

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

NR. 4 (41) / 2016

CHIȘINĂU — 2016

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:

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

- © Text: ASRM, 2016, 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 conținutul 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 CIOCOI

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

Teorie și experiment

Aurelia Spinei
**EFICIENȚA METODELOR EXOGENE
DE PREVENIRE A CARIEI DENTARE LA
ANIMALELE DE LABORATOR 7**

Александр Постолаки
**ЦИФРОВАЯ МИКРОСКОПИЯ В АНАТО-
МО–МОРФОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВА-
НИИ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ 16**

Pavel Gnatiuc, Alexei Terehov, Corneliu Năstase
**ASPECTE ALE DIAGNOSTICULUI
FLUROZEI OSOASE (REVISTA
LITERATURII)..... 25**

Stomatologie pediatrică

Aurelia Spinei
**STAREA MEDICO-SOCIALĂ
A COPIILOR CU DIZABILITĂȚI:
REVISTĂ DE LITERATURĂ.....30**

Stomatologie ortopedică

Svetlana Melnic
**PROTOCOALELE ÎNCĂRCĂRII
IMPLANTELOR DENTARE 43**

Mariana Ceban
**IMOBILIZAREA DINȚILOR
PARODONTOTICI CU FOLOSIREA AȚEI
ARAMID ÎN TRATAMENTUL ORTOPEDO-
PROTETIC A PARODONTITEI MARGINALE
CRONICE GENERALIZATE 46**

CONTENTS

Theory and experiment

Aurelia Spinei
**THE EFFICIENCY OF EXOGENOUS
METHODS FOR PREVENTION TOOTH
DECAY IN LABORATORY ANIMALS 7**

Александр Постолаки
**DIGITAL MICROSCOPE IN STUDY
OF ANATOMY–MORPHOLOGICAL
PROXIMAL SURFACE OF
PERMANENT TEETH..... 16**

Pavel Gnatiuc, Alexei Terehov, Corneliu Năstase
**ASPECTS OF BONE FLUOROSIS
DIAGNOSIS
(LITERATURE REVIEW)..... 25**

Pediatric dentistry

Aurelia Spinei
**MEDICAL AND SOCIAL STATUS OF
CHILDREN WITH DISABILITIES
LITERATURE REVIEW30**

Orthopedic dentistry

Svetlana Melnic
**LOADING PROTOCOLS OF DENTAL
IMPLANTS 43**

Mariana Ceban
**SPLINTING MOBILE TEETH USING
ARAMID FIBER IN ORTHOPEDIC
TREATMENT OF CHRONIC
MARGINAL GENERALIZED
PERIODONTITIS..... 46**

Managementul stomatologic

Elena Tintiuc, Valeriu Gobjila, Zinaida Gurev,
Aurelia Morcheli
**EVALUAREA PERFORMANȚEI — INSTRUMENT DE ÎMBUNĂȚIRE A CALITĂȚII
SERVICIILOR STOMATOLOGICE51**

Dental management

Elena Tintiuc, Valeriu Gobjila, Zinaida Gurev,
Aurelia Morcheli
**PERFORMANCE EVALUATION — THE
INSTRUMENT IN IMPROVING THE QUALITY
OF STOMATOLOGICAL SERVICES.....51**

Cercetări studențești

Ana Eni, Tamara Timoșenco, Irina Timoșenco,
Vladislav Timoșenco
**PĂSTRAREA VITALITĂȚII ȘI INTEGRITĂȚII
PULPARE SAU DEPULPARE?56**

Student research

Ana Eni, Tamara Timoșenco, Irina Timoșenco,
Vladislav Timoșenco
**TO KEEP THE VITALITY AND INTEGRITY
OF PULP OR DEPULP?56**

In memoriam

Corneliu Năstase, Pavel Gnatiuc
**NICOLAI SCLIFOSOVSKI —
PERSONALITATE NOTORIE ÎN ȘTIINȚA
MEDICALĂ MONDIALĂ
(OMAGIU LA ANIVERSAREA A 180 ANI
DE LA NAȘTERE)64**

In memoriam

Corneliu Năstase, Pavel Gnatiuc
**NICOLAI SCLIFOSOVSKI — WORLD
RENOWNED PERSONALITY
IN MEDICAL SCIENCE
(THE ANNIVERSARY OF 180 YEARS
SINCE HIS BIRTH).....64**

AR FI ÎMPLINIT 75 DE ANI...74

HE WOULD HAVE TURNED 75 YEARS.....74

Avize și recenzii

A.B. Цимбалистов, А.А. Копытов
**ОТЗЫВ НА МОНОГРАФИЮ А.И.
ПОСТОЛАКИ «КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РЕСТАВРАЦИИ БОКОВЫХ ЗУБОВ И
ОККЛЮЗИИ»75**

Opinions and reviews

A.V. Timbalistov. A.A. Kopitov
**REVIEWS ON A.I. POSTOLACHI
MONOGRAPH "CLINICAL ASPECTS
OF RESTORATION OF SIDE TEETH
AND OCCLUSION"75**

EFICIENȚA METODELOR EXOGENE DE PREVENIRE A CARIEI DENTARE LA ANIMALELE DE LABORATOR

Rezumat

Studiile preclinice constituie o etapă importantă pentru aprecierea eficienței noilor metode de tratament și control al cariei dentare și de a identifica procedeele terapeutice care vor fi utilizate ulterior în studiile clinice. **Scopul:** modelarea experimentală a cariei dentare și evaluarea eficienței utilizării metodelor exogene de prevenirea cariei dentare la animalele de laborator. **Materiale și metode.** Studiul a fost efectuat pe un eșantion de 360 șobolani albi (Rata albicans). Modelul experimental care a inclus 4 serii de experiențe, în fiecare lot au fost incluși câte 30 de animale. S-a modelat caria dentară după metoda descrisă de Muller, K. P. și coaut., 2007. Impactul modelării cariei dentare și eficiența măsurilor cariopreventive au fost evaluate prin estimarea frecvenței cariei dentare, numărului cavităților și suprafețelor afectate de carie per animal și a determinarea rugozității de suprafață a smalțului dentar. Pentru studiul microstructurii și morfologiei smalțului molarilor animalelor de laborator, au fost folosite metodele de microscopie electronică cu scanare. S-a analizat rugozitatea de suprafață a probelor de smalț, prin metoda de *microscopie cu forțe atomice*. Studiul a fost aprobat de Comitetul de Etică a cercetării a USMF „Nicolae Testemițanu”. Analiza datelor a fost realizată utilizând programele EXCEL și SPSS 16.0 cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe. **Rezultate.** Efectul cariopreventiv suficient, a fost estimat în urma efectuării terapiei fotodinamice antimicrobiene (TFDA), indicele de reducere (IR) a cariei dentare fiind mai mare de 80%. Cele mai eficiente metode care au contribuit la reducerea maximă a cariei dentare au fost efectuarea TFDA cu aplicarea simultană a nanofluorurilor, IR=88,61%. **Concluzii.** În cadrul studiului experimental efectuat pe animale de laborator, s-a demonstrat efectul cariopreventiv superior al efectuării TFDA simultan cu aplicarea topică a nanofluorurilor (IR>85%), fapt care justifică oportunitatea implementării ulterioare a acestei metode în condiții clinice.

Cuvinte cheie: carie experimentală, terapie fotodinamică antimicrobiană, nanofluoruri.

