпителию щек, *Streptococcus salivarius* – к сосочкам языка, а *Streptococcus sanguis* и *Streptococcus mutans* – к поверхности зубов. [8]

Хроническая очаговая инфекция в околозубных тканях и ее влияние на организм — важная и до конца не разрешенная проблема терапевтической и хирургической стоматологии. [3, 9, 10]

К хронической одонтогенной инфекции относят хронические процессы воспаления пульпы, пародонта и костей лицевого скелета, как и другие сенсibiliзирующие факторы в полости рта, которые, преодолевая локальные реактивные барьеры, могут оказать патогенное действие на организм в целом. Периодонтит и атеросклероз имеют сложное происхождение, а также генетическую и родовую предрасположенность, что приводит к выраженным факторам риска: сердечно-сосудистые заболевания (ревматизм, ишемическая болезнь сердца, эндо-, мио- и перикардиты, ишемия миокарда, *Angina pectoris*, медиастиниты). [3, 10] Наличие системной патологии, несомненно, ухудшает течение и прогноз болезней тканей периодонта. [11] Наиболее часто заболевания пародонта встречаются при гипертонической болезни, ишемической болезни сердца и их сочетаниях. [12]

Наличие очагов хронического воспаления в околозубных тканях зубов может нарушать защитные реакции при системных заболеваниях следующими путями: 1) очаговая инфекция сама становится фактором риска развития системной патологии; 2) микробные биопленки могут быть резервуаром накопления грамотрицательной анаэробной флоры и источником поступления в организм бактериальных токсинов; 3) в ответ на существование очагов хронического воспаления в организме стимулируется выработка медиаторов воспаления. Анатомическая близость мест скопления микроорганизмов к кровеносному руслу периодонта и к формирующей альвеолу кости в тяжелейших случаях способствует развитию бактериемии. Обострения хронического периодонтита, а также ряд лечебных эндодонтических вмешательств, удаление зуба могут способствовать более массивному поступлению микроорганизмов в кровеносное русло. Такая

бактериemia носит, как правило, транзиторный характер и подчас устраняется достаточно быстро благодаря функционированию ретикулоэндотелиальной системы. Однако у пациентов с пороками сердца или на фоне сердечно-сосудистой патологии даже непродолжительная бактериemia может быть фактором риска, приводя к развитию инфекционного эндокардита, миокардита, кардиомиодистрофии, острого инфаркта или инсульта. Хроническая одонтогенная инфекция способна повышать предрасположенность к инфекционным осложнениям, которые в свою очередь могут вызвать инфаркт. [13, 9, 10]

На основании исследования причинной связи между некоторыми видами микроорганизмов и деструктивными болезнями пародонта были сформулированы две основные точки зрения по поводу патогенеза хронического генерализованного пародонтита (ХГП): первая — существуют определенные возбудители бактериальной природы, вызывающие деструктивное поражение тканей пародонта; вторая — к развитию пародонтита приводит дисбаланс защитно-приспособительных механизмов организма. Если придерживаться только микробной этиологии пародонтита [14], то для развития этого заболевания необходимо сочетание следующих условий: присутствие пародонтопатогенных болезнетворных бактерий в количестве, достаточном для начала воспалительного процесса; условия обитания в полости рта должны способствовать росту и размножению патогенной микрофлоры; в тканях пародонта должны отсутствовать микроорганизмы — антагонисты пародонтопатогенных бактерий; микроорганизмы должны пространственно локализоваться так, чтобы они и/или продукты их жизнедеятельности могли действовать непосредственно на клетки-мишени; организм человека должен быть чувствителен к микробам и их токсинам. Нужно учесть, что десневой барьер имеет целый ряд особенностей, связанных со строением слизистой этого компонента пародонта. Эпителий сулькулярного отдела десны, расположенный вокруг шейки зуба, не имеет ороговевающих клеток. Расстояние между эпителиальными клетками этого отдела больше, чем в других отделах слизистой оболочки десны. Эти факторы обуславливают более высокую проницаемость эпителия для микробных токсинов и лейкоцитов [15].

На сегодняшний день в большинстве своем заболевания пародонта имеют воспалительную природу [16]. Но воспалительный процесс в пародонте не может протекать независимо от реакции целостного организма, и ХГП рассматривается не только как воспаление пародонта, но и как реакция организма на воздействие бактериальной инфекции, присутствующей на зубах и в поддесневом пространстве [17], как следствие неблагоприятного влияния разнообразных по своему характеру неспецифических факторов. При патологии

пародонта нарушаются единые адаптационно-защитные и регуляторные механизмы взаимосвязи между гомеостазом, свободнорадикальным окислением, иммуногенезом [18]. Имеются данные о ключевой роли эпителиоцитов пародонта и их взаимосвязи как с факторами местного иммунитета, так и клеточного и гуморального звена иммунитета в целом [19, 20, 21]. Отмечены [22] глубокие ультраструктурные изменения плазматических клеток в динамике хронического пародонтита, которые находятся в прямой зависимости от степени тяжести заболевания, подчеркивающие важную роль иммунологических нарушений при указанной патологии [23]. При пародонтите иммунный ответ на микроорганизмы ротовой полости реализуется нестандартным образом: на фоне снижения бактерицидного потенциала нейтрофильных лейкоцитов, поликлональной активности В-лимфоцитов, высокого уровня антибактериальных антител и нарушения функции Т-лимфоцитов развивается хронический воспалительный процесс с деструкцией периодонта и костной ткани, ростом грануляций, что отражает нарушение пролиферативных процессов, дисбаланс в продукции цитокинов и развитие анергии и/или апоптоза [24]. При этом устранение патогенного фактора при ХГП не является достаточным лечебным средством, так как полностью не обеспечивает позитивные изменения адаптивно-компенсаторных реакций систем организма, не создает новых структурно-функциональных соотношений как в системе, условно ограниченной понятием «пародонт», так и взаимосвязей этой системы с иерархией множества структурно-функциональных систем организма [25]. Не исключено, что это связано также с факторами наследственности (такие локусы из HLA-системы как A1, A9, A26, B13, C4 обладают «пародонтитопротекторными» свойствами, A28, B7, B27, напротив, — «пародонтитопредрасполагающими» [26].

Выявлена определенная связь между уровнем физического развития, биологической зрелостью, склонностью к общесоматическим заболеваниям и развитием воспалительных заболеваний пародонта, а также прогрессированием ХГП [27]. Поражение внутренних органов и систем может сопровождаться патологическими изменениями пародонтального комплекса, в частности, у пациентов с цереброваскулярными, неврологическими, кардиоваскулярными заболеваниями, нарушениями функции тимуса, селезенки, поджелудочной железы, желудка, при системном иммунологическом дисбалансе, минералдефицитных состояниях, трофических нарушениях, токсических влияниях на пародонт [28, 29, 30]. Показано, что в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта заинтересованы все виды обмена веществ. Ведущими звеньями патогенеза такого взаимодействия могут быть гуморальные

влияния на соединительную ткань пародонта факторов альтерации, сочетанное повреждение макро- и микрососудистого русла, уменьшение минерализации скелета [31, 32]. Степень метаболических изменений при заболеваниях, сопровождающихся развитием метаболического ацидоза, коррелирует со степенью тяжести патологического процесса в пародонте [33].

В настоящее время достаточно подробно изучено строение пульпы зуба, детально описаны морфологические изменения при кариесе и пульпите [34]. Научные исследования в стоматологии в своем большинстве базируются на сопоставлении клинических данных с морфологическими [35, 36]. Многие исследователи считают, что развитие воспалительного процесса в пульпе связано с воздействием микроорганизмов [37, 38]. Хронические сердечно-сосудистые заболевания (ИБС, гипертония, диабет, болезни почек и печени, острые и хронические лейкозы) влияя на общее морфофункциональное состояние всего организма, может вызвать неадекватную реакцию тканей пульпы при биологическом методе лечения пульпита [39].

С возрастом принципиальных изменений в гемодинамике пульпы не происходит, однако на регионарной гемодинамике после 50 лет может отразиться возрастная гипертония и артериосклероз. Функционирование кровеносных сосудов пульпы зуба определено замкнутым пространством с ригидными стенками. Особый характер жизнедеятельности пульпы связан со сложными взаимоотношениями между процессами вазодилатации и вазоконстрикции [40]. Развиваясь в замкнутой полости, воспаление вскрывает несоответствие между высоким уровнем развития капиллярной сети и потенциальными дренажной системы пульпы. Относительная недостаточность последней при патологии связана с особенностями циркуляции тканевой жидкости в пульпе, практически лишенной лимфатических микрососудов, с "легкостью" сдавления экссудатом тонкостенных веноулярных коллекторов, проходящих в узком корневом канале, и т.д [41]. При диффузных глубоких повреждениях пульпы эти факторы резко повышают функциональную нагрузку системы и способствуют ее дезадаптации. Степень выраженности воспалительной гиперемии зависит от формы пульпита, но ее следствием всегда является замедление кровотока, и как результат — недостаточная перфузия микроциркуляторного русла. Этот механизм является ведущим патогенетическим фактором в развитии гипоксии ткани пульпы и прогрессировании ее дистрофических изменений. Застойные явления и общее изменение тканевого гомеостаза вызывают значительную перестройку геометрии микроциркуляторного русла. Изменение калибра сосудов, увеличение их извилистости и появление микроварикозностей в свою очередь усугубляют расстройства гемодинамики. [42, 43].

По данным ряда авторов видовой состав микрофлоры зависит от характера воспаления пульпы. При острых формах пульпита чаще обнаруживается стрептококковая или стафилококковая, при хронических — смешанная микрофлора. По данным Д.Кантаторе в ходе исследования состава содержимого пульпы было выявлено что 63,6% составила облигатно анаэробная микрофлора, а 36,4% - факультативно анаэробные возбудители. Среди выявленных микроорганизмов авторы указывают штаммы *Actinomyces* - (22,7%), *Propionibacterius* — (18,2%), *Streptococcus* — (13,6%), *Staphylococcus* — (4,6%), *Porphyromonas gingivalis* — (4,6%) и Грам-отрицательные энтеробактерии. [44] При пульпите В. П. Бережной выделил 19 видов микроорганизмов: стафилококки (золотистый, белый, желтый), стрептококки (гемолитический, зеленящий, негемолитический), кишечная палочка, тетракокки, микрококки, стрептобациллы, сарцины, плесневые грибы, актиномицеты, дифтероиды, синегнойную палочку, диплобациллы, диплококки. Отмечен наиболее интенсивный рост стафилококков, стрептококков, группы кишечной палочки. Изучая микроорганизмы пульпы на различных уровнях, выявили, что при поражениях любого уровня встречается гемолитический стрептококк в чистой и смешанной культурах. В самых глубоких участках непораженной части пульпы они отсутствовали. Инфекция может проникнуть в пульпу по артериолам, входящим в корневого канал. [45]. Гематогенное инфицирование пульпы может возникнуть при гриппе, осложненном капилляротоксикозом, остеомиелите и др. Воспаление пульпы может развиваться в интактных зубах в связи с проникновением микроорганизмов из ближайших инфекционных очагов, ретроградно — через одно из верхушечных отверстий. [46]. По добавочным каналам корня зуба инфекция попадает в пульпу из зубодесневого кармана при пародонтите, особенно после кюретажа или других хирургических вмешательств. [47]. Культуральными исследованиями выявлено, что из 23 видов облигатных и факультативных анаэробных микроорганизмов, обнаруженных в корневых каналах интактных зубов, в 73,91% (57,0%÷87,8%) наблюдений они присутствуют в пародонтальных карманах. В 52,17% (34,5%÷69,5%) случаев отмечено полное совпадение качественного состава микрофлоры, то есть микроорганизмы обнаруживаются в пародонтальных карманах и корневых каналах у одних и тех же людей. [48].

Авторы из выборки исключили больных сахарным диабетом, декомпенсированными сердечно-сосудистыми и тяжелыми аутоиммунными заболеваниями. Проведенное культуральное исследование выявило наличие микрофлоры в корневых каналах больных ГП тяжелой степени в 83,33% случаев. Выявленная микрофлора относится к облигатным и факультативным анаэробам.

Кроме представителей резидентной и трансбионтной флоры, культивированы пигментообразующие анаэробы, другие грамотрицательные и грамположительные анаэробные микроорганизмы, дрожжеподобные грибы рода кандиды, которые способны в ассоциациях оказывать агрессивное действие на окружающие ткани, в частности, вызывать деструкцию тканей пародонта. Среди статистически значимых видов микроорганизмов в корневых каналах обнаружены: *Actinomyces israeli* и *Actinomyces naeslundii*, каждый в 33,33% наблюдений, *Bacteroides distasonis* в 43,33% и *Bacteroides vulgatus* в 36,67% случаев, *Peptostreptococcus anaerobius* и *Peptostreptococcus micros*, каждый в 40,00% случаев, *Peptostreptococcus magnus* в 33,33%, *Prevotella intermedia* в 30,00% и *Prevotella oralis* в 40,00% случаев ($P < 0,05$).

Видовая идентификация микрофлоры ПК дала возможность сопоставить и сравнить микробный пейзаж корневых каналов и ПК. Всего в корневых каналах обнаружено 23 вида микроорганизмов. В пародонтальных карманах выявлен 41 вид микроорганизмов. В пародонтальных карманах и корневых каналах грамположительные виды микрофлоры преобладали над грамотрицательными. Этот факт объясняется избирательным действием антибактериальных препаратов, входящих в состав единой для всех больных схемы лечения, на грамотрицательную анаэробную микрофлору. Присутствие 17 видов микроорганизмов (73,91% наблюдений) обнаружено в ПК, и в корневых каналах. В 52,17% наблюдений 12 видов микроорганизмов обнаружены у одних и тех же пациентов в ПК и корневых каналах.

Преобладание в корневых каналах в сравнительной оценке с пародонтальными карманами *Bacteroides distasonis*, *Bacteroides vulgatus*, *Enterococcus faecalis*, *Peptostreptococcus magnus*, *Peptostreptococcus micros* и *Prevotella intermedia*, говорит о том, что отдельные виды условно-патогенной микрофлоры могут сохраняться в каналах вне зависимости от проводимой антибактериальной терапии. Таким образом, плотность воспалительного инфильтрата в группе больных ГП достоверно меньше, чем в контрольной группе, а трофическая функция пульпы при ГП тяжелой степени снижена примерно в 3 раза.

Таким образом, установлено, что при ГП тяжелой степени в пульпе интактных зубов происходят дистрофические изменения преимущественно необратимого характера, сопровождающиеся снижением трофики и защитных свойств пульпы, на фоне которых происходит колонизация микроорганизмов. [46, 47, 48].

Литература

1. Терапевтическая стоматология / Е.В. Боровский, Ю.Д. Барышева, Ю.М. Максимовский и др. – М.: ООО Мед. информ. агентство, 1997. – 544 с.
2. Chi-Lit F, Ching-Fing A., Sham J. Prevention and treatment of periodontal disease require a total systems approach // Aust.

Dent.J. 2004, v.44, №3, p.187-194

3. Hung HC, Josphira KJ, Manson JE, etc. The association between tooth loss and coronary heart disease in men and women. // J Public Health Dent. USA 2004 Fall;64(4):209-15.
4. Wu T., Trevisan M., Genco R. et al. Enamination of relation between periodontal health status and cardiovascular risk factors. // Am.J.Epidemiol. 2002, v. 15, p.273-282
5. Китаева В.Н. Нарушения агрегационной и адгезивной активности тромбоцитов у больных с воспалительными заболеваниями пародонта и методы их патогенетической коррекции Автореф.дисс.... канд.мед.наук. Саратов, 2007, 24 с.
6. Уразалин Ж.Б., Ибрагимова Р.С. Ошибки и осложнения при стоматологических вмешательствах в условиях поликлиники. // Проблемы Стоматологии, Алматы Ежеквартальный научно-практический журнал 2001, №3 (13), с. 12-15
7. Безрукова И.В. "Быстро прогрессирующий пародонтит", М.2006, 125с.
8. Захаров А.А., Ильна Н.А. Анализ микрофлоры ротовой полости обследованных людей с различными заболеваниями/ российская академия естествознания Научный журнал "успехи современного естествознания" 2007, №12, с.7- 10
9. Ермолев С.Н. Распространенность, лечение и профилактика заболеваний пародонта у пациентов с сердечно-сосудистой патологией, проживающих в условиях резко континентального климата. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Москва, 2008, 21с.
10. Казакова К.С., Черда В.В. Состояние микроэкологии пародонтальных карманов больных при генерализованном пародонтите на фоне нейродисрегуляторной дистонии. // Актуальные проблемы клинической медицины, Украина, 2008, т.8, № 3 (23), с.28-36
11. Mombelli A. Antimicrobial profiles of periodontal pathogens and systemic antimicrobial therapy. // Journal of Clinical Periodontology Published on behalf of the European Federation of Periodontology, August 2005, Vol. 32, Issue 8, P. 841-924
12. Хетагуров С.К., Лебеденко И.Ю. Состояние тканей пародонта у лиц с первичной артериальной гипертензией и в контроле. / Здоровье и Образование в XXI веке: Материалы пятой Международной научно-практической конференции. - М.: Изд-во РУДН, 2004 - 506 с.
13. Dorfer С.Е., Lutz R., Buggle F. et al. Association between periapical lesions and stroke: e case-control study. European Society of Endodontology 10th biennial Congress. Munich, Germany, 4—6 October. // Int.Endod.J 2001;33., 88.
14. Кузнецов Е.В., Царев В.Н. Микробная флора полости рта и ее роль в развитии патологических процессов // Терапевт. стоматол. Учебное пособие.- М.: Медпресс-информ, 2003.- С. 178-212.
15. Дегтярев В.П., Бутылина С.М. Физиология челюстно-лицевой области // Терапевт. стоматол. Учебное пособие.- М.: Медпресс-информ, 2003.- С.9-144.
16. Цепов Л.М., Николаев А.И., Михеева Е.А., Сорокина Н.В. Факторы агрессии и факторы защиты в патологии пародонта воспалительного характера // Пародонтология. – 2004. – №1. – С. 3-7.
17. Пахомов Г.Н. О прошлом, настоящем и будущем стоматологии // Новое в стоматологии.-2002.- №6. – С. 5– 8.
18. Силенко Ю.И. Роль свободнорадикальных, гемокоагулирующих и иммунных механизмов в патогенезе пародонтита и разработка патогенетической терапии последнего (экспериментальные исследование): Автореф. дисс...д-ра мед. наук.– Полтава, 1992. – 33 с.
19. Быков В.А. Функциональная морфология эпителиального барьера слизистой оболочки полости рта // Стоматология.- 2003.- №3.- С. 12-17.
20. Максимовский Ю.М., Чиркова Т.Д., Фролова Т.А. и др. Клинико-иммунологические особенности патогенеза катарального гингивита (Сообщение 1) // Стоматология.- 2003.- №3.- С. 24-27.
21. Чумакова Ю.Г. Показатели клеточного и гуморального иммунитета у больных генерализованным пародонтитом в зависимости от степени развития заболевания // Вісн. стоматол.– 2004.- №1.– С. 43-46.
22. Шаповалова В.Д., Михалева Л.М., Бархана Т.Г. Электронно-микроскопическая характеристика плазматических клеток

- при хроническом пародонтите // Иммунология.- 2003.- №2.- С. 70-74.
23. Zappa U., Reinking-Zappa M., Graf H., Case D. Cell population associated with active probing attachment loss // J. Periodont.- 1992.- Vol. 63.- P. 748-752.
 24. Шмагель К.В., Беляева О.В., Черешнев В.А. Современные взгляды на иммунологию пародонтита // Стоматология.- 2003.- №1.- С. 61-64.
 25. Судаков К.В. Функциональные системы организма в динамике патологических состояний // Клин. мед. – 1997. – №10. – С. 4-11.
 26. Денга О.В., Мороз О.В., Бирилина Т.В. и др. Антигенный ряд HLA-системы при заболеваниях пародонта // Вісн. стоматол. – 1997.– №3. – С. 293-295.
 27. Титаренко Е.В. Тенденция частоты генерализованных гингивита и пародонтита и распространенности общесоматических заболеваний у детей с дисгармоничным физическим и недостаточным биологическим развитием // Вест. стоматол.– 1996.– №3.– С. 221-223.
 28. Пузин М.Н., Петрович Ю.А., Сухова Т.В., Зеленина Е.Г. Изменения нервной системы и их значение в патогенезе генерализованного пародонтита // Рос. стоматол. ж.– 2001. –№1. –С. 38-41.
 29. Соколовский С.И., Яшин С.А. Методологические вопросы лечения воспалительных заболеваний пародонта с использованием биоуправляемой КВЧ-терапии // Вест. нов. мед. технол. – Т.VII, №3-4.– С. 94-95.
 30. Aragger U., Nyman S., Lang L.C. et al.The significance of alveolar bone in periodontal disease // J. Dent. Res. – 1990. – Vol.17, №6. –P. 379-384.
 31. Борисенко А.В. Нарушения белкового обмена в тканях пародонта при патологии и их коррекция в комплексном лечении: Автореф. дис...д-ра мед. наук.– Киев., 1992, 29 с.
 32. Грудянов А.И., Москалев К.Е. Биохимические исследования различных физиологических сред и тканей при воспалительных заболеваниях пародонта (литературный обзор) // Пародонтология. – 1997. – №4(6). – С. 3-13.
 33. Ермакова А.Б. Клинико-цитохимические основы прогнозирования воспалительных заболеваний пародонта: Автореф. дис...канд. мед.наук. – М., 1997. – 20с.
 34. Иванов В.С., Винниченко Ю.Л., Иванова Е.В. Воспаление пульпы зуба. М: Медицинское Информационное Агентство 2003;264.
 35. Гемонов В.В., Лаврова Э.Н., Фалин Л.И. Развитие органов полости рта и зубов. М: Медицина 2002;185.
 36. Родзаевская Е.Б., Воробьева Г.П., Богомолова Н.В., Романова Т.П. Развитие и гистофизиология зубочелюстного аппарата человека. Саратов: Изд-Во СГМУ 2004;141.
 37. Елизова Л.А., Дмитриева Л.А. Реакция пульпы зуба на микробное воздействие при различных методах обработки кариозной полости. Стоматология М: Медиа Сфера 1994;3:5-6.
 38. Леонтьев В.К., Мамедова Л.А. Эволюция представлений о причинах возникновения кариеса зубов. Стоматология М: Медиа Сфера 2000;1:68-72.
 39. Georgopoulou M., Kerani M The reliability of electrical and thermal pulp tests. A clinical study // Stomatologia (Athenai);- 1989 Sep-Oct; 46(5); P 317-26
 40. Царинский М.М., Цымбалов О.В. Результаты применения фотоплетизмографии для изучения гемодинамики в пульпе зуба: / Сб. ст. Всесоюз. науч. об-во стоматологов; Редкол.: М. М. Соловьев (отв. ред.) и др; М. - 1988. С. 183-185.
 41. Иванов В.С., Урбанович Л.И., Бережной В.П. Воспаление пульпы зуба. М. Медицина.- 1990. -208 с
 42. Hejervalas KJ, Kvinnsland I Tissue pressure and blood flow in pulpal inflammation. // Proc.Finn.Dent.Soc;- 1992; 88 Suppl 1; P 393-401
 43. Kishi Y, Takahkshi K. Changing of vascular architecture of mammalian dental pulp with growth using corrosion Region coats under scanning electron microscope / Fourth World congress for Microcirculation.-Japan,- 1987.-P.147.
 44. Кантаторе Д. Ирригация корневых каналов и ее роль в очистке и стерилизации системы корневых каналов // Новости Dentsply, – апрель 2004, – с.22-23
 45. Бережной В.П. Метод лечения пульпита с использованием низко-частотного ультразвука и аутогенного дентинного конгломерата // Стоматология. -1987. -Т. 66. N. 5. - С. 24-26.
 46. Цимбалистов А.В., Шторина Г.Б., Сурдина Э.Д. и др. Состояние пульпы зубов при генерализованном пародонтите тяжелой степени / Материалы XI Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – СПб., 2006.- С.210.
 47. Чурилов Л.П., Дубова М.А., Каспина А.И. и др. Механизмы развития стоматологических заболеваний. Клиническая патофизиология для стоматологов. Учебное пособие - СПб., ЭЛБИ-СПб, 2006.- 534 с.
 48. Сурдина Э.Д. Состояние пульпы интактных зубов при генерализованном пародонтите тяжелой степени. - Автореф. дис...канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2007. – 21с.

STUDIUL ÎN VITRO AL SPAȚIULUI ENDODONTIC AL MOLARILOR TREI

Rezumat

Datorită complexității lor anatomo-morfologice molarii trei sunt deseori extrași neajungându-se la tratarea lor endodontică. Însă studierea detaliată a particularităților anatomo-clinice ne-a ajutat să elaborăm o sistematizare a complexului lor endodontic. Astfel s-a depistat prevalența molarilor trei cu 2 rădăcini la mandibulă și a celor cu 3 rădăcini la maxilă, forma cea mai des întâlnită la molarii trei mandibulari e dreaptă, iar la cei maxilari în „C“, cu prevalența tipului I după Vertucci la ambele maxilare. Din rândul canalelor principale cel mai frecvent se întâlnesc cele cu 3 canale, iar din canalele secundare– anastomozele transverse. Comunicările intercanalare au o incidență înaltă, atât la molarii mandibulari cât și la cei maxilari, iar cele mai numeroase canale laterale s-au prezentat în treimea apicală (84% la mandibulă și 100% la maxilă).

Tatiana Cirmpei,
medic rezident,

Ciobanu Sergiu,
Conf. univ.,

Cirmpei Vasile,
medic rezident,

Ciobanu Ana,
studenta facultatea
stomatologie
Catedra Stomatologie
Terapeutică USMF
„N. Testemițanu“

Summary

IN VITRO STUDY OF ENDODONTIC SPACE OF THREE MOLARS

Due to their anatomo-morphological complexity third molars are usually extracted not being treated endodontically. Detailed study of their anatomo-clinical peculiarities helped us to systemize third molars endodontic system. So we found the prevalence of two rooted mandibular molars and three roots in the maxillary ones. The most often root shape is straight for mandibular teeth, and C-shaped for the maxillary ones, but on both jaws the most encountered class is type I Vertucci. Three main canals are usually found, and transverse canals are the secondary canals most frequent. Inter-canal communications have a great incidence on lower and upper jaw as well, but the most lateral canals were presented in the apical third (84%-on mandible, 100%-maxilla).

Key Words: 3rd molar, endodontic space, tooth clearing.

Introduction

Molarii trei prezintă un interes deosebit și sunt implicați în numeroase studii datorită controversității sale, forme anatomice atipice, canalelor radiculare impredictibile, ceea ce a divizat părerile specialiștilor în domeniu. Atitudinea sceptică față de succesul tratamentului endodontic a determinat ca molarii trei să figureze pe lista celor mai extrași dinți. Însa ținând cont de faptul ca ei erup ultimii în cavitatea bucală și sunt supuși acțiunii plăcii bacteriene mai târziu spre deosebire de alți dinți, iar lipsa molarilor unu și doi deseori servește ca motiv de bază în considerarea strategică a molarului trei drept dinte stâlp, a influențat orientarea atenției specialiștilor asupra molarului trei ca element funcțional în scop protetic.

Materiale și metode

În acest studiu au fost incluși 56 de dinți din grupul molarilor de minte (30 mandibulari, 26 maxilari). Dinții au fost colectați de la pacienții care au fost îndreptați la extracție din diverse motive (dinți impactizați, în scop ortodontic, procese inflamatorii). Vârsta pacienților era cuprinsă între 15-67 ani. După ce s-au extras, dinții au fost spălați și conservați în sol. formalină- 10 % timp de 10 zile, depozitele dentare ca tartru, fragmentele osoase au fost înlăturate cu ajutorul ultrasunetului, după care dinții s-au prelucrat cu soluție antiseptică de H₂O₂ -3%, după care ei au fost devitalizați. După înregistrarea morfologiei externe a dinților, s-a introdus cerneală sub presiune în sistemul canalar al fiecărui dinte în parte de 2-3 ori, după care dinții au fost spălați bine pentru înlăturarea petelor de cerneală de pe suprafața dintelui care pot apărea în urma injectării. Apoi dinții au fost supuși demineralizării- timp de 5 zile au fost plasați în acid azotic (HNO₃

-5%) la temperatura camerei (200 C). Soluția de acid azotic a fost schimbată în fiecare zi. Pentru testarea gradului de demineralizare dinții au fost sondați cu ajutorul unui ac în porțiunea coronară. După demineralizare dinții au fost menținuți sub apă curgătoare timp de 24 ore după care s-au deshidratați în soluție de etanol concentrații crescânde (70%; 80%; 90%; 95%; 100%) timp de 5 zile. În ultimă instanță dinții au devenit transparenți după ce au fost menținuți în soluție de acid benzoic cu benzen timp de 2-3 zile. La finele acestei proceduri dinții au devenit absolut transparenți fără urmă de opacitate pe suprafața lor. Preparatele dinților au fost studiate la diafanoscopie, înregistrându-se numărul și configurația canalelor radiculare atât a celor principale cât și a celor secundare, numărul foramenelor apicale și poziția lor, atribuirea conform clasificării după Vertucci a canalelor radiculare.

Rezultate

În urma studiului realizat am obținut următoarele rezultate:

1. După numărul canalelor principale
— în molarii trei mandibulari: 1 canal — 10,52%;
2 canale — 28,94%; 3 canale — 34,21%; 4 canale — 26,31%;

— în molarii trei maxilari s-au depistat un singur canal principal în 5,55% din dinți; 2 canale principale în 11,11%; 3 canale — 44,44%; 4 canale — 38,88%.

2. Clasificarea după Vertucci- Astfel la molarii mandibulari s-a dovedit următorul coraport al canalelor radiculare: cel mai des întâlnit tip este tipul I — 47,27%; după care urmează tipul II cu o frecvență de 14,54%; tipul III și IV care au același procentaj — 9,09%; tipul V-VI și VII — 5,45%; și cel mai rar se întâlnește tipul VIII — 3,63%. Molarii trei maxilari au dat dovadă de o altă prevalență cu cea mai mare incidență tip I de canale — 58,06%; tipul II, III, VI cu 3,22%; tipul IV și V — 9,67%; iar tipurile VII și VIII cu 6,45% după Vertucci.

3. După frecvența canalelor secundare, laterale, accesorii, colaterale și de furcație avem:

— În molarii trei mandibulari cea mai mare incidență o au anastomozele transverse-cu o prevalență de 44,06%, canalele laterale — 32,20%, cele accesorii — 18,64%, iar cel mai rar se întâlnesc canalele de furcație — 5,08%. Cât ține de variabilitatea canalelor secundare în molarii trei maxilari tabloul e identic pentru canalele accesorii, laterale și anastomozele transverse cu o pondere de 32,14%, pe când canalele de furcație nu depășesc decât 3,57%.

4. După numărul foramenelor apicale: la molarii mandibulari cei mai frecvenți s-au dovedit a fi molarii cu 2 foramene apicale — 42%; după care urmează cei cu 4 foramene — 26%; cu 3 foramene — 16%; și cu un singur foramen — 11%; iar cel mai rar se întâlnesc molarii cu 5 foramene apicale — 5%. La molarii trei maxilari incidența diferă: cea mai înaltă incidență o au dinții cu 3 foramene apicale; apoi urmează molarii

cu 4 foramene apicale 28%; cu 2 foramene nu s-au depistat cazuri; iar cei cu 1 și 5 foramene se află pe același loc cu un raport de șase la sută din numărul total de dinți.

5. Poziționarea canalelor laterale: la molarii inferiori o prevalență impunătoare a canalelor laterale în 1/3 apicală cu 84%, iar în 1/3 medie și coronară cu 7%. La molarii superiori s-au dovedit a fi prezente canalele secundare doar în 1/3 apicală în 100% cazuri, din aceste considerente această regiune comportă o importanță deosebită în pronosticul favorabil al unei obturații endodontice al acestui spațiu.



Fig.1 Canale endodontice tip VI și tip II după Vertucci în molarul trei mandibular inferior cu o singură rădăcină.



Fig. 2 Rădăcini în formă de S și canale colaterale în molarul trei maxilar.

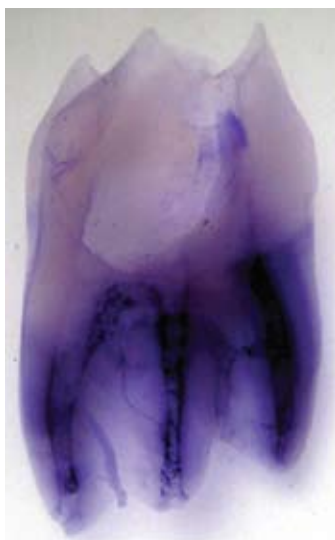


Fig.2.24 Canale accesorii, transverse în molarul trei maxilar.



Fig.2.37 Ac endodontic fracturat în canal.

Importanța practică. Această lucrare a studiat, analizat și sistematizat anatomia topografică, inclusiv și a spațiului endodontic al molarilor trei maxilari și mandibulari pentru a optimiza, facilita și prognoza tratamentul endodontic.

Concluzii

1. Spațiul endodontic al molarilor trei reprezintă o problemă actuală în stomatologie, fiind dificil de accesat, dar uneori singurul dinte stâlp, din care considerente trebuie studiat și cunoscut.
2. Atât molarii trei superiori cât și cei inferiori au 3 canale principale, tip I după Vertucci.
3. La mandibulă molarii trei au cel mai frecvent 2 rădăcini 51%, iar cei maxilari 3 rădăcini 49%, forma rădăcinilor la molarii mandibulari e dreaptă 34%, iar a celor maxilari în C 39%.
4. În privința canalelor principale la mandibulă ca și la maxilă se întâlnesc cu trei canale cel mai des, tip I după Vertucci e cel mai frecvent întâlnit la ambele maxilare.
5. Anastomozele transverse (44,06%) ocupă locul întâi din canalele secundare la molarii trei mandibulari, pe când la cei maxilari se întâlnesc la fel de des canalele accesorii, cele laterale și transverse cu un procentaj de 32,14%.
6. Prevalează la mandibulă 2 foramene apicale (42%), la maxilă 3 foramene apicale (60%), iar poziția lor e centrală atât la maxilă cât și mandibulă.
7. Datorită particularităților anatomo- morfologice al spațiului endodontic molarii trei se prezintă sub un aspect foarte variat și complex.

Bibliografie

1. Andrieș V., Ifim M., Bratu D. Anatomia omului. Chișinău 2004
2. Andreescu C., Gafar M., Sitea M. Metode și tehnici curente în odontologie, București 1980
3. A.M., Opananon Y.L., Gulabivala K. Root and canal morphology of Thai maxillary molars, International Endodontic Journal, 35, 478-485, 2002
4. B.C.W., Lockett B.C., and Parsons K.C. The demonstration of root canal anatomy. Australian Dental Journal, 14: 37-41, 1969
5. Borovski E.V., Barișeva I.D., Maximovski I.M. Stomatologie terapeutică. Chișinău, Lumina 1990
6. Cohen S., Burns R.C. Pathways of the pulp, 4th edition. The C.V. Mosby Co., St. Louis, 1987
7. Čosić J., Galić N., Njemirovskij V., Vodanović M. Root Canal Anatomy of Third Molars, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Croatia, 2008

ALGORITMUL DE TRATAMENT AL HEMORAGIILOR POSTEXTRACȚIONALE DENTARE

Oleg Zănoagă,
Asist. univ.,

Valentin Topalo,
Prof. univ.,

Dumitru Sirbu,
Conf. univ

*Catedra Stomatologie
ortopedică, Chirurgie
oro-maxilo-facială și
Implantologie orală,
USMF „Nicolae
Testemițanu“*

Rezumat

În studiu au fost incluși 83 de pacienți cu hemoragie postextractională dentară (HPD), tratați local prin aplicarea suturilor, a trombinei umane și acidului aminocaproic de 5%. S-a constatat că utilizarea suturilor în cadrul HPD apărute pe fondal trombocitopenic și antitrombotic corelează cu majorarea numărului recidivelor hemoragice, comparativ cu pacienții care au fost supuși, cu același scop, trombinei umane și acidului aminocaproic de 5%. În același timp, recomandăm aplicarea suturilor în cadrul HPD pe fondal de hipertensiune arterială și de factori locali. Respectarea tacticii adoptate în conduita pacienților cu HPD se poate asocia cu micșorarea numărului de recidive hemoragice, iar la pacienții aflați sub medicație antitrombotică — cu reducerea riscului de apariție a evenimentelor tromboembolice.

Cuvinte cheie: hemoragie postextractională dentară, tratament, hemostază.

Summary

TREATMENT ALGORITHM OF POSTEXTRACTIONAL DENTAL HEMORRHAGES

The study comprised 83 patients with postextractional dental hemorrhages (PDH), they having been treated locally by application of sutures, use of human thrombin and aminocaproic acid of 5%. It has been established that use of sutures in PDH which occurred due to thrombocytopenic and antithrombotic causes correlates with the increase of number of hemorrhagic recurrences in comparison with patients who, for the same reasons, have undergone human thrombin and aminocaproic acid of 5%. At the same time we recommend application of sutures in PDH which have occurred due to arterial hypertension and local factors. Compliance with the tactics adopted in treatment of patients with PDH can be associated with decrease of hemorrhage recurrences, while in patients under antithrombotic medication it leads to decrease of the risk of occurrence of thromboembolic events.

Key words: postextractional dental hemorrhage, treatment, haemostasis.

Actualitatea temei

Una dintre complicațiile locale ale extracției dentare este hemoragia postextractională dentară (HPD). Deși au fost efectuate numeroase publicații referitor la tratamentul pacienților cu HPD, ea continuă să ocupe un loc central în spectrul de interese al studiilor științifice și este permanent în atenția multor savanți din întreaga lume. Acest fapt se datorează dificultăților ce apar în realizarea hemostazei locale, ceea ce duce la alterarea stării generale, scăderea capacității de muncă, având consecințe negative și asupra sferei psiho-emoționale a acestor pacienți [1]. Mai mult ca atât, conform unor surse [1,2,3], HPD, fiind uneori severe, pun în pericol viața pacientului, chiar în urma intervențiilor chirurgicale minore.

În vederea acordării asistenței medicale pacienților cu HPD, se recurge la utilizarea meșelor compresive, diatermocoagularea țesuturilor sângerânde, aplicarea suturilor, agenților chimici sau a preparatelor hemostatice [4,5,6,7]. Deși este aparent simplă și accesibilă, metoda de asigurare a hemostazei prin aplicarea meșelor compresive (supra și/sau intraalveolar) comportă un șir de neajunsuri (nu se obține întotdeauna o hemostază definitivă, împiedică formarea cheagului sangvin, ceea ce se răsfrânge și asupra duratei procesului de vindecare a plăgii postextractionale) [8]. Este demonstrat că utilizarea substanțelor chimice sau a metodelor termice de hemostază provoacă o necroză tisulară, încetinesc considerabil procesele de vindecare, conduc la mărirea defectului vascular și intensificarea hemoragiei [4,7]. Aplicarea suturilor în scopuri

hemostatice reprezintă un abord standard și una dintre cele mai răspândite metode de tratament al pacienților cu HPD. Totuși, această metodă de asigurare a hemostazei locale continuă să constituie subiectul multiplelor dezbateri științifice [9,10]. Acest fapt se datorează, pe de o parte, dificultăților ce apar uneori în realizarea hemostazei locale, iar pe de altă parte, traumatismului operator ce apare inevitabil la aplicarea metodei.

