

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

NR. 3 (32) / 2014

CHIȘINĂU — 2014

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) 243-549
Fax: (+373 22) 243-549

- © Text: ASRM, 2014, pentru prezenta ediţie.
- © Prezentare grafică: POLIDANUS, pentru prezenta ediţie.
Toate drepturile rezervate.

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

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

Publicația Periodică Revista „Medicina Stomatologică”

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

FONDATOR

Asociația Stomatologilor din Republica Moldova

COFONDATOR

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

REVISTA MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

ИЗДАНИЕ MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

JOURNAL MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Revista MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Ion LUPAN

Redactor-șef,
Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Ion ABABII

Academician, profesor universitar

Corneliu AMARIEI (Constanța, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Alexandra BARANIUC

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Valeriu BURLACU

Doctor în medicină, profesor universitar

Valentina DOROBĂȚ (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Norina FORNA (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Maxim ADAM (Iași, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Irina ZETU (Iași, România)

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Rodica LUCA (București, România)

Doctor în medicină, profesor universitar

Vasile NICOLAE (Sibiu, România)

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Ion MUNTEANU

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Gheorghe NICOLAU

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Boris TOPOR

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Glenn James RESIDE (Carolina de Nord, SUA)

Doctor în medicină

Sofia SÎRBU

Doctor în medicină, profesor universitar

Dumitru ȘCERBĂȚIU

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Valentin TOPALO

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Gheorghe ȚĂBÎRNĂ

Academician A.Ș.M.

Alexandru BUCUR (București, România)

profesor universitar

Galina PANCU

doctor în medicină, asistent universitar

Vladimir SADOVSCHI (Moscova, Rusia)

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

Shlomo CALDERON (Tel Aviv, Israel)

Doctor în medicină

Wanda M. GNOISKI (Zurich, Elveția)

Doctor în medicină

Nicolae CHELE

Doctor în medicină, conferențiar universitar

Tatiana CIOCI

Doctor habilitat în filologie, conferențiar universitar
Redactor literar

GRUPUL REDACȚIONAL EXECUTIV:

Oleg SOLOMON

Coordonator ASRM, doctor în medicină, conferențiar
universitar

Elena BISTRIȚCHI

Secretar Referent ASRM

SUMAR

Etica medicală în stomatologie

Sofia Sîrbu

**DEONTOLOGIA ȘI ETICA MEDICALĂ
ÎN STOMATOLOGIE 7**

Chirurgie OMF

Gheorghe Țibîrnă, Ion Lupan, Viorel Ureche
**PARTICULARITĂȚILE FIXĂRII PROTEZELOR
CU AJUTORUL IMPLANTELOR ENDOOSOASE
LA PACIENȚI ONCOLOGICI, CU TUMORI
ALE SINUSURILOR PARANAZALE..... 13**

Dumitru Hîțu

**UNELE ASPECTE DE REABILITARE
CHIRURGICALĂ A BOLNAVULUI CU
FRACTURĂ DE MANDIBULĂ 16**

Chirurgie OMF pediatrică

Silvia Railean, Cristina Poștaru, Aurelia Spinei,
Gheorghe Railean
**MALOCCLUZIILE LA COPIII CU DIZABILITĂȚI
SEVERE ÎN REPUBLICA MOLDOVA..... 20**

Odontologie—paradontologie

Diana Marcu, Silvia Boboc–Semionov,
Victoria Arapu, Tudor Monacu
**PLACA BACTERIANĂ. FORMARE ȘI
DEZVOLTARE. ROLUL PLĂCII BACTERIENE
ÎN EVOLUȚIA GINGIVITEI CATARALE
CRONICE..... 25**

Protetică dentară

Aureliu Gumeniuc, Valentin Topalo
**ALGORITME DE CONDUITĂ ÎN PLANIFICA-
REA TRATAMENTULUI PROTETIC PE IM-
PLANTE DENTARE ENDOOSOASE. PARTEA
I: EDENȚAȚIILE TOTALE 32**

CONTENTS

Medical ethics in dentistry

Sofia Sîrbu

**MEDICAL DEONTOLOGY AND ETHICS
IN DENTISTRY..... 7**

OMF Surgery

Gheorghe Țibîrnă, Ion Lupan, Viorel Ureche
**REHABILITATION PATIENTS WITH
TUMORS OF PARANASAL SINUSES
WITH IMPLANT RETAINED
PROSTHESES..... 13**

Dumitru Hîțu

**SOME ASPECTS OF SURGICAL
REHABILITATION OF PATIENTS WITH
MANDIBULAR FRACTURES 16**

Pediatric OMF Surgery

Silvia Railean, Cristina Poștaru, Aurelia Spinei,
Gheorghe Railean
**MALOCCLUSION IN HANDICAPPED SCHOOL
CHILDREN IN REPUBLIC MOLDOVA 20**

Odontology—paradontology

Diana Marcu, Silvia Boboc–Semionov,
Victoria Arapu, Tudor Monacu
**FORMING AND DEVELOPMENT OF
BACTERIAL PLAQUE. ROLE OF BACTERIAL
PLAQUE IN CHRONICAL CATHARAL
GINGIVITIS EVOLUTION 25**

Dental protetics

Aureliu Gumeniuc, Valentin Topalo
**CONDUCTION ALGORITHMS IN PROS-
THETIC TREATMENT PLANNING USING
ENDOSSEOUS DENTAL IMPLANTS. PART I:
COMPLETE EDENTULISM 32**

Vasile Guțuțui, Marcel Ceban
**UNELE ASPECTE DE TRATAMENT PROTE-
TIC A EDENTAȚIEI PARȚIALE ASOCIATE CU
MIGRĂRI DENTARE MEZIO-DISTALE 43**

Anatolie Pancenco, Aureliu Gumeniuc,
Vasile Oineagră, Oleg Solomon
**INCIDENȚA EDENTAȚIILOR PARȚIALE ȘI
PARTICULARITĂȚI ALE TRATAMENTULUI
PROTETIC 46**

Andrei Fachira, Oleg Solomon, Artur Costin,
Daniela Chirița
**PARTICULARITĂȚILE ÎNCĂRCĂRII
PROTETICE PROGRESIVE A IMPLANTELOR
OSTEOINTEGRATE ÎN TRATAMENTUL
PROTETIC AL EDENTAȚIILOR PARȚIALE
INTERCALATE 49**

Vasile Guțuțui, Nicolae Cojuhari, Daniel
Guțuțui, Mihai Guțuțui
**EVALUAREA CONCEPERII COMPARATIVE
A TRATAMENTULUI EDENTAȚIEI
PARȚIALE CU PUNȚI DENTARE
SEMIFIZIONOMICE 52**

Implantologie orală

Nicolae Chele
**IMPLANTAREA IMEDIATĂ: RISCURI ȘI
BENEFICII. STUDIU PRELIMINAR 56**

Nicolae Chele, Olga Cheptanaru, Nicolae Bajurea
**IMPORTANȚA PARAMETRILOR ESTETICI ÎN
TRATAMENTUL IMPLANTO-PROTETIC . . 64**

Аркадий Максимович Боян
**РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПРИМЕНЕ-
НИЕМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИМ-
ПЛАНТАТОВ ПРИ НАЛИЧИИ МЫШЕЧНО-
СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-
НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ 68**

Stomatologie pediatrică

Наталья Панкратова, Леонид Персин,
Татьяна Репина, Юлия Родионова, Максим
Колесов, Ксения Морозова
**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРЕТЬИХ
МОЛЯРОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ,
ЧАСТОТА ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И
ПОЛОЖЕНИЯ 70**

Vasile Guțuțui, Marcel Ceban
**SOME ASPECTS OF PROSTHETIC TREATMENT
OF PARTIAL EDENTULISM ASSOCIATED WITH
MESIODISTAL DENTAL MIGRATIONS 43**

Anatolie Pancenco, Aureliu Gumeniuc,
Vasile Oineagră, Oleg Solomon
**THE INCIDENCE OF PARTIAL EDENTULISM
AND THE PARTICULARITIES OF PROS-
THETIC TREATMENT 46**

Andrei Fachira, Oleg Solomon, Artur Costin,
Daniela Chirița
**FEATURES OF PROGRESSIVE
PROSTHETIC LOADING OF THE
OSTEOINTEGRATED IMPLANTS IN
INTERCALATED PARTIAL ADENTIA
PROSTHETIC TREATMENT 49**

Vasile Guțuțui, Nicolae Cojuhari, Daniel
Guțuțui, Mihai Guțuțui
**ASSESSMENT OF THE COMPARATIVE
CONCEPTION OF PARTIAL EDENTATIONS
TREATMENT WITH PHYSIOGNOMICAL
DENTAL BRIDGES 52**

Implantologie orală

Nicolae Chele
**IMMEDIATE IMPLANTATION: RISKS AND
BENEFITS. PRELIMINARY STUDY 56**

Nicolae Chele, Olga Cheptanaru, Nicolae Bajurea
**THE IMPORTANCE OF AESTHETIC PARAME-
TERS IN IMPLANT-PROSTHETIC TREATMENT 64**

Аркадий Максимович Боян
**REHABILITATION OF PATIENTS WITH
USE OF DENTAL IMPLANTS OF
THE PRESENCE OF MUSCLE-
ARTICULAR DYSFUNCTION OF THE
TEMPOROMANDIBULAR JOINT 68**

Pediatric Dentistry

Наталья Панкратова, Леонид Персин,
Татьяна Репина, Юлия Родионова, Максим
Колесов, Ксения Морозова
**STAGES OF FORMATION OF THE THIRD
MOLARS AT THE CHILDREN AND
ADOLESCENTS. FREQUENCY OF THEIR
DISTRIBUTION AND POSITION 70**

Ortodonție

Oleg Solomon
**MORBIDITATEA MALOCLUZIILOR
ÎN PLAN TRANSVERSAL ASOCIATE
CU HIPODONȚII 74**

Татьяна Климова, Наби, Набиев, Анна Русанова,
Наталья Панкратова, Татьяна Иваненко
**ЖЕВАТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ У ЛИЦ
С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ
И ПАЦИЕНТОВ С ДИСТАЛЬНОЙ
ОККЛЮЗИЕЙ 80**

Teorie și experiment

Aureliu Gumeniuc
**DENSITOMETRIA OASELOR MAXILARE:
STUDIU RETSROPECTIV DE
ANALOGARE A DENSITĂȚII OPTICE
RELATIVĂ A CLIȘEEELOR OPG CU DATELE
PERIOTESTOMETRIEI 84**

Robert B. Kerstein, John Radke
**ACURATEȚEA CLINICIANULUI ÎN
INTERPRETAREA SUBIECTIVĂ A
MARCAJELOR HÎRTIEI DE ARTICULAȚIE 87**

Людмила Гаврилюк, Нина Шевченко,
Аурелия Спинеи, Светлана Пламадялэ
**АКТИВНОСТЬ ГЛУТАТИОНТРАНСФЕРАЗЫ
И СОДЕРЖАНИЕ ГЛУТАТИОНА В СЛЮНЕ
ДЕТЕЙ С ФЛЮОРОЗОМ 96**

Александр Постолаки
**СПИРАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ КАК МАТРИ-
ЦА МИРОЗДАНИЯ В СТРУКТУРНОЙ ОР-
ГАНИЗАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ
СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА..... 98**

Dumitru Hîțu
**COMUNICAREA ORO-ANTRALĂ
(CURS TEORETIC)..... 103**

Organizare și istorie

Ala Ojovan, Valeriu Burlacu
**ABORDĂRI ALE SUBIECTELOR DE
TERAPIE STOMATOLOGICĂ ÎN REVISTE DE
SPECIALITATE AUTOHTONE ÎN ANII '20 AI
SEC. XX 108**

Ortodonție

Oleg Solomon
**MALOCCLUSION MORBIDITY
TRANSVERSELY ASSOCIATED WITH
HIPODONTIA 74**

Татьяна Климова, Наби, Набиев, Анна Русанова,
Наталья Панкратова, Татьяна Иваненко
**MASTICATORY EFFICIENCY
FOR PATIENTS WITH PHYSIOLOGICAL
OCCLUSION AND DISTAL
OCCLUSION..... 80**

Theory and experiment

Aureliu Gumeniuc
**JAW BONE DENSITOMETRY:
A RETROSPECTIVE STUDY FOR
ANALOGOUS COMPARISON OF RELATIVE
OPTICAL DENSITY WITH
THE PERIOTESTOMETRY DATA 84**

Robert B. Kerstein, John Radke
**CLINICIAN ACCURACY WHEN
SUBJECTIVELY INTERPRETING
ARTICULATING PAPER MARKINGS 87**

Людмила Гаврилюк, Нина Шевченко,
Аурелия Спинеи, Светлана Пламадялэ
**THE ACTIVITY OF GLUTATHIONE AND
GLUTATHIONE TRANSFERASE IN SALIVA
OF CHILDREN WITH FLUOROSIS 96**

Александр Постолаки
**SPIRAL SYMMETRY AS A MATRIX
OF UNIVERSAL CREATION IN THE
STRUCTURAL ORGANIZATION OF DENTO-
MAXILLO-FACIAL HUMAN SYSTEM 98**

Dumitru Hîțu
**ORO-ANTRAL COMMUNICATION
1 (THEORETICAL COURSE) 103**

History and management

Ala Ojovan, Valeriu Burlacu
**APPROACHES TO DENTAL CARE
ISSUES IN LOCAL PROFESSIONAL
JOURNALS IN THE 20S OF THE
20TH CENTURY..... 108**

DEONTOLOGIA ȘI ETICA MEDICALĂ ÎN STOMATOLOGIE

Rezumat

În actuala lucrare autorul își expune opinia referitor la etica și deontologia medicului stomatolog, considerând-o utilă pentru generațiile tinere. Autorul punctează punctele cheie în relațiile: medic-pacient axându-se Legea cu privire la drepturile și responsabilitatea pacientului; medic-asistentul medical și nu în ultimul rând relațiile profesionale între colegii de breaslă.

Cuvinte-cheie: deontologie, Hipocrates, pacient, infecție.

Summary

MEDICAL DEONTOLOGY AND ETHICS IN DENTISTRY

In this work author reflect his opinion about ethics and deontology of the dentist, and consider it very useful for next generation of dentists. Author has marked important points in relationship: dentist-patient; dentist-medical assistant, and also professional relation between dentists.

Key words: deontology, Hipocrates, patient, infection.

Medicina, spre deosebire de alte științe, este intim corelată cu destinul uman, sănătatea și viața. De aici rezultă calitățile morale, umane ale medicului. Umanismul reprezintă baza etică a medicinei. Moralul profesional, principiul etic al medicinei este: „Non nocere“, „Nu dăuna“.

Despre aceasta vorbesc frazele din jurământul lui Hipocrates: „În care casă eu voi intra, voi intra pentru beneficiul pacientului, fiind departe de intențiile nedreptății și daunei“.

Deontologia medicală este știința despre obligațiile și normele de comportament ale personalului medical care asigură calitatea scontată și rezultatele pozitive în activitatea de recuperare a sănătății populației.

Comportamentul și relațiile dintre medici și pacienți sunt reglementate de legile statului Republica Moldova și de un șir de documente internaționale:

1. Legea despre activitatea lucrătorilor medicali (Monitorul oficial, 2005).
2. Legea cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului.
3. Legea Republicii Moldova despre apărarea consumatorului (în legătură cu prestările serviciilor medicale cu plată).

Pentru încălcarea acestor legi, medicul și pacientul poartă responsabilitate penală.

Deontologia și etica medicală sunt ansamblul regulilor care determină conduita unui medic față de: pacient, confracții săi, societate.

În condițiile economiei de piață, într-o țară democrată sunt reglementate și trebuie să funcționeze legile, pe care fiecare din noi e dator să le cunoască și să le respecte.

Stomatologia este o ramură foarte importantă a medicinei deoarece este intim corelată cu alte discipline medicale.

În cavitatea bucală își au manifestare majoritatea afecțiunilor organismului.

Încă în antichitate se considera că „moartea intră prin gură“.

Statistica arată că după numărul de adresări a populației la diferiți specialiști, stomatologia se află pe locul doi, după medicina internă cu toate specializările ei de ramură. Fiecare cetățean, cel puțin o singură dată pe an, se adresează la medicul stomatolog pentru a i se acorda asistența.

Respectiv datelor bibliografice, focarele de infecție și intoxicație cronică din organism, în 90% din cazuri au sediul în regiunile capului și gâtului, și numai în 10% se localizează în alte regiuni ale corpului. Semnificativ este faptul că, din cele 90%, în 72% din cazuri focarele de septicemie pot fi localizate în regiunea orală și numai 18% în organele ORL.

Acest fapt vorbește despre rolul stomatologului nu numai în sistemul sănătății, dar și în plan socio-biologic.

Sofia Sirbu,
profesor universitar

Catedra Stomatologie
terapeutică a USMF
„Nicolae Testemițanu“

Medicul stomatolog este specialistul care poate urmări nu numai starea cavității bucale din frageda copilărie, dar și dinamica stării de sănătate a pacientului până la adânci bătrânețe.

Așadar, primul contact al pacientului copil va lăsa asupra lui o amprentă pentru toată viața. Va provoca, după Hans Selye, un „distres”- stres neplăcut sau „eustres”- un stres plăcut. De modul cum va evalua prima întâlnire cu medicul — conversația, examenul clinic, vor depinde relația medic-pacient, opinia despre specialist și instituție.

Se cern anii, secolele, însă veșnic actuală rămâne problema: relația dintre medic și pacient. O regulă generală a medicinei, în special a stomatologiei, cu dotarea ei tehnică și intervenția directă asupra organismului, este de a face tot posibilul de a menaja starea pacientului. Aceasta depinde de condițiile create în instituție la primul contact cu personalul medical și auxiliar.

Stanislavski afirma că „teatrul începe de la vestiar”; în medicina clinic — de la fișier. E știut că, îndeosebi la specialiștii stomatologi, pacientul se adresează cu o mare teamă.

Hans Selye relatează despre stresul dentistului pe care îl produce asupra bolnavului. Aceasta se datorește, fie că în copilărie i s-a provocat o durere în timpul tratamentului, fie din spusele altor persoane.

În relațiile economiei de piață, pacientul are posibilitatea și dreptul de a se adresa la medicul despre care deține informație pozitivă. Dacă în perioada sovietică pacienții se tratau numai la medicul „de sector”, în prezent pot să se adreseze la orice instituție curativă, reieșind din posibilitățile sale financiare.

Mijloacele de tratament stomatologic cu bormașini sofisticate, cât și mai simple, pot produce diferite opinii despre o instituție sau alta. În unele cazuri vibrațiile turajilor, zgomotul bormașinii, sunetele țipătoare ale turbinelor, scalerelor ultrasonice, senzațiile durabile sunt cauze ale unor stări și amintiri foarte neplăcute pentru pacienți.

La prima adresare pacientul trebuie informat că instituția dispune de mijloace suficiente, moderne și sigure pentru evitarea senzațiilor durabile și disconfortului în timpul tratamentului. Pacienții mai poartă grija curățeniei și condițiilor igienice pentru a nu se contamina cu : HIV, hepatite virale, sifilis, tuberculoză etc. Este important ca pacientul să fie pătruns de un sentiment de încredere și siguranță față de medic și instituția medicală respectivă. Pacientul trebuie să simtă că medicul poate asigura nu numai realizarea tehnică a tratamentului, dar că el este o persoană care îl poate compătimi, îi înțelege situația și suferințele care îl frământă. Medicul poate avea o atitudine înțelegătoare față de pacient, o atitudine inteligentă.

Fie într-un cabinet privat sau într-o clinică, pacientul, fiind în așteptarea vizitei la medic, în odier comunică cu alți suferinzi: unii cu dureri acute, alții cu edemuri colaterale apărute inițial sau după un tratament anterior. Orice persoană interpretează tratamentul în felul său, uneori fiind necompetentă de a

înțelege cele întâmplare. Alții invers, povestesc cât de bine a fost tratat de acest medic. Pacienții, psihologic, sunt pregătiți foarte diferit, unii anxioși, indispuși.

Mai departe totul va depinde de personalul medical, de climatul din cabinetul stomatologic.

Intrând în cabinetul stomatologic, pacientul este întâmpinat de asistenta medicală destul de oficial, reținut, iar în unele cazuri, cu careva aroganță, indispoziție sau personalul medical prelungeste o discuție despre pacientul precedent — situații care, cu regret, se mai întâlnesc. Pacientul este foarte îngrijorat, anxios, și fiind în așa stare, mai ales persoanele în vârstă, cu SNC dezechilibrat, pot face un acces de hipertensiune arterială sau spasme vasculare cu consecințe nefaste.

Pacientul trebuie întâmpinat ca pe cel mai dorit oaspete, indiferent de dispoziția personalului medical.

Cu mare regret, autorul acestei relatări, de multe ori fiind pacient la alți specialiști, a trecut prin asemenea situații. Uneori lipsește cultura adresării față de pacienți, cât și față de colegii săi.

Să ne imaginăm o situație reală din viață: pacientul a fost invitat în cabinet, este așezat în fotoliu, iar medicul fără să ridice ochii, prelungeste să îndeplinească fișa pacientului precedent și, totodată, pronunță: povestiți ce vă supără, sau ce va făcut să vă adresați la noi.

Uneori medicul este sunat la mobil și începe să converseze cu cineva. După ce a terminat convorbirea, medicul zice: povestiți, eu vă ascult. Face un interogatoriu succint și fără a-și schimba mânușile și spăla pe mâini, începe examenul.

Pacientul, la prima vizită, studiază tot ce îi stă în preajmă, mai ales pe medic, fiecare mișcare, inclusiv aspectul lui exterior. Văzând în fața sa un medic neîngrijit, vorbă brutală, pacientului îi apar dubii în privința curățeniei și tratamentului.

Am avut un caz când unei doamne i-am propus consultul unui coleg pentru a i se confecționa o lucrare. Domnul a consultat-o și i-a recomandat tratamentul, îl considerau un specialist bun. Însă mare mi-a fost mirarea când doamna a refuzat, spunându-mi: „a-ți văzut ce unghii murdare are și, pe lângă aceasta, el nu s-a spălat pe mâini și ce miros oribil de fumat emană”. Am rămas uimită, însă așa a fost realitatea, mi-a fost incomod, că pacienta la următoarea vizită nu s-a prezentat, dar...

În „Cartea Vieții Ayurveda” se recomandă: „medicul trebuie să fie sănătos, îngrijit, modest, să poarte o bărbuță tunsă scurt, unghii scurte și foarte îngrijite; haină albă curată, parfumată, ieșind din casă, să poarte cu el un baston sau umbrelă”. Așa îi vedem pe medicii din trecut în filme, în prezent sunt alte priorități, dar cerințele către calitățile etico-morale au rămas aceleași.

„Medicul trebuie să aibă ochii vulturului, mâinele de fecioară, înțelepciunea șarpelui și inima leului” (Avițena).

Adesea auzim de la cunoscuți, cum sunt caracterizați medicii. Despre unii se spune că sunt foarte atenți

și foarte buni, iar despre alții că posibil el este bine pregătit, dar crează impresie negativă.

Fie medicul erudit, bun specialist, însă neatentia, orgoliul, aroganța, necompașune pentru pacient, vor spulbera toate calitățile valoroase.

Medic erudit și medic bun, sunt niște postulate diferite. Cei buni întotdeauna se gândesc dacă au făcut totul pentru pacient, se întreabă dacă n-au comis vreo greșală, dacă au procedat corect la administrarea tratamentului, dacă anume acea metodă de tratament a selectat-o.

Medicul erudit, ca și cel bun sunt specialiști bine pregătiți în aspect profesional, numai că cei erudiți nu întotdeauna analizează activitatea sa, considerând că el a făcut totul corect. Fiind încrezut în sine când pacientul îi mai pune o întrebare referitoare la tratament s-au are impresia că culoarea sau forma dintelui nu este cum și-ar fi dorit-o el, medicul, nemulțumit, îi spune: mai bine decât mine nu va face altul.

Până la tratament, medicul trebuie să discute cu pacientul planul întocmit, metoda, dar și costul. În fișa medicală e necesar de a specifica toate metodele legate de diagnosticul și tratamentul necesar, altfel pot apărea situații de conflict. Pacientul, prin semnătura, sa acceptă planul de tratament instituit. Pentru diagnostic pot fi necesare metode complementare (radiografia, cercetări de laborator, consult la alți specialiști), ele sunt în afara costului stabilit.

Asistenta medicală se va strădui să-i creeze pacientului o poziție comodă în fotoliu și îi va explica câteva reguli de conduită în timpul tratamentului.

Înainte de a începe tratamentul, medicul trebuie să demonstreze, prin atitudinea sa, că totul este steril, mâinile și mânușile sunt curate, că totul s-a făcut cu atenția cuvenită, ca pacientul să nu se îngrijoreze, că plecând din acest cabinet, va contracta vreo infecție.

Medicul foarte atent face interogatoriu, punându-i corect întrebări în legătură cu anamneza vieții și afecțiunii în cauză. Printre pacienți sunt diferite persoane, unii pot povesti ore în șir despre afecțiunea dată, tratamentul la medicul precedent, leziunea dată la rude etc., care cer mult timp pentru a-și exprima senzațiile legate de afecțiunea în cauză.

Mai ales aceasta se întâmplă cu persoanele în vârstă, singurate, care nu au cu cine să converseze la domiciliu.

Medicul nu este în drept să-l întrerupă brutal, ci trebuie foarte atent, cu mult tact de condus interogatoriul, ca pacientul să nu se abată de la temă. Altfel pacientul devine anxios și nu va putea relata corect informația la temă.

Toată atenția trebuie să fie concentrată la cele expuse de pacient.

Important este examenul clinic exo — și endobucal. Culoarea și starea tegumentelor fieții care ne pot sugera unele date referitor la patologia vizată.

În practică ne-am întâlnit cu cazuri când persoane tinere s-au adresat cu simptome caracteristice periodontitei granulante cronice la care fusese tratați dinții, după cum s-a stabilit radiografic, iar pe tegumentele

fieții au fost observate cicatrice și scuame. Când i-am întrebat ce-i cu aceste elemente, mi-au spus că au fost tratați de acnee, dar din când în când mai apar eliminări purulente.

Clinico-radiografic a fost constată periodontita granulată cronică, cu fistule cutanate. După tratamentul corespunzător, fistulele au dispărut, dar pe față au rămas cicatrice. Așadar, examenul exobucal este de o importanță majoră în stomatologie.

Examenul endobucal trebuie efectuat atent și într-o ordine anumită; ar fi mai corect să începem cu dintele 18 și să terminăm cu 48, adică conform formulei dentare FDI. Este o eroare când examenul dinților se efectuează alunecând pe suprafețele lor cu oglinda, ba în stânga, ba în dreapta, fără a utiliza sondele. Aceasta poate duce la o eroare de diagnostic. Medicul în așa caz va trata sau extrage un alt dinte, chiar și unul sănătos, asemenea cazuri nu se exclud.

Atitudinea medicului, în genere a personalului medical, este una dintre cele mai importante probleme ale eticii medicale. Pacientul capătă încrederea și îi distăinuie cele mai mari „secrete“ legate de afecțiunea sa în cazul când suferă de o manifestare bucală a unei infecții, el incert, îndoielnic încearcă să-i povestească medicului de unde a contractat această afecțiune.

Încă în antichitate se scria: „Medicul trebuie să aibă o „inimă bună“, curată, un caracter blând cu o intenție de a face permanent numai bine și a fi sincer cu pacienții.

Se poate de avut teamă de părinți, frați, surori, prieteni, profesori, dar nu trebuie de avut teamă de medic. Medicul trebuie să fie mai bun, mai atent față de bolnav decât tata, mama, alți apropiați.

Condițiile în care muncesc medicii stomatologi, chiar și în secolul XXI, sunt destul de primitive, mai ales în sectorul de stat, dar și în unele cabinete private. Pacienților li se acordă asistență stomatologică în săli mari unde, concomitent, activează 2-3 medici. Nici într-o ramură a medicinei așa ceva nu veți întâlni. Închipuiți-vă că sunteți într-o sală, fără paravan, unde activează interniști, ginecologi și alți specialiști.

Bolnavii sunt incomodați, ei nu pot expune toate suferințele, având teamă că vor fi auziți de pacienții vecini, sau chiar cunoscuții care se află, concomitent, la tratament. În prezent este inadmisibil de a instala câteva locuri de lucru fără paravane între ele. Etica medicală este la ordinea zilei.

În perioada sovietică, dar și acum când mai funcționează unele ordonanțe care reglementează o asistență medicală la 3 medici terapeuți și ortopezi, este clar că atmosfera în instituție este lipsită de posibilitatea de a respecta în totul etica medicală. Înafară de aceasta, medicul va efectua multiple manopere care trebuie îndeplinite de asistenta medicală, va suferi calitatea și eficiența tratamentului.

E timpul și în sectorul de stat de programat lucrul „în patru mâini“, adică fiecărui medic în ajutor o asistență medicală.

Adesea putem asista la convorbiri între personalul medical, cât și cu pacientul, consultații, care n-au nimic comun cu medicina.

Medicul își sustrage atenția de la activitatea de bază, iar bolnavul suferă momente neplăcute, precum că din neatenția medicului pot fi comise erori, complicații.

Un alt gen de erori sunt observațiile făcute de un șef arogant unui medic, sau unui cadru didactic, studentului în prezența pacienților.

Nu o dată am fost martor când unii „șefuleți“ fac observație cadrului didactic în prezența studenților. Chiar s-au observat cazuri când se fac observații colegului, precum că diagnosticul nu a fost stabilit corect.

Astfel de observații sunt inadmisibile, necolegiale, ele demonstrează lipsa de cultură și etică medicală.

În condiții de democrație și respectarea drepturilor omului, insultele în adresa subalternilor sau colegilor de lucru sunt inadmisibile, relațiile trebuie să fie corecte, fără a leza onoarea și drepturile colaboratorilor.

Se cere o educație deosebită a cadrelor de conducere, didactice. Devenind conducători, unii pierd absolut controlul, stima față de confrății săi, imaginându-și că ei sunt sclavii lor. Când îi dojenești pe alții, gândește-te dacă tu ești departe de cele menționate, și mai cinstit decât cei pe care îi dojenești (Plutarh). Respectă fiecare om ca pe sine și procedează în așa mod, cum ai dori să procedeze cu tine.

Anxietatea este cu adevărat mama tuturor relelor; nu există boală care să nu-și aibă rădăcinile în angoase profunde. Și noi, medicii, ce facem cu anxietatea care ne-o creem permanent prin relațiile nesănătoase. Este o vorbă, că omul este fericit atunci când cu plăcere vine la serviciu și cu aceeași plăcere pleacă acasă. Noi care ani buni din viață ne găsim la muncă în colectiv, ce facem cu anxietatea?

Așadar, relațiile dintre membrii colectivului sunt foarte importante nu numai pentru sănătatea noastră, cât și pentru productivitatea muncii. Toate cele nominalizate depind de climatul din colectiv, de conducătorii subdiviziunilor.

Îmi amintesc un caz, când un tânăr de vreo 35-40 de ani, la o ședință a responsabililor de rezidenți, îi proba pe cei prezenți în sală — conferențieri, profesori, de ce n-au prezentat la decanat datele personale ale rezidenților. Eu mi-am permis să-i spun că aceasta intră în obligațiunea secretarelor decanatului, la care dânsul mi-a reproșat că, dacă este greu să fac aceasta, anul viitor mă va elibera din funcția de responsabil la catedră pentru rezidenți.

Este un proverb: „ce ție nu-ți place, altuia nu-i face!“

Uneori la medici se adresează persoane care n-au fost programate, însă au nevoie de asistență. Medicul în prezența pacientului care stă în fotoliu îi spune celui care s-a adresat: „astăzi programul este suprasolicitat, dar așteptați, eu mă voi strădui mai repede să termin aici și voi lua cunoștință de starea dumneavoastră“. În așa caz, cel ce stă în fotoliu este emoționat că doctorul se va grăbi, ceea ce poate duce la greșeli, complicații.

Am observat și așa cazuri când medicul așează pacientul în alt fotoliu și îl consultă pe cel care s-a adresat. Consider că aceasta este o greșală gravă și

nu trebuie de procedat astfel. Medicul trebuie să fie și un bun psiholog. El nici într-un caz nu trebuie să arate pacientului că este nemulțumit, sau că ceva l-a supărat, sau este grăbit. El trebuie să activeze în mod calm, cu mișcări ferme. Aceasta îl vor convinge pe pacient că medicul își dă toată stăruința și atenția la persoana pe care o tratează.

Medicul nici într-un caz nu trebuie să pună întrebări incomode, incorecte pacientului.

Uneori se pot observa scene stupide: medicul intră direct din coridor, fără a-și spăla mâinile, începe examenul, sau chiar în foaiet privește radiograma și îi propune pacientului să deschidă gura, privește locul în cauză.

La unii medici s-au păstrat încă deprinderile din perioada sovietică când noi nu foloseam mănușile, tratamentul era gratuit, la unii persistă obscurantismul în adresare și chiar în relațiile cu pacienții. Generațiile actuale de medici sunt educați în alt spirit și condiții. Și societatea se dezvoltă în alte condiții, au apărut posibilități largi de a-ți alege medicul, instituția curativă.

S-a schimbat și modalitatea de a lucra cu pacientul, preferând poziția orizontală pentru pacient în fotoliu, mai comodă, dar totuși este necesar lucrul „în patru mâini“.

Manoperele stomatologice, de asemenea, prevăd pentru pacient ochelari de protecție, deoarece vaporii de apă, când spălăm o cavitate, și lumina, deși se reflectă în cavitatea orală, totuși, influențează asupra ochilor pacientului.

Este reglementat prin ordonanța Ministerului Sănătății ca toate manoperele, care pot provoca senzații algice să se efectueze cu anestezie. Însă cert este faptul că trebuie să constatăm că pacientul nu este alergic în primul rând, și să determinăm sensibilitatea la anestezicul care va fi utilizat.

Sunt cunoscute cazuri când apar complicații serioase — șoc anafilactic sau chiar deces. Nu sunt dubii că anestezia se va efectua cu ace și seringi sterile, de o singură folosință. În trecut când se utilizau seringile din sticlă cu ace sterilizate prin fierbere, apăreau posibilități de infectare cu HIV, hepatite virale etc. Acestea pot surveni în urma sterilizării incorecte a instrumentelor pentru tratament.

Deontologia și etica medicală prevăd conduita corectă și respectuoasă față de colegii și confrății de breaslă, față de societatea în care activează fiecare din noi.

Medicul trebuie să fie corect față de colegi, chiar dacă cineva a comis o greșală de diagnostic sau tratament. Nici într-un caz nu se permite ca în prezența pacientului sau studentului, colegilor să li se facă observații.

Cu mare regret, dar și în mediul academic nu o dată am auzit cum unele persoane își permit observații grosolane, nejustificate, de tot felul.

În perioada sovietică, la diferite simpozioane, conferințe, congrese, savanții ne povățuiau pe noi, cei tineri, în privința eticii și deontologiei medicale.

Îmi amintesc un caz povestit de ilustrul savant rus A. Evdokimov, un pacient s-a adresat la el când era încă tânăr precum că îl deranja un dinte care fusese tratat. A. Evdokimov a studiat clișeul radiografic și l-a întrebat pe pacient „Cine v-a obturat așa de prost canalul?”. Pacientul puțin s-a intimidat, dar i-a răspuns: „Dvs, stimate doctor“, aceasta a fost greșeala etică, așa ceva nu se admite.

Un caz comis de unul din discipolii mei, pacientul s-a adresat cu ocazia unui defect apărut în lucrarea confecționată. În prezența unor persoane din sală, medicul l-a întrebat pe pacient: „Ce măgar v-a făcut această lucrare?”, la care pacientul i-a răspuns: „Dumneata, doctore“.

Aici conflictele s-au realizat momentan și cred că cei care au asistat, vor ține minte lecția, cum nu trebuie de procedat.

Dacă aceasta ar fi spusă unui pacient la care n-avea atitudine, imediat apare situația de conflict și, spre regret, ele sunt multe, unele sunt justificate, altele sunt inspirate din răutate. Aceste situații uneori ajung în justiție și medici se judecă cu pacienții, ani de-a rândul.

Acești medici uită de jurământul depus, dar cred și din invidie că cuiva îi sporește mai bine.

Medicul nu este în drept să-și bârfească colegul său, mai ales pe pedagogul său. Se cere o anumită politețe, dar, cu regret, ne întâlnim și cu lipsa elementară de etică medicală și în sfera academică. Atât pedagogii, cât și cadrele medicale auxiliare, trebuie să aibă un comportament corect nu numai față de pacienți, dar și față de asistentele medicale, infermiere, studenți și rezidenți, între ei și alți medici.

În ultimii ani adresarea către studenți a cadrelor didactice mai tinere este, după părerea mea, absolut incorectă. Fiecare din ei necesită o adresare respectuoasă și nu de „tutuit”; cândva acestea erau tradiții de neclitit ale catedrelor, însă odată cu schimbul generațiilor, situația tinde spre negativ.

Medicul stomatolog trebuie să cunoască bine anatomia și fiziologia omului, mai ales anatomia capului și gâtului, pentru a nu provoca complicații iatrogene. Dar nu numai incompetența medicului, dar și comportamentul lui poate avea un final tragic asupra pacientului. Unii medici, încă fără experiență suficientă, au simțul că sunt atotștiutori, mari specialiști.

Am cunoscut un caz tragic. După consultul unui bărbat de 36 de ani, am stabilit diagnosticul de leucoplazie cu localizare pe limbă, însă avea semne suspecte de malignizare. Într-o formă foarte atentă și corectă i-am făcut o trimitere la institutul de profil pentru biopsie. În trimitere am scris, leucoplazie sub semn de întrebare, prin anii 70-80 ai secolului trecut nu se făcea atâta publicitate și nu se recomanda a vorbi cu pacientul despre posibilul cancer. În instituția respectivă medicul, fără a examina pacientul, i-a propus să arate limba spunându-i „dacă vi sa stabilit diagnosticul de leucoplazie, înseamnă că e corect” și a refuzat să-i facă oarecare investigații. Pacientul fiind indignat de felul cum a fost examinat a depus o reclamație la

Ministerul Sănătății, despre atitudinea incorectă a medicului oncolog.

Întorcându-se din nou în clinică, m-a întrebat, de ce l-am trimis la instituția dată doar el nu are cancer. I-am explicat că aceasta a fost necesar pentru a fi convingși, deoarece pot fi complicații, apoi l-am trimis la un conferențiar-chirurg stomatolog care studia afecțiunile precanceroase, care i-a propus, de asemenea, să-i facă biopsie. Însă pacientul a refuzat și a plecat la consultație la Kiev, apoi la Leningrad, unde i-au propus, de asemenea, biopsie.

Între timp pacientul s-a întors din călătorie și a dat acordul la biopsie, dar era prea târziu, i s-a efectuat o operație radicală, deoarece apăruse metastaze.

Neîncrederea a fost indusă prin examenul incomplet al specialistului de profil, care l-a dezorientat pe pacient.

Medicul e dator să se consulte cu colegii săi, fără a se gândi că își pierde autoritatea. Oamenii deștepți vor înțelege că medicul are unele îndoieli, dar și o dorință de a cunoaște mai multe, de ași consolida convingerea, el are grijă să nu comită vreo greșeală care poate dăuna pacientului. O asemenea atitudine vorbește despre un medic bun, care are grijă de sănătatea pacientului, dar și de faptul că contează dacă el a stabilit corect diagnosticul.

Mai regretabil este cazul când medicul este prea încrezut în sine, iar ca rezultat comite greșeli. Eșecurile, insuccesele pot fi divizate în 3 grupuri:

- Greșeli din cauza necunoașterii afecțiunii sau simptomele ei.
- Accidente neprevăzute, care nu depind de medic, de exemplu, o reacție specifică a organismului.
- Greșeli comise din cauza neglijenței medicului.

În toate cazurile se pune întrebarea: corect sau nu a procedat medicul?

Între eroare de alt ordin și neglijență este o mare diferență. Neglijența se pedepsește prin lege.

Pot fi greșeli din cauza lipsei de experiență, nici ele nu se pot ierta, dar greșelile comise din neglijența medicului, din neatenția lui față de pacient, trebuie pedepsite.

Nu cunoști, ai suspiciuni — consultă-te cu cei mai experimentați.

Vreau să menționez că recunoașterea greșelilor este un act de bărbăție, de sinceritate și curățenie spirituală ci nu o rușine. În jurământul depus de medic este așa o frază „Jur permanent s-ă consult confrății mei“.

În tinerețe mulți își imaginează că a consulta o persoană mai experimentată este o rușine care poate sugera celor cu care se consultă că el nu este competent, că poate apărea o părere despre acest medic, că nu are cunoștințele suficiente.

Compozitorul Sh. Guno, la vârsta de 20 de ani, afirma: „eu sunt cel mai celebru compozitor; la 30 de ani — eu și Mozart, la 40 de ani — Mozart și eu, iar mai târziu, în perioada bătrânețelor — numai

Mozart“. Modestia, mintea ageră și trează, bunăvoînța, dorința de ași destina viața oamenilor — aceste caracteristici sunt indispensabile unui medic onest.

Fiecare din noi tinde să-și cunoască organismul, mai ales atunci când apar simptome ale unei suferințe. Dar nu întotdeauna cele aflate despre boală ne vor încuraja și ajuta în combaterea ei. Fiecărui bolnav, după investigații, i se comunică că are o miocardită sau hipertensiune arterială, sau insuficiență cardiacă, dar rare ori când i se spune că are cancer.

Pacientul cu afecțiuni cardiovasculare nu se va emoționa atât de mult la auzul diagnosticului, deși cunoaștem că de aceste boli mor cei mai mulți pacienți și pot avea o moarte subită. Dar la auzul bolii canceroase pacientul își anunță sentința singur.

Deaceia medicul în unele cazuri ocrotește psihicul pacientului, spunându-i că totul va fi bine, există o taină — „Minciuna favorabilă“ pentru bolnav. „Minciuna favorabilă“ mai ales trebuie păstrată atunci când bolnavii sunt în stări terminale, ei trebuie încurajați.

Medicul este dator să păstreze taina și atunci când bolnavii nu vor ca rudele și apropiații să cunoască adevărul. Acești bolnavi au o mare speranță că totul se va termina cu bine. În așa caz e de datoria medicului de a respecta solicitările bolnavului.

Odinioară am cunoscut o pacientă de vârstă înaintată, dânsa suferea de dureri în timpul masticației sub proteza mobilizabilă la maxilă. Când dumneaei și-a scos proteza, am observat montată în ea o coroană de aur, am fost curioasă să o întreb care a fost scopul. Dânsa mi-a răspuns că soțul ei nu știe că ea are proteză mobilizabilă totală. Ambii soți aveau vârsta trecută de 70 de ani. Am fost rugată să nu devulg acest secret, spunând că numai stomatologul personal cunoaște situația dată.

Îmi amintesc un alt caz banal, care s-a terminat cu un mare scandal. Pacientul s-a adresat la o medică-dentistă cu careva incomodități, senzații de usturime în cavitatea bucală, după investigații, s-a diagnosticat candidoză. Medicul l-a întrebat dacă nu cumva a avut contact extraconjugal, pacientul a confirmat că da.

După câteva zile la medic s-a adresat soția, care era alarmată de starea de sănătate a soțului și care este etiologia. Medicul i-a spus soției despre relația extraconjugală a soțului provocând un mare scandal în familia respectivă. Medicul a încălcat postulatul despre taina pacientului.

Medicina este o meserie foarte grea, care cere eforturi de la medic pe parcursul întregii sale activități,

respectând jurământul depus la absolvirea instituției de învățământ.

O veche legendă spune: „Odată zeița s-a înfuriat și a transformat-o pe fiica lui Hippocrates într-o urgie, care locuia într-un castel pe insula Cos, dar necătând la toate, locuitorii acestei insule o respectau și o încojurau cu atenție. Se spune că ea va deveni din nou frumoasă numai atunci când se va găsi un tânăr care cu mare dragoste o va săruta și iubi. Mulți au încercat s-o facă, dar erau omorâți. Dar legenda spune că numai acela îi va întoarce frumusețea și bogățiile ei care va îndeplini totul cu dragoste, sincer“.

Aceasta este o alegorie, fiica lui Hippocrates este medicina, iar tânărul este medicul. Din legendă urmează că numai acela va deveni un medic bun care își va alege singur specialitatea și va iubi laturile frumoase și mai puțin plăcute ale medicinei.

Jurământul lui Hippocrates, care a apărut înaintea erei noastre, dar referitor la etica medicală a influențat în mod esențial componenta etico-morală a practicii medicale pe parcursul tuturor secolelor ulterioare. „Jur pe Apolo, pe medicul Esculap, Higea și Panacea și în numele tuturor zeilor și zeițelor, pe care îi iau ca martori, că voi îndeplini onest în măsura puterilor și priceperii mele, acest jurământ și obligația scrisă. Să-i consider pe cei care m-au învățat și ajutat să devin medic la același nivel cu părinții mei; să mă împart cu ei cu averea mea, să le ajut la nevoie. Copiii lor să-i consider drept frații mei și dacă vor dori să-i învăț această meserie gratis și fără oarecare înțelegere. Tot ce știu să transmit urmașilor mei, urmașilor învățătorilor mei“.

La al II-lea Congres Internațional, consacrat deontologiei, care a avut loc în anul 1967 la Paris, a fost propus să se suplimenteze jurământul cu o singură frază: „Jur să învăț toată viața“.

Sunt cuvinte zguduitoare, care la etapa actuală, într-o măsură oarecare, și-au pierdut sensul lor în relațiile dintre generații.

Da, averea nu este nevoie de împărțit cu învățătorii, dar stima față de ei trebuie să rămână, cinstirea celor care și-au pus umărul la pregătirea medicului și nu numai a medicului, dar a fiecărui alt specialist, să fie veșnică.

Bibliografie

1. Georgette Goupil. Hans Selye. Înțelepciunea stresului. Editura Coresi SRL. București, 1991.
2. Грандо А. А. Врачебная этика и медицинская деонтология. Киев. Изд. „Высшая школа“, 1988.
3. Эльштейн Н. В. Диалог о медицине. Талин. Изд. „Валгус“, 1983.

PARTICULARITĂȚILE FIXĂRII PROTEZELOR CU AJUTORUL IMPLANTELOR ENDOOSOASE LA PACIENȚI ONCOLOGICI, CU TUMORI ALE SINUSURILOR PARANAZALE

Rezumat

Cancerle capului și gâtului includ neoplaziile sinusurilor paranazale și reprezintă o varietate largă de boli maligne cu originea în celulele mucoasei tractului aero-digestiv superior. Tratamentul cancerelor sinusurilor paranazale este complex, alegerea modalităților terapeutice depinzând de stadiul și sediul bolii, preferința pacienților și rezultatul funcțional.

Tratamentul modern al cancerului sinusurilor paranazale cu defecte ale palatului dur, include echipe complexe de medici, utilizarea tehnicilor reconstructive sofisticate pentru a îmbunătăți calitatea vieții cu o reabilitare maximă a pacienților cu tumori din regiunea capului și gâtului. Necesitatea reabilitării defectelor maxilare este determinată de apariția următoarelor tulburări: vorbirea nazală, tulburări masticatorii profunde, scurgeri de lichide în cavitatea nazală și bucală. Aceste disfuncții pot fi recuperate prin obturarea defectului, ce ameliorează considerabil sechelele postoperatorii, permițând bolnavilor, care au suportat astfel de intervenții, să ducă o viață normală.

Cuvinte-cheie: reabilitare, tumora, sinus paranasal.

Summary

REHABILITATION PATIENTS WITH TUMORS OF PARANASAL SINUSES WITH IMPLANT RETAINED PROSTHESES

Particularities of prosthetic fixation on endosseous implants in cancer patients with tumors of the paranasal sinuses. Head and neck cancers including neoplasia and the paranasal sinuses are a wide variety of malignancies originating from the cells lining the upper digestive tract. Treatment of paranasal sinus cancer is complex, depending on the choice of therapeutic modalities stage and location of the disease, patient preference and functional outcome. Modern treatment of paranasal sinus cancer of the hard palate defects, including complex teams of physicians, using sophisticated reconstructive techniques to improve quality of life with a full rehabilitation of patients with tumors of the head and neck region. Need for rehabilitation maxillary defects is determined by the occurrence of the following disorders: nasal speech, mastication disorder, profound fluid leakage into the nasal cavity and buccal. These dysfunction can be retrieved by filling the defect, which significantly improves postoperative sequelae, allowing patients who have undergone such interventions to lead a normal life.

Key words: rehabilitation, tumor, paranasal sinuses.

Introducere

Reabilitarea în medicină este un complex de măsuri medicale menite să restabilească funcțiile tulburate ale organismului a bolnavului. Defectele pot fi emoționale sau fizice, funcționale sau cosmetice, dar cel mai des sînt combinate. Pentru restabilirea calității vieții la un nivel acceptabil de către pacient, este nevoie de eforturi mari, timp, experiență și surse financiare. Numai cooperarea productivă dintre mai mulți medici din diferite domenii de activitate ar putea duce la o reabilitare decentă a pacienților oncologici[5,6].

O mare responsabilitate în reabilitarea pacienților cu tumori ale sinusurilor paranazale îi revine medicului stomatolog. Tratamentul chirurgical a tumorilor maligne din sfera capului și gâtului, deseori, necesită rezecții extinse, ca urmare apar defecte mari ce cauzează tulburări funcționale și fizionomice importante. Astfel, re-

Gheorghe Țibirnă¹,
profesor universitar

Ion Lupan²,
profesor universitar

Viorel Ureche³,
doctorand

^{1,3}Laboratorul Științific
Tumori Cap și Gât și
Microchirurgie, IMSP
Institutul Oncologic

²Catedra Chirurgie
OMF pediatrică,
Pedodonție și
Ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“

abilitarea protetică, fixarea protezelor pe implante endoosoase este o prerogativă a medicului stomatolog.

Pregătirea către rehabilitare a bolnavilor oncologici trebuie să înceapă pînă în ziua intervenției chirurgicale, ceea ce impune de la început o colaborare strînsă între medicul chirurg- oncolog și medicul stomatolog. Toate acestea măsuri duc în final la o rehabilitare funcțională și psiho-socială a pacienților. Necesitatea rehabilitării defectelor maxilare este determinate de următoarele tulburări post-operatorii: vorbirea nazală, tulburări profunde de masticatie, scurgeri de lichide în cavitatea nazală și bucală. Acestea disfuncții pot fi recuperate prin obturarea defectului ce ameliorează sechelele postoperatorii, permițînd bolnavilor ce au suportat astfel de intervenții, să ducă o viață normală. Majoritatea tumorilor sinusurilor paranazale sînt reprezentate ca o maladie avansată, afectarea ganglionară este redusă (20%), ceea ce face ca tratamentul acestor tumori să fie de tip loco-regional-chirurgie și radioterapie. Afectarea sinusurilor maxilare reprezintă aproximativ 50% din totalul neoplaziilor, iar a cavităților nazale și etmoidale cîte 25%. Tumorile primare de sinus frontal sau sfenoidal sunt rare.



Fig. 1 Cancer a sinusului maxilar stadiul 4

Tumorile sinusurilor maxilare se pot extinde către peretele anterior și invadează obrazul sau posterior către fosa pterigopalatină și spațiul masticator (fosa infratemporală), cauzînd trismus, iar de aici către fosa cerebral mijlocie (fig.1) Inferior se extinde către planșul maxilei, poate provoca pierderea dinților arcadei alveolare superioare sau o fistula oro-antrala. În tumorile sinusurilor paranazale chirurgia radicală urmată de radioterapia postoperatorie reprezintă tratamentul de elecție. Chirurgia și radioterapia postoperatorie obțin o supraviețuire la 5 ani de 50% în carcinoamele scuamoase maxilare, 60% pentru adenocarcinoamele etmoidale, 75% pentru neuroblastoamele olfactive și 30% în cazul melanoamelor sinusale [6]. Cavitatea nazală și sinusurile paranazale sînt interconectate prin mucoasa pituitară și în strînsă corelație cu orbita și fosa craniană anterioară. Astfel, majoritatea tumorilor vor prezenta o simptomatologie ce se exteriorizează dinspre sinusuri spre exterior.



Fig.2 Status local după înlăturarea tumorii sinusului maxilar pe dreapta

Carcinoamele cavității nazale și ale sinusurilor paranazale sunt foarte frecvent diagnosticate în stadii foarte avansate, datorită evoluției localizării relativ silențioase a tumorii, ca atare terapia fiind rareori curativă. Tratamentul urmează aceleași reguli generale ca și cel din cancerul cavității orale.

În tumorile parasinusale și ale foselor nazale de mici dimensiuni, *intervenția chirurgicală radicală* urmată de *radioterapie postoperatorie* (mai ales cînd marginile de rezecție sunt reduse) reprezintă tratamentul de elecție [1,3].

Pentru tumorile sinusurilor etmoid și sfenoid se preferă *radioterapia (RT) externă singură (definitivă)*.

În cazul tumorilor local avansate, *RT preoperatorie* va fi sau nu urmată de *ablația chirurgicală*, în funcție de răspunsul tumoral și accesibilitatea tehnică [6,7].

Pentru tumorile avansate nerezecabile, *RT externă definitivă* este tratamentul standard recomandat actual.

Materiale și metode

Defectele cranio-faciale se obțin în urma înlăturării majorității tumorilor din regiunea oro-maxilo-facială. Aceste tumori sunt o problemă dificilă și necesită studii aprofundate pentru efectuarea ulterioară a unui tratament adecvat. Dereglarea fonației, vorbirii, respirației apare în urma înlăturării organelor cavității bucale ce participă în articulație (mandibula), laringectomie, dereglarea sau înlăturarea nervilor (facial, glosofaringian, sublingual, etc) (fig.2).

Dereglările funcționale împiedică rehabilitarea acestor pacienți. Masticatia este o parte importantă a acestui proces și poate să sufere grav în urma ablației tumorii. Starea pacientului de după operația largită trebuie să fie considerată ca o prioritate în planificarea unei lungi și complicate reconstrucții. Abordarea chirurgicală la pacienții din secția cap și gît trebuie să fie îndreptată spre funcționalitatea aparatului oro-maxilo-facial (masticatie, fonație, glutitie, vorbire, respirație) și spre detaliile estetice.

Tratamentul optim presupune plasarea implantelor osteointegrate în grefa osoasă, ce ajută la ancora-

rea protezei, implantele reduc, deasemenea, resorbția osoasă și redau un confort maxim pacientului.

În caz de tumori ale maxilarului superior, cum ar fi cancerul sinusului maxilar (T2-T3), unele forme radiorezistente de sarcoame cu un grad înalt de diferențiere (fibrosarcom, osteosarcom, hondrosarcom), se recurge la electrorezecția maxilarului superior cu sau fără exenterarea orbitei [5,4,6].

Defectele palatului dur sînt cel mai bine tratate cu ajutorul obturatoarelor. Salvarea cît mai mult a țesuturilor maxilei, fără a compromite rezecția tumorii este foarte importantă. În reabilitarea protetică la maxilă obturatorul este plasat imediat după intervenția chirurgicală. Cu ajutorul clapselor, suturilor sau a șuruburilor atașate de os restant se fixează și se stabilizează obturatorul. Proteza ajută la izolarea zonei rezectate, contribuie în actul de deglutiție, vorbire, respirație și nu în ultimul rînd în confortul și stabilitatea psihologică a pacientului [1,2].

Tratamentul chirurgical, pentru a fi eficient, trebuie să se înscrie în cadrul principiilor oncologice, ceea ce presupune rezecții osoase largi, dincolo de limitele clinice, decelabile ale tumorii. Cu cît stadiul tumorii este mai puțin avansat, cu atît rezultatele tratamentului chirurgical și, bineînțeles asociat, sunt mai bune [8,9].



Fig.3 Status local după înlăturarea tumorii maligne (pînă la protezare)



Fig.4 după protezare (proteza fixată pe implanturi endosoase)

Concluzii

Beneficiile obținute din utilizarea implantelor os-teointegrate sînt:

- Biocompatibile
- Igienice în comparație cu adezivele
- De lungă durată
- Sînt folosite de sine statator
- Invizibile

Avantajele protezelor faciale fixate pe implante:

- Este o metodă simplă și rapidă
- Rezultat cosmetic excelent
- Fixare trainică
- Exploatare simplă
- Rezultat previzibil

Putem constata, deci, ce defecte majore de țesut apar în urma acestor intervenții chirurgicale. Acești pacienți, traumați din punctul de vedere funcțional și psihologic, necesită o reabilitare deosebit de dificilă prin utilizarea metodelor complexe de protezare. Calitatea vieții acestor pacienți depinde și de locul și natura maladiei și tratamentul acesteia. Vorbirea, masticăția, deglutiția, respirația și aspectele faciale sînt grav afectate, ca urmare, favorizînd un impact socio-psihologic. În cazurile în care pacientul suportă operații lărgite, combinate la înlăturarea tumorilor maligne din regiunea oro-maxilo-facială se recurge la confecționarea protezelor faciale. Rolul principal a tratamentului cancerului din regiunea capului și gîtului este controlul maladiei, dar medicii sînt, deasemenea, interesați și în rezervarea funcțională a zonei afectate cît e de posibil, și ajutarea pacienților să revină la activitățile lor zilnice cît mai repede. Reabilitarea protetică este o parte importantă a integrării în societate a pacientului cu tumori a regiunii capului și gîtului. Totodată, satisfacerea pacientului depinde și în mare parte refacerea cu succes a danturii (fig.3,4).

Bibliografie

1. Shaker KT. A simplified technique for construction of an interim obturator for a bilateral total maxillectomy defect. *Int J Prosthodont.* 2000;13 2:166-168.
2. Dilek OC, Tezulas E, Dincel M. A mini dental implant-supported obturator application in a patient with partial maxillectomy due to tumor: case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103 3:e6-e10.
3. Lethaus et al. *Head & Face Medicine* 2010, 6:16 <http://www.head-face-med.com/content/6/1/16>.
4. *Ann Vasc Dis* Vol.4, No.3; 2011; pp 189-195 ©2011 *Annals of Vascular Diseases*.
5. Gh. Țibîrnă, *Ghid clinic de oncologie*, Editura „Universul”, Chișinău 2003, 828 p.
6. Gh. Țibîrnă, *Starea actuală a problemelor asistenței oncologice a bolnavilor cu tumori a regiunii capului și gâtului*, Institutul Oncologic din R.Moldova, 1997.
7. Boucher L.J., Hoepel E.M., *Prosthetic restoration of maxilla and associated structures // Journal of Prosthetic Dentistry*, 1986, 16, 154-168.
8. I. Postolache, *Protetica dentară*, Chișinău, „Știința”, 1993.
9. V.Gamureac *Aspecte moderne de reabilitare modernă a bolnavilor cu breșă ale zonei maxilo-faciale* Teză de doctor în Științe Medicale, Chișinău, 1999.

Data prezentării: 28.08.2014

Recenzent: Valentin Topalo

UNELE ASPECTE DE REABILITARE CHIRURGICALĂ A BOLNAVULUI CU FRACTURĂ DE MANDIBULĂ

Dumitru Hițu,
conferențiar universitar

Catedra Chirurgie
OMF, Implantologie
orală și Stomatologie
Terapeutică „Arsenie
Gușan“, USMF „Nicolae
Testemițanu“

Rezumat

Traumatismele maxilo-faciale reprezintă o patologie des întâlnită în chirurgia OMF și au un puternic impact fizionomic, aspect ce impune o reabilitare cât mai aproape de cea naturală. În cadrul prezentării de față am ales să aduc în discuție o serie de cazuri clinice în care s-au utilizat diferite metode de tratament moderne și clasice pentru restabilirea formei și funcțiilor dereglate a pacientului cu traumatism facial asociat.

Realizarea de tratamente corecte dar și accesibile rămâne un deziderat pentru orice comunitate umană indiferent de arealul geografic. Situația economică precară este puternic asociată cu afectarea sănătății populației. Menținerea costului tratamentelor la niveluri accesibile devine din ce în ce mai dificilă datorită progreselor tehnologice rapide, a creșterii costurilor activităților medicale, dar și datorită pretențiilor crescute ale pacienților.

Trauma facială deși privită de numeroase ori ca fiind neproblematică în faza sa acută, dar în multe cazuri asociată sau politraumatism, poate avea consecințele considerabile pe termen lung în multe cazuri fiind necesar un retratament îndelungat și costisitor.

Cuvinte-cheie: actualități, bolnav, fractură, reabilitare, profilaxie.

Summary

SOME ASPECTS OF SURGICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES

Maxillofacial trauma is a common pathology in OMF surgery and have a strong impact physiognomic aspect requiring rehabilitation as close to the natural. In the present presentation we chose to raise a series of clinical cases that have used different methods of modern and classic treatment for patients with facial trauma associated reabitatea.

Achieving accurate and affordable treatment remains a goal for any human community regardless of geographic area. The precarious economic situation is strongly associated with impaired health. Keeping the cost of treatments at affordable levels is becoming increasingly difficult due to rapid technological advances, the increasing cost of medical activities, but also due to increased demands of patients.

Facial trauma although many times seen as unproblematic in its acute phase, but in many cases associated or multiple trauma can have significant long-term consequences in many cases required retreatment is lengthy and costly.

Key words: news, sick, fractures, rehabilitation, prevention.

Actualitatea temei

Traumatismele maxilo-faciale reprezintă o patologie des întâlnită în chirurgia OMF și pun de multe ori la încercare abilitățile și cunoștințele medicului curant. De asemenea traumatismele la acest nivel au un puternic impact fizionomic, aspect ce impune o reconstrucție cât mai aproape de cea naturală. În felul acesta s-au dezvoltat o serie de sisteme capabile să ajute și să susțină medicul chirurg. Asemenea sisteme moderne sunt constituite din plăcuțe de titan de diferite forme și dimensiuni care pot fi adaptate la scheletul facial și sunt fixate cu ajutorul unor șuruburi din titan. Întreaga logistică este concepută să respecte și să conserve cât mai bine delicatele structuri ce sprijină fizionomia. În cadrul prezentării de față am ales să aduc în discuție o serie de cazuri clinice în care s-au utilizat diferite metode de tratament pentru reabilitarea precoce a pacientului [3].

Trauma facială deși privită de numeroase ori ca fiind neproblematică în faza sa acută, dar în multe cazuri asociată sau multiplă, poate avea consecințele conside-

rabile pe termen lung în multe cazuri fiind necesar un retratament îndelungat și costisitor.

Traumatismele pot lăsa sechele ce afectează încrederea de sine și calitatea vieții pacientului, mai ales când este vorba despre pacientul femeie sau tineri. Leziunile traumatice faciale pot duce la apariția unor tulburări funcționale, estetice și fiziologice severe, de aceea ar trebui să atragă atenția pacientului, a părinților, apropiaților și nu în ultimul rând medicului. Realizarea de tratamente corecte dar și accesibile rămâne un deziderat pentru orice comunitate umană indiferent de arealul geografic. La ora actuală există nenumărate firme care comercializează o gamă extrem de largă de materiale chirurgicale ceea ce poate face dificilă alegerea materialului optim de către medicul în funcție de particularitățile cazului clinic. Situația economică precară este puternic asociată cu afectarea sănătății orale. Menținerea costului tratamentelor la niveluri accesibile devine din ce în ce mai dificilă datorită progreselor tehnologice rapide, a creșterii costurilor activităților medicale, a modificărilor demografice care schimbă tiparul afecțiunilor faciale, dar și datorită pretențiilor crescute ale pacienților. Alegerea materialului de tratament folosit rămâne cel mai frecvent la latitudinea medicului care trebuie să țină însă cont și de aspectele sociale ale cazului tratat. În aceste condiții medicul trebuie să cunoască materialele existente pe piață, avantajele și dezavantajele acestora, pentru a putea oferi opțiuni terapeutice diferite în funcție și de condiția socială a pacienților [3,7].

Traumatismul necesită efectuarea unui studiu aprofundat în diagnosticarea și în tratamentul pacienților cu leziuni traumatice ale feței în traumatismul multiplu și asociat, pentru elaborarea algoritmului de diagnostic și de tratament terapeutic-chirurgical, ceea ce prezintă baza succesului în conduita acestor bolnavi, prevenirea la timp a complicațiilor precoce cât și a acelor infecțioase, scăderea nivelului des a incidenței morbidității și sporirea calității vieții [1-10].

Scopul studiului este reabilitarea chirurgicală a bolnavului cu traumatism facial.

Obiectivele studiului:

1. Evaluarea unor metode de tratament a bolnavului cu fractură de mandibulă.
2. Selectarea metodelor de tratament al fracturilor de mandibulă cu sisteme de imobilizare clasice și moderne în concordanță cu posibilitatea financiară a pacienților.

Materiale și metode

Pentru atingerea scopului scontat au fost examinați și tratați pacienții cu traumatism asociat ale feței din secția de Chirurgie Orală și Maxilo — Facială ce se află în incinta Centrului Național Practico — Științific în Domeniul Medicinii de Urgență în perioada 2006 — 2014 utilizând sisteme de imobilizare clasice și moderne.

Rezultate și discuții

Pe parcursul anilor 2006—2014 în secția de ChOMF au fost spitalizați bolnavi cu leziuni traumatice ale regiunii maxilo — faciale. Se propune cazuri clinice de tratament prin acces exobucal și endobucal cu sisteme de imobilizare clasice și moderne.

Pe parcursul anului 2009, în secția de ChOMF s-au tratat 198 de bolnavi cu fracturi de mandibulă, ceea ce constituie 41,34% din numărul bolnavilor cu traumatism facial. D. Hițu (2013) menționează că tratamentul chirurgical prin diferite metode de osteosinteză a fost aplicat la 19,19% cazuri din bolnavii cu fracture de mandibulă. Tratamentul ortopedic în 72,72% din cazuri a fost utilizat la pacientul cu fracturi de mandibulă. Медведев Ю. А., (1992) susține ideea de a lărgi indicațiile către osteosinteză, motivul fiind deplasarea secundară după reducere cu o incidență de până la 40%, mai ales în traumatismul asociat al feței. Безрукова В. М. și coautorii (2000) menționează că, de tratament ortopedic beneficiază în 80-90% din accidentații cu fracturi de maxilare [6].

Pe parcursul anului 2013 fără poliță de asigurare medicală au fost tratați 409 pacienți ceea ce a constituit 22,13% din cazuri din toți bolnavii neasigurați. Traumatismul facial cu complicații secundare s-a întâlnit la 122 de pacienți ceea ce reprezintă 29,82% din numărul bolnavilor tratați neasigurați.