Summary

THE EFFICIENCY OF EXOGENOUS METHODS FOR PREVENTION TOOTH DECAY IN LABORATORY ANIMALS

Preclinical studies are an important stage for assessing the effectiveness of new methods of treatment and control of dental caries. They are also useful for identifying therapeutic procedures, that will be used in clinical trials. **Objective:** Experimental modeling and evaluating the effectiveness of dental caries prevention using exogenous methods of dental caries in laboratory animals. **Materials and methods:** The study was conducted on a sample of 360 white rats (Rata Albicans). The experimental model that included four series of experiments, were included in each batch of 30 animals each. Dental decay was modeled as described by Muller, KP and co., 2007. The impact modeling of dental caries and effectiveness of caries preventive measures were evaluated by determining the rate of dental decay, the number of cavities and surfaces affected per animal and the roughness of the enamel surface. To study the microstructure and morphology of enamel molars laboratory animals, were used methods of scanning electron microscopy. Samples of surface roughness of the enamel were analyzed by means of atomic force microscopy. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Medical University „Nicolae Testemițanu”. Data analysis was performed using SPSS 16.0 and EXCEL programs. **Results.** The suffi-

Aurelia Spinei,
conferențiar universitar

Catedra de chirurgie
OMF, pedodonție și
ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“

cient effect of caries prevention was estimated from making antimicrobial photodynamic therapy (APDT) reduction index (RI) of dental caries being greater than 80%. The most effective methods that have helped reduce dental caries was making APDT with simultaneous application of nanofluorides, RI=88.61%. **Conclusions.** In the current experimental study conducted on laboratory animals was demonstrated the effect of caries prevention through making APDT simultaneously with topical application of nanofluorides (RI>85%), justifying the implementation of this method in the clinical practice.

Key words: *experimental caries, antimicrobial photodynamic therapy, nanofluorides.*

Introducere

Conceptul de minima intervenție este o strategie cheie în practica stomatologică modernă și a dus la schimbarea paradigmei în stomatologie. În baza cunoștințelor actuale, managementul modern al cariei dentare include manopere neinvazive pentru restabilirea (remineralizarea) țesuturilor demineralizate, principiul de bază fiind prioritatea pentru crearea condițiilor favorabile remineralizării leziunilor carioase incipiente printr-o abordare biologică sau terapeutică, în raport cu tratamentul restaurativ tradițional [1, 2]. Acest model s-a impus grație abordării leziunii carioase ca o boală infecțioasă pluricausală și nu ca o simplă leziune odontală. El cuprinde ca măsuri profilactice dispensarizarea, sigilarea fisurilor, aplicațiile topice ale preparatelor fluorurate, etc., iar din punct de vedere curativo-terapeutic, restaurarea conservativă a leziunii cavitare prin obturații de durată sau incrustații [2]. În acest context este actuală elaborarea unor metode cariopreventive noi sau modificarea celor cunoscute deja, pentru majorarea eficienței în evitarea apariției noilor cavități carioase.

Studiile preclinice constituie o etapă importantă pentru aprecierea eficienței noilor metode de tratament și control al cariei dentare și de a identifica procedeele terapeutice care vor fi utilizate ulterior în studiile clinice. Modelarea experimentală a proceselor patologice, inclusiv a cariei dentare este utilizată frecvent în cercetările actuale biomedicale, având avantajul unor explorări la nivel de țesut și structuri subcelulare. Investigațiile în cariologia experimentală contribuie atât la cunoașterea mecanismelor care participă în apariția leziunilor carioase, cât și la elaborarea direcțiilor noi în prevenirea și tratamentul acestei afecțiuni. Conform viziunii mai multor autori, modelarea experimentală a cariei dentare prin influența celor mai frecvenți factori de risc (numărul mare a bacteriilor acidogene în biofilmul dentar, nerespectarea igienei orale și alimentația bogată în glucide rafinate) creează în condiții de laborator circumstanțe similare evoluției cariei dentare la copii [3-9]. În această lucrare ne-am propus să studiem în condiții experimentale

oportunitățile de aplicare clinică a mai multor metode exogene de prevenire a cariei dentare și majorarea eficienței acestora.

Scopul: modelarea experimentală a cariei dentare și evaluarea eficienței utilizării metodelor exogene de prevenire a cariei dentare la animalele de laborator.

Materiale și metode

În conformitate cu obiectivele de cercetare propuse, studiul a fost efectuat pe un eșantion de 360 șobolani albi (Rata albicans). Necesitatea utilizării animalelor de laborator în prezentul studiu în favoarea altor metode alternative de cercetare (cultură celulară, simulare computerizată, cercetări clinice pe oameni) este fundamentată de următorii factori:

- modelarea și studierea evoluției cariei dentare în modul care este inaccesibil la pacienții umani, efectuarea de proceduri care eventual pot implica unele prejudicii ce nu ar fi considerate etice a fi produse pe om,
- evaluarea eficienței cariopreventive a dispozitivelor emițătoare de lumină laser IR și LED, a preparatelor autohtone noi și a efectelor lor asupra țesuturilor cavității orale, constatarea efectelor adverse sau complicațiilor posibile, necunoscute la momentul actual.

Fundamentarea alegerii speciei de animale necesare pentru experiențe:

- Structura țesuturilor dentare, etapele de formare a procesului carios și profunzimea de afectare a țesuturilor dentare la **șobolani** sunt similare cu evoluția cariei dentare la ființele umane [8, 9], fapt ce justifică utilizarea acestor animale în modelarea experimentală a inducerii cariei dentare și evaluarea eficienței aplicării diferitor metode de prevenire a acestei afecțiuni.
- Costul redus, rata crescută de reproducere și manipularea simplă a animalelor au influențat alegerea șobolanilor albi (Rata albicans) pentru experiențele preconizate în prezentul studiu.

În conformitate cu obiectivele de cercetare propuse, a fost elaborat modelul experimental care a inclus 4 serii de experiențe (Tab.1). În fiecare lot au fost incluși câte 30 șobolani albi, ceea ce constituie numărul minim necesar pentru a realiza obiectivele trasate și a obține rezultate statistice semnificative.

În prima serie de experiențe s-a modelat caria dentară prin administrarea zilnică a unui rațion alimentar special, cariogencare conține 54% glucide rafinate [5]. Pentru a majora efectul cariogen, șobolanii au primit sol. zaharoză 10% de *ad libitum* [4]. În decursul primelor trei zile consecutive, animalele au fost infectate pe cale orală cu suspensie care conține *S. mutans* $\times 10^7$ după metoda descrisă de Muller, K. P. și coaut., 2007 [5].

Dieta cariogenă a fost administrată pe parcursul întregului experiment. Animalele din toate loturile experimentale, cu excepția lotului de control (L_0) au fost

Tab.1. Metodologia efectuării serilor de experiențe pe animale de laborator

Seria	Lotul	Numărul de animale	Modelarea cariei dentare	Metodologia efectuării experiențelor
I	L ₀	30	-	Lotul de control — rația alimentară standardă a vivariului
	L ₁	30	+	Administrarea dietei cariogene și infectarea cu tulpine cariogene — zilnic
II	L ₂	30	+	Aplicarea topică a 0,1 ml suspensie de nanoparticule de dioxid de titan 1% — 1/săptămână
	L ₃	30	+	Aplicarea topică a 0,5 ml extract antocianic 5,0 % — 1/săptămână
	L ₄	30	+	Aplicarea topică a 0,1 ml soluție Biomineralizantă SnF ₂ 1,0% — 1/săptămână
	L ₅	30	+	Aplicarea topică a preparatului Gluftored — 1/săptămână
III	L ₆	30	+	Iradierea suprafețelor dentare cu lumină LED <i>FotoSan 630</i> cu emisia $\lambda = 625-635$ nm — 1/săptămână
	L ₇	30	+	Iradierea suprafețelor dentare cu lumină laser <i>Optodan</i> , $\lambda = 850-980$ nm (LIR), 60 s — 1/săptămână
IV	L ₈	30	+	Efectuarea TFDA: agent de fotosensibilizare (AF) — 0,1 ml extract antocianic 5% (pH 8,0-9,0); sursă de lumină (SL) — emițător de lumină LED <i>FotoSan 630</i> , cu emisia $\lambda = 625-635$ nm — 1/săptămână
	L ₉	30	+	Efectuarea TFDA (AF — 0,1 ml extract antocianic 5% (pH 8,0-9,0); SL — emițător de lumină LED <i>FotoSan 630</i> , $\lambda = 625-635$ nm) simultan cu aplicarea topică a preparatului Gluftored — 1/săptămână
	L ₁₀	30	+	Efectuarea TFDA: AF- 0,1 ml gel <i>FotoSan AgentLow</i> care conține albastru de toluidină, SL — emițător de lumină LED <i>FotoSan 630</i> , $\lambda = 625-635$ nm — 1/săptămână
	L ₁₁	30	+	Efectuarea TFDA (AF — 0,1 ml gel <i>FotoSan AgentLow</i> ; SL — emițător de lumină LED <i>FotoSan 630</i> , $\lambda = 625-635$ nm) simultan cu aplicarea topică a preparatului Gluftored — 1/săptămână

deprive pe toată perioada studiului de alimentele care favorizează autocurățirea dinților (boabe de grâu, fructe și legume) și suplimentele administrate în cadrul vivariului pentru prevenirea cariei dentare.