Având numeroase neajunsuri, unele metode hemostatice tradiționale nu și-au găsit o întrebuințare largă în chirurgia orală, o alternativă reprezentând utilizarea agenților hemostatici topici [11,12,13]. În prezent preparatele hemostatice vechi sunt înlocuite cu cele noi, create pe baza unor tehnologii contemporane și cercetărilor științifice în domeniul respectiv. Astfel, progresul tehnico-științific accelerat al veacului ridică noi probleme de studiere și de organizare a asistenței medicale pacienților cu HPD.

Așadar, perfecționarea metodelor de tratament al pacienților cu HPD rămâne actuală și în prezent. În același timp, în literatura de specialitate, a rămas în umbră insuficient reflectată alegerea metodei hemostatice în dependență de factorul etiologic implicat în apariția hemoragiei, fapt ce a servit ca imbold pentru efectuarea prezentului studiu.

Scopul studiului

Aprecierea eficacității tratamentului hemostatic local prin aplicarea suturilor, trombinei umane și acidului aminocaproic de 5% la pacienții cu hemoragii postextractionale dentare de diversă etiologie și elaborarea algoritmului de tratament al acestor pacienți.

Materiale și metode

Studiul a fost bazat pe analiza rezultatelor obținute într-un grup de 83 de pacienți cu HPD internați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială a Centrului Național Științifico-Practic Medicină de Urgență (CNȘPMU) din or. Chișinău în perioada anilor 2007—2009.

Examenul clinic s-a efectuat conform metodelor tradiționale de examinare a pacienților. Examinările de laborator au fost efectuate în colaborare cu laboratorul clinico-diagnostic al IMSP CNȘPMU. Au fost apreciați parametrii de rutină ai analizelor generale și biochimice a sângelui, a urinei, indicii coagulogramei (indicele de protrombină, conținutul fibrinogenului, timpul tromboplastinei parțial activate, timpul trombinic, testul cu etanol). Efectul anticoagulantelor orale a fost apreciat prin monitorizarea timpului de protrombină, reprezentat de coeficientul internațional de normalizare, denumit International Normalized Ratio (INR) [14,15]. De asemenea, a fost efectuată radiografia panoramică și retroalveolară, iar la necesitate (la pacienții care au depășit vârsta de 40 de ani, cu boli cardiovasculare etc.) — electrocardiografia. Pentru o examinare de orientare a sistemului hemostatic a fost determinat timpul de sângerare după Duke și timpul de coagulare a sângelui după Lee-White.

Pentru elucidarea patologiilor concomitente și pentru stabilirea unei conduite terapeutice generale

cât mai judicioase au fost solicitate (după indicații) consultațiile medicilor de profil general (terapeutului, cardiologului, hematologului).

Măsurile hemostatice locale aplicate pacienților cu HPD au inclus:

- aplicarea suturilor, în 50,6±5,5% cazuri (42 de bolnavi). Bărbații (26) au constituit 61,9%, iar femeile (16) — 38,1%. Vârsta medie a fost de 50,7±2,7 ani (de la 18 până la 77 de ani);
- aplicarea trombinei umane și a acidului aminocaproic de 5%, în 49,4±5,4% cazuri (41 de bolnavi). Femeile (24) au constituit 58,5%, iar bărbații (17) — 41,5%.

Vârsta acestor pacienți a variat de la 22 până la 75 de ani, constituind în medie 55,9±2,3 ani.

Pentru asigurarea hemostazei locale la cei 42 de pacienți au fost utilizate suturi cu fir neresorabil. În acest scop, sutura era aplicată în formă de „X”, acul fiind introdus la o distanță de circa 5 mm de la marginea gingivală, urmată apoi de aplicarea supraalveolară și ușor compresivă a meșei de tifon.

Pentru asigurarea hemostazei la 41 de pacienți a fost utilizată trombina umană liofilizată, fabricată din plasma sângelui uman în Centrul de hemotransfuzie, Bălți, Moldova. Pulberea uscată de trombină, eliberată în flacoane în doză de 125 UI sau 250 UI, se dizolva nemijlocit înainte de utilizare în circa 2 ml de soluție fiziologică sterilă. Soluția obținută a fost injectată cu seringă în alveolă lent și fără presiune, prin spațiul dintre marginea cheagului sangvin și marginea alveolei. Protejarea ulterioară a cheagului sangvin de acțiunea fibrinolitică a plasmăi a fost obținută prin aplicarea locală a meșei îmbibate în acid aminocaproic de 5%.

Prelucrarea matematico-statistică a rezultatelor obținute a fost realizată utilizând programele Statistica 6.0 (Statsoft Inc), EXCEL și SPSS 16.0 (SPSS Inc) cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe. Prelucrarea statistică ne-a permis calcularea ratelor, valorilor medii, indicatorilor de proporție. Rezultatele obținute au fost prezentate prin intermediul tabelelor respective.

Rezultate și discuții

Cauzele apariției HPD la pacienții supuși tratamentului local prin aplicarea suturilor au fost următoarele: în 15 (35,7±7,4%) cazuri — factorii locali, în 13 (31,0±7,1%) — hipertensiunea arterială (HTA), în 10 (23,8±6,6%) — trombocitopenia și la 4 (9,5±4,5%) pacienți — medicația anticoagulantă orală (MAO).

Din cei 42 de pacienți, la care au fost aplicate suturi, la 8 (19,0±6,1%, $p < 0,05$) bolnavi, în perioada aflării în staționar (4,3±0,2 zile), au fost înregistrate recidive hemoragice (RH), controlate ulterior prin aplicarea locală a trombinei umane și acidului aminocaproic de 5%.

Analiza clinico-paraclinică a celor 8 pacienți cu RH după aplicarea suturilor a constatat faptul că 6 (75,0%) dintre ei au avut trombocitopenie, iar alții 2 (25,0%) erau pe fondal de medicație anticoagulantă orală (warfarină, trombostop).

Evaluarea sistemului hemostatic al pacienților cu HPD, supuși primar tratamentului local prin aplicarea

suturilor, a remarcat prezența dereglărilor pronunțate în hemostaza primară și cea secundară la bolnavii cu RH. Valorile medii ale indicilor de bază ai sistemului hemostatic și valorile medii ale timpului de sângerare după Duke, timpul de coagulare după Lee-White sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1. Indicii hemostazei și valorile medii ale timpului de sângerare după Duke, timpul de coagulare după Lee-White la pacienții cu HPD suptși primar tratamentului local prin aplicarea suturilor (n = 42)

Indicii studiați	Grupul de pacienți fără RH (n=34)	Grupul de pacienți cu RH (n=8)	t	P
Protrombina (%)	91,6 ± 1,6	80,8 ± 9,5	1,13	*
Fibrinogenul (g/l)	3,0 ± 0,1	2,7 ± 0,2	1,5	*
TTPA (sec.)	34,8 ± 1,1	35,4 ± 2,0	0,26	*
Timpul trombinic (sec.)	27,4 ± 0,9	25,4 ± 1,1	1,41	*
Testul cu etanol	negativ	negativ	—	—
Nr. trombocite (x 109/l)	225,2 ± 16,7	114,6 ± 26,5	3,53	***
Timpul de sângerare după Duke (min.)	2,6 ± 0,2	4,4 ± 0,7	2,57	**
Timpul de coagulare după Lee-White (min.)	8,6 ± 0,3	9,4 ± 0,9	0,89	*

* p>0,05 ** p<0,05 *** p<0,01

Analizând indicii hemostazei primare și secundare la pacienții cu și fără RH după aplicarea suturilor, se observă că, la bolnavii cu RH, valorile medii ale indicelui protrombinic și numărul trombocitelor au fost deviate de la limitele normei. Astfel, valoarea medie a indicelui protrombinic la acești 8 pacienți a fost egală cu 80,8 ± 9,5%, ceea ce indică o dereglare a hemostazei secundare (plasmatică). Acest fapt se datorează atât patologiei hepatice cronice prezente la 6 (75,0%) pacienți (deoarece anume hepatocitul este locul de sinteză a majorității factorilor de coagulare, inclusiv și a protrombinei) cât și medicației anticoagulante orale în 2 (25,0%) cazuri, care inhibă formarea în organism a protrombinei. În cazul hemostazei primare s-a determinat o diferență statistică a valorilor medii ale trombocitelor (114,6 ± 26,5x 109/l) la pacienții cu RH vizavi de bolnavii fără RH (225,2 ± 16,7x109/l). Mai mult ca atât, alterarea pronunțată a hemostazei primare la pacienții cu RH, inițial, a fost suspectată prin creșterea timpului de sângerare, valorile medii ale acestui test fiind egale cu 4,4 ± 0,7 minute vizavi de 2,6 ± 0,2 minute la pacienții fără RH (p<0,05).

Așadar, datele prezentate demonstrează convingător că aplicarea suturilor la pacienții cu HPD apărute pe fondal trombocitopenic și anticoagulant oral sunt asociate cu creșterea considerabilă a ratei RH. În același timp, s-a constatat că aplicarea suturilor are o influență pozitivă asupra rezultatelor tratamentului la pacienții cu HPD provocate de HTA și de factorii locali.

Factorii etiologici implicați în apariția HPD la pacienții (41) suptși tratamentului local prin aplicarea trombinei umane și acidului aminocaproic de 5% au fost: în 15 (36,6 ± 7,5%) cazuri — hipertensiu-

nea arterială, în 12 (29,3 ± 7,1%) — trombocitopenia, în 12 (29,3 ± 7,1%) — medicația antitrombotică și la 2 (4,8 ± 3,3%) pacienți — hemofilia. Din cei 41 de pacienți suptși primar hemostazei locale cu trombină umană și acid aminocaproic de 5%, doar în 6 (14,6 ± 5,5%) cazuri nu s-a reușit obținerea hemostazei inițiale.

Importanța practică majoră a constat în evaluarea cauzelor ineficienței hemostazei primare prin metoda sus menționată. La un pacient HPD de tip capilar a fost cauzată de o supradozare cu trombostop, suspectată inițial prin creșterea timpului de coagulare Lee-White (16 minute) și confirmată ulterior paraclinic (INR=4,6). La 5 (12,2 ± 5,1%) pacienți s-a constatat prezența hemoragiei arteriale și a supravaloarelor tensionale: TA sistolică varia în limitele 160-200 mmHg, iar cea diastolică — 100-110 mmHg. Așadar, la etapa inițială de examinare a acestor 5 (12,2 ± 5,1%) pacienți, s-a presupus ineficiența trombinei umane și a acidului aminocaproic de 5% în cazul hemoragiilor arteriale și prezenței concomitente a HTA moderate (TA sistolică 160-179 mmHg; TA diastolică 100-109 mmHg) sau a HTA severe (TA sistolică ≥ 180 mmHg; TA diastolică ≥ 110 mmHg), clasificare recomandată de către World Health Organization/ International Society of Hypertension (WHO/ISH) în 1999 [16].

Bazându-ne pe datele din literatura de specialitate, conform cărora prezența fibrinogenului circulant este absolut necesară pentru eficacitatea hemostatică a trombinei [17,18], am considerat importantă studierea parametrilor coagulogramei, inclusiv a conținutului de fibrinogen și a numărului de trombocite. Valorile medii ale indicilor de bază ai sistemului hemostatic și valorile medii ale timpului de sângerare după Duke, timpul de coagulare după Lee-White sunt prezentate în Tabelul 2.

Tabelul 2. Indicii hemostazei și valorile medii ale timpului de sângerare după Duke, timpul de coagulare după Lee-White la pacienții cu HPD suptși primar tratamentului local cu trombină umană și acid aminocaproic de 5% (n = 41)

Indicii studiați	Grupul de pacienți la care trombina primar a fost eficientă (n=35)	Grupul de pacienți la care trombina primar a fost ineficientă (n=6)	t	P
Protrombina (%)	83,0 ± 3,2	85,8 ± 10,4	0,35	*
Fibrinogenul (g/l)	2,8 ± 0,1	2,9 ± 0,1	0,71	*
TTPA (sec.)	37,4 ± 1,2	31,7 ± 1,1	3,56	***
Timpul trombinic (sec.)	25,6 ± 1,4	25,2 ± 2,1	0,16	*
Testul cu etanol	negativ	negativ	-	-
Nr. trombocite (x 109/l)	174,9 ± 18,5	216,8 ± 16,4	1,70	*
Timpul de sângerare după Duke (min.)	3,4 ± 0,2	2,0 ± 0,0	7,0	****
Timpul de coagulare după Lee-White (min.)	9,2 ± 0,5	9,3 ± 1,3	0,14	*

* p>0,05 *** p<0,01 **** p<0,001

Deși se consideră că insuccesul trombinei de a forma cheagul sangvin are loc la pacienții cu afibrinogenemie, o condiție rar întâlnită (un caz la un milion de oameni) [18], totuși, la cei 6 pacienți, valoarea medie a concentrației fibrinogenului a fost de $2,9 \pm 0,1$ g/l, cu limita minimă de 2,6 g/l și maximă — 3,3 g/l.

Astfel, studiile noastre au constatat cu certitudine ineficacitatea trombinei umane și acidului aminocaproic de 5% la pacienții cu HPD pe un fondal hipertensiv moderat și sever, cu prezența hemoragiei de tip arterial și a sistemului hemostatic intact. Aceste cazuri clinice au fost rezolvate prin aplicarea suturilor și a meșei supraalveolare. În același timp, s-a observat eficacitatea metodei respective la ceilalți 35 de pacienți cu HPD de diversă etiologie (hipertensivă, trombocitopenică, antitrombotică, hemofilică). Este necesar de menționat că, deși în literatura de specialitate sunt discuții largi în ceea ce privește asigurarea hemostazei postextractionale dentare la pacienții aflați sub medicație antitrombotică cu sau fără anularea acestor remedii [19,20,21], studiile noastre [22] au demonstrat eficacitatea înaltă a trombinei umane și a acidului aminocaproic de 5% la această categorie de pacienți fără suspendarea acestor preparate, cu menținerea INR-lui în limitele diapazonului terapeutic individual recomandat de către medicul curant de profil general.

În concluzie este necesar de menționat că, deși posedă unele dezavantaje, metoda propusă de asigurare a hemostazei locale prin utilizarea trombinei umane și a acidului aminocaproic de 5%, comportă în sine un grad înalt de siguranță, manifestată prin lipsa acțiunii locale distructive, a efectului coagulării sistemice și a reacțiilor alergice, cu o influență pozitivă semnificativă asupra rezultatelor de bază ale tratamentului la pacienții cu HPD de diversă etiologie.

Multitudinea afecțiunilor generale cu impact asupra hemostazei face dificilă alegerea corectă a metodei optimale de tratament al pacienților cu HPD.

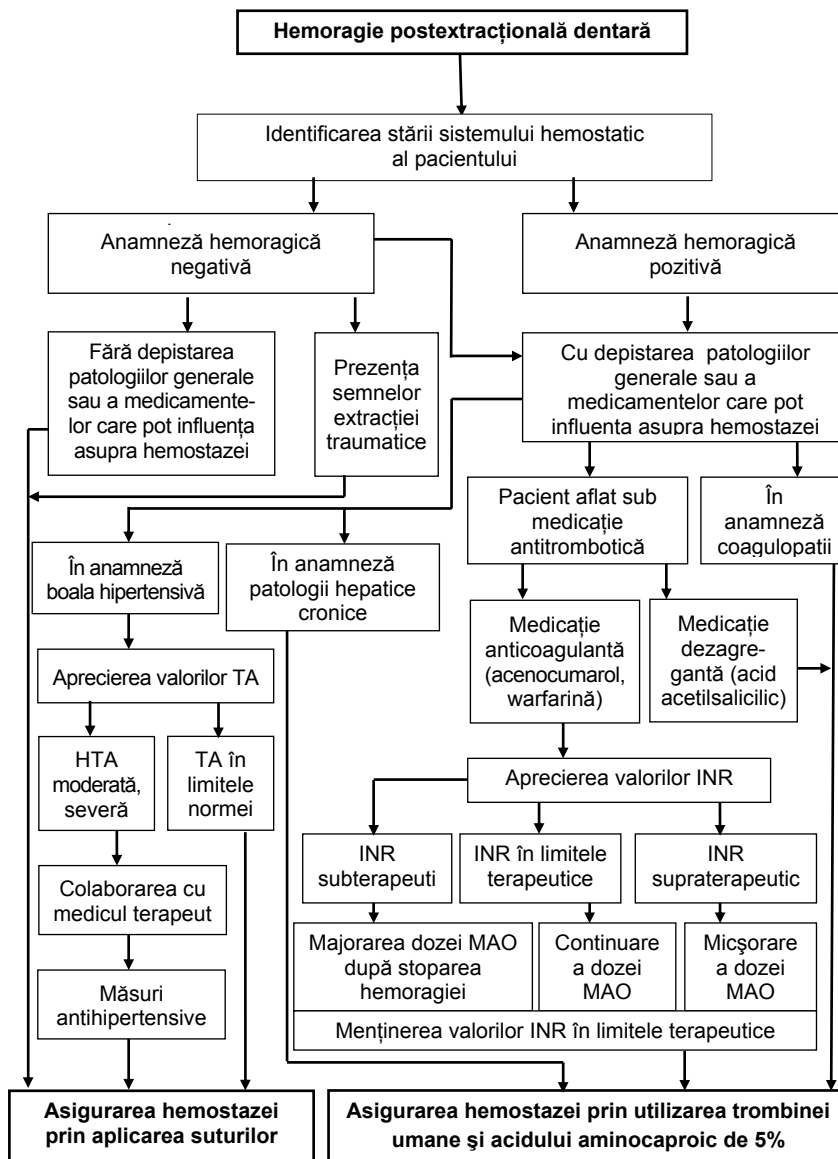


Fig. 1. Algoritm de tratament al pacienților cu HPD

Prin urmare, analiza rezultatelor obținute în urma studiului efectuat a servit ca imbold pentru elaborarea algoritmului de tratament al pacienților cu HPD (Figura 1). Conform algoritmului propus, acordarea ajutorului medical pacienților cu HPD prevede asigurarea hemostazei locale prin aplicarea suturilor sau a trombinei umane și acidului aminocaproic de 5%. Alegerea metodei de tratament se va efectua în dependență de datele anamnestice și cele clinice, care orientează medicul practician spre factorul etiologic implicat în apariția HPD.

Așadar, recomandăm aplicarea suturilor la pacienții cu HPD pe fondal de HTA moderată și severă. În același timp, propunem utilizarea trombinei umane și acidului aminocaproic de 5% la pacienții cu HPD apărute pe fondal medicamentos (anticoagulant), trombocitopenic și la pacienții cu coagulopatii. În ultimul caz, pentru a spori eficacitatea metodei propunem aplicarea zilnică locală, necompresivă a meșei îmbibate în soluție de acid aminocaproic de 5%

[23]. Acest procedeu va proteja cheagul sangvin de acțiunea fibrinolică a plasmei și a salivei, prevenind astfel apariția RH.

Totodată, conform studiilor noastre [22], pacienții aflați sub medicație anticoagulantă nemonitorizată prezintă un risc crescut atât hemoragic cât și tromboembolic. Luând în considerație creșterea frecvenței și letalitatea foarte mare a complicațiilor tromboembolice, decizia de a modifica terapia anticoagulantă, în opinia noastră, trebuie apreciată din punct de vedere a riscului și beneficiului. În acest sens, în cazul în care valoarea INR-lui este mai mare decât limitele terapeutice individuale recomandate de către medicul curant de profil general, doza anticoagulantului va fi micșorată. Și invers, în cazul valorilor INR sub limitele diapazonului terapeutic doza acestor preparate trebuie să fie majorată (imediat după stoparea hemoragiei) în scopul profilaxiei complicațiilor tromboembolice. La pacienții cu HPD, INR-ul cărora este în limitele terapeutice, doza MAO va fi menținută în aceleași limite. Așadar, pentru profilaxia accidentelor tromboembolice recomandăm ca doza anticoagulantului să fie modificată în dependență de INR sub controlul în dinamică a coeficientului respectiv.

Este necesar de menționat, că tratamentul pacienților cu HPD apărute pe fondal general necesită o atitudine multidisciplinară, succesul acesteia depinzând de coordonarea reciprocă a acțiunilor medicului stomatolog, terapeutului și/sau a hematologului.

Respectarea cu strictețe a tacticii adoptate în conduita pacienților cu HPD se poate asocia cu micșorarea numărului de RH, iar la pacienții aflați sub MAO — cu reducerea riscului de apariție a evenimentelor tromboembolice.

Concluzii

1. Utilizarea suturilor în cadrul hemoragiilor postextracționale dentare apărute pe fondal general trombocitopenic și antitrombotic corelează cu majorarea considerabilă a numărului recidivelor hemoragice.
2. Aplicarea suturilor are o influență pozitivă asupra rezultatelor tratamentului pacienților cu hemoragii postextracționale dentare provocate de hipertensiunea arterială (moderată, severă) și de factorii locali.
3. La pacienții cu hemoragii postextracționale dentare cauzate de diverse diateze hemoragice, de medicația antitrombotică recomandăm utilizarea locală a trombinei umane și acidului aminocaproic de 5%.
4. Algoritmul de tratament al hemoragiilor postextracționale dentare elaborat reprezintă un real ajutor pentru medicul practician și va contribui la alegerea corectă a metodei optime de tratament.

Bibliografie

1. Панчишин М., Готь И., Масный З. Неотложные состояния в стоматологической практике. Львов: ГалДент, 2004, стр. 16-20.
2. Hartman M. J., Caccamese J. F., Bergman S. A. Perioperative management of a patient with Bernard-Soulier syndrome for third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2007, vol. 103, no. 5, p. 626-629.
3. Henderson J. M. et al. Management of the oral and maxillofacial surgery patient with thrombocytopenia. *J Oral Maxillofac Surg*, 2001, vol. 59, no. 4, p. 421-427.
4. Burlibașa C. Chirurgie orală și maxilo-facială. București: Editura Medicală, 2007, p. 119-132.
5. Бернадский Ю. И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, 3-е изд. Перераб. и доп. Москва: Мед. лит., 2007, стр. 61-64.
6. Робустова Т. Г. Хирургическая стоматология, 3-е изд. Перераб. и доп. Москва: Медицина, 2003, стр. 121-123.
7. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Киев: 000 „Червона Рука-Туре“, 2002, стр. 159-164.
8. Stelea C.G., Voroneanu M., Popa C. Vindecarea postextracțională — între complicație locală, iatrogenie și malpraxis. Iași: Casa Editorială Demiurg, 2008, p. 91-134.
9. Al-Mubarak S. et al. Evaluation of dental extractions, suturing and INR on postoperative bleeding of patients maintained on oral anticoagulant therapy. *Br Dent J*, 2007, vol. 203, no. 7, p. 410-411.
10. Walker C. Suturing extraction sockets on patients maintained on oral anticoagulants. *Evid Based Dent*, 2008, vol. 9, no. 1, p. 7.
11. Doria C., Vaccino S. Topical hemostasis: a valuable adjunct to control bleeding in the operating room, with a special focus on thrombin and fibrin sealants. *Expert Opinion on Biological Therapy*, 2009, vol. 9, no. 2, p. 243-247.
12. Lew W. K., Weaver F. A. Clinical use of topical thrombin as a surgical hemostat. *Biologics*, 2008, vol. 2, no. 4, p. 593-599.
13. Samudrala S. Topical Hemostatic Agents in Surgery: A Surgeon's Perspective. *Aorn Journal*, 2008, vol. 88, no. 3, p. S2-S11.
14. Момот А.П. Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клинико-лабораторной диагностики. Санкт-Петербург: ФормАТ, 2006, стр. 101-110.
15. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Диагностика болезней системы крови. Диагностика болезней почек. Москва: Мед. лит., 2007, т. 5, стр. 52-68.
16. Bucur A., Cioacă R. Urgențe și afecțiuni medicale în cabinetul stomatologic: note de curs. București: Editura Etna, 2004, p. 24-25.
17. Bishop P. D. et al. Comparison of recombinant human thrombin and plasma-derived human alpha-thrombin. *Semin Thromb Hemost*, 2006, vol. 32, suppl. 1, p. 86-97.
18. Oz M.C., Rondinone J.F., Shargill N.S. FloSeal Matrix: new generation topical hemostatic sealant. *J Card Surg*, 2003, vol. 18, no. 6, p. 486-493.
19. Munteanu I. Urgențe, riscuri și accidente în practica stomatologică. *Medicina stomatologică*, 2008, nr 3 (8), p. 21-22.
20. Krishnan B., Shenoy N. A., Alexander M. Exodontia and Antiplatelet Therapy. *J Oral Maxillofac Surg*, 2008, vol. 66, no. 10, p. 2063-2066.
21. Kumar A.J. et al. Is anti-platelet therapy interruption a real clinical issue? Its implications in dentistry and particularly in periodontics. *J Indian Soc Periodontol*, 2009, vol. 13, no. 3, p. 121-125.
22. Zănoagă O., Topalo V., Sirbu D., Suharschi I., Procopenco O. Conduita în extracția dentară la pacienții aflați sub medicație anticoagulantă orală. *Rev. Med. Chir. Soc. Med. din Iași*, 2009, vol. 113, nr 2, supl. 2, p. 75-79.
23. Zănoagă O., Topalo V., Corcimaru I. Managementul extracțiilor dentare la pacienții hemofilici. *Anale științifice a USMF „Nicolae Testemițanu“ din Chișinău*, 2009, ediția a X-a, vol. 4, p. 486-490.

ACTUALITĂȚI ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL COMPLEXULUI ZIGOMATIC

REZUMAT

Familiarizarea cu particularitățile traumatismului complexului zigomatic ne oferă posibilitatea să recurgem la diagnosticarea oportună a acestei leziuni, să efectuăm un tratament adecvat, să elaborăm și să efectuăm măsuri adecvate de profilaxie. Frecvența majoră a traumatismului, celtuelile economice, sechelele lăsate asupra pacientului care-l marchează pe viață, rezultatul nesatisfăcător după reabilitare necesită soluții de rezolvare. Avantajele dispozitivului și metodei pentru determinarea deplasării în fracturile arcadei zigomatice ne permite: aprecierea centrului regiunii fracturate; vizualizarea deformației din partea laterală și verticală; permite maximal de apreciat locul inciziei; utilizarea dispozitivului și metodei propuse nu are acțiune nocivă asupra organismului. Tratamentul fracturilor fără deplasare la momentul actual este conservativ. Metoda cea mai frecventă de repoziție a complexului zigomatic e utilizarea cîrligul Limberg. Reducerea pe cale endobucală a fragmentelor fracturate în fracturile complexului zigomatice, cu dispozitivul propus ce se află în lucru permite reducerea fragmentelor fracturate deplasate, lipsa cicatricii dermale. Metode mai puțin invazive și mai eficiente de diagnosticare și de tratament al fracturilor asociate ale complexului zigomatic, procedee tehnice care ar permite scăderea procentului de complicații și ar asigura refuncționalizarea precoce a complexului zigomatic e scopul studiului dat.

SUMMARY

DIAGNOSIS AND TREATMENT NEWS ZYGOMATIC COMPLEX

Familiarity with the particular injury zygomatic complex enables us to resort to timely diagnose the injury, to perform an adequate treatment, to develop and perform adequate preventive measures. Frequency of major trauma, celtuelile economic sequelae that it left marks on the patients life, unsatisfactory outcome after rehabilitation requires solving solutions. Avantajele device and method for the determination of zygomatic arch fracture movement allows: assessment center fractured region, vizualizarea distortion of the lateral and vertical, allows maximum appreciated incision, using the device and the proposed method is not injurious to health state action. Treatment of fractures is currently no conservative movement. The most frequent is the use of zygomatic complex reposi Limberg hook. Endobucală by reducing the fractured fragments in zygomatic complex fractures, the device is proposed which allows to reduce the fractured fragments displaced, lack of dermal scar. Less invasive methods and more effective diagnosis and treatment of associated fractures of zygomatic complex, techniques that would decrease the percentage of complications and ensure early refuncționalizarea zygomatic complex is given to study.

Key words: zygomatic complex, determination, sequelae, maximum appreciated incision, lack of dermal scar.

Actualitatea temei

Regiunea feței este des expusă traumatismului datorită faptului că tot timpul este descoperită și mai des este orientată spre agentul traumatic, spre deosebire de alte părți ale organismului care sunt protejate cu haine. Traumatismul constituie o problemă socială și crește odată cu dezvoltarea societății. Factorii sociali au o importanță colosală în apariția traumei, ca exemplu: condițiile de viață, starea familiară, și ce este mai important, caracterul condițiilor de lucru. Sursele de informație în masă acționează asupra pacientului, atrăgînd atenția asupra: neîncrederii,

Dumitru Hițu,
doctor în medicină,
conferențiar universitar,

Catedra de chirurgie
oro-maxilo-facială,
USMF „Nicolae
Testemițanu”, CNPȘMU

neprotecția socială, lipsa lucrului, toate luate la un loc se completează una pe alta ce crează condiții pentru apariția agresivității. Cultul puterii, prevalarea forței fizice, propagarea cruzimii în filme – nu sunt cele mai ideale condiții de formare a tînărului ca individ.

Traumatismul întodeauna a amenințat sănătatea omului, afectând preponderent populația tînără aptă de muncă și determinând un nivel înalt de invaliditate și mortalitate nu numai a acestui contingent, dar și al populației în genere.

Familiarizarea cu particularitățile traumatismului asociat al complexului zigomatic ne oferă posibilitatea să recurgem la diagnosticarea oportună a acestei leziuni, să efectuăm un tratament adecvat, să elaborăm și să efectuăm măsuri adecvate de profilaxie. [1 – 8].

Sechelele posttraumatice își pun amprenta pe viață asupra statutului social și psihologic al pacientului prin gravitatea lor, care se reflectă și la nivel socio-economic, prin pierderea parțială sau totală a capacității de muncă a persoanei traumatate precum și prin cheltuielile pentru tratamentul acestuia suportat de compania de asigurări medicale sau de cître pacient.

Considerând dificultățile de recunoaștere și asistare a traumatismelor asociate și multiple din teritoriul oro-maxilo-facial, am considerat că ar fi de valoare practică și cognitivă să realizăm un studiu prin care să se propună și să se valorifice principii de clasificare, metode mai puțin invazive și mai eficiente de diagnosticare și de tratament al fracturilor asociate ale complexului zigomatic, procedee tehnice care ar permite scăderea procentului de complicații ce ar asigura refuncționalizarea precoce a complexului zigomatic.

Obiectivele lucrării: Analiza comparativă a metodelor existente de diagnostic și tratament în traumatismului asociat al complexului zigomatic.

Materiale și metode de cercetare:

Pentru atingerea scopului au fost examinați și acordat ajutorul accidentaților cu traumatism asociat al complexului zigomatic. Ca material de studiu am folosit fișele de observație din secția de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială ce se află în incinta Centrului Național Practico-Științific Medicină de Urgență. Pe parcursul anului 2009 cu traumatism a complexului zigomatic sau tratat 42 de bolnavi ceea ce constituie 6,79% accidentați din numărul pacienților cu traumatism facial.

REZULTATELE OBȚINUTE ȘI DISCUȚII

Repartizarea racturilor comlexului zigomatico-orbital sau plasat pe locul patru. Frecvența fracturilor complexului zigomatic variază după datele a mai mulți autori de la 6,5% Bernadschii Iu. (1999) la 25% Qihg-Bin Zhahg, (2004) [5].

Repartizarea pe sexe a fost următoare 23,80% femei și 76,19% de bărbați, cu vârsta cuprinsă între 21-40 de ani au fost 45,23% dintre accidentați.

Agresiune ca și în alte feluri de fracturi sa poziționat pe primul loc cu 40,47% cazuti urmat de accidentul rutier cu 28,57% cazuri situându-se pe locul doi.

Traumatismul asociat al complexului zigomatic sa constatat în 66,66%, sa repartizat în felul următor: traumatism craniocerebral – 42,85%; plăgi faciale – 28,57%; fractura oaselor nazale și de mandibulă în proporții egale a câte 19,04% fiecare; fractura maxilarului superior un caz. După datele noastre în 2009 leziunile extracefalice au fost următoare: toracelui, bazinul, membrele superioare și inferioare au înregistrat toate împreună 9,52% din numărul bolnavilor cu traumatism asociat în 2009. Ebrietatea etilică s-a depistat în 11,90% cazuri. Traumatismul cranian acut complică clinica fracturilor faciale, uneori este chiar imposibil un diagnostic calitativ și se amână acordarea tratamentului chirurgical definitiv.

Caracterul seonier sa repartizat în felul următor numai în trei luni ale anului septembrie, octombrie și noiembrie sau adresat după ajutor peste 54,67% din toți accidentații pe anul 2009, pe cîn media lunară a fost de 3,5 bolnavi pe lună.

În cazul traumatismului accidentatul suportă modificări cosmetice, funcționale și anatomice, care deseori cauzează pierderea capacității de muncă. Astăzi traumatismul a devenit o problemă medico-socială stringentă, deoarece pe lângă frecvențele infirmității fizice el cauzează și prejudicii sociale și economice considerabile.

Dereglările funcționale stabilite în timpul traumei materializează clinica fracturii avînd o mare importanță clinică, diagnostică, curativă și legală. Sunt cunoscute mai multe metode de determinare a dereglărilor funcționale și anume: testul „spatulelor“, determinarea depresiei metodă propusă de Rotaru A, determinarea sensibilității pe traectul nervului infra-orbital, deteminarea diplopiei, și altele

Stabilirea deformației în cazul traumatismului provcat de fracturile complexului zigomatic cu dispozitivul propus. Caz clinic: 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 stînga ce deplasare. Cu ajutorul dispozitivul 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 dispozitivul. 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 zigo-

matice ne permite: aprecierea centrului regiunii fracturate în fracturile arcadei zigomatice; vizualizarea deformației din partea laterală și verticală în fracturile arcadei zigomatice; utilizarea dispozitivului și metodei propuse nu are acțiune nocivă asupra organismului și indică locul inciziei în cazul reducerii fracturii arcadei zigomatice. Citirea rezultatului: determinarea vizuală a deformației și materializarea ei cu o foto, materializat cu un brevet de invenție Nr. 3744.

În dependență de gradul deplasării fragmentelor fracturate și dereglarea funcțiilor regiunii maxilo-faciale se v-a decide tactica de tratament, chirurgical ori conservativ. Fractura complexului zigomatico-orbital în 66,66% cazuri a fost fracturi cu depl sare. În 52,38% cazuri a fost afectată partea stingă și în 19,04% cazuri partea dreaptă.

Tratamentul fracturilor fără deplasare la momentul actual este conservativ și a fost aplicat la 33,33% cazuri. La bolnavii cu fracturi a oaselor cu deplasare minimală care nu duc la dereglări estetice și funcționale se indică un tratament conservativ: antibiotici, antidolorante, adrenomimetice, și evidența în dinamică a pacientului cu examinarea la 5-7 zile după primirea traumei pentru a verifica restabilirea formei și funcției dereglate.

Tratamentul fracturilor malare cu deplasare constă în reducerea cât mai precoce a fragmentelor deplasate. Scopul tratamentului chirurgical este restabilirea funcțiilor dereglate și obținerea unui rezultat estetic. Reducerea fracturii pe cale subzigomatică cu cârligul Limberg a fost folosită cel mai des în 78,57% cazuri. În 88,09% cazuri sa utilizat anestezia locală cu potențiere și în 11,90% cazuri anestezia generală. Tehnica operației este accesibilă, dar pe față rămâne o cicatrice care pe mulți pacienții nu-i satisfac, mai ales partea feminină.

Osteosinteza cu fir metalic și miniplăci cu șuruburi a fost aplicată la 11,90% bolnavi cu fracturi eschiloase, ce nu se reduc prin metodele cunoscute, și cele învechite sau vicios consolidate. O fixare exactă și perioada postoperatorie calmă face ca această metodă să ocupe un loc important printre metodele de tratament chirurgical.

Osteosinteza prin acces exobucal utilizată mai des are și unele dezavantaje: prezența inciziei dermale ce crează o cicatrice postoperatorie, operația traumatică atât a țesutului osos cât și cele moi, iată de ce în ultimul timp prioritate în tratamentul chirurgical prin acces endobucal. Durata spitalizării bolnavului cu fracturi ale complexului zigomatico-orbital a fost de 6 zile, indiferent de metoda de tratament aplicată.

Fracturile asociate cu plăgi (deschise) pot fi cu ori fără deplasare în dependență de gradul deplasării se va aplica tratamentul convenit. În fracturile complexului zigomatic deschise în dependență de gradul deplasării s-a efectuat reducerea, indicat tratament conservativ și prelucrarea chirurgicală primară a plăgii după regulile cunoscute.

Accesul endobucal e foarte rar folosit în reducerea complexului zigomatic, mai jos prezentăm un

caz clinic. Pacientul A., student UTM, anul V, b-23 ani, s-a adresat sinestătător la CNPȘDMU pe data de 12.05.2010, numărul de înregistrare 234121. 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 22 și sa adresat pentru a stabili gravitatea leziunilor. Bolnavul a fost examinat clinic-radiologic și a fost stabilit diagnosticul fractura complexului zigomatic din dreapta cu deplasare. Pacientul a fost supus intervenției chirurgicale cu re poziția complexului zigomatic prin acces endobucal și restabilirea formei și funcției normale. Repoziția cu cârligul propus pe cale subzigomatică prin acces endobucal cu mișcări energice, dozate invers direcției deplasării fragmentelor fracturat. Controlul calității reducerii: restabilirea configurației feței, dispariția simptomelor „de treaptă“ la nivelul rebordului infra-orbital, arcadei zigomatice, dispariția blocajului mandibular. După intervenția chirurgicală s-a efectuat al examen radiologic al osului zigomatic. Deplasarea osului zigomatic lipsea, ceea ce constituie norma. Cu ajutorul dispozitivului și metodei propus au fost examinat și acordat ajutorul unui pacient în clinica de chirurgie oro-maxilo-facială. Pe baza investigațiilor radiologice se poate trage concluzia că intervenția chirurgicală a fost efectuată cu succes, cu restabilirea completă a integrității complexului zigomatic.

Problema fracturilor complexului zigomatic asociate rămâne actuală cu frecvența majoră, cu necesitatea perfecționării metodelor diagnostice și de tratament ce ar micșora semnificativ complicațiile legate de traumatismul regiunii date și ar permite elaborarea unor măsuri profilactice ce ar recupera bolnavul în termeni mai reduși.

CONCLUZII

1. Tratamentul fracturilor fără deplasare la momentul actual este conservativ în mod obligatoriu cu antibioticoterapia cu scop profilactic.
2. Repoziția cu cârligul Limberg este cea mai utilizată metodă de reducere a fracturii.
3. Ebiectivizarea dereglărilor funcționale are o importanță diagnostică, curativă și de apreciere a gravității traumei.
4. Accesul temporal și endobucal permite recuperarea estetică a pacientului.
5. Reabilitarea pacientului depinde de abilitățile medicului ce va selecta tehnici și metode de diagnostic și tratament ce includ dotarea instituției cu aparatul și instrumentar și cerințele pacientului.

Bibliografie

1. Adebayo, E. T. Analysis of the pattern of maxillofacial fractures in Kaduna, Nigeria / E. T. Adebayo, O. S. Ajike, E. O. Adekeye // Br. J. Oral Maxillofac. Surg. – 2003. – Vol. 41, Nr. 6. – P. 396-400.
2. Burlibașa, C. Chirurgie orală și maxilofacială. București: Editura medicală, 2003. Pag. 497 – 697.
3. Eugenia Popescu. Evaluarea metodelor de tratament definitiv în fracturile oaselor feței. Iași, 1999. – P. 13-14.