Costul tratamentului fracturii de mandibulă a fost 1261 lei, complexului zigomatico — orbital -1160,6 lei, oasele nazale -1032 lei, maxilarului superior- 786,5 lei și leziunilor țesuturile moi -769,5 lei.

Costul mediu al tratamentului pacientului cu traumatism facial recent — 942 lei, cu complicații posttraumatice secundare — 934 lei, cu complicații tardive — 686 lei. Costul mediu al tratamentului pacientului cu traumatism facial și cu complicații a costat 854 lei [7].

Osteosinteză mandibulei cu bară metalică bazilară

În fracturile de mandibulă cu adenții secundare, fracturi cominutive, vicios consolidate, cât și cele infectate este utilizată menținerea fragmentelor după reducere prin diferite metode de osteosinteză. Osteosinteza mandibulei cu bară metalică bazilară este o metodă pe cât de simplă pe atât de eficientă. Ea a fost comunicată pentru prima dată în anul 1978 de către Edward Seldin, J. P. W. Kelly și Walter Guralinik.

Se propune o metodă pentru osteosinteză de mandibulă cu utilizarea unui dispozitiv și fir metalic. Dispozitivul pentru osteosinteza mandibulei constă dintr-o tijă metalică cilindrică (Fig. 1). Lungimea de 3-4 cm și diametrul de 0,2 cm. Ambele capete ale dispozitivului la o distanță de 0,5 cm de la extremitățile lui sunt încovoiate în formă de „U” sub un unghi de 90°. (Brevet de invenție nr. 684 din 2013.X.31).



Fig. 1. Dispozitiv pentru fixarea fragmentelor fracturate ale mandibulei (desen tehnic)

Caz clinic:

Pacientul C.T., domiciliat Căușeni, Sălcuța, neangajat, neasigurat, șapte clase, vârstă de 34 ani, numărul fișei medicale 15224, a fost îndreptat în secția de Chirurgie OMF pe 13-08-2012 cu următoarele acuze: dureri, asimetrie facială din stânga cauzată de deformare facială și limitarea deschiderii cavității bucale, amețeli, vertijuri, slăbiciuni.

Anamneza bolii: trauma a primit-o prin agresiune de către cunoscuți, se prezintă la medicul de la locul de trai. Examinat și acordat ajutor medical și la stabilirea indicilor hemodinamici peste 9 zile, sa prezentat la CNPȘMU.

Examenul obiectiv: exooral vizual determină prezența edemului în regiunea angulară din stânga. La palpate dureri și discontinuitate osoasă la nivelul unghiului mandibulei din stânga. Pielea de culoare obișnuită în regiunea traumatată cu greu se strânge în plici, la palpate dureri fără fluctuență. Proba cu supraîncărcare a mandibulei este pozitivă și presiunea bilaterală la unghi este dură din stânga. Simptomul Vincent pozitiv pe traectul nervului alveolar inferior din stânga, cavitatea bucală deschisă cauzată de contact prematur 3.8 : 2.8.

Endobucal: Ocluzie patologică. Mobilitate patologică. Simptom de „treaptă“ la nivelul dinților 3.8 și 3.7. Plagă a mucoasei la nivelul dinților 3.7 și 3.8. Palparea bimanuală a mandibulei provoacă dureri, crepitații osoase și hemoragie din plaga endobucală. Formula dentară: lipsa 1.8, 2.7, 2.8, 3.8, 4.8.

În baza examenului clinic exobucal, endobucal se poate de stabilit diagnosticul clinic de: fractura mandibulei angulare stângi (3.8) cu deplasare.

Pregătirea preoperatorie a inclus: investigații de laborator ale sângelui periferic desfășurată și biochimică, ECG, consultația internistului, neurochirurgului și anesteziologului, analiza generală a urinei, masele fecale la helminți, etc. După examenul clinic — radiologic neurochirurgul a stabilit diagnosticul de: TCCÎ, Comoție cerebrală.

Dintre examenele complementare imagistice s-a efectuat radiografia oaselor faciale — OPG. Examenul radiologic panoramic ne furnizează următoarele date: linia de fractură este localizată la unghiul mandibulei din stânga, la nivelul dintelui 3.8 (Fig. 2).

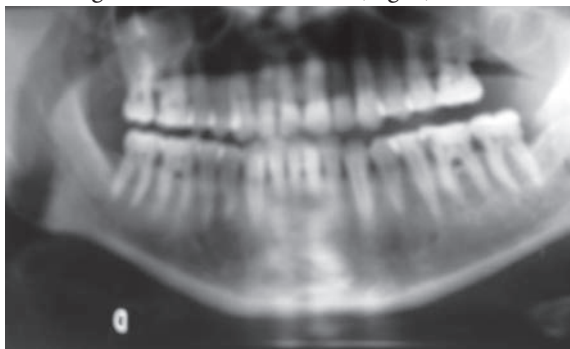


Fig. 2. OPG: Fractura mandibulei la nivelul dintelui 3.8 cu deplasare

rior și lateral. Radiologic se determină simptomul de „treaptă“ la baza mandibulei și procesului alveolar la nivelul dintelui 3.8. Indirect pe baza OPG se poate de constatat încă un semn clinice ca simptomul Vincent.

Diagnosticul clinico-imagistic: traumatism asociat craniofacial — fractura mandibulei angulare stângi (3.8) cu deplasare, TCCÎ, Comoție cerebrală.

Concluzie preoperatorie:

Prezența la bolnav a fracturii de mandibulă angulară stângi (3.8) cu deplasare, comoție cerebrală e indicație către intervenție chirurgicală, se preconizează reducerea fragmentelor fracturate și imobilizarea cu tutore bazilare prin acces exobucal cu anestezie generală. Consimțământul bolnavului a fost confirmat prin iscălitură.

Tehnica operației se efectuează în felul următor: Prelucrăm, izolăm câmpul operator și efectuăm anestezia după regulile generale ale chirurgiei. Se efectuează o incizie de 8 cm a pielii cu 2 cm mai jos de baza mandibulei și paralel cu ea, pentru a nu leza ramuri marginale periferice ale nervului facial. Pe straturi se ajunge la fragmentele fracturate — pielea, țesutul adipos, fascia mușchiului platisma și mușchiul maseter. Se examinează și se face revizia focarului traumat. Hemostază, examinarea bonturilor fracturate și chiuretajul spațiului interfragmentar. Bonturile osoase sunt deplasate și intercalate. Incizăm periostul și-l decolăm la 1,5 cm. Sub un get de antiseptic cu seringă se înlătură rumegușul în cazul forării osului și prevenirea combustiei. Forăm două orificii la 1 cm de la marginile bonturilor osoase prin el va trece firul metalic pentru osteosinteză. La baza mandibulei se forează un șanț orizontal cu lățimea de 0,2 cm pentru bara metalică și la extremitățile șanțului se forează câte un orificiu vertical de 0,5 cm pentru părțile verticale ale barei. Șanțul format va fi în formă de „U“.

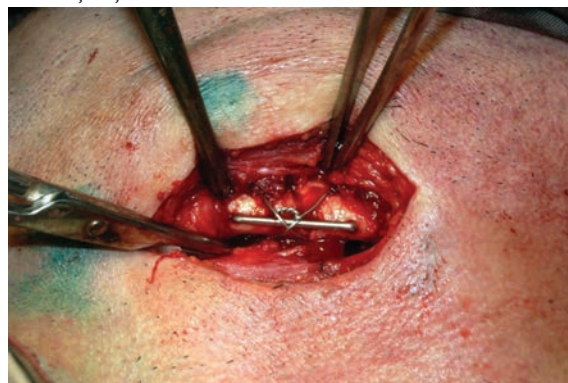


Fig. 3. Metodă de osteosinteză a mandibulei cu fir metalic și tutore bazilare

Reducerea fragmentelor deplasate se face cu mișcări energice, dozate invers direcției deplasării fragmentelor fracturate. Se aude un zgomot (crepitație osoasă) în timpul reducerii fragmentelor.

Bonturile osoase prin suprafețele dințate ne ajută a se menține în poziția anatomică. Imobilizăm atelele endobucal cu inele elastice. Din aceste considerent este de dorit ca pacientul să fie intubate prin cavitatea

nazală. Aplicăm dispozitivul sub marginea inferioară a mandibulei cu părțile lui verticale în orificiile de la extremitățile șanțului, dar partea orizontală este fixată în șanțul creat în baza mandibulei (Fig. 3).

Partea orizontală a dispozitivului poate să pătrundă în șanț la 30% — 70% din grosimea lui. Firul metalic este trecut prin ambele orificii ale bonturilor osoase în formă de „8” și în jurul tutorei bazilare — acesta este metoda imobilizării fracturii.

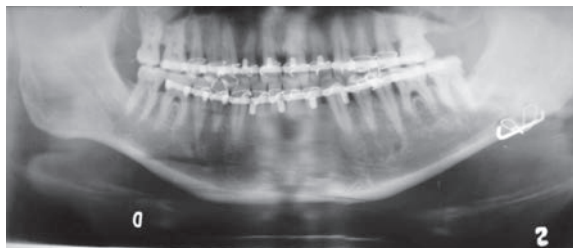


Fig. 4. OPG postoperator, Osteosinteza mandibulei cu fir metalic și tutore bazilare

Cu portacul atent firele metalice se strâng bine ca fragmentele reduse, bara și firul metalic să formeze un tot integrat. După răsucirea firelor, se scurtează și se îndoaie spre os, pentru a nu traumatiza țesuturile moi. Plaga se prelucrează cu soluții de antiseptic. Pe plagă se aplică suturi pe straturi cu catgut în profunzime și ață atraumatică la piele, drenaj, pansament și punga cu gheață.

Controlul calității reducerii: restabilirea configurației osoase, dispariția simptomelor de „treaptă” la baza mandibulei, ocluzia în normă endobucal, mai apoi se restabilește sensibilitatea. După intervenția chirurgicală s-a efectuat examenul radiologic al mandibulei prin OPG (Fig. 4.). Deplasarea lipsea, ceea ce constituie norma.

Reabilitarea pacientului cu fractură de mandibulă utilizând bara metalică și firul de sârmă prin metoda propusă permite integrarea precoce a pacientului social vulnerabil, cei care nu pot săși permită miniplăci din titan și șuruburi. Metoda dată permite ca și miniplăcile o imobilizare în toate cele 3 direcții: anterio — posterior, medial — lateral și superior — inferior. Dar spre deosebire de miniplăci este mai ieftină.

Diagnosticul postoperator: fractura mandibulei angulare stângi (3.8) cu deplasare, TCCÎ, comoție cerebrală.

Perioada postoperatorie a decurs fără particularități: durerile și edemul moderat, arcadele dentare imobilizate cu bolcaj rigid a doua zi, igiena satisfăcătoare. Pacientul a fost externat la a 5-a zi după operație pentru continuarea tratamentului și evidenței în dinamică la policlinica de sector la chirurgul — stomatolog și neurochirurg. În clinica de Chirurgie OMF

tratamentul chirurgical prin menținere fragmentelor reduse ale mandibulei cu bară metalică și tutore bazilare a fost implementată de conf. D. Hițu în anul 2013. (Act de implementare 6-7 din 25-03 2014.)

Concluzie

În cazul clinic prezentat menționăm, că în fractura mandibulei cu fragmentele deplasate au fost reduse și menținute în poziție anatomică prin osteosinteza cu fir metalic și tutore bazilare. Metoda este practică, utilizat rar, deoarece este necesar să se respecte etapele intraoperatorii și anatomia nervului facial.

Concluzii:

1. Tratamentul chirurgical prin osteosinteza a fost aplicat la 19,19% cazuri din bolnavii cu fracturi de mandibulă.
2. Osteosinteza cu fir metalic și tutore bazilare prin acces exobucal în tratamentul chirurgical al fracturilor de mandibulă e o metodă utilizată mai frecvent la pacienții sociali vulnerabili.
3. Costul mediu al tratamentului pacientului cu traumatism facial și cu complicații a fost de 854 lei.

Bibliografie

1. Burlibașa C. *Chirurgie orală și maxilofacială*. București: Editura medicală, 2003. pp. 356 -379.
2. Chele N. Optimizarea tratamentului complex al fracturilor de mandibulă. Teza de doctor în medicină Chișinău 2006.
3. Fronie A., Eduard Ciuca, Munteanu Cristina, Gheorghita Mircea, Adrian Camen, George Craioveanu, Madalin Sandulescu. Metode moderne de reconstrucție în traumatismele maxilofaciale, al VI-LEA Congres Național. „ZILELE MEDICINEI DENTARE CRAIOVENE”, 7-9 iunie 2013, Craiova, Pag 79.
4. Hițu D. *Dispozitiv și metodă pentru osteosinteza mandibulei cu fir și bară metalică bazilară*. Buletinul Oficial de Proprietate Industrială. Chișinău, 10, 2013, pag. 27. Brevet de invenție nr. 684 din 2013.X.31.
5. Hițu D. *Actualități în clinica traumatismului asociat al feței (revista literaturii)*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Nr. 3(35), Chișinău, 2012 pag. 176-182.
6. Hițu D. *Tratamentul chirurgical al fracturilor de mandibulă (curs teoretic)*. Medicina Stomatologică. Nr. 2(27), Chișinău, 2013, pag. 44-48.
7. Hițu D. Managementul financiar al pacientului neasigurat cu traumatism facial. al VI-LEA Congres Național „ZILELE MEDICINEI DENTARE CRAIOVENE” Prezent și viitor în medicina dentară, multidisciplinaritate în estetica dento-facială, 5-7 iunie 2014, Craiova, ISBN: 978-973-106-228-0, pag. 57
8. Popescu Eugenia, *Evaluarea metodelor de tratament definitiv în fracturile oaselor feței*. - Iași, 1999. - P. 13-14.
9. Surpățeanu M., A. Fronie. *Patologie traumatică oro-maxilo-facială*. Editura Medicală Universitară Craiova, 2004, pag. 170.
10. Гудан А. Е. *Остеосинтез нижней челюсти гетерогенными фиксаторами*. (Экспериментально-клинические исследования). Автореф. дисс. д-ра. мед. наук. - Кишинев, 1994. 40 стр.

Data prezentării: 28.08.2014
Recenzent: Dumitru Șcerbatiuc

MALOCLUZIILE LA COPIII CU DIZABILITĂȚI SEVERE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Silvia Railean,
conferențiar universitar

Cristina Poștaru,
asistent universitar

Aurelia Spinei,
conferențiar universitar

*Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, Pedodonție
și Ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“*

Gheorghe Railean,
conferențiar cercetător

*IMSP Institutul Mamei
și Copilului*

Rezumat

A fost determinată prevalența malocluziilor și necesitatea de tratament orthodontic la copiii cu dizabilități neurologice. În Republica Moldova și corelația lor cu genul și sexul. Au fost examinați 420 copii cu dizabilități neurologice cu vârstele 6-20 ani din trei școli special. Datele au fost înregistrate în chestionare cu privire la datele obținute și informația socio-demografică. Copiii au fost examinați în clase luminoase, la lumina naturală. Datele au fost prelucrate statistic. La examenul copiilor cu dizabilități neurologice nu s-a constata diferențe statistice veridice în dependent de gen și sex. Malocluziile au fost depistate în 80% cazuri. Clasa I Angle a fost determinate mai frecvent (50%), Clasa II 14,1%, Clasa III 5,6%. Înghesuirile dentare în sectorul anterior au depistate în 32%, spațiile dentare 19%, ocluzie adâncă 19,5%, ocluzie deschisă 25%, overjet 25,5%, overbite 8,98%. Prezența malocluziilor la copiii cu dizabilități neurologice sunt comparabile cu cele primare de autorii din alte țări. Malocluziile la copiii cu diabilități neurologice au fost depistate în 80% cazuri cu o frecvență înaltă a fiecărei patologii.

Cuvinte cheie: malocluzie, copii cu dizabilități neurologice.

Summary

MALOCCLUSION IN HANDICAPPED SCHOOL CHILDREN IN REPUBLIC MOLDOVA

To determine the prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in mentally handicapped children in Republic Moldova and to assess whether the observed malocclusion is affected by age and sex. The study population consisted of 420 children mentally handicapped children between 6-20 years of age from 3 special schools for people with special needs in Republic Moldova. A pre-structured questionnaire was used to record the findings and socio-demographic information. The handicapped children were examined in their respective schools under natural light. The independent student's t-test was used for the comparison of mean score between groups. There were no statistically significant differences ($p < 0.05$) in the mean malocclusion scores between gender and among the age groups. Malocclusion was found in 80% of the subjects. Class I malocclusion was most frequently observed (50,5%), Class II in 14,1%, Class III in 5.6%. The malocclusion traits detected were anterior crowding in 32%, anterior spacing in 19%, deep bite in 19.5%, open bite in 25%. overjet 25,5, overbite 8,98%. Prevalence of malocclusion among handicapped children in Republic Moldova is comparable with other populations. Mentally disabled individuals with malocclusion were in 80% and had higher frequencies of all types the malocclusion.

Key words: malocclusion, handicapped children.

Introducere

Odată cu reformele sociale intervenite în Republica Moldova în programul educațional se prevede dezintegrarea copiilor cu dizabilități din casele pentru copii și integrarea lor în societate (familii, școli). În aceste condiții problema îngrijirii dentare și sănătății orale au devenit o problemă pentru părinți și bine deoarece acești copii necesită o îngrijire specială corespunzător gradului de invaliditate. Organizația Mondială de Sănătate în declarațiile lor abordează dreptul copiilor care prezintă deficiențe mintale, psihologice, sau handicapați social la un tratament, educație și îngrijire mai specifică corespunzător particularităților individuale. Copiii cu diza-

bilități necesită o atitudine de asistență funcțională și estetică identică celor sănătoși (10,12). Realitatea este că pe măsura dezvoltării și creșterii copilului cresc afecțiunile parodontale posibil una din cauzele principale fiind malocluziile dentare. Malocluziile care compromit sever aspectul estetic pot afecta și relațiile sociale cât și implicarea persoanelor în câmpul de muncă. La toate aceste copii cu retard mintal și dizabilități de dezvoltare pot avea dificultăți dentare ca rezultat a viciilor dobândite ca: sugerea degetului, respirația bucală, anodonții secundare, spații dentare etc.

În literatura națională datele despre incidența și formele de malocluzii la copiii cu dizabilități sunt confuze. Există date despre incidența unor maladii dento alveolare caracteristice pentru copiii sănătoși. Reformele naționale trasate în ultimii ani impune necesitatea de a studia informații mai ample cu privire la frecvența și caracteristica malocluziilor în rândurile acestui grup de copii, pentru a realiza un program de sănătate orală sistemic și bine organizat în raport cu gradul de afectare neurologică și dentară. Această informație poate servi ca o parte folositoare în crearea orarului de asistență orală la copiii cu necesități mintale, fizice și social handicapați.

Scopul acestui studiu a fost de a examina formele de malocluzii în rândurile copiilor de vîrstă școlară cu dizabilități neurologice severe.

Materiale și metode

În acest studiu au fost examinați 420 copii cu handicap de vîrstă școlară cu vârstele cuprinse între 6-18 ani, din 3 școli cu educație specială situate în republica Moldova. În acest studiu au fost () fete și () băieți. Copiii din aceste școli au fost concentrați din diferite părți socio-economice și regiuni ale Republicii Moldova. Nici un copil din cei examinați nu au fost tratați ortodontic.

Copiii au fost examinați în clase luminoase. Instrumentele folosite pentru examinare au fost șpatule de lemn de o singură folosință și mănuși sterile. Fiecare pacient a fost examinat în două poziții: cu gura larg deschisă și cu dinții în ocluzie centrală în poziție șezîndă pe scaun sau în pat în comun cu asistenta medicală a școlii și pedagogul grupei. Datele obținute au fost înregistrate în chestionare pregătite preventiv. Chestionaru conținea următoarele date: 1. ocluzia (clasificarea Angle); 2. overjet; 3. overbite; 4. corelația dento-alveolară în segmentul anterior.

Clasificarea Angle a fost folosită pentru a determina relațiile interdentare în poziție antero-posterioară. Această clasificare devizează ocluziile în prima clasă, clasa doi (două subdiviziuni) și clasa trei, folosind ca punct de reper primii molari. În lipsa molarilor au fost utilizați caninii (3).

Stantdarte de diagnoză. Ocluzie normală: Termenul include devieri minimale de la reperatele ideale care nu generează modificări estetice și funcționale.

Overjet: a fost măsurată de la vârful incisivilor superiori la suprafața vestibulară a incisivilor inferiori în ocluzie ortognatică. Au fost stabilite următoarele

categorii: gradul I (1-4,9mm); gradul II (5-8,9), gradul II (9mm).

Overbite. Termenul exprimă ocluzie adîncă. Măsurările verticale de la vârful marginii incisivilor superiori către vârful incisivilor inferiori. Overbite a fost devizat în două categorii: gradul unu ($\geq 1,9$ mm), gradul doi (≤ 2 mm).

Spații. Segmentul considerat spații se determina cînd nu exista contacte proximale între dinți.

Înghesuiri. Segmentul care conține dinți suprapuși sau lipsa de spații pentru eruperea dinților în arcada dentară.

Analiza datelor. Rezultatele au fost analizate folosind „Epi-info-2002” și „Excel” din pachetul „Microsoft office”. Datele au fost interpretate ca $M \pm m$ (eroarea medie) cu ajutorul criteriului „t-Student”. Toate metodele statistice au fost onținute din programul „Statistica for Windows”, versiunea 6. Diferența era apreciată drept concludentă atunci cînd $p < 0,05$. Copiii incluși în studiu au fost repartizați în 7 grupe conform listei tabelare a bolilor ICD-10-AM (a 10-a Revizie a Clasificării Statistice Internaționale a Bolilor și Problemelor de Sănătate Înrudite).

Rezultatele obținute

În total au fost examinați 420 copii cu variate forme de dizabilitate neurologică vîrstă școlară internați în centrele de plasament. Conform clasificării OMS copiii au fost divizați în 7 loturi de studiu: 1. Retardare mentală (F70-F79) — 95 (23.05%) copii; 2. Paralizia cerebrală și alte sindroame paralitice (G80 — G83) — 80 (19.42%) copii; 3. Tulburări episodice și paroxistice (G40 — G47) — 64 (15.54%) copii; 4. Sechelele bolilor inflamatorii ale sistemului nervos central (G09) — 62 (15.05%) bolnavi; 5. Tulburări nevrotice, de stress și somatoforme (F40 — F48) — 41 (9.95%) copii; 6. Malformații congenitale, deformații și anomalii cromozomiale (Q00-Q99) — 39 (9.47%) copii; 7. Alte afecțiuni ale sistemului nervos (G90 — G99) — 31 (7.52%) copii (Tabelul 1).

Tabelul 1

Clasificarea copiilor cu dizabilități neurologice, incluși în oncom

n /o	Entitatea nozologică	ICD-10 -AM	Numărul de pacienți	%
1.	Retardare mentală	F70-F79	95	23.05
2.	Paralizia oncomit și alte sindroame paralitice	G80 — G83	80	19.42
3.	Tulburări episodice și paroxistice	G40 — G47	64	15.54
4.	Sechelele bolilor inflamatorii ale sistemului nervos central	G09	62	15.05
5.	Tulburări nevrotice, de stress și somatoforme	F40 — F48	41	9.95
6.	Malformații oncomitan, deformații și anomalii cromozomiale	Q00-Q99	39	9.47
7.	Alte afecțiuni ale sistemului nervos	G90 — G99	39	7.52
	Total bolnavi		420	100

În studiu au participat 204 fete și 216 băieți. Până la 10 ani au fost examinați 26 copii (6%), de la 10 până la 18 ani 406 copii (94%).

Conform criteriilor de diagnostic DSM IV acești 95 (23.05%) copii cu retardare mentală severă și profundă (lotul N1 de comparare) clinic asociau:

1. Interacțiunea socială grav deteriorată
2. Comunicarea și imaginația grav deteriorată
3. Interese și activități extra limitate
4. Observațiile inițiale din copilărie.

Cauzele retardării mentale, din documentația prestată la copiii studiați, pot fi împărțite în două categorii: infecție intrauterină și trauma natală, care în perioada perinatală și de vârstă fragedă sau aflat la alimentație naturală și artificială.

O problemă importantă de sănătate reprezintă paraliza cerebrală infantilă (PCI), urmărită de noi la 80 (19.42%) copiii (lotul N2), care asociau și diverse dereglări psihiatrice și, nu în ultimul rând, orale, fiind studiate în literatura de specialitate mai puțin, comparativ cu alte aspecte medicale și sociale.

Din ambele loturi au fost excluși copiii cu dereglări metabolice, sindroame genetice sau anomalii cromosomiale cu deficit motor progresiv.

Lotul bolnavilor cu tulburări episodice și paroxistice (Lotul N3), în studiul oncomi, o fost alcătuit din 64 (15.54%) copii cu epilepsie, care se aflau la tratament medicamentos antiepileptic, folosind combinații de medicamente cu două și mai multe preparate antiepileptice pe un termen de nu mai puțin trei ani.

Studii comparative despre particularitățile ocluziei, efectuate asupra copiilor de vârstă școlară internați în centrele de plasament și copii de aceeași vârstă ce frecventează școala primară indică o evoluție nefavorabilă la abandonăți, fenomen caracteristic pentru 62

(15.05%) copii (Lotul N4) cu consecințe ale neuroinfecțiilor (meningoencefalitelor secundare) cu edem cerebral, coma cerebrală, aflați la respirația dirijată în perioada acută. Decurgerea nefavorabilă a ocluziei se manifestă prin asocierea cu schimbări pronunțate în sfera psiho-emotională, creșterea în intensitate și frecvență a emoțiilor negative precum și suprasolicitaarea mecanismelor de reglare.

Distribuția simptomelor caracteristice tulburărilor nevrotice, de stress și somatoforme la 41 (9.95%) copii (Lotul N5) se exprimă sub forma de neuroză propriu-zisă, diferitor suferințe somatice (gastrointestinale, cardiorespiratorii), tulburărilor de comportament, sindromul hiperkinetic (în special ticuri), enurezis neorganic ori balbism recidivant, supuși tratamentului antidepressiv mai multe luni sau chiar ani.

39 (9.47%) copii (Lotul N6) cu malformații congenitale și a patologiilor ereditare o am inclus anomaliile congenitale cu o frecvență mai mare, în special sindromul Down (trisomia 21), piciorul strâmb (varus equin), buza de iepure (cheiloschizis) și despiciatura valului palatin (palatoschizis).

În lotul N7- alte afecțiuni ale sistemului nervos am inclus 31 (7.52%) copii cu hidrocefalie, stări postoperatorii, afecțiuni ale SNC și periferic lent concomitant, sindrom de decorticare și decerebrare, concomitent cu maladii neurologice nespecificate.

În tabelul 2 este prezentat distribuția copiilor după sex și dereglările de ocluzie după clasificarea Angle. 50% din toți copiii au avut clasa I Angle, pe când 14,1% și 5,6% au fost depistați cu clasele II și III respectiv. Anomaliile de clasa II au fost constatate mai frecvente la grupul doi și trei de copii cu dizabilități neurologice. Clasa III Angle la grupul doi și cinci de copii examinați.

Tabelul 2
Ocluzia copiilor în raport cu dereglările neurologice

Angle	Loturile de studiu							Total n=420
	1 n=79	2 n=87	3 n=44	4 n=57	5 n=67	6 n=30	7 n=56	
Clasa I Angle	58 (14,07%)	28 (6,78%)	12 (2,76%)	26 (6,28%)	37 (9,3%)	11 (2,51%)	29 (7,04%)	201 (7,4%)
Clasa II Angle	9 (22,6%)	17 (3,77%)	12 (2,76%)	9 (2,262%)	3 (0,5%)	7 (1,5%)	7 (1,51%)	64 (13,77±1,52)
Clasa III Angle	3 (0,2%)	9 (2,1%)	1 (0,25%)	3 (0,75%)	9 (2,1%)	2 (0,25%)	2 (0,25%)	29 (6,47±2,03)
Nu s-a depistat	9 (2,1%)	33 (8,54%)	19 (4,52%)	19 (4,77%)	18 (4,52%)	10 (2,26%)	18 (4,27%)	126 (29,20±5,23)

Tabelul 3
Repartizarea copiilor după clasificarea Angle

Angle	Băieți	Fete	Total	X ²	Valoarea P
Clasa I	128 (59.3%)	74 (40.8%)	208 (50.5%)	21,56	P > 0.05
Clasa II	30 (13.9%)	32 (14.3%)	58 (14.1%)		
Clasa III	10 (4.6%)	14 (6.6%)	23 (5.6%)		
Nu s-a înregistrat	48 (22.2%)	84 (38.3%)	132 (29.8%)		
Total	216	204	420		

În conformitate cu clasificarea Angle 58 copii au fost găsiți cu anomalii de tip II care reprezintă 14% și Angle de tip III — 5,6%. Din 420 copii examinați 20 % au grad sever de dereglări de ocluzie. 30% din copiii examinați nu s-a reușit de apreciat clasa Angle din cauza extracțiilor dentare multiple și dereglărilor de comportament. Anomaliile de ocluzie la copiii examinați sunt prezente în aceeași măsură la fete și băieți. Clasa I Angle s-a depistat într-un număr mai mare la băieți, dar statistic ele nu sunt semnificative ($P>0,05$).

Relația între dinți și țesutul osos în segmentul anterior, reprezentate în tabelul 4, nu au constat diferențe statistice semnificative în raport cu sexul ($P>0,05$). În rezultatul examinărilor copiilor cu dizabilități neurologice s-a constat predominarea înghesuirilor

dentare în sectorul anterior (32%) în comparație cu prezența spațiilor dentare (20%). Înghesuirile dentare sunt prezente cu prioritate în sectorul anterior inferior 56 copii (13%), iar prezența spațiilor dentare în sectorul inferior este depistat la un număr mult mai mic de copii 19 (4,5%). Analizând rezultatele examinărilor s-a constatat că înghesuirile dentare și spațiile dentare în sectorul superior anterior sunt prezente în măsură egală la copiii cu dizabilități neurologice.

În tabelul 5 sunt prezentate valorile overjet și overbite. La copiii cu dizabilități neurologice, examinați s-a constatat particularități semnificative, statistic viridice ($P>0,05$). La 105 copii care reprezintă 25% din copiii examinați s-a depistat valoarea overjet în raport cu 37 copii (8,98%) pentru valoarea overbite. Indicile înalt al acestei valori explicăm prin faptul

Tabelul 4
Analiza spațiului total (segmentul anterior)

Arcada	Băieți	Fete	Total n/%	X ²	Valoarea P
Absent	150 (36%)	135 (32,1%)	285 (68%)	2,35	P > 0.05
Înghesuri super	14 (3,3%)	20 (5%)	34 (8%)		
Înghesuri infer.	31 (7,3%)	25 (6%)	56 (13%)		
Înghesuri super și infer	21 (5%)	24 (6%)	45 (11%)		
Total	216 (51,4%)	204 (49%)	420		
Absent	177 (42,1%)	158 (38%)	335 (80%)	2,70	P > 0.05
Spații super	14 (3,3%)	22 (5,2%)	36 (8,5%)		
Spații infer	9 (2,1%)	10 (2,38%)	19 (4,5%)		
Spații super. și infer.	16 (3,81%)	14 (3,3%)	30 (7,1%)		
Total	216 (51,45%)	204 (49%)	420		

Tabelul 5
Valoarea overjet la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Overjet	Băieți	Fete	Total	X ²	Valoarea P
Prezent	15 (3,57%)	22 (5,24%)	37 (8,98%)	1,93	P>0,05
Absent	201 (93,1%)	182 (88,8%)	383 (91,02%)		
Total	216	294	420		

Tabelul 6
Valoarea overjet la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Overjet	Băieți	Fete	Total	X ²	Valoarea P
Prezent	47 (21,8%)	58 (29,6%)	105 (25,5%)	2,49	P>0,05
Absent	169 (40,02%)	146 (35%)	307 (75%)		
Total	216	204	420		

Tabelul 7
Valoarea pentru ocluzie deschisă la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Ocluzie deschisă	Băieți n/%	Fete n/%	Total n/%	X ²	Valoarea P
Absent	167 40%	151 36%	319 75%	0,620	P>0,05
Prezent	49 12%	53 13%	102 25%		
Total	216	204	420		

Tabelul 8
Valoarea pentru ocluzie adîncă la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Ocluzie adîncă	Băieți n/%	Fete n/%	Total n/%	X ²	Valoarea P
Absent	178 40%	161 36%	339 81%	0,650	P>0,05
Prezent	38 9%	42 10%	80 19%		
Total	216	204	420		

că acești copii obișnuiesc sugerea degetului mult mai frecvent în comparație cu copiii sănătoși.

În tabelul 7 și respectiv 8 sunt arătate rezultatele valorilor pentru ocluzie deschisă și ocluzie adâncă, statistic viridice ($P > 0,05$). Din 420 copii examinați cu dizabilități neurologice, la 102 copii (25%) s-a constatat ocluzie deschisă și la 80 copii (19%) ocluzie adâncă. Reșind din datele primite aproape 50% din copii cu dizabilități neurologice necesită tratament și îngrijiri ortodontice.

Discuții

În această prezentare studiu au fost examinați copii cu dizabilități neurologice din Republica Moldova și raportul cu dereglările de ocluzie. În rezultatul examinării am constatat, că la copiii cu dizabilități neurologice malocluziile se evidențiază în 70.15% cazuri. Clasa I Angle la copiii examinați cu dizabilități neurologice a fost cea mai frecventă formă (50.49%). Clasa doi Angle a fost depistată în 14.08%. Clasa trei — 5.58% cazuri. Numărul de copii depistați cu formele I, II și III Angle depistate în acest studiu corespund cu datele a mai multor autori (8, 11, 6, 4,). Rezultatele obținute pentru prezența spațiilor în sectorul anterior și prezentate în tabelul 4, (20%) se înscriu în rezultatele obținute de alți (8, 11, 6). Spațiile dentare depistate de autori variază de la I 12,9% până la 58.8%. În studiul prezent copii determinați cu spații dentare în sectorul anterior au fost cu o diferență de la 7% la 38,8%. În acest studiu spațiile dentare au fost calculate separat pentru arcada superioară, inferioară și ambele (5,1%, 4,5%, și respectiv 7,1%). Acest număr nu este semnificativ statistic în raport cu genul. Dacă de comparat frecvența spațiilor dentare la copiii cu dizabilități și copiii sănătoși atunci datele bibliografice variază mult. Liselotte Sonnesen menționează prezența lor în 13,5% pe când Abu Alhajia ES 27%. Borzabadi-Farahani 39%, Ajayi EO 29%.

În concluzie se poate de spus că datele variază foarte mult de la autor la autor. Dar în linii generale prezența spațiilor dentare la copiii cu dizabilități nu diferă de prezența lor la copiii sănătoși. Probabil că explicația este prin vârstele care au inclus grupuri de la 7 la 12, pe când în studiul prezentat de la 7 la 20.

Datele autorilor cu privire la prezența înghesuirilor dentare sunt iarăși foarte variate atât în grupul de copiii cu handicap cât și în grupul de copii sănătoși. Rezultatele autorilor Muppa 27%, Utomi, I. 28,4% sunt similare cu rezultatele primite în studiul nostru (29%). Prevalența înghesuirilor dentare în comparație cu spațiile dentare în segmentul anterior este determinat în exemplele studiului prezent și în datele primite de majoritatea autorilor studiați. sus menționați. Prevalența înghesuirilor dentare în comparație cu spațiile dentare determinate în acest studiu sunt prezentate în tabelul 4 (29%). La acest compartiment rezultatele primite corespund cu rezultatele a mai multor autori Muppa, Utomi, Senka. De menționat și rezultatele similare primite de autori EO Ajayi, Borzabadi-Farahani, Liselotte, Sonnesen, care au examinat în studiile lor copiii fără patologii neurologice Dar totuși ma-

ioritatea autorilor menționează prevalența înghesuirilor dentare în comparație cu spațiile dentare atât în rândurile copiilor sănătoși cât și în rândurile copiilor dizabitați neurologice. Unii autori menționează prezența înghesuirilor dentare până la 50% (Liselotte) la copiii sănătoși. Prezența înghesuirilor dentare într-un număr mare de sănătoși se explică prin categoriile de vârstă studiate, 7-12 ani caracterizată care se află în perioada intensivă de creștere.

Cu privire la valorile overbite (8%) în studiu au fost mai mici decât valorile overjet (26%). fiind similare cu rezultatele a mai mulți autori Onyeaso, Brown. La copiii examinați sunt frecvente patologiiile dentare cu valorile pentru ocluzie deschisă și ocluzie adâncă (25%) și (19%) fiind statistic neviridice pentru băieți și fete. Datele bibliografice pentru copiii cu handicap coincid cu datele despre copiii în școli normale. Dar valorile primite pentru copiii cu handicap sunt mai severe în comparație cu cele primite la copiii cu handicap. Abu Alhajia ES.

În concluzie studiul prezent sugerează ideea că malocluziile în rândurile copiilor cu handicap sunt prezente aproape în 80% dar structura malocluziilor sunt identice procentual cu structura malocluziilor la copiii din școlile normale. Datele au fost comparate doar rezultatele bibliografice deoarece în Republica Moldova nu sunt studii identice.

Bibliografie

1. Abu Alhajia ES1, Al-Khateeb SN, Al-Nimri KS. Prevalence of malocclusion in 13-15 year-old North Jordanian school children. *Community Dent Health*. 2005 Dec;22(4):266-71.
2. Ajayi EO Prevalence of Malocclusion among School children in Benin City, Nigeria *Journal Home > Vol 7, No 1-2 (2008)* .
3. Angle E. Classification of malocclusion. *Dental cosmos* 1899; 41:248-264; 350-357.
4. Borzabadi-Farahani A1, Borzabadi-Farahani A, Eslamipour F. Malocclusion and occlusal traits in an urban Iranian population. An epidemiological study of 11- to 14-year-old children. *Eur J Orthod*. 2009 Oct;31(5):477-84. doi: 10.1093/ejo/cjp031. Epub 2009 May 28
5. Brown JP. The efficacy and economy of comprehensive dental care for handicapped children. *Dent. J*. 1980;30: 14-20.
6. E.Onyeaso. Malocclusion patten among handicapped children in Ibadan, Nigeria. *Nigerian J. of Clinical Practice* June 2002, Vol.5(1):57-60.
7. Liselotte Sonnesen, Marrete Bakke, Benni Solow. Malocclusion traits and symptoms and signs of temporomandibular disorders in children with severe malocclusion. *Europ. J. of Orth*. 20(1998)543-559.
8. Muppa R1, Bhupathiraju P, Duddu MK, Dandampally A, Karre DL. Prevalence and determinant factors of malocclusion in population with special needs in South India. *J.indian Soc Pedod Prev Dent*. Apr-Jun;31(2):87-90, 2013
9. Senka MертровиЕ1 Martina MikπиЕ1 Jadranka ctefanac-PapiE1 Jasmina StipetiE2 Prevalence of Malocclusion in Patients with Down's Syndrome *Acta Stomat Croat* 2002; 239-241.
10. United Nations General Assembly, Declaration of the Rights of the handicapped child. 1971.
11. Utomi, I. L.; Onyeaso, Chukwudi Ochi. Malocclusion and Orthodontic Treatment Need of Mentally Handicapped Children in Lagos, Nigeria *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada*;2009, Vol. 9 Issue 1, p7
12. Waidman HB. Special pediatric population groups and their use of dental services. *J.Dent.Child* 1989, 211-215.

*Data prezentării: 11.08.2014.
Recenzent: Oleg Solomon*

PLACA BACTERIANĂ. FORMARE ȘI DEZVOLTARE. ROLUL PLĂCII BACTERIENE ÎN EVOLUȚIA GINGIVITEI CATARALE CRONICE

Rezumat

Gingivita catarală este recunoscută la ora actuală, ca fiind o infecție bacteriană și una dintre cele mai frecvente afecțiuni cronice umane, placa bacteriană constituind un sistem ecologic microbial riguros, cu o activitate metabolică intensă, bine adaptat mediului său. Factorii ce favorizează formarea plăcii bacteriene sunt: igiena compromisă, incongruența dento-alveolară, pH-ul scăzut, alimentele lipicioase și bogate în glucide, fumatul, antibiotico-terapia nerațională, etc.

Placa bacteriană acționează asupra gingiei prin mecanisme directe (exotoxine, endotoxine, eliberarea de enzime cu rol de agresiune asupra componentelor adiacente, metaboliți toxici) și indirecte (răspunsul imunologic al gazdei), declanșând inflamația sub formă de: hiperemie, edem, sîngerarea gingiei, etc.

În frotiurile pacienților sănătoși cu nivelul de igienă bun — aproape lipsesc microorganismele, iar cu nivelul de igienă satisfăcător apar cocci și în cantități mici bacili, elementele celulare fiind absente.

În frotiurile pacienților afectați de gingivită am depistat flora polimorfă (cocci, bacili), cantități diverse de leptotrihii, spirilari și protozoare însoțite de elemente ale inflamației (leucocite, monocite...).

Cunoașterea factorului etiologic al gingivitelor catarale este o sarcină deosebit de importantă, întrucît permite aplicarea terapiei etiologice cu menținerea etapelor de profilaxie.

Cuvinte-cheie: *gingivita catarală, placa bacteriană, igiena.*

Diana Marcu,
conferențiar universitar

Silvia Boboc-Semionov,
medic stomatolog

Victoria Arapu,
medic stomatolog

Tudor Monacu,
medic laborant

*Catedra Propedeutică
Stomatologică și
Implantologie Dentară
„Pavel Godoroja“
a USMF „Nicolae
Testemițanu“*

Summary

FORMING AND DEVELOPMENT OF BACTERIAL PLAQUE. ROLE OF BACTERIAL PLAQUE IN CHRONICAL CATHARAL GINGIVITIS EVOLUTION

Catharal Gingivites is well known recently, as being a bacterial infection and one of the most frequent human chronic affections, bacterial plaque constituting an ecological, rigorous, microbial system, with an intense metabolic activity, well adapted to its environment. The factors favouring the formation of bacterial plaque are: compromised hygiene, dental-alveolate incongruity, reduced pH, sticky food and rich in glucides, smoking, irrational antibiotic therapy, etc.

Bacterial plaque influences upon gingivitis directly through mechanisms (exotoxins, endotoxins, enzymes elimination having an aggressive role upon adjacent components, toxic metabolites) and indirectly (immunologic reply of the hostess), starting an inflammation as a form of: hyperemia, oedema, gum bleeding, etc.

In smears of the healthy patients with a good hygienic level — the microorganisms nearly are absent, and when the hygienic level is satisfactory then began to appear cocci and in small quantities bacillus, cellular elements being absent.

In smears of patients affected with gingivitis we traced out polymorphous flora (cocci, bacillus), different quantities of leptotrichia, spirillum and protozoa accompanied elements of swell inflammation (leucocytes, monocite etc.).

Knowing the etiological factor of catharal gingivitis is extremely important task because allows the application of etiological therapy maintaining the levels of prophylaxis.

Key-words: *Catharal Gingivites, bacterial plaque, hygiene.*

Introducere

Cercetările recente desemnează placa bacteriană drept un sistem bine organizat de microorganisme, aderent, dens, proliferativ, comunitate cooperativă, ce poate fi considerată biofilm [8]. Ea se fixează de suprafața dinților sau de alte suprafețe dure din cavitatea bucală și nu se îndepărtează la simpla clătire sau la un jet de apă. În orice mostră de placă bacteriană se indentifică cel puțin 30 de specii bacteriene [5].

Există o strinsă interdependență dintre indicatorii codului igienic și gingivită.

Datele epidemiologice arată, că gingivitele catarale în stadiile precoce și avansate se întâlnesc aproape la toate persoanele examinate, indiferent de vîrstă și localizare geografică. În medie 95% din populație suferă de gingivită, consecință a nivelului social-economic al țării, nivelului de cultură al populației, nivelului igienei cavității bucale scăzut, particularităților alimentației [7, 4]. Manifestările lor pot fi de la niște leziuni neînsemnate pînă la patologii cu prognostic foarte grav. Răspîndirea largă a afecțiunilor parodontiului ne dovedește faptul că nu i se acordă o atenție cuvenită atît din partea stomatologilor cît și din partea populației, ce suferă de această boală.

Rolul plăcii în dezvoltarea inflamației gingivale este unul decisiv, deoarece se știe că ceilalți factori ce acționează asupra gingiei nu pot cauza gingivita în absența factorului microbial și a injuriilor (enzime, proteine, endotoxine) eliberate de acesta.

Factorii favorizanți determină acumularea plăcii bacteriene care la rîndul ei declanșează dezvoltarea gingivitei catarale cronice [2,8]. Simpla îndepărtare a acestor factori are un efect covîrșitor de reducere a inflamației [3]. Gingivita catarală cronică este de fapt, un stadiu reversibil al inflamației cronice, deoarece modificările tisulare sunt numai calitative. Persistența acestor factori întreține activ procesul de inflamație cronică, care poate oricînd progresa [3]. Îndepărtarea plăcii bacteriene constituie o etapă primordială, obligatorie, fără de care este neconceput aplicarea tratamentului stomatologic (fig.1.).

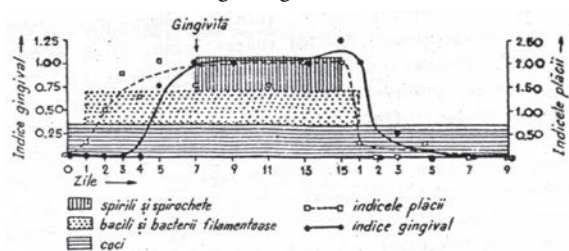


Fig.1. Schimbări în compoziția plăcii dentare în absența igienei cavității bucale urmată de o perioadă de igienă [6]

Material și metode

Materialul clinic al prezentei lucrări constituie datele investigației a 129 pacienți din mediul rural și urban (42% și respectiv 58%) (fig.2.) în vîrstă de la 20 la 45 ani. Au fost examinați 43 pacienți sănătoși și 86 pacienți afectați de gingivită catarală cronică, atît de genul feminin cît și de genul masculin (54% femei și 46% bărbați) (fig.3.).

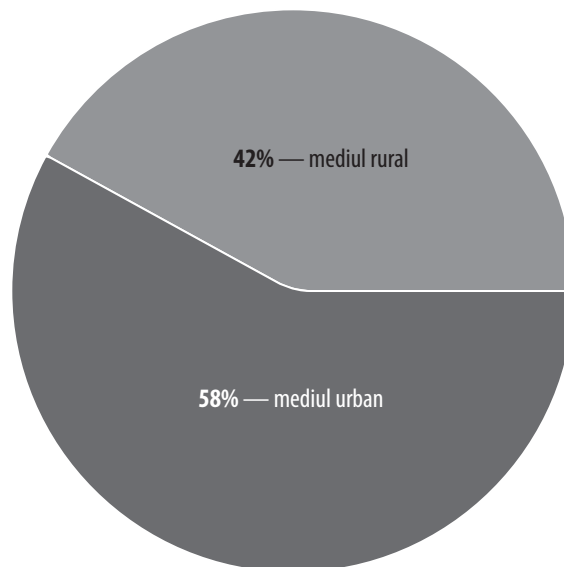


Fig.2. Procentajul pacienților examinați din mediul urban și rural

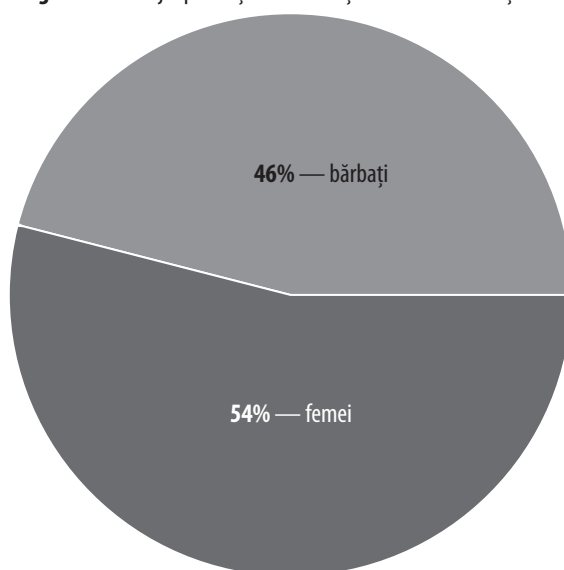


Fig.3. Procentajul pacienților de genul feminin și masculin luați în studiu.

Examenul clinic atît extraoral cît și intraoral a fost efectuat complet, sistematic și minuțios. Examenul clinic endobucal a inclus diagnosticul vizual și palpator. Vizual au fost inspectate mucoasele cavității bucale și gingia: au fost depistate modificări de textură a suprafeței gingivale, modificări de culoare, volum, consistență, aderență la planurile subiacente. Palparea gingivală netraumatică, s-a efectuat cu sonda butonată, care în regiunile afectate ale gingiei a fost urmată de sîngerare ușoară.

Au fost determinați indicii: *de igienă orală* – OHI-S, *papilar-marginal-alveolar* (PMA -Parma 1960) și *de sîngerare papilară* (MÜHLEMANN). S-a apreciat *pH-șul salivar* cu ajutorul hîrtiei indicator, care îmbibată în salivă după 15-30 secunde dă modificare de culoare, ulterior identificată fiind cu scala colorimetrică etalon.

Examenul paraclinic: Cercetarea componenței microbiene a plăcii bacteriene a fost bazată pe metoda microscopiei directe. S-au pregătit frotiurile, luîndu-

se produsul microbial cu o ansă de pe suprafața dinților și a marginii gingivale. Frotiurile în câteva cazuri au fost colorate cu sol. albastru de metilen 2% și în celelalte cazuri după Romanovschi-Ghimze. Evaluarea s-a efectuat la microscopul optic cu obiectivul de imersie mărimile de 7x90 sau 15x90.

În urma examenului clinic obiectiv, s-a stabilit un diagnostic prezumtiv, iar examenul paraclinic, a contribuit la precizarea diagnosticului, la alegerea celor mai eficiente măsuri terapeutice și profilactice.

Rezultatele investigațiilor clinice

Pe parcursul studiului a fost stabilită legătura între placa bacteriană, igiena cavității bucale și debutul gingivitei catarale cronice, folosind *indicele de igienă orală* G. Green, I. Vermilion se determină gradul de acoperire a suprafețelor dentare cu depozite moi (tabelul 1).

Tabelul 1

Interpretarea valorilor indicilor de depozit dentar (OHI-S) în dependență de indivizii cercetați (sănătoși și bolnavi)

Valoarea indicelui OHI-S	Aprecierea OHI-S	Aprecierea nivelului igienei	Pacienți sănătoși		Pacienți afectați cu gingivită catarală cronică	
			Nr. pacienților	Pondere %	Nr. pacienților	Pondere %
0-0,6	jos	Bună	19	44,2	0	0
0,7-1,6	mediu	satisfăcător	22	51,2	12	14
1,7-2,5	înalt	nesatisfăcător	2	4,6	43	50
Mai mult de 2,6	Foarte înalt	rea	0	0	31	36

La persoanele sănătoase igiena bună este la aproximativ 44,2%, satisfăcătoare la 51,2%, în total 95,4% din persoanele cercetate sănătoase își execută o igienizare corectă a cavității bucale. Igienă nesatisfăcătoare am depistat la 4,6%, iar rea la 0%, în total 4,6% din persoanele sănătoase au o igienă compromisă (fig.4.).



Fig.4. Nivelul de igienă dentară la persoanele sănătoase

Persoanele afectate de gingivită catarală cronică 0% au nivelul igienei bun, 14% nivelul igienei satisfăcător, în total 14% din persoanele afectate de gingivită catarală cronică au o igienă adecvată a cavității bucale. Din persoanele bolnave 50% au nivelul igienei nesatisfăcător și 36% au nivelul de igienă rău, în total aproximativ 86% persoane afectate de gingivită catarală cronică au igiena cavității bucale compromisă (fig.5.).



Fig.5. Nivelul de igienă dentară la persoanele afectate de gingivită catarală cronică.

Rezultatele investigațiilor efectuate au demonstrat că factorul determinant în evoluția gingivitei catarale cronice îl constituie nerespectarea igienei orale și ca consecință formarea plăcii bacteriene, din cauza efectuării unui periaj dentar formal, incorect sau chiar absența lui.

În cadrul studiului intensității procesului inflamator al gingiei am folosit *indecele papilar-marginal-alveolar* (Parma) și am determinat – gingivită ușoară aproximativ la 7% din pacienți (6 persoane), de grad mediu – 67% (58 persoane), gravă – 26% (22 persoane) (fig.6.).

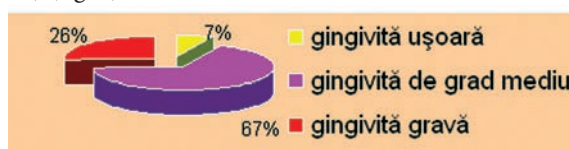


Fig.6. Intensitatea procesului inflamator al gingiei

Rezultatul analizei acestui indice la pacienții afectați de gingivită a relevat o stare agravată la 93% din pacienți. Gravitatea gingivitei catarale cronice ne demonstrează faptul că majoritatea pacienților nu acordă atenția corespunzătoare stării de sănătate a gingiei, posibil din cauza simptomatiei slab manifestate (fără dureri, doar senzații de prurit și usturime în gingie la care ei nu reacționează).

Pentru a aprecia gravitatea procesului am studiat un simptom important, ce printre primele se manifestă în afecțiunile gingivale — *sîngerarea papilară*.

În urma sondării netraumatice a fost observată sîngerare papilară la toate persoanele afectate de gingivită catarală cronică și anume: sîngerare punctiformă izolată la 26 pacienți (30,2%), sîngerare care umple întreg spațiul interdental la 38 pacienți (44,2%) și sîngerare care depășește marginea gingivală liberă la 22 persoane (25,6%). Astfel, sîngerarea papilară este considerată un simptom obligatoriu în gingivita catarală cronică.

Aprecierea pH-ului salivar

În rezultatul cercetărilor am observat că pH-ul este un indice reprezentativ în afecțiunile gingivale.

Pacienții grupului de studiu cu gingie sănătoasă aveau în medie pH salivar între 6,5 -6,8. La pacienții din grupul de studiu cu gingivită în majoritatea cazurilor pH-ul era mai jos de 6,8, intervalul fiind pînă la 5,5 în cazul prezenței în frotiuri a Leptotrihiilor. La 54 pacienți (59,3%) cu gingivită catarală cronică pH-ul era între 6,0 și 6,5 pe cînd la 35 pacienți (40,7%) pH-ul era între 5,5 și 5,9.

În caz de prezență a protozoarelor valoarea pH-ului se instalează mai aproape de normă 6,5 -6,9, deci distrucția țesutului gingival se produce mai lent.

Pe cînd *Leptothrix buccalis* (ordinul Actinomycetales) este un microorganism acidogen al cavității bucale, care diminuează pH-ul aproape de cel acid și agravează starea gingiei.

Rezultatele investigațiilor paraclinice

Am studiat tipul *microorganismelor* din frotiurile pregătite cu *conținutul* plăcii bacteriene dat fiind fap-

tul că atât cantitatea cât și calitatea microorganismelor au o acțiune diferită asupra gingiei (tabelul 2).

Tabelul 2

Frecvența leptotrihiilor, protozoarelor și spirililor în frotiurile cercetate

Contin- gentul cercetat	Nr. de paci- enți	S-au depistat Leptotri- hii		S-au depistat Leptotrihii + spirili		S-au depistat Leptotrihii + proto- zoare		S-au depistat proto- zoare	
		Nr	%	Nr	%	Nr	%	Nr	%
		Gingivita	86	23	26,7	30	35	13	15,1
Sănătoși	43	3	7	0	0	0	0	1	2,3

În frotiurile colectate de la pacienții sănătoși cu nivelul de igienă bună — aproape nu au fost determinate microorganisme patogene, iar la cei cu nivelul de igienă satisfăcător a fost determinată prezența cocilor și în cantități mici bacili, elementele celulare fiind absente.

Iar în frotiurile colectate de la pacienții afectați de gingivită am depistat o creștere continuă a cantității de microorganisme, cocci, numărul de bacili crește, leptotrihiile sunt constituenții majoritari și în cantități diverse se găsesc spirili (fig.7., fig.8.), protozoarele însoțite de elemente ale inflamației (leucocite, monocite etc.). Deci creșterea numerică a microorganismelor cât și înmulțirea sporită a leptotrihiilor acționează negativ asupra gingiei.



Fig.7 Cocci, bacili, leptotrihii.

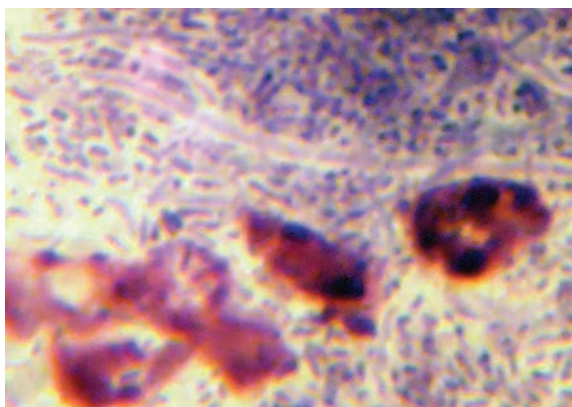


Fig.8. Leptotrihii însoțite de leucocite

dominau cocii (fig.9.) în câmpul vizual, în 22 (51,2%) frotiuri s-a depistat cocci și bacili (fig.10., fig.11.), fără elemente ale inflamației.

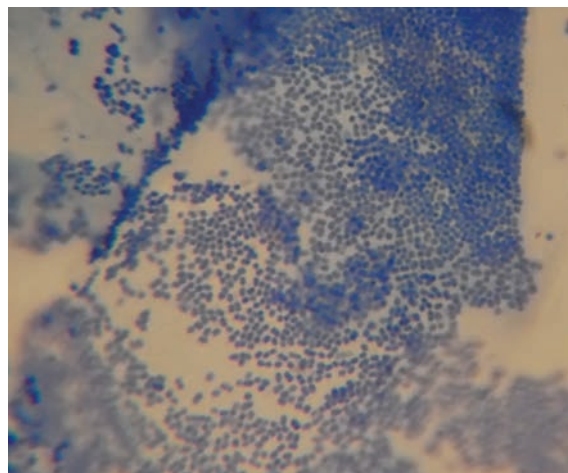


Fig.9 Cocci în colonii

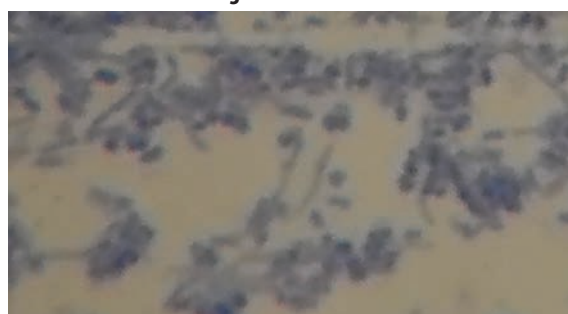


Fig.10 Cocci și bacili

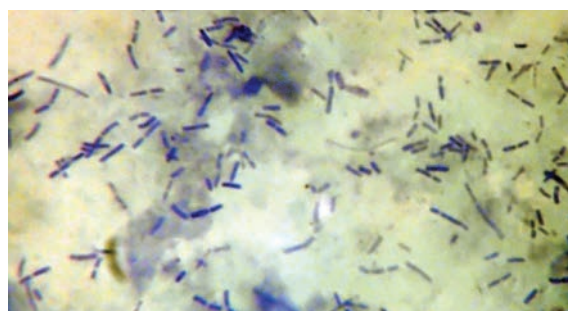


Fig.11 Bacili

În frotiurile colectate de la 3 pacienți (7%) au fost depistate și Leptotrihii pe lângă cocci și bacili, adică pacienții practic sănătoși (clinic fără schimbări vizuale, cât și microscopic lipseau elementele inflamației — leucocite, limfocite, monocite, etc.) pot fi purtători de Leptotrihii. Într-un frotiu (2,3%) am depistat protozoare, de asemenea însoțite de cocci și bacili. Deci cocii sunt microorganisme saprofite, iar Leptotrihis buccalis intră în componența florei condiționat-patogene.

Totodată menționăm că la pacienții examinați cu gingivită catarală cronică în toate cazurile au fost depistate cocci și bacilii. În 66 frotiuri (76,75%) la aceștea s-au adăugat leptotrihii în cantitate de mai mult de 20 în fiecare câmp vizual, la unii fiind și 100-150 în câmpul vizual (norma 8-10 în c. v.) însoțite de elemente ale inflamației și celule epiteliale, dintre care doar în 23 frotiuri (26,7%) au aderat singure, iar în celelalte cazuri în 13 frotiuri (15,1%) s-a observat

Din 43 pacienți sănătoși în 10 (23,2%) frotiuri pelicula nu conține bacterii, la 7 pacienți (16,3 %) pre-

aderența în simbioză a leptotrihiilor și protozoarelor. Și respectiv în 30 frotiuri (35%) s-a depistat o simbioză între leptotrihii și spirili pe pat de leucocite (fig.12., fig.13.). În aceste situații gingivita avea o evoluție agravată.

Cauza principală a agresivității leptotrihiilor este o terapie nerațională cu antibiotici, corticosteroizi, maladiile tractului digestiv.

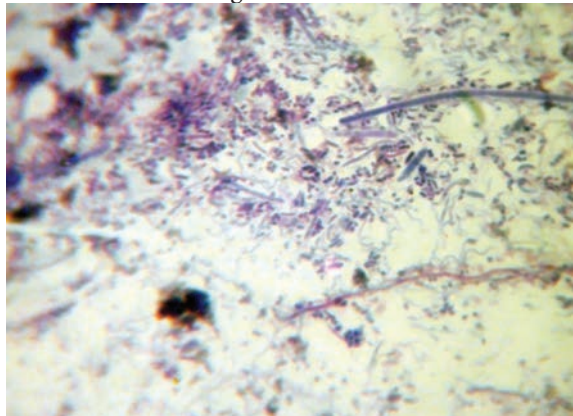


Fig.12. Spirili pe pat de leucocite



Fig.13. Spiril mărit

Aderența doar a protozoarelor (fig.14.) pe lângă coci și bacili a fost confirmată microscopic în 20 frotiuri (23,2%) ale pacienților cu gingia afectată. Deci în frotiurile pacienților cu gingivită catarală cronică am depistat un număr moderat de protozoare și le putem socoti ca agent cauzal al acestei afecțiuni. Deasemenea la 3 pacienți afectați de gingivită catarală cronică am depistat în frotiuri și candida (fig.15.).

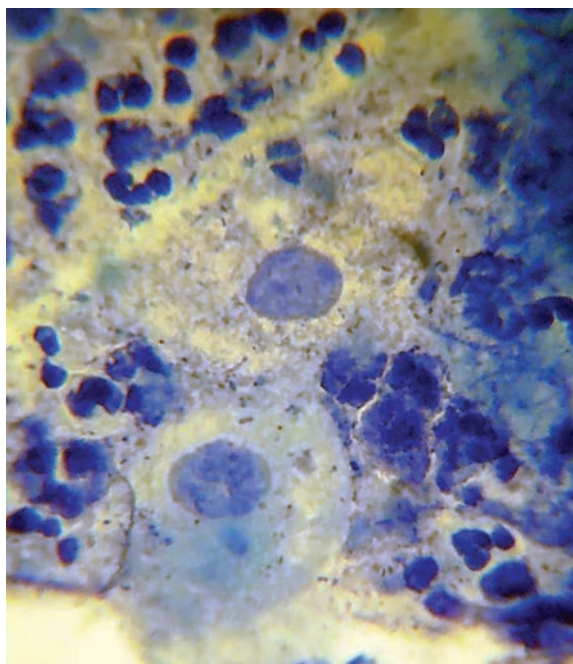


Fig.14. Protozoare

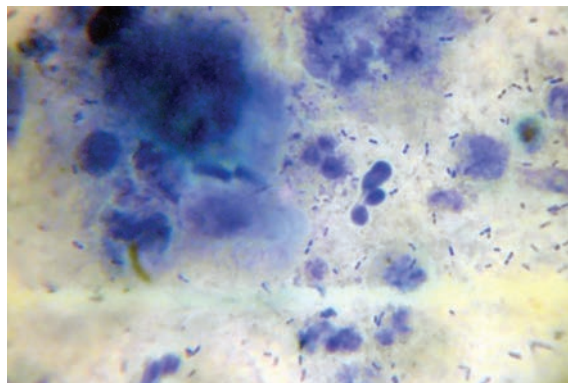


Fig.15. Candida

La 5 pacienți sănătoși am cercetat conținutul plăcii bacteriene de 2 ori pe zi: dimineața și seara, fără să și execute igiena cavității bucale în această perioadă. Dimineața la 3 pacienți în peliculă nu există microorganisme, iar seara la 2 din ei am depistat coci. La 2 persoane în placa bacteriană dimineața am depistat coci, iar spre seară au început să adere și bacili. La o persoană în a patra zi de absență a igienei cavității bucale s-a observat o cantitate mare de coci și bacili și prezența leptotrihiilor în cantitate mică. Aceste date ne demonstrează că mai întâi se formează pelicula amicrobiană, apoi aderă pe rând cocii, bacili și leptotrihiile. Cantitatea microorganismelor este în creștere continuă. Am examinat frotiuri cu prelevate luate de la același pacient, din diferite situsuri și am observat că flora diferă în funcție de localizare în dependență de posibilitățile de autocurățire (fig.16., fig.17.).

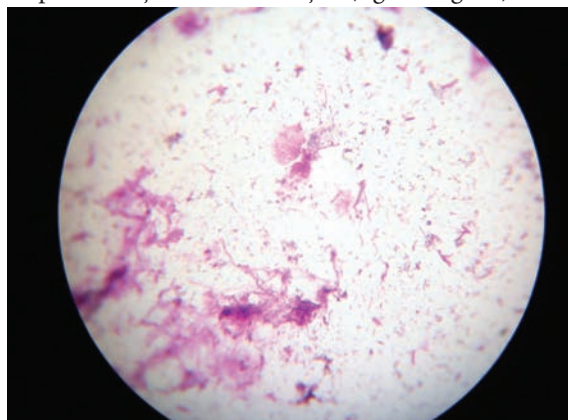


Fig.16. Pelicula amicrobiană

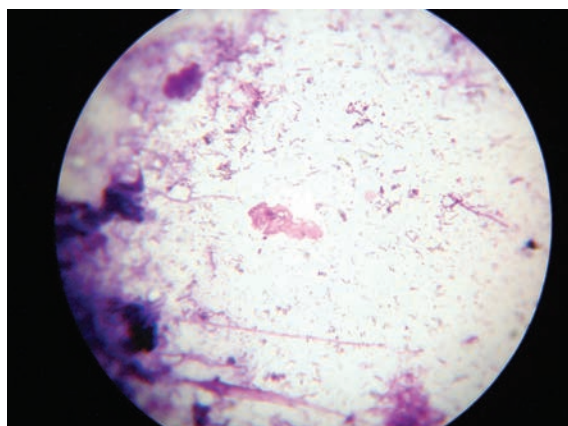


Fig.17. La peliculă au aderat bacili, Leptotrihii

În urma studiului frotiului cu conținutul plăcii bacteriene am depistat, că gingivita catarală cronică reprezintă o inflamație de cauză microbiană a papilei, marginii gingivale libere și gingiei alveolare.