Experimentele au fost conduse în conformitate cu recomandările Comitetului de Etică a Cercetării USMF „Nicolae Testemițanu“, fiind respectate „principiul celor 3R“ adoptat de Congresul Internațional de Standardizare Biologică în 1979 [6] și exprimă preocupările cercetătorilor din toată lumea privind standardizarea experiențelor pe animale care să contribuie la:

replacement — înlocuirea experiențelor pe animale vertebrate prin teste biologice, atunci când acestea permit extrapolarea rezultatelor obținute la animalele vii;

reduction — reducerea numărului animalelor utilizate în experiențe la strictul necesar, astfel încât să se atingă limita minimă pentru prelucrarea statistică a datelor;

refinement-perfectarea procedurilor și tehnicilor experimentale pentru diminuarea suferințelor animalelor și „umanizarea“ experiențelor [6].

Pe întreaga durată a studiului animalele au fost întreținute în vivariul USMF „Nicolae Testemițanu“. Spațiile vivariului permit separarea activităților: întreținerea, carantina și realizarea procedurilor experimentale. Animalele au fost întreținute în condiții standarde, hrana și apa au fost accesibile *ad libitum*. Starea de sănătate a animalelor a fost monitorizată zilnic de veterinarul vivariului. Animalele nu au fost supuse unor manipulări ce provoacă durere, stres sau disconfort de durată, nu au produs dereglări substanțiale ale unor funcții și nu au necesitat anestezie sau analgezie. În decursul manipulărilor efectuate anima-

lele au fost fixate manual de asistent fără a aplica un efort excesiv. Până la sfârșitul studiului animalele au fost asigurate cu hrană și apă și au primit îngrijirea standardă. Eutanasierea animalelor a fost efectuată (într-o încăpere separată pentru a nu provoca agitație și stres celorlalte animale până la sacrificare) prin inhalarea dozei letale a substanței pentru narcoză [6]. După constatarea morții animalelor de veterinar, s-a efectuat decapitarea lor, colectarea sângelui și preluarea materialului biologic pentru cercetarea parametrilor morfologici.

Impactul modelării cariei dentare (seria I) și eficiența măsurilor cariopreventive (seriile II-IV) au fost evaluate prin estimarea frecvenței cariei dentare, numărului cavitațiilor și suprafețelor afectate de carie per animal și determinarea rugozității de suprafață a smalțului dentar. Pentru studiul microstructurii și morfologiei smalțului molarilor animalelor de laborator, au fost folosite metodele de microscopie electronică cu scanare cu utilizarea echipamentului VEGA TESCAN TS 5130 MM. S-a analizat rugozitatea de suprafață a probelor de smalț, efectuând scanarea tridimensională prin metoda de *microscopie cu forțe atomice* AFM (Atomic Force Microscopy), rezultatele fiind exprimate ca valoare a rugozității pătratică. Cercetările au fost efectuate în baza Centrului Național de Cercetare și Testare a Materialelor a Universității Tehnice a Moldovei.

Studiul a fost aprobat de Comitetul de Etică a cercetării a USMF „Nicolae Testemițanu“ (aviz pozitiv din 14. 11. 2011). Analiza datelor a fost realizată utilizând programele EXCEL și SPSS 16.0 cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe.

Rezultate și discuții

În cadrul acestui compartiment al studiului s-a evaluat eficiența diferitor metode de prevenire a cariei dentare la animalele de laborator. După 60 de zile de observație la 96,67±3,28 % din șobolanii din lotul de control nu s-au depistat cavități carioase sau zone de demineralizare a smalțului dentar (Fig.1-2). În urma modelării cariei dentare prin administrarea dietei cariogene și infectarea cavității orale cu suspensia care conține cultura de tulpini cariogene, după 60 de zile, la majoritatea animalelor s-au depistat cavități carioase sau zone de demineralizare a smalțului dentar (Fig.4—6). Astfel, frecvența cariei dentare la animalele din L_1 a constituit 93,33±4,55% spre deosebire de depistarea a unei singure cavități (3,33±3,28 %) în lotul de control (L_0).

Tab. 2. Gradul de afectare prin caria dentară și rugozitatea smalțului dentar animalelor de laborator în rezultatul modelării cariei dentare

Loturile de animale	Frecvența cariei dentare P±ES%	Nr cavități carioase / animal, M±ES	Nr suprafețe cariate / animal, M±ES	Rugozitatea (μm), M±ES
L_0	3,33±3,28	0,03±0,033	0,03±0,033	1,17±0,084
L_1	93,33±4,55	4,10±0,366***	5,2±0,530***	6,47±0,481***

Notă:

Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul de control L_0 :

* — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; *** — $p < 0,001$.

Cercetarea electronoptică a suprafeței smalțului dentar la animalele de laborator din lotul de control (L_0) denotă un relief granulos slab evidențiat. Pe unele sectoare se determină microcratere, microprotuberanțe, cristale de formă și dimensiuni diferite și microfisuri (Fig.3). În unele cazuri, se observă microcratere și protuberanțe izolate sau grupate, care corespund capetelor prismelor de smalț. În probele de smalț preluate de la animalele de laborator din lotul martor s-au depistat multiple zone de demineralizare a smalțului, care au un relief neregulat, caracterizat de prezența în abundență a microporilor și dezorganizarea cristalelor de hidroxiapatită (Fig.7), pe unele electronograme se observă creșterea numărului de cratere, fapt care ilustrează majorarea porozității smalțului (Figurile 7-10). La scanarea tridimensională a probelor de smalț s-a constatat creșterea semnificativă a rugozității de suprafață de la o medie a valorilor rugozității de 1,17±0,084 μm în L_0 (Fig.3), valorile cresc la 6,47±0,481 μm ($p < 0,001$) în L_1 (Fig. 9-10).

Modelarea cariei dentare în 1 serie de experiențe a avut un impact cariogen semnificativ, numărul de cavități carioase per animal în L_1 fiind de 4,10±0,366, $p < 0,001$, numărul de suprafețe cariate/animal — 5,2±0,530, $p < 0,001$, spre deosebire de lotul de control (Tab. 2). Conform opiniei mai multor autori modelarea cariei dentare a avut un impact cariogen suficient în cazul când frecvența cariei dentare în lotul de animale depășește 80%-85% [8, 9]. Astfel, gradul înalt de afectare prin carie dentară estimat la animalele din L_1 este echivalat cu riscul carios mare/extrem și suficient pentru a compara eficiența metodelor cariopreventive studiate în seriile experimentale ulterioare.

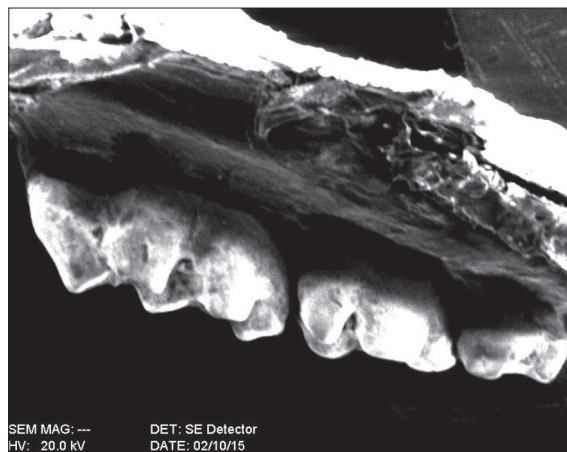


Fig. 1. Imagine obținută prin metoda SEM a suprafețelor jugale și proximale a molarilor intacti