4. Ghicavii V. Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice : ghid /S. Sârbu, N. Bacinschii, D. Șcerbatiuc Ed. a 2-a revăz. și compl. — Chișinău, 2002. — P. 80-88.
5. Hițu D. Traumatismul etajului mijlociu al feței cu optimizarea diagnosticului și tratamentul fracturilor oaselor nasale. Teză de doctor în științe medicale. 2004. pag. 113.
6. Mahmood S., D. J. W. Keith, G. E. Lello. Curent practice of British Oral and Maxillofacial Surgeons: advice regarding length of time to refrain from contact sports after treatment of zigomatic fractures. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (2002): 40, 488-490.
7. Timoșca G. Chirurgie oro-maxilo-facială. C. Burlibașa – Chișinău: Universitas. — 1992. Pag. 243 – 318.
8. Гуцан А. Справочник челюстно-лицевых операций / А. Е. Гуцан, И. Бернадский, П. Д. Годорожа, Д. Щчербатыук. Витебск, „Белмедкнига“ 1990. 2001. стр. 67 — 70.

EFICIENȚA TERAPIEI TISULARE LA PACIENȚII CU NEURALGIE TRIGEMINALĂ TRATAȚI ANTERIOR CU RADIOTERAPIE

Ion Munteanu,
Profesor universitar

*Catedra Stomatologie
Ortopedică, Chirurgie
Oro-Maxilo-Facială
și implantologie
orală, USMF „Nicolae
Testemițanu“*

Rezumat

Terapia tisulară prin grea nervului cadaveric conservat a devenit o metodă recunoscută. Experiența de mai mult de 25 de ani a demonstrat că efectul terapiei aplicate depinde de tratamentul anterior administrat de pacient. Bolnavii primari se tratează eficient și repede (3-4 ședințe), cei care au folosit metode conservative și distructive — mai lent, dar tot cu efect bun (10 ședințe), la cei care au folosit roentgenoterapia (14 pacienți), efectul tratamentului este slab pronunțat și de o perioadă scurtă (2-3 luni). Am ajuns la concluzia că, la această categorie de pacienți, terapia tisulară este puțin eficientă.

Summary

PECULIARITIES OF TISSUE THERAPY IN TRIGEMINAL NERVE NEURALGIA PATIENTS PREVIOUSLY TREATED WITH RADIATION

Tissue therapy by means of the preserved graft of the cadaveric nerve has become an established method. Our experience of more than 25 years proved the effect of the applied procedure to depend on the patient's previous treatment. The primary patients are efficiently cured after 3 — 4 procedures. Those who have been used conservative and destructive methods before achieve good results gradually (after 10 sittings). And in those who have undergone a course of radiotherapy previously (14 patients) the effect of treatment is insignificant, with remissions lasting 2 — 3 months. So, we have concluded that in the last group of patients the use of tissue therapy is inefficient.

Introducere

Problema tratamentului bolnavilor, cu neuralgie trigeminală, rămâne actuală din cauza sporirii numărului de pacienți gravi și inexistența unei metode de tratament etiopatogenic eficace [5, 6]. Printre metodele recunoscute administrate la această categorie de suferinzi este și roentgenoterapia [1, 2, 3, 4].

Scopul lucrării constă în a determina valoarea terapiei tisulare prin grea nervului cadaveric conservat la această categorie de pacienți.

Material și metodă

Studiul a fost realizat într-o perioadă de 4 ani (2007-2010). A fost monitorizat un număr de 14 pacienți (10 femei și 4 bărbați), supravegheați și tratați în condiții de ambulatoriu, catedră Chirurgie Oro-Maxilo-Facială, Chișinău, diagnosticați cu neuralgia nervului trigemen, dintre care la 8 durerile au fost depistate pe partea dreaptă (ramurile II-III) și la 6 — pe stânga (la doi pacienți era afectat ramul III, la patru — ramurile I-II-III). Vârsta bolnavilor a variat între 52-72 de ani. Pacienții au făcut roentgenoterapia în diferite instituții medicale din Republica Moldova. La a 4-a și a 5-a zi de iradiere bolnavii au simțit o ameliorare care a durat 6-8 zile, după care durerile neurologice continuau, iar la 7 dintre 14 pacienți durerile au

devenit insuportabile. Toți pacienții au ajuns la starea de suicid; doi dintre ei și-au pus capăt vieții, în urma durerilor insuportabile. Evoluția maladiei durează de la 1 până la 23 de ani. Bolnavii acuzau dureri în formă de accese acute, în formă de înțepături, împușcături, care iradiau pe parcursul ramurilor afectate. Pacienții în timpul accesului se apucau cu mâinile de cap și făceau un răcnet care se răspândea în toată policlinica.

Era o atmosferă foarte tensionantă. Bolnavii au beneficiat de: examen clinic, teste de laborator, teste imunologice, radiografie, electroodontodiagnostic etc.

Toți pacienții au fost consultați de către neurolog și de către alți specialiști, conform necesităților, după care au fost supuși terapiei tisulare. Intervenția se face la spate, pe ambele părți.

Tehnica operației. După prelucrarea câmpului operatoriu, conform cerințelor chirurgicale, se efectuează subcutanat anestezia infiltrativă (Sol. lidocaini 0,5% — 2ml). Sub unghiul median al omoplatului, pe stânga și pe dreapta, se face câte o incizie (lungimea de 1 cm). Cu un instrument bont se formează un tunel sub piele inversat. Mai departe este important de efectuat o hemostază minuțioasă, prin presiune, prin prelucrarea plăgii cu soluție de 3% H₂O₂. Aici momentul esențial constă în faptul că grefa să aibă contact cu țesuturile moi, dar să nu fie înconjurată de cheag de sânge. În caz contrar grefa nu-și acoperă funcția preconizată. În fiecare plagă se introduce câte o bucăciță de nerv cadaveric, conservat, cu o lungime de 0,5-0,8 cm. Înainte de a introduce grefa, aceasta este scontată din conservant (Sol. Formalini 0,5%) și se introduce în soluție fiziologică pentru 45-60 min; în caz contrar formalina de pe grefă provoacă o inflamație asptică în plaga, cu consecințe nedorite pentru tratament. Plaga se suturează. Pansamentul se realizează peste 24 de ore, grefele din plagă se înlătură și se introduc altele noi, și în așa mod, în fiecare zi, în 5 ședințe; în total 10 grefe. Intervenția descrisă a fost aplicată la toți cei 14 pacienți.

Rezultate și discuții

Bolnavii cu neurologia nervului trigemen s-au tratat în condiții de ambulatoriu, mult mai mult, 8 dintre 14 pacienți își continuă activitatea profesională, respectând recomandările medicului (să nu doarmă pe spate, să nu să se sprijine de spate, de scaun, să nu ridice greu, să nu să se lovească la spate, în locul unde a fost făcută intervenția).

În rezultatul tratamentului, la cei 14 pacienți s-au efectuat 140 de grefe, fără complicații locale și generale. Efectul tratamentului aplicat a avut o ameliorare de scurtă durată (3 luni — la 7 bolnavi și de 1-2 luni — la 5 bolnavi și un efect nesemnificativ de 2,5 — 3 săptămâni — la 2 pacienți).

Investigațiile imunologice, la pacienții care s-au tratat anterior cu radioterapie, au demonstrat faptul că grefele introduse foarte puțin absorb autocorpii la afecțiunea nervului din organism. Autocorpii la acești bolnavi devin mai „slabi“, mai „lenoși“ nu atât de bine recunosc grefa (antigenul) introdus. Acest moment în viitor ne-a impus să ne decidem a aplica metoda la

pacienții, în anamneza cărora era prezentă roentgenoterapia sau la pacienții din zona Cernobâl. Pentru a ilustra eficacitatea terapiei tisulare la pacienții anterior tratați cu radioterapie, propunem prezentarea de caz.

Caz clinic

Pacienta E., în vârstă de 57 de ani, data de adresare — 28.02.2005, cu diagnosticul neurologia ramurii II-III ale nervului trigemen pe stânga.

Acuză dureri neurologice insuportabile pe partea stângă a feții, durerile purtau un caracter înțepător și iradiau în cap. Paroxismele continuau și ziua, și noaptea. În timpul accesului bolnava încremenea. Suferă de aproximativ de 2 ani. Leagă apariția maladiei cu suprarăcirea și cu stresul organismului. Până la adresare s-a tratat conservativ, blocaj cu alcool (5 injecții), radioterapie (11 ședințe), acupunctura (7 cursuri), electroforeză cu Dimexidă, Hidrocortizon, Vitamina E. În ultimul timp folosea droguri, dar fără vreun efect deosebit.

Din anamneză s-a determinat faptul că pacienta a suferit de rujeolă, scarlatină, tifos, pneumonie, malarie, septicemie, bronșită, arahnoidită, osteocondroză, fibroma uterului, cu înlăturarea lui. Începând cu 28.02.2005 a inițiat cursul de terapie tisulară, dar numai după a 8-a grefă pacienta a indicat o ameliorare, cu greu a început a se alimenta cu lichide. S-au efectuat 10 grefe, pacienta relativ se simțea mai bine. Ameliorarea a durat 4 luni. În 3.08.2005 accesesele au recidivat cu aceeași intensitate. S-au mai efectuat 6 grefe, dar efectul a fost nesemnificativ. În legătură cu starea sa foarte gravă, pacienta s-a adresat la Institutul de Neurochirurgie din orașul Kiev, mai apoi la Institutul de Neurochirurgie din Moscova, unde a fost operată și pe masa de operație a decedat. Cazul clinic a arătat că la pacienții care anterior au făcut radioterapie, aplicarea metodei de terapie tisulară rezulta doar într-o ameliorare, pentru o perioadă de 2-4 luni. Acest fapt ulterior ne-a determinat de a nu folosi metoda de terapie tisulară la pacienții, în anamneza cărora era prezentă radioterapia. Prezintă interes faptul că unul dintre pacienții supraviețuitori s-a tratat cu razele Roentgen în afecțiunea buzei inferioare, cu o tumoare malignă. Efectul terapiei tisulare la acest pacient a fost identic rezultatelor de tratament al bolnavilor tratați neurologic.

În concluzie, aș menționa că pacienții care au făcut radioterapia, tratamentul tisular prin grefa nervului cadaveric conservat este contraindicat din motivul efectului curativ minim. Consider că în neurologia nervului trigemen radioterapia trebuie să fie interzisă.

Bibliografie

- 1) Aldescu C., Neuroradiodiagnostic Vol. 1. Ed. Junimea, Iași, 1982.
- 2) Aldescu C., Computer tomografia în afecțiuni endocraniene, Ed. Canova, Iași, 1995.
- 3) Burlibașa C., Chirurgie orală și maxilofacială, Ed. Medicală, București, 2003.
- 4) Lamey P. T., Lomb A. B. Lip component of burning Syndrome. // Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, 1994, 78:590-93.
- 5) Munteanu I. F. Eficiența terapiei tisulare cu grefa de nerv conservat în neurologie de trigemen tratată anterior prin terapia conservatorie. Analele științifice. Ed. A VII-a, Chișinău, 2006, p.356-358.
- 6) Rotaru A., Sirbu C., Câmpeanu S., Munteanu I., Rotaru H. Implicații multidisciplinare în durerea orală și cranio-facială, Cluj-Napoca, 2001, vol. 1, 620p.

NORMALIZAREA OCLUZIEI ÎN TRATAMENTUL PROTETIC A PACIENȚILOR CU PARODONTITE MARGINALE CRONICE ASOCIATE CU EDENȚAȚII PARȚIALE

Mariana Ceban,
Asistent universitar,

Ilarion Postolachi,
Profesor universitar

Catedra stomatologie
ortopedică, chirurgie
orală și implantologie

Rezumat

Au fost examinați complex (clinic și paraclinic) 23 pacienți (9m., 14 f.) cu parodontite marginale cronice de grad ușor și mediu asociate cu edentații parțiale. S-a constatat că patologia evaluează cu un tablou clinic complicat și aspecte clinice ce necesită normalizarea ocluziei dezechilibrate. Particularitățile manifestărilor clinice au stat la baza elaborării metodelor de normalizare pe e tape a echilibrului morfo-funcțional. În acest scop după pregătirea cavității bucale refacerea integrității arcadelor dentare s-a efectuat cu proteze dentare-șini și sisteme de imobilizare a dinților restanți, orientate multidirecțional.

Cuvinte chee: contacte ocluzale funcționale, contacte ocluzale nefuncționale, parodontita cronică marginală, edentația parțială, imobilizarea dinților.

Summary

NORMALISATION OF OCCLUSION IN PROSTHETIC TREATMENT OF THE PATIENTS WITH MARGINAL CHRONIC PERIODONTITIS ASSOCIATED WITH PARTIAL ADENTIA

Had been completely (clinical and paraclinical) examined 23 patients with slight and medium degree of chronic generalised marginal periodontitis associated with partial adentia. It was ascertained, that the pathology is represented by difficult clinical picture and clinical aspects requiring normalization of unbalanced occlusion. Clinical manifestations were put in the base of development of special methods for normalization morphological-functional balance. For this purpose after oral cavity preparation restoration of integrity of tooth arches was made with the help of artificial prostheses — splints and remained teeth immobilization systems, oriented multidirectional.

Key words: functional occlusal contacts, nonfunctional occlusal contacts, chronic marginal periodontitis, partial adentia, teeth immobilization.

Introducere

Sistemul stomatognat, fiind prezentat de un complex de organe și țesuturi situate în cavitate bucală, este considerat ca un sistem complicat atât prin corelația dependentă dintre toate componentele sale morfologice, cât și prin realizarea a mai multor funcții vitale [1, 2, 4, 7], printre care și actul de masticatie. Îndeplinirea acestei funcții de bază este asigurată de dinții implantați în oasele maxilare formând arcadele dentare superioară și inferioară. Mandibula, ca os mobil, datorită exercitării funcțiilor mușchilor mobilizatori ce inseră la ea îi permite să ocupe diverse poziții față de maxilă atât în contacte dento-dentare, cât și fără așa contacte. Prezența contactelor dento-dentare, indiferent de poziția mandibulei față de maxilă, numărul și caracterul lor se definește ca „ocluzie“. Prin urmare și contactele dento-dentare just pot fi numite „contacte ocluzale“. La rândul său contactele ocluzale pot fi funcționale (stabile) și nefuncționale (instabile). Contactele ocluzale funcționale sunt considerate cele materializate printr-un raport vârf cuspid – fund fosetă, numit contacte monopodice și cele dipodice și tripodice, realizate în situațiile clinice când volumul cuspidului este mai mare decât volumul fosetei. Datorită acestui fapt contactele ocluzale au loc între versantele cuspidului și versantele fosetei din ce motive vârful cuspidului nu contactează cu fundul fosetei ocluzale. Așa contacte în poziția de intercuspidare maximă (IM) între arcadele dentare asigură o ocluzie stabilă necesară pentru o stabilitate fermă a mandibulei față de maxilă la realizarea

actului de masticăție, deglutiție și a altor funcții. Din aceste considerente și contactele ocluzale realizate de lucrările protetice între dinții artificiali și naturali, sau numai între dinții artificiali trebuie să fie stabile și simultane cu cele de la nivelul dinților restanți. În acest scop în situațiile clinice când în zonele laterale ale arcașelor dentare nu s-a păstrat nici o pereche de dinți antagoniști naturali în protezele dentare fixe prin modelarea individuală a suprafețelor ocluzale se vor crea contacte ocluzale funcționale în conformitate cu relațiile caracteristice pentru stopurile ocluzale din grupul I (când cuspidii vestibulari ai premolarilor și molarilor mandibulare intră în contact cu fosele centrale și dintre creștele marginale ale dinților antagoniști) și grupul III (când cuspidii palatinali ai premolarilor și molarilor maxilari intră în contact cu fosele centrale și cele dintre creștele marginale ale antagoniștilor). Așa contacte sunt considerate stabile deoarece ele nu permit mandibulei nici un fel de deplasare, deci să nu derapeze nici într-o direcție [1, 4].

Contactele dento-dentare nefuncționale din care fac parte contactul vârf cuspid – versant foseta, versant cuspid – versant fosetă, vârf cuspid – vârf cuspid și cele în suprafață nu asigură stabilitatea mandibulei față de maxilă datorită instalării unei ocluzii instabile. Așa relații interocluzale declanșează dispersia forțelor ocluzale în afara axului lung a dinților, considerate nefuncțional, atipic favorizând astfel procesele de distrucție în parodontiul dinților respectivi. Prin urmare numai contactele ocluzale funcționale asigurând dispersia solicitărilor ocluzale în axul lung a dinților sunt apte a stimula procesele fiziologice din țesuturile parodontale. Astfel în ocluzia dentară fiziologică datorită contactelor dento-dentare funcționale maxime în poziția de intercuspidare maximă (IM) între arcadele dentare și toate componentele sistemului stomatognat și în primul rând ale articulației temporo-mandibulare, sistemul muscular și parodontiul dinților se instalează un echilibru morfo-funcțional necesar funcționalității întregului sistem stomatognat. Însă acest echilibru frecvent este dereglat datorită modificărilor contactelor dento-dentare ca urmare a leziunilor țesuturilor dure a dinților, extracțiilor dentare cu ulterioară migrare a dinților din zonele edentate, apariția mobilității patologice a dinților, migrările dentare în leziunile parodontale, a intervențiilor stomatologice incorecte în procesul de refacere morfologică prin obturare, restaurări, cât și prin protezarea cu microproteze sau a edentațiilor parțiale, etc. În așa situații clinice dezechilibrul ocluzal manifestat nu numai prin micșorarea contactelor dento-dentare în leziunile coronare și în edentațiile parțiale, dar și prin transmisia forțelor ocluzale în afara axului lung a dinților respectivi declanșează procese patologice în parodontiu lor cu toate consecințele. Așa dar, prezența edentației parțiale netratate timp îndelungat poate fi considerată ca factor favorizant la apariția parodontitelor marginale cronice [3, 5, 6, 16].

În acest context o problemă dificilă o prezintă și restaurările protetice care trebuie realizate în confor-

mitate cu conceptele ocluziei stabile [8, 9, 10]. Restaurările protetice v-or începe numai după nivelarea planului de ocluzie realizată prin șlefuirea selectivă a supracontactelor dentare, a dinților migrați sau și prin aplicarea altor tehnici în acest scop (de exemplu – ortodontice, etc.). La rând cu acesta trebuie de menționat că conceptul modern al restaurărilor protetice la prezența parodontitelor marginale cronice prevede refacerea integrității arcașelor dentare cu imobilizarea dinților restanți în fiecare caz clinic individual, pentru a asigura dispovărea lor prin repartizarea forțelor funcționale uniforme între toți dinții obținând astfel echilibrul ocluzal optimal [2, 4, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 19, 20, 22]. La prezența indicațiilor către aplicarea protezelor dentare fixe e necesar de a realiza conceptul „long centric” care prevede crearea posibilității deplasării mandibulei din relația centrică în intercuspidare maximă. Acest obiectiv se obține prin modelarea în lucrările protetice a contactelor ocluzale cuspid – fosă în așa mod ca vârful cuspidului să aibă o ușoară libertate în interiorul fosetei. Așa contacte ocluzale asigură o glisare fiziologică a mandibulei și în mișcările de lateralitate, fenomen cunoscut ca „wide centric”. Așa dar „long centric” și „wide centric” sunt acele obiective care determină funcționalitatea mandibulei în mișcările de propulsie și lateralitate numită „freedom în centric”. În situațiile clinice când sunt indicate protezele parțiale mobilizabile contactele ocluzale se realizează prin „point centric”, situație când relația centrică coincide cu intercuspidarea maximă [3, 5, 8, 9, 10, 13, 15]. Prin urmare normalizarea ocluziei în restaurările protetice a edentațiilor parțiale asociate cu parodontite marginale cronice prezintă o problemă dificilă și continuă să rămână în atenția specialiștilor.

Scopul lucrării

De a studia aspectele clinice de normalizare a ocluziei la pacienții cu parodontite marginale cronice de grad ușor și mediu asociate cu edentații parțiale în dependență de particularitățile manifestărilor clinice ale patologiilor.

Material și metode

Au fost selectați și investigați 23 pacienți (9 m., 14 f.) cu vârsta cuprinsă între 32 și 58 ani cu parodontite marginale cronice de grad ușor și mediu cu prezența breșelor arcașelor dentare de diferit tip generate de extracția dinților ca urmare a proceselor carioase complicate. Examenul clinic a fost completat cu cel radiologic (ortopantomografia și radiografia retroalveolară), s-au obținut modele de diagnostic realizate din superghips, ocluziograme după metoda elaborată de I.Șeptelici, I.Postolachi (1993), s-a efectuat parodontometria utilizând sonda gradată recomandată de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), s-au întocmit odontoparodontograma după Курляндский, iar starea igienei cavității bucale s-a determinat conform rezultatelor testului Șiller-Pisarev. Investigațiile paraclinice s-au efectuat la majoritatea pacienților până și după tratament la distanță (6–18 luni).

Rezultate și discuții

Analiza rezultatelor examenului subiectiv s-a efectuat în concordanță cu obiectivul că până la adresarea la consultație în scopul conceperii tratamentului protetic pacienților li s-a efectuat o cură de tratament conservativ, care la rând cu detartrajul a inclus și proceduri de lichidare în parodontiul marginal a procesului inflamator. Din aceste considerente la această etapă de examen complex pacienții au prezentat acuze preponderent la dereglări ale actului de masticație, fizionomie și fonație și numai 15 din ei au indicat la o mobilitate nesemnificativă a unor dinți, menționând că acest obiectiv a fost mult mai exprimat până la tratamentul conservativ. Analizând evoluția procesului patologic s-a constatat că debutul afecțiunii parodontale a avut cu 5 luni-1,5 ani în urmă manifestat cu semne de sângerare din gingie în timpul periajului sau în timpul folosirii unor alimente dure, însă până în prezent tratament specific pacienții nu au urmat. Referitor la lipsa unor dinți s-a stabilit că ei au fost extrași în urma cariei complicate pe parcursul a 8 luni - 5,5 ani, iar 7 pacienți au fost tratați protetic cu punți dentare din două bucăți sau dintr-o bucată mixte (metalo-ceramice, metalo-acrilice).

Rezultatele examenului clinic subiectiv, clinic-instrumental și paraclinic au stat la baza determinării la toți pacienții a diagnosticului: parodontită cronică marginală de grad ușor și/sau mediu asociată cu edentație parțială. În dependență de forma clinică a edentației toți pacienții au fost divizați în 3 loturi: lotul I — 4 pacienți cu edentații parțiale intercalate la unul sau ambele maxilare încadrate în cl. III Kennedy, care după întindere, starea dinților limitrofi breșei și a relațiilor interocluzale din zona edentată presupunea restabilirea integrității arcadei dentare prin punți dentare; lotul II — 3 pacienți cu edentații terminale bilaterale sau unilaterale la unul sau ambele maxilare încadrate în cl. I — II Kennedy cu păstrarea integrității arcadei dentare restante ce presupunea restabilirea integrității arcadei dentare cu proteze parțiale mobilizabile; lotul III — 16 pacienți cu forme clinice combinate ale edentației parțiale la unul sau ambele maxilare (clasele I, II, III Kennedy cu subdiviziunile lor) ce presupunea utilizarea atât a protezelor dentare fixe, cât și a celor mobilizabile. Acești criterii de comun cu gradul de manifestare a parodontitelor marginale cronice au stat la baza conceperii tratamentului protetic complex cu imobilizarea dinților respectivi și normalizarea ocluziei.

Rezultatele parodontometriei efectuate sextant pentru fiecare dinte examinat au depistat prezența pungilor parodontale sub 3,5 mm considerat ca indice obiectiv pentru parodontitele marginale cronice de grad ușor și cu o adâncime de 3,6 - 5,0 mm ce marturisează prezența procesului patologic de grad mediu. La acești pacienți a fost depistată și mobilitatea patologică a unor dinți de gr. I - II. Trebuie de remarcat, că noi nu am constatat o dependență fermă dintre gradul de mobilitate patologică a dinților și adâncimea pungilor parodontale. Acest obiectiv a fost confirmat și prin

studiul filmelor radiologice (ortopantomografice). Noi, ca și [3, 5, 8, 18, 21] explicăm acest fenomen prin prisma prezenței și gradului procesului inflamator în parodontul marginal.

Analiza ocluziogramelor obținute cu hârtie de articulație Bausch și în ceară a demonstrat prezența dezchilibrului ocluzal manifestat prin micșorarea numărului contactelor ocluzale, apariția contactelor dento-dentare nefuncționale în zonele dinților migrați cât și a supracontactelor ca urmare a mobilității patologice a unor dinți. În acest context măsurările efectuate pe modelele de diagnostic au evidențiat unele aspecte de denivelare ale planului de ocluzie, a relațiilor interarcadiene și, în special, în zonele edentate. Toate aceste ne marturisează despre prezența dereglărilor ocluzale.

La rând cu acestea în baza rezultatelor utilizării testului Șiller-Pisarev s-a obținut informația despre starea igienei cavității bucale care la toți pacienți a fost constatată ca satisfăcătoare datorită respectării recomandărilor din timpul tratamentului conservativ.

În scopul determinării stării funcționale ale arcadei dentare s-a întocmit odontoparodontograma după Курляндский, care a permis de a stabili gradul modificării rezistenței parodontiului dinților restanți pentru fiecare arcadă dentară și corelația de rezistență dintre ele. Acest obiectiv, la rând cu celelalte obținute pe parcursul investigațiilor, cât și particularitățile individuale ale tabloului clinic caracteristice pentru fiecare lot de pacienți au stat la baza conceperii și realizării tratamentului protetic etapizat orientat la normalizarea ocluziei. Etapa I a inclus măsurile de asanare a cavității bucale cu aplicarea unei cure de tratament conservativ antiinflamator pe parcursul a 14 zile. Etapa II, efectuată deseori concomitent cu măsurile din etapa I prevedea șlefuirea selectivă a contactelor dentare premature conform ocluziogramelor și nivelarea planului de ocluzie prin șlefuirea lor selectivă sau amputarea coronară a dinților migrați. Etapa a III, deseori la fel realizată pe parcursul etapelor I - II a inclus imobilizarea provizorie a dinților mobili de gr. I - II cu utilizarea compozitelor fotopolimerizabile (Carisma, Opticor, ProFil TM, Polofil Supra, Arabesk, Grandio). Etapa IV, considerată etapa finală de normalizare a ocluziei se materializa prin tratament protetic cu imobilizarea de lungă durată a dinților respectivi. Realizarea acestei etape s-a efectuat în concordanță cu particularitățile tabloului clinic a patologiei pentru fiecare lot de pacienți.

La pacienții din lotul I refacerea integrității arcadei dentare și normalizarea ocluziei s-a efectuat cu punți dentare-șini (întregturnate, metalo-acrilice, metalo-ceramice) în care numărul dinților stâlpi se determina conform calculelor indicilor odontoparodontogramei. De menționat că dinții stâlpi la colet se preparau cu prag sub unghi drept paralel festonului gingival, iar relieful ocluzal se modela în concordanță cu particularitățile individuale de structură a suprafețelor ocluzale a dinților restanți creând contacte dentare funcționale conform conceptului „long centric“.

Însă s-a constatat că modelarea contactelor ocluzale de așa tip deseori este dificilă și în mare măsură este dependentă de situația clinică care poate fi manifestată prin prezența dinților antagoniști naturali cu relieful ocluzal individualizat la un maxilar sau de absența dinților antagoniști din această zonă la ambele maxilare. Totodată materializarea conceptului „long centric” s-a constatat a fi mai simplă de realizat în a doua situație clinică, deoarece în așa situații clinice are loc modelarea concomitentă a arhitecturii ocluzale a dinților ambelor maxilare în așa mod ca vârfulurile cuspidurilor intrând în contact cu fosetele dinților antagoniști să aibă o ușoară libertate în interiorul lor.

La pacienții din loturile II–III în depedență de particularitățile tabloului clinic sau confecționat numai proteze parțiale mobilizabile (scheletizate, acrilice cu elemente de șinare a dinților restanți) sau în combinație cu punți dentare în zonele respective ale arcadele dentare restante la fel cu elemente de imobilizare a dinților mobili. La 8 pacienți (2 din lotul I, 3 din lotul II, 3 din lotul III), în zonele restante ale arcadele dentare au fost confecționate șini de imobilizare permanentă din compozite fotopolimerizabile (Optacor, ProFil, Rx Force Kit (RxFlow, Rx Crown&Pontic, RxForce), Carisma, Polofil Supra) armate cu fibre de polietilenă Ribbond (SUA), Connect (SUA), Construct (SUA).

Observațiile clinice și analiza ocluziogramelor după tratament și la distanță (6–18 luni) a confirmat normalizarea ocluziei prin prezența stabilității dinților restanți și a contactelor ocluzale funcționale caracteristice unei ocluzii echilibrate.

Concluzii:

1. Evoluția parodontitelor marginale cronice asociate cu edentații parțiale contribuie la modificări de ocluzie cu instalarea dezechilibrului ocluzal.
2. Tabloul clinic al parodontitelor marginale cronice asociate cu edentații parțiale este influențat de gradul de afectare a parodonțiului, forma clinică a edentației și modificările de ocluzie.
3. Normalizarea ocluziei în tratamentul parodontitelor marginale cronice asociate cu edentații parțiale prevede măsuri etapizate de refacere a integrității arcadele dentare cu rapoarte corecte interarcadiene.

Bibliografie

1. Costin G. P. Morfologia funcțională a sistemului stomatognat. Iași: Apollonia, 2002. 376p.
2. Dumitriu Haria Traian. Parodontologie. Editura veața mediacală Românească. București, 1997. 352 p.
3. Forna N.C. Actualități în clinica și terapia edentației parțiale întinse. Tratat de protetică dentară. Editura „Gr.T.Popa”, UMF, Iași, 2008. 390 p.
4. Ionița Sergiu – Ocluzia dentară – noțiuni de morfologie, fiziologie, patologii și tratament. Ediția a III-a. București. Editura didactică și pedagogică, 2003. 254p.
5. Lungu I., Duma I., Pop A. Si a. – Parodontologie și boala de focar. Cluj-Napoca. Tipografia UMF, 1995. 124p.
6. Maria Negucioiu, Liana Sipoș Lascu, L. Pascu – Importanța examenului clinic și diagnosticarea cazurilor de „trauma ocluzală”. Clujul medical. Vol. LXXII. 1999. Nr.3.
7. Maria Negucioiu, Liana Sipoș Lascu Alina Picos, Mariana Constantiniuc. Posibilități terapeutice în trauma ocluzală (partea a doua). Clujul medical. Vol.LXXIII. 2000. Nr.3. p. 448-453.
8. Oineagră Vasile. Morfologia și fiziologia ocluziei dentare: recom. metodice. Chișinău, 2005. 57p.
9. Sandu S.A., Hutu E. Corelația dintre diagnosticul de ocluzie și determinarea relațiilor intermaxilare la edentatul parțial. Revista română de Stomatologie. Vol. LII, Nr. 3-4, 2006. p.99 – 104.
10. Григорян А. С., Грудянов А. И., Рабухина Н. А., Фролова О. А. Болезни пародонта (текст): патогенез, диагностика, лечение. Руководство для врачей. Москва. МИА. 2004, 288 стр.
11. Дворникова Т.С. Волоконное армирование в повседневной клинической практике. Часть I. Пародонтальное шинирование. Научно-практический журнал „Институт стоматологии”, №3 (44). Москва, 2009. стр. 31-34.
12. Ряховский А.Н., Гаврилов Л.Л. Анализ точности сопоставления зубных рядов при использовании окклюзионных регистратов. Научно-практический журнал „Институт стоматологии”, №3 (44). Москва, 2009. стр. 28-31.
13. Шарова Т. В., Рогожников Г. И. Факторы нарушения окклюзии и методы ее нормализации. Пермь. Книжное издательство. 1990.446 стр.
14. Dinh X. Bui, D.D.S., M.S. Occlusion and Tooth Mobility. <http://www.drbug.com/artocclusionmobility.html>
15. Dinh X. Bui, D.D.S., M.S. Removable Partial Denture and its Effects on Periodontal Health. <http://www.drbug.com/artrpd.html>
16. Dinh X. Bui, D.D.S., M.S. Occlusion and Periodontitis. <http://www.drbug.com/artocclusionperio.html>
17. Furuki I – The effect of splinting on the tooth displacement. // Dentistry in Japan. 1993. Vol. 30. p. 69-73.
18. Giargia M, Lindhe J. – Tooth mobility and periodontal disease. //I. Clin. Periodontol. 1997-24p. 785-795.
19. Heinz B. – Fabrication and strategic significance of a special resin composite splint in advanced periodontitis. Quintessence International. 1996. Vol. 27. #1, p.41-51.
20. Ingimarsson S., von Arx T. A. New splint technique in dental traumatology. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2002 ; 112 (12): 1263-73.
21. Kleinfelder I. W., Ludwigt K. – Maximal bite force in patients with reduced periodontal tissue support with and without splinting. J. Periodontol.2002. Oct.; 73 (10):1184-7.
22. Rappelli G., Putignano A. – Tooth splinting with fiber-reinforced composite materials: achieving predictable aesthetics. Pract proced Aesthet Dent. 2002 – Aug; 14(6) p.495-500; quiz 501.

STUDIUL EPIDEMIOLOGIC PRIVIND PATOLOGIA ODONTALĂ LA UN LOT DE COPII DE 6–7 ANI

Rodica Luca
Prof. Univ.,
Daciana Prelipcean
Prep. Univ., doctorand,

*Disciplina de Pedodonție,
Universitatea de
Medicină și Farmacie
„Carol Davila“ București,*

Titus Farcașiu
Asist. Univ., doctorand,
*Disciplina de Protezare
parțială mobilizabilă,
Universitatea de
Medicină și Farmacie
„Carol Davila“ București,*

Cătălina Farcașiu,
Asist. Univ., doctorand,

Ioana Andreea Stanciu,
Asist. Univ., doctorand,
*Disciplina de Pedodonție,
Universitatea de
Medicină și Farmacie
„Carol Davila“ București*

Rezumat

Scopul lucrării este evaluarea afectării odontale la un lot de copii de 6-7 ani din municipiul Fetești, România. **Material și metode:** Studiu clinic transversal pe 121 copii (61 băieți; vârsta medie = $7,32 \pm 0,36$ ani). S-au înregistrat leziunile carioase și anomaliile de dezvoltare de tip hipomineralizare de cauză generală de la nivelul primilor molari permanenți și a incisivilor permanenți (MIH). S-au calculat: indicii de prevalență al cariei (Ip), indicii: dmft/s, DMFT/S și SiC. De asemenea s-au calculat indicii de prevalență pentru MIH (IpMIH), procentul de molari (nM) și de incisivi (nI) cu MIH din numărul total de molari și incisivi erupți și numărul mediu de molari (nMA) și incisivi (nIA) cu MIH/ copil cu MIH. Rezultatele au fost prelucrate statistic. **Rezultate.** Ip= 91,74 %, dmft=5,56±3,25, SiC= 9,19 ±1,39, dmfs=12,79±9,84; DMFT=0,46±0,90, SiC=1,56±1,03, DMFS=0,60±1,23. Statusul primilor molari permanenți: fără carii=70,39%, cariați=13,05%, marmorati=15,15%, obturați=0%, sigilați=1,39%. IpMIH= 4,96%. nM=5,21%, nI= 2,04%, nMA= 3,67 și nIA= 1,83. **Concluzii.** Studiul subliniază necesitatea instituirii unor programe preventive locale care să se adreseze încă din primul an de școală elevilor și care să contribuie la scăderea prevalenței și gravității cariei la dinții permanenți, în special la primii molari și la prevenirea complicațiilor leziunilor MIH prezente în momentul erupției.

Cuvinte cheie: carie dentară, anomalii de dezvoltare ale smalțului, experiență carioasă, hipomineralizare, MIH.

Summary

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF DENTAL PATHOLOGY IN A GROUP OF 6–7 YEARS OLD CHILDREN

To evaluate the dental status of 6-7 years children from Fetesti, Romania. **Material and methods.** A cross-sectional study was conducted on 121 children (61 boys, mean age 7.32 ± 0.36 years). The carious lesions and the presence of developmental dental anomalies (hypomineralisation lesions) due to general factors on first permanent molars and permanent incisors (MIH) were recorded. There were determined: prevalence index (Ip), dmft/s, DMFT/S, SiC Index. There were also calculated: the prevalence index for MIH (IpMIH), the average number of affected molars (nAM) and incisors (nAI) per child with MIH, the percentage of affected molars (nM) and incisors (nI) within the total number of erupted molars and incisors. Data was analyzed using dedicated software. **Results.** Ip= 91.74 %, dmft=5.56±3.25, SiC= 9.19±1.39, dmfs=12.79±9.84; DMFT=0.46±0.90, SiC=1.56±1.03, DMFS=0.60±1.23. First permanent molars dental status: caries-free =70.39%, decayed=13.05%, stained=15.15%, filled=0%, sealed=1.39%. IpMIH= 4.96%. nM=5.21%, nI= 2.04%, nAM= 3.67 și nAI= 1.83. **Conclusions.** The study points out that prevention local programs are needed addressing schoolchildren from the first grade, in order to help decreasing caries prevalence and caries severity in permanent dentition, especially on first permanent molars and to prevent MIH lesions complications.

Key words: dental caries, developmental enamel anomalies, carious experience, hypomineralisation, MIH.

Introducere

Este cunoscută importanța studiilor epidemiologice în evaluarea stării de sănătate dentară. Există țări în care starea de sănătate dentară a copiilor și adolescenților este urmărită în mod regulat prin studii naționale de tip „pathfinder“ („national pathfinder

survey“) sau sub formă de studii pilot („pilot survey“). Deoarece caria dentară reprezintă afecțiunea odontală cel mai frecvent întâlnită la copil și adolescent, pentru aprecierea îmbolnăvirii prin carie se calculează, de obicei, următorii indici: indicele de prevalență, frecvența indivizilor indemni de carie și indicii dmft/DMF. [1] Acești indici se calculează numai pentru anumite grupe de vârstă. Organizația Mondială a Sănătății recomandă ca vârste de referință vârstele de 12 și 15 ani. De regulă, în studiile de bază pentru aprecierea stării de sănătate dentară nu se recomandă includerea afectării prin carie a dentiției temporare la vârsta de 5 și 6 ani. Totuși, pentru aprecierea eficienței programelor de prevenție și a tendințelor de îmbolnăvire prin carie, se recomandă și stabilirea numărului de copii fără carii la grupa de vârstă de 5-6 ani. Ca metodologie, OMS indică examinarea unei clase de copii în vârstă de 5 și 6 ani în școlile în care se examinează copiii de 12 ani (WHO, 1987).[2]

În România există o serie de studii epidemiologice privind afectarea prin carie dentară, studii cu caracter regional și care, în general, constituie subiecte de cercetare în cadrul unor teze de doctorat.

Lucrarea de față face parte dintr-o cercetare mai amplă care vizează, între altele, starea de sănătate dentară a copiilor care trăiesc în zone cu poluare industrială. Scopul lucrării este de a aduce noi date epidemiologice privind afectarea odontală la un lot de copii din clasa I-a și a II-a, pe de o parte pentru a evalua statusul odontal și, pe de altă parte, pentru a stabili prioritățile în planificarea asistenței stomatologice școlare.

Material și metode

Cercetarea a constat într-un studiu clinic de tip transversal efectuat în municipiul Fetești. Municipiul Fetești (33294 locuitori) este unul din cele 17 orașe situate pe malul fluviului Dunărea și este un important nod de cale ferată.