Caz clinic

Pacienta A.C., 23 ani.

Acuze: senzații de prurit gingival, de usturime, sîngerare gingivală la periaj și masticatie.

Examenul endobucal: Gingia este edemațiată, hiperemiată, cu ten cianotic, densă, papilele gingivale nu aderă la suprafața dinților, sîngerări gingivale, depuneri moi în jurul dinților.

Indicile de depozit dentar OHI-S= 2,16, ceea ce reprezintă OHI-S înalt, deci nivelul igienei este nesatisfăcător (fig.18.). Indicile PMA= 48,6 %, deci corespunde gingivitei de grad mediu (fig.19., fig.20.). Indicile de sîngerare papilară = 2, sîngerari multiple pe arii reduse. pH = 6 (fig.21.).



Fig.18. Placa bacteriană colorată



Fig.19. Indicile Parma



Fig.20. Indicile Parma, suprafața orală

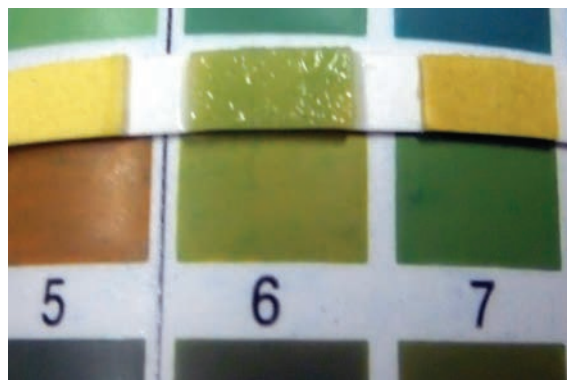


Fig.21. pH=6, este micșorat

Conținutul plăcii bacteriene prin investigare de laborator a frotiului: epiteliu 8 — 10 în câmpul vizual, leucocite acoperă tot câmpul vizual, eritrocite nu sunt, microflora polimorfă (coci, bacili în cantități sporite), protozoare — ameba 0 — 1, leptotrihii 30 — 40 c. v. (norma 8 — 10), spirili în cantitate mare (col. Romanovski — Ghienze) (fig.22., fig.23.)

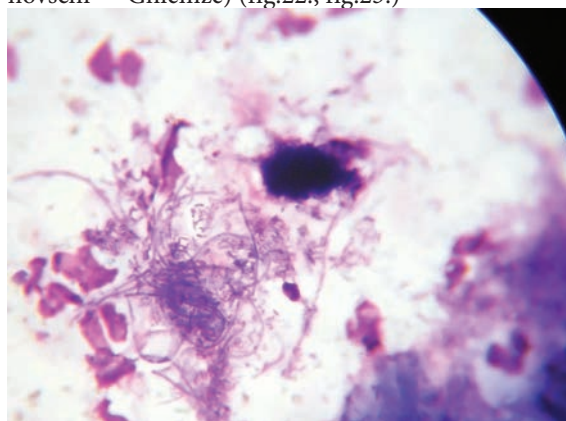


Fig.22. Frotiu

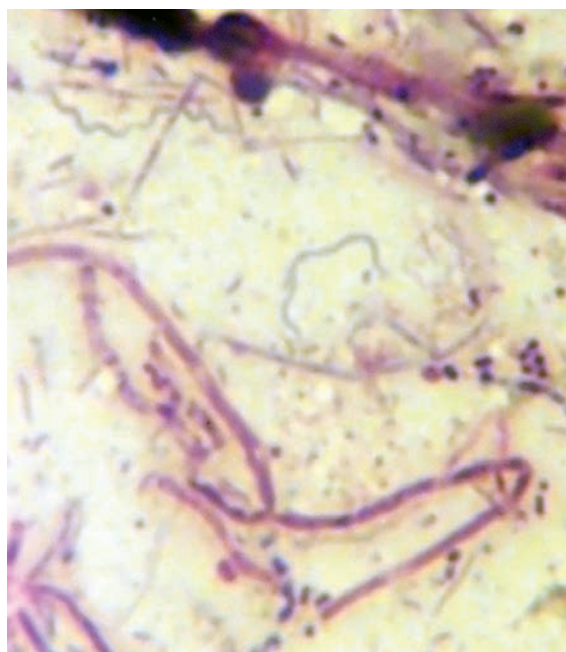


Fig.23. Frotiu

În concluzie: S-a stabilit diagnosticul de gingivită catarală cronică generalizată forma medie.

S-a stabilit *planul de tratament*: suprimarea factorului cauzal, deprinderi corecte de înfăptuire a periajului dentar.

La a II-a vizită acuze nu prezintă. *Examenul endobucal*: gingia de culoare roz pală, edemul este redus, hiperemie și sîngerări la sondare nu prezintă, depuneri reduse în jurul dinților. *Concluzie*: starea gingiei s-a ameliorat (fig.24.).



Fig.24. Starea gingiei cu ameliorare

Concluzii

1. Etapele principale de evaluare a plăcii bacteriene sunt formarea peliculei, aderența bacteriană la peliculă și multiplicarea microorganismelor.
2. Formarea plăcii bacteriene este favorizată de lipsa igienei bucale, predominanța hidrocarbonatelor în alimentație, dizarmonii dentoalveolare, coborîrea pH-ului bucal spre zonele acide, antibioticoterapia nerațională, fumatul, creșterea concentrației celulelor epiteliale în lichidul bucal, printr-o descumare exagerată a mucoasei.
3. În frotiurile pacienților sănătoși pelicula este amicrobiană în 23,2% cazuri, coci sunt în

16,3% frotiuri, coci și bacili 51,2%, în 7 % cazuri leptotrihii și în 2,3% protozoare.

4. În toate frotiurile pacienților afectați de gingivită catarală cronică se găsesc leucocite, epitelii, coci și bacili, în 66% cazuri la aceștea se adaugă și leptotrihii, spirili în 35%, iar protozoare în 38,3%.
5. Deci putem considera cocii microorganisme saprofite, leptotrihiile — condiționat patogene, iar protozoarele patogene.
6. În dependență de cantitatea și agresivitatea bacteriilor din placă, care vor acționa asupra gingiei prin mecanisme directe sau indirecte, ca răspuns la acțiunea factorilor flogogeni se va instala inflamația de diferit grad ușor, mediu și grav.
7. Importanță deosebită o au actinomicetele care micșorează pH-ul salivar și favorizează lezarea țesuturilor parodontiului marginal.

Bibliografie

1. Chetruș V. *Aspecte de etiologie, diagnostic și tratament ale parodontitelor marginale cronice*. Editura Epigraf. 2007. p. 11-15.
2. Eni Ana *Afecțiunile complexului mucoparodontal*. Chișinău 2011. p.17-30.
3. Gall I. I. *Practica Stomatologică. Parodontologie*. București. Editura Medicală, 1977. p. 4-30.
4. Godoroja P, Spinei A., Spinei Iu. *Stomatologie terapeutică pediatrică*. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina. 2003. p.257-262.
5. Mărgineanu C. *Microbiologie stomatologică*. Editura Didactică și Pedagogică București. p. 139-180.
6. Timoșca S.-F. *Curs de microbiologie pentru facultatea de stomatologie*. Iași. 1977. p. 13-22.
7. Vătaman R. *Parodontologie*. Iași. 1992. p. 61-108.
8. Văscu B., Fatu A. M. *Tratament conservator în boala parodontală*. Editura Tehnica-Info 2008. p. 5-36.
9. Иванов В. С. *Заболевания Пародонта*. Москва: Медицина. 1989. с.37-44.

Data prezentării: 09.07.2014
Recenzent: Nicolae Chele

ALGORITME DE CONDUITĂ ÎN PLANIFICAREA TRATAMENTULUI PROTETIC PE IMPLANTE DENTARE ENDOOSOASE. PARTEA I: EDENȚAȚIILE TOTALE

Aureliu Gumeniuc,
asistent universitar

Catedra Stomatologie
Ortopedică „Iarion
Postolachi“ USMF
„Nicolae Testemițanu“

Valentin Topalo,
profesor universitar

Catedra Chirurgie
OMF, Implantologie
Orală și Stomatologie
Terapeutică „Arsenie
Gutan“, USMF „Nicolae
Testemițanu“

Rezumat

Studiul a fost efectuat prin analiza surselor bibliografice și experienței clinice în vederea aprecierii numărului optim de implante la întocmirea schemei estimative a unui tratament implantologic al edentației totale. Principiile de alegere a planului de restabilire a edentațiilor totale, au fost descrise luând în vedere particularitățile tabloului clinic, modalitatea aplicării implantelor (în una sau în două etape chirurgicale), termenele de încărcare funcțională. Au fost propuse metode de tratament, formule originale de calcul a numărului de implante și algoritme de soluționare implantoprothetică ale edentației totale orientate atât tabloului clinic cât și posibilităților financiare ale pacienților.

Cuvinte-cheie: edentația totală, implante dentare, algoritm.

Summary

CONDUCTION ALGORITHMS IN PROSTHETIC TREATMENT PLANNING USING ENDOSEOUS DENTAL IMPLANTS. PART I: COMPLETE EDENTULISM

The study was based on clinical experience and analysis of bibliographical sources to assess the optimal implant number during the implant treatment estimated scheme creation. The principles of restoration scheme selection for completely edentulous arches, were conditionally described taking into account the particularities of each clinical case, the implant insertion method (one or two stages) and terms of functional loading. For this purpose were proposed treatment methods, original formulas for optimal implant number calculation and algorithms for rehabilitation of completely edentulous arches, considering both the real clinical picture, as well as the financial possibilities of patients.

Key words: complete edentulism, dental implants, algorithm.

Introducere

Edentația totală este considerată ca o stare patologică gravă a aparatului dento-maxilar, care afectează funcțiile de bază ale acestuia (masticația, fonația, fizionomia etc.), și ca urmare, având consecințe asupra întregului organism. Experiența clinică ne arată că, în ciuda faptului, majoritatea pacienților cărora le-au fost confecționate proteze totale nu le folosesc [3]. Motivele acestor situații fiind cauzate de neajunsurile lor — volumul mare, instabilitatea pe câmpul protetic, intoleranța, factorul psihologic etc. Transmiterea nefiziologică a forțelor masticatorii provoacă modificări morfologice regresive care duc la atrofia progresivă a suportului mucoos, stabilitatea protezelor devenind problematică, iar acești pacienți fiind clasificați drept „imposibil de tratat“ prin metode tradiționale [3].

Implantologia orală a deschis noi perspective stomatologiei în general, și proteticii dentare în special [1, 2, 4, 5, 6, 7, 9]. Actualmente, multiple situații clinice, printre care și edentația totală, pot fi rezolvate prin proteze cu sprijin pe implante dentare endoosoase (Fig. 1), atât *one piece* — implante monolite aplicate după tehnica unui singur timp chirurgical, cu încărcarea funcțională în termene precoce, cât și *two stage* — implante demontabile aplicate după tehnica a doi timpi chirurgicali, incluse în funcțiune după integrarea lor.

Scopul

Ameliorarea reabilitării implantoproactice a pacienților edentați total prin elaborarea algoritmilor de soluționare cu diferite tipuri de opțiuni protetice.

Obiectivele lucrării:

1. Elaborarea unor indici în planificarea protezării edentațiilor totale cu utilizarea implantelor dentare endosoase.
2. Constatarea comparativă a avantajelor și dezavantajelor a opțiunilor protetice fixe vs. cele mobilizabile, cu sprijin implantar în cazul edentațiilor totale.
3. Elaborarea algoritmilor de conduită în alegerea opțiunilor protetice implanto-purtate în edentațiile totale.

Materiale și metode

Materialele în studii sunt bazate pe datele a 34 de pacienți diagnosticați cu edentații totale la unul sau ambele maxilare, capabili pentru un tratament implantologic: 16 femei ($47,1 \pm 8,56\%$) și 18 bărbați ($52,9 \pm 8,56\%$), $p > 0,05$.

Edentațiile totale (în total 40) — 15 la maxilar ($37,5 \pm 7,65\%$) și 25 la mandibulă ($62,5 \pm 7,65\%$), $p < 0,05$, au fost soluționate prin diferite suprastructuri sprijinite pe 271 de implantate. În funcție de caracteristicile implantelor, de procedul chirurgical, de termenele de încărcare funcțională și de obiectivele lucrării, toate implantele au fost distribuite în două loturi. Lotul I — de studiu (LS) a fost reprezentat de 163 ($60,1 \pm 2,99\%$) implantate *one piece*. Lotul II — martor (LM) este constituit din 108 ($39,9 \pm 2,97\%$) implantate *two stage*, $p < 0,001$ (Tab. 1). Unitățile de sprijin, în mod sigur, corespund numărului absolut de implantate — 271, iar unitățile protetice fixe au constituit 303 la număr (inclusiv, componenta fixă a protezelor hibride).

Tab. 1 Repartizarea implantelor pe loturi de studiu

Maxilar	LS (<i>one piece</i>)	38	111
	LM (<i>two stage</i>)	73	
Mandibulă	LS (<i>one piece</i>)	125	160
	LM (<i>two stage</i>)	35	
În total	LS (<i>one piece</i>)	163	271
	LM (<i>two stage</i>)	108	

În scopul studiului multilateral, pentru determinarea particularităților tabloului clinic al edentației totale, stabilirea diagnosticului, întocmirea schemei de tratament și pentru evaluarea rezultatelor, pacienții au fost investigați clinic-instrumental și paraclinic. Datele primare au fost fixate în fișa de examinare a pacientului implantologic, iar la vizitele de control — în schema de examinare postprotetică a pacientului implantologic [10]. La examinarea pacienților au fost luate în considerație indicațiile și contraindicațiile acceptate în implantologia orală. Fiecare situație clinică a fost analizată preventiv în prezența pacientului. În toate cazurile s-au luat în considerație metodele convenționale de tratament. După consultația primară, pacienții suplimentar au fost familiarizați cu intervențiile recomandate și particularitățile tratamentului cu utilizarea implantelor dentare (sensul intervenției chirurgicale, perioada postoperatorie, complicațiile posibile etc.). Primind acordul pacienților asupra tra-

tamentului, situația clinică a fost studiată și în baza modelelor de diagnostic. După consultația în comun cu chirurgul implantolog a fost întocmit planul de tratament, coordonând termenii intervențiilor chirurgicale și protetice.

Implantele *two piece* — implantate demontabile, care pot fi aplicate atât în un timp, cât și în doi timpi chirurgicali, (Fig. 1.) au fost reprezentate de sistemele *Alpha-Bio*, *ADIN* și *MIS* (Israel). Luând în considerare că aceste sisteme de implantate nu se deosebesc principal, în continuare acestea nu vor fi specificate. Conexiunea implantară este de tip hexagon intern. Corpul implantului este conic, compresiv, autofiletant, cu șanț longitudinal unic sau dublu cu suprafață texturată — *SLA* (Sand-blasted, Large grit, Acid-etched (din engl. — sablare, rugozitate mare, gravaj acid). Implantate aplicate au avut diametre de 3,3, 3,5, 3,75, 4,2, 5,0 și 6,0 mm și cu lungimi de 8,0, 10,0, 11,5, 13,0 și 16,0 mm.

Implantele *one piece* au fost reprezentate de sistemul *CTI-IOI* (Russia). Corpul și bontul coronar fac o piesă comună, fiind unite printr-o zonă de flexie (col). Extremitatea bontului coronar are 4 muchii pentru cheia de inserare (Fig. 1.). Corpul implantelor este conic, compresiv, autofiletant, cu șanț longitudinal. Suprafața corpului este texturată (*SLA*). Implantate utilizate au avut diametru de 4,0 mm, cu lungimi de 10,0, 13,0 și 16,0 mm.

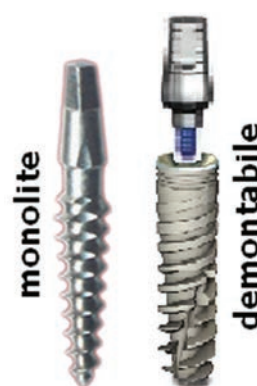


Fig. 1. Implantate în studiu

Implantele au fost inserate sub anestezie loco-regională cu traumă minimală — tehnica *flap-less implant surgery* [17]. La inserarea implantelor, atât la mandibulă cât și la maxilar, ne-am condus de principiile bicorticalismului și utilizării osului disponibil la maxim. Respectarea acestor principii a fost efectuată în limita posibilităților sistemului de implantate utilizat. La toate implantate a fost obținută o stabilitate primară satisfăcătoare. Gradul de stabilitate ale implantelor a fost apreciat cu ajutorul aparatului *Periotest*[®]. Postoperatoriu, pe parcursul a 5-6 zile pacienților le-au fost prescrise un antibiotic osteotrop, preparate analgezice, băi ale cavității bucale cu o soluție hipertonică și cu antiseptice.

Amprente au fost obținute în funcție de tipul implantelor utilizate. Pentru implantate *one piece* a fost folosită tehnica clasică în două straturi. Pentru implantate demontabile — tehnica *sandwich* (două straturi într-un singur timp) pentru tehnicile de amprentare cu lingura închisă (*close tray impression technique*) și/sau cu lingura deschisă (*open tray impression technique*). Prepararea intraorală a bonturilor protetice artificiale s-a efectuat obligatoriu sub răcire cu jet de apă. La etapele de ajustare a carcasi

metalice și de fixare a protezelor, o atenție deosebită s-a atras obținerii *passive fit*-ului — obținerea unei aplicări pasive, fără efort, a suprastructurii pe stâlpii protetici artificiali. Modelele de studiu și de lucru s-au turnat din ghips dur de clasele III-IV (*Shera, Fujirock, Moldastone* etc.). Modelele au fost realizate separat, fixate în simulatoare sau în paralelometru în funcție de scopurile și de obiectivele preconizate — lungimea și lățimea crestei alveolare, topografia amplasării implantelor și a altor detalii, care nu au putut fi depistate în timpul examenului clinic.

Restaurările protetice pe implante au fost reprezentate de 21 (52,25±1,53%) proteze fixe reprezentate de: 20 (50,0±1,23%) proteze parțiale fixe (punți dentare): 1 (2,5±0,48%) — intercalată; 3 (7,5±0,81%) — continue; 9 (22,5±1,28%) — cu extensie unilaterală; 7 (17,5±1,17%) — cu extensie bilaterală; și 1 (2,5±0,48%) bloc de coroane. Celelalte situații au fost soluționate în 10 (25,0±1,33%) cazuri — de proteze totale de acoperire: 1 (2,5±0,48%) — cu menține pe *ball-attachmet*-uri, 9 (22,5±1,28%) — cu sprijin pe mezostructuri; și în 9 (22,5±1,28%) cazuri de proteze hibride.

Tratamentul a fost efectuat cu respectarea cerințelor protezării pe implante dentare endosoase. Pacienții au fost examinați în dinamică — la 6 luni, 1 an și fiecare an consecutiv după inițierea tratamentului protetic.

Rezultate și discuții

Din 83 pacienți examinați cu edentație totală, indicații către utilizarea implantelor dentare endosoase tip-șurub fără intervenții chirurgicale suplimentare speciale — osteoplastia apofizelor alveolare, elevația planșeului sinusurilor maxilare, transpoziția nervului alveolar inferior etc., au fost stabilite la 57 (68,67±1,42%) pacienți. Tot odată, din numărul pacienților, cărora li s-a propus tratament cu utilizarea implantelor, acordul au dat numai 34 (59,65±1,51%). Ceilalți 23 (40,35±1,51%) pacienți au motivat refuzul prin implantofobie sau stare financiară dificilă.

În tratamentul implantologic ale edentațiilor totale s-a ținut cont de următorii factori:

- cerințele protetice și estetice ale pacientului;
- calitatea și volumul osului rezidual;
- etiologia edentației;
- vârsta edentației;
- profilul psihologic al pacientului;
- calitatea estetică și cea funcțională a protezelor actuale.

Studiul preimplantar al pacientului edentat total necesită o atenție aparte, spre deosebire de celelalte tipuri de edentații, pe motivul pierderii unor repere anatomice de care trebuie de ținut cont pe parcursul tratamentului și a necesității alegerii metodei eficiente de tratament protetic. În diagnosticarea edentațiilor totale s-a efectuat:

- aprecierea calității și ofertei osoase reziduale în sectoarele interesate, evaluate în baza tomografiilor computerizate (CT) 3D, analizei OPG

cu coordonator dimensional (șablon multi-funcțional) [10, 14];

- studierea și analiza modelelor de studiu, montate în simulatoare în RC (selectarea metodei de protezare, nivelul DVO, determinarea eventualei decalaj dintre bazele osoase, volumul osului rezidual și a spațiului protetic disponibil);
- obiectivizarea spațiului protetic disponibil, necesar pentru componentele implantare și protetice, precum și confirmarea DVO în baza protezelor mobilizabile existente (după caz) sau a protezelor tranzitorii;
- aprecierea numărului și a tipului de implante, a poziției lor în funcție de metoda de protezare, de regulă, coordonate în comun acord cu chirurgul implantolog și cu tehnicianul dentar.

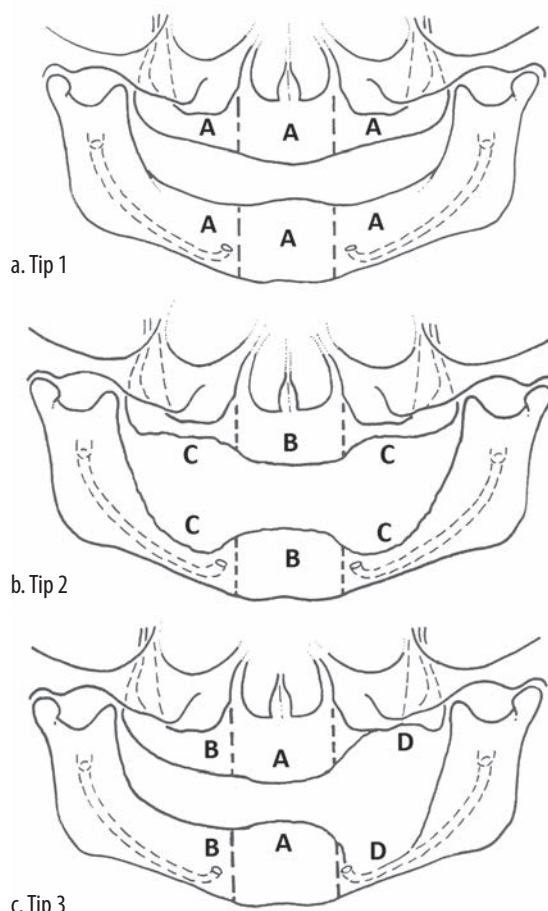


Fig. 2. Tipurile de creste alveolare edentate total (CE. Misch) (imagine prelucrată [18])

Opțiunile protetice în tratamentul implanto-protetic a edentațiilor totale depind de oferta osoasă și tabloul clinic. După **CE. Misch și KWM. Judy** [17], clasificarea edentațiilor totale în asociere cu diferite grade de atrofie a osului restant, se grupează în patru diviziuni (A-B-C-D).

1. Diviziunea A — os suficient: lățimea — >5 mm, înălțimea — >10-13 mm, raportul coroană/implant — <1.
2. Diviziunea B — os disponibil la limită: lățimea — 2,5-5mm, înălțimea — >10 mm, raportul coroană/implant — <1.

3. Diviziunea C — os insuficient: lățimea — <2,5 mm, înălțimea — <10 mm, raportul coroană/implant — >1.
4. Diviziunea D — atrofia completă a crestei alveolare. Pacientul edentat total de diviziunea D este cel mai dificil de tratat implantologic.

Mai târziu [17], CE. **Misch** propune o clasificare complexă, care are la bază segmentarea fiecărei creste edentate total în trei zone — una anterioară și două posterioare, și posibilitatea existenței unei oferte osoase diferite în aceste zone. În funcție de diviziunile osoase existente, sunt formulate trei tipuri de creste alveolare (**Fig. 2.**): Tipul 1 — este reprezentat de creste edentate uniform în toate trei segmente ale mandibulei o singură diviziune (A, B, C, D) în cele trei zone (**Fig. 2a.**); Tipul 2 — în acest tip de edentație totală segmentele posterioare a crestei osoase sunt similare însă diferă de zona frontală, care sunt descrise cu două litere. Inițial se scrie tipul ofertei osoase din zona frontală deoarece ea adesea determină planul de tratament. Astfel, o edentație totală unde în zona frontală este creastă de diviziunea B și în zonele laterale de diviziunea C va fi scris: edentație totală la maxilar/mandibulă tip 2 diviziunea BC (**Fig. 2b.**). Această situație se întâlnește mai des la persoanele la care au fost extrași dinții laterali înaintea celor frontali astfel atrofia în zonele laterale fiind mai pronunțată [18]. Tipul 3 — se întâlnește atunci când diferă toate trei segmente a crestei edentate. În aceste cazuri, prima va fi menționată regiunea frontală după care cea laterală dreaptă și apoi laterală stângă. În cazul unei edentații totale cu ofertă osoasă de diviziunea A în zona frontală, B în cea laterală dreaptă și D în laterală stângă, se va nota: tipul 3 diviziunea ABD (**Fig. 2c.**). În dependență de combinația dintre ofertele osoase se vor întâlni mai multe variante de diviziuni ale aceluiași tip.

Actualmente, opțiunile de tratament a edentațiilor totale prin intermediul protezelor cu sprijin implantar sunt:

1. Restaurări protetice fixe;
2. Restaurări protetice mobilizabile;
3. Restaurări protetice hibride.

Restaurările protetice fixe

Restaurările protetice fixe implanto-purtate sunt indicate, ca regulă, în cazurile de prezență a unei oferte osoase pe toată întinderea crestei edentate (tip 1, diviziunile A, B). În cazurile dictate de condițiile anatomotopografice nefavorabile și/sau de condiția financiară a pacientului arcada dentară, în unele cazuri, poate fi micșorată până la nivelul molarilor primi sau chiar a premolarilor secunzi. În aceste condiții, conform datelor oferite de către **D. Bratu** [3], la purtătorii în antecedente de proteze mobilizabile, restabilirea edentațiilor totale prin intermediul restaurărilor fixe cu sprijin implantar poate restabili eficiența masticatorie până la 90-100%. În baza acestor considerații, am propus utilizarea în practica protezării fixe cu sprijin implantar, un indice — raportul *UP/US*, unde *UP* — unități protetice, iar *US* — unități de sprijin

(Certificat de inovator nr. 4777 din 02.11.09 eliberat pe 18.11.09 de USMF „Nicolae Testemițanu”). Acest indice nu trebuie să depășească valoarea de 1,5 pentru implantele *one stage*, și de 2,0 pentru implantele *two stage* (în tipurile de os D1-D3) [16, 17]. Astfel, întru executarea unei restaurări fixe constituite din 12 unități protetice, numărul minim de implantate trebuie să fie 8 pentru implantele *one stage*, și 6 pentru implantele *two stage*. În densitatea osoasă de tipurile D3-D4, indicațiile dictează un tratament implantologic numai în baza implantelor *two stage*, iar numărul de implantate este calculat obligatoriu în conformitate cu principiul izotopiei implantare [11, 12, 13, 21, 22]. De menționat — aplicarea implantelor *one stage* în cazul osului de tip D4 constituie o contraindicație (**Fig. 8c.**) [10].

Restaurările cu sprijin implantar constituie obiectivul final al unui tratament implantologic. Totodată, etapa protetică trebuie a fi considerată primară a fazelor unui tratament implantar. Din aceste considerații și ținând cont de particularitățile edentației totale, etapele clinico-tehnice de realizare a restaurărilor fixe vor include și fazele preprotetice, comune pentru toate tipurile de opțiuni protetice cu sprijin implantar:

Etapele preprotetice:

1. Radiografia (prioritar tomografie computerizată — 3D) preventivă.
2. Amprentarea preventivă.
3. Aprecieră și fixarea RC în baza șabloanelor de ocluzie.
4. Realizarea șablonului multifuncțional.
5. Radiografia cu șablon multifuncțional.
6. Implantarea.

Etapele protetice:

7. Amprentarea preventivă repetată.
8. Aprecieră repetată și fixarea RC.
9. Amprentarea câmpului protetic. Pentru implantele pentru implantele *one piece*, inițial se efectuează paralelizarea și prepararea intraorală a bonturilor protetice după care urmează faza de amprentare. Pentru implantele *two piece*, invers, inițial se obține amprenta după care urmează alegerea și prelucrarea în laborator a bonturilor protetice.
10. Realizarea și adaptarea carcasi suprastructurii.
11. Adaptarea și fixarea suprastructurii.
12. Redactarea ocluzală imediat postprotetică și (după caz) la distanță.

La toți pacienții protezați, s-a obținut o funcționalitate bună a protezelor fixe. Examenle realizate în vizitele de control, la distanță, au arătat că pacienții le folosesc cu succes. Majoritatea pacienților, care anterior au utilizat proteze parțiale sau totale mobilizabile tradiționale, au relatat o eficiență funcțională net superioară a protezelor fixe noi. Pe lângă avantajele similare celor fixe tradiționale, restaurările fixe implanto-purtate implică și unele dezavantaje care se referă nu atât la aspectul funcțional, cât la aspectul estetic al tratamentului, și anume (**Fig. 3b.**):

- efectul de dinte alungit, cauzat de atrofia cres-

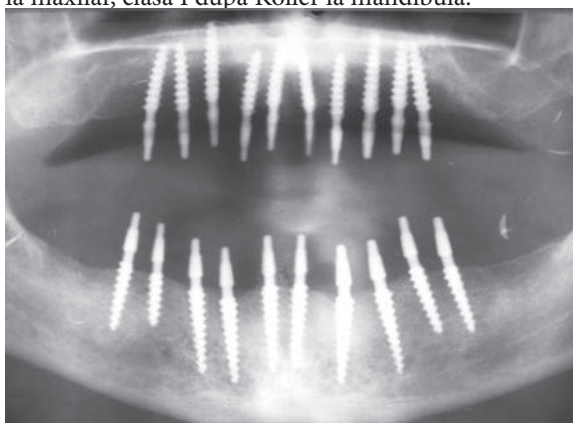
tei alveolare și necesitatea restabilirii DVO;

- efectul de dinte bombat (schimbarea dimensiunilor și a corelației intermaxilare în rezultatul resorbțiilor osoase și necesității compensării volumului osos vestibular, mai ales, la maxilar);
- ambrazuri cervicale mari din motivul atrofiei (lipsei) papilelor interdente;
- spații interdente largi (aplicarea implantelor în zone ce nu corespund poziției primare a dinților naturali).

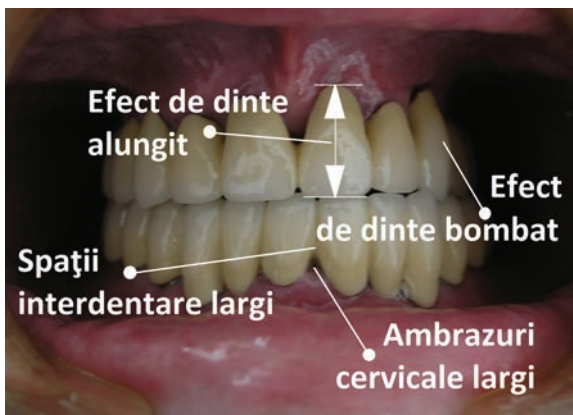
Întru elucidarea celor expuse, prezentăm câteva cazuri clinice:

Caz clinic nr. 1 — lot studiu (Fig. 3).

Pacient LM ♂ — 57 de ani: edentație totală bimaxilară. Atrfia crestei alveolare clasa I după Schröder la maxilar, clasa I după Köller la mandibulă.



a. OPG după implantare



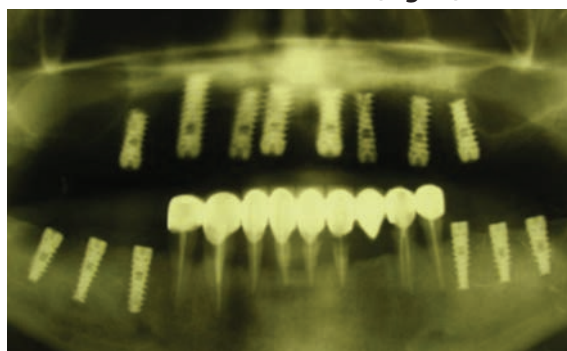
b. Restaurările finale

Fig. 3. Edentație totală bimaxilară, tratată cu restaurare fixă ancorată pe implante one piece

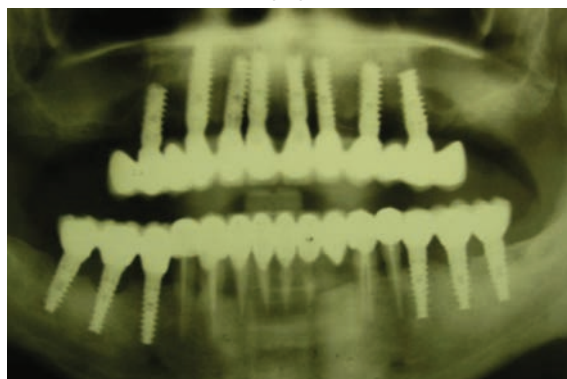
La maxilar și mandibulă au fost inserate a câte 10 implante *one piece* de diferite dimensiuni, în funcție de oferta osoasă, peste care s-au confecționat suprastructuri: la maxilar un bloc de coroane conjuncte (10 UP, 10 US), iar la mandibulă o proteză parțială fixă circulară (12 UP, 10 US), agregate prin cimentare. Indicele UP/US la maxilar — 1,00, iar la mandibulă egal cu 1,20.

Examenul clinic și cel radiologic la distanță arată lipsa inflamației la nivelul gingiei și a resorbției la nivelul patului osos.

Caz clinic nr. 2 — lot martor (Fig. 4).



a. OPG preprotetică



b. OPG postprotetică

Fig. 4. Edentație totală la maxilar, tratată cu restaurare fixă ancorată pe implante two stage

Pacient PI ♂ — 62 de ani: edentație totală la maxilarul superior. Atrfia crestei alveolare, clasa I după Schröder.

În rezultatul examenelor endobucal și radiologic, s-a decis a instala la maxilar 8 implante *two stage*. Suprastructura, reprezentată de o proteză fixă circulară cu extensii bilaterale, a fost fixată prin cimentare, iar bonturile protetice înșurubate dozat cu o forță de 30 Ncm. Indicele UP/US=1,50.

Restaurările protetice mobilizabile

Realizarea protezelor mobilizabile pe implante (totale de acoperire sau supraproteze) au fost indicate, în special, în situațiile clinice în care a existat un deficit de os în sectoarele laterale ale maxilarelor, asociat cu un spațiu interarcadic elevat. Opțiunile protetice în toate cazurile au fost imaginate prin supraproteze cu sprijin mixt mucoos și mezostructuri rezultate din asocieri a două sau a mai multe MSMSS — mijloace speciale de menținere sprijin și stabilizare (cuisse, telescoape, zăvoare, butoni, bare etc.).

Etapele clinice preprotetice, inclusiv faza de amprentare în realizarea protezelor totale de acoperire, sunt similare celor fixe după care urmează:

1. Realizarea mezostructurii.
2. Adaptarea mezostructurii.
3. Aprecierea și fixarea RC în baza portamprentei individuale, realizată cu bordură de ocluzie.
4. Amprentarea funcțională cu mezostructura.
5. Realizarea supraprotezei;

6. Proba și fixarea protezei asamblate în cavitatea bucală în RC.

Printre particularitățile de realizare a acestor proze, putem evidenția [5, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 21]:

- numărul minim de implante este de:
 - 2 pentru mandibulă;
 - 4 pentru maxilar;
- implantele distribuite uniform;
- linia care unește implantele vecine (mezostructura prezentată de bară) să nu fie în afara crestei alveolare.
- distanța dintre două implante adiacente (în funcție de caz) să fie cât mai mare;
- la instalarea numai a două implante, unite prin bară, distanța minimă dintre ele să fie de 20 mm;
- contactele ocluzale — uniforme și multiple pe toată suprafața ocluzală.

În comparație cu dezavantajele pe care le comportă protezele mobilizabile tradiționale (volumul mare, confortul afectat, sensibilitatea organoleptică diminuată, instabilitatea pe câmpul protetic, simpla idee că sunt „mobilizabile“), cele cu sprijin implantar oferă unele beneficii:

- restaurează eficient masticția și fonația;
- micșorează limitele protezelor și sporește confortul (supraprotezele la maxilar pot fi răscoite palatinal la maxim);
- versantul vestibular oferă sprijin pentru buze și pentru obraji, iar șaua protezei restabilește volumul osos atrofiat;
- oferă un efect estetic net superior;
- asigură o igienizare perfectă;
- reduce numărului de implante și de intervenții preimplantare specifice (osteoplastie, elevația sinusului), astfel micșorând considerabil costul tratamentului.

Caz clinic nr. 3 — lot martor (Fig. 5).

Pacientul CD ♀ — 68 de ani: edentație totală bimaxilară (la maxilar — proteză totală tradițională).



a. Ball-attachment-urile conectate pe implante



b. Restaurarea finală

Fig. 5. Edentație totală la mandibulă tratată cu restaurare mobilizabilă menținută pe implante two stage.

S-a adresat, acuzând instabilitate a protezei totale la mandibulă. În rezultatul examenului s-a decis a insera 2 implante *two stage* în regiunea interforaminală, peste care s-a confecționat o supraproteză, menținută de *ball-attachment*-uri conectate la implante.

Caz clinic nr. 4 — lot studiu (Fig. 6).

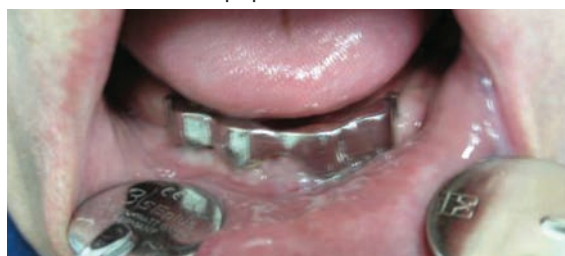
Pacientul AD ♂ — 62 de ani: edentație totală bimaxilară (la maxilar — proteză totală tradițională).



a. Statusul preprotetic



b. Supraproteza asamblată



c. Mezostructura



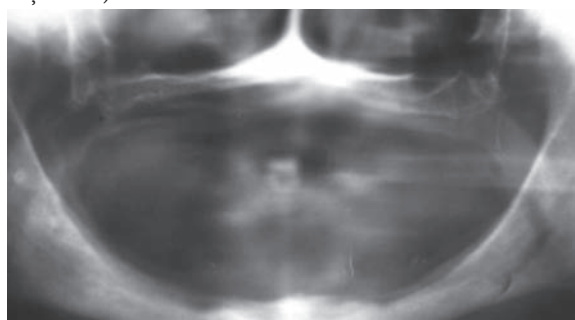
d. Restaurarea finală

Fig. 6. Edentație totală la mandibulă tratată cu restaurare mobilizabilă ancorată pe implante one piece

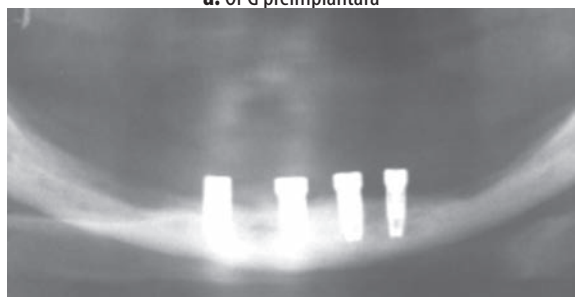
S-a adresat, acuzând instabilitate a protezei totale la mandibulă. În rezultatul examenului s-a decis a insera 4 implante *one piece* în regiunea interforaminală, peste care s-a confecționat o supraproteză, ancorată pe mezostructură, reprezentată de o bară cu un sistem telescopat la nivelul bonturilor protetice și două culise din extremități. Mezostructura a fost agregată prin cimentare.

Cazul clinic nr. 5 — lot martor (Fig. 7.).

Pacientul OC ♀ — 53 de ani: edentație totală bi-maxilară (la maxilarul superior — proteză totală tradițională).



a. OPG preimplantară



b. OPG postimplantară



c. Mezostructura pe bonturi protetice



Fig. 7. Edentație totală la mandibulă tratată cu restaurare mobilizabilă ancorată pe implante two stage

S-a adresat, acuzând imposibilitatea de a purta proteza totală pe mandibulă. În rezultatul examenului clinic și a celui paraclinic, s-a depistat o atrofie severă a crestei alveolare (Fig. 7a.) — tipul 1, subdiviziunea C. Decizia a fost luată după instalarea în regiunea interforaminală a 4 implante *two stage* de 8 mm lungime (Fig. 7b.), peste care s-a confecționat o proteză totală de acoperire, similar cazului clinic precedent, ancorată pe mezostructură (Fig. 7c,d.), reprezentată de o bară cu două culise laterale, agregată prin cimentare pe bonturile protetice ale implantelor. Bonturile protetice artificiale au fost agregate prin înșurubare la implante cu o forță de 35 Ncm.

Restaurările protetice hibride

Etapele clinico-tehnice și opțiunile protetice, în fond, îmbină în sine particularitățile de realizare a restaurărilor fixe în combinație cu cele mobilizabile. Sunt indicate în cazurile limită de prezență a unei atrofii în sectoarele posterioare ale maxilarelor și a unei oferte de os sau a unui spațiu protetic suficient în sectoarele anterioare. Esența constă în realizarea în zonele anterioare (intersinuzală la maxilar, și simfizală la mandibulă) a unor suprastructuri fixe cu sprijin implantar sau mixt, realizate cu elementele primare ale MSMSS, după care se execută proteza arcată în varianta clasică, cu elementele secundare ale MSMSS [3, 13].

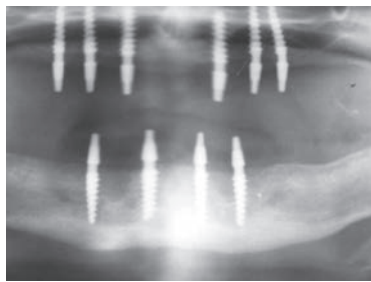
Caz clinic nr. 6 — lot studiu (Fig. 8.).

Pacientul CI ♂ — 50 de ani: edentație totală bi-maxilară.

În baza amprentelor preliminare, pacientului i s-au confecționat șabloane multifuncționale după toate principiile de realizare ale protezelor totale. În rezultatul examenului radiologic, cu șabloane, s-a decis a instala 6 implante *one piece* la maxilar în zona intersinusală, și 4 la mandibulă în zona interforaminală. Rezistența osului la formarea neoalveolei în timpul inserării, cât și valorile periotestometriei la nivelul #1.4 de +17 și la nivelul #2.4 de +13 a implantelor au dovedit prezența osului de tip D4. Aceste implante s-au compromis în perioada preprotetică, fapt care a cauzat recondiționarea protezelor la maxilar din sistem culisat în sistem croșetar.

De menționat, că edentațiile subtotale pot fi soluționate după aceleași reguli ca și edentațiile totale cu conexiunea stâlpilor naturali restanți (după caz) cu cei artificiali (Fig. 9.) sau separat de ei (Fig. 10.). La fel, utilizarea principiului multimodal permite combinarea în cadrul unei restaurări atât a implantelor *one piece* cu cele *two stage* (Fig. 12.), cât și a implantelor *two piece* și a *two stage* (Fig. 11.).

Având la bază datele literaturii, privitor tratamentul implantologic al edentațiilor totale, și experiența clinică a autorilor a fost elaborat algoritmul de conduită în alegerea opțiunilor protetice posibile în funcție de: maxilare, tabloul clinic și oferta osoasă. De menționat, că în edentația totală, luând în considerație factorii biomecanici, toate protezele cu sprijin implantar pot fi realizate definitiv (Fig. 14.).



a. OPG postimplantară



b. Restaurările pe modele



c. Implantele distale cedate



d. Recondiționarea restaurării

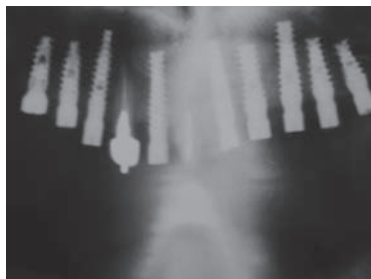


e. Restaurarea hibridă la mandibulă

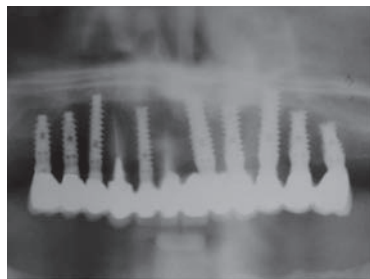


f. Aspect final

Fig. 8. Edentația totală bimaxilară tratată cu restaurări hibride ancorate pe implante one piece



a. Situația după implantare



b. OPG postprotetică



c. Restaurarea finală

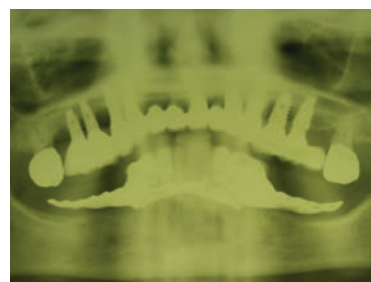
Fig. 9. Edentație subtotală la maxilar soluționată prin restaurare fixă cu ancorare mixtă – implante one piece și dinți restanți #13 și #11



a. Scheletul metalic aplicat pe BP

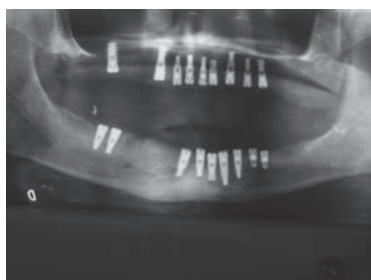


b. RPI finalizată

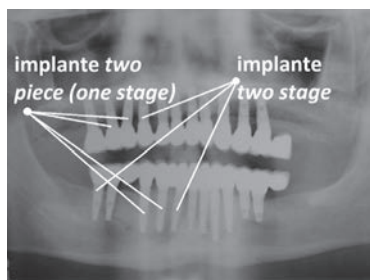


c. OPG postprotetică

Fig. 10. Edentația subtotală la maxilar, soluționată prin proteză fixă implanto-purtată, fără conexiunea cu dinții restanți #18 și #28.



a. OPG după I etapă chirurgicală



b. OPG postprotetică



c. Resturari finale

Fig. 11. Edentație totală bimaxilară, soluționată prin restaurare fixă, cu sprijin pe combinații de implante two stage și two piece (one stage).

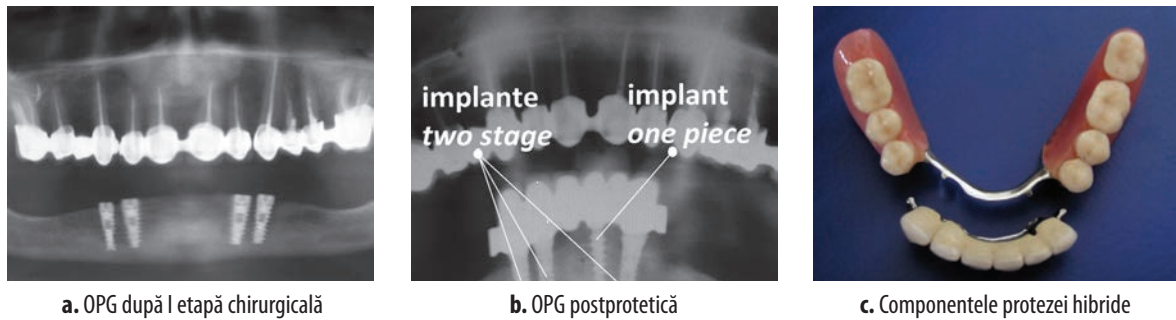


Fig. 12. Edentație totală mandibulară, soluționată prin restaurare hibridă, cu sprijin pe combinații de implante two stage și one piece.

Conduita de alegere a numărului optim de implante pentru calcularea schemei estimative a avut ca bază:

1. tipul implantelor: *one piece*, *two stage*;
2. termenele de încărcare funcțională: imediată, precoce, convențională;
3. opțiunile protetice: restaurări mobilizabile, restaurări hibride, restaurări fixe.

Pornind de la numărul de implante posibile de aplicare, în funcție de situațiile clinice, au fost decise următoarele variante:

1. În cazul instalării a 2-3 implante este recomandată instalarea implantelor *two stage* (linia **roz punctată**). Opțiunile protetice — proteze de acoperire, presupun variantele de agregare prin intermediul *ball-attachment*-urilor sau a diferitor MSMSS, încărcate funcțional în termene convenționale (tardive). Varianta este indicată numai pentru mandibulă în cazurile de creste alveolare cu ofertă de os suficientă în zona anterioară și insuficientă în sectoarele posterioare — tip 2, 3, diviziunile AB, AC, BC, BD, BCD, BDC (Fig. 5.; caz clinic nr. 3.)
2. Instalarea a 4-5 implante pentru oricare din maxilare admit posibilitatea utilizării atât a implantelor *one piece*, cât și a celor *two stage*.
 - 2.1. Implantele *one piece* sunt indicate pentru inserare numai în condițiile de prezență a unei oferte de os suficiente în sectoarele anterioare ale maxilarelor și insuficiente în cele posterioare — tip 2, 3, diviziunile AB, AC, BC, BCD, BDC (linia **albastră plină**), cu condiția blocării implantelor prin intermediul unei mezostructuri conjuncte (Fig. 6.; caz clinic nr. 4.), sau realizarea unei suprastructuri hibride (Fig. 8.; caz clinic nr. 6.). Pot fi incluse în funcțiune în termene imediate sau precoce cu un risc mai mare pentru maxilar. Opțiunile protetice pot fi prezentate de o supraproteză agregată pe diferite MSMSS.
 - 2.2. Implantele *two stage*, pentru această variantă, la fel, sunt indicate la prezența unei oferte de os suficiente în sectoarele anterioare ale maxilarelor și insuficiente în cele posterioare — tip 2, 3, diviziunile AB, AC, BC, BCD, BDC (linia **roșie plină**), tip 1, 2, 3, diviziunile C, CD, CCD, CDC (linia **roz plină**). Încărcarea funcțională va fi evident, în termene convenționale. Opțiu-

nile protetice vor cuprinde toată gama de proteze în afară de cele fixe (supraproteze menținute de *ball-attachment*-uri, sisteme telescopate, cu sprijin pe mezostructuri conjuncte; proteze hibride; proteze condițional-mobilizabile — „*all on 4*“, „*SKY fast & fixed*“, *Toronto Bridje* etc.).

3. Instalarea a 6-8 implante, la fel, permite utilizarea implantelor atât *one piece* cât și a celor *two stage*.
 - 3.1. Implantele *one piece*, (liniile **albastră întreruptă** și **verde plină**), pot fi ca sprijin pentru toate variantele de opțiuni protetice, încărcate în termene imediate, precoce și convenționale. Utilizarea *ball-attachment*-urilor în această situație nu este o contraindicație, dar are un caracter inutil pe motivul prezenței posibilității de inserare a unui număr suficient de implante pentru alte opțiuni protetice, pe de o parte, și a unui nivel exagerat de menținere pentru o proteză mobilizabilă de acoperire.
 - 3.2. Pentru implantele *two stage*, (liniile **roșie întreruptă** și **maro plină**), variantele protetice ar fi protezele mobilizabile agregate prin sisteme telescopate realizate prin galvanoformare, proteze hibride sau restaurări protetice fixe (Fig. 4.; caz clinic nr. 2.).
4. Posibilitățile de inserare pe câmpul protetic a unui număr de 8 implante și mai mult (liniile **verde punctată** și **maro punctată**), oferă posibilitatea de reabilitare a edentației totale printr-o proteză fixă, agregată atât pe implante *one piece* (Fig. 3.; caz clinic nr. 1.), încărcate funcțional în termene imediate, precoce sau tardive, cât și pe cele *two stage* (Fig. 4., caz clinic nr. 2.), încărcate funcțional în termene convenționale. În cazurile dictate de condițiile anatomo-topografice nefavorabile și/sau de cea financiară a pacientului, arcada dentară poate fi micșorată până la nivelul premolarilor secunzi sau a primilor molari.
5. Diviziunea D de atrofie a osului alveolar de tip 1 (linia **portocalie plină**) este contraindicație pentru un tratament implantologic pe motivul lipsei ofertei osoase în toate sectoarele ale maxilarelor. Un tratament specific pro-implantar (augmentare de os, *sinus lifting*, plastie osoasă,

etc.), care ar transforma diviziunea D de atrofie în C, B, sau A, induc remodelarea câmpului protetic și alegerea opțiunilor implanto-protetice alternative conform algoritmului.

Prezența unui câmp protetic cu ofertă de os suficientă pentru toate sectoarele ale maxilarelor nu exclude variantele de micșorare a numărului de implantate (pe motive financiare) și realizarea unui tratament implantologic cu proteze mobilizabile. Altfel spus, diviziunile de atrofie C, D sau combinații ale lor sunt contraindicate pentru proteze fixe. Totodată, diviziunile de atrofie A, B sau combinațiile lor pot fi utilizate pentru absolut toate tipurile de opțiuni protetice: fixe, hibride sau mobilizabile.

Alegerea metodei de tratament a edentatului total — fixă, hibridă sau mobilizabilă a fost strict individualizată în funcție de oferta osoasă, densitatea oaselor maxilare, relațiile intermaxilare, vârstă, sex, profesie, posibilități, etc. Luând în considerație avantajele protezelor fixe, desigur, majoritatea pacienților solicită anume această opțiune protetică. Situațiile clinice, chiar și în cazul unor indicații directe pentru o proteză fixă, dar cu efecte estetice care ar lăsa de dorit, impun necesitatea discuțiilor, explicațiilor multiple și convingerilor pentru acceptarea și a celorlalte rezolvări.



a. Fractura accidentală a ceramicii



b. Dezgolirea colului implantelor

Fig. 13. Complicații postprotetice.

Succesul oricărui tratament, inclusiv și a celui cu sprijin implantar, este oglindit în rezultatele la distanță. Conform recomandărilor clinice făcute în cadrul Conferințelor de Consensus [15, 19], în ceea ce se referă la supraviețuirea și complicațiilor postimplantare, eficacitatea tratamentului implantar poate fi exprimată prin noțiuni ca: **succes** (*success*) — prezența implantului sau restaurării protetice la examenul de control în lipsa complicațiilor; **supraviețuire** (*survival*) — implantului sau restaurării protetice la examenul de control, dar starea nu este specificată (lipsa de acuze); **pierdere** (*loss*) — lipsa implantului sau restaurării protetice la examenul de control; **eșec** (*failure*)

— pierderea implantului sau restaurării protetice la examenul de control sau se depistează o complicație. Prin urmare, acest termen poate fi utilizat sau evitat și înlocuit cu termenii nominalizați anterior.

Pe perioada de studiu (2004—2014), postprotetic, în cadrul edentațiilor totale, eșecuri implantare nu au fost depistate în ambele loturi de studiu.

Complicațiile postprotetice (**Fig. 13.**), incluse în categoria de supraviețuire implantară au prezentat situații de deranj manifestate la distanță, care nu au influențat bilanțul protetic inițial: decimentarea suprastructurii, fractura placajului ceramic, fractura protezelor, mucosite, periimplantite, dezgolirea colului implantelor, dezgolirea spirelor implantului etc.

Concluzii

1. Cunoașterea principiilor de calcul a numărului optim de implantate sporește considerabil eficacitatea tratamentului implantar al edentației totale.
2. Folosirea algoritmilor de conduită în estimarea unităților implantare în funcție de cerințele pacienților, modalitatea de protezare, termenele de încărcare funcțională influențează supraviețuirea în timp a implantelor și fiabilitatea protezelor cu sprijin implantar și pot fi cu succes utilizate în practica stomatologică.
3. Edentație totală, soluționată implanto-protetic, are prognoze de fiabilitate pozitive atât pentru implantele *one piece* cât și pentru cele *two stage*.
4. Efectul estetic al tratamentului implanto-protetic al edentației totale este mai pronunțat pentru opțiunile protetice mobilizabile.

Bibliografie selectivă

1. Augustin M. Implantologia orală. Curs. București: Sylvi. 2000, 280 p.
2. Augustin M. Protezarea pe implantate. Etape clinice și de laborator. București: Sylvi. 2000, 213 p.
3. Bratu D., Ieremia L., Uram-Țuculescu S. et al. Bazele clinice și tehnice ale protezării edentației totale. București: Medicală. 2005, 1052 p.
4. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe. București: Medicală. 2009, 1252 p.
5. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe. București: Medicală. 2009, 1252 p.
6. Bratu E., Karancsi O., Sită R. Tehnologia restaurărilor protetice cu sprijin implantar. Timișoara: Eubee. 2007, 256 p.
7. Burlui V., Fornă N., Ifteni G. Clinica și terapia edentației parțiale intercalate reduse. Iași: Apolonia. 2001, 639 p.
8. Buser D., Schenk RK., Steinemann SG. et al. Influence of surface characteristics on bone integration of titanium implants: a histomorphometric study in miniature pigs. In: J Biomed Mater Res, 1991, vol. 25, p. 889-902.
9. Gănuță N., Bucur A., Gănuță A. Tratat de implantologie orală. București: Național. 1997, 407 p.
10. Gumeniuc A. Încărcarea funcțională precoce a implantelor dentare endoosoase de stadiul I. Teza de doctor în medicină. Chișinău, 2013, 200 p.
11. Gumeniuc A. Restaurări protetice fixe pe implantate dentare endoosoase în edentația totală. În: Medicina Stomatologică, 2009, nr. 12 p. 84-89.
12. Gumeniuc A., Topalo V. Principii de alegere a numărului optimal de implantate în diferite tipuri de edentații. În: Medicina Stomatologică, 2011, nr. 20, p. 62-73.
13. Gumeniuc A., Topalo V. Protezarea pacienților cu edentație subtotală și totală cu utilizarea implantelor dentare endoosoase. În: Medicina Stomatologică, 2007, nr. 4, p. 48-55.

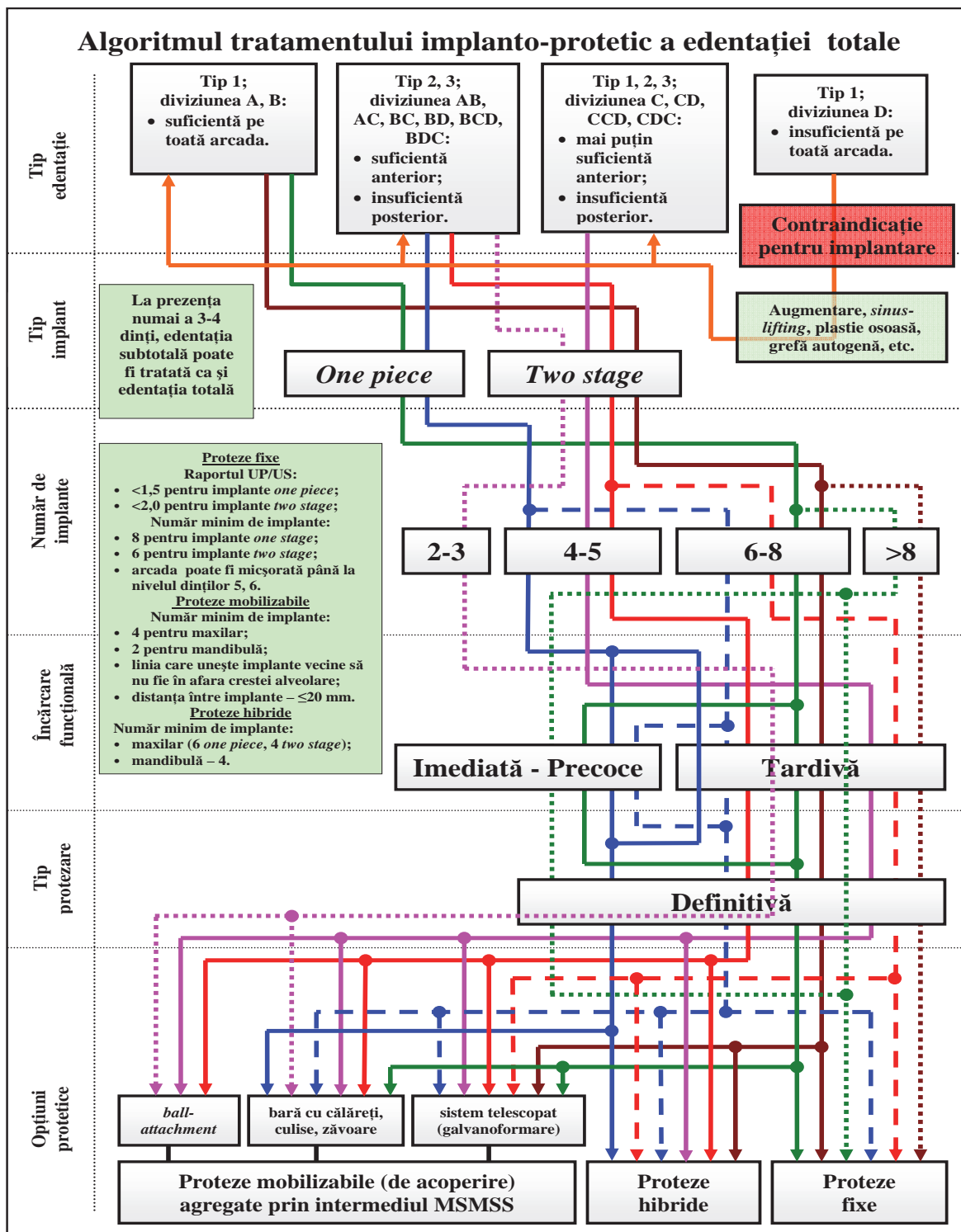


Fig. 14. Algoritmul de conduită în cadrul tratamentului implantologic al edentațiilor totale (explicații în text)

14. Gumeniuc A., Topalo V. Șablon multifuncțional în implantologia orală. În: Anale științifice USMF «Nicolae Testemițanu». Ediția VI, vol. 4, 2005, p. 655-659.

15. Lang NP, Berglundh T, Heitz-Mayfield LJ. et al. Consensus Statements and Recommended Clinical Procedures Regarding Implant Survival and Complication. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 2004, vol. 19 (Supplement), p. 150-154.

16. Lekholm U, Zarb GA. Patient selection and preparation. In: Brånemark P-I, Zarb GA, Albrektsson T. Editors Tissue-integrated prostheses: osseointegration in clinical dentistry, Chicago, Quintessence Publ. Co, 1985, p. 1-356.

17. Misch CE. Contemporary implant dentistry. 3rd edition. St. Louis: Mosby. 2008, 684 p.

18. Misch CE. Dental Implant Prosthetics. St. Louis: Mosby. 2005, 626 p.

19. Misch CE., Perel ML., Wang HL. et al. Implant Success, Survival, and Failure: The International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Pisa Consensus Conference. In: Implant Dent, 2008, vol. 77, nr.1, p. 5-15.

20. Weber HP, Morton D., Gallucci GO. et al. Consensus Statements and Recommended Clinical Procedures Regarding Loading Protocols. In: Int J Oral Maxillofac Implants, 2009, vol. 24 (suppl), p. 180-183.

21. Параскевич ВЛ. Дентальная имплантология: Основы теории и практики. 2-е изд. Москва: Медицинское информационное агентство. 2006, 400 с.

22. Ренуар Ф., Рангерт Б., Факторы риска в стоматологической имплантологии. Москва: Азбука. 2004, 182 с.

Data prezentării: 25.07.2014
Recenzent: Dumitru Șcerbatiuc

UNELE ASPECTE DE TRATAMENT PROTETIC A EDENȚĂȚII PARȚIALE ASOCIATE CU MIGRĂRI DENTARE MEZIO-DISTALE

Rezumat

În lucrare este abordată activitatea zilnică a medicilor stomatologi practicieni, care este permanent însoțită de diferite maladii, inclusiv de edentații parțiale asociate cu diferite varietăți de migrări dentare, de gradul lor de afecțiune în raport cu evoluția, caracterul, procesul, timpul adresării și particularitățile anatomo-funcționale individuale pentru fiecare pacient. Astfel de migrări dentare pot fi tratate prin următoarele metode: protetică, ortodontică, chirurgicală și mixtă.

Importanța și actualitatea temei alese este datorată prezenței unei frecvențe majore de pacienți cu edentații parțiale asociate cu migrări dentare în plan sagital, care necesită o asistență stomatologică echilibrată și conceperea metodelor complexe de tratament protetic în scopul refacerii dereglărilor survenite în urma acestor patologii.

Examenul pacienților edentați parțial, ne motivează aplicarea diverselor construcții protetice, în dependență de particularitățile tabloului clinic (timpul scurs de la extracția dentară, starea dinților limitrofi breșei, topografia acesteia, tipul ocluziei), fiind eficientă metoda protetică de restaurare cu punți dentare fixe, ce necesită un sacrificiu minimal de preparare ale țesuturilor dure în scopul păstrării acestora.

Cuvinte-cheie: migrări dentare, disfuncție ocluzală, tratament implantoprotetic.

Vasile Guțuțui,
conferențiar universitar

Marcel Ceban,
rezident, anul II

Catedra Stomatologie
Ortopedică „Ilarion
Postolachi“ USMF
„Nicolae Testemițanu“

Summary

SOME ASPECTS OF PROSTHETIC TREATMENT OF PARTIAL EDENTULISM ASSOCIATED WITH MESIODISTAL DENTAL MIGRATIONS

During our practice in the clinic, we worked with patients that have pathological occlusion, due to partial edentulous dental migration associated with mesio-distal, within the time will lead to disturbances in the anatomical functions and other damages. Therefore, migration dental treatment in the sagittal plane can be done by following methods: prosthetic, orthodontic, surgical and mixed.

I chose this theme because the partial edentulous patients with dental migration associated with sagittal plane will come in our days, which requires a balanced support and design complex prosthetic treatment methods in order to restore disturbances arising from these diseases.