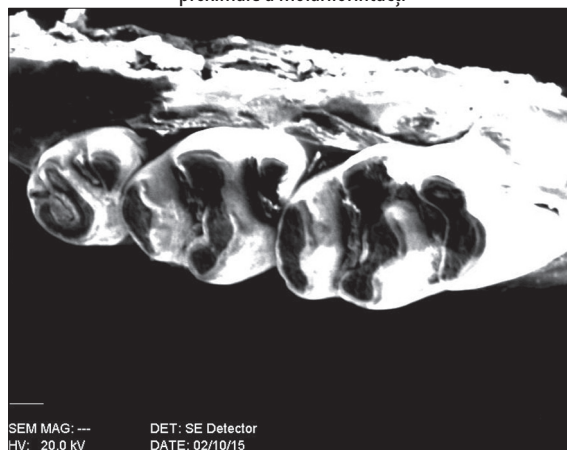


Fig. 2. Imagine SEM a suprafețelor masticatorii a molarilor intacti

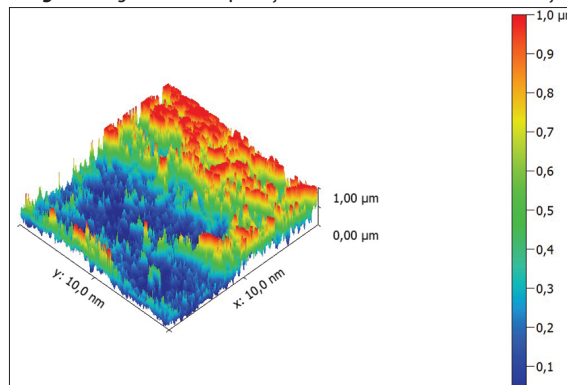


Fig. 3. Imagine AFM a suprafeței externe a smalțului unui molar intact

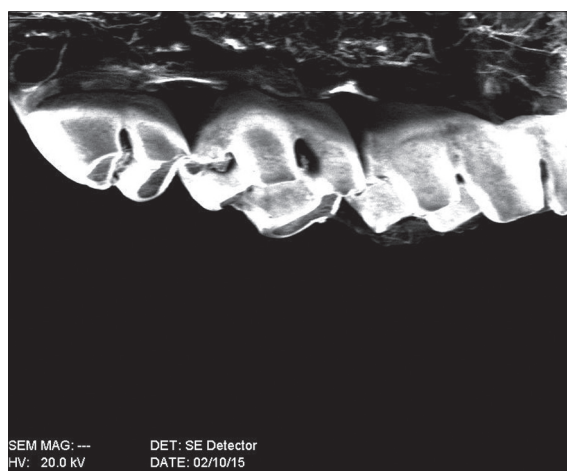


Fig. 4. Imagine SEM. Afectarea prin carie a molarilor

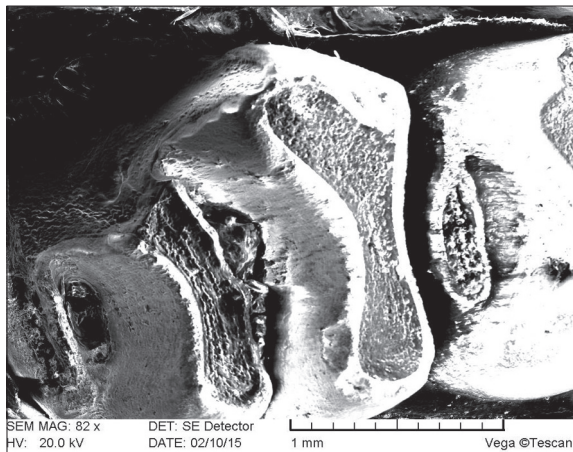


Fig. 5. Imagine SEM. Afectarea prin carie a suprafețelor masticatorii și proximale ale molarilor

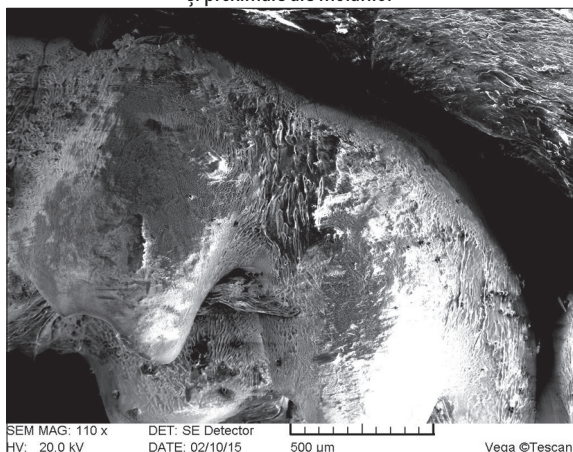


Fig. 6. Imagine SEM. Afectarea prin carie a molarilor

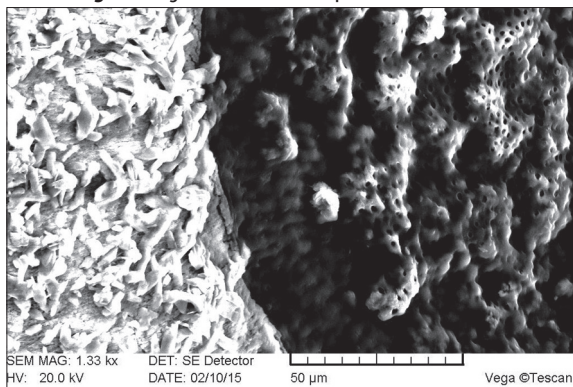


Fig. 7. Imagine SEM. Zonă de demineralizare a smalțului unui molar

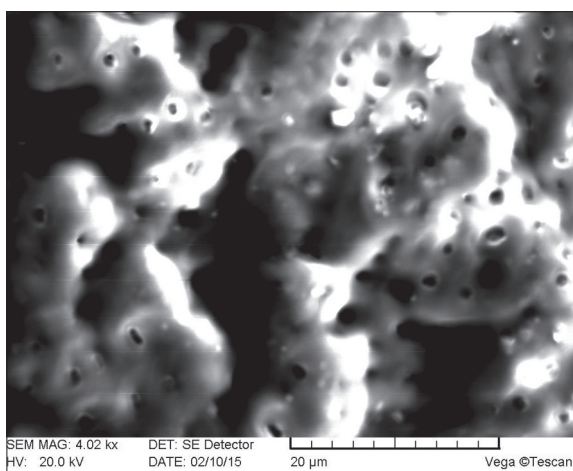


Fig. 8. Imagine SEM. Zonă de demineralizare a smalțului unui molar

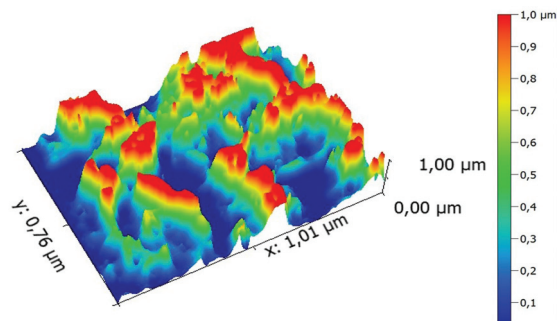


Fig. 9. Imagine MFA. Zonă de demineralizare a smalțului unui molar

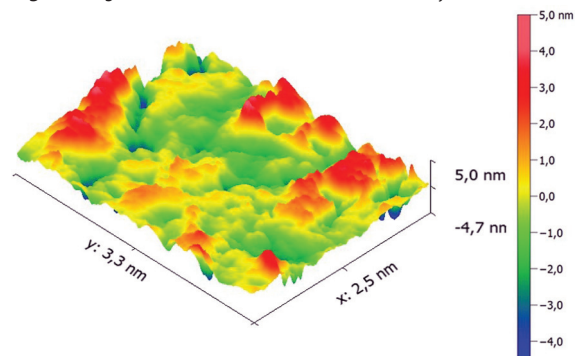


Fig. 10. Imagine MFA. Carie incipientă a unui molar

În seria II de experiențe a fost evaluată eficiența cariopreventivă a utilizării preparatelor pentru aplicarea topică. La toate animalele a fost modelată caria dentară prin metoda expusă anterior. Pentru prevenirea cariiei dentare la șobolanii din L_2 a fost aplicată topic prin tamponament ușor 0,1 ml suspensie de nanoparticule de dioxid de titan 1%, propus de cercetătorii Centrului Național de Cercetare și Testare a Materialelor a Universității Tehnice a Moldovei [10]. S-a aplicat topic prin tamponament ușor 0,5 ml extract antocianic 5,0 % (pH 8,0-9,0) elaborat și preparat în cadrul Institutului de Tehnologie a Alimentației al AȘM la animalele din L_3 [11]. La animalele din L_4 a fost aplicată topic 0,1 ml soluție Biomineralizantă SnF_3 1,0% (complexe ale SnF_3 cu baze Schiff) elaborată de savanții Institutului de Microbiologie și Biotehnologie și Institutului de Chimie al AȘM) [12]. Preparatul pentru fluorizarea profundă a smalțului dentar Gluflorad *Vladmiva* (Rusia) care conține un complex de nanofluorură a fost aplicat prin tamponament ușor o dată în săptămână în L_5 .