Lotul de studiu a fost alcătuit din elevi din clasele I-a și a II-a din 2 școli ale municipiului, alese la întâmplare, și a cuprins 121 de elevi (61 de băieți și 60 de fete) cu vârste între 6 ani și 2 luni și 7 ani și 11 luni (vârsta medie =7,32 ±0,36 ani; mediana 7,33 ani). În studiu au participat toți elevii prezenți în ziua examinării. În prealabil, a fost obținut acordul conducerii școlii și al părinților.

Examinarea a fost făcută în sălile de clasă, la lumină naturală, conform recomandărilor OMS (1988). [2]

În fișele de studiu special concepute s-au consemnat:

- prezența și distribuția cariilor, a obturațiilor și a dinților absenți datorită cariilor cu mențiunea că s-au înregistrat numai procesele carioase cu lipsă de substanță;
- afectarea carioasă la nivelul molarului 1 permanent (M1P);
- prezența, distribuția și severitatea anomaliilor de dezvoltare ale smalțului de tip hipomineralizare de la nivelul M1P asociate sau nu cu defecte pe incisivi permanenți determinate de acțiunea generală a factorilor de mediu (leziuni MIH — „molar-incisor hypomineralization“). Pentru diagnosticul

leziunilor MIH s-au folosit criteriile recomandate de Weerheijm și col. (2003) [3]. S-au înregistrat numai opacitățile bine delimitate cu diametrul ≥ 2 mm la copiii care aveau cel puțin 1 M1P erupt, mai mult de jumătate din coroană fiind prezentă în cavitatea bucală.

Datele consemnate în fișa de cercetare au fost prelucrate statistic cu ajutorul programului SPSS.

Pentru aprecierea experienței carioase s-au calculat:

- numărul de copii fără carii (copii indemni)
- indicele de prevalență al cariilor
- indicii: dmft/dmfs, DMFT/DMFS și SiC 30 (Significant Caries Index — reprezintă indicele dmft-t/DMF-T pentru 1/3 din populația cu valorile cele mai mari ale activității carioase) [4,5]. Pentru dentiția permanentă s-a calculat și indicele SiC 10, care reprezintă indicele DMF-T la 10% din populația cu valorile cele mai mari ale activității carioase.

Pentru leziunile MIH s-au calculat:

- indicele de prevalență (IpMIH)
- procentul de molari (nM) și incisivi (nI) afectați din numărul total de molari și incisivi erupți
- numărul mediu de molari (nMA) și incisivi (nIA) afectați la copiii cu leziuni MIH

Rezultate

A) Experiența carioasă

Indicele de prevalență al cariilor este de 91,74%. Numai aproximativ 8% dintre copii sunt indemni de carie. Indicii care exprimă activitatea carioasă în dentiția temporară (dmft/dmfs, indicele SIC 30) și în dentiția permanentă (DMF-T, DMF-S, SiC 30, SiC 10) sunt prezentați în tabelul I și în figura 1.

Tabelul I — Indicii experienței carioase

Ip(%)	91.74			
dmft	5.56±3.25	♂	6.28±3.24	ss
		♀	4.83±3.12	
SiC 30	9.19 ±1.39			
dmfs	12.79±9.84	♂	15.05±9.66	ss
		♀	10.50±9.56	
DMFT	0.46±0.90	♂	0.38±0.71	ns
		♀	0.55±1.06	
SiC 30	1.56±1.03			
SiC 10	2.58±0.9			
DMFS	0.60±1.23	♂	0.54±1.19	ns
		♀	0.67±1.28	

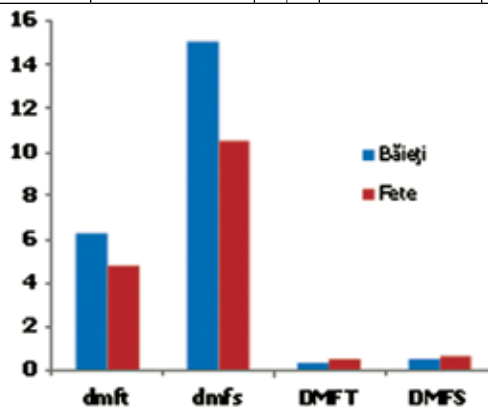


Figura 1 — Distribuția indicilor dmft/s, DMFT/S în funcție de sex

B) Statusul primilor molari permanenți

70,39% din totalul molarilor erupți sunt indemni de carie, 13% sunt cariați iar 15,15% prezintă marmorării. Doar 1,39% dintre molari sunt sigilați și nici unul nu este obturat (fig.2). Distribuția suprafețelor afectate de procesul carios este redată în figura 3.

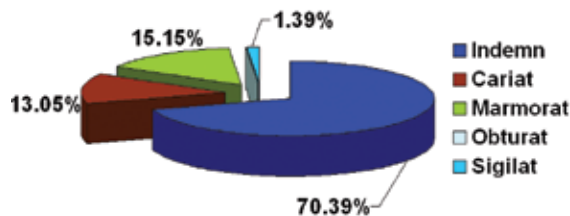


Figura 2. Statusul odontal al primului molar permanent

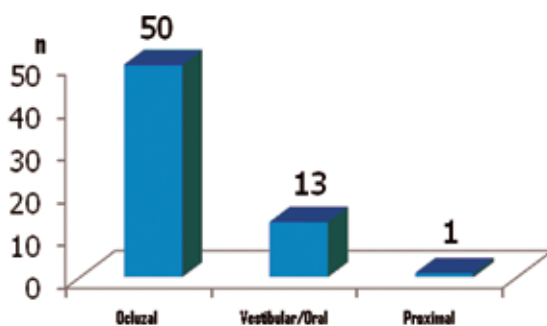


Figura 3. Topografia proceselor carioase de pe primul molar permanent

C) Leziunile MIH

4,96% dintre elevi prezintă anomalii de dezvoltare de tip hipomineralizare pe primii molari și pe incisivii permanenți (4,91% la băieți și 5% la fete). 5,21% dintre molarii erupți și 2,04% dintre incisivii erupți au defecte de tip hipomineralizare.

La cei 6 copii cu leziuni MIH, numărul de dinți afectați per copil variază între 4 și 10, numărul mediu de molari și de incisivi afectați per copil fiind de 3,67, respectiv 1,83.

Tabelul II. Distribuția și severitatea leziunilor MIH.

Pacient Vârsta, Sex	Dia- gnostic	Topografie		Gravitate
		Molari	Incisivi	
7 ani 1 lună, F	MIH*	16,26,36,46		Severă♦♦
7 ani 2 luni, M	MIH	16,26,36,46	31,41	Severă
7 ani 2 luni, M	MIH*	36,46	31,41	Ușoară♦
7 ani 4 luni, M	MIH	16,26,36,46	31	Ușoară
7 ani 2 luni, F	MIH	16,26,36,46	11,21,32, 31,41,42	Ușoară
6 ani 11 luni, F	MIH*	16,26,36,46		Ușoară

Legendă: MIH= 1 sau mai mulți molari 1 permanenți și 1 sau mai mulți incisivi permanenți cu hipomineralizări; MIH*= 1 sau mai mulți molari 1 permanenți cu hipomineralizări, dar nu sunt erupți toți incisivii permanenți [CHAWLA N, MESSER LB, SILVA M, 2008] [6]

- ♦ hipomineralizare cu grosimea smalțului intactă;
- ♦♦ hipomineralizare cu întreruperea continuității smalțului. [7]

Majoritatea defectelor de structură se prezintă sub forma unor opacități alb cremoase, iar grosimea smalțului este intactă la 72,72% dintre leziuni (tab. II).

Ca localizare, hipomineralizările de la nivelul molarilor 1 permanenți se găsesc pe vârful cuspidelor în 77,3% din cazuri și pe întreaga suprafață cuspidiană în 22,7% din cazuri.

Importanța practică

Rezultatele examinării elevilor în vârstă de 6-7 ani ne-a permis să evidențiem gradul de sănătate dentară cu care copiii își încep activitatea școlară, experiența carioasă din dentiția temporară și mai ales, statusul primilor dinți permanenți erupți, în special statusul primului molar permanent, dinte mai vulnerabil la carie datorită morfologiei sale specifice și condițiilor oferite de coexistența cu dinții temporari cu grade diferite de afectare odontală. Rezultatele obținute ne permit să planificăm, să ierarhizăm și să stabilim prioritățile asistenței stomatologice a acestor copii, scopul principal fiind prevenirea afectării molarilor sau diagnosticarea în stadii incipiente, reversibile a proceselor carioase. Totodată, rezultatele indică frecvența și gravitatea defectelor de structură ale smalțului de cauză generală, problemă mult dezbătută în literatura de specialitate în ultimele două decenii și subliniază că, deși frecvența nu este mare, aceste leziuni trebuie tratate pentru a nu duce la distrucții coronare întinse și complicații ulterioare.

Discuții și concluzii

Analizând patologia odontală a copiilor în vârstă de 6-7 ani examinați se constată că principala afecțiune, atât în dentiția temporară cât și în cea permanentă, este caria dentară. Procentul de copii fără carii este de aproximativ 8%, iar al celor cu carii de 90%, ceea ce situează lotul studiat departe de recomandările OMS pentru anul 2010. Aceste recomandări prevedeau că, încă de la vârsta de 5-6 ani, 90% dintre copii să fie indemni de carie [8].

Comparând valorile indicilor dmf-t/s obținute în prezentul studiu cu valorile raportate în studii relativ similare efectuate în București și două orașe mai mici din România, considerate cu poluare industrială (Moreni-industrie petrolieră și Slatina-industria aluminiului) [9,10], se constată că aceste valori sunt mai mici decât cele obținute în București și relativ apropiate de cele obținute în celelalte două localități. În privința gravității afectării prin carie (indicele SiC 30), la Fetești valoarea obținută este mai mare decât cea din București [10].

La dinții permanenți ierarhia este relativ asemănătoare, cele mai mici valori pentru DMF-T/S și indicele SiC 30 obținându-se pentru copiii din București. Indicii DMF-T/S și SiC din prezentul studiu sunt mai mici decât cei din Slatina și Moreni.

Trebuie subliniat că în studiul de față la 30% dintre copiii cu carii sunt afectați nouă dinți temporari și 1,5 dinți permanenți, iar la 10% dintre copii sunt cariați 2,6 dinți permanenți. Aceste rezultate atrag atenția asupra necesității instituirii cât mai rapide la dinții permanenți a tratamentului corespunzător gradului de evoluție al cariilor la acești copii și, de asemenea,

asupra folosirii metodelor locale de prevenire a cariilor pe dinții încă neafecțați. Totodată atrag atenția asupra importanței ce ar trebui acordată asistenței stomatologice a copilului preșcolar (cabinete stomatologice dotate, inclusiv personal de specialitate), nu numai pentru tratamentul dentiției temporare ci și pentru depistarea copiilor cu risc la carie în vederea prevenirii îmbolnăvirii la dinții permanenți. În sprinul acestor necesități și priorități ale orientării tratamentului stomatologic vine și constatarea că aproximativ 28% dintre copiii examinați (vârsta medie 7 ani și 3 luni) prezintă carii ocluzale pe primii molari permanenți (aproximativ 13% carii ocluzale constituite și 15% leziuni chestionabile-marmoratii).

Prevalența defectelor de structură de tip MIH au o frecvență de 4,96% la copiii examinați în Fetești și sunt mai frecvente la nivelul molarilor decât al incisivilor. Deoarece 96% dintre copii au toți primii molari permanenți erupți putem considera că procentul de 5,21% molari cu leziuni MIH din totalul molarilor erupți se poate extrapola ca prevalență a defectelor de hipomineralizare a primilor molari la întregul grup. Indicele de prevalență obținut se înscrie între valorile raportate în diferite studii efectuate în România în perioada 2006-2010 (IpMIH=1,9-14,5). [11-21] Comparativ cu indicii publicați pentru alte țări, valoarea obținută la Fetești se regăsește printre valorile cele mai mici ale prevalenței. Totuși, numărul de molari afectați la copiii cu MIH este mai mare per copil (nMA=3,7) decât numărul raportat în alte studii și asemănător cu cel obținut pentru un lot de copii din București [14]. Localizarea mai frecventă a defectelor de structură pe vârful cuspizilor sugerează că factorii etiologici au acționat în jurul nașterii sau în primul an de viață.

În concluzie, studiul epidemiologic întreprins subliniază încă o dată necesitatea instituirii unor programe preventive locale care să se adreseze încă din primul an de școală elevilor, programe care să contribuie la scăderea prevalenței și gravității cariei la dinții permanenți, în special la primii molari permanenți, contribuind totodată la prevenirea complicațiilor leziunilor MIH prezente în momentul erupției.

Lucrare efectuată în cadrul grantului CNMP nr. 41005/18.09.2007.

Bibliografie

1. Luca R. Pedodonție (vol. 2), Ed. Cerma, București; 2003: 25; 35-41.
2. WHO- Enquetes sur la sante buco-dentaire. Méthodes fondamentales. 1988, Gèneve: 25-29.
3. Weerheijm KL, Duggal M, Mejare I, Papagiannoulis L, Koch G, Martens LC, Hallonsten A-L. — Judgment criteria for Molar

- Incisor Hypomineralisation (MIH) in epidemiological studies: a summary of the European Meeting on MIH held in Athens, 2003. Eur J Paed Dent 2003; 4(3):110-113.
4. Bratthall D. Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds. International Dental Journal 2000; 50 (6):378-384.
5. <http://www.whocollab.od.mah.se/expl/sic.html>; source: WHO web site. Significant Caries Index.
6. Chawla N, Messer LB, Silva M. — Clinical studies on Molar-Incisor Hypomineralization. Part 1: Distribution and Putative Association. Eur. Arch. Paediatr. Dent. 2008; 9(4):180-190.
7. Lygidakis NA, Wong F, Jalevik B, Vierrou A-M, Alaluusua S, Espelid I. Best Clinical Practice Guidance for clinicians dealing with children presenting with Molar-Incisor-Hypomineralisation (MIH), an EAPD Policy Document. European Archives of Paediatric Dentistry, 2010; 11(2): 75-81.
8. <http://www.whocollab.od.mah.se/sicdata.html>; source: WHO web site.
9. Luca R, Prelipcean DDD, Chis AC, Farcasiu TA, Tanase M. Caries experience of schoolchildren in two industrial urban areas. Int J Paed Dent 2009; 19 (suppl 1): 37.
10. Luca R, Farcasiu C, Stanciu IA, Tanase M, Prelipcean D, Chis C. Dental health status of 6-7 years-old preschool children from Bucharest, Romania. The 4th International Meeting on Methodological Issues in Oral Health Research, 26-28 April, 2010, Istanbul, Turkey. Abstract book: 38.
11. Păsăreanu M, Bălan A, Maxim A. — Systematic Impact of MIH Syndrome on the child and adolescent. Journal of Preventive Medicine 2006; 14(1-2):96-102.
12. Luca R, Stanciu I, Munteanu A, Farcașiu C, Prelipcean DDD. Molar- Incisor Hypomineralisation (MIH) in a group of Romanian children. Int J Paed Dent 2007; 17 (suppl 1): 249.
13. Luca R, Prelipcean DDD, Chis AC, Farcasiu C, Stanciu IA. Molar-Incisor- Hypomineralization in schoolchildren in industrial areas in Romania. The 6th EAPD Interim Seminar and Workshop, 14-16 May, 2009, Helsinki, Finland: 11.
14. Luca R, Farcasiu C, Prelipcean DDD, Stanciu IA. Molar-Incisor- Hypomineralisation in a group of schoolchildren from Bucharest, Romania. The 10th EAPD Congress, 4-6 June, 2010, Harrogate, England. Abstract book: 29.
15. Leppaniemi A, Lukinmaa PL, Alaluusua S. Nonfluoride – hypomineralisation in the first molars and their impact on the treatment need. Caries Res 2001; 35: 36-40.
16. Jalevik B, Klingberg G, Barregard L, Noren JG. The prevalence of demarcated opacities in permanent first molars in a group of Swedish Children. Acta Odontol Scand 2001; 59: 255-260.
17. Jasulaityte L, Veerkamp JS, Weerheijm KL. Molar incisor hypomineralisation: review and prevalence data from a study of primary school children in Kaunas (Lithuania). Eur Archs Paediatr Dent 2007, 8(2): 87-94.
18. Calderara PC, Gerthoux PM, Mocarelli P, Lukinmaa P-L, Tramacere PL, Alaluusua S. The prevalence of molar — incisor hypomineralisation (MIH) in a group of Italian school children. Eur J of Paediatr Dent 2005; 6 (2): 79-83.
19. Preusser SE, Ferring V, Wleklinski WE. Prevalence and severity of molar incisor hypomineralisation in a region of Germany — a brief communication. J Public Health Dent 2007; 67(3): 148-150.
20. Cho SY., Ki Y, Chu V. Molar incisor hypomineralisation in Hong Kong Chinese children. Int J Paediatr Dent 2008; 18: 348-352.
21. Fteita D, Ali A, Alaluusua S. Molar-Incisor Hypomineralisation (MIH) in a group of school-aged children in Benghazi, Libya. Eur Archs Paediatr Dent 2006; 1(2): 92-95.

EFICIENȚA METODEI DE MOTIVARE A COPIILOR PRIVIND IGIENA ORALĂ

Aurelia Spinei,
*doctor în medicină,
conferențiar universitar,*

Iurie Spinei,
*doctor în medicină,
conferențiar universitar*

*Catedra Chirurgie o.m.f.
pediatrică, Pedodonție
și Ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“*

Andrei Bușmachi,
*student, facultatea
stomatologie USMF
„Nicolae Testemițanu“*

Natalia Vladco,
*medic stomatolog,
ÎI „Vladco Natalia“*

Rezumat

În articol sunt prezentate rezultatele unei investigații medico-sociale. Scopul lucrării: majorarea eficienței educației sanitare în colectivitățile organizate de copii prin perfectarea motivării copiilor în vederea igienizării cavității orale. Material și metode: s-a apreciat nivelul de motivare a copiilor privitor la igiena orală prin metoda de anchetare. Au fost instruiți igienic 886 copii, eficiența efectuării igienei orale a fost apreciată prin examinare folosind Indicele de Igiena Orală OHI-S, G.Green, I.Vermillion, 1964 și Indicele de Placă Aproximală după Lange, 1975 (API). Rezultate: la momentul inițial, valorile indicilor OHI-S și API au fost foarte ridicate: OHI-S = 1,54 și API = 93,56%, după 3 ani, valorile OHI-S și API s-au micșorat considerabil: OHI-S = 0,71 și API = 40,23%. Concluzii: metoda propusă de motivare în sănătatea orală a fost eficientă în stabilirea obiceiurilor corecte de igienă orală în rândul copiilor.

Cuvinte cheie: carie dentară, motivare, igienă orală, periaj dentar.

Summary

EFFECTIVENESS OF A MOTIVATION METHOD ON THE ORAL HYGIENE OF CHILDREN

In the article there are results of medico-social investigation. The aim of this study was to determine of sanitary education efficiency in the children's organized collectives by motivation improvement in observance of the oral hygiene influence of the oral cavity hygiene. **Material and methods:** dental awareness, interest at children dental health are revealed during our investigation. The 886 children were instructed on how to carry out effective oral hygiene and were examined using the Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S), Greene and Vermillion, 1964 and the approximal plaque index (API), Lange, 1975. **Results:** at the initial moment, the means OHI-S and API indices were very high: OHI-S = 1,54 and API = 93,56%; after 3 years, the means OHI-S and API indices were still low: OHI-S = 0,71 and API = 40,23%. **Conclusion:** this oral health motivation method was effective in establishing good oral health habits among children.

Key words: dental caries, motivation, oral hygiene, tooth brushing.

Introducere

Dreptul la sănătate, la dezvoltare fizică și psihică armonioasă constituie unul dintre drepturile fundamentale înscrise în Convenția cu privire la Drepturile Copilului, adoptată de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite la 29 noiembrie 1989 [1]. În contextul schimbărilor majore și accelerate ale lumii contemporane, asigurarea unei stări de sănătate a copiilor și tinerilor reprezintă una dintre direcțiile prioritare ale strategiei educaționale a OMS.

Azi, la începutul mileniului III, când principalele afecțiuni stomatologice sunt în ofensivă continuă, în ciuda performanțelor tehnice și științifice aplicate în practica stomatologică, educația pentru sănătate se impune ca o necesitate și devine o condiție esențială a educației unei națiuni civilizate. Factorul principal care transformă orice informare în acțiune este motivația. Ea reprezintă o forță dinamică ce determină copiii să ia anumite decizii și să treacă la anumite acțiuni [2].

Acest fapt ne-a determinat să inițiem un studiu al factorilor motivaționali, care vor asigura crearea unor comportamente individuale sănătoase la copii și al modalităților de eficientizare a educației sanitare în instituțiile organizate de copii.

Scopul lucrării: majorarea eficienței educației sanitare în colectivitățile organizate de copii prin perfectarea metodelor educaționale aplicate, axate pe motivarea copiilor în vederea igienizării cavității orale.

Material și metode

Materialul clinic al prezentei lucrări constituie datele investigației a 1629 copii de 6, 12 și 15 ani din mediu urban și rural, 91,23% din care s-au născut și locuiesc permanent în aceeași localitate. Examinarea copiilor a fost organizată în cabinetele stomatologice sau medicale ale instituțiilor de educație și învățământ conform recomandărilor OMS. Datele examinărilor au fost fixate în WHO ORAL HEALTH ASSESSMENT FORM (1986). S-au estimat următorii indicii: prevalența cariei dentare [3], indicele COA; indicele igienei orale OHI-S, G.Green, I.Vermillion, 1964 și indicele de placă aproximală după Lange, 1975 (API) la intervalul de 1 săptămână, 1 lună, 6 luni și 3 ani. Nivelul inițial de cunoștințe igienice a copiilor, părinților și profesorilor a fost apreciat prin metoda de anchetare [4].

Tabelul 1. Repartiția copiilor după gradul vîrstă și mediu de trai

Vîrsta	Numărul de copii		mediu rural			mediu urban		
	total		total	fete	băieți	total	fete	băieți
	abs	%	abs.	abs.	abs.	abs	abs	abs
6 ani	539	33,1	261	128	133	278	133	145
12 ani	566	34,74	277	141	136	289	148	141
15 ani	524	32,16	258	131	127	266	131	135
Total	1629	100	796	400	396	833	412	421

Educația sanitară a 886 copiii (lotul 1, de cercetare) a fost efectuată la nivel de grup, în microgrupuri (3–5 copii) și individual, metodele pasive și active de educație fiind adaptate la vîrsta și particularitățile educaționale comportamentale individuale ale copiilor. Au fost elaborate și aplicate o serie de materiale audio-vizuale și metode de educație sanitară bazată pe principiul problematizării și efectul de internalizare pentru instruirea medico-sanitară a copiilor. Instruirea tehnicii de periaj dentar a fost realizată la nivel de microgrup și individual. Pentru facilitarea procesului de însușire de către copii a tehnicii corecte de periaj au fost utilizate materiale ilustrative.

Tabelul 2. Repartiția copiilor după metodele preventive aplicate

Lotul	Vîrsta	Numărul de copii		
		total	mediu rural	mediu urban
Lotul 1 de cercetare	6 ani	297	134	163
	12 ani	314	147	167
	15 ani	275	129	146
	total	886	410	476
Lotul 2 de referință	6 ani	224	102	122
	12 ani	307	136	171
	15 ani	212	98	114
	total	743	336	407
Total		1629	796	833

Evaluarea eficienței educației sanitare a fost în baza utilizării calculatorului. Au fost aplicate 3 niveluri de chestionare (după gradul de dificultate). Fiecare nivel include câte 15 teste (complement simplu sau multiplu), iar fiecare alternativă de răspuns fiind

punctată corespunzător, de la 0 la 5 puncte [5]. Proceșarea statistică a materialului a fost realizată pe PC în programele Excel-2003, Statistica 4.3, Stat.ru.

Rezultate

Prin cercetarea subtilă am stabilit că prevalența cariei dentare se include în limitele 80,15- 92,19%, iar valorile indicelui indicelui COA, respectiv 3,24- 5,72 (Tabelul 3). Studiul a stabilit că cel mai frecvent factor predispozant în evoluția cariei dentare a constituit nerespectarea igienei orale, constatată la 85,45% copii.

Tabelul 3. Valorile indicelui COA și de prevalență a cariei dentare la copii

Vîrsta	Indicele COA		Prevalența cariei	
	mediu urban	mediu rural	mediu rural	mediu urban
6 ani	4,25±0,18	5,72±0,57	82,91%	80,15%
12 ani	3,24±0,16	4,08±0,68	81,14%	86,23%
15 ani	3,72±0,21	4,63±0,43	87,81%	92,19%

În studiul nostru longitudinal asupra 886 copii instruiți să practice igiena orală, am constatat următoarele: la prima examinare nu s-au constatat diferențe esențiale între valoarea medie a indicelui de igienă orală (OHI-S) la copiii din loturile de referință și de cercetare, care a constituit 1,73 și 1,78 respectiv. Numai la 6,72% copii a fost constatată igiena orală optimă, la 34,23% copii — igienă orală medie, la 49,18% — igienă orală deficitară, iar la 9,87% — igienă orală absentă.

Aceste date denotă că metodele educative, aplicate anterior de studiul nostru, nu au fost eficiente la aceste grupuri de copii, iar, copiii nu au manifestat interesul așteptat față de sănătatea orală și însușirea tehnicii corecte de periaj dentar. Majoritatea copiilor efectuau un broșaj dentar formal, incorect și discontinuu.

Evaluarea plăcii restante după periaj în spațiile interdentare (API) a elucidat că la numai 6,31% fete și 3,24% băieți a fost apreciată igiena orală corespunzătoare (API<30%), la 86,21% fete și 84,86% — igienă orală deficitară (API>30%), iar la 8,97% fete și 10,27% băieți s-a constatat o igienă absentă (API=100%).

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; la prima examinare până la periajul ghidat, sextantele reprezentând grupurile dentare 54–16; 64–26; 74–36 și 84–46, erau acoperite de placa bacteriană pe o suprafață mai mare de 2/3 la 84,83% fete și 87,57% băieți; eficiența periajului a fost mai mare în zona frontală, atât la fete, cât și la băieți. Indicii de placă restantă nu au fost identici pe partea stîngă și pe cea dreaptă, fiind măriți pe partea dreaptă la maxilă și mandibulă (la 94,48% fete și 91,73% băieți). Acest fapt denotă că la debutul studiului copiii aplicau o tehnică incorectă de periaj dentar.

Considerând necesară educația nu numai a copiilor, dar și a părinților și profesorilor în motivarea

copiilor pentru autoîngrijirea dentară, am efectuat un studiu asupra cunoștințelor acestor grupe populaționale despre programul de prevenire a afecțiunilor orale. Anchetarea copiilor s-a efectuat pe baza fișelor „interview“. La același grup școlar s-au completat și fișele pentru aprecierea stării igienei orale și eficienței periajului dentar. Ancheta s-a referit la depistarea cunoștințelor copiilor, părinților și profesorilor asupra factorilor predispozanți și metodelor de prevenire a cariei dentare.

Analiza rezultatelor chestionării a 1629 copii a relevat următoarele: majoritatea copiilor chestionați (68,23%) practicau un singur periaj dentar în zi, preponderent dimineața, până la dejun, 24,75% copii efectuau brosajul dentar neregulat și numai 7,03% copii realizau periajul dentar de 2 ori în zi (Fig.1).

Demonstrarea a tehnicii de periaj pe mlaie de către copii a permis a constata, că 98% fete și 99,46% băieți efectuau periajul dentar cu o tehnică incorectă, iar tehnica relativ corectă a periajului practicau numai 2,07% fete și 1,08% băieți. În majoritatea cazurilor copiii efectuau mișcări orizontale (61,62% fete și 59,89% băieți), mișcări orizontale și verticale practicau 37,21% fete și 34,59% băieți și numai 5,52% fete și 1,08% băieți periajau dinții cu mișcări preponderent verticale.

Remediile secundare de igienă orală au fost folosite de 40,74% copii, numai 1,84% copii utilizau fosele dentare (toți copiii fiind din mediul urban de trai), 38,9% copii au indicat că folosesc scobitorile (Fig.2). 46,06% copii au indicat că utilizează o periută de dinți în decurs de 5-6 luni, 1,8% din copii — o periută de dinți în decurs de 3-4 luni, 3,94% au răspuns că utilizează periută de dinți pînă la uzarea ei, iar 47,88% copii nu au dat răspuns. Utilizează paste fluorurate 58,79% copii, iar 41,21% copii nu cunoșteau ce tip de pastă folosesc.

La capitolul „respectarea regulilor igienei orale în mediul familial“ 8,78% copii au răspuns că efectuează periajul dentar sub supravegherea unuia din părinți, 6,36% copii efectuau periajul dentar concomitent cu unul din părinți, 77,89% din copiii chestionați efectuau periajul desinestător, 6,96% copii nu au dat răspunsuri concludente. 56,06% din copii au răspuns că părinții lor efectuează periajul dentar o dată în zi (dimineața până la dejun), 12,12% copii au afirmat că părinții lor nu periază dinții sau nu au periute de dinți, 5,76% copii au indicat că părinții lor efectuează periajul dentar de 2 ori în zi, după mese, 17,88% copii nu știau dacă părinții lor periază dinții, iar 8,18% copii nu au răspuns.

Atitudinea copiilor vis-a-vis de tratamentul la medicul stomatolog a fost pozitivă la 46,06% din toți copiii chestionați, 31,52% copii au manifestat o cooperență neutră, 19,81% — o frică ușoară de medicul stomatolog, iar 2,61% copii au manifestat o atitudine negativă.

La capitolul „alimentația corectă“ am constatat că: 84,85% copii consumau produse zaharoase de 2-3 ori pe zi, inclusiv între mese, 78,79% copii consumau zilnic băuturi carbo-gazoase îndulcite. Produse zaharoase lipicioase, aderente de dinți consumau frecvent

80,34% din copiii chestionați, iar 40% copii consumau insuficient produse lactate.

În scopul aprecierii influenței mediului familial în motivarea copiilor pentru menținerea sănătății orale au fost supuși anchetării părinții sau însoțitorii copiilor. Analiza anchetelor completate de 349 părinți ne-a permis să constatăm că majoritatea părinților — 64,5% doar uneori verifică efectuarea periajului dental de către copiii lor, 11,3% nu verifică periajul și numai 24,2% din numărul total părinți verifică regulat realizarea periajului dentar a copiilor lor.

În decursul perioadei de observație cunoștințele igienice se completează, am constatat deosebiri esențiale între nivelul de motivare în autoîngrijirea cavității orale a copiilor din lotul de referință comparativ cu copiii instruiți igienic. De exemplu, numărul copiilor care efectuează periajul dentar de 2 ori pe zi s-a majorat cu 71,17% în lotul de cercetare, comparativ cu 7,23% în lotul de referință, numărul de copii care periază dinții numai 1 dată în zi a scăzut în lotul de referință doar cu 1,95%, iar în lotul de cercetare acest indicator a scăzut cu 40,54%. Cu toate că a scăzut considerabil numărul copiilor cu deficiențe în însușirea tehnicilor de igienă orală, totuși, 2,85% copii instruiți igienic continuă să efectueze brosajul dentar doar sporadic, în lotul de referință acest număr fiind mult mai impunător: 16,66% (Fig.1).

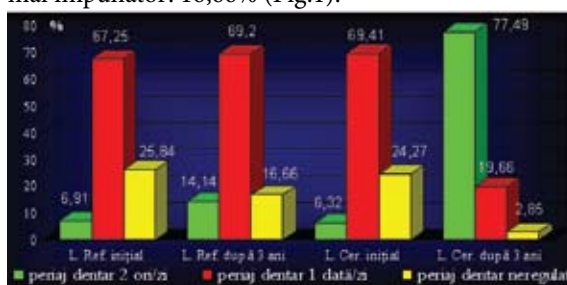


Fig. 1. Frecvența efectuării periajului dentar (%)

În pofida faptului că cunoștințele copiilor referitor la metodele de autoîngrijire igienică a cavității orale s-au îmbogățit impresionant, majoritatea copiilor continuau să consume excesiv glucide rafinate, inclusiv între mese (79,03% copii din lotul de referință și 67,27% copii instruiți igienic). Drept rezultat al implementării măsurilor preventive, s-a schimbat atitudinea copiilor față de tratamentul stomatologic: numărul de copii care aveau atitudine pozitivă s-a majorat cu 31,17% în lotul de copii instruiți igienic și cu 11,75% în lotul de referință. Numărul copiilor care aveau o frică ușoară față de tratamentul dentar a scăzut în loturile instruite igienic cu 32,17%, iar în lotul de referință — cu 1,17%, numărul copiilor, care refuzau tratamentul la stomatolog a scăzut în lotul de cercetare cu 25,58%.

Este alarmant faptul că activitatea de educație sanitară efectuată de medicii stomatologi în colectivitățile organizate de copii este insuficientă (numai 21,79% copii din mediul rural și 76,48% copii din mediul urban au indicat medicul stomatolog ca sursă sau vector de informație sanitară), acest fapt având drept

consecință igienizarea insuficientă sau nerespectarea totală a igienei orale și atitudinea negativă a copiilor față de tratamentul la medicul stomatolog sau refuzul tratamentului dentar.

Rezultatele obținute în decursul a 3 ani evidențiază scăderea considerabilă a indicelui igienic și placă reziduală la copiii din lotul de cercetare. Astfel, în 6-12 ședințe de periaj individual ghidat 73,68% copii au însușit aproximativ corect tehnica de periaj. S-a majorat cu 40,74% numărul de copii care utilizează obiectele secundare de igienă orală (Fig.3). Au întâmpinat greutăți de coordonare, finețe și eficiență prin scurtarea timpului de periaj și tehnică incorectă — 22,01% copii, 4,31% copii nu au colaborat (copiii proveniți din familii dezorganizate cu carențe educativ-igienice pregnant, frica de medicul stomatolog și altele).

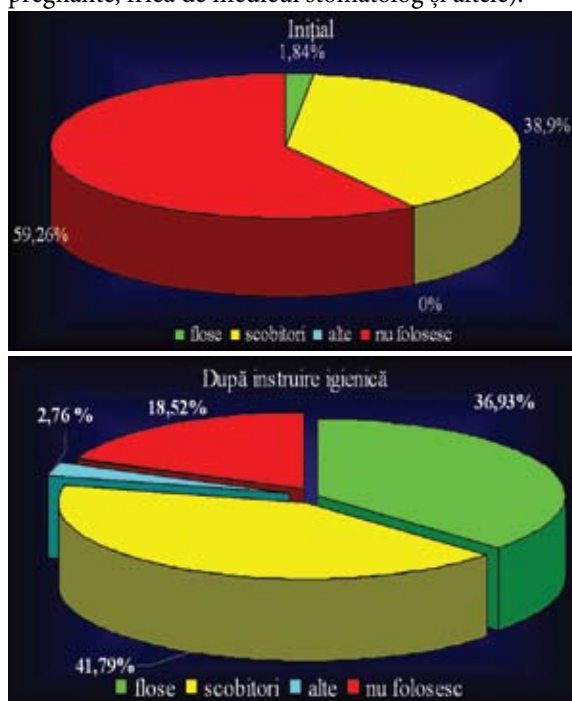


Fig. 2 și 3. Utilizarea obiectelor secundare de igienă orală pînă și după instruirea igienică a copiilor

Estimarea indicelui de igienă orală (OHI-S) după realizarea instruirii igienice în decurs de 3 ani ne-a permis să constatăm o ameliorare considerabilă a stării de igienă orală, la copiii din lotul de cercetare. (Fig.4). Indicele OHI-S s-a micșorat cu 1,07 la copiii instruiți igienic, comparativ cu micșorarea OHI-S cu 0,19 la copiii din lotul de referință.

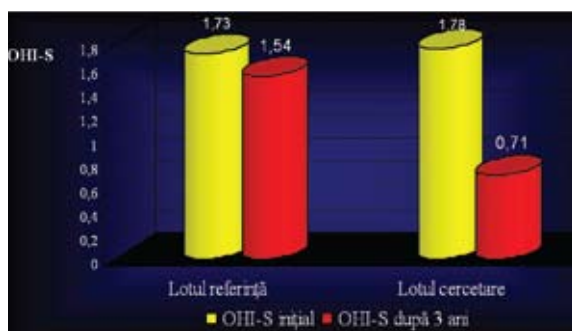


Fig. 4. Valorile indicelui OHI-S

Estimarea plăcii microbiene restante după periaj a permis să constatăm că copiii din lotul de cercetare au însușit tehnica corectă de periaj dentar și flossing, fapt obiectivat prin diminuarea cu 53,33% a valorii API, comparativ cu scăderea doar cu 2,07% a acestui indice în lotul de referință. (Fig.5). S-a atestat majorarea cu 44,15% a numărului de fete și cu 44,37% a numărului de băieți care efectuează o igienă orală corespunzătoare (API < 30%). În lotul de referință acest indice a rămas neschimbat: numai 8,82% fete și 3,85% băieți efectuează o igienă orală corespunzătoare. S-a redus cu 35,14% numărul fetelor și cu 33,83% numărul băieților cu igienă orală deficitară (API > 30%) în lotul de cercetare. În lotul de cercetare nici la un copil nu a fost constatat indicele API=100 (igienă orală absentă). Însă, în lotul de referință igiena orală absentă a fost constatată la 8,82% fete și 9,62% băieți.

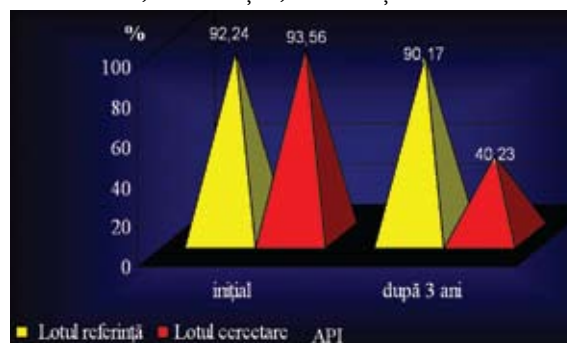


Fig. 5. Valorile indicelui API

După însușirea tehnicii de periaj și a flossingului s-a majorat eficiența periajului atât în zona frontală cât și în regiunea molarilor, s-a determinat diferența între indicele restant de placă după periaj, pe hemiarcada dreaptă și stînga. Cu toate acestea, suprafețele proximale și vestibulare ale molarilor superiori și suprafețele linguale ale molarilor inferiori nu sunt curățite suficient. La 7,61% fete și 10,53% băieți din lotul de cercetare și 79,41% fete și 90,38% băieți din lotul de referință se atestă prezența plăcii bacteriene pe suprafețele menționate. Acest fapt denotă că majoritatea copiilor din lotul de cercetare au însușit tehnica relativ corectă de periaj dentar și flossing.

Importanța practică

Au fost elaborate o serie de materiale audio-vizuale și metode de educație sanitară bazată pe principiul problematizării și efectul de internalizare pentru instruirea medico-sanitară a copiilor, precum și metodele de evaluare a cunoștințelor igienice, care asigură conștientizarea copiilor în vederea îngrijirii igienice a cavității orale, alimentației corecte, adresării oportune la medicul stomatolog și prin care se facilitează lucrul medicilor stomatologi în colectivitățile organizate de copii.

Discuții și concluzii

Studiul nostru a demonstrat că copiii, părinții lor și profesorii nu posedă cunoștințe suficiente pentru a efectua corect un program de igienizare a cavității orale. Atenționăm și asupra unui nivel inferior de

cultură igienică a populației, lipsa comportamentului sanogenic în mediul familial, fapt deosebit de evident în localitățile rurale.