Thorough clinical and laboratory findings of edentulous patients partial, we motivate the application of various prostheses, depending on the particular clinical picture (the time of tooth extraction, teeth adjacent to the gap state, its topography, type of occlusion), in the circumstances, the efficient method prosthetic restoration with fixed bridges, requiring minimal preparation of a sacrifice in order to preserve their hard tissues.

Key-words: pathological occlusion, dental migration, restoration with fixed bridges.

Actualitatea temei

În activitatea zilnică a medicilor practicieni permanent sânt întâlnite edentații parțiale asociate cu diferite migrări dentare mezio-distale (în plan sagital), provocate de suprasolicitarea dinților restanți în arcadele dentare, de disfuncțiile ocluzale, diagnosticul și tratamentul cărora necesită restaurarea echilibrului ocluzal cu diferite varietăți de construcții protetice atât fixe, cât și mobilizabile.

Neadresarea la timp complică tratamentul, marcând mereu patologii de ordin ocluzal, de dezechilibru cronic al arcadei dentare și al articulației temporo-mandibulare, iar gradul de afecțiune fiind în raport cu evoluția, caracterul, procesul, timpul adresării și particularitățile anatomo-funcționale individuale pentru fiecare pacient. Însă, toate aceste disfuncții nu se manifestă deodată deoarece, fiind provocată modificarea sau dereglarea unui element, aceasta nemijlocit este compensată de adaptarea celorlalte elemente ale sistemului stomatognat, astfel ameliorând situația survenită iar, nevindecată, duce la dezechilibre susnumite.

Astfel, toți acești factori evoluând cu: migrări dentare; intensificarea ocluziei traumatice; mobilități dentare; modificări de spații postextractionale; disfuncții ocluzale, musculare și articulare; generarea contactelor premature în intercuspitate maximă și a interferențelor în propulsie și lateralitate.

Însă, în scopul eliminării acestor disfuncții, rămân insuficient studiate diverse particularități ale etapelor clinice și tehnice, fiind prezente și diverse idei de verificare a compatibilității punților dentare cu sistemul stomatognat și de echilibrare a cinematicii mandibulare, fiind chiar și până în prezent teme de discuții ale practicienilor.

Drept urmare, tratamentul migrărilor dentare în plan sagital, ca și celelalte, poate fi efectuat prin următoarele metode :

- o Protetică,
- o Ortodontică,
- o Chirurgicală,
- o Mixtă.

Deci, numai un examen clinic complex și contemporan minuțios, ne dă posibilitatea de a concepe și stabili un tratament preprotetic și proprotetic adecvat pentru executarea unei restaurări protetice reușite.

Vom menționa că protetica dentară nu rămâne a fi o ramură îngustă a stomatologiei, ce cândva era ghidată doar pentru restaurarea morfologică a dinților și a arcadei dentare. Acum, protetica dentară reprezintă o disciplină vastă care, pune în fața medicului practicant aptitudinea de a influența toate componentele sistemului stomatognat asigurându-i o morfofuncționalitate înaltă, acționând chiar și asupra altor sisteme antrenate în proces.

Pentru a ne justifica, e necesar de a coopera cu pacientul, de a-l motiva și informa despre tehnica protetică aleasă, de a-i înainta planul de tratament și de a-l face cunoscut cu situația în care pacientului i se va plasa în cavitatea orală un corp străin, fix sau mobilizabil și, nu în ultimul rând, de a demonstra pacientului importanța plasării acesteia.

Scopul lucrării

Studiul particularităților manifestărilor clinice, diagnosticului și consecințelor în edentații parțiale asociate cu migrări dentare în plan sagital, și tratamentul acesteia cu punți dentare fixe.

Obiectivele lucrării

1. Colectarea și studiul surselor literaturii la tema edentația parțială asociată cu migrări dentare, preponderent mezio-distale (sagitale);
2. Studiul particularităților tabloului clinic al pacienților edentați parțial cu migrări dentare în plan sagital;
3. Argumentarea metodelor complexe de tratament protetic în caz de edentație parțială asociată cu migrări dentare mezio-distale, prin aplicarea implantelor de stadiul întâi.

Materiale și metode de cercetare

Studiul a fost efectuat în baza Clinicii Stomatologice a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, catedra Stomatologie Ortopedice „Ilarion Postolachi”, și în baza Policlinicii Stomatologice de Stat din or. Tighina.

Selectarea pacienților s-a efectuat în baza simptomelor obiective și subiective, cât și a examenului paraclinic. Pacienților obligatoriu li s-a efectuat radiografia digitală la ortopantomograful „Planmeca-ProOne”. Fiecărui pacient i s-a confecționat modele de studiu, analiza cărora s-a efectuat în articulaturile de tip SAM SE. Studiul și analiza acestor rezultate ne-a justificat să determinăm că simptomele prezente ale acestei afecțiuni, ca bază au prezența breșelor care sunt diferite în fiecare caz clinic aparte. Astfel, s-a studiat evoluția acestei patologii marcată cu dereglări morfologice și funcționale (la nivelul arcadei dentare, ocluziei, musculaturii, articulației, deglutiției și foneticii și esteticii).

Studiul a fost bazat pe examenul pacienților în număr de 19, depistând localizarea, specificul și gradul leziunilor dento-parodontale, rapoartele de ocluzie în statică și dinamică în poziție de intercuspitate maximă.

Rezultate obținute și discuții

Ca urmare a apariției edentației și, evident, a suprasolicității dinților restanți, are loc migrarea acestora spre spațiul edentat, din următoarele considerente: odată produsă, edentația parțială are ca consecință o dezintegrare a arcadei dentare în care apare grupa de dinți funcțională (dinții ce și-au păstrat antagonismul și participă la actul de masticație) și grupa nefuncțională (dinții ce nu și-au păstrat antagonismul-migrați, extruzați, mobilizați).

Una din principalele consecințe a ultimei grupe fiind migrarea acestora, din cauza funcționării dezechilibrate. Conform afirmațiilor lui Villain, fiecare dinte este implantat în maxilare într-o anumită poziție, specifică pentru fiecare individ[1].

Migrările dentare se produc în urma extracțiilor dentare sau altor intervenții chirurgicale, și se materializează prin schimbare de poziție pe sagitală sau ca o urmare a traumelor dentare (ocluzale). Uneori, migrările nu se produc la nivelul dinților supuși traumelor ocluzale, ci la distanță. De exemplu apariția tremelor, diastemelor, vestibularizărilor sau a rotațiilor dentare ca urmare a edentațiilor parțiale de divers grad[5].

Patogenia migrațiilor dentare (descrisă de A. Abrikosov) sunt niște **fenomene de hipertrofie vacantă**, explicând acest process prin ceea ce organismul nu suportă (nu acceptă) în sine spații goale. Astfel, migrarea unui dinte spre spațiul edentat, atrage după sine migrarea altor dinți vecini grație ligamentului interdental, ce trece de la un dinte la altul. În continuare, forța de masticație provoacă compresiunea tuburilor osoase și deplasarea lichidului intertisular spre zona apofizei alveolare a dinților lipsiți de antagoniști și nesolicitați în masticație. Deci migrarea pe sagitală putând fi completată cu o **egresie** (creșterea apofizei alveolare) de divers grad, ar încurca la confecționarea viitoarei lucrări protetice [1,11].

Ațiunea patogenică a dinților migrați mezio-distal se manifestă prin mișcări mandibulare de ocolire a lor, cu neutralizarea forțelor de suprasolicitare dar, mai târziu, datorită progresării migrațiilor și faptului că toate dezechilibrele morfologice sânt însoțite de tulburări funcționale, procesele de adaptare trec în faza de decompensare, care la nivelul țesutului parodontal se manifestă prin inflamații, dureri, creșterea mobilității dentare și, eventual, creșterea gradului de migrarea sagitală.

Aceste migrații (mezio-distale) pot fi **corpusculare** sau **cu înclinare** care, datorită faptului de prezență a ligamentului cervical, masticației, precum și a factorului genetic de migrare spre planul mezio-distal, provoacă schimbarea poziției și a dinților adiacenți.

Prin aplicarea metodelor de cercetare și studii efectuat, ne-am convins că cei mai importanți factori care provoacă migrațiile dentare sunt:

A. Factori locali:

1. Leziuni odontale coronare;
2. Edentații parțiale;
3. Abraziuni excesive;
4. Dereglări de repartiție ale forțelor masticatorii;
5. Dereglări ale echilibrului morfofuncțional;
6. Modificări de poziții dentare;
7. Modificările planului de ocluzie;
8. Modificări ale dinamicii mandibulare;
9. Deglutiția infantilă;
10. Rădăcini încovoiate.

B. Factori generali:

1. Acțiuni nefaste ale țesuturilor și organelor ce înconjoară arcadele dentare;
2. Obiceiuri vicioase;
3. Parafuncții musculare;
4. Dereglări de metabolism;
5. Dereglări endocrine;
6. Dereglările SNC;
7. Dereglările sistemului cardio-vascular.

Astfel, dinții fiind extrași, iar neacordată la timp o asistență profilactică și/sau curativă, generează și mai mult dereglări morfologice și funcționale ale sistemului stomatognat și ale dinamicii mandibulare, dereglări ale contracției musculare și de transmitere ale forțelor ocluzale și, toate acestea asociate cu disfuncții parodontale și dentare, complică un diagnostic și, deci, un tratament adecvat.

Caz clinic

Pacienta A.B., 53 ani. Edentație parțială cl.I. la maxilă și cl.III. la mandibulă, după Kennedy, ca urmare a cariei complicate cu dereglări de masticație, estetice și de fonetice; migrații dentare mezio-distale cl.III. după Gavrilov.

După efectuarea tratamentului preprotetic și proprotetic, au fost inserate implante de stadiu I (în regiunea dinților 1.3, 1.4, 2.2 și 2.4), după care s-au confecționat punți dentare fixe (din metalo-ceramică) cu încărcare imediată.

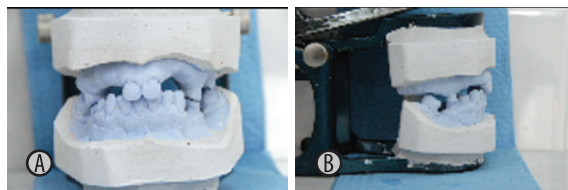


Fig. 1. Modele de studiu: A) En face; B) Din profil

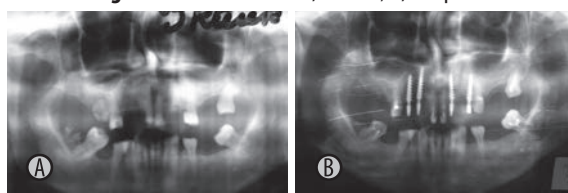


Fig. 2. Ortopantomografia:

A) Până la tratament preprotetic. B) După tratament proprotetic.



Fig. 3. Cavitatea bucală după inserarea implantelor

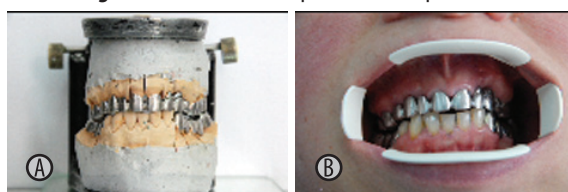


Fig. 4. Proba componentei metalice:

A) Pe model; B) Proba componentei metalice în cavitatea bucală



Fig. 5. Lucrarea definitivă în cavitatea bucală

Concluzii

1. Examenul clinic și paraclinic minuțios a pacienților cu edentații parțiale asociate cu migrații dentare mezio-distale, ne argumentează apli-

- carea diverselor construcții protetice, în dependență de particularitățile tabloului clinic;
2. Conceperea lucrărilor protetice este în concordanță cu dereglările morfologice și funcționale ale întregului sistem stomatognat.
 3. Având în vedere prezența indicațiilor către aplicarea implantelor de grad întâi, argumentează metoda mixtă de tratament, benefică și solicitată de către pacienți.

Bibliografie

1. Ilarion Postolachi și colab., — Protetică dentară, Chișinău 1993;
2. Gh.Bârsa, I.Postolachi — Tehnici de confecționare a protezelor dentare, Chișinău 1994;
3. М.Г. Бушан — Справочник стоматолога ортопеда, Кишинев 1998;
4. Ionuță S., Petre A. — Ocluzia dentară, București 1996;
5. Ionescu A. — Tratamentul edentațiilor parțiale cu proteze mobile, București 1999;
6. Grant A., Johnson W. — An introduction to removable denture prosthetics, London 1982;
7. Pauna Mihaela — Aspecte practice în protezarea edentațiilor parțiale, București 2002;
8. Burlui V., Mararașu C. — Gnatologie;
9. Ion Rindașu — Proteze dentare, vol. I, ediția a 3-a;
10. Burlui V. — Protetica dentară;
11. Криштаб С.- Ортопедическая стоматология, Москва 1985;
12. Банух В. — Клиника и лечение окклюзионно-артикуляционного дисфункционального синдрома, Киев, 1986;
13. Бырса Г. Совершенствование технологических процессов протезирования керамическими и металлокерамическими зубными протезами, Киев, 1988.
14. Morărașu C.- Gnatologie, Iași 2000;
15. Щербаков А.- Аномалии прикуса у взрослых. Москва, 1987.
16. Valentina Dorobăți, Dragoș Stanciu, Ortopedie dento-facială, București- 2003.

Data prezentării: 11.07.2014
Recenzent: Nicolae Bajurea

INCIDENȚA EDENȚIILOR PARȚIALE ȘI PARTICULARITĂȚI ALE TRATAMENTULUI PROTETIC

Anatolie Pancenco,
conferențiar universitar

Aureliu Gumeniuc,
asistent universitar

Vasile Oineagră,
conferențiar universitar

Oleg Solomon,
conferențiar universitar

Catedra Stomatologie
Ortopedică „Ilarion
Postolachi“ USMF
„Nicolae Testemițanu“

Rezumat

Studiul a fost efectuat în baza a 136 pacienți cu diferite forme de edentații parțiale la unul sau ambele maxilare, examinați și tratați protetic, dintre care 56 (41,18±1,51%) bărbați și 80 (58,82±1,51%) femei, cu vârsta cuprinsă între 34 și 58 ani. Principiile de alegere a planului de tratament protetic au luat în considerare obligatorie refacerea contactelor ocluzale pierdute și analiza lor la distanță.

Cuvinte-cheie: edentația parțială, contacte ocluzale, tratament protetic.

Summary

THE INCIDENCE OF PARTIAL EDENTULISM AND THE PARTICULARITIES OF PROSTHETIC TREATMENT

The study was based on 136 patients, 56 male (41,18±1,51%) and 80 female (58,82±1,51%) aged between 34 and 58 years, with different types of partial edentulism on one or both arches who were examined and prosthetically treated. The principles of choosing the prosthetic treatment plan included the mandatory recovery of lost occlusal contacts and their long-term analysis.

Key words: partial edentulism, occlusal contacts, prosthetic treatment.

Introducere

Edentațiile parțiale ale arcadelor dentare rămân, ca forme nozologice ale patologiei orale, până în prezent unele din problemele majore ale stomatologiei în general și proteticii dentare în special.

Ea constituie starea ce se definește prin absența de la 1 la 13-15 unități dento-parodontale de pe o arcadă [3, 17]. Dereglarea integrității arcadei dentare se manifestă clinic prin apariția unei sau multor spații edentate — numite breșe, iar porțiunea osului apofizei alveolare cicatrizat după extracție — numită

creastă alveolară. În raport cu numărul dinților lipsă, indiferent de localizarea pe arcada inferioară, superioară sau ambele, deosebim edentații parțiale **unidentare, plurale, unitare și multiple** [3, 5]. **Edentațiile** parțiale **unidentare** prezintă situațiile de lipsă a unei singure unități dento-parodontale la nivelul unei breșe. **Edentațiile** parțiale **plurale** prezintă situațiile de lipsă a mai multor unități dento-parodontale la nivelul unei breșe. **Edentațiile** parțiale **unitare** prezintă situațiile de prezență a unei breșe la nivelul unei arcade, indiferent de numărul dinților lipsă. **Edentațiile** parțiale **multiple** prezintă situațiile de prezență a mai multor breșe la nivelul unei arcade, indiferent de numărul dinților lipsă la nivelul unei breșe.

Pentru sistematizarea multitudinii de variante clinice a edentațiilor parțiale ale arcadei dentare, cu peste 65.000 de combinații posibile de dinți și breșe la nivelul unei singure arcade dentare [12] și peste 268.000.000 de combinații pentru ambele maxilare [2], au fost propuse numeroase clasificări [17]. Cea mai răspândită, unanim recunoscută și acceptată spre utilizare de comunitatea stomatologilor, a fost propusă de **Edward Kennedy** în 1928. Ea este bazată pe principiul topografic și divizează edentația parțială în 4 clase [7, 12]:

1. **Clasa I** cuprinde edentațiile terminale bilaterale, limitate mezial de dinții restanți.
2. **Clasa II-a** reprezintă edentațiile terminale unilaterale, limitate, la fel, mezial de dinții restanți;
3. **Clasa III-a** — cuprinde edentațiile intercalate unilaterale, limitate de dinții restanți atât distal cât și mezial;
4. **Clasa IV-a** prezintă un spațiu anterior ce traversează linia mediană, delimitată de dinții restanți numai distal. Ea presupune existența unei singure breșe edentate clasificabile, care înglobează cel puțin cei doi incisivi centrali, maxilari sau mandibulari.

Mai târziu (1955), **Applegate OC.** a completat cu anumite reguli această clasificare, sporind în așa mod precizia și utilitatea ei clinică. În zilele noastre în egală măsură putem vorbi despre clasificarea **Kennedy-Applegate** [12]:

1. Aplicarea clasificării trebuie să urmeze și nu să preceadă orice extracție dentară care ar putea să altereze încadrarea în una din grupele clasificării.
2. Dacă M3 lipsește și nu va fi înlocuit (protezat), nu se considera edentație și nu va fi luat în considerare la stabilirea clasificării.
3. Dacă M3 este prezent și va fi folosit ca stâlp protetic, va fi luat în considerare la stabilirea clasei de edentație.
4. Dacă M2 lipsește și nu va fi înlocuit, pentru că molarul antagonist de asemenea lipsește și nu va fi înlocuit, nu va fi luat în considerare la stabilirea clasei de edentație.

5. Breșa edentată cea mai posterioară (sau zonele) întotdeauna vor determina clasa principală de edentație.
6. Breșele edentate, altele decât cele care determină clasa de edentație, vor fi specificate ca „modificări” și vor fi nominalizate după numărul lor.
7. Extinderea breșelor edentate, stabilite drept modificări, nu vor fi luate în considerare ci doar numărul edentațiilor adiționale.
8. În clasa IV Kennedy nu exista modificări (regula 5).

Evoluția edentației parțiale decurge, de obicei, într-un ritm discontinuu. Aspectele particulare manifestate prin formele clinice, ce necesită o protezare dentară calificată, la care medicilor stomatologi ortopezi (proteticieni) le revine rolul major, includ nu numai refacerea integrității arcadei dentare, dar și restabilirea relațiilor ocluzale statice și dinamice.

Din literatura de specialitate [1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 18, 19] se cunoaște că echilibrul ocluzal este determinat de starea componentelor sistemului stomatognat și, în primul rând, de integritatea arcadei dentare, poziționarea și starea coronară a dinților, a parodonțiului, tipului de ocluzie (fiziologică sau patologică), reliefului ocluzal și păstrarea stopurilor ocluzale. De subliniat, că stopurile ocluzale asigură distribuția rațională a forțelor ocluzale — factor important al homeostaziei sistemului stomatognat. Prin urmare, dereglările integrității arcadei dentare, fie ele manifestate prin leziuni odontale coronare, de afecțiunile parodonțiului sau absența unor dinți, conduc la pierderea stopurilor ocluzale și formarea dezechilibrului ocluzal. Pierderea stopurilor ocluzale, formarea și dezvoltarea dezechilibrului ocluzal se va afla în dependență de tipul patologiei instalate, particularitățile tabloului clinic, vechimea patologiei, asocierea câtorva patologii, vârsta pacientului etc. În funcție de acești factori se va manifesta tabloul clinic și consecințele dezechilibrului ocluzal.

Un deosebit interes, din punct de vedere al teoriei și practicii stomatologiei ortopedice, prezintă dezechilibrul ocluzal condiționat de edentația parțială, ce constituie 40-75% din populație. În Republica Moldova, acești indici constituie $61,1 \pm 1,50\%$ la 1000 examinați [18].

Scopul lucrării — de a evidenția particularitățile dezechilibrului ocluzal în edentațiile parțiale și refacerea echilibrului ocluzal prin aplicarea tratamentului protetic.

Materiale și metode

Tratamentul edentațiilor parțiale este complex, în funcție de diagnosticul stabilit și simptomatologia mai mult sau mai puțin variată a fiecărui caz clinic aparte. În reabilitarea echilibrului ocluzal al edentațiilor parțiale se aplică variate și multiple mijloace de tratament.

Pe parcursul anului 2013, la baza IMSP CSM Chișinău, au fost examinați și tratați protetic — 136 pacienți cu edentații parțiale la unul sau ambele maxilare: 56 (41,18±1,51%) bărbați și 80 (58,82±1,51%) femei, cu vârstă cuprinsă între 34 și 58 ani. De rând cu examenul clinic clasic acceptat în protetica dentară au fost utilizate: analiza modelelor de studiu, radiografia retroalveolară, OPG. La obținerea ocluzogramei ne-am condus de metodologia clasică și de metodele perfecționate de către I. Postolachi, V. Oineagră și A. Postolachi [13, 14, 15, 16,]. Analiza ocluzogramelor a permis a ține cont de numărul, localizarea și de intensitatea contactelor dentare naturale și artificiale în PIM și/sau RC în statică și în dinamică.

Rezultate și discuții

Conform rezultatelor examenului clinic, au fost constatate, în general, 359 de edentații unitare: 232 (64,62±1,47%) la maxilar și 127 (35,38±1,47%) la mandibulă. Edentații parțiale la ambele maxilare au fost constatate la 107 (78,68±1,26%) pacienți, iar la unul din maxilare la 29 (21,32±1,26%) pacienți. Conform clasificării Kennedy, edentațiile examinate — 114 cazuri, fără specificarea modificărilor edentațiilor, au fost reprezentate:

- clasa I — 41 (35,96±1,47%) cazuri;
- clasa II — 31 (27,19±1,37%) cazuri;
- clasa III — 34 (29,82±1,40%) cazuri;
- clasa IV — 8 (7,03±0,78%) cazuri.

Datele examenului subiectiv ne-au permis să constatăm, că timpul ce s-a scurs de la extracția primului dinte varia de la 7 luni până la 12,5 ani. Analiza rezultatelor examenului clinic și paraclinic la examenul a dat dovadă de prezență a dezechilibrului ocluzal diagnosticat la 121 pacienți (88,97±0,96%).

Clinic, dezechilibrul ocluzal a fost manifestat prin pierderea stopurilor ocluzale, condiționată de migrări dentare, mobilitatea patologică a dinților, distabilizarea mandibulei sau asocierea a acestor factori. Rezultatele examenului complex ne-a permis de a stabili, că gradul de manifestare a dezechilibrului ocluzal era în raport de localizarea și întinderea breșelor, vechimea lor, statusul coronar al dinților restanți, vârsta pacientului. Mai pronunțat, dezechilibrul ocluzal se manifestă la pacienții cu edentații întinse și cu o vechime mai mare de pierdere a dinților.

Planificarea tratamentului a fost individualizat și a fost realizat în două etape:

1. Echilibrarea ocluziei prin redactarea contactelor ocluzale (după caz).
2. Terapia protetică propriu-zisă.

La realizarea etapei secunde, după determinarea PIM sau a RC și montarea modelelor în simulatoare, în lucrările fixe s-a efectuat modelarea reliefului ocluzal cu refacerea stopurilor ocluzale, iar în cele mobilizabile dinții artificiali s-au montau cu respec-

tarea aceluiași scopuri. La etapa de aplicare a lucrărilor protetice s-a efectuat controlul, iar la necesitate și corectarea stopurilor ocluzale, utilizând hârtia de articulație și ocluziograma. Această operațiune s-a realizat și la ședințele următoare.

Rezultatele examenului clinic, analiza modelelor de studii și ocluziogramelor după 3, 6 și 12 luni de la finalizarea tratamentului au arătat că echilibrul ocluzal refăcut este stabil.

Concluzii

Tratamentul protetic al edentațiilor parțiale poate avea efecte pozitive la distanță numai după o analiză minuțioasă a relațiilor de ocluzie.

Bibliografie selectivă

1. Bratu D., Bratu E., Antonie S. Restaurarea edentațiilor parțiale prin proteze mobilizabile / București, Ed. Medicală, 2009, 1104 p.
2. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe / București, Ed. Medicală, 2009, 1252 p.
3. Burlui V., Forna N., Ifteni G. Clinica și terapia edentației parțiale intercalate reduse / Iași, Ed. Apollonia, 2001, 639 p.
4. Burlui V., Morărașu Cătălina. Gnatologie / Iași, Ed. Apollonia, 2000, 566 p.
5. Davarpanah M., Szmukler-Moncler S., Khoury PM. Et al. Manuel d'implantologie clinique. Concepts, protocoles et innovation récentes. 2^e édition / Paris, Ed. CdP, 2008, 539 p.
6. Dawson PE. Functional occlusion / St. Louis, Mosby, 2007, 630 p.
7. Gănuță N., Bucur A., Gănuță A. Tratat de implantologie orală / București, Ed. Național, 1997, 407 p.
8. Hobo S. Twin-tables techniques for occlusal rehabilitation. Part I. Mechanism of anterior guidance / J Prosthet Dent, 1991a, vol. 66, p. 299-303.
9. Hobo S. Twin-tables techniques for occlusal rehabilitation. Part I. Mechanism of anterior guidance / J Prosthet Dent, 1991b, vol. 66, p. 471-477.
10. Ionița S., Petre A. Ocluzia dentară: Noțiuni de morfologie, fiziologie, patologie și tratament / București, Editura didactică și pedagogică, 1997, 238 p.
11. Le Gall MG., Laurent JF. La fonction occlusale: implications cliniques / Paris, Ed. CdP, 2008, 300 p.
12. Misch CE. Contemporary implant dentistry. 3rd edition. / St. Louis, Ed. Mosby, 2008, 684 p.
13. Oineagră V. Aspecte contemporane clinico-funcționale de reabilitare ocluzală la tratamentul cu punți dentare / Teza de doctor în medicină. Chișinău, 2008, 120 p.
14. Oineagră V. Morfologia și fiziologia ocluziei dentare. Recomandări metodice / Chișinău, Centrul Editorial-Poligrafic Medicina, 2005, 57 p.
15. Oineagră V., Postolachi I. Analiza comparativă a eficienței metodelor de înregistrare a contactelor ocluzale / Medicina stomatologică, 2006, vol. 1, p. 45-48.
16. Postolachi A. Aspecte clinice și tratamentul morfofuncțional a pacienților cu dereglări ocluzale / Teza de doctor în medicină. Chișinău, 2007, 153 p.
17. Postolachi I., Chiriac E., Cojocaru M. Et al. Protetica dentară / Chișinău, Ed. Știința, 1993, 446 p.
18. Гуцуцуй ВЛ. Клиника и методы возмещения малых дефектов боковых участков зубных рядов щадящими конструкциями несъемных мостовидных зубных протезов. Дисс. канд. мед. наук. Кишинев. 1990.
19. Супрунов СН., Кулаков ОБ., Воронин ДА. Замещение одиночных дефектов зубных рядов. Технические и окклюзионные проблемы / Зубной техник, №3 (20), 2000 с. 8-10.

Data prezentării: 29.07.2014

Recenzent: Valentin Topalo

PARTICULARITĂȚILE ÎNCĂRCĂRII PROTETICE PROGRESIVE A IMPLANTELOR OSTEOINTEGRATE ÎN TRATAMENTUL PROTETIC AL EDENȚIILOR PARȚIALE INTERCALATE

Rezumat

Rolul încărcării protetice progresive este de a minimaliza sarcinile transmise implantelor endosoase și o maturizare optimă a interfeței os-implant.

Scopul acestui studiu a fost de a evalua densitatea osului disponibil prin intermediul computertomografiei cu aprecierea etapelor destinate încărcării protetice progresive în cadrul tratamentelor implanto-protetice a edentațiilor parțiale intercalate.

Au fost examinați complex și selectați 12 pacienți cu vârsta cuprinsă între 28-56 ani cu edentații parțiale intercalate. În dependență de topografia edentațiilor, pacienții au fost sistematizați în 3 loturi de studiu.

Pacienților li s-au efectuat tratamente implanto-protetice cu implante endosoase de stadiul II de tipul „Alpha-Bio“.

Evaluarea preimplantară a densității osoase a stat la baza planificării etapelor încărcării protetice progresive recomandate de către Misch.

În dependență de topografia edentațiilor parțiale s-au realizat contacte ocluzale respectând conceptele ocluzale specifice implantologiei orale.

Monitorizarea computertomografică la distanță de 1 an posttratament a relevat rezorbții osoase neînsemnate.

Cuvinte-cheie: *implant dentar, încărcare protetică progresivă, arcadele dentare, migrări dentare, densitate osoasă.*

Andrei Fachira,
asistent universitar

Oleg Solomon,
conferențiar universitar

Artur Costin,
asistent universitar

Daniela Chirița,
asistent universitar

*Catedra Stomatologie
Ortopedică
„Iarion Postolachi“,
USMF „Nicolae
Testemițanu“*

Summary

FEATURES OF PROGRESSIVE PROSTHETIC LOADING OF THE OSTEOINTEGRATED IMPLANTS IN INTERCALATED PARTIAL ADENTIA PROSTHETIC TREATMENT

Prosthetic loading progressive role is to minimize the tasks submitted endosseous implants and bone maturation optimal interface/implant.

The purpose of this study was to evaluate bone density available through computertomography appreciation for charging stages in the progressive prosthetic implant-prosthetic treatment of edentulous partial interspersed

Complex were examined and selected 12 patients aged 28-56 years with partial edentulous interspersed. Depending on the topography toothless, patients were grouped in three study groups. Patients were performed to implant prosthetic implant treatment stage endobones type II Alpha-Bio. Preimplantation assessment of bone density behind the planning stages of progressive prosthetic load recommended by Misch.

Depending on the topography of partial edentulous occlusal contacts were made respecting the specific occlusal concepts of oral implantology.

Remote Monitoring C.T. scan 1 year post-treatment revealed resorptions.

Key words: *dental implant, progressive prosthetic loading, dental arches, dental migration, bones density.*

Actualitatea temei

Edentațiile parțiale reprezintă o formă nozologică de afecțiune a sistemului stomatognat, care se caracterizează prin pierderea de la una pînă la 13-15 unități odonto-parodontale. Conform datelor literaturii de specialitate frecvența edentațiilor parțiale variază de la o regiune geografică la alta, afectînd la nivel global pînă la 70% din populația adultă [N.Forna, A.Gumenuic, I.Postolachi]. Studiul

le epidemiologice efectuate pe teritoriul Republicii Moldova ne releva o frecvență de 750‰ a edentațiilor parțiale intercalate. Această formă clinică de edentație parțială își are rezolvarea terapeutică prin intermediul restaurărilor protetice fixe susținute pe dinți, implanturi cît și construcții mobilizabile. După cum afirma V.Nicolae, Carl Misch „Implantologia orală este o disciplină protetică cu componenta chirurgicală, iar tratamentele implanto-protetice trebuie realizate conform unor protocoale recunoscute și aprobate la forumurile de vază pe specialitate“.

Astăzi este cunoscut faptul că implantele endoosoase de stadiul doi au câștigat teren în implantologia orală. Această afirmație este argumentată în baza studiilor histologice, biomecanice, clinice efectuate cu scop de analiză a osteointegrării a acestor varietăți de implantate [4;6;8]. La rînd cu protocoalele chirurgicale elaborate în implantologia orală, unii autori au propus anumite protocoale care vizează realizarea etapei protetice. În acest context protocolul încărcării protetice progresive a implantelor endoosoase de stadiul doi elaborate de C. Misch este recomandat de către Asociația Dentiștilor Americani în realizarea tratamentelor protetice. Aceasta la rîndul său va servi ca suport pentru rezultate favorabile pe termen lung ale prognosticului restaurărilor protetice susținute pe implanturi.

Acest protocol cuprinde etape distincte cu timp variat de la 4 pînă la 8 luni, în dependență de densitatea osoasă existentă inițial [3;5;10;11]. Pentru aceasta e necesar de confecționat construcții provizorii din rășini acrilice, care conferă un nivel inferior de impact. Aici vom menționa că un șir de autori [3;9;13] susțin faptul că încărcări similare asupra unui os cu densitate diferită duce la răspunsuri diferite din cauza diferenței procentuale a contactului dintre os și implant.

Rolul acestei încărcări protetice progresive este de a minimaliza sarcinile transmise implantelor endoosoase pe o anumită perioadă estimată conform protocolului cu montarea ulterioară a lucrării protetice definitive, doar atunci cînd interfața os-implant va fi maturizată. Important este să menționăm că unii autori [3;10;15] descriu eșecuri posibile pe parcursul perioadei de încărcare progresive soldate cu pierderea implanturilor.

Asemenea eșecuri duc la schimbarea semnificativă a planului de tratament astfel încît o eventuală lucrare definitivă realizată anterior nu s-ar mai potrivi situației clinice actuale. În ciuda tendințelor actuale de a extinde încărcarea imediată a implanturilor la tot mai multe situații clinice diferite, încărcarea protetică progresivă rămîne metoda cea mai predictibilă, recomandată în marea majoritate a cazurilor [3;10].

Respectarea etapelor încărcării protetice progresive, ca parte integrantă a protocolului tradițional al tratamentului implanto-protetic are ca suport rezultate favorabile pe termen lung ale prognosticului restaurărilor protetice susținute pe implanturi.

Scopul lucrării

Evaluarea densității osului disponibil prin intermediul tomografiei computerizate cu aprecierea timpului și etapelor destinate încărcării protetice progresive în cadrul tratamentelor implanto-protetice a edentațiilor parțiale intercalate.

Materiale și metode

Au fost examinați complex și selectați 12 pacienți (7B,5F) cu vârsta cuprinsă între 28 și 56 de ani cu edentații parțiale intercalate la ambele maxilare. În dependență de topografia edentațiilor pacienții au fost sistematizați în 3 loturi: 1 lot — 3 pacienți cu edentații parțiale intercalate în zonele laterale la maxilă, al II-lea lot — 5 pacienți cu edentații parțiale intercalate în zonele laterale la mandibulă, al III-lea lot — 4 pacienți cu edentații parțiale intercalate în zonele frontale la ambele maxilare.

Examenul clinic și instrumental s-a efectuat conform schemei descrise în literatura de specialitate. În corelație cu aceasta s-a mai efectuat studiul modelelor de diagnostic unde s-au precizat valorile parametrilor spațiului potențial protetic. La toți pacienții s-a efectuat C.T — conică utilizînd aparatul „Gendex GXDP-700“.

Prin intermediul C.T s-a evaluat oferta osoasă cantitativă și calitativă a osului disponibil. Pacienților incluși în loturile de studiu li s-au efectuat tratamente implanto-protetice cu implantate endoosoase de stadiul 2 „Alpha-Bio“.

Rezultate și discuții

Datele anamnezei la pacienții incluși în studiu au confirmat că pierderea dinților a fost ca urmare a complicațiilor cariei dentare și a afecțiunilor paradontului.

Evaluarea clinică preimplantară a spațiilor potențial protetice ne-a oferit informațiile necesare referitor la stabilirea indicațiilor către tratamentul implanto-protetic. Amplitudinea, înălțimea dento-alveolară și lățimea creștelor edentate au fost apreciate favorabile plasării bonturilor implantare. Studiul modelelor de diagnostic ne-a confirmat cele relatate anterior, iar valorile amplitudinii spațiilor edentate și a lățimii creștelor alveolare ne-au ghidat către alegerea numărului și diametrelor viitoarelor implantate. Astfel la pacienții din loturile de studiu I și II, s-a prestabilit inserția implantelor endoosoase cu diametre cuprinse între 3,75 și 4,0 mm iar cele din lotul III de studiu au valori de 3.3 și 3.5 mm. La toți pacienții, inițial, s-a efectuat computertomografia pentru aprecierea dimensiunilor osului disponibil și a densității osoase. Evaluarea computertomografică în corelare cu examenul clinic și a studiului modelelor de diagnostic ne-a permis alegerea numărului și tipului de implant endoosos, perioada de vindecare și perioada solicitării progresive a osului. Pentru alegerea numărului de implantate, pacienților din lotul I și II s-a aplicat formula $x-1\text{mm}/7 = \text{număr implanturi}$ unde x este lungimea spațiului edentat. Noi am utilizat această formulă pentru că s-au

selectat implante cu diametrul de 3,75 și 4 mm. În general la etapa de planificare, la alegerea numărului de implante endoosoase s-a luat în calcul faptul că între centrele a două implanturi adiacente să fie de 7 mm, iar rezerva de os dintre implant și dintele adiacent să fie de 2 mm.

După perioada de osteointegrare cu aprecierea stabilității secundare favorabile în baza datelor obținute prin intermediul computertomografiei s-a apreciat perioada solicitării progresive a osului utilizând protocolul propus de către Misch. La pacienții din lotul III cu edentații parțiale intercalate la maxilarul superior, s-a apreciat o densitate osoasă D3 apreciată în valori de la 350- la 850 unități Hounsfield. Intervalul dintre etapele încărcării progresive a fost de 3 săptămâni. Etapele s-au realizat într-o anumită succesiune după cum urmează:

- lucrare protetică în inocluzie
- lucrare protetică provizorie cu contacte ocluzale punctiforme
- lucrare protetică cu contacte ocluzale complete
- lucrare protetică definitivă

Lucrările protetice provizorii s-au confecționat din rășini acrilice termopolimerizabile cu impact minor asupra solicitării funcționale a implantelor. Verificarea tiparului contactelor ocluzale s-a efectuat cu hîrtie de articulație de tip Bausch de 50 μkm. Această etapă s-a efectuat atît în ocluzie statică cît și în cea dinamică respectînd criteriile impuse către ocluzia funcțională. Timpul încărcării protetice progresive a pacienților din lotul de studiu I a fost de 9 săptămîni. La 3 pacienți din lotul II, preimplantar a fost apreciată o densitate osoasă D2, care a corespuns valorii de 850- 1250 unități Hounsfield. Intervalul dintre etapele încărcării protetice progresive a fost de 2 săptămîni, iar durata de 6 săptămîni. La 2 pacienți din lotul de studiu II a fost apreciată o densitate osoasă D3 cuprinsă între valorile de 350- 850 unități Hounsfield. Perioada de solicitare a fost de 9 săptămîni. Pacienților din lotul III s-a apreciat o densitate osoasă D2, care au solicitat o perioadă de încărcare protetică progresivă de 6 săptămîni. La confecționarea construcțiilor protetice provizorii a ținut cont de parametrii ghidajului anterior „overjet” și „overbite”. La mișcările protruzive mandibulare cu contact dentar s-au realizat contacte dentare și pe dinții zonelor laterale, pentru a nu suprasolicita implanturile endoosoase. Conform conceptelor ocluzale specifice proteticii implantologice ghidajul lateral, a fost preferat cel de grup, pentru o repartizare mai uniformă a presiunilor ocluzale. În timp ce pacienții au fost monitorizați la distanța de 1 an s-au efectuat computertomografii de control, unde prin comparație cu cele inițiale s-a apreciat gradul de resorbție osoasă. La general acest grad de resorbție a fost neesențial, estimat în mediu de 0,1 mm. Încărcarea protetică progresivă face parte din protocolul tradițional al tratamentului implanto-protetic cu implante endoosoase de stadiul II. Respectarea etapelor și intervalului de timp con-

form recomandărilor propuse de Misch, va produce o maturizare a interfeței os-implant cu rezultate favorabile pe termen lung ale restaurărilor protetice susținute de implanturi.

Concluzii

1. Evaluarea preimplantară a densității osului prin intermediul computertomografiei stă la baza aplicării recomandărilor încărcării protetice progresive propuse de Misch.
2. Respectarea etapelor acestei încărcări, ca parte componentă al protocolului tradițional al tratamentului implanto-protetic depinde de topografia edentațiilor și asigură rezultate favorabile pe termen lung al prognosticului acestui tratament.

Bibliografie

1. Becher W. Early functional loading at 5 days for Branemark implants placed into edentulous mandibles: a prospective, open-ended, longitudinal study /Becher W., Becher B.E./J. Periodontol.-2003.Vol.74.N 5. P.695-702.
2. E.Bratu, Bratu D. — Stabilitatea și mobilitatea implantelor dentare — criterii de apreciere a succesului sau eșecului terapeutic. Ed. Eurostampa, Timișoara 2009
3. Vasile Nicolae. Restaurări protetice în implantologia orală. Editura Universității ” Lucian Blaga ” din Sibiu, 2010, p.6-22.
4. Raluca Monica Comăneanu, Horia Mihail Barbu, Florin Miculescu, Oana Smătrea, Doina Lucia Ghergic, Mihai Târcolea. Studii Electrono-Microscopice asupra interfeței os-implant. Revista Română de Stomatologie și Implantologie — volumul VII, supliment, nr.4, an. 2011, p.19-22.
5. Gănuță N., Bucur A., Gănuță A. — 1997. Tratat de Implantologie Orală. Editura Națională, București, p.33-47.
6. Kugelberg C.F. Обоснованный выбор при восстановлении одного зуба// Новое в стоматологии N 7/2001(97).
7. Comăneanu R.M., Smătrea O., Barbu H.M., David E., Târcolea M., Burtea D.V. — (2010). Studiile electrono-microscopice asupra unui implant dentar, Proceeding of International Conference „Educație și creativitate pentru o societate bazată pe cunoaștere”, București, 29-30 octombrie 2010, ISBN 978-606-8002-49-1, p. 29-32.
8. Misch C.E. — (1999). Contemporary Implant Dentistry, Mosby, ISBN- 0-8151-7059-9, Missouri, USA, p.41-55.
9. Aurel Gumeniuc „Încărcarea funcțională precoce a implantelor dentare endoosoase la stadiul I”
10. Lundgren D., Lundgren A., Sennerby L. The effect of mechanical intervention on jawbone density. Clin. Oral. Implants Res.-1995. Vol.6.N1.P.54-59.
11. Мусин М., Массарский А. „Имплантат Массарского” как новый тип винтовых компрессирующих имплантатов. Клиническая имплантология и стоматология. N 2/1997 стр. 73-76.
12. Piattelli A., Trisi P., Romasco N., Emanuelli M. Histologic analysis of a screw implant retrieved from man: influence of early loading and primary stability. J.Oral Implantol.-1993.Vol.2 P.137-139.
13. Дудко А. С. Параскевич В. Л. Швед И. А. Динамика биосовместимости внутрикостных имплантатов. Новое в стоматологии 2000. N 8 С. 16-24.
14. Ilarion Postolachi și colaboratorii „Protetica Dentară” Ed. Știința Chișinău 1993
15. Forna N. și colab — Actualități în clinica și terapia edentației parțiale întinse — Tratat de protetică dentară Ed.Gr.T.Popa, UMF Iași 2008
16. De Smet E., Duyck J, Vander Sloten J, Jacobs R, Naert I. Timing of loading-immediate, early, or delayed — in the outcome of implants in the edentulous mandible: a prospective clinical trial. Int J Oral Maxillofac Implants 2007; 22 : 580-94.

Data prezentării: 24.07.2014.
Recenzent: Gheorghe Nicolau

EVALUAREA CONCEPERII COMPARATIVE A TRATAMENTULUI EDENTAȚIEI PARȚIALE CU PUNȚI DENTARE SEMIFIZIONOMICE

Vasile Guțuțui,
conferențiar universitar

Nicolae Cojuhari,
conferențiar universitar

Daniel Guțuțui,
asistent universitar

Mihai Guțuțui,
secundar clinic

*Catedra Stomatologie
Ortopedică „Iarion
Postolachi“ USMF
„Nicolae Testemițanu“*

Rezumat

În baza analizei bibliografice, examenului clinic și paraclinic a pacienților cu edentații parțiale au fost concretizate indicațiile și contraindicațiile către confecționarea punților dentare mixte metalo-ceramice, metalo-acrilice și metalo-fotopolimerice. Rezultatele examenului clinic și paraclinic au argumentat conceperea comparativă a construcțiilor fixe semifizionomice care combină rezistența mecanică a punților metalice și a aspectului fizionomic a punților fizionomice. S-a stabilit, ca independent de varietatea de construcție semifizionomică și de materialul folosit se va contribui la un sacrificiu minim de substanță dură la prepararea dinților stâlpi în diferite sectoare ale arcașelor dentare. Conform tabloului clinic și a indicilor biologici (înălțimea dinților limitrofi breșei, volumul coronar, varietatea de ocluzie, topografia breșelor etc.) sau conceput diferite variații constructive de elemente de agregare și a corpului de punte semifizionomic. Particularitățile de preparare a dinților stâlpi la colet au depins de grosimea țesuturilor dure coronare, starea paradonțului marginal și a varietății de material utilizat.

Cuvinte-cheie: *edentație parțială, punți dentare semifizionomice, prepararea dinților stâlpi.*

Summary

ASSESSMENT OF THE COMPARATIVE CONCEPTION OF PARTIAL EDENTATIONS TREATMENT WITH PHYSIOGNOMICAL DENTAL BRIDGES

Based on bibliographical analysis of clinical and paraclinical examination of the patients with partial edentations, there were materialized the indications and counterindications for manufacturing of mixed metalo-ceramic, metalo-acrylic and metalo-photopolymerical dental bridges. The result of clinical and paraclinical examination reasoned the comparative conception of fixed semiphysiological constructions, combining the mechanical strength of metallic bridges and of the aesthetic aspect of physiognomical bridges. It was determined that, according to the variety of semipsysiological construction and of the material used, it will contribute to a minimum sacrifice of hard substance to prepare the supporting teeth in various parts of the dental arches. According to the clinical picture and of biological indexes (the height of the adjacent teeth to the gap, the crown volume, the variety of occlusion, the topography of gaps, etc.) there were drafted different constructive varieties of aggregation and of the semiphysiological bridge body. The peculiarities to prepare the supporting teeth to the neck depended on the thickness of the hard crown tissues, of the condition of the marginal periodontium and of the variety of the material used.

Key words: *partial edentation, dental bridges, semiphysiological, preparation of the supporting teeth.*

Actualitatea temei

Edentația parțială se definește ca fiind absența unităților odonto-parodontale de pe una sau ambele arcade dentare. Indiferent de etiologia ei, de localizarea la arcada maxilară sau mandibulară, de întindere și de topografie, edentația se constituie o stare patologică, care prin evoluția și complicațiile ei, provoacă dezichilibre grave ale sistemului stomatognat. Ele se manifestă atât la nivelul componentelor ADM, care pot duce la instalarea unui sindrom disfuncțional a ATM [1, 3].

Vom menționa că edentația parțial redusă are o incidență egală la ambele sexe, cu un maxim la vârsta de 30-40 ani. După această vîrstă, o frecvență mai mare o are edentația parțial întinsă, cu o proporție mai crescută pentru sexul masculin. [I. Postolachi, V. Guțuțui 1990]

Edenația parțială redusă este o maladie infirmizantă, ce se instalează în perioada de vîrstă activă, iar tratamentul prin aparate conjuncte, pe care îl impune, este unul invaziv, de ablație, de țesut sănătos, urmat de substituirea artificială a elementelor odonto-parodontale absente [6].

Aparatele gnatoprotetice conjuncte metalo-ceramice și metalo-acrilice cu coroanele de sprijin rămîn alegerea celor mai mulți dintre practicieni, datorită accesibilității relative tehnologice, prețului de cost-accesibil în comparație cu tehnologiile total ceramice și varietății cazurilor clinice care pot fi rezolvate utilizînd această alternativă [5, 6].

O proprietate esențială pentru oricare din sistemele de restaurare cu largă aplicabilitate și utilizare este tehnologia simplă, necomplicată. Noile mase ceramice, acrilice, fotopolimerice și aliajele corespunzătoare apărute pe piață au proprietăți de turnare, sintetizare și coeficienți de expansiune termică asemănătoare, ușurînd tehnologia în sine. Dacă tehnica clasică a cerrii pierdute, de realizare a scheletului metalic nu pune mari probleme tehnicienilor, dificultățile apar la realizarea componentei fizionomice, abilitatea acestora de a realiza placajul ceramic sau acrilic care să redea cel mai bine fizionomia rămînînd o problemă de abilitate și instrucție [6].

Profunzimea preparării țesuturilor coronare pentru coroanele metalo-ceramice necesită 0, 3-0, 5 mm pentru componenta metalică și 1, 0- 2, 5 mm pentru porțelan, pe cînd la cea metalo-acrilică clasică și mai mult, fiind astfel destul de traumatică pentru țesuturile odontale-coronare[3]. Terminația la prag poate fi realizată într-o multitudine de forme (cu diverse angulații și dimensiuni), în funcție de indicii clinico-biologici locali și exigențele fizionomice ale pacientului. În acest fel punțile metalo-acrilice pot acoperi cea mai largă varietate de cazuri clinice, atît în zona anterioară a arcadei, cît și în zona posterioară, pe dinții cu discromii, cu reconstituiri corono-radiculare metalice turnate [8, 9, 12].

Condiții de ordin medical, biomecanic și biofuncțional limitează posibilitățile de conservare a coroarelor dentare, practicianul fiind constrîns să apeleze pentru refacearea integrității sistemului, din ce în ce mai des, la mijloace protetice. Dintre acestea, protezele fixe sunt preferate și de majoritatea pacienților noștri.

În cadrul protezelor fixe, construcțiile mixte dețin o poziție privilegiată, tocmai, datorită utilizării lor frecvente atît ca mijloace terapeutice izolate de refacere coronară (elemente singulare sau unitaere), cît și ca elemente de agregare în cadrul unor punți dentare [4].

Diversificarea materialelor dentare care se derulează cu o viteză la care mulți abandonează cursa, pre-

cum și progresele realizate în general în tehnologia de laborator a protezelor, au influențat decisiv procedeele actuale de realizare a coroarelor și punților dentare mixte. Noutățile vizează deopotrivă componenta metalică, fizionomică și zona de interfață dintre cele două materiale care concurează la elaborarea unei coroane mixte, mult mai favorabile în situații clinice dificile [5, 9].

Au apărut în acest sens tehnologii și materiale noi cu proprietăți deosebite, la care în urmă cu 10-20 de ani nici nu visam. Amintim în acest sens posibilitatea efectuării componentelor metalice prin modelări specifice, elaborării capelor metalice din titan, sau a celor realizate prin galvanizare și sinterizare, care elimină o serie de etape convenționale de laborator.

Astăzi, materialele care conferă efectul fizionomic a coroarelor mixte care aderă la componenta metalică a acestora prin retenție mecanică și/sau prin mecanisme fizico-chimice, sunt destul de variate [4].

Actualitatea acestei lucrări este dovedită de faptul că edentația parțială preocupă știința medicală și rămîne una din problemele majore ale medicinei stomatologice care necesită perfecționări curente.

Scopul lucrării

Studiul particularităților tabloului clinic al pacienților cu edentații parțiale și determinarea comparativă a indicațiilor către confecționarea punților dentare mixte metalo-ceramice, metalo-acrilice și fotopolimerice semifizionomice.

Obiectivele lucrării

1. Determinarea particularităților tabloului clinic a pacienților cu edentații parțiale în dependență de topografia spațiului edentat, starea dinților limitrofi breșei, tipului de ocluzie și a suportului dento-parodontal.
2. Conceperea varietăților elementelor constructive a punților fixe mixte semifizionomice în dependență de volumul și înălțimea coronară a dinților stîlpi, de necesitatea restabilirii aspectului fizionomic și materialului folosit.
3. Argumentarea indicațiilor comparative către confecționarea punților dentare mixte semifizionomice care vor asigura astfel un sacrificiu redus de substanță dură coronară la prepararea dinților stîlpi.

Materiale și metode de cercetare

Lucrarea este bazată pe rezultatele examenului clinic-instrumental complex, paraclinic și al tratamentului protetic a 45 pacienți cu edentații parțiale reduse clasa III-IV Kennedy tratați protetic prin aplicarea punților dentare mixte metalo-ceramice, metalo-acrilice și fotopolimerice semifizionomice. Studiul a fost efectuat la baza clinicii stomatologice a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, catedra Stomatologie Ortopedică „I. Postolachi”.

Diagnosticul de edentație parțială s-a stabilit în baza rezultatelor examenului clinic și paraclinic, s-a

folosit clasificarea acestei patologii după Kennedy, care are utilizare mondială, este simplă și încadrează în principiu alte clasificări de utilizare regională. Selecția pacienților s-a făcut în baza simptomelor subiective, obiective și rezultatelor examenului paraclinic.

Analiza rezultatelor examenului clinic-instrumental și paraclinic, referitor la tabloul clinic al edentației parțiale intercalate reduse, ne-a permis să stabilim că simptomele subiective și obiective ale acestei afecțiuni au la bază prezența breșelor arcadei dentare, iar evoluția patologiei este influențată de dereglările funcționale de la nivelul arcadelor dentare, mandibulo-craniene manifestate prin insuficiența actului de masticatie, dereglări de fonatie, cât și dereglări estetice.

În scopul asigurării examenului complex, pentru determinarea particularităților tabloului clinic al edentației parțiale și stabilirii unui diagnostic cu întocmirea planului corect de tratament, pacienții, paralel cu examenul clinic-instrumental, au fost supuși examenului paraclinic prin utilizarea următoarelor metode: radiografia intraorală, dento-paradontală și ortopantomografia digitală a zonei maxilo-faciale. Examenul radiologic a fost efectuat cu scopul de a studia integritatea țesuturilor dentare dure, starea țesuturilor parodontiului, posibilele modificări de structură a osului alveolar. Investigațiile s-au efectuat pînă la tratament și în perioada pregătirii pre și proprotetică.

Radiografia dento-paradontală s-a realizat la aparatul radiologic dental „SD-1“ de 60 kv și 10 mA. Examenul s-a realizat cu respectarea următoarelor expoziții: pentru molarii superiori- 0, 5-1 sec., pentru grupul incisiv, caninii și premolarii superiori- 0, 3-0, 6 sec. Ortopantomografia digitală a fost obținută la aparatul „ProOne“, firma Planmeca.

Conform indicațiilor s-a efectuat studiul modelelor de diagnostic în articulaturul de tip SAM-SE și aplicarea după necesitate a arcului facial. La confecționarea componentei metalice au fost folosite aliajul Girobont — cbs (Germania). La componenta fizionomică acrilică s-a folosit materialul Villacryl STC — hot (Polonia) și materialul fotopolimeric monohibrid de polimerizare trimodală optimizată „Premise Indirect“ Kerr (Germania).

Rezultate și discuții

Din cei 45 pacienți cu edentații parțiale examinați complex comparativ li sau determinat indicațiile către confecționarea diferitor varietăți de punți dentare mixte semifizionomice în dependență de mărimea și topografia breșei, de starea dinților limitrofi edentației, înălțimei coroanelor, starea țesuturilor dure, de varietatea ocluziei și de valoarea funcțională a dinților stilpi.

Acești indici biologici, cât și tehnologiile alese de noi au fost criteriile de divizare a pacienților supuși tratamentului protetic. Din pacienții tratați la 20 (44, 4%) persoane edentate s-au confecționat 33 punți dentare semifizionomice metaloceramice.

Aceste construcții mixte metaloceramice semifizionomice asigură o reducere semnificativă de țesut

coronar necesar spațiului suficient la confecționarea componentelor construcțiilor protetice. În practica stomatologică curentă șlefuirea dinților stilpi pentru punțile metaloceramice totalfizionomice este de cel puțin 1, 3 — 1, 5 mm. sau/și 1, 4 — 1, 7 mm. în dependență de aliajul folosit pentru scheletul metalic. Punțile dentare metaloceramice semifizionomice reeșind din particularitățile constructive contribuie la un sacrificiu minim de țesuturi dure coronare șlefuite de pe fețele ocluzale, palatinale și proximale ale dinților stilpi. Comparativ situațiilor clinice punțile dentare metaloceramice semifizionomice sunt indicate pacienților cu edentații intercalate în diferite sectoare ale arcadelor dentare avînd coroanele dinților de diferite dimensiuni.

La 17 (37, 7%) pacienți examinați au fost concepute 32 punți dentare fixe metaloacrilice semifizionomice. Datorită calităților prioritare a acrilatului folosit și aliajului metalic conform cerințelor clinico-tehnice au fost confecționate punți dentare pe dinții stilpi cu coroane scurte aplicînd obligatoriu perle de retenție sau butoni. Vom menționa că la confecționarea componentei metalice este obligatorie sablarea cu oxid de aluminiu de 250mk. sub presiunea 4-6 bar.

Prepararea dinților stilpi la pacienții tratați cu construcții metaloacrilice semifizionomice a contribuit la un sacrificiu minim de substanță dură coronară în dependență de situațiile clinice.

O deosebită atenție s-a acordat particularităților preparării dinților la colet în dependență de grosimea țesuturilor dure (volumului coronar) și de starea parodontiului marginal.

Observațiile clinice și tehnice la diferite etape de realizare au dovedit că succesul calității terapeutice și estetice este posibil numai prin corecta preparare a țesuturilor dure la colet, prin formarea pragului „Chanfrain“ vestibulo-proximal și o terminație în muchie de cuțit în zona orală. Respectiv la prezența recesiunilor gingivale, cînd nu se reușește o preparație cu prag se procedează la o preparație circulară în muchie de cuțit sau tangențială, menționată și de alți autori [4, 7]

În dependența de situațiile clinice la 8 (17, 8%) pacienți au fost confecționate 17 punți dentare metalofotopolimerice. Acest material avînd o tehnologie specifică de confecționare elimină fazele de machetare și ambalare însă pretinde la o dotare contemporană a laboratorului de tehnică dentară. Aliajul folosit de tip „Cirobont — cbs (Germania)“ sau pe baza de titan au dat posibilitatea de confecționare a componentei metalice cu o grosime de 0, 2-0, 3 mm. suprarigidă, asigurînd astfel o rezistență garantată viitoarei construcții protetice.

Pentru asigurarea retenției pe scheletul metalic au fost depuse perle prefabricate iar la 6 punți dentare semifizionomice au fost folosite cristale cu dimensiuni de 0,2—0,5 mm. Vom menționa, dacă nu este posibil de plasat perlele prefabricate sau cristale se recomandă de a sabla toate suprafețele, care vor fi fațetate, cu oxid de aluminiu de 50mk. sub presiunea 2 bar.

Nu putem să nu ne referim și la particularitățile preparării dinților limitrofi edentației, care conform

observațiilor noastre sunt cei mai cruțați din punct de vedere șlefuirii. O deosebită particularitate este crearea pragului la colet de tip „Chanfrain“ rotunjit cu minim sacrificiu de țesut coronar.

Vom menționa în continuare că majoritate indicațiilor către aplicarea construcțiilor mixte semifizionomice se referă la prezența dinților cu coroane scurte (mici, joase), a ocluziilor adânci, ortognatice cu acoperire adâncă; prezența dinților cu coroane subțiri, subdimensionați vestibulo-oral, cu diferite malpoziții și nu mai puțin cu țesuturi dure sănătoase.

Concluzii

1. Examenul clinic și paraclinic minuțios a pacienților cu edentații parțiale a determinat particularitățile tabloului clinic care au concretizat indicațiile comparative către confecționarea punților dentare semifizionomice.
2. Ignorarea concepției construcțiilor protetice semifizionomice au ca o consecință șlefuirea profundă a țesuturilor dure coronare, devitalizări neargumentate sau și confecționarea punților dentare neestetice (dinți globuloși, supradimensionați etc.)
3. Determinarea corectă a indicațiilor necesită competența specialistului și o atribuție tehnică către confecționarea construcțiilor semifizionomice care asigură un sacrificiu redus de substanță dură coronară la prepararea dinților stâlpi.

Bibliografie

1. Abarno JC et al -*Impression tehiques for preparation with shoublers*. J. P.D. Jan, 1984; 51 (1): 42;
2. Agerberg G. And collab. -*The journal of prosthetic dentistry*. 1988 vol.59 nr.2 pp. 212-217;
3. Birsa G., Ilarion P.- *Tehnici de confecționare a protezelor dentare*. Chișinău, Știința 1944;
4. Bratu. D., Ardelean M., Colojoară C, Romina M. -*Amprenta în stomatologie*, Lito UMFT, 1991;
5. Bratu. D., Leretter M., Romînu M., Meda N. -*Coroana mixtă*, Editura Signata, Timișoara 1988, pag.31-31, 36-45.
6. Bratu D., Nussbaum R. — *Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe*, ediția a III-a, Editura medicală București, pag. 42-52, 390-406, 413-479, 545-615;
7. Burlui V., Forna N., Iftenii G., — *Clinica și terapia edentației parțiale intercalate reduse*. Editura Apolonia- Iași 2001;
8. Burlui V, Iftenii G., -*Terapia protetică conjunctă unitară*. Editura Gama. Pag. 192-201;
9. Costa E., -*Raționamentul medical în practica stomatologică*. Editura Medicală București 1970;
10. Costa E., Eni E., Dumitrescu S., -*Protetica Dentara*. Editura Medicala București 1975;
11. Ieremia L., Bratu D., Negruziu Meda — *Metodologia de examinare în protetica dentară*. Ed. Signata 2000;
12. Jokstad A., — *Clinical trial of gingival retraction cords*. The journal of Prosthetic dentistry, vol.81, No 3, 1999;
13. Postolachi I. și colab, *Protetica dentara*. Editura Știința 1993.
14. Postolachi I., Guțuțui V., Postolachi A. *Manifestări clinice ale disfuncției ocluzale în edentație parțială reduse și tratamentul lor cu punți dentare*. Anale științifice ale USMF „N. Testemițanu“, Chișinău Vol.III
15. Rîndașu I, - *Proteze Dentare*, Vol.I, Editura Medicală București 1993, pag 285-305, 447-449.
16. Smith B.G.N — *Planing and making crowns and bridges*, Ed. II-a, Ed. Martin Dunitz 1993;
17. Tijan A.H., Miller G.D. & The H.G. -*Some esthetic factors in a smile*. Journal of Prosthetic Dentistry 51, 2005.

Data prezentării: 14.08.2014

Recenzent: Pavel Gnatiuc

IMPLANTAREA IMEDIATĂ: RISURI ȘI BENEFICII. STUDIU PRELIMINAR

Nicolae Chele,
conferențiar universitar

Catedra Propedeutică
Stomatologică și
Implantologie Dentară
„Pavel Godoroja“
a USMF „Nicolae
Testemițanu“

Rezumat

În prezent toate tipurile de edentații beneficiază de mai multe variante de tratament, printre care și cel implant-protetic. Însă pentru a-l alege pe cel mai optim este necesar să se cunoască și respecte anumite cerințe. Deși controversată, una din metodele chirurgicale — implantarea imediată — capătă răspândire în utilizare. Acest studiu are ca scop evaluarea și conservarea alveolelor postextractionale prin inserția imediată a implantelor dentare endosoase după extracția dentară.

În studiu au fost incluși 24 pacienți la care au fost inserate 131 de plante dentare AlphaBio, de diferite lungimi și diametre. Pacienților din 2 eșantioane li s-a efectuat tratamentele:

- extracție, implantare și încărcare imediată;
- extracție, implantare și încărcare amânată.

Studiu clinic și radiologic preliminar a demonstrat că implantarea imediat postextractional nu are impact negativ în formarea și mineralizarea țesutului periimplantar în timpul osteointegrării. A fost observat că prin implantarea și încărcarea imediată în comparație cu implantarea imediată cu încărcare amânată pot fi obținute aceleași rezultate.

Cuvinte cheie: implantare imediată, încărcare imediată, încărcare amânată.

Summary

IMMEDIATE IMPLANTATION: RISKS AND BENEFITS. PRELIMINARY STUDY

Nowadays all types of edentations have more treatment options, among which the prosthetic implant. But to choose the most optimal treatment it is necessary to know and comply with certain requirements. Although controversial, one of the surgical methods — immediate implantation — gets spread use. This study aims to assess and preserve postextractional alveoli by inserting endosseous dental implants immediately after tooth extraction.

The study included 24 patients whom were inserted AlphaBio dental implants 131 of varying lengths and diameters. Patients in the two samples have undergone treatments:

- extraction, implantation and immediate loading;
- extraction, implantation and delayed loading.

The clinical and radiological study has shown that implantation immediately after extraction hasn't a negative impact on the formation and mineralization periimplantar tissue during osseointegration. The research observed that implantation and immediate loading, immediate implantation and compared to delayed loading, shows practically the same clinical results.

Key words: immediate implantation, immediate loading, delayed loading.

Actualitatea temei

Implantologia orală la acest început de secol presupune cunoștințe bogate legate de anatomia aparatului stomatognat, gnatologie, biomecanică, chirurgie dento-alveolară, protetică dentară și biomaterialele. Timp îndelungat clinicienții au căutat posibilități de rezolvare a edentațiilor prin diferite metode de tratament mai avantajoase pentru pacienți și cu un rezultat estetic și funcțional cât mai optimal. La momentul actual pacienții își exprimă tot mai des nemulțumirea față de metodele tradiționale de tratament ortopedic, asociat cu implicarea dinților adiacenți vitali sau în edentațiile întinse prin proteze parțial sau total mobilizabile.

În prezent, toate tipurile de edentații beneficiază de mai multe variante de tratament, printre care se numără și tratamentul implanto-protetic. În acest caz, un

rol esențial îi revine aspectului calitativ și cantitativ a osului primitor de implantate. Prin urmare, orice medic clinicist este obligat să posede cunoștințe în domeniu pentru selectarea și aplicarea tehnicilor avantajoase în rezolvarea diferitor tipuri de edentații convinabile pentru pacient și care, deasemenea, sa prezinte rate scăzute de insucces. În plus, clinicistul are nevoie de un concept structurat de tratament, cu criteriile și opiniile clar definite. În acest context, examinarea pacientului joacă un rol cheie, pentru stabilirea diagnosticului și alcătuirea unui plan de tratament ideal. Astfel, planul de tratament planificat este structurat în etape bine definite, care permit transferul de informații dintr-o fază de tratament în alta. Punctul de pornire în cadrul planificării tratamentului este determinarea viitoarei construcții protetice dorite și acceptate de pacient. La aceasta se adaugă în mod logic și o evaluare a țesuturilor dure și moi existente cu ajutorul unei chiurete mici sau a sondei paradontale în determinarea integrității ei. O alveolă postextractională normală este compusă din:

- ✓ osul cortical cu cei 4 pereți (vestibulo-orali și medio-distali);
- ✓ resturi ligamentare paradontale ancorate de pereții alveolari;
- ✓ epiteliu gingival care înconjoară alveola.