Rezultatele evaluării eficienței aplicării topice a preparatelor studiate sunt prezentate în tabelul 3. După 60 de zile de observație cea mai mare frecvență a cariiei a fost estimată în L_2 la 86,67±6,21 % din șobolanii la care a fost aplicată topic suspensia de 1% dioxid de titan. Totodată, în rezultatul tratamentului preventiv efectuat, numărul cavităților carioase s-a redus semnificativ ($p < 0,001$), de 1,981 ori în raport cu lotul martor L_1 . O acțiune cariopreventivă similară a exercitat extractul antocianic (L_3) reducerea numărului cavităților carioase fiind de 1,62 ($p < 0,01$) în comparație cu L_1 . În urma aplicării topice a nanoparticulelor de dioxid de titan și a extractului antocianic nu s-au depistat modificări specifice a suprafeței smalțului dentar la cercetarea electronoptică SEM și prin scanarea tridimensională MFA, aceste substanțe având acțiune bacteriostatice

Tab. 3. Gradul de afectare prin caria dentară și rugozitatea smalțului dentar a animalelor de laborator în II serie de experiențe

Loturile de studiu	Frecvența cariei dentare P±ES%	Nr cavități carioase / animal, M±ES	Nr suprafețe cariate/ animal, M±ES	Rugozitatea (μm), M±ES
L ₀	3,33±3,28	0,03±0,033	0,03±0,033	1,17±,084
L ₁	93,33±4,55	4,10±0,366	5,2±0,530	6,47±,481 ^{ooo}
L ₂	86,67±6,21	2,07±0,235 ^{ooo***}	2,67±0,363 ^{ooo***}	3,03±,360 ^{ooo**}
L ₃	83,33±6,80	2,53±0,317 ^{ooo**}	3,47±0,469 ^{ooo*}	3,43±,446 ^{ooo**}
L ₄	76,67±7,72	2,3±0,300 ^{ooo**}	2,95±0,382 ^{ooo***}	2,73±,258 ^{ooo**}
L ₅	66,67±8,61	1,83±0,311 ^{ooo***}	2,57±0,428 ^{ooo***}	2,57±,286 ^{ooo***}

Notă: Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul de control, L₀: ^o — p<0,05; ^{oo} — p<0,01; ^{ooo} — p<0,001.
Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul martor, L_i: * — p<0,05; ** — p<0,01; *** — p<0,001.

asupra bacteriilor cariogene, inclusiv *Streptococcus-Mutans* din componența biofilmului dentar, fapt demonstrat în cadrul etapei *in vitro* a cercetării.

În urma aplicării topice a soluției Biomineralizante SnF₃ la animalele de laborator din L₄ numărul cavităților carioase s-a redus semnificativ (p<0,001), de 1,783 ori în raport cu lotul martor L₁. Reducerea semnificativă a gradului de afectare prin caria dentară la animalele de laborator din lotul L₄ (p<0,001) comparativ cu lotul martor (L₁) poate fi explicat prin acțiunea anti-microbiană [12], antiinflamatoare și antioxidantă [13, 14] exercitată de complexul SnF₃ cu compuși de tip baza Schiff. La suprafața smalțului s-a depistat depozitarea cristalelor cu dimensiuni 6-8 μm (Fig. 11, 12) și reducerea rugozității de suprafață de la o medie a valorilor rugozității de 6,47±,481 μm în L₁ la 2,73±,258 μm, p<0,001 în L₄.

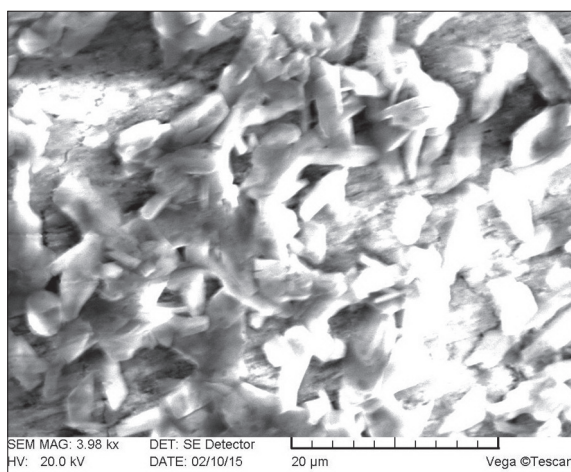


Fig. 11. Imagine SEM. Cristale depozitate la suprafața smalțului unui molar intact

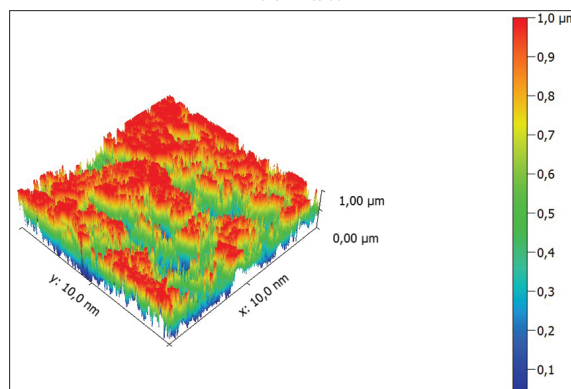


Fig. 12. Imagine MFA. Cristale depozitate la suprafața smalțului unui molar

Aplicarea topică a preparatului Gluftored care conține un complex de nanofluorurila șobolanii din L₅s-a soldat cel mai mare efect cariopreventiv din această serie de experiențe, reducerea numărului cavităților carioase fiind de 2,224 (p<0,001) în raport cu lotul martor (L₁). La scanarea tridimensională a probelor de smalț s-a constatat reducerea semnificativă a rugozității de suprafață de la 6,47±,481 μm în L₁ la 2,57±,286 μm (p<0,001) în L₅ datorită depozitării unui strat protector de fluoruri la suprafața și în defectele smalțului (Fig. 13, 14). Datele noastre confirmă rezultatele cercetărilor efectuate de prof. Adolf Knappvost, care în urma fluorizării profunde a smalțului cu aplicarea nanofluorurilor a depistat formarea microcristalelor de fluorură de calciu (CaF₂), fluorură de magneziu (MgF₂), hidrofluorură de cupru (Cu(OH)F) și acid silicic. Dimensiunea microcristale de CaF₂ constituie circa 5 nm, fiind redusă considerabil comparativ cu cristalele de CaF₂, care se formează ca urmare a reacției fluorurilor simple cu hidroxiapatita. Dimensiunea redusă a microcristalelor de CaF₂ este criteriul esențial care definește proprietățile superioare de remineralizare a nanofluorurilor [15, 16].

În III serie de experiențe a fost evaluată eficiența cariopreventivă a metodelor fizice, de iradiere a smalțului dentar cu lumină laser sau LED. La toate animalele a fost modelată caria dentară prin aceeași metodă ca și în seriile precedente. Pentru prevenirea cariei dentare la șobolanii din L₆, suprafețele dinților s-au iradiat cu dispozitivul *OptodanALST-01*, Vend, Rusia, cu emițător semiconductor pe bază de arseniat de galiu (GaAs) având un regim impulsiv de generare, λ=850-980 nm- diapazonul de lungimi de undă infraroșii (LIR), frecvența 2000-3000 Hz și puterea impulsului 5 W, durata expunerii fiind de 60 s. Iradierea timp de 30 s cu lumină LED, λ= 625-635 nm și puterea impulsului 2,0 — 3,0W emisă de dispozitivul *FotoSan 630 LAD pen* (CMS Dental, Denmark).