Educația sanitară în instituțiile de educație și învățămînt, în special în teritoriul rural, este realizată de medicii stomatologi deseori formal, fără utilizarea mijloacelor și metodelor moderne de instruire și fără motivarea copiilor în vederea respectării igienei cavității orale. În consecință, un număr mare de copii nu respectă igiena orală și manifestă atitudine negativă față de tratamentul la medicul stomatolog sau refuză tratamentul dentar.

Analiza rezultatelor aplicării metodelor educaționale a demonstrat că pentru a motiva și conștientiza copiii în vederea autoîngrijirii dentare corecte și continue, cele mai eficiente sunt metodele de educație complexă a copiilor, cu utilizarea largă a mijloacelor audio-vizuale și instruirea bazată pe principiul de problematizare, grație efectului de internalizare. Internalizarea reprezintă cea mai bună motivație pentru a realiza o modificare de durată în comportamentul igienic, deoarece este o forță automotivată și autodirecționată. Rezultatul final al educației sanitare realizate este dependent de motivarea și comportamentul

sanogenic nu numai a copiilor, dar și a părinților și profesorilor, ei având un rol decisiv în educația copiilor.

În această ordine de idei, devine evidentă necesitatea inițierii și realizării programelor de educație pentru sănătate în colectivitățile organizate de copii, cu aplicarea mijloacelor și metodelor moderne educaționale, fapt care va asigura crearea unor comportamente individuale sănătoase, a unor atitudini ce corespund idealului educațional și vor contribui la reducerea prevalenței și incidenței a principalelor afecțiuni stomatologice.

Bibliografie

1. Locker D., Matear D., Stephens M., Jokovic A. Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Comm Dent Health*, 2002; p.90-97.
2. Maxim A., Bălan A., Păsăreanu M., Nica M. Stomatologie comportamentală pediatrică. Iași. 1998. p.142-162.
3. Luca R. Pedodontie (vol. 2), Ed. Cerma, București. 2003. p.21-25.
4. Каплан З.М. Факторы, формирующие стоматологическую активность молодежи. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2006. №1-2. p.62-65.
5. Улитовский С.Б. Роль правильного отношения врача-стоматолога в формировании у пациента мотивированного использования средств оральной гигиены. *Новое в стоматологии*. 2003. №1. p.47-50.

DISTALIZAREA DENTARĂ — METODĂ DE TRATAMENT AL ANOMALIEI CLASA II/1 ANGLE

Rezumat

Studiul a fost efectuat în scopul sporirii eficacității tratamentului anomaliilor Clasa II/1 Angle. Tratamentul a fost efectuat prin utilizarea unei metode noi cu deplasarea în distal a dinților maxilarului superior, prin intermediul unui set de dispozitive ortodontice special elaborate. Pentru evaluarea acestui studiu au fost evaluați parametrii clinici, indicii biometrici și cefalometrici la 35 de pacienți cu anomalii Clasa II/1 Angle cu vârste cuprinse între 11-13 ani. A fost elaborat și confecționat un set de dispozitive pentru deplasarea distală a dinților laterali ai maxilarului superior care a constituit pilonul de bază la elaborarea metodei noi de tratament al anomaliilor Clasa II/1 Angle. Metoda a demonstrat o eficacitate înaltă de tratament. Ea s-a manifestat prin restabilirea totală a disproporției arcadei dento-alveolare, prin stabilizarea și menținerea armoniei estetice faciale, de asemenea prin asigurarea micșorării duratei de tratament a acestei patologii.

Summary

DENTAL DISTALISATION — A TREATMENT METHOD FOR II/1 ANGLE CLASS ANOMALY

The propose of the study was to effectively treat Angle's Classe II divisions 1 malocclusion by orthodontic treatment and using a new method of treatment involving distalization of the posterior segment of the dental arch. For this study, clinic, biometric and cephalometric parameters were used in 35 patient with Angle's Class II division 1 in th age of 11-13 years. The biogest deficit of space in the posterior segment of the dental arch indicates tow ards an activo intervention to create space bi extraction of the third molar. A new method of distalization which was for the correction of Class II divisions 1 malocclusion. The suid me thad was used in 35 patient with Class in divisions 1 malocclusion which demonstrated to be higlilu efficient, stable and maintained the facial hormony.

Actualitatea temei

Anomaliile dento-maxilare au reprezentat și continuă să reprezinte un domeniu al ortodonției ca specialitate medicală, motivat de frecvența acestora, acțiune asupra stării de sănătate generală a pacientului și esteticii faciale.

Una dintre cele mai frecvent întâlnite anomalii dento-maxilare este anomalia Clasei II/1 Angle (An Cl II/1 A). Studiul epidemiologic al acestei anomalii efectuat de mai mulți autori, demonstrează că această anomalie este cea mai frecventă și se întâlnește la diferite perioade de vîrstă. Conform datelor (5) această malformație se întâlnește la 20-30% de cazuri din totalitatea anomaliilor pacienților examinați. Cnform datelor altor autori (9, 10, 11) patologia respectivă se întâlnește la 35-50% de cazuri din totalitatea malformațiilor dento-maxilare, ponderea deținînd-o anomalia An Cl II/1 — 44,9% (5).

An Cl II/1 A înglobează tulburări esențiale de creștere, de dezvoltare și funcționalitate a maxilarilor, alveolelor, dinților și de dinamică mandibulară, precum și dereglări estetic. Au loc modificări faciale pronunțate, disproporții relevante faciale de asemenea, tulburări dimensionale ale maxilarilor (2, 8, 10).

Știința actuală a ortodonției este mereu în căutarea noilor terapii ale An Cl II/1 A fără extracții dentare, prin perfecționarea sau elaborarea dispozitivelor noi (1, 3, 4).

Distalizarea dinților maxilarului fără extracția dentară actualmente devine o metodă din ce în ce mai frecvent folosită pentru tratamentul An Cl II/1 A (1, 6, 7).

Ion Bușmachi,
Doctor în medicină,

Ion Lupan,
Prof. univ., Dr. hab.
în medicină,

Ion Iluța,
Doctor în medicină

Catedra de chirurgie
oro-maxilo-facială
pediatrică, pedodonție
și ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Scopul studiului

Sporirea eficacității tratamentului anomaliei Clasa II/1 Angle prin deplasarea distală a dinților.

Obiectivele

Studierea indicilor biometrici și cefalometrici pre și posttratament la pacienții cu An Cl II/1 A și determinarea parametrilor de spațiu la nivelul arcadei dentare și nivelul osos

Elaborarea unui set de dispozitive pentru majorarea eficacității deplasării distale a dinților și elaborarea metodei noi de tratament a anomaliei Clasa II/1A.

Materiale și metode de cercetare

Conform scopului și obiectivelor lucrării în studiu au fost examinați 35 de pacienți cu An C II/1 A, vârsta acestora fiind cuprinsă între 11-23 ani, dintre care de sex feminin 20 (57,1 %) și 15 (42,9 %) de sex masculin.

Pentru fiecare pacient cu An Cl II/1 A s-a recurs la următoarele metode de studii:

- **Metodele clinice** de examinare, care includea: motivul prezentării, anamneza și considerente heredeocolaterale; stabilirea statusului; antecedentelor personale, investigarea exobucală, intraorală; examenul funcțional, care cuprindea examinarea deglutiției, respirației, fonației, fiziomiei.
- **Metode biometrice** de examinare: Studiul de model care include indicele premolar, molar, lungimea segmentului anterior superior, inferior a arcadei dentare. Indicii Pont au fost luați în considerație pînă și după tratament, iar parametrii sagitali au fost determinați după metoda Korkhauz.
- **Analiza spațiului total** pînă și după tratament, care urmărește stabilirea matricei funcționale, aprecierile fiind efectuate la nivelul arcadei inferioare în 3 zone: zona anterioară, medie, posterioară.
- **Examenul fotostatic** cuprinde analiza fotografiilor ale feței pacienților din stînga, dreapta, fas și zîmbet.
- **Examenul ortopantomografic** executat în expoziție habituală
- **Examen teleradiografic** de profil cu următoarele constante de expunere: F 1,15 fix, 66 kwt (kilovați), 20 miliamperi (mAs), studiul particularităților topico-morfologice ale scheletului facial în profil a fost efectuat după metoda TWEED. Au fost estimate parametrii:
- Unghiul-SNA (pentru maxilar), SNB (pentru mandibulă), ANB (decalaj interbazal sagital relativ), FMA; Unghiul Z, distanța A^o B^o (decalaj interbazal sagital absolut).

Datele investigațiilor au fost evaluate statistic și prelucrate computerizat prin metodele de analiză descriptivă, variațională și regresională; pentru stimularea diferențelor semnificative a fost utilizat criteriu Student.

Rezultate și discuții

Tratamentul anomaliei Clasa II/1 Angle a fost inițiat prin aplicarea unui aparat mobilizabil cu șurub ortodontic la maxilarul superior, pentru efectuarea expansiunii în plan transversal, la maxilarul inferior fixindu-se concomitent brachetele programate pentru alinierea și nivelarea arcadei inferioare. Durata de tratament a fost de 4-5 luni de zile. În cazul în care au fost relevate disproporții semnificative ale arcadei dento-alveolare superioare au fost extrași dinții 18, 28 în scop de creare a spațiului pentru restabilirea relațiilor ocluzionale normale prin metoda de deplasare distală a dinților laterali.

Distalizarea dinților a început cu dispozitivul nr.1 (foto) al dinților 17, 27, care a durat 2-3 luni de zile. Următoarea etapă a constituit crearea cheii de ocluzie (deplasarea dinților 16, 26) cu aparatul nr.2, (foto) proces care a durat 2,5-3,5 luni de zile. A urmat etapa deplasării distale a dinților 14, 15, 24, 25 cu dispozitivul nr. 3 (foto) pentru restabilirea relațiilor ocluzale normale care a durat 1,5-2,5 luni. Ultimul dinte deplasat distal a fost caninul, cu aparatul nr. 4 (foto) și forțele extraorale. Finalizarea tratamentului s-a manifestat prin închiderea spațiilor frontale cu elasticul lanț, timp de 1,0-1,5 luni. Ca rezultat al tratamentului ortodontic după metoda elaborată de noi a fost realizată o aliniere corectă a dinților, pe arcada dentară s-au creat raporturi funcționale, atât în sectorul frontal, precum și în zonele laterale. După 5-6 luni de zile, aparatul fix a fost înlăturat, a urmat perioada de contenție cu ajutorul aparatului tip Howlley, timp de 10-14 luni.

Rezultatele analizei indicilor biometrici posttratament au relevat că aceștia au suportat modificări semnificative sub aspect de ameliorare. Distanța molară superioară s-a mărit cu $-2,14 \pm 0,79$ mm ($p < 0,05$), cea inferioară cu $1,42 \pm 0,42$ mm ($p < 0,01$). Distanța premolară superioară s-a modificat prin majorare cu $3,53 \pm 0,72$ mm ($p < 0,001$), cea inferioară cu $-2,01 \pm 0,43$ mm ($p < 0,001$). Segmentul sagital superior s-a mărit anterior cu $1,46 \pm 0,68$ mm ($p < 0,05$), cel inferior cu $0,67 \pm 0,28$ mm ($p < 0,05$). Deci constatăm o normalizare totală a parametrilor biometrici.

Analiza spațiului total a constituit un element ce a avut o importanță majoră în diagnosticul diferențial și în alegerea planului terapeutic.

În zona anterioară discrepanța dintre spațiul necesar și cel disponibil a constituit $-2,84 \pm 0,70$ mm ($p < 0,01$), în zona medie $-0,47 \pm 0,52$ mm ($p > 0,05$), în zona posterioară $-16,06 \pm 1,81$ mm ($p < 0,001$). Aceste valori denotă un cel mai mare grad de deficit de spațiu în arcada dentară în zona posterioară.

Analiza rezultatelor parametrilor cefalometrici a relevat următoarele: unghiul FMA a deviat cu $-1,25^\circ \pm 0,53$ și a rămas în limitele normale, unghiul SNA a scăzut cu $-0,75^\circ \pm 0,71$ ($p > 0,05$). Unghiul SNB rămîne controlat în limitele indecelui pretratament, unghiul ANB se micșorează cu $-0,83^\circ \pm 0,37$ ($p < 0,05$). De asemenea are loc micșorarea unghiului A^oB^o cu $-1,12 \pm 0,78$ mm, a unghiului Z -cu $0,50^\circ \pm 1,23$.

Astfel constatăm că modificările unghiurilor SNA, SNB, ANB, A°B° sunt neînsemnate și au rămas în limitele normei ceea ce denotă că esteticul facial nu suferă modificări esențiale.

Durata medie a tratamentului în lotul de studiu a fost de $52,3 \pm 0,38$ săptămâni ($p < 0,001$).

Concluzii

1. Determinarea indicilor biometrici de model, ai celor cefalometrici, pre și posttratament la pacienții cu anomalia Clasa II/1 Angle, tratați prin metoda elaborată de autor a relevat că are loc normalizarea totală ai lor.
2. La pacienții cu anomalia Clasa II/1 Angle, în urma analizei spațiului total a fost depistat cel mai mare deficit de spațiu la arcada dento-alveolară în zona posteroară, fapt ce denotă o disproporție dominantă.
3. Dispozitivele ortodontice elaborate crează posibilitatea de deplasare distală a dinților laterali cu mișcări controlate, echilibrate, fără a provoca tulburări patologice în țesuturile arcadei dentare.
4. Prin metoda de tratament elaborată ne permite a obține o normalizare totală a disproporției arcadei dento-alveolare, stoparea creșterii

segmentului frontal al maxilarului superior și a menține esteticul feței în limitele normale.

Bibliografie

1. Anse Tuba Altug- Atac, Dilec Erdem, Zuledha-Mirzzen Arat. Threc dimensional biometric maxillary distalization arches compared with a modified Begg intraoral distalization system. Eur.J.Orthod., 2008, v.30, p. 73-79
2. Boboc Gh. Aparatul dento-maxilar, formare și dezvoltare. Ed. medicală, București, 1996, 461 p.
3. Cocirlă E. Aparate ortodontice fixe (tehnici moderne). Ed. medicală, Cluj-Napoca, 2002, 295 p.
4. Chateanu M. Ortopedie dento-facială. Ed. Iulian Prelat, Paris, 1994, 364 p-
5. Dorobăț V., Stanciu D. Ortopedie dento-facială. Ed. medicală, București, 2003, 501 p.
6. Haydar S., Uner O. Comparison of Jones jig molar distalization with extraoral traction. Am. J. Orthod. and Dentofacial Orthopedics, 2000, v.117, p. 49-53
7. Keles A., Erverdi N., Sezens S. Bodily distalization of molar with absolute anchorage. Angle Orthod., 2003, v. 73, p. 471-482
8. Lavelle C.L.B., Carvalho R.S. An evolution of the changes in soft tissul profile form. induced by orthodontic therapy. Am. J. Orthod., 1989, v. 96, p. 467-476
9. Nanda S.K. Growth patterns in subjects with long and short faces. Am. J. Orthod., 1990, v. 98, p.277-258
10. Персин Л.С. Ортодонтия (Руководство для врачей). М. 000. „ИЗПИШ“ „Информ.книга“, 2007, 248 стр.
11. Хорошилкина Ф.Я. (редактор). Руководство по ортодонтии, М. 1999, 797 стр.

STABILITY EVOLUTION OF ALFA GATE BIOACTIVE COATING® IMPLANTS DURING HEALING PERIOD

Summary

Commercial oral implantology grew during the 1980s. Osseointegration was being used to permanently affix bridges and individual teeth into patients' mouths. The implants proved to be successful in over 90% of the cases. The modern dental implant had arrived!

Over the next two decades, technology has only continued to improve the process. For instance, slight modifications to the titanium proved to increase healing time. As time goes by and as the practice of dentistry advances, patients will continue to see dental implants becoming quicker, easier, and less painful.

Key words: dental implant, implant stability quotient (ISQ), implant surface modification, osseointegration, Alfa Gate dental implants.

Introduction:

Placement of dental implants in edentulous people is an efficacious method for the replacement of missing teeth [13]. According to the literature, more than 1300 types of dental implants are available, in different materials, shapes, sizes, lengths and with different surface characteristics or coatings [6]. The success rate for osseointegration of dental implants has been shown to be very high for many different designs and brands of implants [23, 11,18]. Primary stability, which is one of the most important criteria of implant integration and success rate, depends on especially of the geometry of the implants (length, diameter, shape, and thread) besides the surgical technique, volume, and mechanical quality of local bone [42,21]. During the

Mohamad Zahalka,
Valentin Topalo,
prof. univ.

osseointegration healing period, bone gradually forms inside the implant threads and thus, the secondary stability is attained by an incremental degree of bone to implant contact [37]. It is proportioned with implant success rate, depends of bone remodelling induced by a mechanical stress situation during the initial phase of bone healing and surface modification of the implants [12]. According to current literature, there are discussions concerning ability of implants to withstand early or immediate loading in order to reduce waiting time for the patient. In addition to mentioned parameters of the primary and secondary stability, the implant surface osteologic characteristics are factors which affect the implant bone response and quality of the bone implant interface [4,29]. Surface treatment helps to enhance secondary stability after insertion by promoting osseointegration [25,12,16]. Various methods have been developed and tested in order to coat metal implants, e.g. plasma-spraying, sputter-deposition, sol-gel coating, electrophoretic deposition or biomimetic precipitation [29,2]. Recently a new surface implant system with a completely resorbable, fixed adhesive calcium-phosphate (CaP) coating (Bioactive®) is available (figure 1). It is a 5 grade titanium alloy with microstructure, internal hexagon, spiral, conical, self drilling, self tapping, double thread system, with deep and especially sharp threads decreasing towards the implant shoulder, enabling implant self-retention. Bioactive® coating is a newly developed electrochemical process for implant coating in an aqueous solution containing calcium and phosphate ions. According to the manufacture dates the calcium phosphate coating properties are: large active surface with high capillarity effect on blood; stimulation of the body's own osteosynthesis; substitution of Bioactive® coating by young bone directly on the implant surface within 6 – 10 weeks post-operative; low coating thickness of 20-30 µm.

Therefore, the aim of the present study was to investigate the early outcome of a recently developed dental implant with CaP coating (Alfa Gate, Israel) in 6 weeks of usage in mandibular clinical situations.

Purpose and tasks

1- To investigate the early outcome of a dental implant with bioactive Calcium-phosphate (CaP) coating in the first 6 week of usage in mandibular clinical situations, for determination if it is possible early prosthetic loading.

1- Methodical elaboration for measurements of implant stability dynamics.

1- Determination of critical time in implant dynamics.

Different times for loading dental implants

Primary implant stability and lack of micromovements are considered to be two of the main factors necessary for achieving predictable high success of osseointegrated oral implants (Albrektsson 1981). A successful osseointegrated oral implant is anchored directly to bone, however, in the presence of movement a soft tissue interface may encapsulate the implant (Brunski 1979) causing its failure. To minimize the risk of soft tissue encapsulation, it has been rec-

ommended to keep the implants load-free during the healing period (3 to 4 months in mandibles and 6 to 8 months in upper jaws) (Branemark 1977).

In general, during the healing period removable prostheses are used, however many patients find these temporary prostheses rather uncomfortable and it would therefore be beneficial if the healing period could be shortened without jeopardizing implant success. In 1990 the first longitudinal clinical trial was published suggesting that implants could be loaded immediately or early in the mandibles of selected patients (Schnitman 1990). Nowadays immediate and early loaded implants are commonly used particularly in mandibles of good bone quality (Branemark 1999). Some authors also advocate that the use of some specific implant surface preparation is able to reduce the healing time (Rocuzzo 2001).

2.5 Bioactive Calcium phosphate coating and S.L.A surface vitro comparison

Alfa Gate "BioActive calcium phosphate (Cap) coated dental implants were tested at the Bruce Rapaport Faculty of Medicine at the Technion-Israel Institute of Technology to determine whether the TCP coating could induce Increased affinity, attachment and growth of bone forming cells (osteoprogenitors).

The study involved the culture of human osteoprogenitors on S.L.A surfaced and CaP coated Alfa Gate dental implants. Cell growth and metabolic activity were Followed in culture (10 Days) and the implants were examined by Scanning Electron Microscopy (SEM) to determine the presence of and adaptation of bone-forming cells on the TCP coated and standard implants, to test the stability of CaP coating

Bioactive CaP-coated implants demonstrated hydrophilic properties and human bone-forming cells attached readily to the surface interface while very few cells adhered to the S.L.A. surface.

Subsequent incubation on the implants, replication rates of osteoprogenitor cells was 600% greater on the CaP coated implant than on the S.L.A. surfaced implant.

SEM analysis revealed that bone-forming cells adhered to the entire surface area of the Bioactive implants. The cells demonstrated well formed projections and tissue-like monolayers.

Materials and Methods

Study of the 6 weeks function of 16 oral implants in 6 patients, in the mandibular clinical situations we have evaluated the clinical and para clinical parameters to predict implant outcomes and dynamic evolution .We initiated a short-term prospective study on Bioactive Alfa Gate implants. The following para clinical analyses were determined to access the necessary dates for success and survive rate of implants: The implant primary and changed stability of 6 weeks stability (the resonance frequency analysis (Osstells Mentor® (RFA) Osstell AB, Gothenburg, Sweden) which was done weekly and the result was registered to make the statistical comparison.

3.1 Inclusion criteria

The inclusion criteria were: patients eligible for enrolment were of either sex, older than 18 years of age who had received at least one Alfa Gate Bioactive implant (Alfa Gate, Israel) in the time period between January 2010 and February 2010; patient's agreement to a 6 weeks follow-up period; fixed prosthetic rehabilitation. Exclusion criteria were: prosthetic treatment with removable prosthesis on implants, acute and chronic sinus infections, maxillary cysts, tumors, root tips, physical and psychiatric severe consideration that will affect the implant procedure or history of chemotherapy and radiotherapy of the maxillo-facial and cervical areas and severe smoking. There were, however, no restrictions on bone quality and quantity or addition bone grafting and regeneration procedures intended for implant placement. No other inclusion or exclusion criteria were applied.

3.2 Surgical Procedures

All surgeries were performed under local anaesthesia with 3 patient with open flap (fig. 3.1) and 3 with flapless (fig 3.2) access to the bone. Osteotomy preparations of neo alveolas were performed with low speed high-torque drill units using intense irrigation with a cold saline solution. During each site preparation of the neo alveolas for the implants, the bone quality II to III was recorded. All implants were placed manually and final torque was measured with a manual torque control wrench (fig 3.3) with result of 35-45 Ncm. And each implant was covered with healing abutment (fig 3.4) for easy access For the quantitative evaluation of implant stability, RFA was recorded with the Osstell Mentor device. Orthopantomographic X-ray images were used for calculation of radiological bone loss and the respective success criterion.

3.3 Measurement procedure.

Measurement procedure is done weekly with exact interval of 7 days, during this procedure the healing cap will be removed and

The smartpeg (fig 3.5) will be installed on the implant, Osstell will be used to measure the RFA from the transducer (fig 3.6).

After the result collection the smartpeg will be removed and a syringe with levomecol (fig 3.7) will be injected to the implant orifice, and the healing abutment will be installed again.

3.4 Statistics

For the statistical evaluation, implant-related data were calculated.

For statistical calculation, Fisher's exact test was used. A difference was considered to be significant when the p value was <0.05 . The Kaplan-Meier survival function was used for the description of survival rates.

Apertioation of reverce torque force for removing healing cap with out affecting implant stability

The aims of our proposed research are: determination the forces that is needed to insert the healing cap and the material that will act as enhancer for re-



Fig.3.1. open flap



Fig.3.2. flapless



Fig.3.3. torque wrench



Fig.3.4. Healing abutment



Fig.3.5. Smartpeg installed in the implant



Fig. 3.6. Osstell measurement



Fig. 3.7. levomecol injection

moving the healing cap with out any resistance torque or difficulties.

And to determine if the factor of time has any relation with healing cap implant resistance.

Our aims of the present study are: (1) Determination of the forces and material that needed to insert the healing cap (Alfa Gate, Israel) on the bioactive implant (Alfa Gate, Israel), without increasing resistance when removing the healing cap part, without affecting implant stability.

And to determine if the factor of time has any relation with increasing the healing cap implant connection resistance

We intend to perform a para-clinical research study to solve aims of our work.

By the results that we had measured during our test , not surprisingly the vasilin had the main lubrication effect during the reveres torque measurements.

But also we saw that the levomecol had a similar effect with a very minor differences, but on the other hand the levomecol have another antibacterial and anti-inflammatory effect, because it is Combined preparation containing chloramphenicol and Methyluracilum. So after this results of the test we recommend to use levomecol as lubrication material for the healing cap during the 6 weeks implants follow-up with Osstell and Alfa Gate implants.

Documentation of implant stability dynamics during the 6 weeks.

4.2.1 Stabily coefcient after insertion

Table 4.2.1.1 Weekly data collection for the subjected implants.

Implant # / Week	0	1	2	3	4	5	6
1	59	80	73	71	70	70	70
2	66	52	68	75	73	70	70
3	62	62	53	62	68	69	70
4	62	55	59	62	64	64	65
5	76	70	75	89	81	82	83
6	69	66	68	73	75	74	74
7	67	60	66	70	71	71	71
8	61	65	66	67	68	69	69
9	76	64	68	68	68	68	68
10	78	78	80	74	73	73	73
11	82	76	78	74	72	72	72
12	73	72	70	65	67	67	68
13	58	51	59	64	68	72	72
14	65	62	63	66	67	67	68
15	64	60	61	65	68	70	70
16	64	61	63	67	67	69	69
MEAN	67.625	64.625	66.875	69.5	70	70.438	70.75

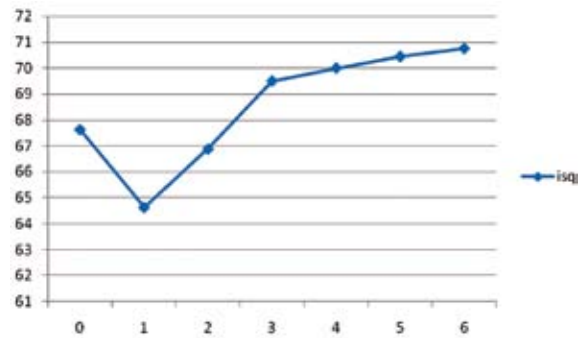


Fig 4.2.1.8 Dynamic evolution of the measured implant during the 6 weeks, from week 0 which is at surgery time, we can notice the sharp reduction of Implant stability after one week from surgery with ISQ mean of 64.63, which is the losing of mechanical stability , and till the week 4 it is critical time for implant osseointegration, and in week 6 all implants has ISQ more than 65 which is the stability required for implant prosthetic

Table 4.2.1.9 Measurement deviation

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mean	Std. Devia- tion
V18	7	64.63	70.750	68.23	2.29
Valid N (listwise)	7				

Measurement deviation of ISQ value during the 6 weeks research, the Standard deviation of 2.29 and the mean was 68.23 ,the maximum ISQ value was recorded was 70.75 ISQ at week six and the minimum ISQ value that was recorded is 64.63 ISQ at week 1 after surgery, as we notice after one wek implant loss the mechanical stability and at week 6 implant have a high biological stability, wich is recommended for implant loading.

In the data that was collected, we can notice that during the first and the second week the mean stability was reduced and from the third week started to

have increase in the mean stability coefficient., tell the week 6 we had a mean of 70.75 ISQ and the minimal was 65 ISQ, which by the recommendation of Other studies, for loading. This phenomena very noticeable in (figure 4.2.15), and in this specific week all the studied implant had an ISQ MORE THAN 65.

5. Conclusions:

1. The stability dynamics of Alfa Gate Bioactive implant showed, that during the first till fourth week it has the minimum implant stability with critical time in implant bone integration.
2. During the sixth week after implantation the stability coefficient for all implants was more than 65 ISQ, which was possible for implant loading.
3. The elaboration method in vivo that was used during this research is inoffensive and may be used in other studies.

Literature:

1. Akca K, Chang TL, Tekdemir I, Fanuscu MI. Biomechanical aspects of initial intraosseous stability and implant design: a quantitative micro-morphometric analysis. *Clin Oral Implants Res.* 2006;17:465–472.
2. Albrektsson T, Wennerber A. (2004) Oral implant surfaces: part 2–review focusing on clinical knowledge of different surfaces. *International Journal of Prosthodontics* 17: 544–564.
3. Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Ericson RA. The long term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1986; 1:11.
4. Al-Nawas B, Groetz KA, Goetz H, Duschner H, Wagner W. Comparative histomorphometry and resonance frequency analysis of implants with moderately rough surfaces in a loaded animal model. *Clin Oral Implants Res.* 2008 Jan;19(1):1-8.
5. Al-Nawas B, Hangen U, Duschner H, Krummenauer F, Wagner W. Turned, machined versus double-etched dental implants in vivo. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2007 Jun;9(2):71-8.
6. Alsaadi G, Quirynen M, Komarek A, van Steenberghe D. Impact of local and systemic factors on the incidence of late oral implant loss. *Clin Oral Implants Res.* 2008;19:670–676.
7. Aparicio, C., Rangert, B. Sennerby, L. Immediate/early loading of dental implants: a report from the Sociedad Espanola de Implantes World Congress consensus meeting in Barcelona, Spain, 2002. *Clinical Implant Dentistry and Related Research* 5: 57–60.
8. Balleri P, Ferrari M, Veltri M. One-Year Outcome of Implants Strategically Placed in the Retrocanine Bone Triangle. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2009 Apr 23. [Epub ahead of print]
9. Behneke A, Behneke N. Recall and aftertreatment. In: Koeck B, Wagner W, eds. *Praxis der Zahnheilkunde*. München: Urban&Fischer, 2005:315–350.
10. Berdougou M, Fortin T, Blanchet E, Isidori M, Bosson JL. Flapless Implant Surgery Using an Image-Guided System. A 1- to 4-Year Retrospective Multicenter Comparative Clinical Study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2009 Feb 13. [Epub ahead of print]
11. Buser D, Brägger U, Lang NP, Nyman S. Regeneration and enlargement of jaw bone using guided tissue regeneration. *Clin Oral Implants Res* 1990; 1:22–32.
12. Chiapasco, M., Gatti, C. Implant-retained mandibular overdentures with immediate loading: a 3- to 8-year prospective study on 328 implants. *Clinical Implant Dentistry and Related Research* 5: 29–38.
13. Cochran D, Schenk R, Lussi A, Higginbottom F, Buser D. (1998) Bone response to unloaded and loaded titanium implants with a sandblasted and acid-etched surface: a histometric study in the canine mandible. *Journal of Biomedical Materials Research* 40: 1–11.
14. De Rouck T, Collys K, Cosyn J. Immediate single-tooth implants in the anterior maxilla: a 1-year case cohort study on hard and soft tissue response. *J Clin Periodontol* 2008; 35: 649–657

15. Fermbergård R, Astrand P. Osteotome sinus floor elevation and simultaneous placement of implants--a 1-year retrospective study with Astra Tech implants. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2008 Mar;10(1):62-9.
16. Glauser R, Lundgren AK, Gottlow J, Sennerby L, Portmann M, Ruhstaller P, Hämmerle CH. Immediate occlusal loading of Brånemark TiUnite implants placed predominantly in soft bone: 1-year results of a prospective clinical study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2003;5 Suppl 1:47-56.
17. Glauser R, Sennerby L, Meredith N, Ree A, Lundgren, A., Gottlow J, Hammerle C.H. Resonance frequency analysis of implantssubjected to immediate or early functional occlusal loading. Successful vs. failing implants. *Clinical Oral Implants Research.* 2004. 15: 428–434.
18. Iqbal MK, Kim S. For teeth requiring endodontic treatment, what are the differences in outcomes of restored endodontically treated teeth compared to implant-supported restorations? *Int J Oral Maxillofac Implants* 2007; 22(Suppl):96– 116. (Review. Erratum in: *Int J Oral Maxillofac Implants* 2008;23(1):56).
19. Irinakis T, Wiebe C. Clinical evaluation of the NobelActive implant system: a case series of 107 consecutively placed implants and a review of the implant features. *J Oral Implantol.* 2009;35(6):283-8.
20. Jimenez D, Shah K, El-Ghareeb M, Aghaloo T, Pi-Anfruns J, Hameed S, Chiang J, Judge N, Ivry B, Wakimoto M, Moy P. Use of Osstell for determination of implant staging and loading protocols to improve implant success rates. Poster presentation AO, 2009.
21. Junker R, Dimakis A, Thoneick M, Jansen JA. Effects of implant surface coatings and composition on bone. *Clin. Oral Impl. Res.* 20 (Suppl. 4), 2009; 185–206.
22. Kahraman S, Bal BT, Asar NV, Turkyilmaz I, Tözüm TF. Clinical study on the insertion torque and wireless resonance frequency analysis in the assessment of torque capacity and stability of self-tapping dental implants. *J Oral Rehabil.* 2009 Oct;36(10):755-61.
23. Kullman L, Al-Asfour A, Zetterqvist L, Andersson L. Comparison of radiographic bone height assessments in panoramic and intraoral radiographs of implant patients. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2007; 22:96–100.
24. Kullman L, Al-Asfour A, Zetterqvist L, Andersson L. Comparison of radiographic bone height assessments in panoramic and intraoral radiographs of implant patients. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2007; 22:96–100.
25. Le Guehennec L, Goyenvalle E, Lopez-Heredia M.A, Weiss P, Amouriq, Y, Layrolle P. (2008) Histomorphometric analysis of the osseointegration of four different implant surfaces in the femoral epiphyses of rabbits. *Clinical Oral Implants Research* 19: 1103–1110.
26. Lekholm U, Zarb GA. Patient selection and preparation. In: Brånemark PI, Zarb GA, Albrektsson T, eds. Chicago: Quintessence Publishing Co., 1985:199–209.
27. Maló P, Friberg B, Polizzi G, Gualini F, Vighagen T, Rangert B. Immediate and early function of Brånemark System implants placed in the esthetic zone: a 1-year prospective clinical multicenter study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2003;5 Suppl 1:37-46.
28. Rabel A, Kohler SG, Schmidt-Westhausen AM. Clinical study on the primary stability of two dental implant systems with resonance frequency analysis. *Clin Oral Investig.* 2007;11:257–265.
29. Schwarz S, Gabbert O, Hassel AJ, Schmitter M, Séché C, Rammsberg P. Early loading of implants with fixed dental prostheses in edentulous mandibles: 4.5-year clinical results from a prospective study. *Clin Oral Implants Res.* 2010 Jan 13. [Epub ahead of print].
30. Tarnow, D.P., Emrtiaz, S., Classi, A. Immediate loading of threaded implants at stage I surgery in edentulous arches: ten consecutive case reports with 1- to 5-year data. *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants* 12: 319–324.
31. Topalo V., Dobrovolschi O. Metodă miniinvazivă de instalare a implantelor dentare endosoase. *Buletinul Academiei de Ştiinţi al R. Moldova* 2008.
32. Valentin Topalo, d.h.m., Oleg Dobrovolschi, Resorbția osului cortical periimplantar în perioada osteointegrării implantelor dentare endosoase. *Revista medicina stomatologică*, 2009, nr. 4(13), p. 41-46.

APLICAREA CT-DENTAR CU FASCICOL CONIC PENTRU DIAGNOSTIC IMAGISTIC COMPLEX ÎN CAZURI DIFICILE

Carolina Tuciac
*Medic imagist,
competență tomografie
computerizată,
CT-Dent*

Rezumat

Tomografia computerizată dentară cu fascicol conic este unica metodă de diagnostic imagistic cu rezoluție înaltă folosită în algoritmul de lucru al medicului stomatolog în situații dificile cum sunt dințele în retenție, complicații endodontice, tumori, chisturi intervenției chirurgicale oromaxilofaciale.

Frecvența tumorilor odontogene în ultimul timp crește sporit și poate fi inclus în lista problemelor sociale. Des caracterul malign și invaziv al ameloblastomelor se extinde în sinusurile maxilare cu invadare în orbită, palatul dur, până în nazofaringe.

Diagnosticul precoce și exact în stadiile incipiente al tumorilor odontogene reduce extinderea masivă în structurile adiacente maxilofaciale și micșorează volumul de rezectibilitate al neoplazmelor, astfel preîntâmpină recidivarea acestora. CT-dentar conic efectuat în cazul granulomelor cu scop de diagnostic diferențial cu tumorile la debut reduce considerabil frecvența consecințelor grave.

Summary

APPLICATION OF DENTAL CT CONE BEAM FOR COMPLEX DIAGNOSTIC IMAGING IN DIFFICULT CASES

Dental cone beam CT-scan is a single method of image diagnosis with a high resolution used by dentist in difficult cases as are tooth retention, orthodontic complications, tumors, cysts, maxillofacial surgical interventions.

At present the frequency of odontogenous tumors is highly increasing and can be included in social problems. Often ameloblastoma's malign and invasive characteristics are extended into the maxillary sinus with invasion into the eyesocket, palate up to the nasopharynx.

Early and precise diagnosis of odontogenous tumors at early stage brings down the extensive penetration in adjacent maxillofacial tissues and decrease the volume of resectability of the tumors, thereby prevents its recurrences. Dental cone beam CT-scan executed for the purpose of differential diagnosis in case of granuloma and early stage of tumors is considerably decreasing the frequency of severe complications.

Scopul

Exploararea CT-Dentare cu fascicol conic a modificat profund abordul diagnostic și terapeutic al diferitor patologii ORL și maxilofaciale. Noțiunea de diagnostic preventiv este similară cu un diagnostic relativ, intrucît limetele de manifestare al proceselor maligne sunt extrem de mari. Diagnosticul precoce eficient va putea fi stabilit cel puțin după apariția acuzelor clinece obiective și subiective.

Actualitatea temei

Pînă nu demult, reeșind din posibilitățile reduse, era considerat că patologiiile stomatologice pot fi evaluate prin examen radiologic convențional (radiografie intraorală, ortopantomografie) și nu necesită navigare computer tomografic multiplanar cu reconstrucții 3D la examenul complex imagistic. Datele recente din practica examinărilor imagistice prin CT conic dentar au arătat că capacitatea de rezoluție înaltă, navigarea 3D cu grosimea 0,2 mm permit diagnosticul

mai precis, precum și diagnosticul diferențial necesar și adesea determină modificările patologice ce nu se vizualizează la ortopantomografie, din cauza suprapunerii structurilor anatomice în imaginea antero-posterioară obținută.

Aceasta permite de a forma un alt algoritm de lucru pentru a favoriza alegerea corectă a metodei de tratament, precum și de a asigura ridicarea nivelului de asistență stomatologică calificată la pacienții cu diverse patologii oromaxilofaciale.

Tomodensitometria a devenit un diagnostic indispensabil, care a suplinit în totalitate examenul radiologic convențional.

Materiale și metode

S-a efectuat studiul incidenței adresărilor pacienților cu patologii stomatologice pentru examenul CT-conic dentar. Au fost analizate ortopantomografiile efectuate preventiv prezentate de pacienți. S-a efectuat analiza comparativă al adresărilor în RM la CT-conic dentar și materialele publicațiilor altor țări referitor la folosirea CT-conic dentar în planificarea tratamentului stomatologic în diverse patologii stomatologice.

Rezultate și discuții

Tomografia computerizată este o metodă performantă descoperită de către G.Hounsfield în anul 1972 care permite datorită rezoluției înalte de a vizualiza modificări minore cu o precizie mare. În stomatologie ea a fost implementată ceva mai târziu decât în alte discipline ale medicinei. La început tomografia computerizată se practica doar la depistarea și diagnosticul diferențial al tumorilor, în traumatisme craniocerebrale grave asociate cu fracturi complexe al scheletului facial, fiind doar parte componentă al examinării CT-cebrale. În ultimii ani, cu apariția tomografiei computerizate cu fascicul conic a devenit posibil o folosire pe larg în stomatologie. În chirurgia maxilofacială și protetica dentară prin implantologie ea a devenit examenul premordial.