În baza topografiei țesutului dur și moale, Campains a clasificat alveolele postextractionale în felul următor (fig.1) [8]:

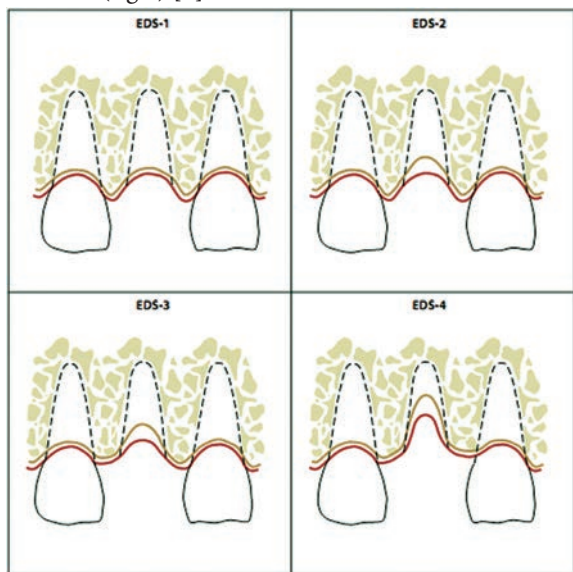


Fig.1. Clasificarea alveolelor postextractionale

- **Tipul I** (EDS 1) — alveola osoasă este intactă și forma țesutului moale este netulburată. Grosimea pereților de 1 mm și mai mult. Pierderea osoasă mai puțin de 2 mm.
- **Tipul II** (EDS 2) — alveola osoasă este intactă în partea sa coronară, dar există o fenestrație în regiunea apicală. Țesutul moale rămâne intact și neafectat.
- **Tipul III** (EDS 3) — este prezentă o pierdere osoasă în partea coronară a alveolei, de 3-5 mm. Țesutul moale rămâne intact și neafectat.

- **Tipul IV** (EDS 4) — există defecte osoase alături de deformări ale țesutului moale, cu pierderi mai mult de 5 mm. Adesea, severitatea acestui defect împiedică inserarea unui implant.

Abordările chirurgicale și protetice recomandate pentru tratamentul situațiilor menționate cu ajutorul implantelor imediate sunt următoarele:

Tipul I — Se recomandă inserarea implantului dentar imediat, fără incizii într-o singură etapă chirurgicală (bontul de vindecare trebuie adaptat în etapa de inserție a implantului și poate fi poziționat la sau deasupra nivelului marginii gingivale). Pierderea de țesut osos mai mult de 2 mm, poate fi augmentată, la alegerea medicului, pentru a evita riscul recesiunii mucozale;

Numeroasele studii pe animale și umane atestă modificări dimensionale de înălțime și lățime ale crestei alveolare cu modificări demonstrate clinic și radiologic, resorbția progresivă a osului alveolar după extracția dentară se prelungește pe parcursul primului an. Astfel la 6 luni după o extracție dentară se produce o reducere dimensională a crestei alveolare cu 0,48 mm în lățime și 0,14 mm în înălțime.

La mijlocul secolului XX, instalarea imediat postextractională a implaturilor era privită cu reticențe. Brånemark afirma că: „Implantul instalat și încărcat imediat conduce întotdeauna la pseudointegrare“.

Linkow: „Interpunerea țesutului fibros între suprafața implantului și os este o reacție biologică pozitivă, deoarece mimează ligamentul paradontal.“

Primii care au demonstrat rezultate pozitive în implantarea a fost Schulte W., și Heimke A., în anul 1976, utilizând implanturile „Tibinger“ confecționate din ceramică de oxid de aluminiu.

În cadrul unui studiu întreprins pe câini, Araujo și Lindhe au demonstrat o pierdere în înălțimea osului corono-apical similară între implantate aplicate imediat postextractional cu cele instalate în alveolele vindecate natural. Ei au concluzionat că inserarea unui implant nu poate preveni pierderea osului alveolar datorită lipsei irigației sangvine de la acest nivel [2].

Într-un studiu uman, Covani și Colab., au comparat modificările de resorbție în lățimea crestei vestibulo-orale în momentul inserării la implantate imediate și cele instalate tardiv. În mediu s-a menținut o lățime cu 1,07 mm mai mare în cazul implantelor imediate față de cele întârziate. Cu toate acestea, cercetările privind implantarea imediată în alveola postextractională, și în alveola vindecată este încă cercetat insuficient.

În anul 1989 la conferința de conșes a Asociației Germane de Medicină Dentară (GSDM) în Mainz au fost propuneri de alcătuire a protocoalelor clinice în implantarea imediată postextractională. S-a constatat că implantarea imediată este posibilă în extracțiile dentare uniradiculare, fără semne clinice de procese inflamatorii periapicale, iar defectele pereților alveolari să nu depășească 1/3 din înălțime. De atunci s-a scurs mult timp. Posibilitatea implantării imediate este discutată activ în literatura de specialitate și la diferite forumuri științifice de profil stomatologic.

Actualmente, atitudinea față de indicațiile și contraindicațiile implantării imediate s-au schimat mult.

Există două concepții în instalarea imediată a implanturilor în alveola postoperatorie:

- unii autori au demonstrat că metoda dată servește ca un activator în osteogeneza reparatorie, procesul de osteointegrare se derulează identic, poate chiar mai rapid în jurul implantelor instalate și încărcate imediat datorită stimulării ocluzale, iar vindecarea țesuturilor moi periimplantare se face printr-o vindecare simultană cu plaga postoperatorie [1;3;7;16].
- alți au părerea că anume aceasta duce la riscul infectării plăgii postoperatorii, dând o rată de eșec de până la 40% cazuri, astfel stimulând formarea țesutului conjunctiv între implant și țesutul osos și recomandă reținerea, sau mai bine zis, amânarea implantării până la 6-10 luni [2;5;8;13;14]. Studiile retrospective și prospective au demonstrat că rata de succes a implanturilor instalate imediat este sensibil egală 97-98%.

Tabelul 1. Rezultatele implantării imediate din datele literaturii pe ultimii 15 ani

Sursa	Anii de studii	Nr. de implantate	Materialele de augmentare utilizate	Succesul implantării (%)
Werbitt M., Goldberg P. // Int J Periodontics Restorative Dent.- 1992.- v.12.- pp.207-217	Până la 1an	6	Gore-Tex	100
Becker W. et al. // Int J Oral Maxillofac Implants.- 1994.- V.9.- p. 389-396	1	54	Os autogen	100
Gher M. et al.// J. Periodontol.- 1994.- v.65.- pp.881-891	0,5	43	Gore-Tex	100
Lang N. et al.// Clin Oral Implants Res.- 1994.- v.5.- pp.154-163	2,5	21	Gore-Tex	100
Simion M. et al.// Int J Periodontics Restorative Dent.- 1994.- v.14.- pp.167-180	1	10	Gore-Tex	100
Aughthun M. et al.// Int J Oral Maxillofac Implants.- 1995.- V.10.- p. 421-428	0,5	10	Gore-Tex	80
Bragger U. et al.// Clin Oral Implants Res.- 1996.- v.7.- pp. 268-276	1	48	Gore-Tex	100
Rosenquist B., Grenthe D. // Int J Oral Maxillofac Implants.- 1997.- V.12.- p. 205-209	1-5	109		92-93,6
Locante W. // Implant dent.- 2001.- v.10.- p. 254-257	3	55		98
Fugazzotto P. // Implant Dent.- 2002, v.11.- p/79-81	7	162		99,4
Prosper L. et al // Int J Oral Maxillofac Implants.- 2003.- V.18.- p. 856-863	4	111	Membrană de colagen	97,3
Wagenberg W., Froum S. // Int J Oral Maxillofac Implants.- 2006.- V.21.- p. 71-79	16	1925	DFDBA, Ethicon (membrană din vicril)	96

Până la moment rămâne nehotărâtă problema implantării imediate în urma extracțiilor dentare cu procese inflamatorii periapicale. Majoritatea autorilor consideră că una din condițiile obligatorii este ca implantarea imediată să fie efectuată numai la dinții extrași fără afecțiuni inflamatorii periapicale. Ei recomandă ca în cazul periodontitelor cronice exacerbate implantarea să fie amânată până la „liniștirea“ procesului inflamator. Alții argumentează că în așa situații este de ajuns un chiuretaj profund și instalarea implanturilor sub protecția antibioticoterapiei. O altă întrebare de bază a clinicistului este timpul încărcării funcționale a implanturilor instalate imediat. Una din opiniile savanților este că trebuie menținuți termenii standard de 4-6 luni, alții 10-14 zile iar alții optează pentru încărcarea imediat după instalarea implantelor. În așa mod, necătând la multiplele publicații în acest domeniu în implantarea imediată până la moment sunt „ascunse“ o mulțime de neclarități, răspunsurile se pot primi numai în baza rezultatelor clinice personale.

Scopul lucrării

Optimizarea reabilitării implanto-protetice a pacienților edentați prin inserția imediată a implantelor dentare.

Obiectivele lucrării:

1. Determinarea în dinamică a stabilității implantelor instalate imediat postoperatorie;
2. Elaborarea unor procedee miniinvasive de inserție a implantelor dentare endosoase imediat postoperatorie;
3. Aprecierea indicațiilor și contraindicațiilor către instalarea implantelor endosoase imediat postoperatorie;
4. Studierea la distanță a eficacității implantelor endosoase instalate imediat după extracția dentară.

Materiale și metode:

În studiu au fost incluși 24 pacienți ce s-au adresat pentru un tratament implanto-protetic în perioada anilor 2009—2014 în cabinetul de liberă practică „Masterdent“ cu diferite tipuri de edentații dentare. Au fost inserate 131 implante dentare AlphaBio, de diferite lungimi și diametre, la 16 femei și 8 bărbați cu vârsta cuprinsă între 30 și 65 ani. Pacienților, după extracția dinților și examinarea vizuală și instrumentală a pereților alveolari, completarea anchetii conform cerințelor comitetului de bioetică, li s-a propus următorul tratament:

- extracție, implantare și încărcare imediată;
- extracție, implantare și încărcare amânată.

Pacienții au fost repartizați în două eșantioane:

Eșantionul I — 12 pacienți (35 implante de stadiul II, AlphaBio) la care am efectuat extracția, implantarea și încărcarea imediată cu lucrări provizorii acrilice.

Eșantionul II — 12 pacienți (96 implante de stadiul II, AlphaBio) la care am efectuat extracția, implantarea și încărcarea amânată. Lucrările protetice au fost confecționate peste 4 luni postimplantar.

Pacienților din ambele eșantioane obligatoriu li s-a prescris, atât pre- cât și postoperator tratament antiinflamator, antidolor și antimicotic: *per os* Clamox (1gr. 2 ori pe zi — 5 zile), Flucoral (1 pastilă la a 3-a zi), Fortin (la durere), igiena cavității bucale cu soluție Trachisan (3-4 ori pe zi).

Implantele au fost introduse în osul alveolar intact cu 3-4 mm periapical de vârful alveolei, studiul clinico-radiologic s-a efectuat imediat, la 6 luni și la 1 an după implantare.

Rezultate

În urma cercetărilor efectuate în (97.3%) cazuri, tratamentul implanto-protetic s-a finisat conform planului de tratament planificat preoperator, însă în 2,7% cazuri pe parcursul tratamentului au apărut schimbări care au fost rezolvate cu succes.

De la bun început în tratamentul implanto-protetic este important determinarea metodelor de tratament și factorii cu interes sporit cum sunt:

- Așteptările estetice ale pacientului,
- Calitatea, cantitatea și morfologia țesuturilor moi,
- Calitatea, cantitatea și morfologia osoasă,
- Prezența proceselor inflamatorii periapicale,
- Starea dinților vecini.

Conform rezultatelor cercetărilor efectuate din cei 12 pacienți ai primului eșantion de studiu, cărora li s-au extras 35 dinți cu diverse patologii stomatologice și li s-au implantat 35 implante AlphaBio de stadiul II, 2 implante n-au primit stabilitate și au fost înlăturate. După părerea noastră intoleranța implantelor a fost cauzată de prezența proceselor inflamatorii în faza inițială de inserție care au dus la stimularea resorbției osoase în jurul implantului, rămânând în studiu 33 de implante. În ambele cazuri i s-a propus pacientului reimplantarea după o refacere a osului primitor de implant peste 6-8 săptămâni.

Rezultatele examinării pacienților din eșantionul I la care am efectuat extracția, implantarea și încărcarea imediată cu lucrări provizorii acrilice sunt relatate în figurile următoare.

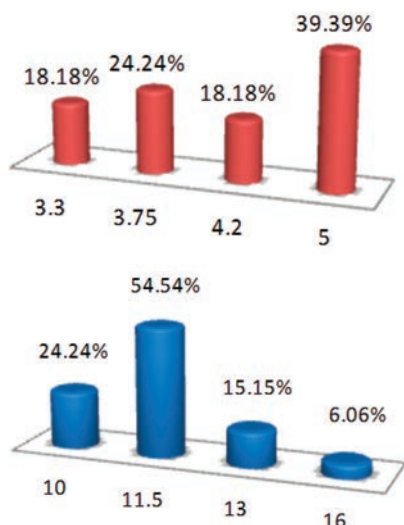


Fig. 2. Repartizarea implantelor inserate conform: (a) diametrului, (b) lungimii

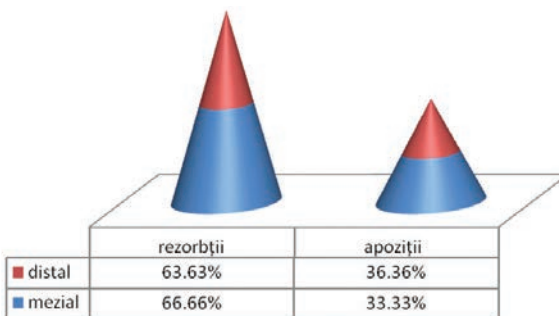


Fig.3. Valorile schimbărilor osoase pe distal și mezial

Tabelul 2 Repartizarea implantelor după diametru și nivel dentar (maxilarul superior)

DIAMETRU	NIVEL DENTAR (MAXILAR SUPERIOR)													Total	
	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26		27
3,3					2			1	1						4
3,75						1									1
4,2				1	1							1			3
5	1	1	1						1					1	5
															13

Tabelul 3 Repartizarea implantelor după diametru și nivel dentar (maxilarul inferior)

DIAMETRU	NIVEL DENTAR (MAXILAR INFERIOR)													Total	
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36		37
3,3		1	1												2
3,75	1	1		1	1		1		1					1	7
4,2					1	1					1				3
5	1	4							1				1	1	8
															20

Tabelul 4 Repartizarea implantelor după lungime și nivel dentar (maxilarul superior)

LUNGIME	NIVEL DENTAR (MAXILAR SUPERIOR)													Total	
	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26		27
10															
11,5	1	1	1		1		2							1	7
13						1		1	1				1		4
16						1				1					2
															13

Tabelul 5 Repartizarea implantelor după lungime și localizare (maxilarul inferior)

LUNGIME	NIVEL DENTAR (MAXILAR INFERIOR)													Total	
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36		37
10	1	2			1						1		1	2	8
11,5	1	3	1	1	1		2		2						11
13		1													1
16															
															20

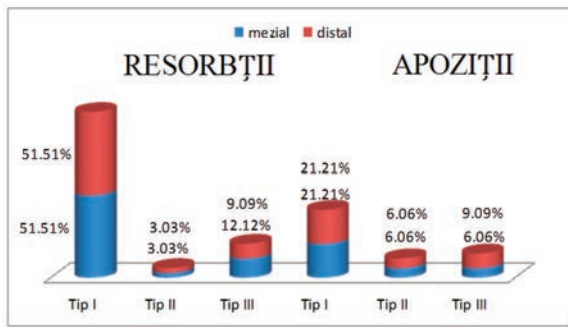


Fig. 4 Schimbările osoase pe distal și medial în dependență de de tipul mucoasei

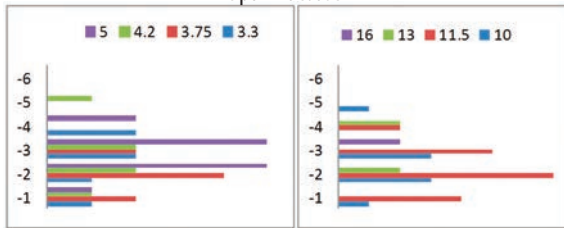


Fig. 5 Corelația valorilor periostului la etapa de inserția a implanturilor în dependență de: (a) diametru implantului, (b) lungime

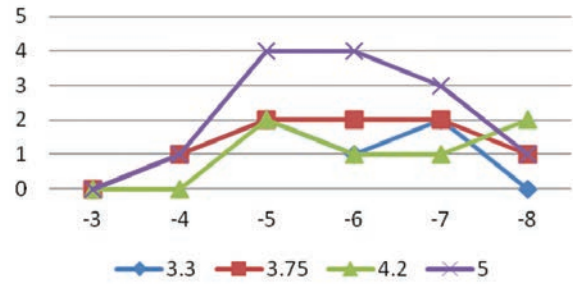


Fig. 6 Corelația dintre diametrul implantului și valorile periostului după 6 luni

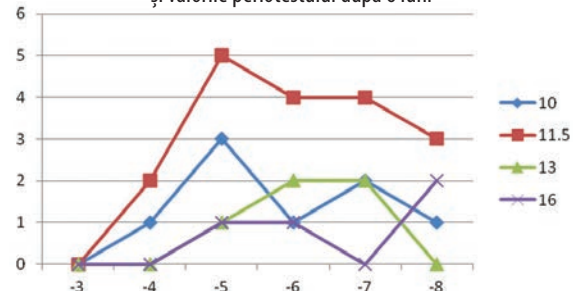


Fig. 7 Corelația dintre lungimea implantului și valorile periostului 6 luni



Fig. 8 Aspectul inițial al dinților (a,b).

Etapa I: extracția dinților (c,d), implantarea imediată (e,f), protezarea imediată (g,h,i), radiografie de control (j)

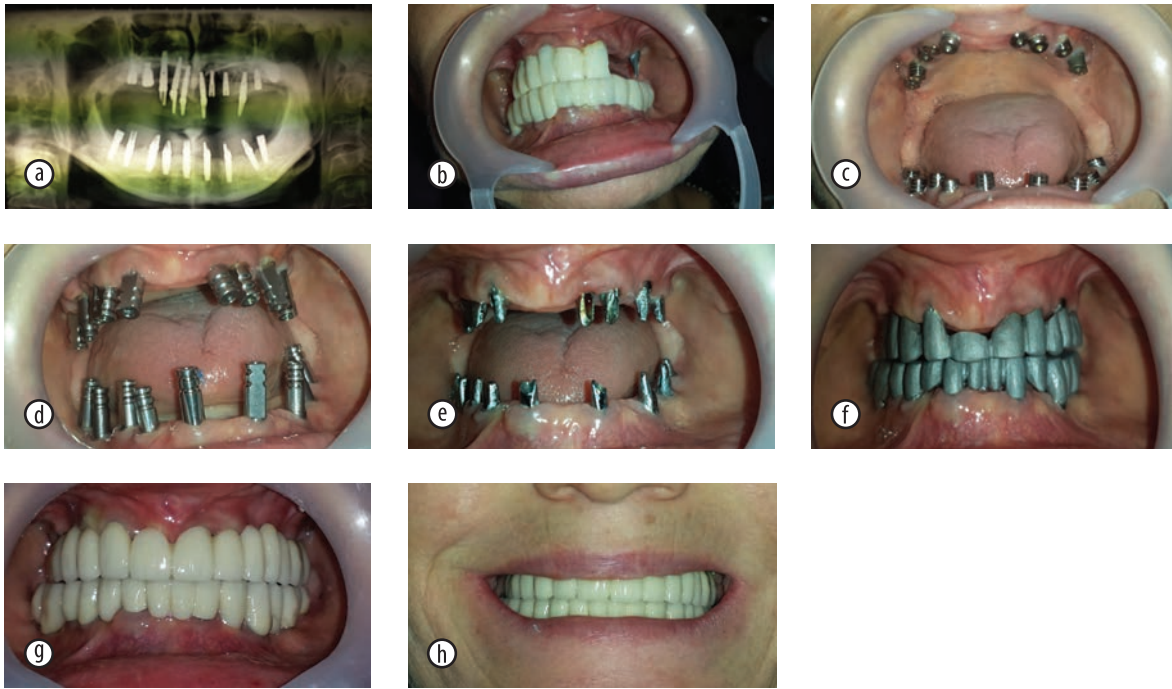


Fig. 9 Radiografia de control peste 6 luni (a), aspectul punților provizorii (b), aplicarea conformatoarelor de gingie (c), amprentarea câmpului protetic cu transferuri (d), înfiletarea abutmentelor frezate (e), măsura carcasului metallic (f), ajustarea și fixarea punților metalo-ceramice (g), aspectul peste 1 an (h), radiografia peste 1 an (i)



Fig. 10 Aspectul inițial al dinților (a), radiografia inițială (b), Etapa I: extracția dinților, implantarea imediată, radiografia de control imediat postimplantar (c)

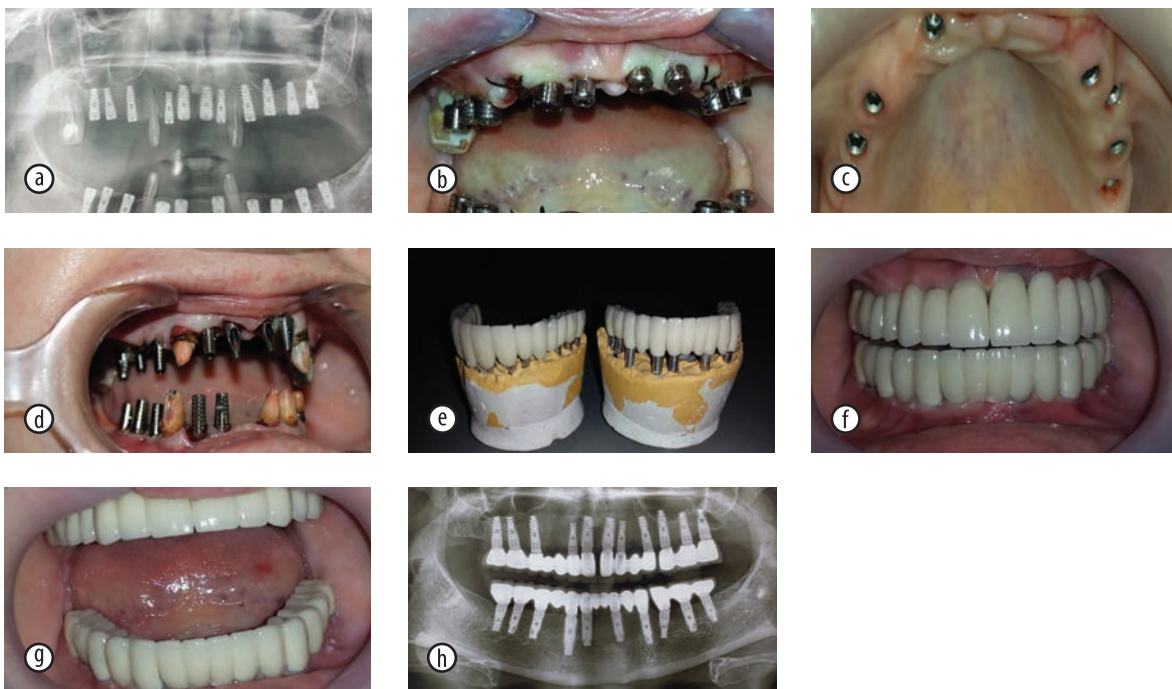


Fig. 11 Radiografia peste 6 luni (a), Etapa II: aplicarea conformatoarelor de gingie (b), aspectul gingiei keratinizate (c), înfiletarea abutmentelor (d), punțile metalo-ceramice (e), ajustarea și fixarea punților metalo-ceramice (f), aspectul peste 1 an (g), radiografia peste 1 an (h)

În eșantionul II la 2 pacienți din cei 12 cărora li s-au instalat 96 implantate la a 4-a săptămână după implantare au apărut semne de inflamație în jurul a trei implate sub formă de mucozită, fiind necesar să fie descoperite implantele, prelucrarea cu sol., antiseptice, aplicarea ungu., Levomicol și instalarea conformatorului de gingie. La patru pacienți care au purtat în această perioadă proteze mobile s-a petrecut resorbția osoasă în jurul a 13 implanturi, dintre care 3 au fost înlăturate din cauza depășirii rezorbției până în treimea inferioară. În jurul a 7 implantate s-a petrecut dihiscenta plăgii fără semne de inflamație. Valorile periostului la a doua etapă chirurgicală varia între (-5 și -7).

Din numărul total de implantate instalate imediat postextractional au fost înlăturate din cauza complicațiilor inflamatorii (2,3%) iar din cauza lipsei de osteointegrare la a 2-a etapă chirurgicală — (1,3%) implanturi. Astfel, eșecul de implantare imediat postextractional a fost de 3,6%. În 1,9% implantate din 3,6% s-a efectuat reimplantarea, de obicei la 3-4 săptămâni după înlăturarea implantului. La 1,7 % implantate eșuate am recurs la metoda de reimplantare la a 2-a etapă chirurgicală ele fiind înlocuite cu implanturi cu diametru mai mare și încărcate funcțional imediat. 42,6% implantate au fost instalate în alveolele postextractionale a dinților extrași cu afecțiuni paradontale di ei nu sau integrat 2,8% implantate. Restul 57,4% de implanturi au fost instalate în neoalveolele formate în urma extracțiilor dentare cu diferite forme de periodontite și resturi radiculare. Rata de eșec fiind de 2,1% implantate. În alveolele dinților monoradiculari au fost inserate 68% implanturi și 32% în alveolele dinților pluriradiculari.

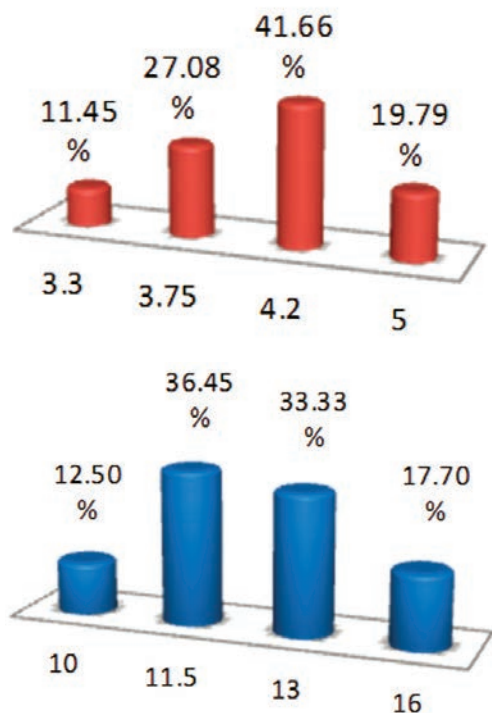


Fig. 12 Repartizarea implantelor inserate conform: (a) diametrului, (b) lungimii

Tabelul 6 Repartizarea implantelor după diametru și nivel dentar a) maxilarul superior și b) maxilarul inferior

DIAMETRU	NIVEL DENTAR (MAXILAR SUPERIOR)													Total	
	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26		27
3,3			2	2		1		1							6
3,75			1		2	2	1	2	3						11
4,2	1			1	1	1	2	2	3	2	1	1			15
5			2	2	1	1	1	2			1	2	2	1	15
6															
															47

Tabelul 7 Repartizarea implantelor după diametru și nivel dentar a) maxilarul superior și b) maxilarul inferior

DIAMETRU	NIVEL DENTAR (MAXILAR INFERIOR)													Total	
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36		37
3,3							2	3							5
3,75		1	3	1	1	3		1	1	2	2				15
4,2	1		2	1	2	2	1	1	1	1	7	4	2		25
5		1			1							1	1		4
6															
															49

Tabelul 8 Repartizarea implantelor după lungime și nivel dentar a) maxilarul superior și b) maxilarul inferior

LUNGIME	NIVEL DENTAR (MAXILAR SUPERIOR)													Total	
	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26		27
8															
10				1									1	1	3
11,5	1		5				1	1				2	1		11
13				3	1	3	3	5	4	1	1	1			22
16				1	3	2		1	2	1	1				11
															47

Tabelul 9 Repartizarea implantelor după lungime și nivel dentar a) maxilarul superior și b) maxilarul inferior

LUNGIME	NIVEL DENTAR (MAXILAR INFERIOR)													Total	
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36		37
3,3															
3,75		1	1	1	1	1		1		1	2				9
4,2		2	4	1		3	1	2	1	1	5	2	2		24
5					2		1		1	1	2	3			10
6					1	1	1	2			1				6
															49



Fig.13 Valorile schimbărilor osoase pe distal și mezial

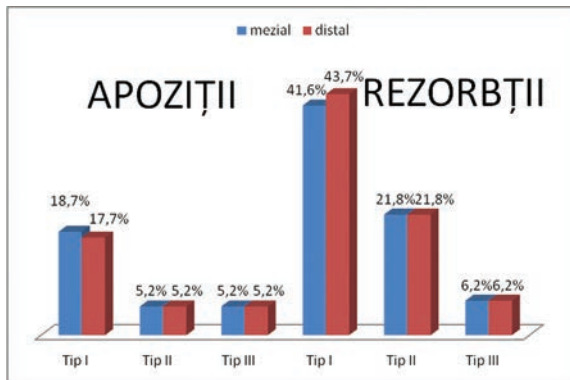


Fig. 14 Schimbările osoase pe distal și medial în dependență de de tipul mucoasei

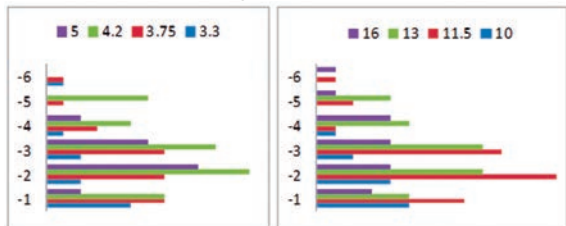


Fig. 15 Corelația valorilor periotestului la etapa de inserție a implanturilor în dependență de: (a) diametru implantului, (b) lungime

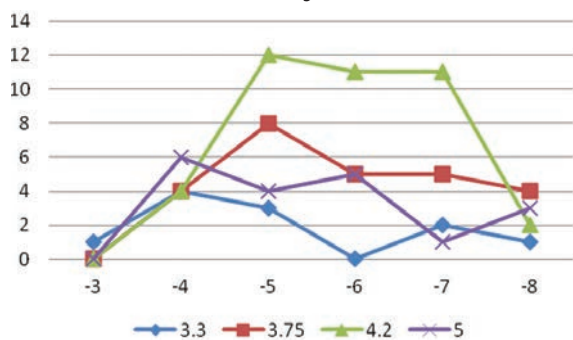


Fig. 16 Corelația dintre diametrul implantului și valorile periotestului după 6 luni

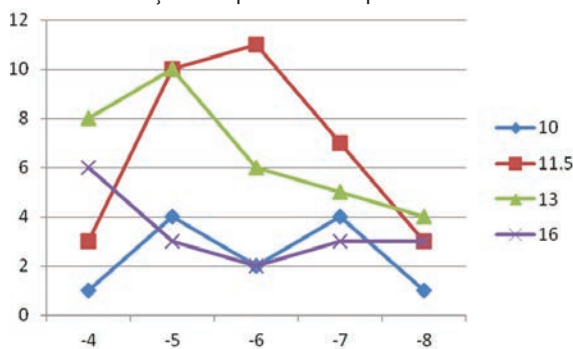


Fig. 17 Corelația dintre lungimea implantului și valorile periotestului după 6 luni

Discuții

Succesul implantării imediat postextractionale este de aproximativ 97,3%, ceea ce este în concordanță cu succesul de implantare în situații standarte, care este în termen de 95-98,4%. Rezultatul implantării în alveolele dinților extrași în urma afecțiunilor paradontale sunt mai mari decât acelor cu procese inflamatorii periapicale (periodontite cronice și diferite forme de

chictogranuloame). Aceste rezultate pot fi explicate prin faptul condițiilor anatomice și topografice. Alveola posextractională în urma afecțiunilor paradontale este mai mică după diametru și lungime și pentru forarea neoalveolei este necesar să ne adâncim în țesutul osos adiacent sănătos.

Implantările multiple imediate cu încărcare imediată funcțională pot fi considerate eficiente în aplicarea unuia dintre principiile de chirurgie implantară modernă și pentru a minimiza numărul de intervenții chirurgicale și micșorarea timpului de tratament. Această abordare are unele particularități specifice și la momentul actual nu poate fi recomandată pentru toți medicii implantologi. Este necesar de a elabora un ghid, cu specificarea necesității pregătirii respective a medicului. Eficacitatea implantării depinde nu numai de timpul scurs de la implantare până la încărcarea funcțională a implantului, dar depinde mult și de designul implantului dentar. Este foarte important criteriul de corespundere a implantului cu forma alveolei, ce contribuie la obținerea stabilității primare inițiale satisfăcătoare.

Concluzii

1. Studiile retrospective și prospective au demonstrat că rata de succes a implanturilor instalate imediat este egală 97-98%. Procesul de osteointegrare se derulează identic jurul implantelor încărcate imediat, iar țesuturile moi periimplantare se vindecă simultan cu plaga postoperatorie.
2. Studiile în dinamică a stabilității implantelor instalate imediat după extracția dentară cu încărcare imediată au demonstrat că valorile periotestului la etapa de protezare (-5 și -6) în comparație cu cea de la etapa de instalare care varia între (-3 și -5), iar la cele cu încărcare amânată valorile periotestului la a doua etapa chirurgicală valorau între (-5 și -7).
3. Clasificarea alveolelor postextractionale simplifică planificarea tratamentului în cazul implantării imediate.
4. Rezultate clinice la implantarea și încărcarea imediată în comparație cu cele obținute la implantarea imediată cu încărcarea amânată sunt identice.

Bibliografie

1. Branemark P-I. Introduction to osseointegration. In: Branemark P-I, Zarb GA, Albrektsson T, eds. Tissue-integrated Prostheses: Osseointegration in Clinical Dentistry. Chicago: Quintessence; 1985:11-76.
2. Henry P, Rosenberg I. Single-stage surgery for rehabilitation of the edentulous mandible: preliminary results. Pract Periodont Aesthetic Dent. 1994;6:15-22.
3. Misch C. Density of bone, effect on treatment plans, surgical approach, and healing. Int Oral Implantol. 1990;6:23-31.
4. Barzilay I, Graser G, Iranpour B, Natiella J. Immediate implantation of a pure titanium implant into extraction sockets: report of a pilot procedure. Int J Oral Maxillofac Implant. 1991;6:277-284.
5. Koh CS, Lee J, Choi K, Lee MS. Improved stress analyses of dental implant systems by homogenization technique. / Oral Implantol. 1997;23(1/2):67-74.

6. Block MS, Kent JN, Kay JF. Evaluation of hydroxylapatite-coated titanium dental implants in dogs. / Oral Maxillofac Surg. 1987;45:601-607
7. Adell R, Lekholm U, Rockler B, Branemark PI. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Int J Oral Surg 1981;10(6):387-416. Albrektsson, T., Berglundh, T. & Lindhe, J. (2003). Osseointegration: Historic background and current concepts. *Clinical Periodontology and implant dentistry*. 4th Edition Blackwell. 809-820. 9. Albrektsson T, Zarb GA. Osseointegration-A Requiem for the Periodontal Ligament. An Editorial. Int & Periodont Restorative Dent 1991; 11:88-91.
8. Becker W, Dahlin C, Lekholm U, et al, Five-year evaluation of implants placed at extraction with dehiscences and fenestration defects augmented with ePTFE membranes: results from a multicenter study. Clin Implant Dent Res 1: 27-32, 1999.
9. Becker W, Becker BE, Handelsman M, Ochsenschein C, Albrektsson T. Guided tissue regeneration for implants placed into extraction sockets: a study in dogs. J Periodont. 1991;62:703-9. 12. Branemark PI, BO, U, Lindstrom J, Hallen O, Adell , et al, Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. Scand J Plast Reconstr Surg 1977; 16:1-132 Suppl.
10. Bratu E. Implantologie orala si restaurari protetice cu sprijin implantar. UMF „Victor Babes“ Timisoara, 2002.
11. Immediate Loading of Two Single Tooth Implants in the Maxilla: Preliminary Results After One Year Emillio Nuzzolese, DDSJ Contemp Dent Pract 2005 August;(6)3:148-157.
12. Implant Placement in Extraction Sockets: A Short Review of the Literature and Presentation of a Series of Three Cases Authors: Atallah, Khurram, Chee, Loh Fun, Peng, Lim Lum, Tho, Chiew Yim, Wei, Willy Chang Shian, Baig, Mirza Rustum DOI:10.1563/15481336 (2008)34[97:PIESA]2.0.CO;2
13. Immediate occlusal loading of immediate implants supporting fixed restorations in completely edentulous arches: a 1-year prospective pilot study Francesco Pieri, Nicolò Nicoli Aldini, Milena Fini and Giuseppe Corinaldesi University of Bologna, Italy; Journal of Periodontology Posted online on October 31, 2008.

*Data prezentării: 29.08.2014
Recenzent: Dumitru Șcerbatiuc*

IMPORTANȚA PARAMETRILOR ESTETICI ÎN TRATAMENTUL IMPLANTO-PROTETIC

Nicolae Chele,
conferențiar universitar

Olga Cheptanaru,
asistent universitar

Nicolae Bajurea,
conferențiar universitar

*Catedra Propedeutică
Stomatologică și
Implantologie Dentară
„Pavel Godoroja“
a USMF „Nicolae
Testemițanu“*

Rezumat

În stomatologia contemporană restaurările cu suport implantar au devenit metode de elecție în reabilitarea pacienților cu edentații unidentare. Scopul acestui studiu a fost de a spori eficacitatea estetică în tratamentul implanto-protetic cu coroane integral ceramice și metalo-ceramice, comparând subiectiv și obiectiv rezultatele estetice.

Cuvinte cheie: *implant dentar, coroană pe implant unidentară, rezultate estetice.*

Summary

THE IMPORTANCE OF AESTHETIC PARAMETERS IN IMPLANT-PROSTHETIC TREATMENT

In the contemporary dentistry, the implant-supported restorations have become the elective method in patients missing a single tooth. The aim of this study was to increase the aesthetic effectiveness of implant prosthetic treatment with all-ceramic and porcelain-fused-to-metal crowns, comparing subjective and objective aesthetic outcomes.

Key words: *dental implant, crown on implant, the aesthetic results.*

Actualitatea temei

Terapia implantară a cunoscut în ultimele trei decenii o expansiune largă în domeniul proteticii dentare. Reconstrucțiile protetice pe implanturi au făcut față din ce în ce mai mult rigorilor impuse de stomatologia estetică. Restaurarea cu una sau două coroane individuale este relativ simplă din punct de vedere clinic și tehnic, dar dacă trebuie reconstituită o singură coroană în zone cu interes estetic major, restaurarea protetică devine o provocare pentru orice echipă de profesioniști.

Literatura de specialitate stomatologică arată că în tratamentul edentației unidentare apar probleme estetice severe greu rezolvabile. Această constatare vine să o confirme un sondaj efectuat în 2011 — 2012 în rândul pacienților, care au

ales dinți naturali, albi, strălucitori și drepecți. Poziția și volumul dinților care delimitează breșa, nivelul crestei alveolare, pierderea ofertei osoase vestibulare din dreptul breșei, nivelul coletului dinților limitrofi, tipul liniei surâsului, sunt parametrii estetici de bază care necesită o atenție deosebită în tratamentul implanto-protetic. [2,3]

Succesul estetic poate fi previzibil doar prin dezvoltarea unei abordări complexe de tratament și o înțelegere adecvată a parametrilor biologici care pot influența rezultatul estetic la interfața restaurărilor implanto-protetice. În literatura de specialitate la care noi am avut acces sunt propuse diverse metode de identificare a parametrilor estetici în zona frontală la maxilarul superior. (Preston 1993; Snow 1999; Sterrett et. Al. 1999; Magne and Belser 2002; Magne et. Al. 2003; Gallucci et al. 2007). Acești parametri estetici sunt luați în considerație când imită anatomia dinților naturali în procedurile protetice, periodontale și restaurative. Când se decide la reabilitarea implanto-protetică în zona frontală, (Jemt 1997) se descrie un index pentru a evalua mărimea papilei interproximale adiacent de restaurările unitare implanto-protetice. Similar, (Chang et al. 1999a, 1999b) se compară coroanele și dimensiunile țesutului moale dintre restaurările unitare implanto-protetice și dintele natural contra — lateral, folosind forma coroanei și dimensiunile țesuturilor moi.

Evidența științifică despre evaluarea subiectivă și obiectivă a parametrilor estetici în reabilitarea implanto-protetică anterioară este în mare măsură bazată pe studiile retrospective. În acest context considerațiile protetice — estetice, este un bun grad de evidență, prezentat pentru porțiunea abutmentului complexului implanto-protetic. (Anderson et al. 2003, Jung et al. 2008, Sailer et al. 2009) Însă dovezile limitate sunt disponibile pe bază de studii prospective și comparații controlate ale rezultatelor estetice după reabilitarea implanto-protetică.

Scopul studiului

Managementul sporirii eficacității estetice în tratamentul implanto-protetic cu coroane integral ceramice și metalo-ceramice.

Obiectivele

1. Compararea subiectivă și obiectivă a rezultatelor estetice în tratamentul implanto-protetic cu coroane integral ceramice și metalo-ceramice.
2. Monitorizarea evoluției clinice a țesuturilor moi din jurul construcției protetice pe implant pe bontul protetic obișnuit (metalic) și pe bontul din oxid de zirconiu.

Materiale și metode

În studiu au fost incluse 20 de persoane, 12 femei și 8 bărbați cu vârsta cuprinsă între 19 și 50 ani cu edentații unidentare care au fost tratați implanto-protetic. Pacienții au fost repartizați în două eșantioane:

I eșantion de studiu — 10 pacienți tratați cu coroane integral ceramice pe bonturile protetice din oxid de zirconiu;

II eșantion de control — 10 pacienți tratați cu coroane metalo-ceramice pe bonturi protetice standarde din metal.

Criteriile generale de includere au fost: vârsta > 19 ani, absența condițiilor medicale relevante, absența afecțiunilor parodontale, disponibilitatea pentru 24 luni de urmărire. Criteriile generale de excludere au fost fumătorii înrăiți (mai mult de 20 țigări pe zi).

Criteriile locale de includere au fost următoarele: un dinte lipsă la maxilarul superior sau inferior, prezența a doi dinți intacti adiacenți, os natural adecvat pentru a obține stabilitate primară a implantului, adâncimea marginii libere a gingiei cel puțin de 2 mm, indicele de placă bacteriană și indicele de sângerare < 25 %.

Criteriile locale de excludere: prezența implanturilor adiacent de edentația unidentară, schimbări radiologice în zona apicală a dinților adiacenți, lipsa dinților stâlpi adiacenți. Pacienții au fost evaluați în timp la inițierea tratamentului protetic, după inserarea coroanei pe bontul protetic, după o lună de la inserarea coroanei și după șase luni. La fiecare vizită pacienții au fost evaluați subiectiv și obiectiv. Au fost stabiliți următorii parametri obiectivi: înălțimea papilei mezial și distal la nivelul implantului, lungimea coroanei clinice la nivelul implantului, lungimea coroanei clinice la nivelul dinților adiacenți, lățimea mucoasei bucale cheratinizate la nivelul implantului și dinților adiacenți, indicele de placă și indicele de sângerare. Pentru evaluarea subiectivă a fost întocmit un chestionar pentru a depista nivelul de satisfacție al pacienților referitor la rezultatele estetice, care au fost apreciate prin bifarea răspunsurilor: „nesatisfăcut deloc“, „mediu satisfăcut“ și „deplin satisfăcut“. Pentru o evaluare mai facilă a succesului estetic s-a efectuat aprecierea PES (pink esthetic scoring) descris pentru prima oară de către Fürhauser în 2005, care a inclus examinarea papilei meziale și distale, curba și nivelul mucoasei în zona cervicală, culoarea și textura țesuturilor moi din jurul coroanei și WES (white esthetic scoring), propus de către Belser, care a inclus forma, volumul, culoarea și transluența coroanei dentare artificiale.

PES se bazează pe șapte variabile: papila mezială, papila distală, nivelul țesutului moale, conturul țesutului moale, deficitul procesului alveolar, culoarea țesutului moale și textura. Fiecare variabilă a fost evaluată cu un scor 2-1-0, valoarea 2 fiind scorul cel mai bun, iar 0 cel mai slab; scorul perfect ar fi 14. Acest sistem a fost simplificat de Belser, cu doar cinci variabile și un scor perfect de 10. Sistemul WES este similar, cu cinci variabile și cu scorul perfect având valoarea 10.

Rezultate și discuții

În urma evaluării rezultatelor tratamentului implanto — protetic a edentațiilor unidentare la pacien-

ții din ambele eșantioane, rata de succes a osteointegrării implantelor a fost de 100%.

După aplicarea construcțiilor protetice și monitorizarea parametrilor estetici obiectivi în ambele grupe s-a observat:

- Înălțimea papilei la nivelul implantului a crescut cu 0,9 mm în grupul de control și cu 0,6 mm în grupul de studiu.
- Lungimea coroanei clinice la nivelul dinților adiacenți a rămas neschimbată în ambele eșantioane.
- Lungimea coroanei clinice la nivelul implantului în eșantionul I a rămas neschimbată pe când în eșantionul II s-a mărit cu 0,3mm.
- Lățimea mucoasei bucale cheratinizate în eșantionul I s-a mărit cu 0,2 mm față de eșantionul II.
- Indicele de placă bacteriană, conform indicilor de placă O'Leary și Silness-Loe în eșantionul I s-a micșorat cu 10 %, cel din eșantionul II cu 6%.
- Indicele de sângerare, conform PBI (indicele de sângerare papilară) în eșantionul I s-a micșorat cu 0,5 %, în eșantionul II cu 0,3 %.

Aprecierea rezultatelor la evaluarea subiectivă, după efectuarea chestionarului pentru depistarea nivelului de satisfacție al pacienților referitor la rezultatele estetice, sunt prezentate în diagrama nr.1.

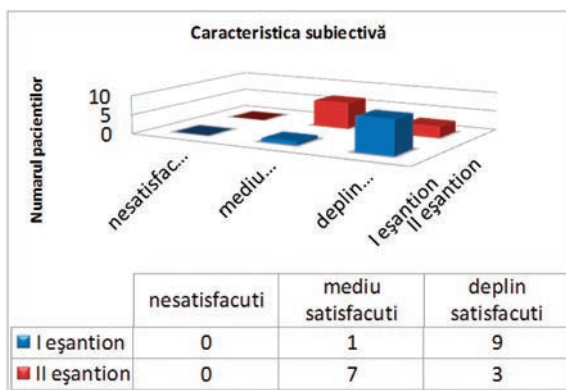


Fig. 1. Evaluarea subiectivă a pacienților din studiu

La aprecierea PES, în ambele eșantioane papila mezială și distală la nivelul coroanei artificiale a regenerat, și-a ocupat poziția inițială și nu se deosebește de

cea a dinților adiacenți. Joncțiunea epitelială a asigurat o sigilare premucozală. Culoarea și textura țesuturilor moi din jurul coroanei artificiale nu se deosebește de cea a dinților adiacenți la pacienții din eșantionul I, însă la 4 pacienți din eșantionul II a apărut o nuanță surie-vioacee în jurul țesuturilor moi (fig. 2).



Fig. 2 Aprecierea PES

La aprecierea WES, diferențe în formă și volum a coroanelor artificiale în cele două eșantioane nu s-au observat, însă culoarea și transluțența au arătat rezultate estetice mai înalte în eșantionul I. (fig.3)



Fig. 3 Aprecierea WES

Concluzii

1. Materialul ales pentru fabricarea coroanei pe implant nu asigură rezultate estetice optime dacă toți parametrii estetici nu sunt luați în considerație.
2. Utilizarea bontului din oxid de zirconiu redă coroanei artificiale un aspect natural al dinte-



Fig. 4 Pacientul H, 22 ani, lipsa dintelui 1.2 în rezultatul traumei



Fig. 5 Șase luni după instalarea implantului, aplicarea conformatorului gingival



Fig. 6 Evaluarea preprotetică a țesuturilor moi periimplantare



Fig. 7 Aplicarea abutmentului din oxid de zirconiu



Fig. 8 Fixarea coroanei zirconiu –ceramice pe abutmentul din zirconiu



Fig. 9 După 1 lună de tratament



Fig. 10 Pacienta V, 42 ani. Lipsa dintelui 2.4 ca rezultat al cariei complicate, 6 luni după instalarea implantului



Fig. 11 Aplicarea transferului pentru amprentarea cu lingura închisă



Fig.12 Aplicarea abutmentului standart din metal



Fig. 13 Fixarea coroanei metalo–ceramice



Fig. 14 La 1 lună după tratament



Fig. 15 La 6 luni după tratament

lui datorită cantității de lumină ce trece prin ea.

3. Acest studiu a arătat că coroanele unitare pe implante metalo-ceramice și integral ceramice sunt practic imposibil de distins una față de alta în privința evaluării obiective, însă în evaluarea subiectivă, la aprecierea semnului estetic roz și a semnului estetic alb, integritatea estetică a fost confirmată în cazul utilizării coroanelor integral ceramice pe abutmentul din oxid de zirconiu.

Bibliografie

1. Arun K. Garg, Implant Dentistry: A Practical Approach, Copyright © 2010 by Mosby, inc., an affiliate of Elsevier inc. P 145-150.
2. Anderson, B., Glauser, R., Maglione, M. & Taylor, A. (2003) Ceramic implants abutments for short-span FPDs: a prospective

5-year multicenter study. Internation Journal of Proshodontics 16: 640-646.

3. André P. Saadoun , Esthetic Soft Tissue Management of Teeth and Implants, First Edition, 2013 John Wiley & Sons, Ltd. Published 2013 by John Wiley & Sons, Ltd. p 117-139.
4. Gallucci GO, Grutter L, Nedir R, Bischof M, Belser UC. Esthetic outcomes with porcelain-fused-to-metal and all-ceramic single-implant crowns. Clin. Oral Impl. Res. 22,2011; 62- 69.
5. Buser D. et al., Stability of Contour Augmentation and Esthetic Outcomes of Implant-Supported Single Crowns in the Esthetic Zone: 3-Year Results of a Prospective Study With Early Implant Placement. Postextraction. Journal of Periodontology. 2011. v. 82,nr. 3, p.342-349.
6. Burlui V., Norina Consuela Fornu, Daniela Buaie “ Analiza Structurală a titanului Clinical Dentistry” — Editura Quintesnez, Berlin, 1985.
7. Ion Patrașcu „Materiale Dentare“ — Editura Horonda Press, București, 2002.

Data prezentării: 10.07.2014
Recenzent: Gheorghe Nicolau

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ НАЛИЧИИ МЫШЕЧНО–СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИИ (МСД) ВИСОЧНО–НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ (ВНЧС)

Аркадий Максимович
Боян,
к. м. н., доцент,
врач высшей
аттестационной
категории

Республиканский
Центр
Стоматологической
Имплантации
(РЦСИ), г. Харьков,
Украина

Резюме

При планировании лечения 1836 пациентов с применением стоматологических имплантатов на протяжении 7 лет, выявлены 434 (22,41%) больных с симптомами МСД ВНЧС, которые нуждались в предварительном специальном лечении. После проведенного им успешного лечения и реабилитации с применением стоматологических имплантатов, наблюдения за этой группой больных (434) в течение 7 лет не выявили возобновление симптомов МСД ВНЧС.

Ключевые слова: мышечно–суставная дисфункция (МСД) височно–нижнечелюстных суставов (ВНЧС), центральное соотношение челюстей (ЦСЧ), стоматологическая имплантация (СИ).

Summary

TITLU ÎN ENGLEZĂ
TITLU ÎN ENGLEZĂ
TITLU ÎN ENGLEZĂ
TITLU ÎN ENGLEZĂ
TITLU ÎN ENGLEZĂ
TITLU ÎN ENGLEZĂ

While planning treatment of 1836 patients with the use of dental implants during 7 years, the examination singled out 434 (22.41%) patients suffering from temporomandibular joint and muscle disorder in need of special pretreatment. Subsequent to successful carrying out of treatment and rehabilitation with the use of dental implants monitoring of these patients (434) within 7 years did not reveal rebound of temporomandibular joint and muscle disorder.

Key words: temporomandibular joint and muscle disorder, centric relation of mandible to maxilla, dental implantation.

Актуальность

В последние годы резко увеличилось количество пациентов, желающих восполнить утраченные зубы с помощью установки стоматологических имплантатов.

Однако, при планировании данного вида лечения, многими врачами не проводится достаточное обследование на выявление приобретающей все большую распространенность мышечно–суставной дисфункции (МСД) височно–нижнечелюстных суставов (ВНЧС).

По данным Постолаки И.И. с соавторами, 1984; Долгалев А.А., Браги Е.А., 2008; Иорданошвили А.К., 2012; Gavish A., Nabachmi M., Winokur, Gazite E., 2000; Raphael K.G., Marbach I.I., 2003 и др., распространенность среди взрослого населения МСД ВНЧС составляет от 40 до 82%. Больше того, по данным А.М. Бояна (2014), среди пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в многопрофильную стоматологическую клинику, 25,37% больных с различными симптомами МСД ВНЧС не обращали на это внимание и, следовательно, не собирались заниматься лечением.

Осуществление сложного и дорогостоящего лечения, к которому относится реабилитация больных с применением стоматологической имплантации, привело бы к восстановлению целостности зубных рядов, зафиксировав неправильное центральное соотношение челюстей, что в последующем привело бы к различным осложнениям, вплоть до снятия выполненной работы.

Учитывая высокий процент (40–82%) больных с МСД ВНЧС, мы считаем необходимым перед началом лечения с применением стоматологических

имплантатов, для предотвращения в последующем осложнений, всех пациентов, обращающихся за таким лечением, необходимо обследовать для выявления симптомов МСД ВНЧС и провести их лечение.

Целью работы является выявление и лечение больных с симптомами МСД ВНЧС перед их реабилитацией с применением стоматологических имплантатов.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования являлись пациенты, обратившиеся за стоматологической помощью с применением стоматологических имплантатов в многопрофильную стоматологическую клинику (Республиканский центр стоматологической имплантации, г. Харьков).

Выявление пациентов с симптомами МСД ВНЧС осуществлялось путем анкетирования и, в случаях положительных ответов, проводилось их обследование. При выявлении заболевания МСД ВНЧС, им было проведено специальное лечение.

После устранения симптомов МСД ВНЧС проводилась реабилитация с применением стоматологических имплантатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 1836 больных, обратившихся за лечением с применением стоматологических имплантатов, выявлено 434 (22,41%) с МСД ВНЧС. Было проведено специальное лечение, после чего у 417 (96,08%) исчезли симптомы МСД ВНЧС.

У 17 (3,92%) не удалось полностью снять симптомы МСД ВНЧС, поэтому им проведено восстановление целостности зубных рядов с применением традиционных методов лечения. За весь период наблюдения за больными, которым проведена реабилитация с применением стоматологических имплантатов, рецидивов симптомов МСД ВНЧС не выявлено.

Выводы

1. При планировании лечения больных с применением стоматологических имплантатов,

в связи с увеличивающимся количеством больных с МСД ВНЧС вначале необходимо выявить таких больных и проводить соответствующее лечение, и только после этого приступать к их реабилитации с применением стоматологических имплантатов.

2. Наблюдения за 434-мя больными, прошедшими лечение по поводу МСД ВНЧС и реабилитированными с применением СИ в течение до 7 лет не выявили у них рецидивов болезни.

Список литературы:

1. Боян А.М. Распространенность нарушений в работе височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) среди пациентов, обратившихся за лечебной помощью в многопрофильную стоматологическую клинику. (Наблюдение проводилось в течение 7 лет). Сообщение №1./ журнал «MEDICINA STOMATOLOGICĂ» №2(31)/ 2014 — с. 7-10.
2. Гришков М.С. Стомато-неврологические параллели в диагностике и лечении миофасциальной болевой дисфункции лица. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, 2010.
3. Долгалева А.А., Браги Е.А. Диагностика при комплексном лечении пациентов с окклюзионными нарушениями зубных рядов, ассоциированных с патологией ВНЧС. Актуальные вопросы клинической биологии. Сб. научн. статей. — Ставрополь, 2008.—С. 147-151.
4. Иорданович А.К. Комплексное лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у людей старших возрастных групп / журнал «Клиническая стоматология», «Институт стоматологии», 2012 — с. 76-78.
5. Постолаки И.И., Банух В.Н. Особенности планирования лечения при дисфункциях ВНЧС, связанных частично с утратой боковых зубов//Здравоохранение.— Кишинев.— 1984— №4. —С. 28-30.
6. Семкин В.А., Рабухина Н.А., Волков С.Н.(2011) Патология височно-нижнечелюстных суставов. М.: Практическая медицина, 2011. —168 с. : ил.
7. Хватова В.А. (2005) Клиническая гнатология: Учебная литература для слушателей системы последиplomного образования / Москва, «Медицина», — с. 127-239.
8. Gavish A, Halachmi M, Winokur E, Gazite E. Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescent girls//J. Oral Rehabil. — 2000.— Vol.27, №1—P.22-32.
9. Raphael KG., Marbach JJ, Janal MN, Hirschhorn-Roth R. Reliability of clinical judgement of bruxism. J Oral Rehabil 2003;30:113-118.
10. Smukler H. Нормализация окклюзии при наличии интактных и восстановленных зубов. М., издательский дом «Азбука», 2006. — 136 с.

Data prezentării: 28.08.2014

Recenzent: Oleg Solomon

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ЧАСТОТА ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ

Наталья Панкратова,
кандидат
медицинских наук,
доцент

Леонид Персин,
доктор медицинских
наук, заведующий

Татьяна Репина,
кандидат
медицинских наук,
ассистент

Юлия Родионова,
кандидат
медицинских наук

Максим Колесов,
кандидат
медицинских наук,
ассистент

Ксения Морозова,
аспирант

*Кафедры
Ортодонтии МГМСУ,
Москва, Россия*

Резюме

Изучена частота распределения и положение третьих моляров на этапах их формирования на 866 ОПТГ пациентов 7-18 лет. Фиксировано наличие или отсутствие зачатков 3-их моляров в 4 возрастных группах: 7-9 лет, 10-12 лет, 13-15 лет и 16-18 лет. На ОПТГ положение 3-их моляров оценивали по величине внутренних углов, образованных перпендикуляром от линии соединяющей вершины дистальных и мезиальных бугров 3-их моляров: для верхних — к подглазничной линии, для нижних — к плоскости основания нижней челюсти. Наибольшее количество ОПТГ с 3-ими молярами установлено у пациентов 10-15 лет. Величина углов, характеризующих положение 3-их верхних моляров с возрастом уменьшается, а нижних — увеличивается.

Ключевые слова: *третьи моляры, частота распространения, положение, этапы формирования, дети, подростки, ортопантограмма.*

Rezumat

ETAPELE DE FORMARE A MOLARILOR DE MINTE LA COPII ȘI ADOLESCENȚII, FRECVENȚA ȘI POZIȚIA LOR

A fost studiată frecvența și poziția molarilor de minte la etapa lor de formare pe 866 ortopantomografii a pacienților cu vârsta cuprinsă între 7-18 ani. S-a determinat prezența sau absența mugurilor molarilor de minte la grupele de vîrstă: 7-9 ani, 10-12 ani 13-15 și 16-18 ani.

Pe ortopantomografie poziția molarilor de minte s-a determinat după mărimea unghiurilor interne, formate la arcada superioară prin perpendiculara dusă de la linia ce unește cuspidii mezial și distal a molarilor de minte cu linia suborbitală, la arcada inferioară — cu planul mandibular.

La grupa de vîrstă 10-15 ani s-a depistat un număr mai mare ortopantomografii cu prezența molarilor de minte. Mărimea unghiurilor ce caracterizează poziția molarilor de minte cu vîrsta duce la o micșorare a lor, iar a molarilor inferiori — la o creștere.

Cuvinte-cheie: *molarii de minte, frecvența raspîndirii, poziția, etapele de formare, copii, adolescenți, opantomografie.*

Summary

STAGES OF FORMATION OF THE THIRD MOLARS AT THE CHILDREN AND ADOLESCENTS. FREQUENCY OF THEIR DISTRIBUTION AND POSITION

The aim of our research was the study of presence rudiments of the third molars and the change of their position in a process of their formation and eruption.

In the course of the study we explored 866 orthopantomograms of patients aged 7-18 years with different malocclusions.

Among the studied orthopantomograms the largest number with 3d molars was established in 2 and 3 groups, that is patients aged 10-15 years.

The older the patient, the less the value of angles, characterizing the position of the 3d molars, and the values of the lower molars increase.

Key words: *third molars, frequency distribution, status, stages of formation, children, adolescents, orthopantomogramma.*

Введение

В учебной и научной литературе имеются сведения о частоте и распространенности адентии 3-их моляров. Для стоматологов, в частности для врачей-ортодонтотв это важный вопрос, так как наличие или отсутствие зачатков 3-их моляров значительно влияет на процесс ортодонтического лечения, особенно у подростков. Также бесспорен факт влияния их наличия на устойчивость достигнутого результата аппаратурного ортодонтического лечения.

Однако, в случае ортодонтического лечения аномалий зубов, зубных рядов, окклюзии у пациента в начале смены зубов (7-9 лет) не всегда возможно установить наличие зачатков 3-их моляров.

На третьи моляры - «зубы мудрости» обращают внимание не только стоматологи, но и ученые других специальностей, так биологи уже давно относят их к группе рудиментарных органов человека.

Однако **данное** природой надо беречь, по возможности сохранять и изучать. Хотя мы — врачи-ортодонты порой, изучая ортопантограммы, видим и удивляемся, какие сюрпризы эти, так называемые «мудрые» зубы, преподносят их хозяевам.

Мыслимо ли вообразить себе наличие 4-го моляра (рис.1-Б) расположенного в альвеолярном отростке следом за третьим! А также «мудрые» зубы (рис.1-А) с коронковой частью направленной в сторону гайморовой пазухи и с корнем на гребне альвеолярного отростка или в перпендикулярном направлении к впереди стоящему зубу!

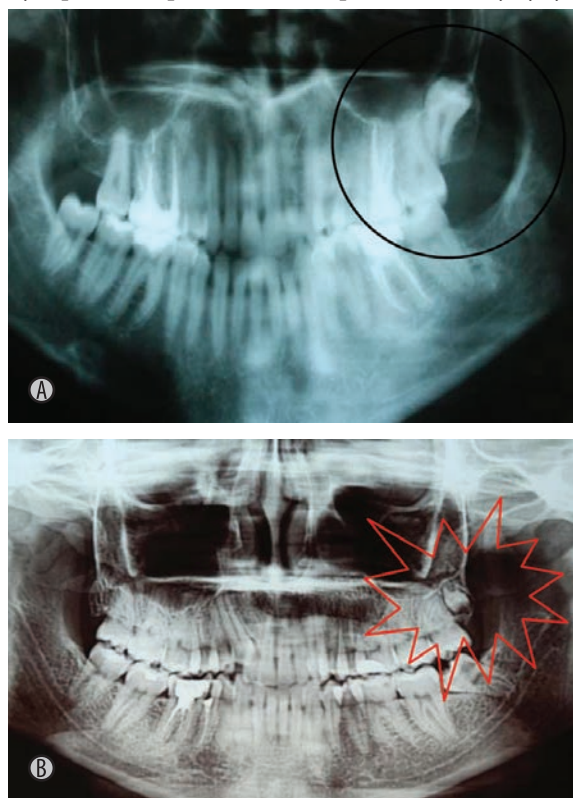


Рис. 1. Положение 3-его моляра верхней челюсти (А) и наличие 4-го моляра на верхней челюсти (Б)

Безусловно, их с нетерпением ждет врач-стоматолог ХИРУРГ! Однако, мы о другом.

Проводя изучение ортопантограмм, мы поставили **цель** установить частоту распределения и положение третьих моляров на этапах их формирования у детей и подростков.

Материал и методы исследования

В ходе настоящего исследования нами изучено **866** ортопантограмм пациентов в возрасте 7-18 лет и фиксировано наличие или отсутствие зачатков 3-их моляров. Сформированы 4 возрастные группы: 7-9 лет, 10-12 лет, 13-15 лет и 16-18 лет.

На ОПТГ положение 3-их моляров оценивали по величине внутренних углов (рис.2), образованных перпендикуляром от линии соединяющей вершины мезиальных и дистальных бугров 3-их моляров: для верхних — к подглазничной линии (углы 1 и 2), для нижних — к плоскости основания нижней челюсти (углы 3 и 4).

Материал статистически обработан.

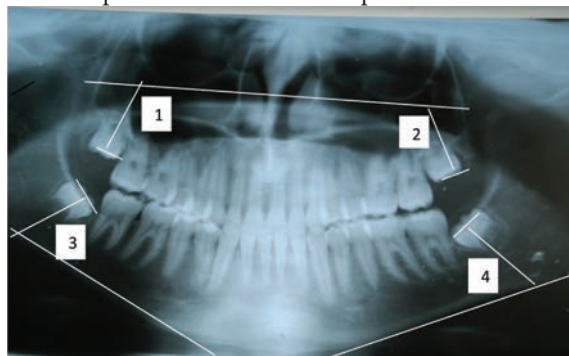


Рис. 2. Определение углов, характеризующих положение 3-их моляров верхней (углы 1 и 2) и нижней (углы 3 и 4) челюстей

Результаты исследования

При изучении ортопантограмм мальчиков и девочек нами не отмечено существенного различия в сроках закладки фолликулов и формирования зачатков 3-их моляров.

Анализ апроцентного распределения наличия зачатков 3-их моляров в каждой возрастной группе и из общего числа (347 пациентов) изученных ортопантограмм показал, что в группе 7-9 лет определено их наименьшее количество. Так только у 2,9% случаев у пациентов в возрасте 7 лет выявлено формирование зачатков 3-их моляров (табл.1).

И конечно процентное распределение наличия зачатков 3-их моляров в группе пациентов 7-9 лет, как и положено, увеличивается с возрастом, соответственно от 7 к 9 годам.

Процентное распределение наличия зачатков 3-их моляров в возрастной группе пациентов 10-12 лет представлено на графике (рис.3), и их присутствие было определено почти в 100% случаев.