În urma iradierii smalțului cu LIR la animalele de laborator din L₆s-a redus semnificativ gradul de afectare prin caria dentară (p<0,001) în raport cu lotul martor L₁ (Tab. 4) În lotul L₆, iradierea smalțului cu lumină LED, λ= 625-635 nm a exercitat un efect cariopreventiv similar. În urma aplicării metodelor fizice de prevenire a cariei dentare la cercetarea electronoptică SEM nu s-a depistat modificarea structurii suprafeței smalțului dentar. Totodată, prin scanarea tridimensională MFA a suprafeței smalțului

Tab. 4. Gradul de afectare prin caria dentară și rugozitatea smalțului dentar a animalelor de laborator în III serie de experiențe

Loturile de studiu	Frecvența cariei dentare P±ES%	Nr cavități carioase / animal, M±ES	Nr suprafețe cariate/ animal, M±ES	Rugozitatea (μm), M±ES
L ₀	3,33±3,28	0,03±0,033	0,03±0,033	1,17±,084
L ₁	93,33±4,55	4,10±0,366 ^{ooo}	5,2±0,530 ^{ooo}	6,47±,481 ^{ooo}
L ₆	73,33±8,07	2,07±0,346 ^{ooo***}	2,23±0,341 ^{ooo***}	2,77±,317 ^{ooo***}
L ₇	80,00±7,30	2,77±0,373 ^{ooo}	3,57±0,469 ^{ooo*}	2,57±0,228 ^{ooo***}

Notă: Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul de control, L₀: ^o — p<0,05; ^{oo} — p<0,01; ^{ooo} — p<0,001.
Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul martor, L_i: * — p<0,05; ** — p<0,01; *** — p<0,001.

s-a depistat reducerea semnificativă a rugozității de la 6,47±,481 μm în L₁ la 2,57±,286 μm (p<0,001) în L₆ și la 2,57±0,228 μm (p<0,001) în L₇.

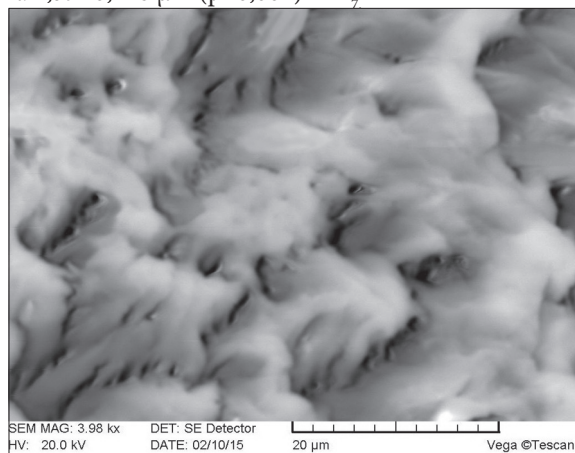


Fig. 13. Imagine SEM. Depozitarea unui strat protector de fluoruri la suprafața smalțului unui molar în urma aplicării topice a nanofluorurilor

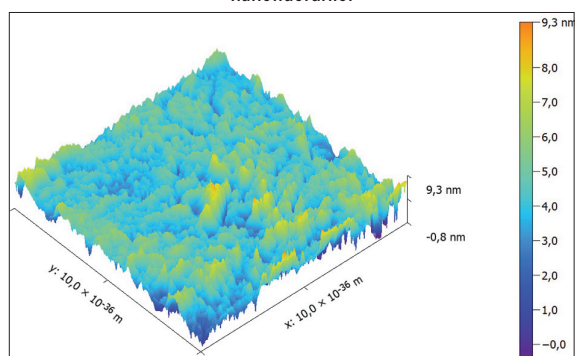


Fig. 14. Imagine MFA. Suprafața smalțului unui molar în urma aplicării topice a nanofluorurilor

Efectul carioprotector al iradierii cu lumină laser sau LED în diapazonul de lungimi de undă roșii/ infraroșii poate fi explicat prin prisma teoriei cuantice a legăturilor chimice, fiind datorat acțiunii fotonilor asupra rețelei cristaline a smalțului dentar. Astfel, fluxul de fotoni, generați de sursa de iradiere laser/LED, activează matricea proteică a țesuturilor dure dentare și contribuie la accelerarea proceselor de schimb ionic și de difuzie în smalț [9, 17]. Conform datelor expuse de Бебеликов А., 2009, și Прохончуков А., 2003, laserul cu diapazonul de lungimi de undă roșii are o penetrare intratisulară de 2-3 cm, după care intensitatea și eficiența terapeutică scad [17, 18]. Cercetările efectuate de Anderson A. și coaut., 2002, Esteves-Oliveira M. și coaut., 2009, au arătat că iradierea cu raze roșii/infraroșii exercită o acțiune de activare a structurilor

moleculare proteice, modifică conformația proteinelor matricei smalțului, fapt care intensifică procesele metabolice și de difuzie [19, 20] și astfel se majorează rezistența smalțului la acțiunea factorilor acidogeni. Acțiunea iradierii laser/LED asupra pulpei dintelui se manifestă prin stimularea funcției secretorii a odontoblaștilor și a microcirculației, fapt care în ultimă instanță induce creșterea proceselor metabolice în țesuturile dentare [9, 20].

Așadar, în rezultatul aplicării remediilor pentru profilaxia exogenă a cariei dentare și a metodelor cariopreventive fizice la animalele de laborator în II și III serii experimentale s-au redus semnificativ afectarea prin carie dentară și rugozitatea smalțului dentar în raport cu lotul martor (L₁) în aceste serii experimentale s-au depistat și diferențe semnificative a indicatorilor menționați în raport lotul de control (L₀), fapt care indică la insuficiența eficienței în prevenirea cariei dentare a remediilor și metodelor studiate. Prin urmare, este necesară studiarea în continuare a oportunităților de majorare a eficienței măsurilor preventive care să asigure un efect carioprotector superior.

Seria IV de experiențe a fost efectuată pentru evaluarea eficienței aplicării terapiei fotodinamice antimicrobiene (TFDA) în prevenirea cariei dentare. Această metodă se bazează pe reacții fotochimice declanșate de interacțiunea unei substanțe fotosensibile și lumină cu o anumită lungime de undă, având ca rezultat formarea de speciilor reactive ale oxigenului (SRO) care induc distrugerea bacteriilor [3]. Efectuarea studiului pe animale de laborator a fost precedată de cercetări efectuate *in vitro*, care ne-au permis să stabilim concentrația agenților de fotosensibilizare și durata iradierii LED pentru obținerea unui efect cariopreventiv maxim [21]. La toate animalele a fost modelată caria dentară prin aceeași metodă ca și în seriile precedente. Pentru prevenirea cariei dentare la șobolanii din L₈ a fost efectuată TFDA: În calitate de agent de fotosensibilizare a fost propus extractul antocianic 5% (pH 8,0-9,0) aplicat prin tamponament ușor pe timp de 5 min după care suprafețele dentare au fost iradiate cu lumină (LED), cu emisia $\lambda = 625-635$ nm timp de 30 s. În scopul majorării eficienței TFDA în prevenirea cariei dentare, în lotul L₉ simultan cu TFDA a fost aplicat preparatul Glufluor-red care conține nanofluoruri.