Deasemenea CT-dentar conic se folosește foarte frecvent în tratamentul endodontic, în special pentru planificarea măsurilor operatorii, pentru extragerea materialului obturatoriu după perforarea canalelor în sinusul maxilar sau canalul mandibular. Doar prin CT-dentar conic putem exact determina localizarea materialului obturatoriu- în cavitatea sinusului maxilar sau în peretele lui, precum și mai aproape de care perete este plasat. În cazul perforării canalului mandibular se vizualizează exact amplasarea materialului în lumen sau în peretele canalului și gradul de compresie al nervului mandibular. Doar prin reconstrucție prin mijlocul procesului alveolar, cu pas mic la 0,2 mm în plan sagetal, putem exact determina coraportul rădăcinilor dentare cu corticala și mucoasa sinusurilor maxilare, exact de a determina gradul de acumulare al materialului obturatoriu, reacția mucoasei la material, și prezența fistulilor ce comunică cu sinusurile, conhiile ethmoedale.

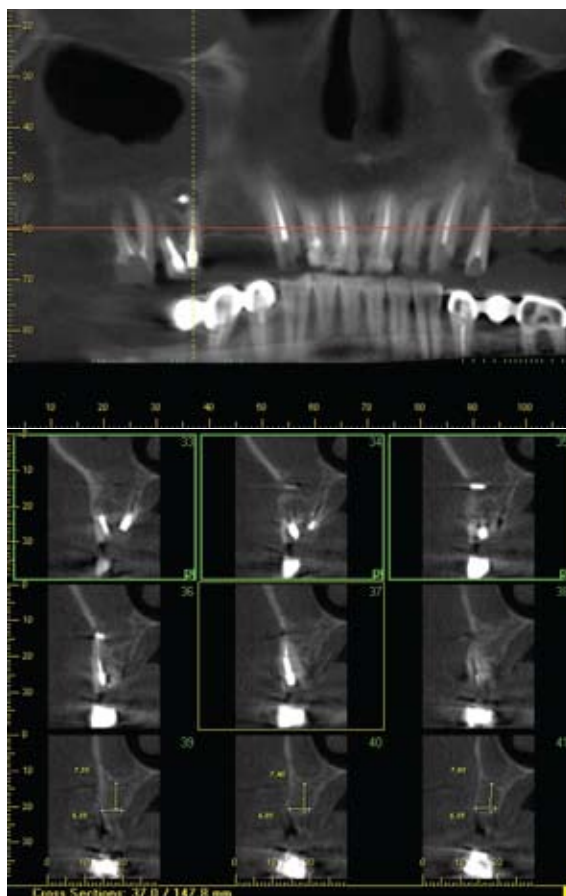


Fig. 1. Chist pereapical ce conține material obturator.
Fistulă ce comunică cu sinusul maxilor de dreapta.

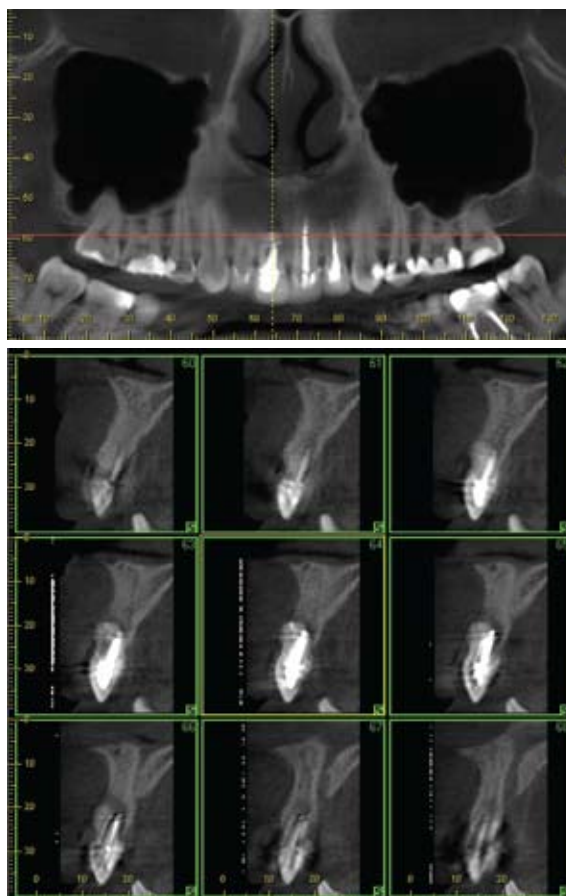


Fig. 2. Secvestru pereapical

CT-conic dentar este foarte informativ în cadrul prezenței dinților în retenție, mai ales în chirurgia oromaxilofacială pediatrică și ortodonție. Foarte frecvent se întâlnește retenția al treilea molar superior și inferior, caninii superiori, premolarii arcadei superioare și inferioare. Radiologic dinții în retenție pot fi vizualizați cu ușurință.

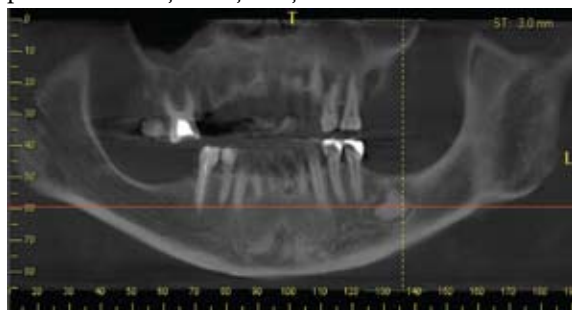


Fig. 3. Molar inferior în retenție

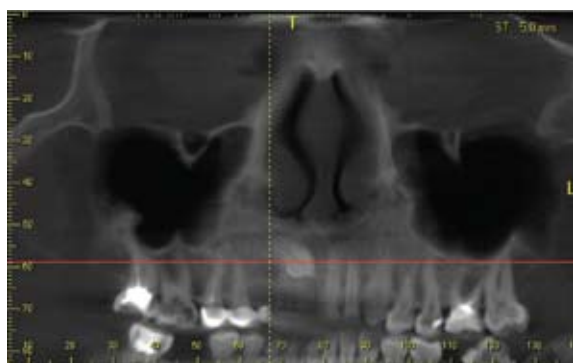
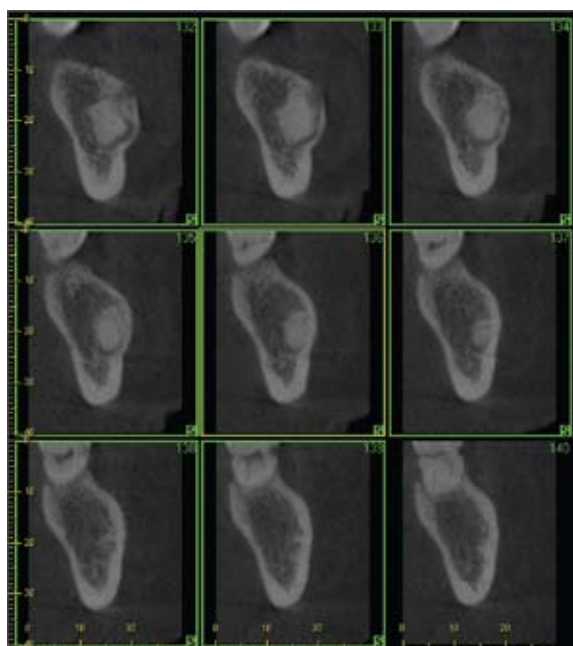


Fig. 4. Canin în retenție

Dar doar prin CT-dentar conic putem determina exact:

- posibilitatea re poziționării dintelui în retenție în formula dentară, cu respectarea integrității acesteia.
- prin ce metodă se poate efectua manipulația dată.

- necesitatea extracției dintelui în retenție, din motivul presiunii sale asupra rădăcinilor dinților vecini.
- coraportul dintelui în retenție cu zonele sensibile locale adiacente.
- la apariția inflamației în jurul dintelui în retenție cu formarea chistului folicular este necesar de a determina volumul și gradul intervenției chirurgicale în cadrul extracției acestuia.

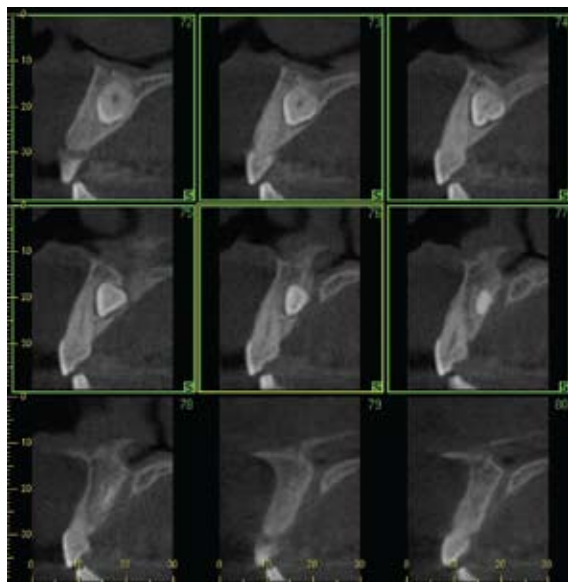
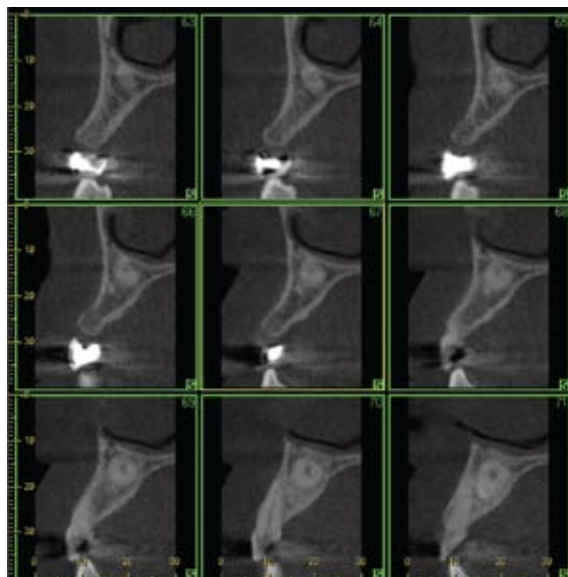


Fig. 5. Dinte în retenție

În incidența adresărilor la CT-dentar conic des se întâlnesc pacienți cu chisturi și granulome. Acestea de obicei sunt cazurile când chistul este atașat nemijlocit la peretele anterior al sinusului maxilar, care practic foarte greu se vizualizează la ortopantomografii și radiografiile intraorale. În asemenea cazuri se determină, și tot nu întotdeauna, doar dilatarea fisurii periodontale al dintelui afectat și hipertrofia mucoasei sinusului maxilar pe partea lezată. În asemenea cazuri la efectuarea CT-dentar conic putem exact determina localizarea chistului, prezența fistulilor în rezultatul ralizizei corticalei sinusului maxilar.

Gradul de funcționare a fistulei poate fi determinat prin fistulografie, cu introducerea substnței de contrast regional ce permite cu ușurință de vizualizat comunicarea sinusului la pătrunderea substanței în el.

După parametrii TDM se determină diagnosticul diferențial precis între chist, granulom sau tumoră. La examenul suplimentar prin contrastare cu soluție omipac după gradul de captare în formațiunea examinată, se apreciază morforadiologic prezența cpeșterii neoplazmice, gradul de invazie și volumul de rezictibilitate al tumorii.

Aceeași situație dictează efectuarea CT-dentar conic în cazul prezenței granulomelor pentru determinarea precisă al amplasării acesteia pîna la placa corticală al sinusului maxilar, determinarea comunicării cu mucoasa sinusului, determinarea poziției rădăcinilor, nivelul activității procesului distructiv, gradul de rizaliză și volumul sequestrului necrotic în creasta alveolară, starea de afectare al mucoasei sinusului.

Cauza evoluției sinusitelor maxilare odontogene în majoritatea cazurilor sunt periodontiele apicale, chisturile radiculare, granulomele periapicale. Aproape la toți pacienții dați se determină o sinusită hipertrofică sporită, în multe cazuri complicată prin acutizare cu acumulare de conținut cu lichid purulent și evoluție de sfenoidită, pansinusită sau apariția meningismului.

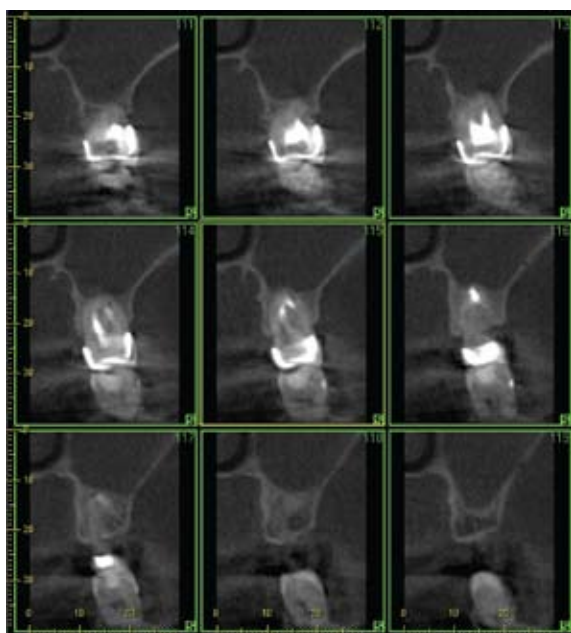
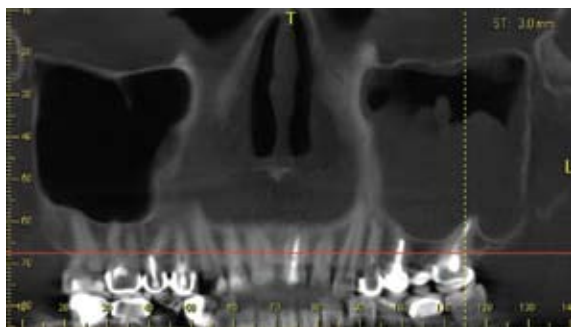


Fig. 6. Sinusită maxilară cronică odontogen în chistată.

În cazul tumorilor odontogene este absolut necesar de efectuat examen imagistic complex prin CT-dentar conic deoarece prin ortopantomografie este un diagnostic orientativ. Prin efectuarea tomografiei computerizate cu contrastare porțiunea solida al tumorii captează substanță de contrast non-ionică radiopacă ce permite cu precizie de a determina extinderea neoplazmului și de a decide gradul și volumul de rezecție al acesteia.

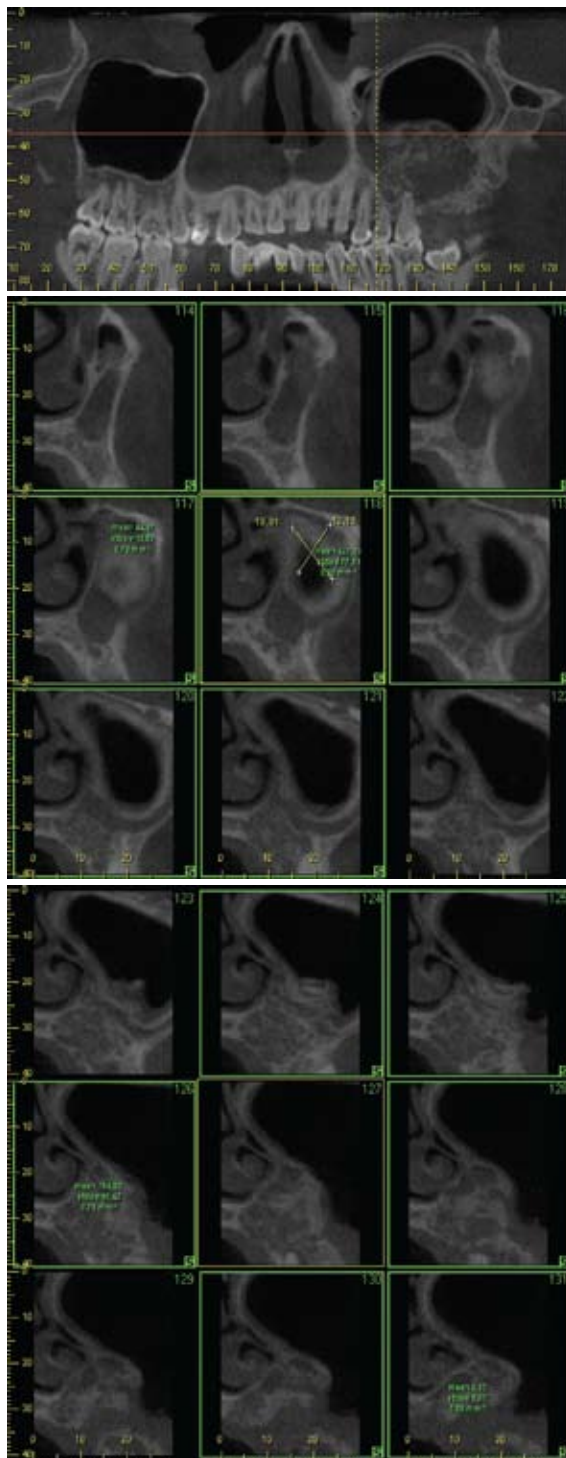


Fig. 7. Proces Neoplazic maxilar pe stînga cu extinderea în sinusul maxilar stîng și palatul dur.

Prin examen radiografic putem vizualiza doar:
— dispariția pneumatizării normale al calității sinusurilor.

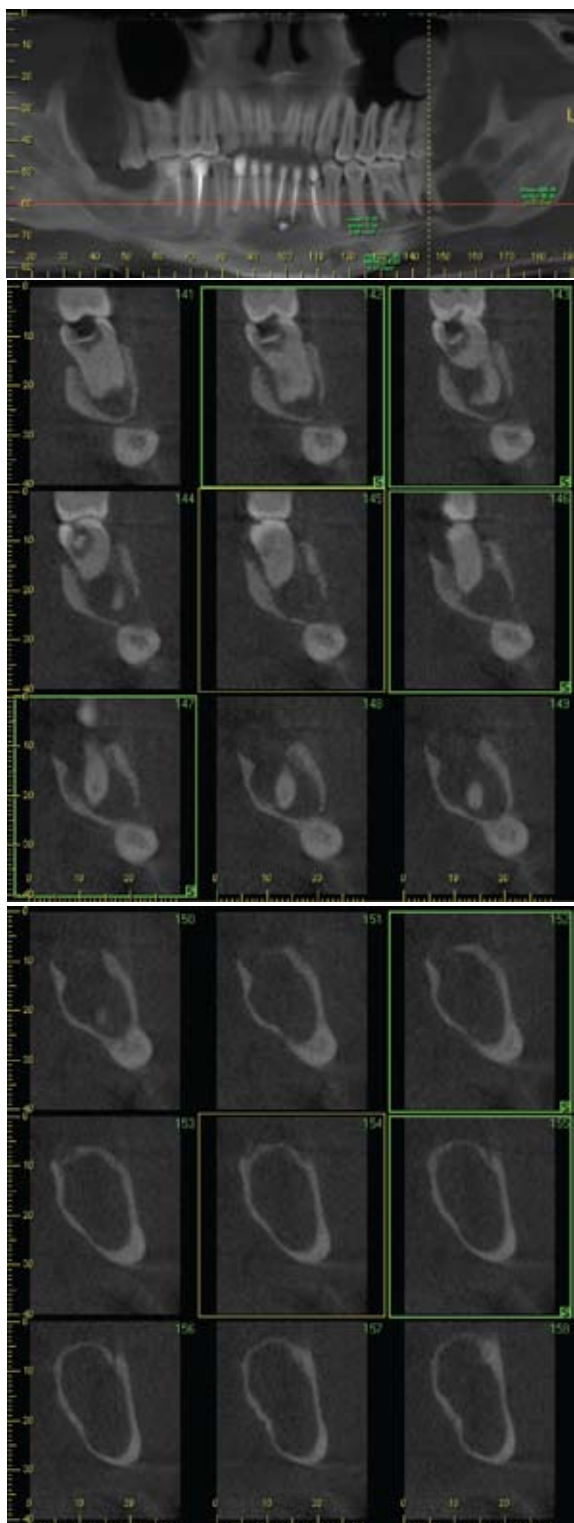


Fig. 8. Chist mandibular masiv pe stînga

- prezența lizei osoase.
- poate doar orienta diagnosticul în leziunile evaluate, dar rămîne insuficient pentru determinarea exactă al procesului clastic extins.
- nu are interes major ca prima intenție în diagnostic sau dinamica tumorilor maligne.

Prin tomografie computerizată conică putem determina:

- date necesare chiar în stadiile inițiale al osteodistrucției și face posibilă identificarea tumorii chiar în absența simptomelor clinice.
- permite corelarea extinderii tumorii în orbită, conhiile ethmoedale, fosa pterigopalatină. În practică clinic sunt foarte puține argumente în favoarea invadării în fosa infratemporală care este obiectivată imagistic.
- Pentru tumorile maligne al cavității orale este deosebit de important să se stabilească eventualele cointeresări al structurilor vasculare și nervoase. CT apreciază gradul de deplasare al liniei mediene și extinderea tumorală în sens cranio-caudal.
- Examenul CT-dentar conic este indicat în tumorile maligne a planșeului oral (carcinoame squamoase) pentru evidențierea invaziei mandibulare.
- CT-dentar conic este indispensabil în cazul tumorilor glandelor salivare; CT-sialografia permițînd diferențierea între afecțiunile inflamatorii și cele tumorale.
- CT-dentar conic este util în monitorizarea pacienților postmaxilectome, recidivele putînd fi detectate mult mai devreme decît prin alte metode.

Concluzii

- CT-dentar cu fascicol conic este metoda de primă necesitate în algoritmul de lucru al fiecărui stomatolog calificat.
- Examenul prin CT-dentar conic permite un exemplu complex și exact.
- Prin CT-dentar conic pot fi vizualizate toate structurile anatomice și modificările patologice minore, insuficient vizibile sau incerte la examenul radiologic convențional prin ortopantomografie.
- Absolut necesar de a efectua diagnosticul diferențial imagistic complex în cazul chisturilor, fistulilor, granulomelor, traumelor, tumorilor, sinusitelor odontogene.

CONCEPȚIE NOUĂ DESPRE ETIOPATOGENIA ANOMALIILOR DENTO-MAXILARE

Rezumat

Autorul expune o nouă concepție cu privire la etiopatogeneza anomaliilor dento-maxilare. Acesta demonstrează că factorul principal în dezvoltarea anomaliilor dento-maxilare reprezintă creșterea și dezvoltarea disproporționale a sistemului dento-maxilar cauzate de accelerarea dezvoltării fizice. Disproporțiile în creștere și dezvoltare implică dereglări funcționale, acestea din urmă fiind factorul ce favorizează agravarea dezechilibrului sistemului dento-maxilar. Analiza sistemului de factori și fenomene la nivel de populație, organism, organe separate precum și morfogeneza permit explicarea frecvenței și creșterii sporite a anomaliilor dento-maxilare cauzate de accelerarea dezvoltării fizice.

Summary

NEW CONCEPTION ABOUT ETIOPATHOGENIC ANOMALIES DENTOMAXILLARY

The author exposes a new conception about the etiopathogenesis of dento-maxillary anomalies. He shows that the leading factor in the development of dento-maxillary anomalies is the disproportional growth and development of dento-maxillary system caused by accelerations of physical growth. Disproportion in growth and development involves morph functional disturbances the latter being the factor that favors the worsening in the dento-maxillary system imbalance.

The system analysis of factors and phenomenon at the level of population, organism, separate organs as well as morphogenesis allows to explain the high frequency and increase of dento-maxillary anomalies caused by accelerations in physical development.

Studiile efectuate referitor la răspîndirea anomaliilor dento-maxilare demonstrează, că frecvența lor este înaltă și în continuă creștere. Cauza acestui fenomen a fost expusă mai mulți ani în urmă de V.Ocușco (1) și I.Iluța (3).

Actualmente știința ortodontică argumentează apariția anomaliilor dento-maxilare printr-o multitudine de factori atât de origine locală, cât și de origine generală. În același timp, unii și aceași factori potrivit studiilor, pot influența apariția diverselor anomalii. Accentul etiopatogeniei anomaliilor dento-maxilare este bazat pe fenomenul multifactorial ceea ce provoacă discuții contradictorii și anume, care sunt factorii determinați și favorizanți, care influențează anomaliile dento-maxilare.

Variabilitatea multiplelor factori și fenomene, care provoacă anomalii dento-maxilare, precum și creșterea frecvenței anomaliilor poate găsi lămurire folosind metoda de „analiză în sistem“, propusă de V.Ocușco (2), referitor la cauzele cariei dentare. Analiza în sistem permite să evidențiem diverse fenomene și factori referindu-se separat la diferite niveluri ale sistemului și anume; la nivelul de populații, organism, organ și, deasemenea morfogeneza.

Astfel, **la nivelul de populații**, factorul determinant al anomaliilor dento-maxilare este disproporția de dezvoltare și creștere a aparatului dento-maxilar, cauzată de dezvoltarea accelerată somatică și erupția accelerată dentară, ca unul din componente al acestui fenomen. Disproporția scheletală influențează dezvoltarea și creșterea dezarmionioasă a masivului maxilo-facial. La rîndul său, modificările de dezvoltare și creștere de ritm, de poziție, de direcție acționează la normalitatea funcțiilor sistemului neuro-muscular, ultimii la rîndul lor provoacă și agravează tulburări de dezvoltare și creștere dento-maxilare.

La nivel de organism, erupția accelerată a dinților determină disproporția dintre sistemul dentar și masivul maxilo-facial, cauzată de lipsa de sincronizare

Ion Iluța,
Conferentiar universitar

Catedra de chirurgie
oro-maxilo-facială
pediatrică, pedodonție și
ortodonție, usmf
„N. Testemițanu”

între cele două dentiții și cele a scheletului; cele două sisteme – osos și dentar, fiind complet independente. Modificările de ritm și succesiune a erupției dentare majorează această disproporție. De asemenea, persistența factorilor favorizanți locali ca; disfuncțiile aparatului dento-maxilar, obiceiurile vicioase agravează dezechilibrul aparatului dento-maxilar.

La nivel de organ, dezarmonia dento-maxilară este influențată de persistența disproporției între dimensiunile mezio-distale a dinților permanenți și perimetrul arcadelor alveolare. În același timp, asincronismul dintre vârsta biologică osoasă și erupția dentară provoacă retardarea de dezvoltare și creștere a arcadelor denatre, influențată de individualitatea și independența de creștere și dezvoltare a acelor două sisteme- procesului alveolar și dentar. La rândul ei, caria dentară epidemică, provocată de accelerarea erupției dentare, duce la pierderi precoce masive a dinților ceea ce agravează disproporția prin migrarea dinților. Evident, că această disproporție antrenează, la rândul său, și dezechilibrul morfo-funcțional.

La nivel de morfogeneză — bioritmul accelerat de dezvoltare și creștere scheletală, inclusiv a masivului maxilo-facial, programat de fenotip, necesită o asigurare energetică și plastică adecvată pentru remodelarea permanentă a osului, fenomen prezent pe

parcursul vieții. Aceste mecanisme de sinteză, transportare, asimilare conform comandei „biologice“ accelerate pot fi „constrinse“, ceea ce poate să se manifeste prin dezechilibrarea lor și, ca urmare, poate duce la tulburări de creștere a matricii și încărcări minerale a osului, procese necesare pentru remodelarea permanentă a scheletului. Țesutul osos devine, prin urmare, imaturizat și poate fi supus ușor tulburărilor de dezvoltare.

Așadar, factorul determinant în apariția anomaliilor dento-maxilare este disproporția de dezvoltare și creștere a aparatului dento-maxilar, cauzată de dezvoltarea accelerată somatică și erupția dentară accelerată. Prin aceste fenomene se lămurește frecvența înaltă și în puternică ascendență în condițiile lumii contemporane. Excepție fac parte anomaliile dento-maxilare de geneză generală, condiționate de factori concreți: ereditari, endocrinici, dismetabolici.

Bibliografie

1. Окушко В.Р., Антропологические аспекты, проблемы кариеса зубов и парадантоза. Автореф., д.м.н.; Кишинев, 1971.
2. Окушко В.Р., Системный анализ проблемы кариеса зубов. Труды III съезда стоматологов РСФСР, - Волгоград, 1976, 29-31.
3. Илуца И.Н., Связь патологии зубо-челюстной системы с признаками ускорения физического развития. Автореферат, дисс...к.м.н., Киев, 1979.

APORTUL REMEDIILOR TRACHISAN ÎN PRACTICA STOMATOLOGICĂ

Scopul lucrării:

Studiul eficacității remediilor Trachisan în tratamentul afecțiunilor inflamatoare a cavității bucale:

- gingivitelor, paradontitelor;
- stadiilor pre- și postoperatorii;
- profilaxia afecțiunilor cavității bucale.

Materiale și metode:

Cercetările sunt bazate pe analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu gingivite, paradontite, stările după intervențiile chirurgicale stomatologice.

Pacienții au fost divizați în 2 grupe:

1-a grupă (control) — 30 pacienți, au administrat produse medicamentoase folosite pentru tratamentul afecțiunilor cavității bucale.

2-a grupă (cercetare) — 30 pacienți, au administrat Trachisan.

Aceste grupe au fost divizate în 3 subgrupe:

- pacienții cu stomatite, gingivite
- pacienții cu paradontite
- stările după intervențiile chirurgicale stomatologice

Protocolul cercetărilor:

Metode clinice:

irigarea cavității bucale cu sol. Trachisan dizolvată 15ml la 200ml de apă la temperatura camerei;

prelucrarea locală cu sol. Trachisan nediluată, zilnic timp de 2 săptămâni.

Metode paraclinice:

clătături 1 lingură de masă de sol. Trachisan timp de 30 sec. de 3-4 ori/zi;

administrarea pastilelor de supt Trachisan la durere timp de 2 săptămâni

CONCLUZII:

În rezultatul tratamentului cu remediile TRACHISAN efectul a fost obținut 94%—99,9%

Reieșind din cele expuse mai sus, putem vorbi de o creștere amplă a eficacității tratamentului și profilaxiei afecțiunilor cavității bucale (stomatite, gingivite, paradontite), stărilor după intervenții chirurgicale stomatologice, folosind Trachisan.

Pastilele de supt Trachisan diminuează senzațiile dureroase provocate de afecțiunile cavității bucale și stările după intervențiile chirurgicale stomatologice, creând un miros proaspăt în cavitatea bucală, ceea ce nu ne oferă alte produse.

Datorită componenței sale unice, folosind sol. Trachisan obținem un efect terapeutic înalt, doar cu un singur produs.

INDICAȚII:

- afecțiuni inflamatoare și infecțioase ale cavității bucale STOMATITA, GINGIVITA, PARODONTITA
- profilaxia infecțiilor înainte de intervenții chirurgicale în regiunea orofaringiană (extracții dentare)
- miros neplăcut din gură
- pentru prevenirea formării plăcii dentare

AVANTAJE:

- ✓ Compoziție unică
- ✓ Efect dublu într-un produs * Bactericid + Anestezic *
- ✓ Inofensiv
- ✓ Pentru Copii și Maturi
- ✓ Nu conține zahăr
- ✓ Calitate Germană

Roman Căldare,
Doctor stomatolog
Clinica stomatologică
„Fală-Dental“



100 ml de soluție pentru gargarisme conține:
0,1 g clorhidrat de lidocaină
0,2 g gluconat de clorhexidină



1 comprimat de supt conține:
8 mg clorhidrat de lidocaină
Substanțe auxiliare: Sorbitol,
ulei de mentă
stearat de magneziu

PENTRU TRATAMENTUL ȘI PROFILAXIA INFLAMAȚIILOR CAVITĂȚII BUCALE

- STOMATITĂ • GINGIVITĂ • EXTRAȚII DENTARE
- ÎNLĂTURAREA MIROSULUI NEPLĂCUT DIN GURĂ
- PENTRU PREVENIREA FORMĂRII PLĂCII DENTARE

Compoziție unică
Efect dublu într-un produs
(Bactericid + Anestezic)
Inofensiv
(pot folosi mamele ce alăptează)
Pentru Copii și Maturi
(fără zahăr)



Trachisan®


**ENGELHARD
ARZNEIMITTEL**
The Partner für die Gesundheit
Germany

COSMETICĂ VERSUS ESTETICĂ LA INTERFAȚA DINTRE ORTODONȚIE ȘI PROTETICĂ

Rezumat

Astăzi aspectele estetice domină atât ortodonția cât și protetica în detrimentul altor aspecte funcționale.

Nu poți consulta programul unei manifestări științifice sau o carte să nu fii frapat de acest curent metastazat pretutindeni.

Estetica alături de cosmetică sunt întoarse pe toate fețele fără să se precizeze că între cele două ramuri există deosebiri frapante atât ca fond cât și ca formă.

Este suficient să amintim că americanii adepți fervenți ai celor două curente au înființat academia lor de cosmetică în 1984, abia după 9 ani de la inaugurarea celei de estetică în 1975, în timp ce Europa cunoaște mult mai târziu un for "cosmetic".

Conferința de față abordează cele două laturi ale frumuseții de-a lungul a cinci secțiuni, criteriul principal fiind cel al simetriei:

- a. breșă edentată în urma extracției incisivului central;
- b. edentațiile aparente;
- c. hipodonția și anodonția;
- d. refuzul și eșecul terapiei ortodontice;
- e. dificultăți în restaurarea edentației frontale prin implante.

Fiecare din cele cinci secțiuni sunt ilustrate cu cazuri ce prezintă un coeficient de dificultate majoră, la finalul fiecărei părți se trag concluzii pertinente din care auditoriul poate pleca la sfârșit mai instruit.

Conferința se încheie cu interesantul citat al lui Elco Hackmann: "Estetica fără etică înseamnă cosmetică".

Dorin Bratu,
Dr., Prof. univ.,
UMF „Victor Babeș“
Timișoara
Facultatea de Medicină
Dentară
Clinica de Protetică
Dentară

Elisabeta Bratu,
Dr., Prof. univ.,
UMF „Victor Babeș“
Timișoara
Facultatea de Medicină
Dentară
Clinica de Pedodonție-
Ortodonție

Summary

COSMETICS VS AESTHETICS AT THE INTERFACE BETWEEN ORTHODONTICS AND PROSTHODONTICS

Nowadays aesthetics rules both orthodontics and prosthodontics leading sometimes to functional detriment.

Whenever one may read a congress announcement or a dentistry book one is stunned by this everywhere present aesthetic trend.

Aesthetics alongside cosmetics are studied in every detail irrespective of the major differences between the two both as aspect and substance.

In the USA these two trends – aesthetic and cosmetic – are separated. In 1975 was founded the American Academy of Esthetic Dentistry and 9 years later, in 1984, the American Academy of Cosmetic Dentistry, while in Europe cosmetic dentistry was only in the last years governed by an organisation.

This conference approaches these two sides of beauty alongside five sections, the main criteria in evaluation is symmetry:

- a. partial edentulous patients by central incisor exodontia;
- b. partial edentulous patients by impacted teeth;
- c. hipodontia and anodontia;
- d. refusal and failure of orthodontic treatment;
- e. difficulties in restoring frontal partial edentulism with dental implants.

Any of the five sections is based on tough clinical cases and concluded so anyone present can learn some interesting and useful things.

At the end we cite Elco Hakmann: "Aesthetics without ethics are cosmetics".

RELATIA DINTRE BOLILE PARODONTALE SI ATEROSCLEROZA — ROLUL MEDICULUI DENTIST

Liviu Zetu,
Silvia Teslaru,
Alina Andronovici

(Iasi, Romania)

Rezumat

Bolile parodontale sunt considerate, astazi, boli inflamatorii de origine microbiana ce determina cresterea markerilor inflamatiei (IL-1, PCR, TNF- α). Acest lucru explica de ce bolile parodontale sunt factori de risc potentiali pentru unele boli sistemice – diabetul zaharat, afectiunile perinatale, cardiovasculare etc.

Sunt prezentate datele actuale privind atat rolul inflamatiei in etiopatogenia bolilor parodontale, cat si relatia dintre bolile parodontale si cele cardiovasculare, insistandu-se pe colaborarea care trebuie sa existe intre medicul dentist si medicii de alte specialitati (cardiolog, neurolog).

Summary

RELATIONSHIP BETWEEN PERIODONTAL DISEASE AND ATHEROSCLEROSIS – THE DENTIST’S ROLE

Periodontal disease is considered nowadays an inflammatory disease of microbial origin, which determines an increase in inflammation markers (IL-1, PCR, TNF- α). This explains why periodontal diseases are potential risk factors for some systemic afflictions such as diabetes mellitus, prenatal and cardiovascular diseases.

New information, concerning also the role of inflammation in periodontal disease pathology and the relationship between the periodontal and cardiovascular disease, are presented, insisting on the understanding that must exist between the dentist and other specialist doctors (cardiologist, neurologist).

ABORDAREA INTERDISCIPLINARĂ ÎN ORTODONȚIE

Irina Zetu

Rezumat

Dorim să subliniem importanța consultării interdisciplinare și a colaborării dintre specialiștii din diverse ramuri ale stomatologiei, mai ales, în tratamentul multidisciplinar: ortodonție/ parodontologie/prostetică/intervenții chirurgicale.

Prezentarea se va axa pe posibilitățile de tratament ortodontic, limitările și riscurile în rîndurile pacienților cu probleme parodontale, a pacienților cu mai mulți dinți pierduți, cît și a pacienților cu probleme de ordin ortognatic.

Tehnologiile actuale permit manipulări dentare ortodontice din cele mai dificile. În acest context, practic orice corecție chirurgicală ortognatică este posibilă din punct de vedere tehnic.

Limitarea este legată de proiect în ceea ce privește rezultatul estetic și stabilitatea, precum și riscul efectelor iatrogene asociate cu diverse proceduri.

Cheia succesului constă în monitorizarea spațiilor interdentare, în evaluarea deficienței osoase, a cantității și calității țesutului gingival atașat și în stabilirea vizuală treptată a obiectivelor pentru fiecare pacient.

Abordarea inter și multidisciplinară este singura modalitate de a obține rezlate excelente.

Summary

INTERDISCIPLINARY APPROACH IN ORTHODONTICS

We want to underline the importance of interdisciplinary consultation and collaboration among specialists in various branches of dentistry, above all, in multidisciplinary treatment: orthodontics/periodontics/prosthodontics/surgery.

The presentation will focus on orthodontic treatment possibilities, limitations and risks in patients with periodontal problems, patients with multiple teeth loss, orthognathic patients.

Current technology allows extreme orthodontic tooth movements. Similarly, almost any orthognathic surgical correction is technically possible.

The limitations are related to outcome project regarding aesthetic and stability as well as the risk of iatrogenic effects associated with the different procedures.

The key to success is to monitor dental spaces, to assess bone deficiency and the quantity and quality of the attached gingival tissues and to establish visual treatment objectives for each patient in a step-by-step manner.

The inter and multidisciplinary approach is the only way to achieve excellent results.

ASOCIEREA DINTRE PARODONTITELE SEVERE SI DISLIPIDEMII

Rezumat

Scopul studiului îl reprezintă evaluarea unei posibile corelații între parodontitele cronice stadiul sever și nivelul lipidelor serice.

Materiale și metoda: Un lot de 59 de pacienți cu vârstă între 45-54 de ani cărora li s-au efectuat anamneza și examenul clinic, precum și analize generale (colesterol și trigliceride).

Rezultate: 44,8% dintre pacienți prezentau nivele crescute ale trigliceridelor (valoare medie 212 mg/dl), iar 55,17% dintre pacienți prezentau un nivel crescut al colesterolului total (valoare medie 256mg/dl).