Сохраняется, но уже в меньшей степени, высокое процентное распределение (от 76 до 94 % случаев) наличия зачатков 3-их моляров в возрастной группе пациентов 13-15 лет.

Таблица 1
Распределение изученных ортопантограмм
в возрастных группах

Возраст в годах	Количество ОПТГ в группе	Количество ОПТГ с 3-ими молярами в группе	Количество ОПТГ с 3-ими молярами в группе (в %)	Количество ОПТГ с 3-ими молярами от общего числа
7	36	10	27,8	2,9
8	32	11	34,4	13,2
9	43	27	62,8	7,8
10	35	27	77,1	7,8
11	32	32	100	9,2
12	35	34	97,5	9,8
13	39	37	94,8	10,7
14	25	19	76,0	5,5
15	20	17	85,0	4,9
16	12	12	100	3,5
17	15	12	80,0	3,5
18	22	17	77,3	4,9

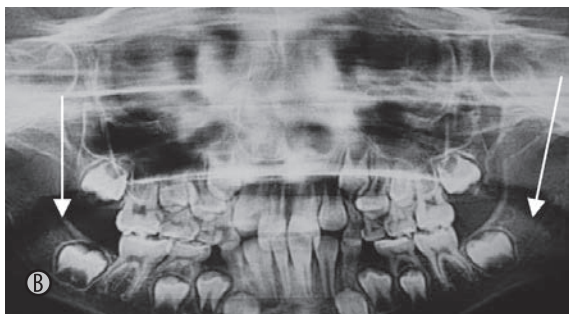
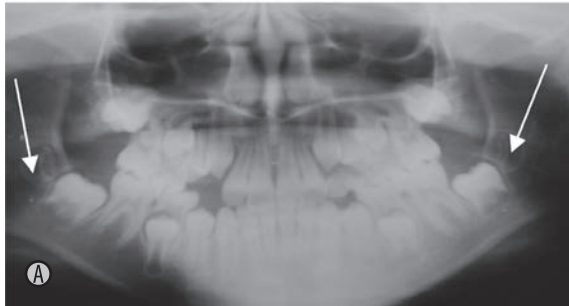


Рис. 3. Наличие зачатков нижних 3-их моляров на ОПТ пациентки А., 7 лет 5 месяцев (А) и их отсутствие у пациента Д., 7 лет 7 месяцев (Б)

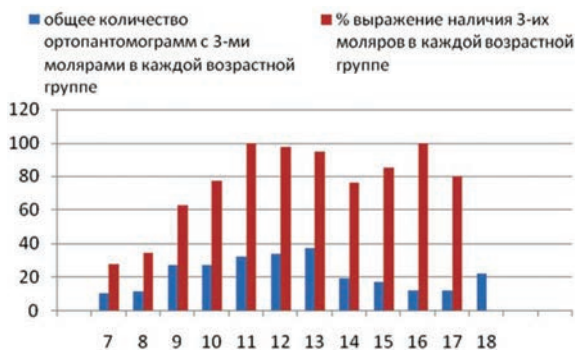


Рис. 4. Изменения (в %) наличия зачатков 3-их моляров в возрастных группах

Тенденция, определенная в предыдущей возрастной группе, сохраняется и в группе пациентов **16-18 лет**. Найденное процентное распределение наличия зачатков 3-их моляров у них продолжает значительно уменьшаться. Это свидетельствует о большом возрастном диапазоне формирования фолликулов 3-их моляров.

Количество ортопантограмм с 3-ми молярами в каждой возрастной группе из расчета от общего числа изученных ортопантограмм увеличивается от 7 лет до 13 лет, а с 14 лет их количество незначительно снижается.

Мы задумались над установленным фактом и пытаемся найти объяснение этому в научной литературе.

Далее провели анализ полученных данных о величине углов, которые характеризовали изменение положения зачатков у пациентов в выделенных группах и на разных этапах формирования 3-их моляров (табл.2).

Величина углов, характеризующих положение 3-их моляров в группах, изменяется с возрастом и при этом не однозначно. Максимальное значение определяется у пациентов в 14 лет.

Таблица 2

Величина углов (в град.), характеризующих положение 3-их моляров верхней и нижней челюстей в возрастных группах

Возраст в годах	Величина углов третьих моляров			
	верхних		нижних	
	правого	левого	правого	левого
10	139,0±1,39	138,0±1,38	46,0±0,46	49,0±0,49
11	142,7±1,26	139,0±1,07	65,0±1,06	65,6±1,24
12	140,0±1,40	139,0±1,39	65,0±0,65	66,0±0,66
13	109,0±1,36	140,6±1,24	60,6±1,28	70,6±1,20
14	139,0±1,39	152,0±1,52	58,0±0,58	75,0±0,75
15	119,0±1,28	124,6±1,44	65,6±1,26	68,3±1,06
16	108,3±1,09	116,6±1,23	65,3±1,15	65,3±1,07
17	113,0±1,13	112,0±1,12	63,0±0,63	68,0±0,68
18	110,2±1,49	110,6±1,41	65,6±1,31	61,8±1,28

С возрастом величина углов верхних моляров снижается на 15-20%, значения нижних моляров наоборот — увеличивается на 26-33%.

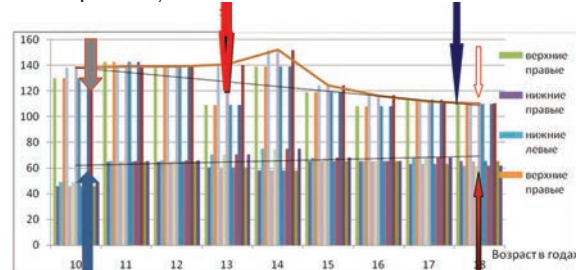


Рис. 5 Изменения (в град.) величины углов, характеризующих положение третьих моляров верхней и нижней челюстей

И если посмотреть на линейное выражение тренда (рис.4), то есть на тенденции положения верхних и нижних 3-их моляров, то расстояние между ними было больше в 10 лет (рис.5) и значительно стало меньше в 18 лет (рис.6).

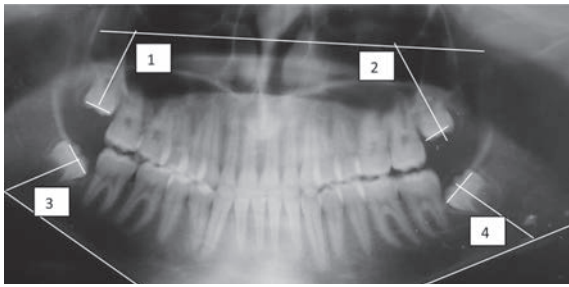


Рис. 6. Ортопантограмма пациента Д., 14лет 8мес 30дней.
 Величина углов, характеризующих положение 3-их моляров: 1 = 139 град; 2 = 152 град; 3 = 58 град; 4 = 75 град

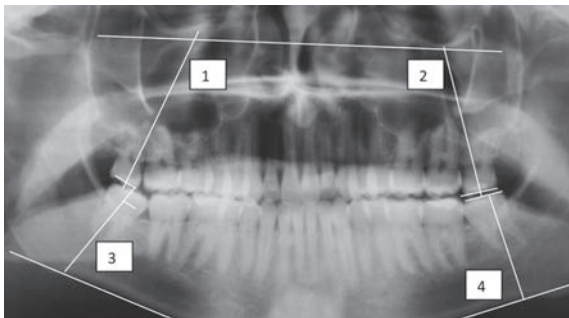


Рис. 7. Ортопантограмма пациента Д., 19лет 2мес 2дня.
 Величина углов, характеризующих положение 3-их моляров: 1 = 110,0 град; 2 = 110,6 град; 3 = 65,6 град; 4 = 61,8 град

Выводы:

1. Из числа проанализированных ортопантограмм наибольшее количество с 3-ими

молярами установлено во 2-ой и 3-ей группах, то есть у пациентов в возрасте 10-15 лет.

2. Величина углов, характеризующих положение 3-их моляров в группах, изменяется с возрастом.
3. Чем старше пациент, тем меньше становится величина углов, характеризующих положение верхних моляров, значения же углов, характеризующих положение нижних моляров наоборот — увеличиваются.

Список использованной литературы:

1. Гришина Е.Б., Слабковская А.Б., Персин Л.С. Влияние позиции моляров на формирование аномалий зубочелюстной системы.
2. Вайсблат А.Н. Затрудненное прорезывание нижнего зуба мудрости, его осложнения и терапия.
3. Руденко А.Т. Патология прорезывания зубов мудрости.
4. Хоршилкина Ф.Я., Билалова М.Т. Периоды кальцинации коронок и корней третьих моляров и их значение для планирования ортодонтического лечения.
5. Хорошилкина Ф.Я., Точилина Т.А. Особенности закладки и формирования постоянных зубов.
6. Ades A.G., Joondeph D.R., Little R.M., Chapko M.K. A long-term study of the relationship of third molars to changes in the mandibular dental arch//Am.J.Orthod.-1990.
7. Bergstrom K., Jensen R., Responsibility of the third molar for secondary crowding// Dent.Abstr.-1961.

Data prezentării: 14.08.2014

Recenzent: Oleg Solomon

MORBIDITATEA MALOCLUZIILOR ÎN PLAN TRANSVERSAL ASOCIATE CU HIPODONȚII

Oleg Solomon,
dr.în med., conferențiar
universitar

Catedra Stomatologie
Ortopedică „Iarion
Postolachi“ USMF
„Nicolae Testemițanu“

Rezumat

În această lucrare au fost descrise anomaliile în plan transversal, provocate de anomaliile de erupție a dinților, cum este hipodonția. Au fost elucidați factorii genetici, reprezentați prin hipodonție în diferite țări. S-au analizat formele clinice de anodonție, localizarea și întinderea anomaliei.

Toate tipurile de anodonție se bazează pe un principiu general de tratament. Totuși, în fiecare caz aparte, conduita terapeutică diferă, metodele fiind elucidate în text.

A fost studiat un lot de pacienți, repartizați pe grupuri de vârstă și s-a depistat incidența între anomaliile în plan transversal, asociate cu hipodonții.

Cuvinte-cheie: hipodonție, anodonție în diagonală, extracție de echilibru, cheie de ocluzie, dentiție permanentă, anomalii pe transversală.

Summary

MALOCCLUSION MORBIDITY TRANSVERSELY ASSOCIATED WITH HIPODONTIA

In this work has been described abnormalities in the transverse plane due to the malfunctioning of the eruption of the teeth, as hipodontia. Been elucidated genetic factors represented by hipodontia in different countries. We analyzed clinical forms of Anodontia, location and extent of the anomaly.

All types of anodontia is based on the general principle of treatment. However, in each case, the conduct of different therapeutic methods are elucidated in the text.

It was studied a group of patients, divided by age group and were found relations between the incidence of abnormalities in the transverse plane associated with hipodontia.

Key words: hipodontia, anodontia in diagonal plan, extraction with equilibrium, key of occlusion, permanent dentition, abnormalities on the cross.

Introducere

Anomaliile de dezvoltare a maxilarelor în plan transversal pot fi de multe ori asociate cu diferite anomalii de număr și de poziție a dinților ce duc la reorganizarea erupțiilor dentare prin dereglarea fazelor de formare a ocluziei și a complexului dento-alveolar.

Factorul filogenetic constă în reducerea dimensională a arcadelor alveolare și este mai rapidă decât în cazul volumului dentar, ceea ce poate determina apariția incongruențelor dentoalveolare cu înghesuire.

Factorul genetic are și el un rol important, existând cazuri de preluare a maxilarelor, de exemplu, de la un părinte, iar a dinților de la celălalt; prin asociere și transfer la copil creînd incongruențe, cu modificări ocluzale.

Factorul fologenetic reprezentat prin malocluzii pe transversală, variază în funcție de vîrstă și de grupul populațional investigat. Astfel, Garliner semnală că în perioada 5-15 ani anomalia e prezentă în proporție de 3%, în timp ce Told, Foster și Day găsesc că anomalia între 11 și 12 ani interesează populațiile studiate în proporție de 18 și 27%. Hotz conchide că în denția temporară 5 % din copii sunt afectați de sindromul de compresiune, iar din acestea 1% prezintă formă gravă.

În tulburările de erupție a dinților și anume absența lor congenitală întilnim cazuri de hipodonție și oligodonție ce provoacă dizarmonii ocluzale.

Hipodonția este o anomalie de număr congenitală de dezvoltare a folicolului dentar în perioada intrauterină și este descrisă de diferiți autori prin neerupția dinților permanenți.

Sunt descrise mai multe ipoteze cu privire la etiologia hipodonției, dar o viziune mai clară folosită pe baza genetic descrisă de (Fleischmannova — 2008) prin depistare codului de gene Homeobox pentru a specifica transcrieri de factori, care reglementează gene țintă. Studiile au sugerat ca mutații ale genelor homeobox MSX1 și Pax9, care interacționează în timpul de odontogeneză, sunt asociate cu un dinte agenezie la soareci și poate fi asociată cu hipodonția la om.

Tablul 1

Factorul genetic reprezentat prin Hipodonție în diferite regiuni

	BARBAȚI	FEMEI	RAPORTUL
Europa	4.6 %	6.3%	1:1.4
America de Nord	3.2%	4.6%	1:1.4
Arabia Saudită	2.7%	2.2%	1:0.8
China	6.1%	7.7%	1:1.3

Teoria reducăției terminale:

1. Trecerea de la biradiculație la monoradiculație și reducerea dimensiunii obiect al dispariției rezultat în urma procesului de evoluție filogenetică.
2. Variabilitatea de poziție, labilitatea morfologică și volumetrică.
3. Incorporarea parțială a dintelui causal de către dintele ce se află în vecinătatea sa.
4. Incorporarea totală a dintelui, asociat cu dispariția lui.

În procesul în care se modifică din punct de vedere filogenetic formula dentară, sunt interesați ultimii dinți din fiecare grup, *incisivii laterali, premolarul doi, molarul de minte*, ce reduc volumul arcadei dentare.



Fig. 1 Dereglari de ocluzie în plan transversal asociate cu hipodonție și transpoziție dentară

Frecvența și procentajului de hipodonție în ceea ce privește numărul de dinți lipsă în ambele sexe combinate au arătat că la 50,0% dintre pacienții cu hipodonție lipsea un dinte, la 36,0% lipsesc doi, la 7,0% lipsesc trei, la 3,2% lipsesc patru, la 2,9% lipsesc cinci, iar la 0,9% lipsesc mai mult de șase dinți (Tablul 2).

Din totalul probelor studiate, trei pacienți (0,098%) s-au dovedit a duce lipsă de șase sau mai mulți dinți, în conformitate cu oligodonția.

Tablul 2

Frecvența și procentajul hipodonției în fiecare grup de dinți

	Numărul dinților lipsiți						Total
	1	2	3	4	5	≥6	
Frecvența	172	124	24	11	10	3	344
Procent	50.0	36.0	7.0	3.2	2.9	0.9	100.0

Scopul

Evaluare morbidității malocluziilor în plan transversal asociate cu hipodonției pentru elaborarea unui algoritm de depistare precoce.

Multitudinea factorilor cauzali și complexitatea lor, prin acțiunea lor concentrată și cumulativă determină tulburări de creștere dimensională, direcțională și de ritm la nivelul maxilarelor, ajungându-se astfel la disproporții dimensionale maxilare și mandibulare. Hipodonția simetrică ar fi expresia unei reduceri filogenetice a formulei dentare, fiind interesați dinții de sfârșit de serie (molarul de minte, premolarul secund, incisivul lateral superior).

Din punct de vedere etiopatogenic, cu cât numărul de dinți absenți este mai mare, cu atât prezintă mai multe elemente comune cu anodonția totală. Astfel, ca etiologie întâlnim, de cele mai multe ori: factori genetici, boli de sistem (displazia ectodermială, disostoza cleido-craniană); boli infecto-contagioase cronice (sifilis congenital), irradiații, intoxicații etc, care pot leza mugurii dentari în faza de proliferare.

Aspectele clinice și soluțiile terapeutice sunt în raport cu forma clinică de anodonție, cu localizarea și întinderea anomaliilor.

În literatura de specialitate, cazurile de anodonție parțială, mai ales cele cu număr redus de dinți, sunt mai numeroase.

Hipodonția în dentiția temporară este mai puțin observată fără date de diagnostic. Manifestările clinice sunt de importanță mai mică și, de obicei, nu necesită tratament. Sunt interesați, mai ales, incisivii laterali superiori, incisivii centrali și incisivii laterali inferiori. În unele cazuri, agenezia dinților temporari este urmată de agenezia dinților definitivii corespondenți.

Hipodonția dinților definitivii este, de obicei, unidentară (în raport cu hemiarcada) și interesează, mai ales, dinții de sfârșit de serie (molarul de minte, incisivul lateral superior, incisivul central inferior, premolarul secund).

Anodonția de incisiv lateral superior este, de cele mai multe ori, asimetrică. În unele cazuri se poate asocia anodonția unui incisiv lateral cu dinamismul dintelui omolog, de partea opusă. Anodonția de incisiv lateral superior, când este simetrică, se însoțește de un deficit de dezvoltare a arcadei alveolare în zona respectivă (retroalveolie) și de rapoarte de ocluzie inversă frontală.

În *anodonția incisivului central inferior*, prin lipsa a doi dinți alăturați, rezultă o breșă mare, similară cu cea din edentație (legată de absența creșterii în zonă).

O situație aparte o prezintă *anodonția de premolar secund*, când anomalia interesează o hemiarcadă la maxilar și hemiarcada opusă la mandibulă, așa nu-

mita „anodonție în diagonală“ care pune probleme de tratament, datorită numărului inegal de dinți pe arcele antagoniste.

Principiul general valabil în tratamentul anodonției parțiale reduse constă în închiderea spațiului cu ajutorul dinților situați distal breșei. Acest lucru presupune diagnosticarea precoce a anodonției, extracția dintelui temporar care nu are corespondent permanent. În acest fel se produce migrarea intramaxilară a mugurilor dentari situați distal anodonției și erupția lor în poziție mezială, rezultând o arcadă dentară scurtată dar continuă, închiderile de breșă sunt favorabile dacă relația de ocluzie este de clasa I-a Angle.

Dacă anodonția de incisiv lateral superior este depistată tardiv, urmărim, în funcție de situația clinică, fie deplasarea breșei cât mai distal (din considerente fizionomice), fie menținerea spațiului, în vederea restaurării protetice ulterioare.

În cazul ageneziei de premolar secund conduita terapeutică diferă de la autor la autor. Unii susțin menținerea molarului temporar pe arcadă, persistența lui fiind de lungă durată în timp (la vârsta adultă) permițând astfel protezarea lui fără probleme. Alți autori preconizează extracția molarului secund temporar, cu închiderea breșei, evitându-se astfel pericolul reincluziei și anchilozei dintelui pe arcadă. Uneori, anodonția de pe o arcadă poate face necesară extracția unui dinte definitiv de pe arcada antagonistă pentru a putea realiza ulterior, prin aparate ortodontice, un echilibru interarcadic funcțional.

În agenezia de incisiv central inferior, dacă diagnosticul se pune tardiv, este indicată păstrarea incisivului temporar cât mai mult posibil, având în vedere dificultățile tehnice de restaurare protetică în zona incisivă inferioară.

În anodonția de molar de minte se practică extracția de echilibru în arcade. Absența molarului de minte poate fi benefică în cazurile de dizarmonie dento-maxilară cu înghesuire. Lipsa molarului de minte într-un cadran impune extracția de echilibru în celelalte cadrane.

Ocluzia este modificată în raport cu sediul hipodonției și numărul de dinți absenți. Când lipsesc unul sau mai mulți dinți pe ambele arcade se poate observa fie o ocluzie intercalată fie o ocluzie cu rapoarte cuspidiene cap la cap, în sens vertical, ocluzia este adâncă din cauza lipsei dinților antagoniști din zonele de sprijin formând malocluzii pe transversală. În cazul în care anodonția este mai extinsă la nivelul maxilarului, găsim ocluzia inversă frontală iar când anodonția este mai extinsă la nivelul mandibulei, retrognația mandibulară antrenează o ocluzie distalizată.

Ortopantomografiile efectuate în perioada copilăriei și a adolescenței arată că dezvoltarea maxilarelor va rămâne, în esență, normală. Creșterea alveolare sunt foarte reduse, în special la arcada mandibulară, unde dinții sunt de regulă simetrici, deseori sunt limitate la o zonă fibroasă îngustă.

Anodonția interesează de obicei ambele arcade dar sunt situații în care se asociază anodonția totală la un maxilar (de obicei mandibula) și anodonția sub-

totală la celălalt maxilar. În anodonția subtotală dinții existenți sunt, de regulă simetrici, uneori reduși de volum și atipici ca formă.

Sunt afectate grav toate funcțiile aparatului dento-maxilar. Modificările faciale sunt caracteristice copilul având un aspect bătrânicos: etajul inferior al feței este micșorat, mentonul este retras, șanțul labio-mentonier este accentuat, buza inferioară este răsfântă.

Indiferent de clasificările dinților lipsă care se vor folosi pentru studiul acestor tipuri de anomalii dento-maxilare, ele îmbracă aceleași caracteristici: este perturbată creșterea arcadelor dento-maxilare față de planul medio-sagital, în sensul reducerii sau creșterii (mai rar) a diametrelor transversale ale arcadelor. Deficitul transversal de dezvoltare poate fi compensat, în plan sagital, dento-alveolar, prin protruzia, retruzia sau înghesuirea dinților frontali, cu sau fără poziționarea retrognată a mandibulei, în ocluzie distalizată. Sunt incluse în această categorie de anomalii și cele privind relația mandibulei față de planurile medio-sagitale (faciale, dento-alveolare): laterodeviația mandibulară (tulburare funcțională) și laterognația mandibulară (tulburare morfologică).

Caracteristic anomaliilor dento-maxilare în plan transversal asociate cu hipodonții pot fi agravare în timp și transformarea unei forme clinice într-o altă formă clinică mai severă, de unde și necesitatea depistării precoce a acestora.

Materiale și metode

Anomaliile de ocluzie în plan transversal au fost împărțite în loturi după vîrste și după procesele de îngustare a maxilarelor. Lotul de pacienți 11-12 ani, unde deja este stabilită dentația permanentă și cheia de ocluzie în unele cazuri numai la molarul prim-permanent, iar la altele cazuri molar-canin permanenți. La lotul de vîrsta 13-15 pacienții s-au examinat cu o cheie de ocluzie instabilă cu dereglări estetice cu o adresabilitate mai mare a genului feminin decît masculin. Lotul de pacienți ce cuprind vîrsta 16 -18 ani sunt acei pacienți la care anomaliile pe transversală sunt deja semnificative. Loturile de pacienți descrise mai sus sunt copiii ce s-au adresat împreună cu părinții. Lotul de pacienți de la vîrsta de 19-40 sunt cei care sau adresat cu o cheie de ocluzie dereglată a maxilarelor și cu obiective de dereglări estetice.

La toți pacienții a fost efectuat un examen biometric cu modele de studiu la nivel de maxilare și la nivel de indici premolari superiori și inferiori, la nivel de molari superiori și inferiori. Pacienții cu anomalii pe transversală au fost împărțiți pe grupe cu îngustare a maxilarelor ușoară, medie, gravă și foarte gravă.

Distribuția pacienților cu hipodonție la maxilarul superior constituie 63 pacienți și maxilarul inferior 51 pacienți, loturile de pacienți sau împărțit după nivelul dinților lipsă.

Semnificația studiului este depistarea incidenței între anomaliile în plan transversal asociate cu hipodonții unde distribuția cazurilor depistate depinde de indicii de dezvoltare a maxilarelor și topografia edentațiilor provocate de hipodonție.

Tabelul 3 Îngustare ușoară

Efect	Nivel	Vîrsta 11-12 ani (24 pacienți: 14F,10M)				Vîrsta 13-15 ani (21 pacienți: 16F, 5M)				Vîrsta 16-18 ani (23 pacienți:13F,10M)				t-Student		
		F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	t ₁₂	t ₂₃	t ₁₃
Îngustare ușoară	IP	5	3	8	20,51±3,53	4	2	6	23,08±3,68	3	2	5	16,67±3,26	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	IM	6	4	10	25,64±3,82	4	4	8	30,77±4,03	7	3	10	33,33±4,12	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	ip	9	5	14	35,90±4,19	4	3	7	26,92±3,88	3	4	7	23,33±3,70	p>0,05	p>0,05	p<0,05
	im	4	3	7	17,95±3,35	3	2	5	19,23±3,44	6	2	8	26,67±3,86	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	Total cazuri	39				26				30						

Sursa: Elaborată de autor.

□ — lipsa semnificației statistice, ■ — diferență statistică nesemnificativă, ■ — diferență statistic semnificativă

Tabelul 4 Îngustare medie

Efect	Nivel	Vîrsta 11-12 ani (24 pacienți: 14F,10M)				Vîrsta 13-15 ani (21 pacienți: 16F, 5M)				Vîrsta 16-18 ani (23 pacienți:13F,10M)				t-Student		
		F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	t ₁₂	t ₂₃	t ₁₃
Îngustare medie	IP	8	6	14	42,42±4,61	5	3	8	23,53±3,96	5	4	9	31,03±4,31	p<0,05	p>0,05	p>0,05
	IM	4	4	8	24,24±4,00	5	2	7	20,59±3,77	4	3	7	24,14±3,99	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	ip	2	0	2	6,06±2,23	6	5	11	32,35±4,36	5	2	7	24,14±3,99	p<0,01	p>0,05	p<0,01
	im	4	5	9	27,27±4,15	5	3	8	23,53±3,96	3	3	6	20,69±3,78	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	Total cazuri	33				34				29						

Sursa: Elaborată de autor.

□ — lipsa semnificației statistice, ■ — diferență statistică nesemnificativă, ■ — diferență statistic semnificativă

Tabelul 5 Îngustare gravă

Efect	Nivel	Vîrsta 11-12 ani (24 pacienți: 14F,10M)				Vîrsta 13-15 ani (21 pacienți: 16F, 5M)				Vîrsta 16-18 ani (23 pacienți:13F,10M)				t-Student		
		F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	t ₁₂	t ₂₃	t ₁₃
Îngustare gravă	IP	4	0	4	28,57±4,82	4	2	6	33,33±5,03	2	0	2	18,18±4,11	p>0,05	p<0,01	p>0,05
	IM	2	2	4	28,57±4,82	3	1	5	27,78±4,77	1	1	2	18,18±4,11	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	ip	3	1	4	28,57±4,82	1	0	1	5,56±2,44	3	2	4	36,36±5,13	p<0,01	p<0,01	p>0,05
	im	1	1	2	14,29±3,73	4	2	6	33,33±5,03	2	1	3	27,27±4,75	p<0,05	p>0,05	p<0,05
	Total cazuri	14				18				11						

Sursa: Elaborată de autor.

□ — lipsa semnificației statistice, ■ — diferență statistică nesemnificativă, ■ — diferență statistic semnificativă

Tabelul 6 Îngustare foarte gravă

Efect	Nivel	Vîrsta 11-12 ani (24 pacienți: 14F,10M)				Vîrsta 13-15 ani (21 pacienți: 16F, 5M)				Vîrsta 16-18 ani (23 pacienți:13F,10M)				t-Student		
		F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	t ₁₂	t ₂₃	t ₁₃
Îngustare f. gravă	IP	1	0	1	25,00±4,62	1	0	1	33,33±5,03	3	1	4	50,00±5,33	p>0,05	p<0,05	p>0,05
	IM	0	0	-	-	1	0	1	33,33±5,03	1	1	2	25,00±4,62	p<0,01	p>0,05	-
	ip	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-	-
	im	2	1	3	75,00±4,62	0	1	1	33,33±5,03	2	0	2	25,00±4,62	p<0,01	p>0,05	p<0,01
	Total cazuri	5				3				8						

Sursa: Elaborată de autor.

□ — lipsa semnificației statistice, ■ — diferență statistică nesemnificativă, ■ — diferență statistic semnificativă

Tabelul 7 ÎngAnomalii la vîrsta de 19-40 ani (64 pacienți)

Vîrsta	Nivel	Îngustare ușoară				Îngustare medie				Îngustare gravă				Îngustare foarte gravă		
		F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	F	M	total
Vîrsta 19-40 ani	IP	17	13	30	37,04±4,22	1	0	12	33,33±4,4	3	1	14	31,82±4,97	1	0	1
	IM	11	8	19	23,46±3,7	1	0	11	30,56±4,3	1	1	12	27,27±4,75	0	0	0
	ip	8	6	14	17,28±3,3	0	0	9	25,00±4,04	0	0	8	18,18±4,11	1	0	1
	im	9	9	18	22,22±3,63	0	1	4	11,11±2,93	2	0	10	22,73±4,47	0	0	0
	Total cazuri	81				36				44				2		

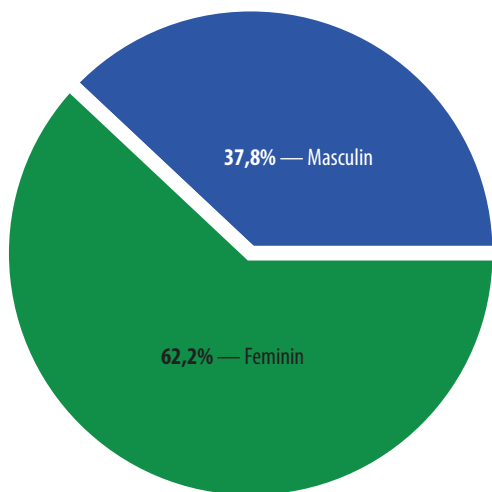


Fig. 2 Repartizarea pacienților în funcție de gen

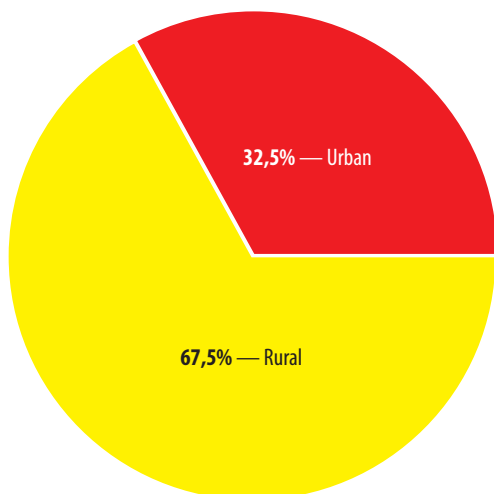


Fig. 3 Repartizarea pacienților în funcție de mediu

Referitor caracteristicii generale a subiecților pot menționa că vârsta pacienților este cuprinsă între 11-40 ani, dintre care 82 (62,2%) — sex feminin, 50 (37,8%) — sex masculin. Din totalul de 132 pacienți 89 (67.5%) erau domiciliați în mediul rural și 43 (32.5%) în mediul urban.

Anomalii de ocluzie în plan transversal

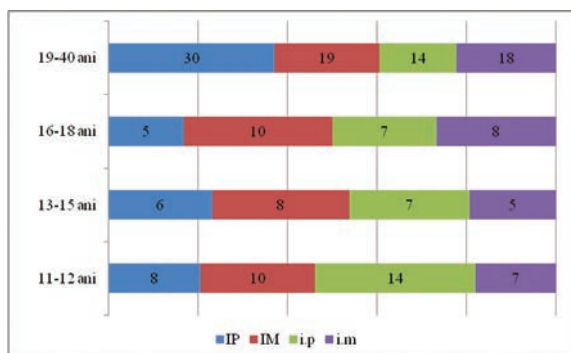


Fig.4 Numărul de cazuri în care s-a depistat îngustare ușoară

Din numărul pacienților luați în studiu cu îngustare ușoară diferența statistică nesemnificativă este în grupul de 11-12 ani la indicile premolar inferior la mandibulă, iar prevalența numărului de cazuri este mai mare la vârsta de 19- 40 ani.

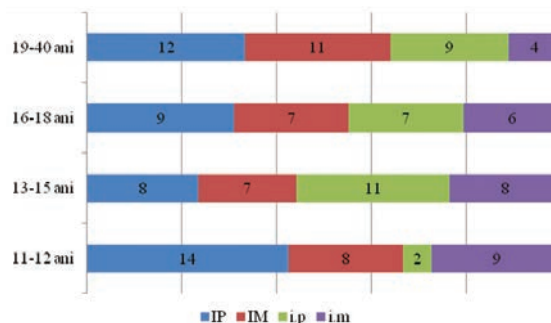


Fig.5 Numărul de cazuri în care s-a depistat îngustare medie

Diferența statistică nesemnificativă la cazurile cu înghesuire medie s-a depistat la premolarul I de pe maxilă și cea semnificativă la indicele premolarului prim de pe mandibulă. Numărul de cazuri a marcat o prevalență la pacienții cu vârsta 11-18 ani.

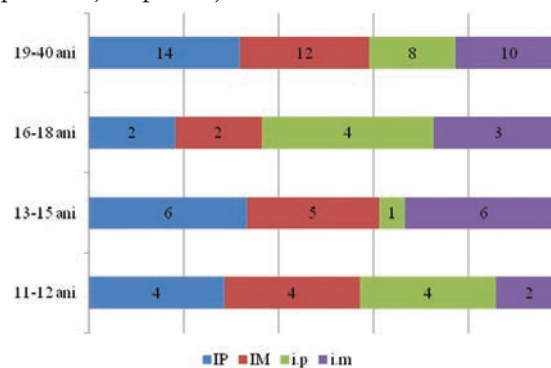


Fig. 6 Numărul de cazuri în care s-a depistat îngustare gravă

La numărul de pacienți cu îngustare gravă s-a depistat o diferență statistică nesemnificativă la pacienții cu indicile molar inferior t12, t13, iar cea semnificativă la premolarii de pe ambele semiarcade. Prevalența cazurilor este la pacienții cu vârsta de 19-40 ani a indicelui premolar superior.

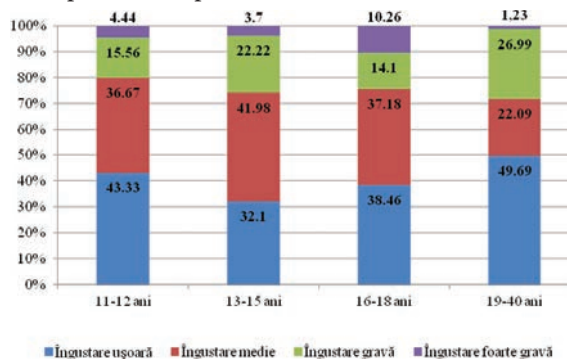


Fig. 7 Ponderea îngustărilor depistate în diferite categorii de vîrstă, (%)

Statistica ponderilor îngustărilor depistate ne demonstrează că procentajul de înghesuire ușoară este mai mare la toate vîrstele față de înghesuirea gravă.

La pacienții cu vârsta de 19-40 ani anomaliile de îngustare dentară prevalența cazurilor a fost depistată la îngustare ușoară și îngustare gravă.

Incidența hipodonției și distribuția cazurilor după dinții lipsă

Hipodonția dentară este una dintre anomaliile cel mai frecvent întâlnite, studiile statistice indicând valori semnificative în studiul nostru, afectând în principal dentiția permanentă, fiind mai des întâlnită la sexul feminin.

Tabelul 8
Distribuția dinților lipsă în funcție de arcadă pentru pacienții cu hipodonție

nivel	Maxilar (49 pacienți: 28F, 21M)				Mandibular (37 pacienți: 21F, 16B)				t-Student
	F	M	total	%±ES	F	M	total	%±ES	
I1	4	2	6	9,52±3,18	3	2	5	9,80±3,23	p>0,05
I2	11	8	19	30,16±4,98	8	5	13	25,49±4,73	p>0,05
C	2	2	4	6,35±2,64	2	2	4	7,84±2,92	p>0,05
P1	5	4	9	14,29±3,8	1	0	1	1,96±1,5	p<0,01
P2	9	7	16	25,40±4,72	15	8	23	45,10±5,4	p>0,05
M1	3	2	5	7,94±2,93	2	1	3	5,88±2,55	p>0,05
M2	2	2	4	6,35±2,64	1	1	2	3,92±2,11	p>0,05
Total cazuri	63				51				

Sursa: Elaborată de autor.

□ — lipsa semnificației statistice, ■ — diferență statistică nesemnificativă, ■ — diferență statistic semnificativă

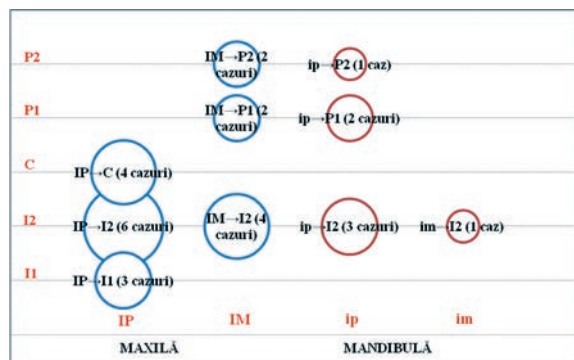


Fig.8 Incidența între anomaliile pe transversală și hipodonție

Analiza statistică a cazurilor cu hipodonție din numărul de 86 pacienți aflați în studiu s-au depistat 114 cazuri dintre care la maxilarul superior 63 de cazuri depistate și la maxilarul inferior 51 iar media pentru femei — 5,7% și media pentru bărbați 4,3%.

Studiul epidimiologic întreprins ne justifică o incidență a anomaliilor în plan transversal asociate cu hipodonție din numărul total de pacienți implicați în studiu 30 de cazuri au avut asocieri dintre aceste două anomalii dento-maxilare.

Concluzii

1. Analizând studiile epidimiologice de mai sus observăm o tendință de creștere a anomaliilor pe transversală și a variabilităților formelor clinice mai mare în mediu rural ce constituie 67.5% fiindcă dezvoltarea malocluziilor depind de mulți factori și anume de factorul socio-economic.
2. Comparând valorile de prevalență a anomaliilor, cel mai des predomina la pacienți aspectul estetic decât cel ocluzal. De aceea am efectuat studiile pe loturi diferite unde s-a depistat incidența anomaliilor pe transversală cu hipodonție.
3. Evaluarea comparativă ne arată o prevalență mai mare la indicele premolar la maxilă decât la mandibulă, hipodonia este depistată la 30 cazuri, numai dereglările funcționale sunt predominante de incisivii laterali și molarii permanenți.
4. Prevalența formelor clinice raportate la mediul de proveniență vîrstă, sex pot fi considerate ca repere de comparație pentru abordarea programelor de sănătate și de prevenție al acestor anomalii.

Bibliografie

1. Athanasio R.: Management of temporomandibular disorders and occlusion. J. of Prosthodontics, September 2003;
2. Borochoy M, Green I 1971 Hypodontia in human twins and families. American Journal of Orthodontics 60: 165-171.
3. Bratu Elisaveta, Florica Glavan, Practica Pedodontică (Ediția III-a) Timișoara 2005.
4. Burzynski NJ, Escobar VH. Classification and genetics of numeric anomalies of dentition. Birth Defects Orig Artic Ser 1983;19:95-106.
5. G. Zegan: Tehnici de realizare a aparatelor ortodontice și ortopedice dento-faciale, Tehnopress, Iași 2005.
6. Godoroja Pavel, Matasa G. Claude, Granciu Gheorghe, Ortodonție. Chișinău 2007.
7. Proffit W.R.: Contemporary Orthodontics. Mosby St. Louis, 2003.
8. Solomon O., Lupan I., Solomon L. Incidența apariției edentațiilor parțiale și clasificarea lor la copii și adolescenți. În: Buletinul Academiei de științe a Moldovei. Științe Medicale. Chișinău, 2012, nr.2 (34), p. 48-59. Categoria B.

Data prezentării: 09.08.2014
Recenzent: Ion Lupan

ЖЕВАТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ У ЛИЦ С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ И ПАЦИЕНТОВ С ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ

Татьяна Климова,
к.м.н., ассистент

Наби, Набиев,
к.м.н., врач кабинета
функциональной
диагностики

Кафедры
Ортодонтии МГМСУ,
Москва, Россия

Анна Русанова,
д.м.н., профессор

Кафедры
Патологической
Физиологии МГМСУ,
Москва, Россия

Наталья Панкратова,
к.м.н., доцент,
ассистент

Татьяна Иваненко,
клинический интерн

Кафедры
Ортодонтии МГМСУ,
Москва, Россия

Резюме

Зубочелюстная система человека является сложным морфофункциональным комплексом, выполняющим большое количество функций, в том числе жевания. В данной работе особое внимание уделялось исследованию работы мышц челюстно-лицевой области и эффективности жевания у детей и подростков с дистальной окклюзией зубных рядов, для чего использовался метод электромиографии.

Ключевые слова: электромиография, жевательная эффективность, мышцы челюстно-лицевой области, дистальная окклюзия, физиологическая окклюзия, функциональная диагностика, биоэлектрическая окклюзия.

Rezumat

EFICACITATEA MASTICATORIE LA PACIENȚI CU OCLUZIA FIZIOLOGICĂ SI CU OCLUZIA DISTALĂ

Aparatul dento-maxilar la omul primitiv constituie un complex morfofuncțional complicat, avînd un număr mare de funcții printre care și funcția de masticare. În lucrarea dată o mare atenție se acordă examinării funcției mușchilor OMF și eficacitatea masticăției la copii și adolescenți cu anomalii a occlusiei distale, unde a fost folosită o metodă suplimentară de examinare-electromiografia.

Cuvinte-cheie: electromiografia, eficacitatea masticatorie, mușchii regiunii OMF, occlusia distală, occlusia fiziologică, diagnosticul funcțional, potențial bioelectric.

Summary

MASTICATORY EFFICIENCY FOR PATIENTS WITH PHYSIOLOGICAL OCCLUSION AND DISTAL OCCLUSION

Human dentition is a morphofunctional complex, performing a number of functions, including chewing. In this paper, special attention is given to the study of the maxillofacial area muscles and the effectiveness of chewing in children and adolescents with distal occlusion of dentition. An electromyographic method was used.

Key words: electromyography, chewing efficiency, maxillofacial region muscles, distal occlusion, physiological occlusion, functional diagnostics, bioelectrical potential.

Введение

Процесс жевания относится к основным функциям человеческого организма, являясь первым этапом сложного процесса пищеварения. Эффективность жевания у конкретного человека зависит от большого количества факторов: состояния зубов и зубных рядов, площади контактирующих поверхностей зубов, окклюзии, степени поражения зубов кариесом и его осложнениями, состояния жевательных мышц, возраста, пола, состава и качества слюны, от размера и консистенции пищевого продукта и др.

В данной работе особое внимание уделялось исследованию работы мышц челюстно-лицевой области (ЧЛО) у пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов, для чего использовалась электромиография (ЭМГ). По проводи-

мым ранее ЭМГ-исследованиям установлено, что при дистальной окклюзии (ДО) увеличивается как продолжительность жевательного периода, так и количество жевательных движений в среднем на 36%, а также общее время биоэлектрической активности жевательных и передней части височных мышц по сравнению с нормой. Максимальная амплитуда ЭМГ жевательных, височных мышц значительно ниже, чем в норме, а тот же показатель надподъязычных мышц увеличивается. Твердость сокращенной жевательной мышцы ниже, а расслабленной мышцы выше при относительном физиологическом покое нижней челюсти, чем в норме. Нарушается координированная деятельность мышц-антагонистов и синергистов (Л.С. Персин, 1989).

Цели исследования: совершенствование методов функциональной диагностики зубочелюстной системы.

Задачи исследования:

1. определить, по показателям электромиографии, особенности биоэлектрической активности мышц ЧЛО у детей 8–9 лет и подростков 16–17 лет с дистальной окклюзией зубных рядов;
2. сравнить данные полученные в двух возрастных группах;
3. сравнить полученные данные с ЭМГ показателями у лиц с физиологической окклюзией (ФО) зубных рядов.

Материал и методы исследования: обследовано 43 человека обоего пола в возрасте 8–9 и 16–17 лет с дистальной окклюзией зубных рядов. Из обследуемых были выбраны и изучены биопотенциалы 11 человек обоего пола в возрасте 8–9 лет и 13 человек обоего пола в возрасте 16–17 лет с дистальной окклюзией зубных рядов.

Выбор возрастных групп был обусловлен различными этапами формирования зубочелюстной системы и всего организма в целом, поэтому сравнение этих групп представлял как научный, так и практический интерес.

Вид окклюзии зубных рядов определяли при их смыкании в привычном положении нижней челюсти. У пациентов с дистальной окклюзией, в ходе клинического осмотра, наблюдали нарушения смыкания первых моляров и передней группы зубов (сагиттальная резцовая щель составляла $3,0 \pm 0,5$ мм). Проведено антропометрическое и кинезиографическое исследования для подтверждения диагноза.

Методом электромиографии, при помощи компьютеризированного электромиографа «Электромиограф БКН», исследовались биопотенциалы (БП) височных, жевательных, надподъязычных и грудино-ключично-сосцевидных мышц (рис. 1, рис. 2).



Рис. 1 Электромиограф БКН и электромиография

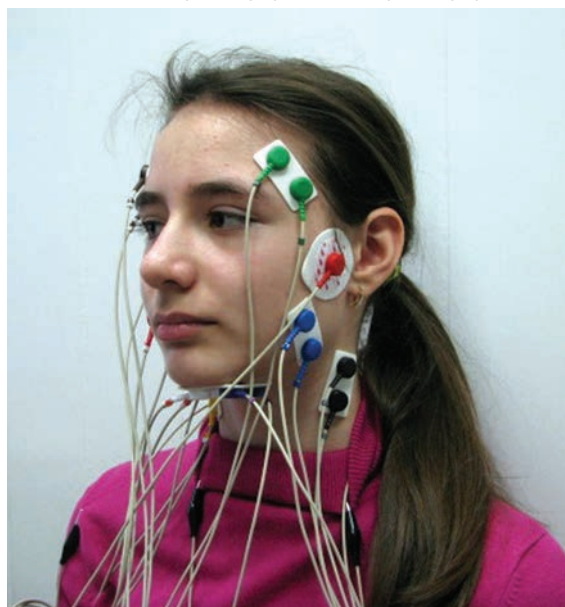


Рис.2 Расположение датчиков электромиографа на лице пациентки

В ходе электромиографического исследования, использовали тест максимального смыкания зубных рядов.

Проводили анализ по показателям БП — ARV (усредненное выравненное значение сигнала) в мкВ и MAX (максимальное пиковое значение сигнала) в мкВ, а также проводилось сравнение с нормативными показателями. Показатели нормы, были взяты из проведенных ранее ЭМГ — исследований у лиц с физиологической окклюзией на кафедре ортодонтии МГМСУ (Персин Л.С., Набиев Н.В., Климова Т.В., Русанова А.Г.)

Результаты исследования

При изучении показателей биопотенциалов мышц ЧЛО в двух возрастных группах у пациентов с дистальной окклюзией установлено, что в возрасте 16–17 лет наблюдается увеличение показателей БП правой и левой височной мышц на 2,7% и 12% соответственно, по сравнению с таковыми показателями у детей 8–9 лет. Еще большая разница отмечается в показателях правой и левой жевательной мышц. Там разница между показателями детей и подростков составила 35% справа и 52% слева, в пользу группы подростков (16–17 лет) (рис. 3).

Однако, обратное явление наблюдается по показателям надподъязычных и грудино-ключично-сосцевидных мышц, где у детей 8–9 лет они, в среднем, превышают таковые показатели у подростков 16–17 лет в 2,5 раза (рис. 4).

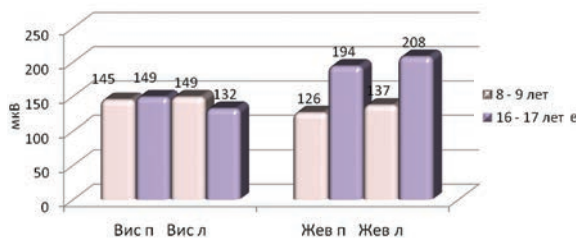


Рис. 3 Изучение биопотенциалов височных и жевательных мышц у пациентов 8–9 и 16–17 лет с дистальной окклюзией зубных рядов

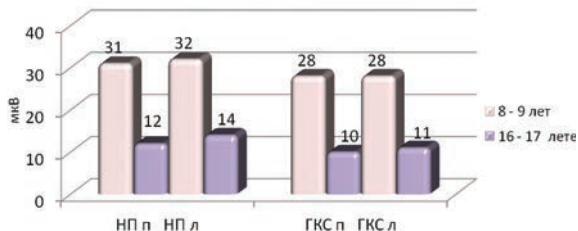


Рис. 4 Изучение биопотенциалов надподъязычных и грудино–ключично–сосцевидных мышц у пациентов 8–9 и 16–17 лет с дистальной окклюзией зубных рядов

Это можно объяснить тем, что у детей 8–9 лет идет смена молочных зубов на постоянные (помимо соотношения зубных рядов по дистальному типу), отсутствует постоянная окклюзия. Также, детям приходится прилагать больше сил (задействовать больше мышц) для максимального смыкания зубных рядов, в том числе и шейных мышц. В этом возрасте идет активный рост челюстей, о чем также свидетельствует увеличение БП правой и левой надподъязычных мышц.

Разница показателей БП височных мышц справа и слева, у детей 8–9 лет, составила 2%, а у подростков — 11% (как у детей, так и у подростков, преобладают показатели БП правой мышцы), разница в ЭМГ жевательных мышцах правой и левой сторон у детей составила 8% (преобладают показатели БП левой мышцы), у подростков — 6% (преобладают показатели БП левой мышцы).

В значениях надподъязычных и грудино–ключично–сосцевидных мышц, по показателю ARV, вне зависимости от возраста, различий между правой и левой сторонами не наблюдалось.

При сравнении максимальных (пиковых) показателей БП мышц ЧЛО (MAX) установлено, что БП височных мышц у детей и подростков как справа, так и слева между собой не различались. По показателям биопотенциалов жевательных мышц установлено, что у подростков этот показатель выше чем у детей в 1,5 раза справа и в 1,4 раза слева. (рис. 5).

По показателям надподъязычных мышц установлено, что у детей пиковые показатели биопотенциалов этих мышц выше как справа, так и слева в 2 раза. Максимальное пиковое значение биопотенциалов грудино–ключично–сосцевидных мышц у детей были выше справа и слева, что также можно объяснить активным ростом организма в возрасте 8–9 лет (рис. 5).

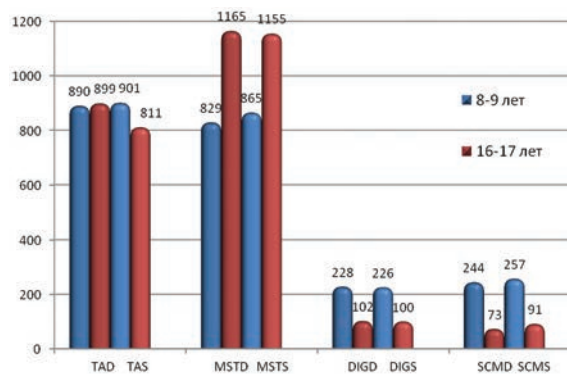


Рис. 5 Показатели MAX биопотенциалов височных, жевательных, надподъязычных и грудино–ключично–сосцевидных мышц у пациентов 8–9 и 16–17 лет с дистальной окклюзией зубных рядов

При изучении координации мышц антагонистов и синергистов, у пациентов с дистальной окклюзией, установлено: у детей 8–9 лет значения БП височных и жевательных мышц практически не различались слева и справа и составили 271 и 286 мкВ соответственно, также нет различий между надподъязычными мышцами. То же самое наблюдается у подростков, однако значения БП височных и жевательных мышц были в 1,2 раза выше, чем у детей и составляли 342 и 340 мкВ справа и слева. Показатели БП надподъязычных мышц также не различались в зависимости от стороны и в 2,5 раза (справа) и в 2,3 раза (слева) были ниже, чем у детей (рис. 6).

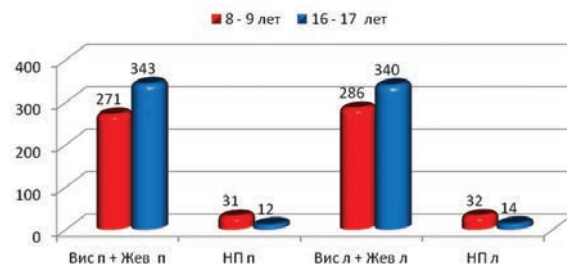


Рис. 6 Показатели координации мышц антагонистов и синергистов (височных, жевательных и надподъязычных мышц) у пациентов 8–9 и 16–17 лет с дистальной окклюзией зубных рядов

Также было проведено сравнение показателей БП детей и подростков с ДО с таковыми показателями тех же групп с ФО. Было установлено: у детей 8–9 лет показатели БП височных справа и височных слева были ниже нормативных показателей на 30 и 25% соответственно, у подростков эта разница составила 41 и 47,2%. Показатели БП ЖЕВп и ЖЕВл у детей были ниже нормативных на 37 и 32,5%, тогда как у подростков эта разница сократилась до 23,3% в правой и до 17% в левой мышцах (рис. 7, рис. 8).

Относительно надподъязычных мышц можно отметить следующее: у детей установлена разница с нормой в 4,4 (справа) и 5,3 раза (слева), тогда как у подростков эта разница сократилась вдвое (в 2

раза справа и 2,8 раза слева). Показатели грудино-ключично-сосцевидных мышц у детей увеличены в 7 и 9,3 раз справа и слева соответственно. У подростков эта разница составила 3,3 и 2,7 раз справа и слева (рис. 9, рис. 10).

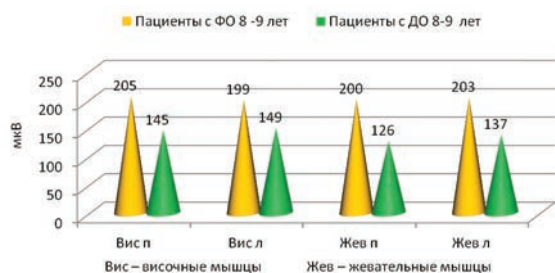


Рис. 7 Показатели биопотенциалов височных и жевательных, мышц у пациентов 8–9 лет с физиологической и с дистальной окклюзией зубных рядов

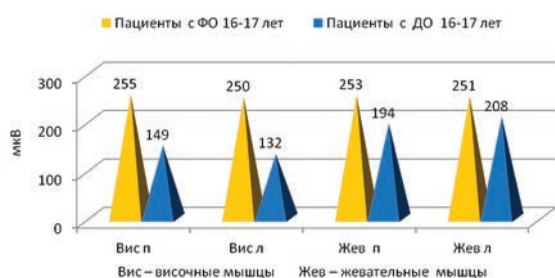


Рис. 8 Показатели биопотенциалов височных и жевательных, мышц у пациентов 16–17 лет с физиологической и с дистальной окклюзией зубных рядов

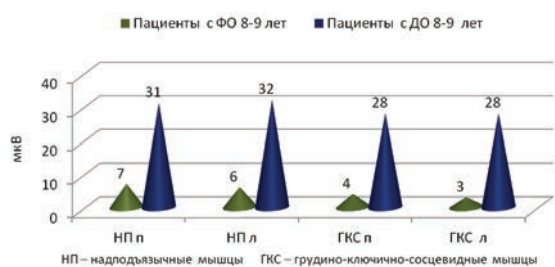


Рис. 9 Показатели биопотенциалов надподъязычных и грудино-ключично-сосцевидных мышц у пациентов 8–9 лет с физиологической и с дистальной окклюзией зубных рядов



Рис. 10 Показатели биопотенциалов надподъязычных и грудино-ключично-сосцевидных мышц у пациентов 16–17 лет с физиологической и с дистальной окклюзией зубных рядов

Интересно отметить, что у детей, разница БП ВИС и ЖЕВ мышц с нормой составляла, в среднем 30%, тогда как у подростков наблюдался разброс от 17 до 47%, что может свидетельствовать о функциональном дисбалансе, появляющимся с возрастом. При сравнении координированной деятельности мышц антагонистов и синергистов установлено, что как при ДО, так и при ФО как справа, так и слева, показатели БП ВИС и ЖЕВ мышц группы 16–17 лет были в 1,2 раза выше, чем у детей. Однако показатели надподъязычных мышц у подростков с ДО были выше в 2,5 раза, чем у детей (у лиц с ФО показатели БП в группе 16–17 лет — выше в 1,2 раза, чем у детей).

Закключение: зубочелюстную систему, формирующуюся на протяжении двух десятилетий, следует рассматривать как постоянно изменяющуюся, находящуюся под влиянием функции, поэтому изучение работы мышц у пациентов с дистальной окклюзией очень важно, особенно в раннем возрасте, так как при анализе данных электромиограмм выявляются дисфункции мышечной деятельности, что позволяет разработать эффективные методы профилактики и лечения данных пациентов.

Список литературы

1. Набиев Н.В. Оценка биоэлектрической активности мышц челюстно-лицевой области и ее коррекция у пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов: Дис... канд. мед. наук. — М., 2011, —163с.
2. Персин Л.С. Функциональная характеристика собственно жевательных мышц и височно-нижнечелюстных суставов у детей с нормальным и прогнатическим прикусом в период смены зубов: Дис... канд. мед. наук. — М., 1974, —215с.
3. Персин Л.С. Электрофизиологические исследования мышц челюстно-лицевой области и височно-нижнечелюстных суставов у детей с нормальными и аномальным (прогнатическим) прикусом в период смены зубов. Дис... док. мед. наук. —М., 1978.
4. Caroti E., De Martin J.C., Merletti R., Farina D. Compression of EMG signals with algebraic code excited linear prediction Medical Engineering Physics. Accepted 13 March, 2006 No. Of Pages 6.
5. Farina D., Marletti R. Comparison of algorithms for estimation of EMG variables during voluntaric contractions. J. Of Electromyography and Kinesiology. 2000, 10, 337–349.
6. Cram J.R., Kasman G.S., Holtz J. Introduction to Surface Electromyography. Gaithersburg, Maryland. 1998. 408.

Data prezentării: 14.08.2014
Recenzent: Valentina Trifan

DENSITOMETRIA OASELOR MAXILARE: STUDIU RETROSPECTIV DE ANALOGARE A DENSITĂȚII OPTICE RELATIVĂ A CLIȘEELEI OPG CU DATELE PERIOTESTOMETRIEI

Aureliu Gumeniuc,
doctor în medicină,
asistent universitar

Catedra Stomatologie
Ortopedică „Ilarion
Postolachi“ USMF
„Nicolae Testemițanu“

Rezumat

Studiul densitometric a fost efectuat în baza a 196 de clișee OPG realizate preimplantar. Au fost examinate 327 de zone ale maxilarelor, respectiv pentru aplicarea a 572 implante dentare *one piece*. Datele obținute au fost prelucrate statistic prin corelare cu rezultatele primite în studiile anterioare referitor la valorile Periotest[®] a stabilității primare a implantelor imediat după inserarea lor și aprecierea densității oaselor maxilarelor în timpul formării neoalveolelor. Rezultatele obținute au demonstrat o corelație inversă puternică între indicii de densitometrie obținuți atât față de valorile Periotest[®] a stabilității primare ($r=-0,74$, $p<0,001$), cât și a densității oaselor maxilarelor apreciate intraoperator ($r=-0,71$, $p<0,001$).

Cuvinte-cheie: densitometrie, implante monobloc, valorile Periotest[®], stabilitatea primară.

Summary

JAW BONE DENSITOMETRY: A RETROSPECTIVE STUDY FOR ANALOGOUS COMPARISON OF RELATIVE OPTICAL DENSITY WITH THE PERIOTESTOMETRY DATA

The study of bone density was based on 196 orthopantomograms made before implant placement. 327 maxillary zones had been examined for the insertion of 572 one-piece dental implants. The received data had been statistically processed by correlating the previous results of Periotest[®] values of the primary stability with the bone density assessment during implant insertion procedures. The obtained results have shown a strong inverse correlation between the obtained densitometry values both with the Periotest[®] values of primary stability ($r=-0,74$, $p<0,001$), as well as with the bone density appreciated during surgery ($r=-0,71$, $p<0,001$).

Key words: densitometry, one-piece dental implant, Periotest[®] values, primary stability.

Introducere

În implantologia orală oferta de os disponibil, indiferent de tipul de edentație, se definește prin cantitatea de os al zonei edentate în care se preconizează inserarea implantului [11]. Indicii cantitativi ai osului disponibil se caracterizează prin înălțime, lățime, lungime, angulația osului și raportul coroană/corpul implantului [5]. Refacerea protetică pe implante cere a lua în vedere nu numai parametrii cantitativi ai osului disponibil dar și cei calitativi ai osului restant, adică densitatea lui. Totodată, densitatea osului și calitatea osului nu sunt sinonime. O „calitate satisfăcătoare a osului“ trebuie să asigure:

- o stabilitate primară bună a implantelor;
- osteointegrarea în termeni scurți;
- menținerea osteointegrării prin remaniere osoasă pe termeni lungi.

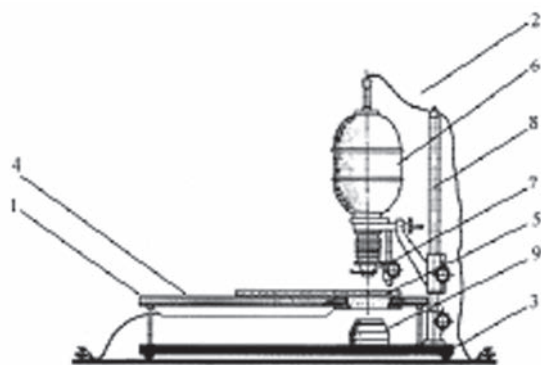
Un os dens asigură ușor o stabilitate primară bună a implantelor, pe când reacțiile ce duc la osteointegrare sunt mai lente ca pentru un țesut osos cu densitate mai mică înzestrat cu componentă trabeculară mai importantă. Invers, un os spongios slab trabeculat asigură mai dificil stabilitatea primară, dar reacțiile de osteointegrare ce duc la stabilitatea secundară a implantelor sunt mai rapide ca pentru un os compact puternic corticalizat.

Densitatea osului disponibil în zona edentată este un factor determinant al planului de tratament, alegerii tipului și parametrilor implantului, abordării chirurgicale, perioadei de vindecare și termenilor de încărcare funcțională inițială a osului [11]. Tratamentul poate fi modificat în prezența unei calități osoase insuficiente prin:

- majorării numărului de implante planificate anterior;
- practicarea protocolului în doi timpi chirurgicali;
- introducerii unei perioade de cicatrizare osoasă mai lungi;
- practicarea unei solidarizări a implantelor, inițial neplanificate;
- efectuarea unei încărcări funcționale progresive.

Pentru sistematizarea tipurilor arhitectonice a țesutului osos corelate spre utilizare în implantologie au fost propuse mai multe clasificări. Prima a fost descrisă în 1970 de Linkow [9], urmate mai apoi de Lekholm și Zarb în 1985 [7], Misch în 1988 [10] etc., care definesc densitatea osoasă având la bază caracteristicile macroscopice a osului cortical și trabecular (os de tip D1, D2, D3, D4 și chiar D5 [10]).

Clasificările sus-numite pot fi aplicate numai în baza unei analize histologice de caz având o slabă aplicabilitate clinică [8]. Practicienii sunt capabili să distingă clar între osul dens de tip D1 și osul de densitate slabă D4, ambele tipuri întâlnite mai rar față de tipurile D2 și D3 [17]. Totodată, diferențierea osului de densitate D2 față de D3 poartă un caracter subiectiv întâmplător.



1. Negatoscop; 2. Bloc densitometric; 3. Bază; 4. Partea mată a negatoscopului; 5. Parte transparentă densitometrică; 6. Iluminator; 7. Diafragma amovibilă; 8. Brațul vertical al suportului; 9. Footexpanometru.

Fig. 1. Dispozitiv pentru analiza radiogramelor (schemă)

O importanță majoră în planificarea tratamentului implantologic o are aprecierea preimplantară a densității osoase. Actualmente, în acest sens, densitatea osoasă se poate determina prin metode radiografice.

Radiografia panoramică prezintă o idee generală a calității osului mai ales la mandibulă și în particular în zona posterioară dând posibilitatea de identificare a osului cortical și structurii trabeculare [14]. Și totuși, radiografia panoramică are efecte benefice

mai mult relative decât absolute în determinarea densității osului alveolar deoarece: corticala laterală nu este apreciabilă și suprapune densitatea spongioasă; sunt posibile suprapuneri ale altor structuri și medii anatomiche; contrastul radiografiilor este convențional și depinde de numeroși parametri printre care ar fi timpul expoziției, intensitatea radiației și timpul dezvoltării [4].

Cu o mai mare precizie densitatea osului este determinată de examenul tomografic sau CT (computer-tomografia), expus de Hounsfield în 1972 și introdus în implantologie în 1987 de Schwarz [12, 13].

Scopul studiului: a analoga retrospectiv densitatea optică relativă a clișeei OPG cu datele obținute în baza studiului anticipat de corelare a densității osoase apreciate subiectiv la forarea neoalveolei cu datele valorilor Periotest (VPT) a stabilității primare a implantelor de stadiul I [6, 15, 16].

Materiale și metode

Studiul a fost efectuat retrospectiv asupra 196 clișee OPG preimplantare, corespunzător a 196 persoane — 88 bărbați și 111 femei cu vârsta cuprinsă între 22 și 71 ani, cărora le-au fost instalate 572 implante dentare șurub monolite de stadiul I — sistemul CТИ-ИОЛ (St. Petersburg, Rusia). La maxilar au fost instalate 231 implante, iar la mandibulă — 341. Achiiziționarea datelor a fost făcută în baza unui dispozitiv elaborat special pentru analiza clișeei radiologice [1] (Fig. 1). Clișeele OPG preimplantare au fost realizate la ortopantomografe de tip: „AVANTEX DC“ ($n=12$) la baza Clinicii Stomatologie ULIM, „Orthoralix 9200“ ($n=60$) în cadrul IMSP Centrul Stomatologic Municipal Chișinău și „Panoral-Panoramic X-Ray“ ($n=124$) la baza CNȘP Medicina de Urgență. Calculul a fost efectuat în baza metodelor propuse anterior [2, 3] modificate și simplificate, care constau în determinarea indicelui de densitate optică relativă în zona interesată a maxilarelor egală cu raportul valorii de intensitate a fluxului de lumină în zona de studiu și a celei din zona liberă exprimate în mw/cm^2 (Fig. 2).