Eficiența efectuării TFDA cu aplicarea soluției pentru fotosensibilizare autohtone (extractul antocianic) în lotul experimental L₁₀ s-a utilizat în calitate de substanță fotosensibilă (etalon) gelul cu un grad

Tab. 5. Gradul de afectare prin caria dentară și rugozitatea smalțului dentar a animalelor de laborator în IV serie de experiențe

Loturile de studiu	Frecvența cariei dentare P±ES%	Nr cavități carioase / animal, M±ES	Nr suprafețe cariate/ animal, M±ES	Rugozitatea (μm), M±ES
L ₀	3,33±3,28	0,03±0,033	0,03±0,033	1,17±0,084
L ₁	93,33±4,55	4,10±0,366 ^{ooo}	5,2±0,530 ^{ooo}	6,47±0,481 ^{ooo}
L ₈	13,33±6,21	0,63±0,305 ^{***}	0,87±0,414 ^{***}	1,73±0,225 ^{***}
L ₉	6,67±4,55	0,47±0,328 ^{***}	0,53±0,383 ^{***}	1,27±0,185 ^{***}
L ₁₀	16,67±6,80	0,8±0,340 ^{o***}	0,87±0,38 ^{o***}	1,70±0,174 ^{oo***}
L ₁₁	6,67±4,55	0,5±0,348 ^{***}	0,53±0,371 ^{***}	1,30±0,21 ^{***}

Notă: Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul de control, L₀: ^o — p<0,05; ^{oo} — p<0,01; ^{ooo} — p<0,001.
Veridicitatea diferențelor comparativ cu lotul martor, L₁: * — p<0,05; ** — p<0,01; *** — p<0,001.

redus de vâscozitate FotoSan AgentLow care conține albastru de toluidină. Iradierea smalțului s-a produs cu lumină LED în același regim. Pentru comparare, în lotul L₁₁ s-a efectuat TFDA cu aplicarea gelului FotoSan AgentLow și iradierea cu lumină LED în regimul descris, simultan cu aplicarea preparatului Gluftored.

În urma efectuării TFDA la animalele de laborator din L₈ s-a redus semnificativ gradul de afectare prin caria dentară (p<0,001) în raport cu lotul martor L₁ (Tab. 5). Rezultate similare s-au estimat și în loturile experimentale L₁₀. Totodată, nu s-au depistat diferențe semnificative (p>0,05) între afectarea prin carie în lotul L₈ și lotul de control (L₀), fapt care demonstrează un efect cariopreventiv superior celui estimat la animalele din lotul L₁₀. În urma aplicării metodelor TFDA indiferent de agentul de fotosensibilizare utilizat, nu s-a depistat modificarea structurii suprafeței smalțului dentar la cercetarea electronoptică SEM. Prin scanarea tridimensională MFA a suprafeței smalțului s-a depistat reducerea semnificativă a rugozității până la 1,73±0,225 μm (p<0,001) în L₈ și la 1,70±0,174 μm (p<0,001) spre deosebire de lotul martor 6,47±0,481 μm.

Efectuarea TFDA simultan cu aplicarea topică a nanofluorurilor la șobolanii din loturile L₉ și L₁₁ s-a soldat cu mai mare efect cariopreventiv din toate seriile experimentale, reducerea numărului de cavități carioase fiind în L₉ de 8,723 ori (p<0,001), iar în L₁₁ — de 8,2 ori (p<0,001) în raport cu lotul martor (L₁). Mai mult, între gradul de afectare prin caria dentară în L₉ și L₁₁ nu s-au depistat diferențe semnificative (p>0,05) în raport cu lotul de control (L₀), fapt care indică la o eficiență cariopreventivă mai mare a efectuării TFDA simultan cu aplicarea topică a nanofluorurilor. La suprafața smalțului s-a depistat depozitarea unui strat protector omogen constituit din microcristale de CaF₂, MgF₂, (Cu(OH)F) cu dimensiunile de circa 5 nm (Figurile 15, 17) și reducerea rugozității de suprafață (Figurile 16, 18) până la 1,27±0,185 μm în L₉ la 1,30±0,21 μm, p<0,001 în L₁₁, datele fiind semnificative (p<0,001) în raport cu lotul martor (L₁ 6,47±0,481 μm) și nesemnificative (p>0,05) în raport cu lotul de control (L₀ 1,17±0,084). Reducerea semnificativă a rugozității smalțului minimizează condițiile pentru aderarea biofilmului dentar și indică la un grad înalt de mineralizare.

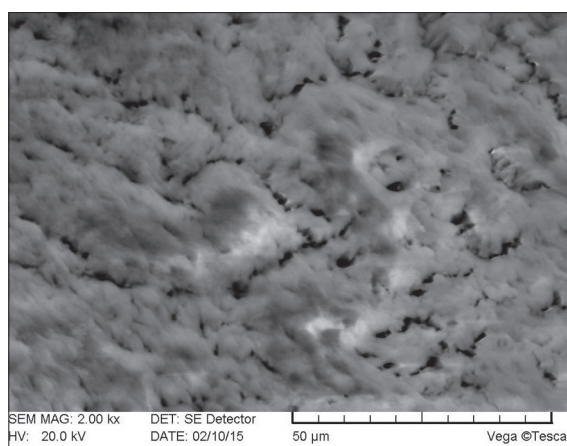


Fig. 15. Imagine SEM. Depozitarea unui strat protector de fluoruri la suprafața smalțului unui molar în urma efectuării TFDA și aplicării simultane a nanofluorurilor

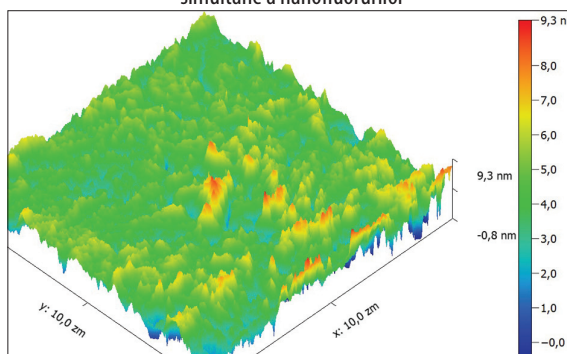


Fig. 16. Imagine MFA. Depozitarea unui strat protector de fluoruri la suprafața smalțului unui molar în urma efectuării TFDA și aplicării simultane a nanofluorurilor

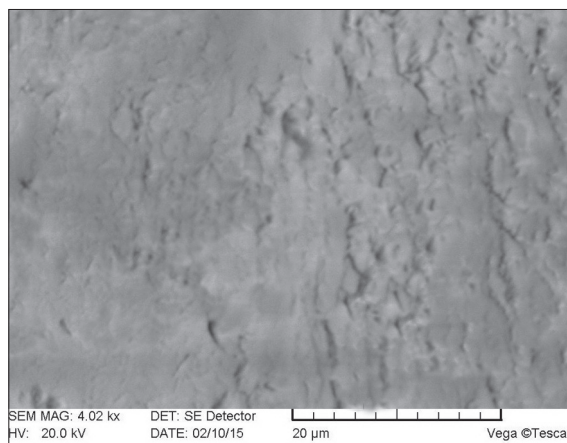


Fig. 17. Imagine SEM. Depozitarea unui strat protector de fluoruri la suprafața smalțului unui molar în urma efectuării TFDA și aplicării simultane a nanofluorurilor

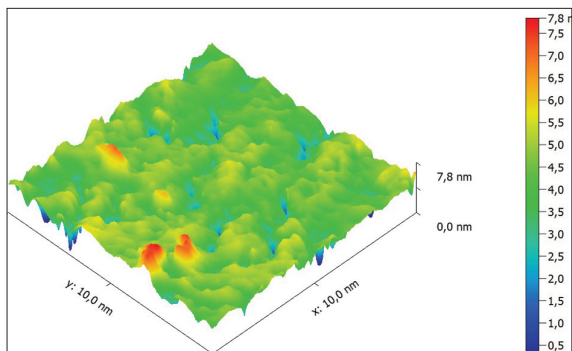


Fig. 18. Imagine MFA. Depozitarea unui strat protector de fluoruri la suprafața smalțului unui molar în urma efectuării TFDA și aplicării simultane a nano fluorurilor

Eficiența cariopreventivă a remediilor și metodelor aplicate la animalele de laborator în II și III seriile experimentale II-IV a fost evaluată prin estimarea indicelui de reducere (IR) a cariei dentare în loturile experimentale (L_2 - L_{11}) în raport cu lotul martor (L_1). Rezultatele estimării acestui indice sunt reprezentate în figura 19. Astfel, un efect cariopreventiv suficient, a fost estimat în loturile experimentale L_8 și L_{10} , în urma efectuării TFDA, IR fiind mai mare de 80%. Cele mai eficiente metode care au contribuit la reducerea maximă a cariei dentare au fost efectuarea TFDA cu aplicarea simultană a nano fluorurilor, IR în L_9 fiind de 88,61% și 87,81% în L_{11} .