Concluzii: Există o corelație între parodontitele severe și nivelele serice crescute ale colesterolului și trigliceridelor, fapt ce trebuie să atragă atenția medicului dentist.

**Liviu Zetu,
Veronica Codita,
Teodora Lungu,
Simona Matusoiu,
Alina Andronovici,
Irina Ursarescu,
Irina Chiruc**

(Iasi, Romania)

Summary

ASSOCIATION BETWEEN SEVERE PERIODONTITIS AND DISLIPIDEMIA

The purpose of the study is the evaluation of a possible correlation between severe stage chronic periodontitis and the level of serum lipids.

Materials and method: A sample of 59 patients, between 45 - 54 years old, who underwent clinical dental examination and a set of blood analysis (cholesterol and triglycerides).

Results: 44,8% of the patients exhibited high levels of triglycerides (median value of 212 mg/dl), and 55,17% of them exhibited a high level of total cholesterol (median value 256mg/dl).

Conclusion: There is a relationship between severe periodontal disease and high serum levels of cholesterol and triglycerides, a fact requires the attention of the dentist.

Key-words: severe periodontitis, atherosclerosis, cholesterol, triglycerides

REABILITAREA IMEDIATA A EDENTATIEI

Norina Fornă,
*Prof. Univ., Dr. în
medicină,
Decan, Facultatea de
Medicină Dentară
Președintele Societății
Române de Reabilitare
Orală
Președintele Asociației
Dentare Române pentru
Educație
U.M.F. Gr.T.Popa, Iași*

Rezumat

Reabilitarea imediată a edentatiei include un algoritm terapeutic complex încununat de succes, implantarea imediată postextractională fiind urmată de protezare provizorie.

Scopul acestui studiu este de a analiza posibilitățile de reabilitare imediată a edentatiei, alegerea metodelor și tehnicilor fiind în deplin acord cu particularitatea cazului clinic.

Situațiile cele mai frecvente, grefate pe problematica abordată includ implantările postextractionale, o serie de situații clinice presupun realizarea în același timp cu implantarea prin intermediul diferitelor materiale de augmentare comblarea diferitelor tipuri de cavități prezente postextractional. O altă situație prezentă în activitatea practică este generată de comblarea cavităților post-chistectomii. Aceste zone comblate trebuie oculte în timpul etapei chirurgicale de aplicare a implanturilor, în același timp aplicându-se implanturile în zonele adiacente. Este deosebit de important să fie realizată în același timp și redimensionarea câmpului protetic ce prezintă pierdere de substanță prin comblarea acestora.

Implantarea imediată este urmată de protezare provizorie, tipul acestei protezări este diferit în funcție de numărul de implante aplicat, ce de altfel va prezenta tipul de protezare definitivă.

Cuvinte cheie: implantare imediată, material de comblare, protezare provizorie

Summary

IMMEDIATE REHABILITATION OF EDENTATION

The immediate rehabilitation of the edentation includes a successful complex therapeutic algorithm, the immediate post-extraction implantation being followed by temporary prosthesis.

The purpose of this study is to analyze the possibilities of immediate rehabilitation of edentation, the choice of the methods and techniques being in full agreement with the particularity of the clinical case.

The most frequent situations related to the problematic under investigation include post-extraction implants, a series of clinical situations which imply the simultaneous realization, through various augmentation materials, of the filling in of the different types of cavities which are present after the extraction. Another situation which is to be found in the practical activity is generated by the filling in of the cavities which appear following cystectomies. The filled in areas must be avoided during the surgical stage of implant application, while at the same time the implants are applied to the adjacent areas. It is vital that we create at the same time the re-dimensioning of the prosthetic field with substance loss through filling.

The immediate implantation is followed by the temporary prosthesis, the type of this prosthesis being different depending on the number of implants applied, which will in fact foresee the type of final prosthesis.

Key words: immediate implantation, filling material, temporary prosthesis.

TOMOGRAFIA COMPUTERIZATĂ DENTARĂ CONICĂ ÎN ALGORITMUL DE LUCRU AL MEDICULUI STOMATOLOG

Rezumat

CT dentar conică este unica metodă imagistică cu rezoluție înaltă folosită în toate disciplinele stomatologiei, mai ales în chirurgia maxilofacială. Prin informativitatea sa permite de a evita foarte multe complicații, iar dacă există ne ajută să le rezolvăm. În același timp permite medicului stomatolog de a obține un diagnostic complet și exact precum și de a planifica volumul intervenției chirurgicale, deoarece ea este folosită în lucru oricărui medic stomatolog.

Cuvinte cheie: tomografie computerizată conică dentară, dinte inclus, tumori odontogene, implant

Scopul Folosirea de către medicul stomatolog al tomografiei dentare conice în algoritmul sau de lucru permite de a acorda asistență stomatologică calificată

Materiale și metode Studiul s-a efectuat în baza investigațiilor prin CT dentar conic la pacienți cu patologii dentare. A fost efectuată analiza comparativă al investigațiilor prin ortopantomografie și CT dentar conic. S-a dedus importanța acesteia în planificarea tratamentului stomatologic în diverse patologii.

Rezultate

Examenul imagistic complet prin CT dentar conic a fost implementat în toate disciplinele stomatologiei. La debut ea a fost folosită doar în scopul diagnosticului diferențial al tumorilor, traumatizmelor maxilofaciale grave. Cu timpul, a început să fie folosită tot mai pe larg, iar în chirurgia maxilofacială și protectica dentară prin implantologie ea a devenit examenul primordiar. Este foarte util și permite evitarea complicațiilor majore efectuarea tomografiei computerizate conice în cazul prezenței dinților în retenție. Foarte frecvent se întâlnește retenția al al treilea molar superior și inferior, canin superior, premolarii arcadei superioare și inferioare. Doar prin CT dentar conic putem determina gradul de presiune al dintelui în retenție asupra rădăcinilor dinților vecini și asupra formațiunilor anatomice importante, precum și necesitatea re poziționării sau extracției acestora. CT dentar conic este absolut necesar de a efectua înaintea aplicării fiecărui implant, deoarece doar prin ea putem determina dimensiunea exactă 1:1 de la corticala creștelor alveolare până la corticala canalului mandibular sau până la corticala sinusului maxilar. Deasemenea permite de a aprecia preventiv capacitatea de osteointegrare al implantului în valori osteodensitometrice exacte. Aceasta permite evitarea complicațiilor majore, de invalidizare a pacientului, cum sunt neuropraxia nervului mandibular, perforarea sinusului maxilar superior. În cazul tumorilor odontogene este absolut necesar de a efectua examenul CT dentar, deoarece alte metode imagistice sunt doar orientative. În cazul tumorilor este absolut necesar de a determina extinderea procesului, gradul de rezectabilitate, astfel de a preveni într-o anumită măsură recidivarea tumorilor.

Concluzii

- CT dentar cu fascicul conic este necesar pentru acordarea asistenței stomatologice calificate.
- Examenul prin CT-dentar conic permite un exemplu complex și exact.
- Prin CT-dentar conic pot fi vizualizate toate structurile anatomice și modificările patologice minore, insuficient vizibile sau incerte la examenul radiologic convențional prin ortopantomografie.
- Absolut necesar de a efectua diagnosticul diferențial imagistic complex în cazul chisturilor, fistulilor, granulomelor, traumelor, tumorilor, sinusitelor odontogene.

Dr. Rami Rozentzweig
Chirurg maxilo-facial
Medic primar,
Clinica de Chirurgie
maxilofacială privată,
Tel-Aviv, Israel

Summary

COMPUTERIZED DENTAL CONICAL TOMOGRAPHY IN THE WORKING ALGORITHM OF THE DENTIST.

Dental conical beam CT-scan is a single method of image diagnosis with a high resolution used in all stomatological specialties, especially in maxillofacial surgery. Due to the fact of its descriptiveness it makes it possible to avoid a lot of complications, in case if it exists helps to eliminate them. At the same time it makes it possible for a stomatologist to receive a full and precise diagnosis and also to plan a surgical intervention, therefore it is used by every stomatologist in his work.

ETAPELE PROTEZĂRII EDENTATULUI TOTAL BIMAXILAR PRIN RESTAURĂRI FIXE CU SPRIJIN IMPLANTAR. CAZ CLINIC

Florin Bobia,
Dr., Asistent Universitar,

*Catedra de Protetică
Dentară,
UMF Craiova*

Marian Cică,
Carmen Săvulea,
Tehnicienii dentari

Rezumat

Obiective: Lucrarea urmărește etapele pe care edentatul total bimaxilar le parcurge pentru ca, în urma reabilitării cu ajutorul restaurărilor protetice fixe cu sprijin implantar să poată fi recuperat estetic și funcțional.

Prezentare caz: Pacient în vârstă de 63 ani ce prezintă o edentație maxilară protezată mobilizabil și o edentație mandibulară clasa a II a Kennedy cu 2 breșe suplimentare parțial protezată conjunct, pacient parodontopat, majoritatea dinților inferiori având mobilități de grad.3. Într-o primă etapă se realizează elevația bilaterală a sinusurilor maxilare cu adiție osoasă și inserția a 10 implantate la nivelul maxilarului superior, precum și asanarea mandibulei și inserarea unui nr. egal de implantate, cu augmentare osoasă acolo unde situația o impunea, la nivelul maxilarului inferior. Etapa a II a este cea de reabilitare protetico-gnatologică.

Concluzie: Confortul psihic, estetic, funcțional conferit de restaurările protetice fixe cu sprijin implantar poate ajuta la reintegrarea socială și chiar la fortificarea mentală a pacienților edentați total bimaxilar.

Summary

REHABILITATION STAGES IN AN IMPLANT SUPPORTED FIXED PROSTHETIC RESTAURATION OF AN EDENTOULOS PACIENT

Objectives: This paper goes through the stages one bimaxilar edentulous patient has to follow in order to gain esthetics and function by implant supported fixed prosthetic restorations.

Case presentation: 63 yrs. Old patient, with removable overdenture in the maxilla and 2nd class Kennedy edentation in the mandible with two additional gaps partially fixed prosthetic. The patient has periodontitis, most of his lower teeth with 3 degree mobility. In the first stage I made bilateral maxillary sinus elevation with bone augmentation with insertion of 10 implants in the maxilla and reclaiming an equal number of implants inserted in the mandible, with a bone augmentation where required, the lower jaw. The second stage rehabilitation includes the prosthetic and gnathologic rehabilitation.

Conclusion: Wellbeing, aesthetic and functional restoration conferred by fixed prosthetic implant may help support and even for social reintegration.

MECANISME ETIOPATOGENICE IMPLICATE ÎN BRUXISM

Rezumat

Sub denumirea de bruxism este cunoscută parafuncția ce are drept consecință uzura pronunțată a arcadelor dentare, tulburări ale mușchilor masticatori și ale articulației temporo-mandibulare. La începutul secolului trecut, Karolyi, apoi Marie și Pietkiewicz scriau că "scrâșnitul dinților reunește de asemenea leziuni ale sistemului nervos central" și propuneau termenul de bruxomanie. Termenul de bruxomanie a fost utilizat, în 1907, în Franța de către Marie și Pietkecwicz, iar termenul de bruxism, acceptat și astăzi, a fost utilizat în literatura de specialitate pentru prima dată de Frohman în 1931, pentru a denumi scrâșnirea și frecarea nefuncțională a dinților.

Etiologia bruxismului constituie subiectul unor inepuizabile dezbateri. Pe plan internațional, din datele recent publicate în literatura de specialitate se observa un consens în ceea ce privește o implicare multifactorială (Lobbezoo, 2001) în mecanismele patogenice ale bruxismului. Primele opinii privind etiologia bruxismului au avut în vedere contactele dento-dentare și patologia contractiilor mușculare. Ideile au evoluat până la implicarea factorilor comportamentali și în special a aspectelor legate de somn (Brocard, 2007). Attanasio R. (1991) și Lobbezo și colab (2006) citați de Leonardo Lopez do Nascimento și colab. în 2008 arată că etiologia bruxismului nocturn implică factori locali, sistemici, psihologici și ereditari.

Prezenta lucrare realizează o trecere în revistă a principalelor mecanisme etiologice implicate în producerea și întreținerea bruxismului.

Veronica Mercuț,
Prof. Univ. Dr.

Monica Scrieciuc,
Conf. Univ. Dr.

Florin Bobia,
Asist. Univ. Dr.

*Disciplina de Protetică
Dentară, Facultatea
de Medicină Dentară,
U.M.F. Craiova*

Summary

ETHIOPATHOGENIC MECHANISM INVOLVED IN BRUXISM

Bruxism stands for the parafunction resulted from the pronounced wear of dental arches, disorders of jaw muscles and of temporo-mandibular joint. At the beginning of XXth century, Karolyi, and then Marie and Pietkiewicz wrote that "teeth gnash also hold lesions of central nervous system" and proposed the term of „bruxomanie". The term of „bruxomanie" was used, in 1907, in France by Marie and Pietkecwicz, whilst the term of „bruxism", accepted today, was used in literature for the first time by Frohman in 1931, to name teeth gnashing and non-functional rubbing.

Etiology of „bruxism" is an inexhaustible subject of debates. Internationally, the recent data published in literature offer a consensus regarding the multifactorial involvement (Lobbezoo, 2001) in the pathogenic mechanisms of bruxism. The first views on the etiology of "bruxism" were expressed on dento-dental contacts and on the pathology of muscle contractions. Ideas evolved up to the involvement of behavioral factors and especially of aspects related to sleep (Brocard, 2007). Attanasio R. (1991), Lobbezo and Colab (2006) quoted by Leonardo Lopez do Nascimento and Colab, in 2008, show that nocturnal bruxism etiology involve local, systemic, psychological and hereditary factors.

This paper provides a review of the main etiological mechanisms involved in producing and maintaining bruxism.

CONSIDERENTE ETIOPATOGENICE IMPLICATE IN APARITIA STOMATOPATIILOR PARAPROTETICE

Monica Scriciu,
Dr., Conf. univ.,

Veronica Mercuț,
Dr., Prof. univ.,

Florin Bobia,
Dr., Asist. univ.

Rezumat

Disciplina de Protetică Dentară, Facultatea de Medicină Dentară, U.M.F. Craiova

Mucoasa gingivală umană paraprotetică reprezintă o structură cu o morfo-funcționalitate complexă, integrată sistemului stomatognat. Reabilitarea morfologică și funcțională a sistemului stomatognat, cu ajutorul protezelor dentare, perturbă echilibrul existent între elementele biotopului oral. Introducerea în cavitatea orală a unui aparat gnatoprotetic are efecte multiple asupra mucoasei orale, deoarece piesa protetică reprezintă atât un corp fizico-mecanic, cât și un amestec chimic.

Cercetarile ultimilor ani arată că acțiunile protezelor dentare asupra mucoasei orale sunt influențate de mediul oral și sunt atribuite patologiei mediului.

Sunt autori care susțin că, în mod practic, nu există mucoasă care să nu reacționeze la contactul cu o proteză dentară.

Protezele dentare exercită asupra mucoasei orale multiple acțiuni agresive, determinând din partea acesteia o reacție sau chiar un răspuns patologic. Mecanismele prin care o proteză dentară traumatizează mucoasa cu care vine în contact sunt diverse. Principalele tipuri de agresiuni ale pieselor protetice dentare asupra mucoasei câmpului protetic sunt: mecanică, termică, toxico-chimică, electrochimică, imunologică și microbiană.

Summary

ETIOPATHOGENIC GROUNDS RESPONSIBLE FOR THE OCCURRENCE OF STOMATOPATHY PARAPROSTHETIC

Paraprosthetic gingival mucosa is a complex morph-functional structure, integrated in the stomatognathic system. Morphological and functional rehabilitation of stomatognathic system, using dentures, disrupts the existing balance between the elements of oral biotope. Introducing a gnathoprosthetic device in oral cavity has multiple effects on oral mucosa, because the prosthetic piece represents both a physical-mecanic body and a chemical mixture.

Researches made during last years showed that dentures' actions on oral mucosa are influenced by oral environment and are attributed to environment's pathology.

Some authors argue that, in practice, each mucosa reacts to contact with a dental prosthesis.

Dentures exert multiple aggressive actions on oral mucosa, leading to a reaction or sometimes even to a pathological response. A dental prosthesis traumatizes the mucosa, which comes in contact with, by different mechanisms. The main types of aggressions that prosthetic pieces exert on mucosa of prosthetic field are: mechanic, thermal, toxic-chemical, electro-chemical, immunological and microbial.

CURRICULUM VITAE

SERGE DIBART D.D.S. D.M.D.

NAME: Serge Dibart
ADDRESS: BUSDM, 100 E. Newton street, suite G-217, Boston MA 02118
EMAIL: sdibart@bu.edu
TELEPHONE : 617-638-4694
FACSIMILE : 617-638-6170
PLACE OF BIRTH: Marseilles, France
DATE OF BIRTH: May 3, 1960



EDUCATION:

- Sept. 1980 Aix-Marseilles University, School of Dental Medicine Dept. of Orthodontics, completed training course of Edgewise technique on Typodont.
- 1982 **DDS** Aix-Marseilles University, School of Dental Medicine, Marseilles, France.
- 1982 **Certificate** Aix-Marseilles University, School of Dental Medicine Dept. of Orthodontics. Marseilles, France
- 1982 **Certificate** Aix-Marseilles University, School of Medicine, Marseilles, France (**Pharmacology**).
- 1989 **DMD** Boston University, Goldman School of Graduate Dentistry, Boston, MA.

POSTDOCTORAL TRAINING:

- 1985 **Certificate** Tufts University, School of Dental Medicine, Boston, MA (**Periodontology**).

CONTINUING EDUCATION:

- 1985 **Certificate** University of Pennsylvania, School of Dental Medicine, Philadelphia, PA. **Periodontal Prosthetics**, Morton Amsterdam symposium.
- 1994 **Certificate** **Implantology** Boston University, Goldman School of Graduate Dentistry, Center for Implantology, Boston, MA
- 1994 **Certificate** Gore-Tex regenerative procedures. Institute for Advanced Dental Studies, Danvers, MA.
- 1998 **Certificate** Periodontal Microsurgical Institute, Savannah GA (**Periodontal Microsurgery**)

LICENSURE AND CERTIFICATION:

- 1989 Massachusetts Dental License
1999 Diplomate American Board of Periodontology

ACADEMIC APPOINTMENTS:

- 1980-1982 Teaching Assistant, Orthodontics and Dento-facial Orthopedics, Marseilles School of Dental Medicine, Marseilles, France.
- 1984-1985 Clinical Instructor, Dept. of Periodontology, **Tufts University School of Dental Medicine**, Boston MA.
- 1985-1987 Clinical Instructor, Dept. of Periodontology, **Marseilles School of Dental Medicine**, Marseilles, France.
- 1989-1990 Clinical Instructor, Dept. of Periodontology, Goldman School of Graduate Dentistry, Boston University, Boston MA.
- 1989- 1996 Clinical Instructor, School of Dental Hygiene, Forsyth Dental Center, Boston MA.
- 1989-1996 Research Staff Associate, Department of Oral Microbiology and

- Periodontology, **Forsyth Research Institute** (Dr. Sigmund Socransky), Boston MA
- 1994- 1996 Clinical Instructor, Boston University, Goldman School of Graduate dentistry, Dept. of Periodontology, Boston MA.
- 1994- 1996 Clinical Instructor, **Harvard School of Dental Medicine**, Dept. of Periodontology, Boston MA.
- 1996- 1999 Assistant Professor, Department of Periodontology and Oral biology, Boston University School of Dental Medicine at Boston Medical Center, Boston MA. (Post-graduate level)
- 1996-2008 Clinical Director, Graduate Program, Dept. of Periodontology and Oral Biology, **Boston University School of Dental Medicine**, Boston MA
- 1997-Present... Manager, 2nd floor Post Doctoral Clinics (Periodontics, Prosthodontics, Endodontics, Operative Dentistry)
- 1999- 2006 Associate Professor, Department of Periodontology and Oral Biology, BUSDM, Boston, MA.
- 1999- 2000 Assistant Professor of Dental Hygiene, Forsyth School for Dental Hygienists, Boston MA.
- 2000-Present Clinical Professor of Dental Hygiene, **Forsyth School for Dental Hygienists**, Boston MA.
- 2006-Present Professor of Stomatology (Hon.) **Henan Provincial Hospital** People's Republic of China
- 2007-Present **Professor**, Dept. of Periodontology & Oral Biology, BUSDM, Boston MA.
- 2009-Present **Director**, Graduate Periodontology and Oral Biology, Boston University Henri M. Goldman School of Dentistry

HOSPITAL APPOINTMENTS:

- 1994-1996 Senior attending Periodontist, **Children's Hospital**, 300 Longwood Ave, Boston MA.

PROFESSIONAL POSITIONS:

- 1982-1983 Private practice (general practice) Draguignan, France.
- 1985-1986 Dental officer, French Navy, Toulon, France.
- 1985-1987 Private practice, as a periodontist La Fare-les Oliviers, France and Bordighera, Italy.
- 1989-1994 Periodontist, Dr N. Kitzis' office, Brighton, MA.
- 1989-1996 Periodontist and Research staff, Dept. of Periodontology and Microbiology, Forsyth Dental Center, Boston MA. (Dr. Sigmund Socransky)
- 1993- 1996 Periodontist, GDC, Malden, MA.
- 1994- 2000 Periodontist, Rousson's Family Dentistry, Newton, MA.

- 2001- Present Periodontist, private practice, Wattertown MA.

MEMBERSHIP OF PROFESSIONAL SOCIETIES:

- American Dental Association
 American Association for Dental Research
 International Association for Dental Research
 American Board of Periodontology
 Massachusetts Dental Society

MAJOR RESEARCH INTERESTS:

1. *In situ* identification of bacteria in gingival epithelial cells using antibody and DNA probe technology.
2. Measurement of IgG subclass levels in the serum and gingival crevicular fluid of patients with periodontal diseases and correlation with disease activity.
3. Investigation of the microbiota of patients with Down syndrome and immune responses within serum and gingival crevicular fluid using DNA probe technology and „Checkerboard immunoblotting“.
4. Microbial and Immunohistochemical findings in radicular dentin, cementum and pulp of human teeth with advanced periodontitis.
5. Microbial and histological evaluation of root surfaces treated with scaling and root planing plus topical Doxycycline Hyclate 10%
6. Bacterial colonization of the implant/abutment interface
7. Piezoscision: The molecular mechanisms of action on alveolar bone

RESEARCH FUNDING ATTRACTED:

- 1993-1998** N.I.D.R. (**co-investigator**, Socransky PI) Center grant DE-04881. Clinical Research in Periodontal Diseases
- 1995-2000** N.I.D.R. (**co-investigator**, Socransky PI) RO1-DE-10977 Interaction of Bacteria with Epithelial cells.
- 1996-1998** Astra, Inc. USA Pharmacoeconomic Study of the use of the PerioChip™ in the treatment of Adult Periodontitis
 \$250,000 Total Cost
 P.I.: Dr. T.E. Van Dyke, **Co-In.: Dr. S. Dibart**
- 1997-1998** Consumer Products Co.
 The Effects of a Novel Oral Rinse on Neutrophil Phagocytosis and Killing Using an Experimental Gingivitis Model
 \$50,000 Total Costs
 P.I.: Dr. T.E. Van Dyke, **Co-In.: Dr. S. Dibart**
 10/97-12/97 Periodontix, Inc. Clinical and Microbial Evaluation of P113 Mouthrinse
 \$125,280 Total Costs
 P.I.: Dr. T.E. Van Dyke, **Co-In.: Dr. S. Dibart**
- Current Grants & Contracts:**
1998-2003 210505A2201 NIH/The Forsyth Institute Microbial Characterization of Initial Periodontitis
 \$86,125 Total Costs
 P.I.: Dr. T.E. Van Dyke **Co-Investigator: Dr. S. Dibart**

2000-2004 NIH PO1 DE13191
 Program Project Grant: Modulation of Molecular Pathogenesis in Systemic Diseases
 \$5,286,369 Total Costs
 P.I.: Dr. T.E. Van Dyke, **Co-Inv.: Dr. S. Dibart**

2002- NIH (RO1)- DE 13940
 Periodontal Intervention for Cardiac Events
 P.I.: Dr. T.E. Van Dyke Co-Inv.: Dr. S. Dibart

2003 Bicon Dental Implants
Determination of the composition and quantity of the subgingival microbiota surrounding Diamond-crown implant supported prosthesis.
 \$ 21,450 Total Costs
 P.i.: Dr. S. Dibart

2004 Bicon Dental Implants
Evaluation of the seal between implant fixture and abutment as it relates to bacterial colonization.
 \$ 28,730 Total Costs
P.i.: Dr. S. Dibart

2005 Bicon Dental Implants
Radiographic evaluation of the short Bicon implant
 \$ 7,000 Total Costs
P.i: Dr. S. Dibart, co-investigator: Dr. Caterina Venuleo

2006 Bicon Dental Implants
Evaluation of the periodontal status around the IAC
 \$ 7,000 Total Costs
P.i: Dr. S. Dibart, co-investigator: Dr. Karen Cheng

2006 Exactech
Evaluation of the Pericardium as an allograft for root coverage procedures
 \$ 3,500
P.i: Dr. S. Dibart, co-investigator: Dr. Bassam Al-Jamous/Ulrike Spate

2006 Bicon Dental Implants
Evaluation of periodontal parameters around short implants
 \$ 7,000
P.i.: Dr. S. Dibart, co-investigator: Dr. Laurent Darbois

2006 Bicon Dental Implants
A prospective, double blind, randomized, controlled clinical trial of Vit D3 vs placebo in sinus lift procedures
 \$ 18,910
P.i. Dr. S. Dibart, co-investigator: Dr. Thomas Dietrich

2006 Colgate Palmolive
Dental Hypersensitivity study
 \$ 100,000
P.i.: Dr. S. Dibart

2007 Colgate Palmolive
 Dental Hypersensitivity Study
 \$ 120,000
P.i.: Dr. S. Dibart

2008 Satelec, Acteon.
 Piezosurgery Study“Biology of Piezo Surgery Induced Selective Alveolar Corticotomy and Tooth Movement“

\$ 21,000
P.i.: Dr. S. Dibart

2009 Straumann
 Bacterial seal of the bone level implant
 \$ 38, 640
P.i.: Dr S. Dibart

2010 Satelec, Acteon
 Molecular mechanism of Piezocision
 \$ 30,000
P.i.: Dr S. Dibart

PRINCIPAL CLINICAL AND HOSPITAL RESPONSIBILITIES:

1989- 1996 Supervisor of Dental Hygiene students, Forsyth School for Dental Hygiene, Boston MA.
 1994- 1996 Supervisor of post-doctoral student in periodontology, Children’s Hospital, Boston MA.
 1996- Clinical Director, post-doctoral periodontology BUSDM, Boston MA.
 1997- Director, Center for Specialty Services, BUSDM, Boston MA.
 1997- Supervisor Dental Hygiene students, Forsyth School for Dental Hygiene, Mount Ida College, Cape Cod Community College.

SELF REPORT OF TEACHING:

Harvard School of Dental Medicine

1994-1996 **Periodontal Diseases in Children and Adolescents**

Dental students (clinical years); 1 hour/year.

Children’s Hospital

1995, 1996 **Periodontal Health and Disease**

Pedodontic residents; 1 hour/year.

Mucogingival Defects

Pedodontic residents; 1hour/year.

Boston University School of Dental Medicine

1996-Present **Periodontal Therapy I** (Course Director)

2nd year Periodontology residents

1996-Present **Periodontal Literature Review**

2nd and 3rd year Periodontal residents

1996-1998 **Periodontal Therapy III**

3rd year Periodontal residents

“Response of the periodontium to scaling and root planing“

1996-1999 **Periodontology for the General Dentist lecture series**

Microbiology of periodontal diseases

Mucogingival defects

1996-Present **Clinical Periodontology**

2nd and 3rd year periodontology residents

2000-2006 **Current Concepts in Periodontology** (Course Director)

1st year AEGD, Endodontics, Prosthodontics, Orthodontics, Operative Dentistry residents

2000-2003 **Topics in Implantology**
Implantology, Prosthetics, AEGD, Operative residents

“Microbiology of the failing and ailing implants“

2000-Present **Periodontal Microsurgery Workshop** (Course Director)

2nd and 3rd year Periodontal residents

Periodontal Therapy II (Course Director)

2nd year Periodontology residents

2006-Present **Grand Rounds** (Course Director)

1st and 2nd year Periodontology residents, Prosthodontics residents, Orthodontics residents, Endodontics residents, Dental Public Health residents, Implantology residents.

2006-Present **Alveolar Distraction Osteogenesis Workshop** (Course Director)

2nd and 3rd year Periodontology residents

Mount Ida College

Perioral Diseases in Children and Adolescents

Dental Hygiene students, 2 hours/year

PARTICIPATION AT MEETINGS

1992 **AAADR**, Boston. MA „*In situ* hybridization of specific bacterial species on or in mammalian cells“

1993 **AAADR**, Chicago IL. „Effect of four therapies on periodontal infections, I. Overall response.“

1994 **AAADR**, Seattle.WA. „Detection of subgingival species on or in crevicular epithelial cells“

1995 **AAADR**, San Antonio. TX. „Detection of *B. forsythus* in epithelial cells from periodontal pockets“

1996 **AAADR**, San Francisco.CA. „Evaluation of serum and crevicular fluid IgG subclass antibody to subgingival species using checkerboard immunoblotting“

1997 **Cannes International Dental Congress**, Cannes, France. “Microbiology of periodontal diseases“

“Periodontal diseases in children and adolescents“

“Bacteria-epithelial cells interactions in the pathogenesis of periodontal diseases“

1997 **AAP**, San Diego. CA. „Rapid evaluation of IgG 1,2,3,4 subclass antibody in patients with EOP“

1998 **AAP**, Boston.MA. “Elevated IgG2 levels in gingival crevicular fluid of failing implants. An absolute risk factor?“

1999 **IADR**, Vancouver ,Canada. “Assessment of microbial shift subsequent to use of a Histatin containing mouthrinse“

2000 **AAADR**, Washington, DC.“Bacterial invasion of dental tissues in Chronic adult periodontitis“

2001 **AAADR**, Chicago,IL. „Comparison of the effectiveness of scaling and root planning in vivo using hand vs. rotary instruments“

2002 **IADR/AADR**, San Diego, CA. „Crown lengthening procedures in mandibular molars: A 5 years retrospective radiographic analysis“

2003 **IADR**, Goteborg, Sweden. „A 5years retrospective radiographic analysis of crown lengthening surgery on mandibular molars (Part II)“

2003 **Yankee Dental Meeting**, Boston, MA. “Crown lengthening its use and abuse“

2004 **Bicon’s Distributors meeting**, Rome, Italy. A microbiologic assay to determine the hermetical seal of the implant-abutment connection.

2004 **AAADR**, Honolulu, Hawaii. „Bacterial adhesion on Integrated abutment crowns in vitro“

2004 **AAP**, Orlando, FL. „Evaluation of an implant-abutment bacterial seal“

2005 **Bicon World Symposium**, Boston MA. “The bacterial seal“
“Periodontal Plastic Surgery“ (pre-congress workshop)

2005 **66th Annual meeting of the Academia de Estomatologia del Peru**, Lima, Peru. Opening Lecture „Periodontologia Actual“ Nov.24th

2006 **26th Annual Ski & Learn Seminar** (Emory University) **Vail, CO**

„Immediate Implant Placement: Pros & Cons“, „Site Development and Preservation for Successful Dental Implant Placement“, „Split & Spread: How to avoid Bone grafting and still Place an Implant Successfully“

2006 **Yankee Dental Congress**, Boston MA. Presiding Chair „Periodontal Medicine: The future of Periodontics“ (speaker: Dr. Thomas Van Dyke)

2006 **Gong Li Hospital** „GBR before implant placement“, **Shanghai, China. Beijing Stomatological Hospital** „GBR before implant placement“, „Periodontal Microsurgery“, **Beijing, China. Henan Provincial Hospital** „GBR before implant placement“, „Periodontal Microsurgery“

2006 **Charite Hospital, Berlin, Germany**. March 23-25, invited by Dr. JP Bernimoulin. „Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“

2006 **Alexandria International Dental Congress (November 14-17)**.

Alexandria, Egypt. „Immediate Dental Implants: Pros and Cons“ Cairo and Alexandria lectures.

2007 **27th Annual Ski and Learn Seminars Vail (CO)**. “Periodontal Plastic Surgery“ and “Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ January 15-19

2007 **Mumbai, Coorg, Dehli, Hyderabad** .India. “Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ and „Compromised Situations in Implant Dentistry“ February 3-14

- 2007 **Limited to Endodontics Study Club.** Brookline, MA. „Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ 2/27/07
- 2007 **IADR New Orleans (LA).** Sinus Augmentation using tissue engineered bone.
- 2007 “Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ and „Compromised Situation in Implant Dentistry“ Mexican Dental Association, **Mexico City, Mexico.**
- 2008 “Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ and „Compromised Situation in Implant Dentistry“ Advances in Dentistry, (1/19/08) **Dubai, UAE.**
- 2008 “Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ and „Compromised Situation in Implant Dentistry“ Advances in Dentistry, (5/7/08) **Vilnius University, Vilnius Lithuania.**
- 2008 “Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ and „Compromised Situation in Implant Dentistry“ Advances in Dentistry, (5/9/08) **University of Tartu, Tartu, Estonia.**
- 2008 2nd Pan European Dental Congress, „Oral Diseases and Systemic Health“, 7/4/08 **Istanbul, Turkey.**
- 2008 **AAP Seattle, 9/8/08** „A minimally invasive alternative to the lateral window approach for maxillary sinus grafting“
- 2008 **AAP Seattle, 9/8/08** „Sinus Augmentation Procedure using Beta-Tricalcium-Phosphate: Histological analysis of grafted bone at time of implant placement“
- 2008 **North Shore Dental Meeting, Salem MA.** 9/11/08 „Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“
- 2008 **American Academy of Implant Dentistry, Chicago Il.** October 3-4. „Hands on microsurgical training“
- 2008 **3rd Baltic Scientific Conference of Dentistry, Vilnius, Lithuania, November 6-8** „Periodontally Accelerated Orthodontic Tooth Movement“ and „Topics in Implant and Esthetic Dentistry for the General practitioner and Specialist“
- 2008 **Indian Society of Periodontology, Chandigarh, India.** November 16-18. „Microsurgical Hands-on training“, „Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“, “ New Advances in Implant Dentistry“
- 2009 **Rome, Italy, February 7,** „Strategie e medicina rigenerativa in chirurgia orale“, „Il movimento ortodontico parodontalmente accelerato“
- 2009 **Stradins University, Riga, Latvia. February 9 and 10.** „Microsurgery in Periodontal Plastic Surgery“ and „Periodontally Accelerated Orthodontic Tooth Movement“
- 2009 **Stradins University, Riga, Latvia, June 2-4.** Periodontal Microsurgery Training Course.
- 2009 **America Academy of Implant Dentistry, Sept 11-12, Boston MA** „Periodontal microsurgery“
- 2009 **AAP, September 15, Boston MA. Innovations in Periodontics.** „Minimally Invasive Periodontally Accelerated Orthodontic Tooth Movement“
- 2009 **Prague Dental Days, Prague, Czech Republic. October 21-23** “Minimally Invasive Periodontally Accelerated Orthodontic Tooth Movement“
- 2009 **CORTES-ICOI, Marrakech, Morocco, November 1.** „Minimally Invasive Periodontally Accelerated Orthodontic Tooth Movement“
- 2009 **New England dental Society, Waltham November 14** „Minimally Invasive Periodontal Surgery“
- 2010 **AAO (American Association of Orthodontists) May 3rd Washington DC.** „Piezocision: Rapid Orthodontic Tooth Movement while Treating Hard and Soft Tissue deficiencies“

MEDIA PARTICIPATION

- 2005 Featured on **Channel 7 Boston 6:00 o'clock Health Cast News.** Interviewed by Dr. Deanna Lites on „Oral Bacteria, periodontal diseases and pregnancy outcome (pre-term babies/low birth weight)“ March 23, 2005.
- 2008 **Women's day magazine** (December 2008) Health/New ways to Save your smile
- 2009 **RAI (Italy)** Periodontically Accelerated Orthodontic Tooth Movement.

BOOK/JOURNAL REVIEWS

- 2005-Present Blackwell publishing (book review)
- 2006-Present Perio (Quintessence ltd, UK)
- 2006-Present Oral Diseases (Blackwell publishing)
- 2007-Present Editor, International Journal of Clinical Dentistry

BIBLIOGRAPHY:

BOOKS AND MONOGRAPHS:

- Dibart S.** Contribution a l'etude des agenesies. [Thesis]. Academy of Aix-.....Marseille, 1982: 1-180
- Dibart S, Karima M.** Practical Periodontal Plastic Surgery. Blackwell Publishing . September 2006.
- Dibart S.** Practical Advanced Periodontal Surgery. Blackwell Publishing. December 2007.
- Dibart S, Dietrich T.** Practical Diagnosis and Treatment of Periodontitis. Wiley Blackwell Publishing. December 2009
- Dibart S, Fleisher N. and Morgano S.** Practical Approach to Treatment Planning in Dentistry. (in preparation, Accepted for publication) Wiley Blackwell Publishing

Dibart S, Dibart JP. Practical Osseous Surgery in Periodontics and Implant Dentistry (in preparation, Accepted for publication) Wiley Blackwell Publishing.

Yearbook in Dentistry (Mosby). In vitro evaluation of the implant-abutment bacterial seal: The locking taper system. 2006

ORIGINAL REPORTS:

Haffajee AD, Socransky SS, Smith C, **Dibart S.** Microbial risk indicators for periodontal attachment loss. *J Periodont Res* 1991; **26**: 293-296.

Haffajee AD, Socransky SS, Smith C, **Dibart S.** Relation of baseline microbial parameters to future periodontal attachment loss. *J Clin Periodontol* 1991; **18**: 744-750.

Socransky SS, Haffajee Ad, Smith C, **Dibart S.** Relation of counts of microbial species to clinical status at the sampled site. *J Clin Periodontol* 1991; **18**: 766-775.

Haffajee AD, Socransky SS, Smith C, **Dibart S,** Goodson JM. Subgingival temperature. III. Relationship to microbial counts. *J Clin Periodontol* 1992; **19**: 417-22.

Haffajee AD, Socransky SS, Smith C, **Dibart S.** The use of DNA probes to examine the distribution of subgingival species in subjects with different levels of periodontal destruction. *J Clin Periodontol* 1992; **19**: 84-91.

Haffajee AD, **Dibart S,** Kent R, Socransky SS. Clinical and microbiological changes associated with the use of 4 adjunctive systemically administered agents in the treatment of periodontal infections. *J Clin Periodontol* 1995; **22**: 618-627.

Haffajee AD, **Dibart S,** Kent R, Socransky SS. Factors associated with different responses to periodontal therapy. *J Clin Periodontol* 1995; **22**: 628-636.

Haffajee AD, Socransky SS, **Dibart S,** Kent RL. Response to periodontal therapy in patients with high or low levels of *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *P. nigrescens* and *B. forsythus*. *J Clin Periodontol* 1996; **23**: 336-345.

Chapple ILC, Socransky SS, **Dibart S,** Glenwright DH, Matthews JB. Chemiluminescent assay of alkaline phosphatase in human gingival crevicular fluid: investigations with an experimental gingivitis model and studies on the source of the enzyme within crevicular fluid. *J Clin Periodontol* 1996; **23**: 587-594.

Haffajee AD, Cugini MA, **Dibart S,** Smith C, Kent RL, Socransky SS. The effect of SRP on clinical and microbiological parameters of periodontal diseases. *J Clin Periodontol* 1997; **24**: 324-334.