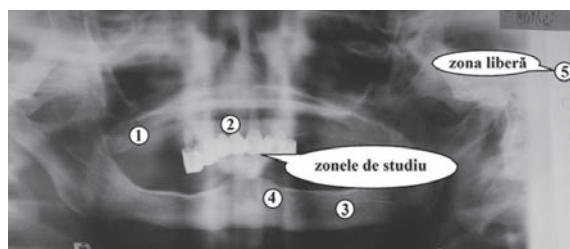


Fig. 2. Zonele de examinare pe clișeul OPG

Pe 196 de clișee OPG au fost investigate 327 de zone (laterală la maxilar — 115, frontală la maxilar — 28, laterală la mandibulă — 162 și frontală la mandibulă — 22). În calcul au fost implicate valorile medii obținute din trei măsurări atât a zonelor libere cât și a zonelor de studiu. Suma totală de măsurări, conform numărului de implante aplicate (572) și numărului de clișee OPG (196), fiind de 2313 (Tab. 1).

Rezultatele obținute au fost analizate statistic [18].

Tabelul 1

Coefficienții de corelație între valorile densitometriei optice relative față de VPT și a densității apreciate la forarea osului

	Sector maxilare	Nr. de zone - n	Nr. de măsurări	Media $m \pm ES_m$	Valori minime	Valori maxime	Corelația VPT/Densitometrie	Corelația Densitate/Densitometrie
maxilar	frontal	28	51	$0,30 \pm 0,02$	0,09	0,52	-0,82	-0,61
	lateral	115	180	$0,29 \pm 0,01$	0,09	0,49	-0,58	-0,75
	total	143	231	$0,29 \pm 0,01$	0,09	0,52	-0,61	-0,67
mandibulă	frontal	22	45	$0,43 \pm 0,01$	0,23	0,56	-0,81	-0,78
	lateral	162	296	$0,41 \pm 0,00$	0,15	0,56	-0,61	-0,56
	total	184	341	$0,42 \pm 0,00$	0,15	0,56	-0,61	-0,61
generală	frontal	50	96	$0,36 \pm 0,01$	0,09	0,56	-0,86	-0,75
	lateral	277	476	$0,37 \pm 0,00$	0,09	0,56	-0,74	-0,73
	total	327	572	$0,36 \pm 0,00$	0,09	0,56	-0,74	-0,71
tip de os	D1	11	20	$0,54 \pm 0,00$	0,51	0,56	0,06	
	D2	84	161	$0,43 \pm 0,00$	0,10	0,52	-0,72	
	D3	205	342	$0,36 \pm 0,01$	0,09	0,52	-0,63	
	D4	27	49	$0,14 \pm 0,07$	0,09	0,37	-0,40	
TOTAL		327	572	$0,36 \pm 0,11$	0,09	0,56	-0,74	-0,71

Rezultate și discuții

În urma investigațiilor efectuate a fost constatat că valoarea medie a indicelui densitometric relativ (Tab. 1) pentru tipul de os D1 este egală cu $0,54 \pm 0,00$ cu scădere treptată a acestuia pentru densitatea de tip D4 până la $0,14 \pm 0,07$. Prezintă interes rezultatele primite pentru tipul de os D2 și D3 — cel mai des întâlnit, 503 cazuri ($87,94 \pm 1,36\%$) din 572 incluse în studiu, la care valorile minime și maxime sunt aproape în același diapazon. Analiza comparativă a datelor densitometrice ale maxilarelor denotă la fel rezultate așteptate, media pentru maxilar ($m=0,29 \pm 0,01$) fiind mai mică față de media la mandibulă — $m=0,42 \pm 0,00$, cu o diferență statistic semnificativă între grupuri ($p < 0,001$).

Rezultatele investigațiilor denotă la fel indici densitometrici diferiți în funcție de sectoare ale maxilarelor. Datele densitometrice obținute diferă puțin de cele expuse în literatură [1, 5, 10, 11, 13, 17], însă în linii generale reflectă aceeași tendință — osul cu indici densitometrici mai elevați (D1) este localizat preponderent în sectoarele frontale al mandibulei, iar osul cu indici densitometrici mai joși (D4) — în sectoarele posterioare ale maxilarului (Fig. 3). Dispersia datelor pentru maxilar este de la 0,09 până la 0,52 ($m=0,29 \pm 0,01$) și pentru mandibulă — de la 0,15 până la 0,56 ($m=0,42 \pm 0,00$) este cauzată atât de suprapunerea corticalelor laterale asupra densității spongioase și altor structuri și medii anatomice (coloana vertebrală, palatul dur, faringele, laringele, etc.), cât și de contrastul diferit a clișeeilor radiografice efectuate la aparate diferite.

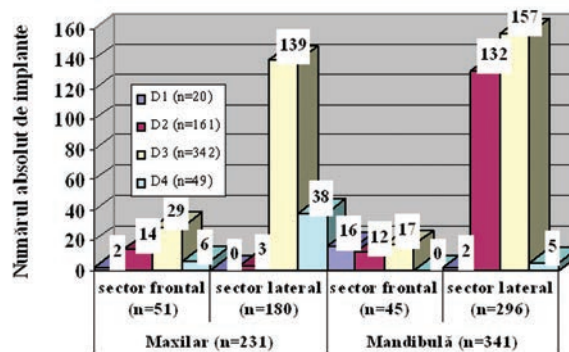


Fig. 3. Frecvența densității osului la inserția implantului în funcție de maxilare și sectoare al maxilarelor

Analiza statistică în ansamblu a rezultatelor obținute în comparație cu datele primite în studiile anterioare [6, 15, 16] a demonstrat o corelație inversă puternică a indicilor densitometrici atât în raport cu VPT ($r=-0,74$, $p < 0,001$) cât și cu cele de apreciere a densității în timpul forării neoalveolelor ($r=-0,71$, $p < 0,001$) — cu cât sunt mai joase VPT (valorile mai mici indică o densitate mai mare a osului) și a indicelui tipului de os (D1 având indice mai mic prezintă o densitate mai mare decât D4). Astfel, unei densități mai superioare a osului maxilarelor corespunde un indice densitometric mai mare. Totodată, valoarea coeficientului de corelație pentru densitățile de tip D2 denotă o corelație puternică ($r=-0,72$, $p < 0,001$), iar la D3 — o corelație medie ($r=-0,63$, $p < 0,001$). Lipsa corelației între datele VPT și densitometrice pentru os de tip D1 ($r=0,06$, $p > 0,05$) este explicată prin VPT relativ mai mici comparativ cu D2 cauzată de necesitatea tarodării neoalveolei. Prezența, însă, a osului de tip D1 este confirmată prin valoarea medie densitometrică superioară ($0,54 \pm 0,00$) cu limitele minime și maxime cuprinse între 0,51 și 0,56. Pentru osul de tip D4 ($r=-0,40$, $p < 0,01$) veridicitatea neesențială a coeficientului de corelație față de valoarea standard (tabelară) poate fi explicată prin numărul insuficient al măsurărilor (49 față de 342 pentru D3 și 161 pentru D2). Localizarea majoritară, însă, a acestei densități în sectoarele posterioare a maxilarului, explică și indicele densitometric relativ cu valori joase ($0,14 \pm 0,07$) cu limitele între valorile 0,09 și 0,37, față de D2 ($0,43 \pm 0,00$) și D3 ($0,36 \pm 0,01$), între toate grupurile analizate în raport cu tipul de os, fiind stabilită o diferență statistic semnificativă ($p < 0,001$).

Concluzii

1. Densitatea osului variază și depinde atât de maxilare, în general, cât și de sector ale maxilarelor în particular.
2. Metoda de densitometrie propusă a oaselor maxilarelor este simplă și eficientă și poate fi utilizată în practica implantologică.
3. Datele obținute prin această metodă pot folosi în planificarea tratamentului implantologic.

Bibliografie

1. Brevet de invenție. MD 3074 G2 2006.06.03, A61B 6/00. Dispozitiv pentru analiza radiogramelor / Gumeniuc Aureliu (MD), Topalo Valentin (MD). Cererea depusă 20.09.2005, BOPI nr. 6/2006, p. 31-32.
2. Brevet de invenție. MD 3109 G2 2006.07.31, G01N 21/00, G01N 21/59, A61B 6/14. Metodă de apreciere a posibilității inserării implantului în segmentul crestei alveolare / Gumeniuc Aureliu (MD), Topalo Valentin (MD). Cererea depusă 20.09.2005, BOPI nr. 7/2006, p. 39-40.
3. Brevet de invenție. MD 3110 G2 2006.07.31, G01N 21/00, G01N 21/59, A61B 6/14. Metodă de apreciere a posibilității inserării implanturilor lamelare în segmentul cu edentație întinsă al maxilarului / Gumeniuc Aureliu (MD), Topalo Valentin (MD). Cererea depusă 20.09.2005, BOPI nr. 7/2006, p. 40-41.
4. Davarpanah M., Szmukler-Moncler S., Khoury PM. et al. Manuel d'implantologie clinique. Concepts, protocoles et innovation récentes. 2e édition / Paris, Ed. CdP, 2008, 539 p.
5. Gănuță N., Bucur A., Gănuță A. Tratat de implantologie orală / București, Ed. Național, 1997, 407 p.
6. Gumeniuc AI., Topalo VM., Socolov SI. Densitatea osului și stabilitatea primară a implantelor dentare endosoase tip rădăcină autofiletante / Analele științifice USMF „N. Testemițanu”, 2006, vol. 4, p. 343-347.
7. Lekholm U., Zarb GA. Patient selection and preparation / In: Bränemark P-I., Zarb GA., Albrektsson T. Editors Tissue-integrated prostheses: osseointegration in clinical dentistry, Chicago, Quintessence Publ. Co, 1985, p. 1-356.
8. Lindh C., Petersson A., Rohlin M. Assessment of the trabecular pattern before endosseous implant treatment: diagnostic outcome of periapical radiography in the mandible / Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 1996, vol. 82, p. 335-343.
9. Linkow LI., Chercheve R. Theories and techniques of oral implantology. Vol. I / St. Louis, Ed. Mosby, 1970, 000 p.
10. Misch CE. Bone character: second vital implant criterion / Dent Today, June/July 1988, p. 39-40.
11. Misch CE. Contemporary implant dentistry. 2nd edition. / St. Louis, Ed. Mosby, 1999, 684 p.
12. Schwarz MS., Rothman SL., Rhodes ML. et al. Computed tomography. Part I Preoperative assessment of the maxilla for endosseous implant surgery / Int Oral Maxillofac Implants, 1987a, vol. 2, p. 137-141.
13. Schwarz MS., Rothman SL., Rhodes ML. et al. Computed tomography. Part II Preoperative assessment of the maxilla for endosseous implant surgery / Int Oral Maxillofac Implants, 1987b, vol. 2, p. 143-148.
14. Taguchi A., Tanimoto K., Sueti Y. et al. Observer agreement in the assessment of mandibular trabecular bone pattern from panoramic radiographs / Dentomaxillofac Radiol, 1997, vol. 26, p. 85-89.
15. Topalo VM., Gumeniuc AI., Socolov SI. Densitatea oaselor maxilare în implantologia orală / Medicina Stomatologică, 2006, vol. 1, p. 104-106.
16. Topalo VM., Gumeniuc AI. Rolul densității oaselor maxilare în implantologia orală / Buletinul AȘM, Științe medicale, 2007, vol. 1, p. 179-183.
17. Truhlar RS., Orenstein IH., Morris HF. et al. Distribution of bone quality in patients receiving endosseous dental implants / J Oral Maxillofac Surg, 1997, vol. 55, p. 38-45.
18. Большев Д., Смирнов Н. Таблицы математической статистики / Москва, 1983.

Data prezentării: 25.08.2014

Recenzent: Valentin Topalo

ACURATEȚEA CLINICIANULUI ÎN INTERPRETAREA SUBIECTIVĂ A MARCAJELOR HÎRTIEI DE ARTICULAȚIE

Obiective: Scopul acestui studiu a fost de a determina dacă interpretarea subiectivă a marcajelor de hârtie este o metodă de încredere pentru identificarea relativă a forțelor (contactelor dentare) ocluzale.

Metodologie: 295 de medici au ales „cele mai puternice” și “cele mai puțin puternice (slabe)” contacte ocluzale analizând fotografiile ocluzale ale marcajelor hîrtiei de articulație care au fost ulterior comparate cu analiza ocluzală computerizată ce a măsurat forțele ocluzale ale acelorași contacte dentare. Deviațiile standard au fost calculate prin ani de practică clinică și prin numărul de cursuri frecventate pe tema ocluziei. De asemenea, a fost efectuată o analiză „Chi-square” (Chi-pătrat).

Rezultate: Valoarea medie corectă pentru 295 de medici stomatologi participanți a fost de 1,53 (\pm 1.234). Nu au existat diferențe semnificative legate de anii în practică ($P > 0,16$) sau numărul de cursuri luate pe tema ocluziei ($P > 0,75$). Analiza Chi-pătrat a arătat o sensibilitate de 12,6%, o specificitate de 12,4%, o valoare predictivă pozitivă de 12,58% și o valoare predictivă negativă de 12,42%. Șansa a fost apreciată corect la 12,5%.

Concluzii: Interpretarea subiectivă este o metodă clinică ineficientă pentru determinarea relativă a forței contactelor dentare ocluzale. Scorurile mici obținute de la un grup mare de medici stomatologi participanți sugerează că medicii nu sunt în măsură să diferențieze în mod fiabil forțele mari și mici de ocluzie analizând marcajele hîrtiei de articulație. Această metodă mult timp utilizată, de a identifica vizual marcajele hîrtiei de articulație ce evidențiază „forța” contactelor ocluzale, ar trebui să fie înlocuită cu o metodă obiectivă bazată pe măsurare.

Cuvinte cheie: sarcina aplicată ocluzal, dimensiunea hîrtiei de articulație, analiza ocluzală computerizată, mai puțin puternice, cele mai puternice, interpretarea subiectivă a marcajelor hîrtiei de articulație.

Robert B. Kerstein
Departamentul
de Stomatologie
Restaurativă, Tufts
University School
of Dental Medicine,
Boston, MA, USA

John Radke
BioResearch Associates,
Inc., Milwaukee, WI,
USA

Summary

CLINICIAN ACCURACY WHEN SUBJECTIVELY INTERPRETING ARTICULATING PAPER MARKINGS

Aims: The aim of this study was to determine whether Subjective Interpretation of paper markings is a reliable method for identifying the relative occlusal force content of tooth contacts.

Methodology: 295 clinicians selected the „Most Forceful“ and „Least Forceful“ occlusal contacts in six occlusal-view photographs of articulating paper marks that were later compared against computerized occlusal analysis relative occlusal force measurements of the same tooth contacts. Means and standard deviations were calculated by years in clinical practice and by number of occlusion courses taken. A Chi-square analysis was also performed.

Results: The mean correct for 295 participant dentists was 1.53 (\pm 1.234). There were no significant differences found for years in practice ($P > 0.16$) or number of occlusion courses taken ($P > 0.75$). The Chi square analysis showed a sensitivity of 12.6%, a specificity of 12.4%, a positive predictive value of 12.58%, and a negative predictive value of 12.42%. Chance was calculated at 12.5% correct.

Conclusions: Subjective Interpretation is an ineffective clinical method for determining the relative occlusal force content of tooth contacts. The reported low scores obtained from a large group of participant dentists suggest clinicians are unable to reliably differentiate high and low occlusal force from looking at articulating paper marks. This longstanding method of visually observing articulating paper marks for occlusal contact force content should be replaced with a measurement-based, objective method.

Key words: applied occlusal load, articulating paper mark size, computerized occlusal analysis system, least forceful, most forceful, subjective interpretation of paper marks.

Introducere

Interpretarea subiectivă cu hîrtia de articulație este metoda cel mai frecvent utilizată de către clinicieni pentru identificarea contactelor dentare în cursul tratamentului ocluzal. Nu există date de studiu publicate care ilustrează faptul că medicii pot stabili cu precizie forța relativă a contactelor ocluzale folosind „interpretarea subiectivă“ a marcajelor hîrtiei de articulație. Această tehnică se bazează pe premisa că aspectul caracteristic al marcajelor hîrtiei de articulație ilustrează forța contactelor ocluzale. Cu toate acestea, nu există studii care demonstrează premisa că dimen-

siunea marcajelor hîrtiei de articulație, intensitatea culorii sau forma reprezintă cu exactitate forța ocluzală aplicată. În pofida lipsei dovezilor științifice care susțin interpretarea subiectivă, aceasta a fost o metodă mult timp întrebuițată, bine acceptată, prin care medicii presupuneau că pot determina relativ forța contactelor ocluzale.

Hîrtia de articulație este utilizată pentru identificarea contactelor între dinții mandibulari și maxilari. Ajustările ocluzale sunt realizate prin șlefuirea selectivă a marcajelor hîrtiei de articulație pentru a obține stabilitate ocluzală [1], pentru a stabili contacte simultane între arcadele dentare [2] și pentru a reduce tensiunile pe dinți și parodonțiu [3]. Marcajele selectate pentru ajustarea ocluzală, în general, sunt alese pe baza aspectului lor. Pentru a determina care dinți și contacte necesită ajustare ocluzală, ne vin în ajutor benzile Shim-stoc care sunt utilizate în combinație cu hîrtia de articulație [4]. Dar, pentru că Shim-stoc nu marchează dinții implicați, marcajele hîrtiei de articulație sunt subiectiv interpretate în alegerea contactelor care par să solicite tratamente ocluzale. În manualele pe tema „Ocluziei“ [1-3,5-7] a fost susținută ideea că dimensiunea marcajelor hîrtiei de articulație reprezintă sarcina aplicată pe acest perimetru marcat. Fotografii legendare ilustrînd tehnica ajustării ocluzale descriu că marcajele mari, de culoare închisă, indică o sarcină grea, iar cele mai deschise la culoare și mai mici, indică sarcini mai mici [5-7].

În plus, prezența a numeroase marcaje de dimensiuni similare repartizate în jurul contactelor dentare presupun că arată contacte ocluzale de intensitate egală, uniforme și simultane [1-3,4-7]. Aceste principii de bază ale marcajelor hîrtiei de articulație sunt ca un „ghid“ pentru clinicieni, utilizat în *interpretarea subiectivă* a forțelor ocluzale relative.

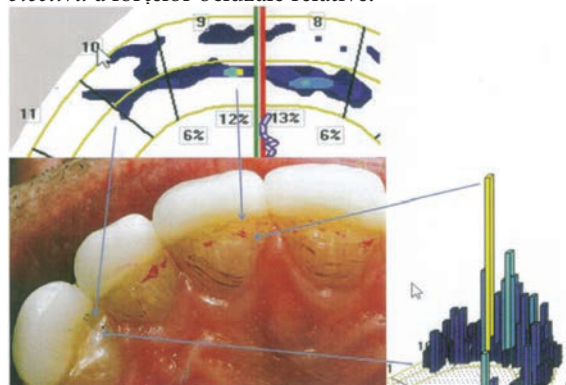


Fig. 1 Marcajele hîrtiei de articulație pe suprafața palatinală a dinților frontali maxilari comparativ cu analiza computerizată a forțelor ocluzale relative. Sagețile indică forțele cele mai puternice și mai puțin puternice

Studii publicate despre hîrtia de articulație sunt o analiză a proprietăților fizice ale benzilor de marcare (grosime, compoziție, substratul de cerneală, deformare plastică) și nu oferă detalii despre faptul că hîrtia de articulație poate măsura forța ocluzală relativă [8-10]. Studii care analizează dacă caracteristicile dimensiunilor marcajelor hîrtiei de articu-

lație sunt reprezentative sarcinii ocluzale aplicate, arată, în mod constant, că nu există nici o corelație între dimensiunea marcajelor hîrtiei de articulație și sarcina ocluzală aplicată [11–13]. În 2007, Carey *et al.*[11] a analizat 600 de marcaje cu hîrtie de articulație efectuate prin încărcarea unor mulaje articulare epoxidice cu creșterea treptată a sarcinii ocluzale (între 0 și 500 N). Autorii au raportat o variabilitate mare a dimensiunilor marcajelor asociate cu fiecare sarcină de încărcare și demonstrează că numeroase dimensiuni au fost reprezentative unui singur tip de încărcare. De asemenea, ei au demonstrat că o creștere adițională a sarcinii nu a dus la o creștere egală a dimensiunii marcajului pe fiecare dinte în parte. În schimb, autorii au observat că în sarcinile mai mari, uneori contactele marcate de hîrtia de articulație sunt mai mici ca dimensiune. În cele din urmă 21% sunt de acord că între sarcina aplicată și dimensiunea marcajului este o probabilitate redusă ca dimensiunile să fie similare în sarcini egale. Rezultatele lor au indicat că mărimea relativă a marcajului nu a putut fi folosită eficient pentru a măsura forța ocluzală relativă [11].

În 2008, Saad *et al.*[12] a testat cu hîrtie de articulație atât siguranța marcajelor, cât și capacitatea de descriere a forțelor ocluzale prin utilizarea a două hîrtii de articulație de grosimi diferite (23 și 60 μm grosime), care au fost interpușe între mulaje articulare din fildeș ce ocludeau sub presiunea unui traductor de forță la trei sarcini diferite (150, 200 și 250 N). Autorii au raportat că marcaje tot mai mari au fost obținute cu hîrtie mai groasă și că dimensiunea marcajului nu s-a modificat semnificativ odată cu creșterea sarcinii aplicate. De asemenea, ei remarcă faptul că medicul stomatolog trebuie să fie „perspicace” în interpretarea subiectivă a marcajelor și să distingă contactele ocluzale fals-pozitive de cele adevărate [12].

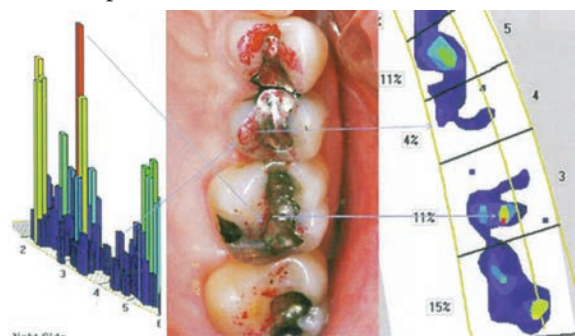


Fig. 2 Marcajele hirtiei de articulație la nivelul dinților posteriori maxilari comparativ cu analiza computerizată a forțelor ocluzale relative. Sagetile indică forțele cele mai puternice și mai puțin puternice

În 2012, Quadeer *et al.*[13] solicită 30 de subiecți de sex feminin dențați, să intercuspideze prin benzi de hîrtie de articulație pentru a marca contactele ocluzale posterioare maxilare. 240 de marcaje au fost fotografiate și comparate, la același subiect, cu analiza computerizată a forței ocluzale exprimată în procente per dinte (forța %/dinte), măsurătorile fiind efectuate

la aceeași dinți intercuspidați. Suprafața marcajului hîrtiei de articulație în fiecare cadran (calculată în pixeli fotografici) a fost comparată cu procentul forței măsurate computerizat la același dinte, pentru a determina cât de des cel mai mare marcaj a fost amplasat pe dintele cu cel mai mare procent de forță. Autorii au raportat că cel mai mare marcaj s-a potrivit cu cel mai puternic dinte doar 38,3% și doar 6,4% din suprafața marcajului a fost creat de forța aplicată,¹⁰ deoarece 93,6% din suprafața marcajului rezultat din cauza altor factori care nu au legătură cu forța (topografia suprafeței ocluzale, suprafața umedă/uscată). Ei au scris “alegerea contactelor ocluzale care utilizează aspectul marcajelor hîrtiei de articulație ca ghid în cel mai bun caz, nu se bazează pe dovezi, iar în cel mai rău, este foarte predispus la erori. Când cel mai mare marcaj indică cel mai puternic dinte în 38% din timp, un dentist ar putea alege greșit dintele în cauză cel puțin 62% din timp [13].

Tehnologia de analiză computerizat a ocluziei a fost introdusă pentru prima dată în mijlocul anilor 1980.¹⁴ Senzorii hardware, software și de înregistrare au fost dezvoltați (evoluți) de către producător într-o parte a diagnosticului ocluzal și a tratamentului clinic adjuvant. Înregistrarea de înaltă definiție cu senzori de Generația a IV-a a sistemului T-Scan III, (Tekscan Inc, South Boston, MA, Statele Unite ale Americii), s-a dovedit a fi capabil să măsoare în mod repetat forța ocluzală relativă.¹⁸ Senzorul este încărcat electronic, este un senzor-peliculă subțire de înregistrare Mylar-închisă, care poate achiziționa 256 niveluri de forță relativă a contactelor ocluzale când pacientul intercuspidează, sau face mișcări excursivă pe suprafața sa de inscripționare.¹⁵⁻¹⁷ Senzorul electronic de „ieșire digitală” este proporțional cu sarcina ocluzală aplicată la fiecare punct de contact, prezintă coduri de culoare pentru fiecare forță ocluzală relativă și este poziționată cu suprafața senzorială între arcadele dentare unde au loc contactele ocluzale. Procesele de software afișează datele forțelor ocluzale ale evenimentelor ocluzale înregistrate bi- și tri-dimensional pentru a fi utilizate în diagnosticarea și tratamentul forțelor ocluzale excesive [16].

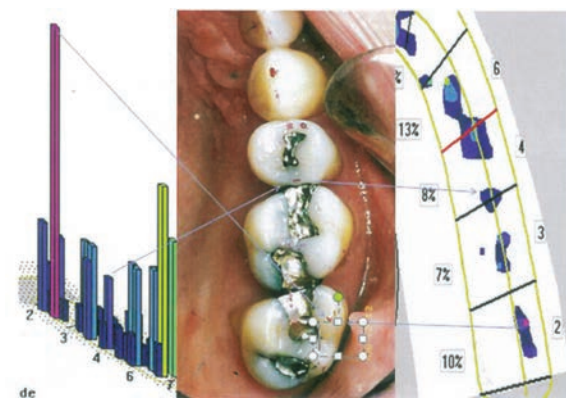


Fig. 3 Marcaje alternative ale hirtiei de articulație la nivelul dinților posteriori maxilari comparativ cu analiza computerizată a forțelor ocluzale relative. Sagetile indica forțele cele mai puternice și mai puțin puternice

Obiectivele specifice ale acestei investigații au fost: (1) de a testa competența clinică a medicilor stomatologi care folosesc *interpretare subiectivă* a marcajelor cu hârtie de articulație în identificarea forțelor ocluzale relative, și (2) de a determina dacă *interpretarea subiectivă* cu ajutorul hârtiei articulare este o metodă sigură pentru clinicieni de a fi utilizată atunci când vor să stabilească forțele ocluzale relative. Aceasta este prima tentativă, studiu de diagnostic clinic, în care sunt comparate precizia contactelor ocluzale percepute de dentist ca fiind puternice sau non-puternice și datele reale măsurate ale forțelor ocluzale. Studiul a examinat cât de bine un număr mare de medici ar putea observa marcaje vecine ale hârtiei de articulație și să selecteze corect forțele ocluzale relative.

Materiale și metode

295 de medici dentiști cu diferite perioade de experiență (0–20+ ani) și diferite niveluri de „educație” ocluzală (0–7 + cursuri continue frecventate pe tema ocluziei) au fost întrebați verbal dacă acceptă să participe la un studiu de evaluare a marcajelor hârtiei de articulație. Potențialii participanți au fost informați că vor avea drept test o „poză de observare”. Cei care au consimțit să participe la studiu au fost de acord să ia testul. Cei care nu și-au exprimat acordul lor nu au susținut testul. Stomatologii care au fost de acord, au observat șase fotografii colorate cu marcaje ale hârtiei de articulație făcute pe grupuri mici de dinți maxilari. În plus, a fost obținută permisiunea verbală a șase pacienți de a le fotografia dinții înainte de a poza dinții care compromit „testul”. Nu au fost efectuate fotografii faciale ale pacienților și nici nu au fost incluse în studiu. Protocolul de studiu a fost evaluat de către Solutions Institutional Review Council, care a determinat că protocolul de cercetare propus să fie în conformitate cu Regulamentele OHRP pentru Protecția Subiecților Umani (45 CFR 46) și a fost clasificat ca fiind excepție; categoria 1–4.

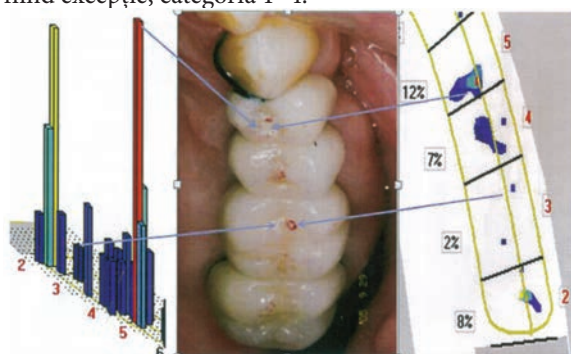


Fig. 4 Restaurare protetica fixata la nivelul maxilarului superior dreapta prezentind marcajele hirtiei de articulatie si analiza computerizata a fortelor ocluzale relative. Saginele indica fortele cele mai puternice si mai putin puternice

Fotografiile clinice din fig. 1–6 au fost prezentate participanților, fără datele computerizate însoțite de răspuns. Participanții au fost rugați să identifice singurul „cel mai puternic” și singurul „cel mai puțin puternic” contact prezent în fiecare fotografie

prin utilizarea interpretării subiective în același mod în care este utilizată în practica clinică. Participanții au fost informați că au existat doar două contacte pe fotografiile care ar fi răspunsurile corecte, astfel ei ar trebui să indice doar două contacte pe fotografiile (una contact mai puternic; una contact mai puțin puternic).

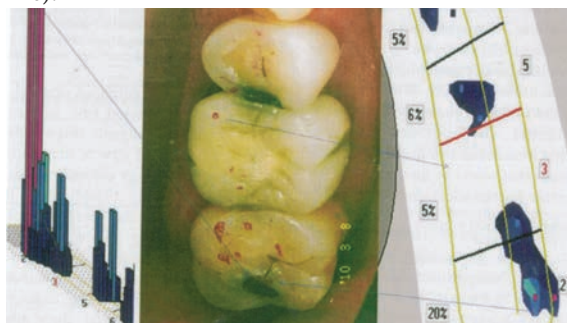


Fig. 5 Marcajele hirtiei de articulatie la nivelul dinților posteriori maxilari comparativ cu analiza computerizata a fortelor ocluzale relative. Saginele indica fortele cele mai puternice si mai puțin puternice

Marcajele hirtiei de articulatie/procedura fotografica

Pe parcursul desfășurării practicii de protetică dentară, ce a inclus proceduri de ajustare digitală a contactelor ocluzale, un singur operator a selectat porțiuni diferite la nivelul maxilarului de la 6 pacienți, pentru a fi marcate contactele ocluzale multiple cu hartie indigo, ce avea grosimea de 23 micrometri (Accu-film, Parkell, Farmingdale, NY, USA), create pentru a demonstra numărul redus de contacte ocluzale false înregistrate.⁹ Înregistrările au fost realizate prin selectarea dinților uscați cu aer, după care pacientul a intercuspidat prin apropierea intimă a ambelor maxilare, utilizându-se o singură hârtie de articulație. În test nu au fost înregistrate excursii tipice marcajelor hirtiei de articulație. Marcajele colorate rezultate au fost fotografiate cu ajutorul oglinzii anexate la camera digitală SLR accesoriată cu o apertură F32 și un declanșator de viteză 2,5 secunde (Nikon D3100, Nikon Inc., NY, USA).

După obținerea fotografiei clinice, unde toate contactele dento-dentare erau ușor perceptibile și descriabile, același pacient a fost supus unei analize ocluzale computerizate realizând mușcăături multiple,^[13,16] prin care s-au măsurat forțele ocluzale relative prezente în imaginile fotografice. Aceste înregistrări obținute sunt arhivate, pentru ca ulterior să fie comparate fotografiile cu înregistrările digitale ale forței ocluzale relative a dinților marcați. Toate cele 6 fotografii au fost descărcate într-un PC (personal computer) și salvate într-un document Word.

Figura 6 ilustrează contactele dento-dentare obținute cu hirtia indigo cu ajutorul analizei ocluzale computerizate a dinților 2.3 și 2.5.

Participanților li s-au adresat 2 întrebări calificate cu răspunsuri multiple, care au fost utile de a grupa participanții pentru analiză statistică:

1. Numărul anilor de experiență clinică: a,0–5l; b,6–10;c,11–15;d,16–20;e,20 +

2. Numărul de cursuri educaționale frecventate cu privire la ocluzia dentară :a,0-3;b,4-6;c,7+

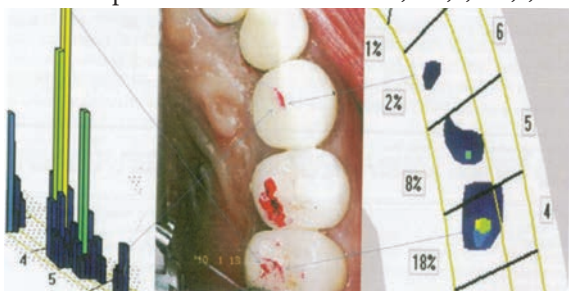


Fig. 6 Marcajele hîrtiei de articulație la nivelul caninului și premolarului maxilar dreapta comparativ cu analiza computerizată a forțelor ocluzale relative. Săgețile indică forțele cele mai puternice și mai puțin puternice

Pentru a efectua în mod corespunzător testul, fiecare participant a fost instruit să traseze o singură linie de la cuvântul „cel mai puternic” și „mai puțin puternic”, în dreptul acelor fotografii în care presupunem că prezintă contacte corespunzătoare ce reflectă forțele ocluzale respective. Evaluarea testului relevă doar două linii per fotografie, trasate de la cele două cuvinte spre două contacte unice diferite. Testele eronare în care au fost trasate mai mult de două linii, precum și cele parțial îndeplinite, au fost eliminate. Nu au fost prezentate testele acelor participanți care nu au indicat corect contactele „mai puternice” și „mai puțin puternice”, astfel ca pe viitor testul să nu fie compromis sau veridicitatea acestuia să nu fie afectată.

Punctajul

Analiza computerizată a contactelor ocluzale multiple a fost utilizată ca răspuns cheie pentru a califica contactele alese de către participanți (figurele 1-6). Datele bidimensionale ale forțelor ocluzale relative demonstrează că forțele cele mai puternice au fost colorate în roșu sau roz, iar cele mai puțin puternice au fost colorate în albastru. Datele tridimensionale, analog rezultatului obținut, descriu contactele prezente relative cele mai puternice (roșii) și cele mai puțin puternice (albastre). Rezultatele fiecărui participant au fost calculate prin compararea contactelor ocluzale „cele mai puternice” și „mai puțin puternice” alese în raport cu profilul forței ocluzale relative măsurate pe fiecare fotografie digitală în parte. Contactele corect selectate sunt notate cu „+” și apar atunci când linia de la „cel mai puternic” și „mai puțin puternic” a atins complet sau parțial cu aproximativ 1 mm marcajul hîrtiei de articulație ce corespunde înregistrării digitale a aceluiași contacte în timpul realizării mușcăturilor (ocluziei) multiple. Contactele incorect selectate sunt marcate cu „-” atunci când linia trasată a atins marcajele hîrtiei de articulație ale altor dinți decât cei selectați, sau linia a atins alte contacte ale aceluiași dinți. Tot cu minus au fost marcate acele răspunsuri unde contactele au fost selectate corect, însă denumirile „cel mai puternic” și „mai puțin puternic” au fost inversate. Fiecare întrebare conține de la 0 la 2 răspunsuri corecte, rezultând un scor total pentru șase imagini de la 0 la 12 răspunsuri corecte. Fieca-

re rezultat individual a fost menționat într-un tabel de calcul matematic pentru analiza statistică (excel 2003, Microsoft Corp.) grupat în funcție de calificativele răspunsurilor obținute de participanți. Semnificația și devierile de la standart au fost stabilite pentru numărul total de participanți (n=295), numărul anilor de experiență clinică și numărul de cursuri educaționale frecventate ce țin de ocluzia dentară. Ambele grupe au fost analizate din punct de vedere statistic într-un test cu aceleași variante de răspuns expuse în tabelul nr.1.

Tabelul 1

Media răspunsurilor corecte pentru fiecare grup privind anii de practică clinică (apc) și numărul cursurilor frecventate în domeniul ocluziei. Nu au fost identificate diferențe semnificative (SD) între grupuri

Media numărului corect de răspunsuri date de practicienii cu ani de practică clinică						
	0-5 apc	6-10 apc	11-15 apc	16-20 apc	>20 apc	Total Aleator
Media	1.528	1.476	1.520	1.318	1.636	1.534
SD	1.4038	1.2923	1.1292	1.1768	1.238	1.2361
Media numărului corect de răspunsuri date de practicienii care au frecventat cursuri pe tema ocluziei						
	0-3 cursuri	4-6 cursuri	7+ cursuri	Total	Aleator	
Media	1.66	1.38	1.42	1.53	1.50	
SD	0.883	0.748	0.706	1.234		
P>0.82	*	*				
P>0.76	*		*			
P>0.94		*	*			
Compararea grupelor (ani de practică clinică)						
apc = ani de practică clinică P						
0-5 apc versus 6-10 apc					0.867205	ns
0-5 apc versus 11-15 apc					0.978179	ns
0-5 apc versus 16-20 apc					0.477757	ns
0-5 apc versus >20 apc					0.680351	ns
6-10 apc versus 11-15 apc					0.864266	ns
6-10 apc versus 16-20 apc					0.555468	ns
6-10 apc versus >20 apc					0.489988	ns
11-15 apc versus 16-20 apc					0.400081	ns
11-15 apc versus >20 apc					0.557058	ns
16-20 apc versus >20 apc					0.136142	ns

Compararea grupelor (ani de practică clinică)

Aproximativ 101 din cei selectați care au completat testul, au fost supuși unei analize, unde un răspuns era marcat cu „adevărat-pozitiv” atunci când era indentificat corect contactul primar cel mai puternic, iar alt răspuns marcat cu „adevărat-negativ”, atunci când era indentificat corect contactul mai puțin puternic (de culoare albastră). Din rezultatele analizei statistice, susceptibilitatea, specificitatea, valoarea predictivă pozitivă și negativă au fost toate calculate (tabelul 2).

Tabelul 2

Rezultatele analizei Chi-square a punctajelor celor 101 participanți selectați aleator. Valorile slabe ale sensibilității și specificității indică o lipsă de încredere în determinarea forțelor cele mai puternice și mai puțin puternice folosind interpretarea subiectivă a marcajelor hirtiei indigo

Chi-sqaure- exactitatea determinării vizuale a forțelor ocluzale			
	Cel mai puternic	Mai puțin puternic	
Adevărat	77	76	
Fals	535	536	
Totalul	612	612	
Sensibilitatea	TP/(TP+FN)	0.126	12.60%
Specificitatea	TN/(TN+FP)	0.124	12.40%
Valorile predictive pozitive	{TP/(TP+FP) x 100}	12.58%	
Valorile predictive negative	{TN/(TN+FN) x 100}	12.42%	
Respondenți=	101		
Estimarea contactelor ocluzale=	1224		

Rezultate

Rezultatul mediu pentru întregul grup (n=295) a fost 1.534 cu o marjă de eroare ~ 1.236. Rezultatul cu cel mult 7 răspunsuri corecte îi aparține unui clinician mai puțin experimentat în domeniu (0-5 ani de practică) și cu ani mai puțini de studii educaționale pe tema ocluziei (0-3 cursuri). Acest rezultat (de 7 răspunsuri corecte) prezintă 4 deviații standart peste medie, care, pentru o distribuție normală, are o probabilitate de 1 la 15,787. Prin urmare, 7 din 12 răspunsuri corecte ar putea fi obținute de fiecare participant care poate demonstra și rezultate mai bune decât media interpretărilor subiective. Totuși, nu au fost înregistrate diferențe semnificative între membrii grupului cu ani de experiență (P>0.136-0.978), sau cu numărul de cursuri frecventate (P>0.75-0.94) (Tabelul 1).

Coeficientul de variație pentru fiecare grup din Tabelul 1 a fost destul de mare, variind de la 0.743 pentru clinicienii cu 11-15 ani de practică, la 0.919 pentru clinicienii cu 0-5 ani experiență. Când deviația standart este aproape la fel de mare ca și media, indică faptul ca variațiile sunt la fel de mari. Totuși, variabilitatea nu a fost semnificativ diferită între cele 2 grupe de participanți.

Dintr-un subgrup de participanți (n=101), rezultatele analizei statistice indicau o sensibilitate de 12,6%, specificitate de 12,4%, valoarea predictivă pozitivă de 12,58% și valoarea predictivă negativă de 12,42% (tabelul nr.2). Din tot subgrupul, 12,66 % de răspunsuri au fost corecte. Bazându-ne pe numărul de variante posibile, a fost calculată o probabilitate care indică faptul că 12,5% din participanți puteau selecta varianta corectă accidental, în timp ce, media variantelor posibile pentru fiecare întrebare este 8 (una din opt era adevărat-pozitiv și, respectiv, adevărt-negativ per fotografie). 0.16% dintre subiecți s-au descurcat cu brio. Aceasta ne sugerează că un scor de 7 răspunsuri corecte, care prezintă 4 deviații standart peste

medie a fost un rezultat foarte bun (doar o singură persoană a atins acest rezultat), și faptul că scorul 0 a fost un scor ceva mai mic. Scorul zero prezintă 1 deviație standart mai mică decât media, deoarece mulți participanți au acumulat zero răspunsuri corecte. Rezultatul mediu a fost 1 răspuns corect, deoarece jumătate din rezultate au fost fie zero răspunsuri corecte, fie 1 răspuns corect.

Tabelul 3

Numărul de răspunsuri corecte ale fiecărui grup selectat după anii de practică clinică: 94.2% din participanți au punctat doar 3 sau mai puțin din 12 răspunsuri corecte posibile. Jumătate din participanți au înregistrat 1 sau 0 răspunsuri corecte

Numărul răspunsurilor corecte pentru fiecare grup după anii de practică clinică (apc)							
# Corect	0-5 apc	6-10 apc	11-15 apc	16-20 apc	>20 apc	Total	Aleator
5 sau mai mult	1	1	0	1	0	3	1.0%
4	1	2	2	2	7	14	4.8%
3	4	3	8	3	29	47	16.1%
<3	30	36	40	38	84	228	78.1%

Notă: Punctajul mediu a fost 1.0 (jumătate din punctaje au fost 1 sau 0)

Tabelul 4

Numărul de răspunsuri corecte ale fiecărui grup selectat după numărul de cursuri (CE) frecventate pe tema ocluziei: 96% din participanți au punctat doar trei sau mai puține răspunsuri corecte

Răspunsurile corecte pentru fiecare grup după numărul de cursuri frecventate în domeniul ocluziei					
# Corect	0-3 cursuri	4-6 cursuri	7+ cursuri	Total	Aleator
5 sau mai mult	1	0	0	1	1.099%
4	1	0	2	3	2.97%
3	4	4	6	14	16.1%
<3	29	17	37	89	82.18%

Notă: Acest grup a fost format din 101 participanți aleator selectați pentru testul Chi-Square

Tabelul nr.3 reprezintă distribuția variantelor de răspuns corecte în raport cu anii de practică. Deși grupul cu 20+ ani de experiență a avut cei mai mulți membri, numărul relativ de scoruri pentru fiecare categorie a fost similar pentru fiecare grup. De fapt, 78,1% din totalul de răspunsuri a constituit zero, unu sau două răspunsuri corecte. Astfel, peste ¾ din participanți au răspuns incorect la cel puțin 10 din 12 răspunsuri posibile utilizând principiile de interpretare subiectivă în selectarea contactelor. Distribuția răspunsurilor corecte nu atestă afirmația că acei practicieni cu mai mulți ani de experiență în domeniu ar fi selectat fără impediment variantele de răspuns corecte.

Tabelul nr.4 indică distribuția rezultatelor celor 101 participanți grupați sau selectați după numărul de cursuri realizate în domeniul ocluziei. Aceste rezultate sunt similare celor din tabelul nr.3 care indică

faptul ca prezența crescută la cursurile educationale de ocluzie nu îmbunătățesc abilitățile subiecților de a alege răspunsuri corecte prin interpretare subiectivă.

Discuții

Interpretările acestui studiu resping ipoteza care susține că medicii stomatologi pot determina cu precizie maximă forțele relative ale contactelor ocluzale prin interpretarea vizuală subiectivă adimensiunii hartiei indigo utilizate (culoare, mărime, grosime și caracteristicile acesteia). Totodată rezultatele indică că interpretarea subiectivă nu este o metodă sigură și eficientă în determinarea forțelor ocluzale relative. Rezultatele confirmă faptul că practicienii nu sunt capabili să determine gradul forței ocluzale relative doar analizând punctele de contact prezente marcate cu ajutorul hîrtiei de articulație. Analizele testului CHI-pătrat (Chi-square) au demonstrat că inspecția vizuală a punctelor de contact este o metodă neefectivă și eronată în determinarea cu exactitate a forțelor ocluzale prezente (tabelul nr.2).

Tabelul nr 3 și 4 demonstrează, fără referire la anii de experiență sau numărul cursurilor de educație în domeniul ocluziei, că majoritatea subiecților au un punctaj slab. Aceste rezultate cu adevărat pun la îndoială eficiența hartiei indigo, capacitatea descriptivă a ei și ameliorarea tuturor neregularităților în ocluziile dentare atât cele fiziologice, cât și cele patologice, dar și importanța interpretării subiective și consecințele acesteia. În toți acești ani în practica clinică doar 5,8% din participanți au înregistrat 4 sau mai multe răspunsuri corecte, din care 94,2% din participanți au înregistrat 3 sau mai puține răspunsuri corecte. Pentru întregul număr de cursuri (CE) frecventate în domeniul ocluziei, doar 3,96% din participanți au punctat 4 sau mai multe răspunsuri corecte, din care 96,04% din participanți au înregistrat 3 sau mai puține răspunsuri corecte. Ambele tabele confirmă faptul că interpretarea subiectivă va determina clinicianul să selecteze greșit contactele ca fiind forte mari sau forte mici. Înregistrarea performanței slabe a acestui grup de practicieni este în relație directă cu faptul că dimensiunea marcajului hîrtiei de articulație și caracteristica intensității culorii nu ilustrează în mod corect diferite niveluri de forță ocluzală relativă[8-13]. Rezultatele acestui studiu pun la îndoială utilizarea pe scară largă a *principiilor de interpretare subiectivă* [1-7] și părerea larg răspîndită precum că marcajele hîrtiei de articulație au capacitatea de a descrie forța ocluzală.

Întrucît acesta este primul studiu care evaluează dacă principiile interpretării subiective a hîrtiei de articulație sunt metode relevante pentru aplicabilitatea în clinică, rezultatele nu pot susține sau infirmă cercetările studiilor precedente privind corectitudinea *interpretării subiective* (nu există; întotdeauna s-a crezut că *interpretarea subiectivă* a fost o metodă sigură în pofida faptului că niciodată nu a fost abordată în vreo analiză științifică). Totuși, rezultatele confirmă stu-

diile recente efectuate cu hîrtia de articulație care nu au găsit vreo corelație între caracteristicile marcajelor hîrtiei indigo și forța ocluzală aplicată [11-13]. Cercetările acestui studiu arată că, clinicienii fac numeroase erori în diagnosticarea forțelor ocluzale, atunci cînd dentiștii vor analiza diferite forme și dimensiuni ale marcajelor hîrtiei de articulație. Aceasta se datorează faptului că există o corelație slabă între caracteristicile marcajelor hîrtiei de articulație și forța ocluzală aplicată. Incapacitatea hîrtiei indigo de a descrie forțele ocluzale relative [11-13] combinată cu inabilitatea clinicianului de a determina și identifica aceste forțe cu ajutorul marcajelor, explică de ce rezultatele acestor investigații sunt așa slabe.

S-a menționat că contactele înregistrate cu hîrtia indigo pot varia și nu pot fi repetate. Imaginile 1-6 exemplifică variabilitatea formei și dimensiunii marcajelor. Contrar celor afirmate, corelînd dimensiunea marcajelor cu descrierea forței (marcajele mari, închise la culoare semnifică contacte puternice, iar marcajele de dimensiuni mici și deschise la culoare semnifică forțe ocluzale mai slabe),^{1-3,5-7} este evident, urmărind figurile 1-6, că utilizînd dimensiunea pentru a descrie forța ocluzală este o metodă foarte incorectă. În figura 1, din aspect meziolingual al dintelui #9, se observă prezența unui punct de contact mic comparativ cu cel al dintelui #10. Cu toate că forța relativă dezvoltată este mult mai mare pe dintele #9 decît pe #10. De asemenea, în figura nr.1 se observă contacte multiple pe suprafața palatinală a dintelui #8, mai multe decît pe suprafața dintelui #9, dar dacă combinăm forța procentuală a tuturor punctelor de contact de pe dintele #8 și forța procentuală de pe dintele #9 observăm că acestea sunt egale. Astfel de informații cu siguranță nu pot fi obținute doar prin simpla analiză vizuală a contactelor cu ajutorul hîrtiei indigo. Ea este utilă, dar nu este de bază, este eficientă doar în urma unor măsurări computerizate ocluzale care vor aprecia distribuția forțelor ocluzale a fiecărui contact ocluzal. În figura 2 sunt prezente puncte de contact de dimensiuni mai mari pe dintele #4 și #5, dar forța cea mai puternică este concentrată în punctele de contact de dimensiuni mici, cum ar fi foseta centrală a dintelui #3. Procentajul de forțe este egal atât pe dintele #5, cât și pe #3, în pofida diferențelor vizibile ale dimensiunilor marcajelor. Figura 2 ilustrează „cel mai bun exemplu“ al modului în care dimensiunea marcajului nu poate descrie în mod corect forța ocluzală. Dintele #4 prezintă un marcaj foarte roșu, mare, la nivelul cuspidului palatinal, dar măsurătorile indică o forță ocluzală foarte slabă, în pofida dimensiunii sale. În figura 3, forțele cele mai puternice și mai puțin puternice prezintă apoximativ dimensiuni egale (cuspidul mezio-vestibular al dintelui #2 este cel mai puternic; creasta marginală distală a dintelui #4 este cea mai slabă), ceea ce contrazice afirmările de mai sus cu referire la egalitatea dintre dimensiune și sarcina aplicată; dimensiunile marcajelor egale ar trebui să reprezinte sarcini egale [1-3,5-7]. În figura nr. 3 cele două puncte de contact de dimensiuni egale pre-

zintă sarcini diferite. Aceasta confirmă studiul lui Carey care susține că un singur marcaj poate reprezenta mai multe sarcini puternice [11]. Contactul „halou“ prezent în figura 4 pe dintele # 3, care reprezintă o forță mare de contact (deoarece cerneala lipsește din mijloc), este de fapt o forță de contact foarte scăzută. Alternativ, marcajul mic de pe marginea distală a dintelui # 5 reprezintă o forță de contact foarte mare. Figura 5 conține un *marcaj fals-positiv* prezent pe cuspidul mesiolingual al dintelui #3 unde nu este prezentă nici o forță ocluzală. Realitatea clinică arată că hîrtia de articulație lasă urme fals-pozitive, indiferent de afirmările care susțin că hîrtia indigo oferă posibilitatea de a reduce la minimum marcajele fals pozitive, ce compromit capacitatea clinicianului de a recunoaște cu adevărat forțele ocluzale existente. În figura 6, marcajele-zgîrieturi de pe cuspidul distopalatinal al dintelui # 4 sunt semnificativ mult mai puternice decît marcajul de culoare roșu/negru, mai mare, prezent pe dintele # 5. Aceste șase cifre ilustrează în mod clar că dimensiunea marcajului nu informează în mod adecvat medicii care punct de contact prezintă forțe mai puternice sau mai puțin puternice.

Incapacitatea dimensiunii marcajului hîrtiei de articulație de a descrie sarcina aplicată, demonstrată în figurile 1–6, combinat cu rezultatele acestui studiu și alte marcaje/forțe ale altor studii raportate, [11–13] sugerează o necesitate absolută în aplicarea unei măsurători standard exacte și reproductibile de indicator ocluzal, în cazul în care medicii nu folosesc doar interpretarea subiectivă. Autorii contestă codul de etică medicală, standardele de calitate și îngrijire maximă, care impune schimbări în medicina dentară, în diagnostic, în analiza și tratamentul ocuziei dentare.

Analiza computerizată ocluzală a demonstrat în nenumarate rînduri măsurarea forței ocluzale relative în timpul contactelor dento–dentare [18]. Această tehnologie exclude orice îndoială în analiza contactelor înregistrate cu ajutorul hîrtiei indigo, care este o etapă auxiliară. De asemenea, înlocuiește acest proces subiectiv, cu un proces obiectiv, care se bazează pe diverse forțe de contact ocluzale care induc diferite modificări electronice în cadrul senzorului de înregistrare plasat la interfața dintre suprafețele ocluzale [16]. Aceste schimbări sunt sistematizate în ordinea în care contactele dentare apar succesiv „în trepte“ de 0.003 secunde, și clasificate în 256 de niveluri de forță relativă. Prin utilizarea acestei tehnologii, indiferent de caracteristicile marcajului hîrtiei indigo, un clinician poate analiza în mod corespunzător, poate ținti cu precizie, și poate trata să reducă forța de ocuzie excesivă fără subiectivitate [15–17].

Analiza ocluzală computerizată în mod previzibil va avea avantajul în cazul forțelor ocluzale excesive localizate pe dinți naturali, pe restaurări dentare și, desigur, pe implante dentare. Rezultatele îmbunătățite (la pacientul–afectat) ale măsurătorilor digitale elimină incapacitatea medicului de a alege contactele puternice doar prin simpla analiză a marcajelor hîr-

tiei indigo. Acest lucru ar fi deosebit de important în timpul executării procedurilor de ajustare ocluzală. Pentru că există o lipsă „acută“ de precizie clinică prin *interpretare subiectivă*, se pare că este necesar de a abandona această metodă de *detectare prin presupunere a forțelor ocluzale* în favoarea unor investigații ocluzale tehnologice (computerizate).

Limitele studiului

În acest studiu au fost utilizate doar fotografiile ale maxilarului superior, deoarece înregistrările computerizate ale forțelor ocluzale relative sunt dispersate grafic doar la nivelul maxilarului. Aceasta oferă cea mai bună corelare a forței relative cu punctele de contact marcate de hîrtia de articulație pentru a fi înregistrate. În plus, cinci sau șase fotografii ale cadranelor posterior drept au fost făcute la întâmplare în procesul de fotografiere pentru studiu.

A doua limită este absența unor păreri din partea pacienților în ceea ce privește disconfortul creat în cavitatea bucală prin imposibilitatea de a contacta uniform cu toți dinții, și de a precepe care contacte sunt „înalte“ sau „mici“. În plus, per fotografie, nu a fost dezvăluită (prezentată) nici o istorie ocluzală privind durerile dentare de origine ocluzală, nu s–a efectuat teste de vitalitate pulpară cu agenți termici ,chimici, doli, gradul de mobilitate dentară și recesii gingivale avansate. Medicii folosesc adesea prezentarea pacientului și prezentarea clinică a fiecărei unități dentare, pentru a restrînge numărul de dinți suspecți și pentru a identifica dintele perceput a fi cel mai puternic. În mod normal, acest lucru nu s–ar produce neapărat, dar ar putea ajuta clinicianul la izolarea forței ocluzale relative existente. Ar trebui remarcat faptul că nu există studii publicate care prezintă pacienți ce pot detecta corect forțe ocluzale în exces folosindu–se doar de simțul lor. Pentru că nici o astfel de prezentare a pacientului nu a fost la dispoziția participanților, ei au fost rugați de către cercetători să se bazeze doar pe abilitățile lor de *interpretare subiectivă* în selectarea contactelor puternice și mai puțin puternice.

O altă limitare a fost timpul acordat participanților, de 20 de minute, pentru a răspunde la cele 6 întrebări. Acest timp este de fapt mult mai îndelungat decît ar fi avut medicul la dispoziție în mediul clinic. De obicei, după ce un pacient mușcă hîrtia de articulație, medicul evaluează marcajele vizuale și determină subiectiv care sunt contactele problematice. Acest proces poate necesita 30 de secunde pentru a fi complet, după care unul sau mai multe marcaje sunt selectate pentru tratament. Apoi, medicul va întreba pacientul (ceva de genul) „cum simțiți?“. În funcție de răspunsul pacientului, procedeul poate fi repetat pentru corecții suplimentare. Din moment ce nici un tratament nu a fost efectuat în cursul studiului, participanții au avut suficient timp pentru a finaliza exercitiile de *interpretare subiectivă*.

O altă limitare este că în timpul studiului unii participanți nu au utilizat același tip de hîrtie de articulație ca în practica lor clinică. Acest lucru ar pu-

tea afecta abilitatea unor participanți de a percepe, de a citi marcajele din cauza aspectelor caracteristice nefamiliare. Hîrtia de articulație *Accufilm* este un indicator ocluzal frecvent utilizat. Acesta a fost folosit pentru că înregistrează cel mai mic număr de marcaje fals-pozitive (un marcaj fals-pozitiv este prezent în figura 5) [9].

Relevanța potențialului clinic

Această investigație subliniază erorile comise în diagnostic și eventual în tratament, prin intermediul interpretării subiective, determinării superficiale a punctelor de contact care trebuie îndepărtate și cele care trebuiesc păstrate pentru a nu modifica fiziologia ocluziei și pentru a nu declanșa alte patologii la nivelul ATM sau craniului în ansamblu. Aceste erori de diagnostic vor duce direct la același medic care va selecta contactele dentare incorecte pentru tratamentul prin ajustare ocluzală. Selecția unor contacte incorecte va duce probabil la o serie de complicații nedorite de ajustare ocluzală:

1. Îndepărtarea excesivă a țesuturilor dentare din anumite arii ale dintelui ce nu necesită reducerea forței ocluzale, cu posibilitatea subțierii și fracturării smalțului care poate duce la o sensibilitate dentară îndelungată.
2. Subțierea și schimbarea materialelor dentare ocluzale a diferitor tipuri de restaurări dentare, ceea ce ar putea genera fracturi și scurta durata de viață a restaurărilor.
3. Potențialul de destabilizare a nivelului confortului ocluzal al pacientului, ce duce la apariția durerilor dentare de cauză ocluzală, și/sau apariția bruscă a simptomelor tulburărilor temporomandibulare care înainte erau absente.
4. Potențialul de a nu trata adevăratele arii de forțe ocluzale excesive, deoarece marcajele hîrtiei indigo nu par pentru clinician a fi destul de „puternice pentru căutare“. Neîndepărtarea excesului de forță va duce la existența pe termen lung a acestuia la nivelul unor contacte dentare. Acest lucru ar putea conduce la dezvoltarea fracturilor dentare, uzura ocluzală, mobilitate dentară, formarea abfracțiilor, recesiuni gingivale, pierderea de masă osoasă periodonatală și pierderea de masă osoasă peri-implantară.

Deoarece caracteristicile aparente ale hîrtiei de articulație sunt subiective, auxiliare, ele niciodată nu vor potența siguranța unui tratament în ocluzia dentară, ci doar vor distinge eșecurile în tratamentele stomatologice de miine

Caracteristicile marcajelor hîrtiei indigo nu au fost prezentate în studii ca oferind clinicianului o descriere corectă a forțelor ocluzale, [8–13] continuînd să admita utilizarea *interpretării subiective* ca o metodă eficientă în selectarea contactelor ocluzale puternice ce necesită tratament. Acest lucru va duce probabil la apariția multor complicații ocluzale comune tratamentului, destul de des observate de clinicieni.

Concluzie

Rezultatele acestor investigații indică faptul că *interpretarea subiectivă* este o metodă „săracă“ de determinare a forțelor ocluzale relative dezvoltate în timpul contactelor dento-dentare. Rezultatele foarte slabe înregistrate în acest studiu relevă că medicii nu sunt în măsură să diferențieze corect contactele ocluzale cu forță puternică și forță redusă (mai puțin puternică) prin inspectarea caracteristicilor marcajelor hîrtiei de articulație în timpul contactelor dento-dentare. Performanța foarte slabă a acestui grup mare de medici sugerează că *interpretarea subiectivă* ar trebui să fie înlocuită cu o metodă obiectivă, de încredere, pe bază de măsurare, o metodă exactă pentru determinarea diversității forțelor ocluzale relative.

Bibliografie

1. Dawson P.E. Functional occlusion: from TMJ to smile design: Vol. 1. St. Luis (MO): Mosby; 2007. p.347,610.
2. Glickman I. Clinical periodontics. 5th ed. Philadelphia (PA): Saunders and Co.; 1979. p.951.
3. McNeil C. Science and practice of occlusion. Carol Stream (IL): Quintessence Publishing; 1997. p.421.
4. Harper KA, Setchel DJ. The use of shimstock to assess occlusal contacts a laboratory study. Int. J. Prosthodont. 2002; 15(4):347–52.
5. Okeson J. Management of Temporomandibular disorders and occlusion. 5th ed. St. Luis (MO): Mosby; 2003. p.416, 418, 605.
6. Kleinberg I. Occlusion practice and assessment, Oxford: Knight Publishing; 1991. p.128.
7. Smukler H. Equilibration in the natural and restored dentition. Chicago (IL): Quintessence Publishing; 1991. p.110.
8. Schelb E, Kaiser DA, Brukl CE. Thickness and marking characteristics of occlusal registration strips. J. Prosthet Dent. 1985;54:122–6.
9. Halpering GC, Halpering AR, Norling BK. Thickness, strength, and plastic deformation of occlusal registration strips. J. Prosthet Dent. 1982;48:575–8.
10. Millstein P, Maya A. An evaluation of occlusal contact marking indicators. A descriptive quantitative method. J. Am Dent Assoc. 2001;132:1280–6.
11. Carey JP, Craig M, Kerstein RB, Radke J. Determining a relationship between applied occlusal load and articulating paper mark area.
12. Saad MN, Weiner G, Ehrenberg D, Weiner S. Effects of load and indicator type upon occlusal contacts markings. J. Biomed Mater Res. 2008;85(1):18–23
13. Qadeer S, Kerstein RB, Yung Kim JR, Huh JB, Shin SW. Relationship between articulation paper mark size and percentage of force measured with computerized occlusal analysis. J. Adv. Prosthodont. 2012;4:7–12.
14. Maness WL. Force movie. A time and force view of occlusion. Compend Contin Educ Dent. 1989;(10):404–8.
15. Kerstein RB, Chapman R, Klein M. A comparison of ICAGD (Immediate complete Anterior Guidance Development) to mock ICAGD for symptom reductions in chronic myofascial pain dysfunction patients. J. Craniomandibular Pract. 1997;15(1):21–37.
16. Kerstein RB. Time-sequencing and force-mapping with integrated electromyography to measure occlusal parameters. In: Daskalaki A. Editor. Informatics in oral medicine. Hershey (PA); IGI Global; 2010. p.88–112.
17. Kerstein RB, Radke J. Masseter and temporalis excursive hyperactivity decreased by measured anterior guidance development. J. Craniomandibular Pract. 2012;30(4):243–54.
18. Kerstein RB, Lowe M, Harty M, Radke J. A Force reproduction analysis of two recording sensors of a computerized occlusal analysis system. J. Craniomandibular Pract. 2006;24(1):15–24

Data prezentării: 01.07.2014
Recenzent: Oleg Solomon

АКТИВНОСТЬ ГЛУТАТИОНТРАНСФЕРАЗЫ И СОДЕРЖАНИЕ ГЛУТАТИОНА В СЛЮНЕ ДЕТЕЙ С ФЛЮОРОЗОМ

Людмила Гаврилюк,
д. х. м. н., проф.,

Кафедры биохимии
и клинической
биохимии, ГУМФ
им. «Николая
Тестемицану»

Нина Шевченко,
д. м. н., доцент

Аурелия Спинеи,
д. м. н., доцент

Кафедры детской
челюстно-лицевой
хирургии,
педиатрической
стоматологии
и ортодонтии,
ГУМФ им. «Николая
Тестемицану»

Светлана Пламядялэ,
врач-стоматолог

Стоматологическая
клиника, ГУМФ
им. «Николая
Тестемицану»

Резюме

Была определена концентрация восстановленного глутатиона (GSH), белка и активность глутатионтрансферазы (GST) в слюне у 49 (12 лет) здоровых и с флюорозом детей из села Попяска района Штефан Водэ. Полученные результаты отражают изменения содержания глутатиона и активности глутатионтрансферазы в слюне у детей с флюорозом.

Ключевые слова: глутатион, глутатионтрансфераза, флюороз.

Rezumat

ACTIVITATEA GLUTATION TRANSFERAZEI ȘI CONȚINUTULUI GLUTATIONEI ÎN SALIVA COPILOR CU FLUOROZA

A fost determinată concentrația de glutatation redus (GSH), proteina și activitatea glutatation transferazei (GST) în saliva la 49 elevi (de 12 ani) sănătoși și cu fluoroza din satul Popeasca raionul Ștefan Vodă. Rezultatele obținute reflectă modificările conținutului glutatationei și activității glutatation transferazei în saliva copiilor cu fluoroză.

Cuvinte-cheie: glutatation, glutatation transferaza, fluoroza.

Summary

THE ACTIVITY OF GLUTATHIONE AND GLUTATHIONE TRANSFERASE IN SALIVA OF CHILDREN WITH FLUOROSIS

It was determined the concentration of reduced glutathione (GSH), protein and activity of glutathione transferase (GST) in saliva of 49 (12 years) healthy and with fluorosis children from Popeasca village of Stefan Voda region. The results reflect changes in the glutathione content and glutathione transferase activity in the saliva of children with fluorosis.

Key words: glutathione, glutathione transferase, fluorosis.

Введение

Употребление питьевой воды с повышенным содержанием фтора в некоторых регионах Молдовы приводит к возникновению флюороза. Для пациентов с флюорозом характерны клинические манифестные признаки костей и зубов. Однако, токсический эффект имеет системный характер, негативно влияя на весь организм [1]. Являясь сильным окислителем, фтор вызывает окислительный стресс, последствия которого отражаются на процессах метаболизма. Хроническая интоксикация фтором приводит к усилению процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) клеточных мембран, индукции антиоксидантных систем, нарушению метаболизма [2].

Литературные сведения о состоянии антиоксидантной системы защиты у больных флюорозом в основном освещают показатели крови и мочи пациентов. Результаты исследований антиоксидантов в слюне больных флюорозом немногочисленны [3]. Простой, легко доступный, неинвазивный метод исследования компонентов слюны, отражающий не только состояние тканей ротовой полости, но и всего организма, имеет важное клинко-диагностическое значение, которому в последнее время уделяют всё большее внимание [4].

Цель исследования

Проведение сравнительного анализа содержания водорастворимого антиоксиданта восстановленного глутатиона и активности глутатионтрансферазы в слюне здоровых и больных флюорозом детей.