Haffajee AD, Cugini MA, **Dibart S,** Kent Jr. RL, Socransky SS. Clinical and microbiological features of subjects with adult periodontitis who responded poorly to scaling and root planing. *J Clin Periodontol* 1997; **24**: 767-776.

Sakellari D, Socransky SS, **Dibart S,** Eftimiadi C, Taubmann MA. Estimation of serum antibody to subgingival species using checkerboard immunoblotting. *Oral Micro Immunol* 1997; **12**: 303-310.

Dibart S. (Review) Children, adolescents and periodontal diseases: a review. *J Dent* 1997; **25**: 79-89.

Dibart S, Skobe Z, Snapp KR, Socransky SS, Smith CM, Kent R. Detection of bacterial species on or in crevicular epithelial cells from healthy and periodontally diseased patients using DNA-DNA hybridization. *Oral Micro Immunol* 1998; **13**: 30-35.

Dibart S, Eftimiadi C, Socransky SS, Taubman MA, Van Dyke TE. Rapid evaluation of serum and GCF subclass antibody levels in patients with Early Onset Periodontitis using checkerboard immunoblotting. *Oral Micro Immunol* 1998; **13**: 166-172.

Dibart S, Chapple ILC, Skobe Z, Needleman H, Shusterman S. Microbiological and immunological findings in prepubertal periodontitis. A case report. *J Periodontol* 1998; **69**: 1172-1175.

Mickels N, McManus C, Massaro J, Friden P, Braman V, D'Agostino R, Oppenheim F, Warbington M, **Dibart S,** Van Dyke T: Clinical and microbial evaluation of a histatin containing mouthrinse in humans with experimental gingivitis. *J Clin Perio* 2001; **28**:

Dibart S, De Feo P, Surabian G, Hart A, Capri D, Su MF. Oral piercing and gingival recession: Review of the literature and a case report. *Quintessence int* 2002 : **33**:110-112

Dibart S, Farhat F, Kuse K. Microsurgical reconstruction of lost gingival tissues. *Dentistry* 2002: 10-11 (20 June 2002)

Van Dyke TE, Paquette D, Grossi S, Braman V, Massaro J, D'Agostino R, **Dibart S,** Friden P. Clinical and microbial evaluation of a histatin-containing mouthrinse in humans with experimental gingivitis: a phase-2 multi-center study. *J Clin Perio* 2002; **29**(2): 168-176

Dibart S, Capri C, Nunn ME, Van Dyke TE, Kachouh I. Crown lengthening in mandibular molars. A 5 year retrospective radiographic analysis. *J Periodontol* 2003; **74**:815-821

Dibart S, Capri D, Casavecchia P, Nunn M, Skobe Z. Comparison of the effectiveness of scaling and root planing in vivo using hand versus rotary instruments. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2004; **24**:370-377.

Donley CL, Badovinac R, Sapir S, Shapira L, Houry Y, Kantarci A, Warbington ML, **Dibart S,** Van Dyke TE, Needleman HL, Karimbux N, Bimstein E. IgG antibody levels to *Porphyromonas gingivalis* and clinical measures in children. *J Periodontol* 2004;**75**:2..

Bimstein E, Shapira L, Houry-Haddad Y, **Dibart S,** Van Dyke TE, Shapira L. The relationship between *Porphyromonas gingivalis* infection and local and systemic factors in children. *J Periodontol* 2004;**75**(10):1371-1376

Casavecchia P, Uzel IM, Kantarci A, Hasturk H, **Dibart S,** Hart T, Trackman P, Van Dyke TE. Hereditary gingival fibromatosis associated with generalized aggressive periodontitis. *J Periodontol* 2004;**75**(5):770-778

Dibart S, Warbington M, Su MF, Skobe Z. In vitro evaluation of the abutment-implant bacterial seal. The locking taper system. *Int J Oral Maxillofac Implant* 2005;**20**:732-737.

Dibart S, Warbington M, Su MF, Skobe Z: Evaluat-

ing the bacterial seal of an implant abutment connection: Bicon's locking taper . Oemus media (accepted)

Kawai T, Matsuyama T, Hosokawa Y, Makihiro S, Seki M, Karimbux NY, Goncalves RB, Valverde P, **Dibart S**, Li YP, Miranda LA, Izumi Y, Taubman MA. Implication of B cells and T cells as a primary RANKL source in the bone resorptive lesion of periodontal disease. *Amer J Pathol* 2006 ;169:987-998.

Dibart S. An evaluation of the implant abutment bacterial seal using the locking taper system. *US Dentistry* 2006 (accepted)

Coelho AL, Suzuki M, **Dibart S**, Da Silva N, Coelho PG . Cross sectional analysis of the implant abutment interface. *J Oral rehabil* 2007;34:508-516

Venuleo C, Chung-Kiang S, Weed M, **Dibart S**. Radiographic Bone Levels on 6x5.7 mm Implants:A 5-Year Follow-up Study. *IJOMI* 2007 (submitted)

Venuleo C, Chung-Kiang S, Weed M, **Dibart S**. „Long Term Bone Level Stability on Short Implants:A 5 Year Radiographic Follow-up Study“ *JMOSI* 2008; 7(3): 340-345

Peyman Shahidi, Zhimon Jacobson, **Serge Dibart**, Jacob Pourati, Martha E. Nunn, Kasumi Barouch, Thomas E. Van Dyke.“ Efficacy of a new papilla generation technique in implant dentistry: A Preliminary Study.“ *IJOMI* 2008, 23:926-934

Koo S, **Dibart S**, Weber HP. Ridge-splitting technique with simultaneous implant placement. *Compend Contin Educ Dent*.2008;29(2):106-110.

Dibart S, Hashem A. Anterior Esthetic Restorations: The Importance of Teamwork for a Successful Outcome. *International Journal of Clinical Dentistry* 2008; 1(3): 163-171

Sebaoun JD, Surmenian J, Ferguson DJ, **Dibart S**. Acceleration of Orthodontic tooth movement following alveolar decortication: Biological rationale and outcome of an innovative tissue engineering technique. *International orthodontics* 2008; 6: 235-249.

Dibart S, Sebaoun JD, Surmenian J. Piezocision: A Minimally Invasive, Periodontally Accelerated Orthodontic Tooth Movement Procedure. *Compend Contin Educ Dent* 2009 Jul-Aug;30(6):342-4, 346, 348-50.

Canargiu F, Erriu M, Piras A, **Dibart SN**. Modifications of Periodontal tissues associated with Williams Syndrome. A case report. *Minerva Stomatol* 2009 Jul-Aug;58(7-8):375-81.

Docimo R, Montesani L, Maturo P, Costacurta M, Bartolino M, DeVizio W, Zhang YP, Cummins D, **Dibart S**, Mateo LR. Comparing the efficacy in reducing dentin hypersensitivity of a new toothpaste containing 8.0% Arginine , calcium carbonate and 1450 ppm fluoride to a commercial sensitive toothpaste containing 2% potassium ion: an eight-week clinical study in Rome, Italy. *J Clin Dent*. 2009;20(1):17-22.

Docimo R, Montesani L, Maturo P, Costacurta M, Bartolino M, Zhang YP, DeVizio W, Delgado E, Cummins D, **Dibart S**, Mateo LR. Comparing the efficacy in reducing dentin hypersensitivity of a new toothpaste containing 8.0% Arginine , calcium carbonate

and 1450 ppm fluoride to a benchmark commercial desensitizing toothpaste containing 2% potassium ion: an eight-week clinical study in Rome, Italy. *J Clin Dent*. 2009;20(4):137-43.

Dibart S, Surmenian J, Sebaoun JD, Montesani L. Rapid treatment of class II malocclusion with Piezocision: Two case reports. *Int J Perio Restorative Dent* (accepted for publication)

Schulze-Späte U, Dietrich T, Kayal R, Hasturk H, Dobeck J, Skobe Z and **Dibart S**. Systematic Analysis of Bone Formation after Sinus Augmentation using β -Tricalcium Phosphate: Case Report. *Compend Contin Educ Dent* 2010 (accepted)

Ronaldo B. Santana, Maira B. Furtado, Carolina M.L. Mattos, Edgard de Mello Fonseca and **Serge Dibart**. Clinical Evaluation of Single-Stage Advanced Versus Rotated Flaps in the Treatment of Gingival Recessions. *J Periodontol* 2010 : 81 (4):485-492

Santana RB, Mattos CML, **Dibart S**. A clinical comparison of two flap designs for coronal advancement of the gingival margin: semilunar versus coronally advanced flap. *J Clin Periodontol* 2010; (accepted).

ABSTRACTS:

Dibart S, Socransky SS. *In situ* hybridization of specific bacterial species on or in mammalian cells. *J Dent Res* 1992; **71**: 247. Abstract # 1128.

Dibart S, Haffajee AD, Socransky SS. Effect of four therapies on periodontal infections, I. Overall response. *J Dent Res* 1993; **72**: 359. Abstract # 2049.

Haffajee AD, Socranky SS, **Dibart S**. Effect of four therapies on periodontal infections, II. Poor response subjects. *J Dent Res* 1993; **72**: 359. Abstract # 2050.

Dibart S, Skobe Z, Snapp KR, Socransky SS, Smith CM. Detection of subgingival species on or in crevicular epithelial cells. *J Dent Res* 1994; **73**: 161. Abstract # 475.

Socransky SS, Haffajee AD, **Dibart S**, Smith C, Martin L. Factors affecting microbial risk assessment at periodontal sites. *J Dent Res* 1994; **73**: 188. Abstract # 695.

Haffajee AD, Socransky SS, **Dibart S**. Use of microbial parameters to guide periodontal therapy. *J Dent Res* 1994; **73**: 306. Abstract # 1633.

Dibart S, Socransky SS, Haffajee AD, Lai CH, Eftimiadi C. Detection of *B. forsythus* in epithelial cells from periodontal pockets. *J Dent Res* 1995; **74**: 226. Abstract # 1713.

Haffajee AD, Smith C, **Dibart S**, Cugini MA, Socransky SS. The prevalence of subgingival taxa using checkerboard DNA-DNA hybridisation. *J Dent Res* 1995; **74**: 173. Abstract # 1296.

Socransky SS, Smith C, **Dibart S**, Cugini MA, Haffajee AD. Comparison of checkerboard and colony lift DNA-DNA hybridisation. *J Dent Res* 1995; **74**: 174. Abstract # 1297.

Eftimiadi C, Sakellari D, **Dibart S**, Taubman MA, Socransky SS. Detection of crevicular fluid antibody to subgingival species using checkerboard immunoblotting. *J Dent Res* 1995; **74**: 226. Abstract # 1715.

Colombo AP, Sakellari D, Haffajee AD, **Dibart S**, Taubman MA, Socransky SS. Serum antibody level in refractory periodontitis subjects. *J Dent Res* 1995; **74**: 226. Abstract # 1714.

Chapple I, Eftimiadi C, **Dibart S**, Socransky SS, Matthews JB. Low-molecular-weight Anti-oxidant activity in gingival crevicular fluid (GCF). *J Dent Res* 1996; **75**: 49. Abstract # 256.

Eftimiadi C, **Dibart S**, Colombo AP, Socransky SS. Increased leukotoxic effect elicited by phagocytosed *A. actinomycetemcomitans* compared with non-ingested bacteria. *J Dent Res* 1996; **75**: 134. Abstract # 934.

Cugini MA, Haffajee AD, **Dibart S**, Kent RL, Socransky SS. Biological effects of scaling and root planing. I. Clinical parameters. *J Dent Res* 1996; **75**, 135. Abstract # 939.

Haffajee AD, **Dibart S**, Cugini MA, Smith C, Kent RL, Socransky SS. Biological effects of scaling and root planing. II. Microbiological changes. *J Dent Res* 1996; **75**, 135. Abstract # 940.

Socransky SS, **Dibart S**, Cugini MA, Smith C, Kent RL, Haffajee AD. Biological effects of scaling and root planing. III. Poor responders. *J Dent Res* 1996; **75**, 135. Abstract # 941.

Dibart S, Eftimiadi C, Taubman MA, Haffajee AD, Socransky SS. Evaluation of serum and crevicular fluid IgG subclass antibody to subgingival species using checkerboard immunoblotting. *J Dent Res* 1996; **75**, 157 Abstract # 1118.

Colombo AP, Haffajee AD, **Dibart S**, Eftimiadi C, Tanner A, Socransky SS. IgG2 level and allotype, and Fc receptors in refractory periodontitis subjects. *J Dent Res* 1996; **75**, 157 Abstract # 1119.

Dibart S, Warbington M, Van Dyke T. Rapid evaluation of IgG1,2,3 and 4 levels in the serum and gingival crevicular fluid (GCF) of early-onset periodontitis (EOP) patients. *J Periodontol* 1998; **69**, 287.

Dibart S, Eftimiadi C, Landi L, Robledo P, Grewal R, Van Dyke TE. Local antibody synthesis in peri-implant tissues: an absolute risk factor for failing implants? *J Dent Res* 1998; **77**:662 Abstract #241.

Warbington ML, **Dibart S**, Van Dyke TE, Dobeck JM, Skobe Z. Immunohistochemistry of bacteria in the pulp of periodontally diseased human teeth. *J Dent Res* 1998; **77**, 998 Abstract # 2935.

Chapple I, Garner I, Saxby M, **Dibart S**, Matthews JB. Alkaline phosphatase levels in gingival fluid and the prediction of attachment loss. *J Dent Res* 1998; **77**: 646 Abstract # 120.

Eftimiadi C, **Dibart S**, Landi L, Robledo P, Grewal R, Chapple ILC, Van Dyke TE. Increased risk of implant failure in presence of a „local“ antibody synthesis in peri-implant tissues. *Advances in dental research* 1998 (accepted).

Dibart S, Landi L, Robledo P, Van Dyke TE. Detection of elevated IgG2 antibody levels in the peri-implant fluid of failing implants: a new risk factor? *J Periodontol* 1999; **70**, 231

Dibart S, Warbington M, Mickels N, McManus C, Massaro J, Friden P, Van Dyke TE. Assessment of mi-

crobial shift subsequent to use of a Histatin containing mouthrinse. *J Dent Res* 1999; **78**: 430 Abstract # 2594.

Vafaie NM, Dobeck JM, Warbington ML, **Dibart S**, Harris M, Skobe Z. DNA analysis of bacteria in symptomatic endodontically treated teeth. *J dent Res* 1999; **78**: 527 Abstract # 3376.

Mickels N, McManus C, **Dibart S**, Karatzas S, Massaro J, Friden P, Van Dyke TE. Efficacy of an Histatin mouthrinse in an experimental gingivitis phase ½ clinical trial. *J Dent Res* 1999; **78**: 543 Abstract # 3501.

Dibart S, Warbington ML, Bouhmadouche M, van Dyke TE, Dobeck JM, Skobe Z. Bacterial invasion of dental tissues in chronic adult periodontitis. *J Dent Res* 2000; **79**: 154 Abstract # 83.

McManus C, **Dibart S**, Warbington ML, Mickels N, Massaro J, D'Agostino R, Grossi S, Williams R, Braman G, Friden P, Oppenheim FG, Van Dyke TE. Assessment of microbial shift subsequent to use of a Histatin containing mouthrinse (Part II). *J Dent Res* 2000; **79**: 489 Abstract # 2766.

Chan S, Dobeck JM, Warbington M, **Dibart S**, Skobe Z. DNA-DNA hybridization of bacteria prepared for histological observation. *J Dent Res* 2001; **80**: 167 Abstract # 1052

Dibart S, Capri D, Casavecchia P, Van Dyke TE, Skobe Z. Comparison of the effectiveness of scaling and root planing *in vivo* using hand vs. rotary instruments. *J Dent Res* 2001; **80**: 172 Abstract # 1091

Chan S, Dobeck JM, Warbington M, **Dibart S**, Skobe Z. Number of bacterial species identified in periradicular lesions is technique dependent. AAE meeting New-Orleans, LA 2001.

Dibart S, Capri D, Van Dyke TE. Crown lengthening procedures in mandibular molars: A 5 years retrospective radiographic analysis. *J Dent Res* 2002; **81**:A-293 Abstract # 2308

Su MF, **Dibart S**, Warbington ML, Abdullah Y, Nunn M, Van Dyke TE. Effect of scaling and root planning with topical Doxycycline vs scaling and root planing alone on the subgingival microbiota of chronic periodontitis patients. *J dent Res* 2003 (accepted)

Dibart S, Capri D, Van Dyke TE, Nunn M. A 5 year retrospective radiographic analysis of crown lengthening surgery on mandibular molars (Part II). *J dent Res* 2003 ; **82**:B-226 Abstract # 1716.

Dibart S, Marincola M, Warbington M, Skobe Z. Bacterial adhesion on Integrated Abutment Crowns in vitro. A comparative study. Part I. *J Dent Res* 2004; **83**: (accepted)

Marincola M, **Dibart S**, Warbington M, Skobe Z, Urdaneta R, Chung SK. Bacterial adhesion on Integrated Abutment Crowns in vivo. A comparative study. Part II. *J Dent Res* 2004; **83**: (accepted)

Dibart S, Warbington M, Su MF, Skobe Z. Evaluation of an implant-abutment bacterial seal. American Academy of Periodontology 2004, Poster presentation, Orlando FL

Venuleo C, Chuang SK, Weed M, Urdaneta R, **Dibart S**. Radiographic bone levels on 6 x 5.7 mm

implants: A 5 year follow-up study. American Academy of Periodontology 2006 (AAP San Diego, Oral Presentation)

Cheng KK, Chuang SK, Weed M, **Dibart S.** Assessment of periodontal health around Integrated Abutment Crowns. American Academy of Periodontology 2006 (AAP San Diego, Poster presentation)

Schulze-spate U, Montesani L, **Dibart S.** Sinus augmentation using tissue engineered bone. Journal of Dental Research . AADR 2007 New Orleans Abstract # 2175.

Dibart S, Skobe Z, Dobeck J, Kantarci A.

Implant-Abutment Connection: In Vitro Testing of the Microbiological Seal. IADR 2010, Barcelona Abstract # 135578

ADVISING/DIRECTING OF GRADUATE STUDIES

M.S. Research

Dr. Patricia Robledo „Local antibody (IgG2) synthesis and subgingival microflora in peri-implant tissues“ 1999 (first reader)

Dr. Maroun Dagher. „Role of leukotoxin in the phagocytosis and killing of A.a by LAP neutrophils“ 2001 (second reader)

Dr. Sergio Guzman „Association between IL-1 genotypes and periodontal disease“ 2001 (second reader)

Dr. Yaquob Abdullah “ Effect of scaling and root planning with topical doxycycline vs. scaling and root planning alone“ 2003 (first reader)

Dr. Hanghui Chi “ Interleukin-1 receptor signaling mediates atherosclerosis“ 2004 (second reader)

Dr. Jose Perez “Clinical evaluation of the supraosseous gingivae before and after crown lengthening“ 2005 (first reader)

SERVICE ACTIVITIES

Committee Member:

1996-1997 Search Committee for Periodontal Faculty, Boston University

1997- Patients Care and Education Committee, Boston University

1997- Post Doctoral Clinics Management Committee, Boston University

2003- Quality Assurance Committee, Boston University

2004 Implant Steering Committee, Boston University

2005- Tri-School Symposium, Boston University, New York University, University of Pennsylvania.

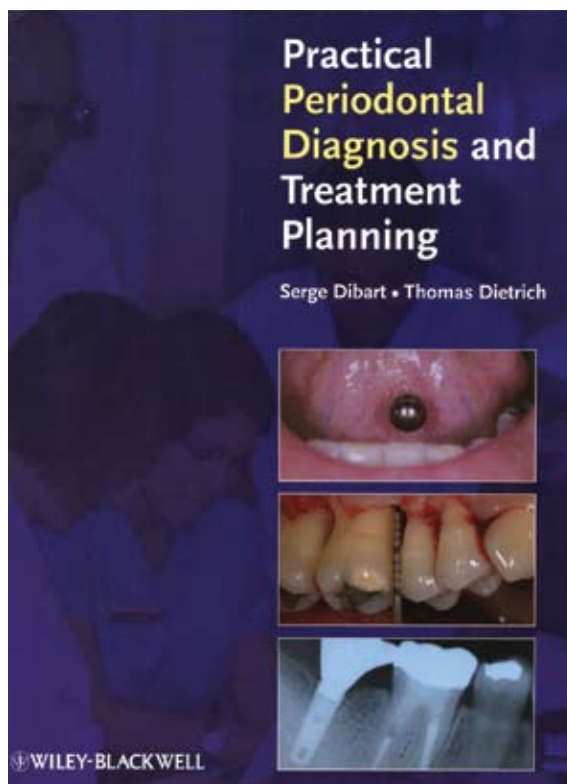
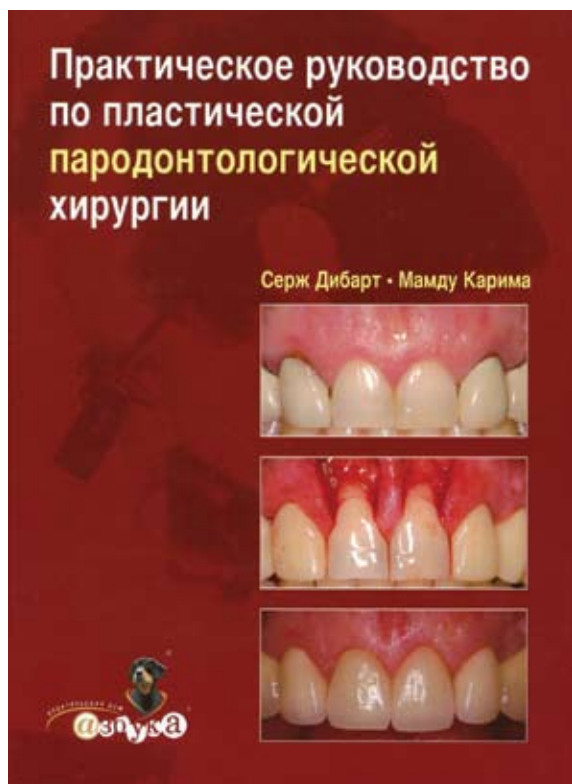
Service During Accreditations:

1996-1998 Member Ad Hoc Committee for Accreditation, Graduate Periodontology Self Study Manual (site visit September 1998: 1 Commendation)

2003-2005 Member Ad Hoc Committee for Accreditation, Graduate Periodontology Self Study Manual (site visit September 2005: 3 Commendations)

Mock Board Examiner:

2006- American Board of Periodontology Mock Board Examiner (with Dr. Michael Braal, NYU), Boston University.



CURRICULUM VITAE

LUIGI MONTESANI M.D. D.D.S

NAME: Luigi Montesani
ADDRESS: Via Lazio, 6 – 00187 Roma Italy
PLACE OF BIRTH: Borgorose (RI) Italy
DATE OF BIRTH: March 10, 1951

EDUCATION :

April. 1977 Degree in Medicine and Surgery at the 1st University of Rome „La Sapienza“ cum laude
1981 D.D.S. Specialty in Odontostomatology
1st University of Rome “ La Sapienza“ cum laude

POSTDOCTORAL TRAINING:

1984 **Certificate** Tufts University, School of Dental Medicine, Boston, MA (**Periodontology**).
1986 **Certificate** Tufts University, School of Dental Medicine, Boston, MA (**Prosthodontics**)

CONTINUING EDUCATION:

1979 **Certificate** University of Parma, School of Dental Medicine (J. Seibert, W. Cohen) **Periodontics**
1981 **Certificate** University of Genova, School of Dental Medicine (J. Seibert) **Periodontics**
1985 **Certificate** University of Pennsylvania, School of Dental Medicine **Periodontal Prosthesis**
1986 **Certificate** American Academy of Implant Dentistry “Advances in Implant research“ **Implantology**
1988 **Certificate** American Foundation for Dental Studies (B. Becker) „Guided **Tissue Regeneration**“
1989 **Certificate** University of Goteborg The Branemark Clinic (U. Lekholm, T. Jemt) **Osseointegration**
1990 **Certificate** University of Malmo “Osseointegrated Oral Prosthesis“ **Osseointegration**
1991 **Certificate** Republic of San Marino University of Goteborg (U. Lekholm) **Implant Surgery**
1993 **Certificate** American Foundation for Dental Studies (B. Becker) „Guided **Tissue Regeneration** for Implants“
1993 **Certificate** University of Basle- Switzerland (D. Buser) „Guided **Bone Regeneration** in Implant Dentistry“
1995 **Certificate** S.I.C.O. Italian Society of Oral Surgery **Oral Surgery**
1995 **Certificate** University of Umea „Advanced Surgical Aspects“ (S. Lundgren) **Autogenous Bone Grafting**
1999 **Certificate** Baylor College of Dentistry “Current Techniques and Future Directions“ **Intraoral Distraction Osteogenesis**
1999 **Certificate** Trousseau Hospital for Children, Paris Faculty Saint Antoine, University of Paris VI “Cranial and Facial **Bone Distraction** Processes“
2002 **Certificate** Palm Harbor, Florida- USA (M. Pikos) „Advanced **Bone grafting**“
2005 **Certificate** University of Florence- Italy (T. Berglund) „Treatment of complications and maintenance in **Osseointegration**“
2008 **Certificate** Germany, Stoccarda Live surgery course of Dott. Axel Kirsch (25\26 Gen.) „Challeng in the perio-implant prosthetic cases.“

2008 **Certificate** Pikos Salama
(08-10 Feb.) Synergy of hard an Soft Tissue
Grafting for Optimal
Implant reconstruction

LICENSURE AND CERTIFICATION:

1987 Licensure General Medicine and Surgery
1981 Licensure in Odontostomatology

ACADEMIC APPOINTMENTS:

1984-1986 Clinical Instructor Dep. Of Periodon-
tology Undergraduate School Tufts
University Boston (U.S.A.)
1989-1991 Professor of Periodontology Dep. Of
Periodontology Dental School- 1st
University of Rome „La Sapienza“
1993-2000 Teacher of Implantology in the Mas-
ter of Esthetics and Restorative Den-
tistry- University of Siena- Italy
2000-2003 Teacher of Periodontology- School of
Dental Hygiene- Hospital „Fatebene-
fratelli“- University of „Tor Vergata“
Rome-Italy
2004-2006 Teacher of surgical techniques in the
Master of Implanto prostheses Uni-
versity Tor Vergata — Rome

MEMBERSHIP OF PROFESSIONAL SOCIETIES:

European Association of Osseointegration
Italian Society of Osseointegration
American Academy of Periodontology
American Academy of Osseointegration
A.N.D.I. (Italian National Dental Association)
College of physicians and surgeons of Rome

MAJOR RESEARCH INTERESTS:

1. Development of Abutments for the Astra-Tech
Implant System.
2. Comparative study between different radiologi-
cal methods in Endo-osseous Implantology.
3. Effects of Overload in Implantology.
4. Bone Regeneration with stem-cells.
5. Perio prosthetic interrelationships.
6. Dentinal ipersensitivity

RESEARCH FUNDING ATTRACTED:

2005\2006 Colgate (P.I. Dr. S. Dibart)
Co-investigator Dr. L. Montesani-
University of Tor Vergata- Rome
150.000 \$

PARTICIPATION AT MEETINGS\AS SPEAKER

1987 **ANDI**, College of Livorno-Italy
“Perioprosthetic Interrelationship“
1987 **ANDI**, College of Pescara- Italy
IV° Atrian Meeting „Preprosthetic Surgical
Therapy“
28 August 1987 **ANDI**, College of Copanello (CZ)
“Prolegomena in Dentistry- Comparison
with Techniques and Experiences“

Lecture: „Periodontal Surgical Therapy in
Fixed Prosthetic Dentistry“

16 April 1988 Ist Congress of Periodontology
Dental School- University of LAquila- Italy
Sponsoring **ANDI**

Lecture: „Treatment of Advanced Perio-
prosthetic Cases“

19 November 1988 **O.P. Day 1988** College of
Rome- Italy

Lecture: „Principles and Methods in the
Occlusal Rehabilitation“

2-3-4 Dicember 1988 VIIth International Congress-
Sponsoring **ANDI** (President: J. D. Maggio)

Lecture: „Periodontal Therapy and Fixed
Prosthetic Dentistry“

Nov-Gen 1988 College of Portogruaro (VE)- Italy

Lecture: „Clinical and Laboratory control of
the Occlusion In Fixed Prosthetic Therapy“

14 October 1989 Memorial A. Biaggi- Sponsoring
ANDI College of Stresa (CO)

Lecture: „Periodontal and Prosthetic Con-
cepts in the Clinical Practice“

13-14-15 June 1991 Ist International Meeting of
Tufts Dental Alumni Boston (USA)- Rome-
Italy

Lecture: „Periodontal in Fixed Prosthetic
Dentistry“

29 February 1996 Roccaraso (AQ) Ist Winter Meet-
ing. **ANDI** Bone Grafting for site ricon-
struction in osseointegration

17-18 January 1997 & 21-22 February Course of
Periodontal Prosthetics and osseointegration

8-9 October 1993 II° International Meeting of
Tufts Dental Alumni Boston (USA)- Assisi
(PG)- Italy

Chairmanship: Luigi Montesani

18 December 1993 **ANDI**- Fondi- College of Lati-
na- Italy

Lecture: „Osseointegration today“

1-2 July 1994 International Meeting of Tufts Den-
tal Alumni Boston (USA) Pescara- Italy

„Memorial O. Di Bonaventura“

Chairmanship: Luigi Montesani

14 October 1996 **ANDI**- College of Pescara
„Prosthetic rehabilitation of advanced cases
with osseointegrated implants“

27\28\29\30 3rd National Meeting of University
Teachers- Rome

March 1996 “From Research to Clinics“ Spon-
soring The President of the Italian Republic
Oscar L. Scalfaro

Lecture: „Initial Preparation“

02 October 1996 World Congress of Osseointegra-
tion-Rome

“Customized Prosthetic Treatment on As-
tra-Tech Implants“

1996 International Meeting of Astra- Tech Sys-
tem- Rome

“Osseointegration vs. Appearance. Conflict
or Harmony“

- 1996 Italian Association of Odontostomatology
“Clinical results and Esthetic achievements
with the Astra-Tech System“
- 24\25 October 1997 Italian Tufts Dental Alumni-
Memorial Prof. Gino Passamonti
Pescara- Italy
Chairmanship: Luigi Montesani
- 26 May 14 July 1997 **ANDI**- College of Physicians
of Rome-
Lecture: „Implantology: diagnosis and
comparison of Surgical Techniques in Os-
seointegration“
- 20\21\22 1st International Congress of the 3
Venices- Riva del Garda- Italy
November 1997 “Esthetic Dentistry in the 2000“
Lecture: „Bone graft and Periodontal Plastic
Surgery for Esthetics In Osseointegration“
- 14 May 1997 International Meeting of Implantol-
ogy- Florence-Italy
“Make healthy tissue“
Lecture: „Implant design and its influence
on peri-implant tissues“
- 1997 3rd Experience Meeting Astra-Tech- Rome
„Riconstruction of Perimplant tissue“
Chairmanship: Luigi Montesani
- 1998 College of University Teachers of Rome
“State of the Art on prosthetic treatment on
Implants“
Co-Chairmanship: Luigi Montesani
- 1998 **ANDI**- College of Rome
“Surgical Techniques in Osseointagration“
- 12\13 February 1999 “1st National Meeting of
Multimedial Dentistry“-Rome
Lecture: L. Montesani- P. D. Miller
“Periodontal Plastic Surgery: Esthetic and
Reconstructive Considerations“
Live demonstration of surgical techniques
in soft tissue grafting for root coverage.
- 16 May 1998 **ANDI**- College of Rome
“Comparison of different Implant Systems“
- 27 February 1999 Catholic University of Rome-
Sponsoring **ANDI**
“Gnatology and Osseointagration“
Lecture: „Treatment of advanced periodon-
tal cases with the Astra-Tech System.
- 20 March 1999 **ANDI**- College of Rome
“Comparison of different Implant Systems“
- 1999 4th Experience Meeting- Astra-Tech- Rome
Chairmanship: Luigi Montesani
- 22\23 September 2000 Master on Implantology-
Rimini- Italy
Ariminum Dental Education Center- J.
Lindhe- „Prosthetic Approach with tele-
scopic system on Astra-Tech Implants“
- 1-2 December 2000 Video Meeting- **ANDI**- College
of Naples Sponsoring: University of Naples
“Comparison of 4 different Implant Sys-
tems“
- 2002 **ANDI** and College of Physicians- Rome
“Relationship in Periodontal Plastic Surgery
of Morfology, Function and Esthetics of Soft
Tissue“
- 2002 **ANDI**- College of Rome
“Soft Tissue Augmentation for Esthetics in
Osseointagration“
- 07 December 2002 **ANDI** – College of Rome
Prosthetic riabilitation on implants
„Surgical approach on osseointegration“
- 2003 **ANDI** and College of Phisicians of Rome
“Implantology: the state of the art“
- 13 December 2003 **ANDI** and College of Physi-
cians of Caserta
“State of the art in Implant Prosthesis“
- 2004 **ANDI** and College of Physicians of Taranto
“Creation and maintenance of ideal tissues
on osseointegrated implants“
- 2004 National Academy of the Dental Rumenian
Society- Timisoara- Romania
“Soft tissue Reconstruction for Esthetics in
Osseointegration“
- 2005 Master in Implantology- University of Tor
Vergata- Rome
“Periodontal Plastic Surgery in the Natural
Dentition and in Osseointegration
- 2006 1st Meeting of Implant Prosthesis of the
University of Tor Vergata-Rome
Lecture: „Bone Regeneration with Stem Cells“
- 2006 Master in Implantology of the University of
Tor Vergata Rome
“Tissue Regeneration with autologous bone
grafts and stem cells“
- 2007 University of Padova
Department of medicine and surgery
Master in Implantolgy Lecture: “ Bone re-
generation with tissue Bio engineering“.
- 2007 College of Physicians and dental society of
Rome
“Reconstruction of periimplant soft tissue“
- 19 November 2007 Dental society
“Surgical strategies for the reconstruction of
bone and soft tissues in osseointegration“.
- 2007 College of Physicians and dental society of
Rome “Evolution of the Plastic periodontal
surgery from a functional to an esthetic and
morphological rule “
- 2007 University of Rome Tor Vergata
State of the art in the tissue bioengineering
Comparative evaluation of bone grafting
and tissue engineering in the regeneration
of the atrophic maxillae.
- 2\3 April 1993 Osseointegration course with
11\12 April 1993 hands on for physicians and
16\18 March 2000 dentists
- 18\20 May 2000
- 19\21 October 2000
- 23\25 November 2000
- 7\9 June 2001
- 25\27 October 2001
- 23\24\25 May 2002
- 10\11\12 October 2002

Vilnius (Lithuania)

- 6 May 2008 Lecture and hands on soft and hard tissue reconstruction in implantology
- 7 May 2008 Institute of Odontology Faculty of Medicine Vilnius university
Lecture on "Tissue bioengineering for bone regeneration"
- 9 May 2008 Department of Stomatology, University of Tartu (Estonian)
Esthetic rehabilitation in osseointegration.

MEDIA PARTICIPATION

- 1990 Featured on GBR Channel- Rome - 8.00 p.m.-Medical News
Interviewed by Dr. Trecca on „Predictability of the osseointegrated implants in the periodontal patient“
- 1996 Featured on 1st Channel of RAI (Radiotelevision National Program)
"Uno Mattina" 7.30 a.m. Interviewed by Dr. Livia Azzariti on „Soft Tissue Reconstruction in Periodontics and Esthetics“
- 1997 Featured on 1st Channel of RAI (Radiotelevision National Program)
"Uno Mattina" 7.30 a.m. Interviewed by Dr. Livia Azzariti on „Implants and achievable Esthetics“
- 2005 Featured on 1st Channel of RAI (Radiotelevision National Program)
"Uno Mattina" 7.30 a.m. Interviewed by Dr. Franco Di Mare on „Bone Regeneration with Stem Cells“
- 2006 Interviewed by Annamaria Messa for an article on „La Repubblica“ (italian daily newspaper) about „Bone Regeneration with Stem Cells“
- 2007 Interviewed by Elena Maietich on „Tissue bioengineering“ on the magazine „Firma“ (Diners Club International)
- 2006 (19-May) Featured on National channel 3. Interviewed with live surgery video on transplantation with stem cells for sinus lift
- 2007 (8-Sept.) Featured on Health Information „National Channel“ about organ transplantation interviewed on tissue regeneration with stem cells.
- 2007 (28-Nov.) Featured on First National Channel interviewed by Livia Azzariti on bone regeneration with stem cells
- 2007 (2-Dec.) Featured on National Channel 3 University of Tor Vergata interviewed on the state of the art of the biology of stem cells.

BIBLIOGRAPHY:

BOOKS:

- Dibart S, Montesani L, Docimo R.** Dental Hygiene in Children and adolescents (In preparation)
- Di Bart, M. Karima. Practical Periodontal Plastic Surgery (2006) Blackwell Muknsgaard

Chapter 12 Preprosthetic Ridge Augmentation: Hard and Soft.

- Dibart S.** Practical Advanced Periodontal Surgery. Blackwell Publishing
Chapter: „Sinus augmentation using tissue engineered bone“

ORIGINAL REPORTS:

- Fanucci E., Pocek M., **Montesani L.** Roentgenologic methods in endosseous implantology
Diagn. Immagini 1989; Vol.9 Fasc.2: 87-93
- Pocek M., Fanucci E., Orlacchio A., **Montesani L.** TC and Panoramic Radiography in the evaluation of maxillary and mandibular bones prior to endosseous implantology. *Second World week of professional updating in surgery and in surgical and oncological disciplines of the University of Milan* 1990 July
Monduzzi Editor/ M. Montorsi F. Zennero Editors
„Free papers printed in full“
- Montesani L.,** Floridi G., Samà G., Santori A. Cyclosporine A: Effects on Periodontal tissues- Original Papers- *Periodontology Dental Cadmos* 4/92
- Montesani L.,** Fanucci E., Pocek M., Orlacchio A., Computerized tomography: its use in endosseous implantology. *Dental Cadmos* 1/91: 44
- Malagola C., **Montesani L.,** Barbato E., Proietti D. Preservation, creation and maintainance of the dentogingival unit in the combined orthodontic- surgical therapy *Ortognatodonzia Italiana* Vol 1,1-1992
- Montesani L., S. Spate, S. Di Bart „International Journal of Periodontics-Restorative dentistry.(In press)
Case-report.
Sinus bone augmentation using tissue-engineered bone.

ORGANIZATION OF COURSES

- 1996 "Reconstruction of severely resorbed maxilla and mandible"
J.F.Tulasne (France)- 3 days- Rome
Scientific Chairman: Luigi Montesani
- 1997 "Esthetics in fixed Prosthetic Dentistry"
L. Miller (U.S.A.)- 3 days- Rome
Scientific Chairman: Luigi Montesani
- 1996 "....."
A. Sadounn (France)- 2 days- Rome
Scientific Chairman: Luigi Montesani
- 1998 "Radiological treatment planning for osseointegrated implants"
Grondhal (Sweden)- 2 days- Rome
Scientific Chairman: Luigi Montesani
- 1999 "Orthodontics for Adults and Children"
M. Korn (U.S.A.)- 2 days- Rome
Scientific Chairman: Luigi Montesani

PROFESSIONAL POSITIONS:

- 1987-Present Private practice in Periodontics, Implantology and Fixed Prosthetics Dentistry- Rome-Italy

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

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

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

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

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

Numărul lucrărilor de la fiecare autor este nelimitat.

Redacția nu poartă răspundere pentru veridicitatea materialelor publicate.