Материал и методы

Исследование было проведено у 49 детей (12 лет), которые были разделены на две группы: 1–здоровые дети (40) и 2–больные флюорозом (9). После сбора анамнеза и осмотра состояния тканей ротовой полости слюну собирали для исследования, центрифугировали при 3000 об/мин в течение 10 мин. Для исследования использовали надосадочную жидкость. На спектрофотометре “Humalyzer 2000” определяли содержание восстановленного глутатиона (GSH) [5], белка [6] и активность глутатионтрансферазы (GST) [7]. Активность глутатионтрансферазы и содержание глутатиона рассчитывали относительно содержания белка в слюне. Полученные результаты были статистически обработаны по методу Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Восстановленный глутатион является основным водорастворимым антиоксидантом в организме человека и коэнзимом многих ферментов, таких как: глутатионредуктаза, глутатионпероксидаза, гамма-глутамилтрансфераза, глутатионтрансфераза и др. Глутатионтрансфераза использует глутатион в реакциях конъюгации эндо- и экзотоксинов организма. Принимая во внимание, что интоксикация фтором приводит к усилению процессов перекисного окисления липидов, можно ожидать индукцию антиоксидантной системы защиты организма. Это предположение было подтверждено полученными нами результатами, представленными на *рис. 1*.

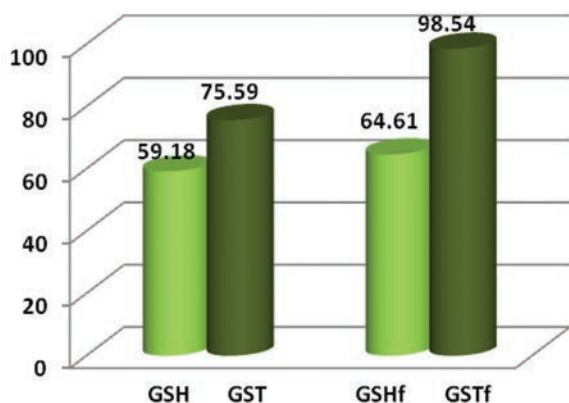


Рис. 1. Содержание глутатиона и активность глутатионтрансферазы в слюне детей с флюорозом GSH (ммоль/г белка) и GST (Е/г белка): здоровые дети; GSHf и GSTf: дети с флюорозом

Содержание глутатиона в слюне детей с флюорозом было незначительно повышенным (109,2%) по сравнению с содержанием глутатиона в слюне здоровых детей. Активность глутатионтрансферазы составляла 130,34% ($P_i < 0,05$) в сравнении с активностью фермента в слюне здоровых детей. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют об интоксикации фтором и индукции антиоксидантной системы защиты. Ранее мы исследовали состояние антиоксидантной системы в слюне у взрослых пациентов с флюорозом и проводили комплексную корректирующую антиоксидантную терапию (АОТ) [8]. Такая комплексная АОТ может быть рекомендована для применения детям в фтор-эндемических районах Молдовы.

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о дисбалансе антиоксидантной системы у детей с флюорозом, как следствие хронической интоксикации фтором, поступающим в организм с питьевой водой и продуктами питания этого региона. Службам санитарно-эпидемиологического контроля Молдовы необходимо проводить мероприятия по очистке воды источников. Также необходимо проводить комплексную АОТ детей, проживающих в фтор-эндемических районах республики.

Список литературы

1. Fluorides. Environmental Health Criteria 227. World Health Organization. Geneva, 2002.
2. Reddy G.B. Antioxidant defense system and lipid peroxidation in patients with skeletal fluorosis and in fluoride-intoxicated rabbits. *Toxicol. Science*. 2003.72(2):363–368.
3. Hofman L.F. Human saliva as a diagnostic specimen. *J. Nutrition*. 2001. 131(5):1621–1625.
4. Streckfus C.F., Bigler L.R. Saliva as a diagnostic fluid. *Oral Diseases*. 2002. 8(2):69–76.
5. Sedlak I., Lindsay R. Estimation of total protein bound and non-protein sulfhydryl groups in tissue with Ellman's reagents. *Anal. Biochem*. 1968. 25(2):192–198.
6. Watanabe N., Kamei S., Ohkuto A. Urinary protein as measured with a pyrogallol red-molybdate complex: Manually and in a Hitachi 726 automated analyzer. *Clin. Chemistry*. 1986. 32:1551–1554.
7. Habig W.H., Jacoby W.B. Assays for differentiation of glutathione S-transferases. *Methods in Enzymology*. 1981. 77:398–405.
8. Ludmila Gavriluc, Elena Stepco, Ion Lupan, Nina Sevcenco, Iurii Spinei. Salivary Glutathione-Dependent Enzymes in Patients with Dental Fluorosis treated by Complex Antioxidant Therapy. *Balk. J. Stom.*, 2012; 16(2):79–83.

Data prezentării: 30.06.2014

Recenzent: Ion Lupan

СПИРАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ КАК МАТРИЦА МИРОЗДАНИЯ В СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНО- ЛИЦЕВОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА

Александр Постолаки,
доктор медицины,
доцент

Кафедра
Ортопедической
Стоматологии
им. «Иллариона
Постолаки»
ГУМФ «Николае
Тестемицану»

Резюме

Одной из актуальных задач в современной антропологии и, в частности, антропологической одонтологии является изучение законов и механизмов управляющих структурной организацией тканей и формообразованием органов. В статье автором рассматриваются особенности проявления спиральной симметрии в строении зубочелюстной системы человека, как одной из наиболее распространенных видов симметрии в природе и в системе мироздания в целом.

Ключевые слова: спиральная симметрия, зубочелюстная система, природа, мироздание.

Rezumat

SIMETRIA SPIRALATĂ CA MATRICEA NATURII ÎN ORGANIZAREA STRUCTURALĂ A SISTEMULUI STOMATOGNAT AL OMULUI

Una din sarcinile actuale în antropologia contemporană și, în particular, în odontologia antropologică reprezintă studierea legităților și mecanismelor implicate în organizarea structurală a țesuturilor și morfogeneza organelor. În articol autorul analizează particularitățile manifestării simetriei spiralate în formarea sistemului stomatognat al omului, ca fiind unul dintre cele mai răspândite tipuri de simetrie din natură și în general în universum.

Cuvinte-cheie: simetria spiralată, organizarea structurală, sistemul stomatognat, natura.

Summary

SPIRAL SYMMETRY AS A MATRIX OF UNIVERSAL CREATION IN THE STRUCTURAL ORGANIZATION OF DENTO-MAXILLO-FACIAL HUMAN SYSTEM

One of the topical problems in modern anthropology, in particular in anthropological odontology is the study of dentistry laws and mechanisms, which control the structural organization of tissues and organs shaping. In this article the author examines the particular manifestations of the spiral symmetry in the structure of human dental system as one of the most common types of symmetry in nature and in the system of the universe as a whole.

Key words: helical symmetry, dentition, nature, the universal creation.

Изучая возможность применения в практике природных инженерных решений в большинстве случаев обращается внимание на пропорцию и симметрию биологических объектов. Так, например, о зеркальной симметрии знают многие. Сегодня мы более подробно остановимся на менее известном понятии, таком как спиральная биосимметрия, в связи с тем, что характерной чертой строения живых организмов и их развития является спиральность. Принцип спиральности можно наблюдать на микро- и макроуровнях в живой и неживой природе, так как спираль — это наиболее оптимальная по экономичности форма способная сохранять энергию и хранить информацию в результате своей гибкости и компактности. Отсюда следует, что Природа довольствуется малым и спираль — это одна из важнейших форм симметрии распространенных в органическом мире (рис. 1) [1,2,5,6,7].



Рис. 1. Характерной чертой строения и развития живых организмов является спиральность. Спирали (от греч. «speira») — это кривые, закручивающиеся вокруг точки на плоскости или вокруг оси. Еще Демокрит утверждал, что «вихреобразное вращение и есть причина происхождения вещей». Иллюстрация составлена А. И. Постолаки, (2012)

Недаром в биологии спираль — считается символом зарождения жизни. Форму двойной спирали имеет молекула жизни ДНК, носитель генетической информации, служащей главной матрицей для синтеза белка. Обычно во всех эмбриональных структурах на начальных стадиях деления, клетки располагаются радиально, но на последующих стадиях, во многих случаях, этот тип деления сменяется именно спиральным. Вероятно, что именно в связи со спиральным ростом клеток развитие зародыша человека и других позвоночных происходит со спиралеобразной закруткой вокруг главной оси, а сосуды, нервы, волокна, оплетающие сферические и цилиндрические поверхности, в поисках самого короткого пути неизбежно превращаются в спираль.

Анализируя данные литературы по вопросам формообразования в животном и растительном мире, мы попытались найти аналогичные по своим задачам конструктивные решения и в строении зубочелюстной системы человека. В доступной научной литературе мы не обнаружили научных работ по исследованию структурных элементов организма и зубочелюстной системы человека в частности, с позиции спиральной симметрии. По этому вопросу хорошо известно лишь то, что эмалевые призмы, которые начинаются у эмалево-дентинной границы и идут к поверхности эмали, многократно изгибаясь именно в виде спирали. Подобная форма присутствует и у дентинных трубочек [3].

Основным направлением в изучении развития полости рта и ее органов в фило- и онтогенезе у живых организмов, и в частности у человека, являются особенности их анатомического строения и ряд теоретических обоснований о механизме формообразования коронок зубов [3,4]. Общим выводом для всех проводившихся в мире исследований по этой проблеме, с конца XIX века вплоть до начала XXI века, является то, что филогенетическое формирование зубочелюстной системы млекопитающих, вероятнее всего, происходило

путем слияния зачатков простых конических зубов с объединением некоторых морфологических образований, но каким образом и почему, окончательно так и не было установлено. Таким образом, с позиции вышеизложенных фактов продолжает сохранять свою актуальность проблема о закономерностях в организации структурных элементов и формообразовании зубочелюстной системы человека в процессе эволюции.



Рис. 2. Общие принципы структурной организации в природе. Иллюстрация составлена А. И. Постолаки, (2012)

Другим же примером, в котором прослеживается влияние спиральной симметрии, является образование в эмали линий Ретциуса, которые, как считается, свидетельствуют о степени и ритмичности процессов минерализации, а на поперечных срезах подобны концентрическим кольцам роста, подобные видимым годовым кольцам на спиле ствола дерева. [3]. Но существуют ли другие аналогичные примеры структурного сходства в гистологическом строении зубов и представителей флоры и фауны? Исходя из «клеточной теории» Теодора Шванна (1838), которая доказывает наличие единого принципа образования и роста клеток у растений и животных, такие живые примеры должны существовать в природе. Так, на поверхности эмали существует описанный некоторыми авторами щеточно-каемчатый слой высотой до 15 мкм (рис. 2.1), на поверхности стебля многих растений располагается слой из едва заметных, жестких ворсинок, как например, у сахарного тростника, стебель которого содержит плотные восковые палочки (рис. 2.2), а у морской раковины галиотиса, в ее верхнем слое, элементы из кальцита ориентируются вертикально, а расположенные ниже тончайшие арагонитовые пластинки — горизонтально (рис. 2.3).

Нам также хорошо всем известно, что на продольном срезе зуба присутствуют, так называемые, линии Ретциуса, которые располагаются под углом 15–30° (в среднем 22,5°). Они были впервые описаны в конце XIX века шведским анатомом и антропологом Магнусом Ретциусом. Некоторые из них, начинаясь на боковой поверхности зуба, в виде спирали дугообразно огибают область жеватель-

ного бугорка и заканчиваются уже на жевательной поверхности зуба. В то же время принято считать, что логарифмическая спираль с углом $22-25^\circ$ — типовой контур, который реализован во многих природных объектах: от молекулы ДНК и до строения галактик. Взяв за основу это положение, мы обратили внимание на один интересный факт. Планета Земля, подобно другим планетам, движется вокруг Солнца. Под действием гравитации Солнца и Луны на экваториальную «выпуклость» нашей планеты, происходит медленное конусообразное вращение земной оси вокруг перпендикуляра к плоскости орбиты с вершиной в центре Земли. Это вращение получило название — прецессия. Ее угловой радиус составляет около 23° , а период полного оборота Земли составляет около 26 тыс. лет. Возможно, что этот космический фактор имеет достаточно важное значение в структуро- и формообразовании живых организмов населяющих нашу планету и в определенной степени раскрывающий нам одну из тайн Природы (рис. 3).

ПРЕЦЕССИЯ ЗЕМЛИ – КОСМИЧЕСКИЙ ФОРМООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР?



- 1) «Жизнь возникла из одного источника путем постепенного развертывания и разветвления» Конфуций V в. до н. э.;
- 2) «Природа стремится лишь к тому, чтобы в материи возникла определенная форма» Аль-Фараби, X век;
- 3) «Человек есть, прежде всего, житель Космоса и уже потом — житель Земли» Н. К. Рерих, XX век.

Рис. 3. Возникновение прецессии вращающегося тела связано с отклонениями распределения его масс от полной осевой симметрии. На Земле такие отклонения симметрии прежде всего обусловлены расположением континентов и океанов на ее поверхности, ледниковыми покровами континентов в высоких широтах. Главными причинами изменения климатов Земли являются вариации солнечной активности, изменения угла прецессии Земли и постепенное снижение атмосферного давления благодаря жизнедеятельности азотфиксирующих бактерий (цит. по Сорохтин О. Г. Эволюция климатов Земли).

Иллюстрация составлена А. И. Постолаки, (2012)



Рис. 4. Криволинейные поверхности по типу спиралей в структурной организации зубочелюстной системы человека.

Иллюстрация составлена А. И. Постолаки (2012)

Созерцая совершенное, прекрасное человеческое лицо и тело, невольно приходишь к мысли о какой-то скрытой математической правильности и изяществе форм, о совершенстве составляющих его криволинейных поверхностях! — пишет видный специалист по эстетике проф. Н. И. Крюковский. И действительно, при внимательном изучении анатомической формы тканей и органов головы мы обнаруживаем разнообразные криволинейные поверхности, напоминающие спирали, которые образуются путем формирования и роста тканей. А их различие между собой, по-видимому, обусловлено, функциональной целесообразностью и экономичностью расхода живого строительного материала (рис. 4).

Спираль — эталон компактности в живой природе. Она сочетает в себе форму круга и связана с символикой центра, началом начал, откуда начинается зарождение и развитие жизни. В этом центре концентрируются силы, мощь и энергия, обеспечивающие рост и движение большинства форм и явлений природы.

Окклюзионная кривая Шпее является частью окружности... А может быть спирали?

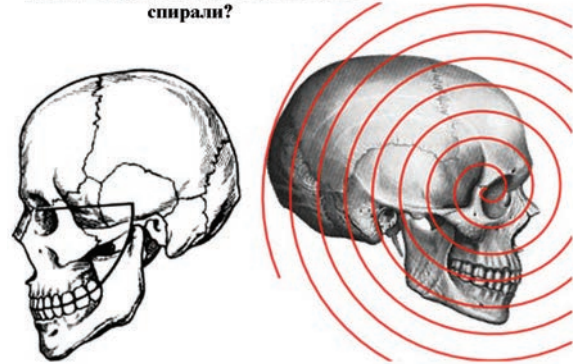


Рис. 5. Окклюзионная кривая Шпее как часть спирали роста.

(Схема по А. И. Постолаки, 2012)

Из ортопедической стоматологии нам известно об окклюзионной кривой Шпее, которая представляет собой линию, проходящую по окклюзионной поверхности зубов в боковой проекции. Она направлена выпуклостью вниз, с самой глубокой точкой в области первых моляров, обеспечивая устойчивость и оптимальное функционирование зубных рядов. Принято считать, что центр окружности, частью которой является эта кривая, расположен в середине орбиты. Она впервые описана немецким анатомом Фердинандом Г. Шпее (1855—1937). Вполне вероятно, что сагиттальная окклюзионная кривая, является не частью окружности, а спиралью роста (рис. 5).

При изучении диагностических моделей и цифровых фотографий анатомической формы боковых зубов и особенностей окклюзионного рельефа, мы предположили, что филогенетическое формирование зубочелюстной системы в виде слияния зачатков простых конических

зубов происходило не случайно, а по определенным законам формообразования, которым подчиняются, как отмечалось выше, все живые организмы на Земле. Как и во многих представленных нами примерах формообразования в живой природе, прослеживается характерное проявление спиральности, не только в структурообразовании зубов человека, но и в самой форме окклюзионной поверхности моляров. Мы предположили, что филогенетическое формирование зубочелюстной системы у млекопитающих, в том числе и человека, происходило в результате именно спиралевидного слияния зачатков простых конических зубов. Тогда становится понятным, что различия в анатомическом строении зубов обеих челюстей возникли только в процессе функциональной приспособляемости и адаптации зубочелюстной системы, на изменяющийся характер пищи в течение эволюционного развития.



Рис. 6. Вестибулярно–дистально–небная дуга на бугорках верхних моляров.
(Схема по А. И. Постолаки, 2009)

Считается, что на молярах верхней челюсти является наиболее эволюционно стабильным по своей форме является мезиальный небный бугор. Исходя из этого, если взять за точку отсчета середину окклюзионной поверхности моляра и от этой точки провести линию через верхушки всех бугорков (слева — по движению часовой стрелки, справа — против часовой стрелки), начиная с мезиального небного бугорка, то образуется своеобразная спиральная закрутка, которая заканчивается на, так называемом, бугорке Карабелли расположенном на оральной поверхности (рис. 6).

Данное анатомическое образование впервые было описано в 1842 году венгерским проф. Георгом Карабелли. В литературе оно известно как стилоидный бугорок или аномальный бугорок Карабелли, который по величине и форме может варьировать от едва заметного эмалевого валика до значительно выраженного бугорка. Бугорок Карабелли отмечается у 40% европеоидных популяций и приблизительно до 15% у монголоидов.

В таких случаях бугорок имеет самостоятельную верхушку и по величине сравним с другими бугорками на коронке зуба. Встречаются варианты, при которых у бугорка Карабелли имеется корень и собственная полость.

Мы определили три основные степени выраженности или развития данного структурного образования на поверхности коронки зуба: I) бугорок не определяется или практически не определяется; II) бугорок слабо выражен; III) бугорок сильно выражен. На первых молярах верхней челюсти, наиболее часто можно наблюдать I–II, реже III степень выраженности бугорка Карабелли. На вторых молярах часто бугорок Карабелли не определяется (I степень) или в некоторых случаях можно наблюдать II степень выраженности бугорка. Окклюзионная поверхность третьих моляров характеризуется различным количеством бугорков, что соответственно отражается и на анатомической форме коронки. По нашим наблюдениям количество бугорков на окклюзионной поверхности варьировало от 2 до 11. Бугорок Карабелли часто не определяется как самостоятельное образование, сливаясь с бугорками формирующими спиральную дугу на дистальной поверхности коронки зуба. Таким образом, следует полагать, что бугорок Карабелли не является аномальным, как это традиционно принято, а является частью вестибулярно–дистально–небной дуги. Различная степень его выраженности, по нашему мнению, является признаком редукции данного структурного образования в связи со снижением функциональной нагрузки и изменениями в характере пищи в процессе эволюции человека. Как известно, процессы редукции в зубочелюстном аппарате затрагивают и другие зубы, такие как боковые резцы верхней челюсти и вторые премоляры.

При изучении более 60 гипсовых диагностических моделей верхней челюсти полученных у пациентов в возрасте 18–55 лет нами было установлено проявление 3 основных типов спиралей в форме твердого неба: 1) спираль гиперболическая; 2) спираль «жезл»; 3) спираль логарифмическая (рис. 7; 8).

Таким образом, установлено, что структурная организация на основе спиральной биосимметрии в тканях и органах живых организмов, а также и в зубах человека как органов зубочелюстно-лицевой системы, позволяют им оптимально выполнять свои функции при минимально возможном расходе ресурсов внешней среды при их развитии и формировании.

На основании вышеизложенных фактов возможен качественно новый подход к изучению морфологии, физиологии и биомеханики зубочелюстной системы, к особенностям препарирования и моделирования на современном этапе развития реставрационной стоматологии.

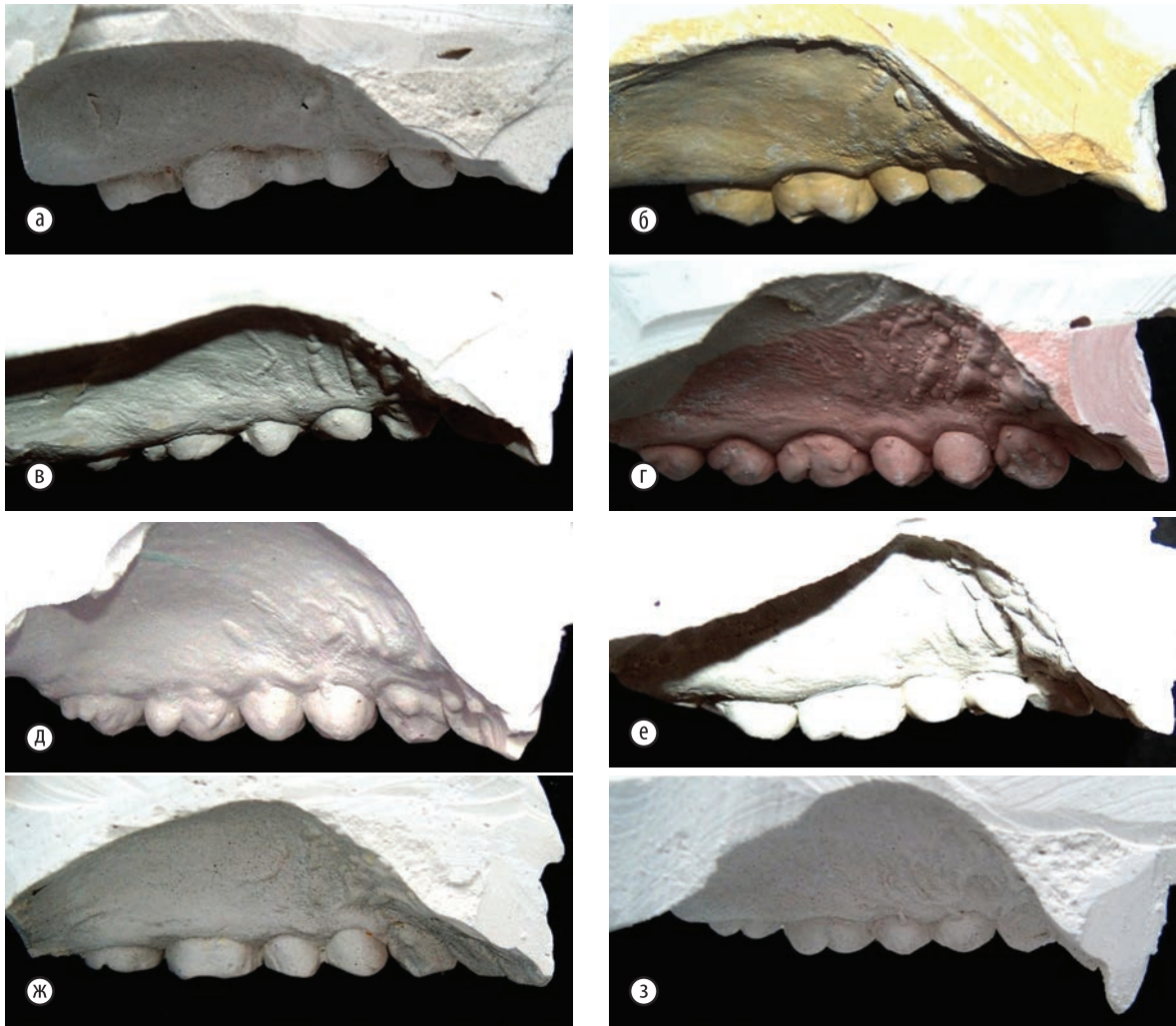


Рис. 7. Гипсовые модели верхней челюсти. Особенности формы зубоальвеолярных отростков и твердого неба в сагиттальной плоскости у пациентов с физиологическими типами прикусов. (Фото А. И. Постолаки, 2013)

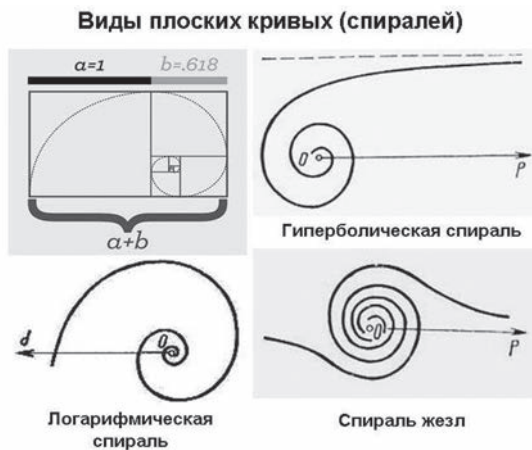


Рис. 8. Основные виды плоских кривых (спиралей) установленные в форме верхней челюсти при физиологических типах прикусов (Схема по А. И. Постолаки, 2013)

Понимание законов Природы, в частности законов симметрии в формообразовании тканей и органов, является необходимым условием в современной стоматологии, где приоритетным направлением при инструментальном вмешатель-

стве должно быть минимальное иссечение зубных тканей, особенно интактных, максимально стараясь сохранить целостность зубных рядов, восстанавливая их анатомическую форму, функцию, эстетику, а значит физическое и психологическое здоровье пациента.

Список литературы

1. Белянин В., Романова Е. Жизнь, молекула воды и золотая пропорция. Наука и жизнь. – № 10, 2004.
2. Боднар О. Динамическая симметрия в природе и архитектуре // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.13656, 14.08.2006.
3. Гемонов В. В., Лаврова Э. Н., Фалин Л. И. Развитие и строение органов ротовой полости и зубов. М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002, 256 с.
4. Зубова А. А., Халдеева Н. И. Одонтология в современной антропологии. М.: Изд-во «Наука», 1989, 232 с.
5. Сороко Э. М. Золотые сечения, процессы самоорганизации и эволюции систем: Введение в общую теорию гармонии систем. Изд.2-е. — М.:КомКнига, 2006. — 264 с.
6. Стахов А., Слуценкова А., Щербаков И. Код да Винчи и ряды Фибоначчи. — СПб.: Питер. — 2007. — 320 с.
7. Цветков В. Д. Сердце, золотое сечение и симметрия. Пушкино: Изд-во ПНЦ РАН, 1999. — 152 с.

*Data prezentării: 20.07.2014
Recenzent: Pavel Gnatiuc*

COMUNICAREA ORO-ANTRALĂ (CURS TEORETIC)

Rezumat

Particularitățile anatomice ale sinusului maxilar, ale dinților și ale ra- poartelor dintre aceste două componente reprezintă una din cauzele prin- cipale ale apariției comunicării oro — antrale în urma intervențiilor chirur- gicale la nivelul procesului alveolar superior. Comunicarea oro — antrală este deschiderea accidentală a sinusului maxilar în timpul intervențiilor chirurgicale, fără semne de inflamație. Comunicare oro — antrală poate apărea numai în extracția dintelui neinfecat. Extracția dintelui infectat cu stabilirea comunicării e necesar de o trata ca sinusită perforativă. Clinica comunicării oro — antrale depinde de timpul scurs de la apariția comuni- cării, prezența sau lipsa corpurilor străini în sinusul maxilar. Semnele clinice obligatorii sunt: pătrunderea aerului din cavitatea sinusului maxilar în cea bucală și invers, refluxarea lichidelor prin fosa nazală din cavitatea bucală, eliminarea sângelui (unilaterală) prin fosa nazală după extracția dentară. Explorările paraclinice depind de cazul clinic concret și poate varia de la caz la caz. În mod obligatoriu se va începe cu un examen radiologic. Acesta se poate realiza cu ajutorul radiografiei, fiind necesară o radiografie retroal- veolară și o radiografie în incidență semiaxială, ortopantomografiei, TC. Cel mai frecvent în clinica de chirurgie maxilo — facială se folosește plastia comunicării cu lambou vesibular și plalatal. Informația obligatorie a pa- cientului despre comunicarea oro-antrală. Metoda de plastie a comunicării oro — antrale e necesar de a o ajusta la cazul clinic concret.

Cuvinte-cheie: comunicare, sinusită, plastie, reabilitare, profilaxie.

Dumitru Hițu,
conferențiar universitar

Catedra Chirurgie
OMF, Implantologie
orală și Stomatologie
Terapeutică „Arsenie
Guțan“, USMF „Nicolae
Testemițanu“

Summary

ORO-ANTRAL COMMUNICATION (theoretical course)

Anatomical particularities of maxillary sinus, teeth and correlation be- tween this two components represents one of the main causes of oro-an- tral communication occurrence (appearance) after surgery at the superior alveolar process. The oro-antral communication it the accidental opening of the maxillary sinus during surgery, without signs of inflammation. The oro-antral communication can occur only in the extraction of uninfected tooth. The establishment of oro-antral communication in tooth extraction must by treated as a perforative sinusitis. The oro-antral communication symptoms depend on the elapsed time after the appearence of the com- munication, the presence or the absence of foreign elements. Mandatory clinical signs are the passage of air flow the maxillary sinus cavity in the oral one and vice versa, the flow of fluids trough nasal fossa from oral cavity, the removing of blood trough nasal fossa after the tooth extraction (one the one side). Para clinical investigations will depend on the specific clinical case and wil very from case to case. Necessarily will begin with radiolo- gic examination. It can be realized (made) using x-ray, retro alveolar x-ray is required and axial incidence x-ray, orthopantomogram, CT. The most frequently used method in maxillo-facial surgery clinics is the oro-antral communication plasty with buccal flap and palatal flap. It is obligatory to inform the patients about oro-antral communication. The method of oro- antral communication treatment muast be adjusted to every a particular clinical case.

Key words: communication, sinusitis, plasty, rehabilitations, prophylaxis.

Actualitatea temei

Particularitățile anatomice ale sinusului maxilar, ale dinților și ale rapoartelor dintre aceste două componente reprezintă una din cauzele principale ale apariției comunicării oro — antrale (COA) în urma intervențiilor chirurgicale la nivelul

procesului alveolar superior. Burlibaşa C. (2009) relatează că grosimea septului alveolo-sinusal are o mare variabilitate, ea fiind cuprinsă între 0,5-4,5 mm, după Kustra, după Бернадский Ю., de la 0 mm până la 12 mm [5,7].

Cercetările morfologice realizate de Трошкова (1987), au elucidat faptul că peste 6 ore după apariția COA, are loc instalarea edemului reactiv al mucoasei sinusale. Peste 48 de ore după apariția COA apar semne de inflamație septică și se dezvoltă sinusita maxilarului de etiologie infecțioasă sau cu alte cuvinte — sinusita perforativă (Killey, Kay, 1967) [5].

După datele unor autori (Ю. И. Бернадский, Т.С. Мухаметзянова, 1991) prezența comunicării oro-antrale ocupă în etiologia sinusitei odontogene locul de frunte între 41,2% și 77,2%, iar tendința de scădere a numărului de COA și a complicațiilor acesteia, nu se atestă [5].

V. Cabac și coautorii (2011) relatează că, cea mai frecventă formă întâlnită de sinusită maxilară este forma cronică cu 42,22%. Specialiști în otorinolaringologie, relatează că etiologia odontogenă prevalează asupra celei rinogene [7].

Un aspect problematic este prezentat de tratamentul chirurgical al COA. Datele statistice denotă că recidiva în urma plastiei COA variază între 9 — 50% după diferiți autori (Шевченко А., 2000) [7].

Acțiunea medicului după stabilirea COA nu poate fi ambiguă. Cea mai favorabilă situație este cea în care stomatologul o depistează imediat, în fotoliu, până a părăsi pacientul cabinetul, fiind o indicație absolută de plastie a COA, îndreptat de urgență la specialist [7].

Definițiile COA: comunicarea oro-sinuzală — deschiderea accidentală a sinusului maxilar în timpul intervențiilor chirurgicale, fără semne de inflamație. Fistulă alveolo-sinuzală — comunicare patologică între sinusul maxilar și cavitatea bucală. Comunicarea oro-sinuzală sau oro-antrală reprezintă o soluție de continuitate între cavitatea orală și sinusul maxilar [5,7].

E necesar de menționat că frecvența COA după mai mulți autorii citați indică un procentaj diferit în dependență de: țară, nivelul de trai, cultură, etc. B. П. Ипполитов și coautorii (2004), menționează că, perforarea sinusului maxilar care nu va duce la apariția sinusitei perforative se înregistrează doar în 7,14 % cazuri din pacienții cu extracții dentare de pe arcada superioară. Kitagawa a efectuat un studiu în Japonia la 2038 de extracții dentare, COA s — a înregistrat în 77 de cazuri ce a constituit 3,8% din pacienții examinați și tratați. Bojan Gacic (2009), din Serbia, preocupat de tratamentul COA cu materiale rezorbabile indică o frecvență ce variază de la 0,31 % la 4,7 %. Studiile efectuate de Susan H. Vissxber (2010), privind metodele de plastie a COA cu materiale bioabsorbabile sintetice, indică COA în 5% [7].

Sinonime: comunicare oro-sinusală, comunicare buco-sinusală, comunicare oro-antrală, comunicare oro-sinuzală, fistulă oro-antrală, perforație oro-sinusală.

Comunicarea oro — antrală se produce (patogenia) prin disființarea structurilor osteomucoase

(mucoasa sinusului maxilar, peretele osos a septului alveolo-sinusal, mucoasa cavității bucale) care separă anatomic cele două cavități (sinusală și orală). Cauzele (etiologia) ce duc la apariția COA pot fi traumatice și infecțioase.

Cauzele traumatice: extracții dentare, operații cu implant, amputații radiculare, rezecții apicale, operații la procesul alveolar, chiuretaj exagerat al alveolei, chisturi de maxilare, rezecții osoase de maxilare pentru înlăturarea unei tumori maligne sau benigne. Accidentul apare de obicei în timpul extracției molarilor superiori, fiind favorizați de următoarele situații: rădăcinile foarte divergente; pneumatizarea accentuată (sinus maxilar voluminos); fracturarea rădăcinii palatinale în vecinătatea apexului, etc.

Cauze infecțioase: infecții nespecifice (osteita, osteomielița, osteoradionecroza, osteomielița toxică), infecții specifice (tuberculoza, luisul) [5].

Astfel din punct de vedere anatomo-clinic, trebuie avut în vedere raportul dintre apexurile dentare și sinusul maxilar; dinții cu raport sinusal după N. Gănuță sunt, în ordinea descrescătoare: molarul I, molarul II, premolarul II, molarul III, premolarul I și mai rar caninul. Amărescu M. (2012) ne relatează că dinte 6 este implicat în 55,12% și tot în acelaș procentaj este afectat și sinusul maxilar stâng [7].

Hernando J. și coaut. (2010), menționează că, extracția molarului superior posterior în 80% duce la deschiderea sinusului maxilar, chisturi maxilare 10 — 15 %, tumori benigne și maligne în 5 — 10% și traume în 2—5% [7]. Chisturile odontogene au dus la apariția COA în 10% după datele Clinicii de ChOMF [5].

În majoritatea cazurilor COA e creată de molarii superiori și premolari (50%), tumori (18,5%), infecții osoase ca osteomielița (11%), operații cu acces la sinus (7,5%), traume (7,5%), chist dentigen (3,7%), corecții la sept (3,7%) [7].

Clasificarea COA (Кручинский Г. В., В. И. Филиппенко, 1991):

1. Acută: accidentală, prognozată, diagnosticată, nediagnosticată.
 - a) COA acută cu finisarea extracției dentare.
 - b) COA acută cu propulsarea corpurilor străini în sinusul maxilar.
2. Cronică: nediagnosticată, primară și secundară.
 - a) COA cronică cu finisarea extracției dentare.
 - b) COA cronică cu propulsarea corpurilor străini în sinusul maxilar.

Perforarea accidentală: — se subînțelege o traumatizare neprevăzută, nici de medic, nici de pacient a sinusului maxilar în timpul extracției dentare.

Perforarea prognozată: — se subînțelege o deschidere a fundului sinusului maxilar pe care medicul a prevăzut-o din timp și e pregătit psihologic în privința tacticii de tratament.

Perforarea diagnosticată — este perforare care e diagnosticată imediat după extracția dentară (până a părăsit bolnavul cabinetul).

Perforarea nedagnosticată — este acea perforare care nu este diagnosticată după extracția dentară (se depistează după ce a părăsit bolnavul cabinetul).

COA cu finisarea extracției dentare: — traumatizarea fundului sinusului maxilar în timpul extracției dentare, cu extracția completă a dintelui.

COA fără finisarea extracției dentare: — situație clinică când în timpul odontectomiei se traumatizează mucoasa sinusului maxilar, iar extracția dintelui nu este finalizată.

Manifestările clinice apar prin simptome locale și generale, a căror intensitate depinde de factorul cauzal, de starea generală a organismului, etc. Clinica COA depinde de timpul scurs de la apariția comunicării, prezența sau lipsa corpurilor străine în sinusul maxilar.

1. Trecerea aerului din cavitatea sinusului maxilar în cea bucală și invers.
2. Rinolalie — schimbarea timbrului vocal.
3. Refluarea lichidelor prin fosa nazală din cavitatea bucală.
4. Eliminarea sângelui prin fosa nazală după extracția dentară (unilaterală).
5. Eliminarea sângelui din alveola dintelui extras cu bule de aer.
6. Sonda (instrument bont) pătrunde profund în sinusul maxilar, pe o lungime mai mare ca rădăcina dintelui extras.
7. În timpul lavajului alveolei lichidul pătrunde în cavitatea sinusului maxilar și respectiv în cavitatea nazală (unilaterală).
8. Simptomul Valsalva pozitiv — pacientul suflă nasul cu nările pensate manual de către medic, aerul din nas pătrunde în sinusul maxilar și de aici prin orificiul posttraumatic (fistulă) în cavitatea bucală cu un sunet specific (cu sânge și aer). Proba încordării obrazilor pozitivă — pacientul închide cavitatea bucală și i se propune să expire aerul sub presiune. În normă aerul din cavitatea bucală nu nimerește în cavitatea nazală. Dacă aerul nimerește în nas — perforație.
9. Alveola lipsită de cheag, goală.
10. Semnele clinice generale: bolnavul este agitat, cu fobie, disperat, în funcție de reactivitatea organismului și labilitatea sistemului nervos central.

Diagnosticul de comunicare oro — antrală este necesar de stabilit imediat după producerea accidentului. Diagnosticul preventiv a COA include: acuze, anamneza bolii și examenul clinic local. Bolnavul poate prezenta plângeri la refluarea lichidului, trecerea aerului din cavitatea bucală în cavitatea nazală nemijlocit în fotoliu. Acesta este cel mai fericit caz pentru pacient și medic, anume în acest caz avem o COA. Medicul ce a efectuat extracția dentară este obligat să depisteze COA și să îndrepte pacientul la specialist. În acest caz nu vom vorbi de „greșală medicală“.

În alte cazuri pacientul acuză semnele clinice ale COA după câteva ore sau zile după extracția dintelui cauzal. În acest caz se va asocia infectarea sinusului

maxilar deci nu va fi o COA, ci o sinusită perforativă acută. În acest caz este o „greșală medicală“.

În alte cazuri, în istoricul dezvoltării bolii, pacientul ne prezintă și diferite tentative de tratament ale stomatologului ca: explorări diagnostice (roentgen retroalveolar, OPG, TC,) lavajul sinusului maxilar cu diferite substanțe dezinfectante, plombarea alveolei prin pansamente repetate cu alvogyl, meșă iodoformată, tentative de plastie a COA, tratament medicamentos, consultația ORL, etc.

Examenul clinic local include: examenul endobucal și endonazal. Examenul exobucal și general în COA au o importanță mai minoră. Examenul clinic endobucal este de o importanță majoră, și se începe cu inspecția minuțioasă a alveolei. Examinarea vizuală a dintelui extras pune în evidență un fragment de mucoasă atașat de rădăcina dintelui. Eliminări sangvinolente din alveola dintelui extras cu bule de aer. Proba Valsalva pozitiv. Manevra va fi evitată dacă celelalte probe sunt concludente, deoarece se poate infecta sinusul cu flora nazală și exista riscul de a lărgi COA.



Fig. 1. Instrumentul în sinus și lungimea instrumentului introdus în sinus

Sonda (instrument bont) pătrunde profund în sinusul maxilar pe o lungime mai mare ca alveola (Fig. 1.). Explorarea trebuie făcută cu blândețe pentru a nu lărgi comunicarea și pentru a nu infecta sinusul cu germeni din cavitatea orală. Alveola lipsită de cheag, goală.

Rădăcina a fost împinsă sub mucoasa sinuzală fără ca aceasta să fie perforată ca rezultat a folosirii elevatorului, aplicând o forță exagerată sau nu a fost fixat bine elevatorul, ca rezultat alunecă provocând accidentul. Rădăcina a fost împinsă în cavitatea sinusului cu perforarea mucoasei sinusului maxilar. Pentru a putea opta pentru o anumită soluție chirurgicală de urgență trebuie ca în primul rând să se localizeze poziția rădăcinii cu un examen radiologic.

Explorările paraclinice depind de cazul clinic concret și pot varia de la caz la caz. În mod obligatoriu se va începe cu un examen radiologic. Acesta se poate realiza cu ajutorul radiografiei, fiind necesară o radiografie retroalveolară și o radiografie în incidență semiaxială, ortopantomografiei, CT. Clișeul radiologic ne furnizează următoarele date: prezența sau absența resturilor radiculare, topografia lor, prezența sau lipsa

defectului osos și dimensiunile lui, starea osului limitrof alveolei, starea mucoasei, prezența sau absența corpurilor străini (material de obturare, instrumente rupte la apexul dentar, implant, material de augmentare osoasă, chisturi, granulome) fracturi ale procesului alveolar, (Fig. 2.) etc.

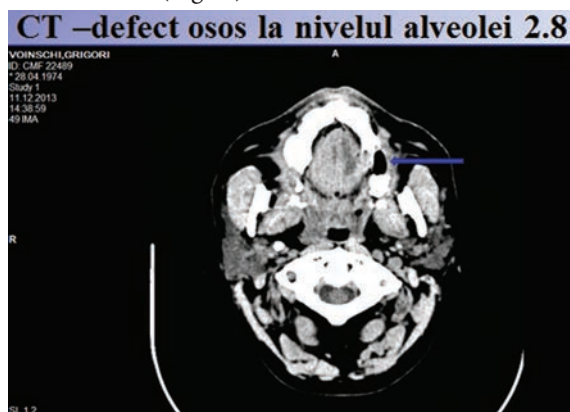


Fig. 2. TC: Comunicării oro-antrală la nivelul dintelui 28, dimensiunile defectului osos

Examenul retroalveolar în extracția integră a dintelui neinfecat (cu scop ortodontic, distopat, retinat, schimb fiziologic) și determinarea COA în fotoliu este suficient. În cazul clinic dat este o COA și nu o sinusită perforativă.

Extracția dintelui infectat (parodontită cronică granulosoasă și granulomatoasă, chist radicular și dentigen, periostită, osteomelita odontogenă, toxică și traumatică, etc) și diagnosticarea COA, în afară de radiografia retroalveolară e necesar și alte examene radiologice ca OPG, CT, examenul radiologic cu substanță de contrast, etc. Suplimentar se va efectua antibioticograma pentru determinarea agentului microbial, asocierile lui, sensibilitatea sau rezistența la anumite preparate medicamentoase. În cazul clinic dat nu este o COA dar o sinusită perforativă, deoarece infecția sa răspândit și la mucoasa sinusului maxilar. Mai mult ca atât, e necesar de informat pacientul despre situația reală la momentul dat, cum s — a ajuns la starea dată și ce trebuie de întreprins ca să evităm pe viitor așa situații neplăcute.

Diagnosticul diferențial se va face cu: sinusita perforativă, chisturi, tumori, traume, infecții specifice și nespecifice, etc.

Conlucrarea medicului și cu pacientului pe tot parcursul diagnosticului, tratamentul chirurgical și evoluția postoperatorie sunt cheia succesului. Conduita în cazul deschiderii accidentale a sinusului maxilar în extracția dentară este diferită. Bolnavul cu comunicări oro — antrală se tratează în secția de chirurgie oro-maxilo-facială sau ambulatoriu în depindeță de cazul clinic.

În cazul când mucoasa nu este lezată, dar țesutul osos lipsește (deschiderea sinuzală mică sub 2 mm, după extracția dentară este necesar ca alveola să fie umplută cu cheag, astfel va fi protejată de infecție.

La deschiderea sinuzală medie de 2-6 mm se aplică sutura mucoasei. Plaga se va proteja pe 5-7 zile ast-

fel: meșă iodoformată supraalveolară menținută prin ligaturi în „8“; gutiere din acrilat autopolimerizabil.

Deschiderea sinuzală peste 7 mm — în această situație trebuie să se recurgă la închiderea comunicării cu ajutorul lamboului, de obicei cu baza vestibulară. Aprecierea dimensiunii COA e dificilă și nu tot timpul posibilă, exactă și informativă. Perforarea SM cu propulsarea rădăcinii în sinus — nu se recomandă de înlăturat rădăcina prin alveolă (dacă mucoasa nu este modificată) dar prin peretele anterior a sinusului maxilar. Dacă operația este efectuată în primele 2 zile rinostoma nu este necesară.

Procesul alveolar e necesar de al conserva ulterior, fiind util pentru tratamentul protetic sau chirurgical în instalarea unui implant. Spitalizat sau tratat în policlinică (cabinet privat), nu are importanță, e necesară calitatea tratamentului și reabilitarea pacientului. Este evident că infectarea mucoasei sinusului maxilar crește odată cu apariția COA și propulsarea corpurilor străini, medicul și pacientul sunt obligați să aplice o conduită terapeutică riguroasă. În majoritatea cazurilor se recurge la un tratament chirurgical, ce are ca scop, înlăturarea corpurilor străini, finisarea extracției dentare, ermetizarea SM, limitarea extinderii infecției, ridicarea imunității organismului.

Există mai multe metode de închidere a comunicării: suturarea la sine, plombarea alveolei cu („Alvogyl“, „Kolapol“, peliculă de collagen, burete hemostatic) și aplicarea suturilor, plastia COA cu lambou vestibular sau palatinal (anterior sau posterior), metoda profesorului D. Șcerbatiuc în două planuri, metoda separării în două straturi: subepitelial și epitelial, plastia COA cu proces alveolar edentat și cu dinți, transplant liber de piele sau mucoasă, lambou vascularizat din imediata vecinătate sau de la distanță, greșă osoasă din imediata vecinătate (septul interdental sau corticala) sau la distanță, „bula lui Bichat“ după Egyedi, plastia comunicării oro — sinusale în edentații parțiale propusă de Hițu I., A. Pancenco, D. Hițu, (Fig. 3.) etc.



Fig. 3. Plastia comunicării oro-sinusale în edentații parțiale

Cel mai frecvent în clinica de chirurgie oro-maxilo-facială se folosește plastia COA cu lambou vestibular și palatinal. În continuare ne vom opri pe scurt la plastia COA cu lambou vestibular.

Metoda Wassmund-Rehrmann constă în crearea unui lambou vestibular mucoperiosteal trapezoidal, cu

baza mare în fundul de sac vestibular — metoda lui Wassmund, fiind completată de discipolul său Rehrmann, modificată ulterior de Бернадский-Заславский (Fig. 4). Prelucrăm câmpul operator și efectuăm anestezia clasic. Se realizează un lambou trapezoidal, prin două incizii oblice divergente, mezial și distal de alveola dentară ce a provocat COA, paralel sau sub 10 grade cu axul dintelui de la gingie la plica de tranziție cu extinderea bilaterală a inciziei orizontale pe plica de tranziție până la nivelul dintelui 22 și 27.



Fig. 4. Plastia cu lambou vestibular

Se decolează lamboul mucoperiostal și se expune corticala vestibulară. Se mobilizează (periostul) lamboul printr-o incizie efectuată în partea superioară a lamboului (la baza lui). Prelucrăm plaga operatorie și sinusul maxilar cu antiseptici. Plaga se suturează. Plaga se protejează cu un pansament supraalveolar, iar pacientul primește recomandările de rigoare. Operația se efectuează în cazul sinusului maxilar curat fără corpi străini în sinus.

Plastia comunicării oro-antrale cu lambou palatinal se utilizează mai rar (Fig. 5). Lamboul mucoperiostal poate fi planificat anterior cât și posterior. Operația este traumatică și perioada postoperatorie necesită din partea bolnavului să respecte cu strictețe indicațiile medicului stomatolog.



Fig. 5. Plastia cu lambou palatinal anterior

Deformarea câmpului operator mai ales la nivelul procesului alveolar este alt neajuns care face ca metoda dată să fie folosită cu rezervă. Defectul de os de pe palatul dur se poate infecta și mai tare agravând starea pacientului. Intervenția chirurgicală cere o mare iscusință de operator și o colaborare reciprocă din partea pacientului.

Tratamentul medicamentos pe 7 zile e necesar de prescris cu scopul profilaxie asocierii infecției cu implicarea minim a 3 ingrediente: antibiotice, antifungice și vasoconstrictoare. Picături nazale (Sanorin, Naf-tizin, Galazolin) câte 3-4 picături în fosa nazală din dreapta, de 3-4 ori pe zi, timp de 5 zile. Pansamente zilnice cu prelucrarea plăgii cu amestec de soluții: apă oxigenată de 3% 5,0 și soluție de furacilină 1:5000 15,0 o zi și altă zi soluție de dimexid 5,0 și soluție de furacilină 1:5000 15,0 timp de 10 zile. Recomandările date pacientului: evidența în dinamică, pacientul va evita pentru 10 zile suflatul nasului, strănutului, fumatul, să nu umfle obrații și să nu traumeze plaga.

Comunicare oro-antrală poate duce la apariția complicațiilor acute, cronice și tardive. Ulterior COA se poate complica cu laringite, faringite, gastrite, abcese, flegmoane, celulite, periostite, osteomielite, inflamații ale orbitei, malignizarea polipilor, anesteziei ale buzei superioare și ale dinților prin traumatizarea nervului suborbital, extinderea infecției în alte sinu-suri. Nevralgii a nervului trigemen, emfizem, flebite, tromboflebite. Formarea cicatricilor postoperatorii creează probleme în tratamentul ortopedic [5,7].

Concluzii

1. Comunicare oro-antrală poate apărea numai în extracția dintelui neinfecat.
2. Extracția dintelui infectat cu stabilirea comunicării oro-antrale e necesar de o trata ca pe o sinusită perforativă.
3. Informația obligatorie a pacientului despre comunicarea oro-antrală.
4. Metoda de plastie a comunicării oro-antrale e necesară de a o ajusta la cazul clinic concret.

Bibliografie

1. Ababii I., V. Popa, M. Maniuc, I. Antohii, A. Sandu, V. Cabac. *Otorinolaringologie*. Centrul Editorial Poligrafic de Medicină al USMF. Chișinău, 2000, 340 pag.
2. Albu, S. *Chirurgia funcțională a foselor nazale*. — Cluj-Napoca, 2001. — pp. 45-58.
3. Burlibașa, C. *Chirurgie orală și maxilofacială*. București: Editura medicală, 2003. pp. 356 -379.
4. Hițu D. *Diagnosticul sinusitei odontogene*. *Medicina stomatologică*. Nr. 2, 2007, pp. 30-35.
5. Hițu D. *Tratamentul sinusitei odontogene*. *Medicina stomatologică*. Nr 2(16), 2008, pp. 243-247.
6. Hițu I. *Comunicarea oro-antrală*, Teza de licență, 2014, 37 pag.

Data prezentării: 01.07.2014
Recenzent: Ion Munteanu

ABORDĂRI ALE SUBIECTELOR DE TERAPIE STOMATOLOGICĂ ÎN REVISTE DE SPECIALITATE AUTOHTONE ÎN ANII '20 AI SEC. XX

Ala Ojovan,
d.m., conferențiar
universitar

Valeriu Burlacu,
d.m., prof. universitar

Catedra Chirurgie OMF,
Implantologie orală și
Stomatologie
Terapeutică „Arsenie
Guțan“, USMF „Nicolae
Testemițanu“

Rezumat

Evoluarea în timp a stomatologiei constituie un subiect de preocupare științifică pentru categorii diverse de specialiști. Un interes aparte se prezintă a fi incursiunile în presa autohtonă de specialitate a timpului, când preocupările cu diverse probleme ale stomatologiei terapeutice se derulau în paralel cu constituirea acesteia ca ramură distinctă a medicinei.

Cuvinte-cheie: presa autohtonă, stomatologie terapeutică, afecțiunile cavității bucale.

Summary

APPROACHES TO DENTAL CARE ISSUES IN LOCAL PROFESSIONAL JOURNALS IN THE 20s OF THE 20th CENTURY

Evolution through time of dentistry represents a subject of scientific concern for different categories of specialists. The specialized local press publications of that period are of particular interest, when the concerns with various therapeutic dentistry issues were taking place in parallel with its establishment as a separate branch of medicine.

Key-words: local press, therapeutic dentistry, dental disease.

Introducere

Studierea experienței prestate în stomatologie de către specialiștii din domeniu în primele decenii ale secolului trecut prezintă un interes deosebit pentru știința și cultura națională. În acel timp, cu toate problemele existente, se derula o activitate în domeniu destul de dinamică. Experiența din țară și din străinătate era prezentă pe paginile organului bilingv de presă al societății odontologilor basarabeni ce apărea, însă, preponderent în limba rusă. Concomitent în ținut erau difuzate și alte publicații din regat cum ar fi „Presa dentară“. Materialele editate constituie o sursă importantă pentru studierea evoluției stomatologiei la noi.

Scopul

Relevarea principalelor subiecte de actualitate stomatologică expuse pe paginile revistei „Одонтологический Вестник“ din Basarabia interbelică.

Rezultate și discuții

În organul autohton de presă dentară „Одонтологический Вестник“ („Curierul Medical“) în anii '20—'30 ai secolului trecut au fost inserate informații interesante referitor la diferite cazuri clinice de actualitate pentru acele vremuri. Aceste materiale pot fi divizate în două categorii: prima, care reproduce cazuri din discuțiile teoretico-științifice ori experiența practică de peste hotare și, a doua, încercări ale specialiștilor autohtoni de a comenta anumite performanțe, inclusiv și din experiența proprie.

Așa dar, în articolul de față, inițial vom expune crâmpoie privitor la familiarizarea cu experiența atinsă în stomatologia de peste hotare, adică în țările avansate (SUA și cele din Europa de Vest). În acest sens este interesant faptul expunerii unui material dedicat tratamentului rădăcinii dentare. Într-un fragment de text se menționează că cauza infecțiilor periculoase „emanate“ de cavitatea bucală, curm ar fi cea de streptococi, ce poate afecta serios diferite organe interne, ar reveni pungilor parodontale și parodontitelor: „din pungile gingiei pline cu puroi și streptococi, provenite din cauza punților rău adaptate și a tratamentului incorect al rădăcinilor, pot lua naștere infecții generale“ [1]. Tot aici se menționează că „un bol-

nav de friguri cronice, căruia tratamentul terapeutic nu-i adusese nici o ameliorare, se însănătoși imediat după extracția a câtorva dinți cu piorhee alveolară... o erupție pe frunte cu friguri, dureri și stare generală rea, asemănătoare unei Herpes Zoster, care s-a ivit imediat după curățirea energică a unei rădăcini de canini infectată“ [2].

În alt articol se optează pentru extracția dintelui care are puroi, nerecomandându-se păstrarea acestuia prin metode terapeutice, considerându-le neefective și favorizante în răspândirea infecției [3], concomitent se constată faptul ca deciziile să se facă din considerente raționale.

Se reproduce o informație pe marginea unui referat al directorului Institutului Pasteur prezentat în Academia Franceză șe Științe referitor la rezultatele pozitive ale unor experimente pe animale și om în ceea ce privește utilizarea unor săruri de arseniu în tratamentul ulcerelor provocate de sifilis [4].

O informație importantă și actuală pentru acele timpuri constituie redarea în limba română a unui articol voluminos cu titlul: „Punctul nostru de vedere față de încercările americane pentru a se suprima sau micșora tratamentul rădăcinii“ de B.Möhring [5]. Materialul reprezintă atitudinea critică a unui stomatolog german de renume (B.Möhring) față de deprinderile terapeutice americane, în speță eshaustive, în persoana unor alți specialiști în domeniu, în special Fisher. Autorul pune la baza atitudinii critice principii obiective și științifice: „Oricine va înțelege că această chestiune ne privește pe fiecare dintre noi, trebuie să conlucreze la rezolvarea ei definitivă, căci pentru aceasta sunt necesare foarte multe observații clinice și cercetări științifice“ [6]. Este o atitudine de concept teoretic asupra provenienței și declanșării infecțiilor în cavitatea bucală. În material se face aluzie la necesitatea cercetărilor fundamentale bacteriologice.

Un interes aparte reprezintă traducerea în limba rusă din limba franceză a materialului „Determinarea corectă a ocluziei în cazul mandibulelor simetrice“ [7].

În revistă, la solicitarea cititorilor, se expun recomandări practice ale specialiștilor autohtoni pentru aplicare în profesarea stomatologică. O recomandare de acest fel se referă la prevenirea și tratamentul stomatitei scorbutice provocată de carența vitaminei C. Această afecțiune pe atunci era răspândită destul de frecvent din cauza deficiențelor alimentare. Astfel, în unul din numerele revistei, se expune inițial o informație că menținerea unui organism sănătos este, concomitent, și temelia unei sănătăți orale. Modul sănătos de viață, aerul curat, apa calitativă, mâncarea vegetală, drojdiile de bere (fiindcă conțin mult caliu) — iată recomandările de prevenție. În tratamentul afecțiunii deja apărute se recomandă remedii utilizate atât intern, cât și extern provenite din substanțe vegetale amare și arome. Extern se recomandau pentru cavitatea bucală soluții de clătit gura, praf de dinți, prafuri și paste pentru gingiile afectate. Acestea erau expuse în cantitățile respective în formă de rețetă. De

asemenea se recomandă ca după înlăturarea tartrului dentar să se spele pe dinți de trei ori pe zi cu tinctură Ratan Sau de Kaliu Chlorhidric, ultimul fiind eficace pentru tratatrea stomatitelor și gingivitelor [8].

Pentru înlăturarea mirosului neplăcut din gură se recomandau unele rețete de pulbere, care sunt destul de reușite chiar și pentru zilele de azi [9].

Tot pe aceeași pagină este inserat un anunț în care se solicită un schimb de experiență în privința albirii dinților pentru a înlătura discromia apărută în rezultatul proceselor gangrenoase din pulpă [10].

E interesant expus răspunsul unui cititor al revistei care întreabă: când paharul se poate considera curat după ce a fost utilizat la clătirea gurii? După utilizare paharul se aduce la condiția de a fi curat în modul următor: după spălare în apă curată se ține 10-15 min. în soluție de Hydragyum dichlorid — o sare în bază de mercur, după care iarăși se spală, se șterge și se poate utiliza din nou [11].

La capitoul îndrumări practice găsim următoarele exemple: cavitățile carioase la colet care sunt sensibile pot fi pregătite pentru o atașare mai sigură a obturației utilizând acid tanicum în formă uscată. Acesta nu are un efect negativ asupra țesuturilor dentare tratate. Tot acolo se recomandă că pentru a preîntâmpina schimbarea la culoare a plombelor de amalgamă trebuie ca masa pregătită pentru obturație să fie introdusă în soluție de bicarbonat de sodiu [12].

Este interesant un exemplu din practica autohtonă, prin prezentarea unui caz concret de către medicul stomatolog D.Braunstein, prin care se accentuează ideea de necesitate a profilaxiei cariei dentare în copilărie. Se optează tratamentul dinților de lapte pentru a evita răspândirea cariei asupra dinților permanenți [13].

O atenție deosebită pe paginile revistei se acordă expunerii materialelor de actualitate privitor la afecțiunile zonelor adiacente cavității bucale. Reieșind din context aceasta se face cu scopul: 1) a diferenția afecțiunile respective de cele bucale; 2) a stabili interdependența acestora; 3) a studia starea organismului în complex. În acest sens se expune un articol interesant: „Etiologia și clinica adenoidismului“ avându-l ca autor pe medicul otolaringolog al spitalului Colentina din București A.Socolovschi [14].

Este interesant faptul că pe paginile revistei s-a găsit loc și pentru problemele erorilor medicale, reieșind din cazuri dificile, situații în care e greu de depistat maladia ori de configurat o tactică corectă. Un atare material, destul de voluminos a fost pregătit și publicat de cunoscutul pe atunci doctor stomatolog din Basarabia Ia.Flemmer cu titlul: „Unele insuccese și lichidarea acestora“ [15]. Aici se acordă spații greșelilor și metodelor potrivite de depulpare, plombare a cavităților carioase, a suprafețelor mari ori cavități cu acces dificil. Se face o caracterizare a materialelor de plombare [16].

Este relevant faptul că stomatologii din acea „epocă“ tratau și alte afecțiuni adiacente cavității bucale. Astfel, un autor autohton dedică un subiect interesant din experiența sa în tratamentul sinusitei maxilare.

Se indică, de asemenea, implicarea dinților bolnavi în declanșarea inflamației sinusului maxilar. De asemenea se descrie o procedură de tratament a acestei cavități prin spălarea ei sub presiune cu get de apă oxigenată de 3% [17].

Abcesul parodontal este un alt subiect inserat de autorii basarabeni și prezentat pe paginile revistei cu următorul titlu: „Pioreia alveolaris“. Inițial se redă sub formă succintă date etiologice, patanatomice prezentate în literatură, apoi se recomandă etapele tratamentului. Din recomandările optime de tratament de peste hotare se prezintă și metoda vaccinării, care și acuma este una originală. Această metodă preluată se practica și în spațiul românesc, inclusiv Basarabia, fiind, după aprecierile medicilor de atunci, destul de efectivă.

Concluzii

O importantă sursă bibliografică dedicată problemelor stomatologiei autohtone din perioada interbelică a sec. XX este revista Societății Odontologie din Basarabia „Однотологический Вестник“ („Curierul Medical“). Aici se expun diverse materiale de actu-

alitate pentru acel timp. Acestea sunt de două categorii: prezentarea performanțelor de peste hotare și propagarea experienței locale. Publicațiile variază de la simple prezentări ziaristice ori publicitare, până la abordări serioase științifice. Unele dintre aceste și-au menținut actualitatea până în prezent.

Bibliografie

1. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 4-5, p. 2.
2. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 4-5, p. 2.
3. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 4-5, p. 2.
4. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.17.
5. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.1-3.
6. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.2.
7. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.10.
8. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.18.
9. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.18.
10. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.18.
11. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.18.
12. Однотологический Вестник, 1921, Nr. 5-6, p.28.
13. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.6.
14. Однотологический Вестник, 1922, Nr. 3, p.6-10.
15. Однотологический Вестник, 1921, Nr. 5-6, p.1-4.
16. Однотологический Вестник, 1921, Nr. 5-6, p.3-4.
17. Однотологический Вестник, 1921, Nr. 5-6, p.4.

Data prezentării: 04.06.2014

Recenzent: Vasile Zagnat

NICOLAE CHELE LA JUBILEUL DE 50 DE ANI

Pe data de 07 iulie 2014 domnul Nicolae Chele, șeful catedrei Pro-pedeutică Stomatologică și Implantologie Dentară „Pavel Godoroja“ a USMF „Nicolae Testemițanu“ Doctor în Medicină, Conferențiar Universitar, a împlinit frumoasa vârstă de 50 de ani.

Învățător, profesor, tutore — toate aceste cuvinte pot fi spuse la adresa domnului Nicolae Chele, care activează în cadrul USMF „Nicolae Testemițanu“, din anul 1991 până în prezent.

Colaboratorii, colegii și pacienții s-au bucurat întotdeauna din partea domnului Nicolae Chele de atenție și bunăvoință. Prestanța intelectuală și conduita profesionistă i-au marcat întreaga ascensiune. Originar din satul Cazangic, raionul Leova, după absolvirea școlii medii face studiile în cadrul Institutului de Stat de Medicină din Chișinău. Din 2001 este numit șeful Clinicii Stomatologice Universitare Nr. 2, prestînd o activitate științifico-metodică și managerială ireproșabilă.

Perseverența de care a dat dovadă în domeniul cercetării pedagogiei s-a fructificat prin obținerea în 2007 a gradului de doctor în medicină, iar peste trei ani, 2010, obține titlul științifico-didactic de conferențiar universitar. Sub îndrumarea domnului Nicolae Chele, discipolii i-au urmat calea, obținând doctoratul în medicină.

În palmaresul activității, domnul Nicolae Chele înscrie numeroase participări la conferințe internaționale și naționale, unde ne-a prezentat republica și domeniul științei stomatologice.

De-a lungul întregii activități didactice și științifice, a cîștigat un renume, o faimă și apreciere largă prin munca depusă și realizările obținute, documentate în lucrări științifice și metodice, pregătirea și promovarea multor specialiști și slujirea cu credință profesiei alese.

Facultatea de Stomatologie a USMF „Nicolae Testemițanu“ și Asociația Stomatologilor din Republica Moldova, Vă felicită cu frumosul jubileu și onorabilele împliniri.

Dorim D-lui Nicolae Chele multă sănătate și noi succese. Vă urăm să ne bucurați și în continuare cu multe alte realizări frumoase.



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

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

Materialele destinate publicării, vor fi prezentate în formă tipărită și în formă electronică într-un singur exemplar. Lucrările vor fi structurate pe formatul A4, Times New Roman 12 în Microsoft Word la 1.0 intervale și cu marginile de 2.0 cm pe toate laturile. Varianta tipărită va fi vizată de autor și va fi însoțită de două recenzii (semnate de unul din membrii Colegiului de Redacție și de Redactorul-șef al publicației) completate pe o formă standard ASRM. Lucrarea prezentată va mai conține foaia de titlu cu următorul conținut: prenumele și numele complet a autorilor, titlurile profesionale și științifice, instituția de activitate, numărul de telefon, adresa electronică a autorului cu care se va corespunda, data prezentării.

Lucrările vor fi prezentate trezorerierului ASRM, Oleg Solomon, dr. conf. univ., 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 cercetare originală, 5 pagini pentru prezentare de caz clinic, 1 pagină pentru o recenzie, 1 pagină pentru un rezumat al unei lucrări publicate peste hotarele republicii. Publicațiile altor catedre cu profil stomatologic (ex. farmacologia) nu vor depăși 10 pagini și nu vor conține mai mult de 30 de referințe.

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

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

Numărul de la fiecare autor nu este limitat.

Redacția nu poartă răspundere pentru verificarea materialelor publicate.