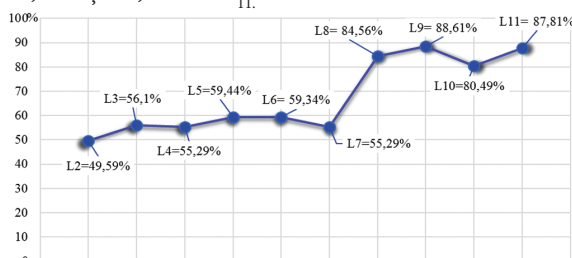


Fig. 19. Indicele de reducere a cariei dentare în loturile experimentale (L_2 - L_{11}) în raport cu lotul martor (L_1)

Efectul cariopreventiv al TFDA efectuate simultan cu aplicarea topică a nano fluorurilor se explică prin acțiunea de anihilare a bacteriilor acidogene, depozitarea microcristalelor de CaF_2 cu dimensiuni reduse la suprafața smalțului care definește proprietățile superioare de remineralizare a nano fluorurilor. Mai mult, iradierea suprafeței smalțului cu LED (625-635 nm) și aplicarea simultană a nano fluorurilor creează condiții optime pentru penetrarea ionilor de fluor nu doar la suprafața, dar și în profunzimea smalțului și incorporarea lor în rețeaua cristalină a acestuia. Acest fapt se datorează acțiunii iradierii LED asupra pulpei dintelui care se manifestă prin stimularea funcției secretorii a odontoblaștilor și a microcirculației, fapt care în ultimă instanță induce creșterea proceselor metabolice și de difuzie, inclusiv contribuie la o mai bună penetrare a ionilor de fluor în smalțul dentar [18-21], majorând astfel rezistența smalțului la acțiunea factorilor cariogeni.

Actualmente TFDA este o alternativă în curs de dezvoltare pentru tratamentul infecțiilor localizate [22-24], a afecțiunilor cavității orale [25], parodontitei [22,

26-28], abordarea adjuvantă pentru tratamentul cariei dentare [29-30] și a complicațiilor acesteia [31, 32]. În pofida utilizării tot mai frecvente a TFDA în stomatologie și numărul impunător de studii care atestă rezultate remarcabile de inactivare a celulelor microbiene în condiții *in vitro*, sunt foarte puține studii care vizează utilizarea TFDA în complexul de măsurile cariopreventive efectuate în condiții clinice.

Concluzii

1. Metoda de modelare a cariei dentare utilizată la animalele de laborator a avut un efect cariogen major, soldată cu afectarea a $93,33 \pm 4,55\%$ din șobolani nesușiți tratamentului preventiv, rezultatul fiind suficient pentru a compara eficiența metodelor cariopreventive studiate.
2. Metodele de prevenire a cariei dentare bazate pe aplicații topice a preparatelor non-fluorate și fluorate, precum și iradierile smalțului dentar cu lumină laser, $\lambda=850-980$ nm sau LED, $\lambda=625-635$ nm nu au avut un efect cariopreventiv suficient la animalele de laborator cu risc carios mare, indicele de reducere a cariei dentare în raport cu lotul martor (IR) fiind $< 80\%$.
3. În cadrul studiului experimental efectuat pe animale de laborator, s-a demonstrat efectul cariopreventiv suficient al efectuării TFDA (IR $> 80\%$) și superior al efectuării TFDA simultan cu aplicarea topică a nano fluorurilor (IR $> 85\%$), fapt care justifică oportunitatea implementării ulterioare a metodelor studiate în condiții clinice la persoanele cu risc carios mare sau extrem.

Bibliografie

1. Peters M. C. „Strategies for noninvasive demineralized tissue repair“, Dent. Clin. North Am., Nr.54/2010, pp. 507-525.
2. Adrian S. Sistemul internațional de clasificare și management al bolii carioase: recomandări clinice și terapeutice. Colegiul Medicilor Dentisti, Cluj-Napoca, 2015. <http://emc.cmdcluj.ro/schedule/conferinta-2/>.
3. Baptista A., Kato I., Prates R., Raelle M., Freitas A., Ribeiro M. „Antimicrobial Photodynamic Therapy as a Strategy to Arrest Enamel Demineralization: A Short-Term Study on Incipient Caries in a Rat Model“, Photochemistry and Photobiology, Nr.88/2012, pp. 584-589.
4. Bowen W. H., Lawrence R. A. „Comparison of the cariogenicity of cola, honey, cowmilk, humanmilk, and sucrose“, Pediatrics, Nr.116/2005, pp. 921-926.
5. Muller K. P., Rodrigues C. R., Nunez S. C., Rocha R., Jorge A. O., Ribeiro M. S. „Effects of low powered laser on induced-dental caries in rats“, Arch. Oral Biol., Nr.52,(7)/2007, pp.648-654. [http://www.aobjournal.com/article/S0003-9969\(07\)00019-2/abstract](http://www.aobjournal.com/article/S0003-9969(07)00019-2/abstract).
6. Decun M., Bodnariu A. „Experimentarea pe animale în România, analiza din perspectivă europeană“, Revista Română de Bioteică, Vol. 7, Nr. 3/2009, pp. 17-27.
7. Thurnheer T., Giertsen E., Gmu R., Guggenheim B. „Cariogenicity of soluble starchinoralin vitro bio film and experimental rat caries studies: a comparison“, Journal of Applied Microbiology, Nr.105 (5)/2008, pp. 829-836 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2672.2008.03810.x/epdf>.
8. Лолаева А. Клинико-экспериментальное применение зубных хэликсиров для лечения и профилактики заболеваний полости рта. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Ставрополь, 2011, 20 с.
9. Алябьев Ю. Экспериментальные исследования способов профилактики и лечения начальных форм кариеса зубов с применением лазерного света. Автореферат диссертации на

- соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Москва, 2002, 19 с.
10. Brevet de invenție. 227 Z, MD, C01G 23/047, C01G 23/08, B82B 3/00, C25B 1/00. Procedeu de obținere a dioxidului de titan nanodispers (variante). Covaliova Olga, Enachi Mihail (MD). Data eliberării brevetului 28.02.2011.
 11. Sturza A., Deseatinicova O. „Optimisation of the extract of polyphenols from grape seeds”, J. of Food and Environment Safety of the Suceava University. Food Engineering. Year IX, Nr.3/2010, pp. 59-65.
 12. Gulea A., Poirier D., Roy J., Stavila V., Bulimestru I., Tapcov V., Birca M., Popovschi L. „In vitro antileukemia, antibacterial and antifungal activities of some 3d metal complexes: chemical-synthesis and structure — activity relationships”, J Enzyme Inhib Med Chem., Nr.23(6)/2008, pp.806-818.
 13. Kamiński K., Zagaja M., Luszczki J.J., Rapacz A., Andres-Mach M., Latacz G., Kieć-Kononowicz K. „Design, synthesis, and anticonvulsant activity of new hybrid compounds derived from 2-(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) propanamides and 2-(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) butanamides”, J Med Chem., Nr.58(13)/2015, pp.5274-5286.
 14. Andronache Lilia Influența unor compuși biologici activi autohoni asupra ciclului glutatonic în normă și în patologia hepatică experimentală. Autoreferatul tezei de doctor în științe medicale, Chișinău, 2016, 26 p.
 15. Кнапповст А. Постоянная защита пульпы от дентинного кариса наноторидами при глубоком комфортного и дентингерметизирующим мликвидом. În: Маэстростоматологии. 2000, p. 44-46.
 16. Кнапповст А. „Молочные зубы и их лечение”, Институт стоматологии, Nr.3/2001, pp. 22-23.
 17. Бебеликов А.В. Лазерные биомедицинские технологии (часть 2): Учебное пособие. А.В.Беликов, А.В. Скрипник. СПбГУ ИТМО, 2009, 100 p.
 18. Прохончуков А.А. „Комплекс лазерной техники новых поколений авторских патентованных методик для лечения стоматологических заболеваний”, Стоматология для всех, Nr.1/2003, pp.10-12.
 19. Anderson A., Kao E., Gladwin M. și alții. „The effects of argon laser irradiation on enamel decalcification: An in vivo study”, Am J Orthod Dentofacial Orthop, Nr.122(3)/2002, pp. 251-259.
 20. Esteves-Oliveira M., Zetzell D.M., Meister J. și alții. „CO2 Laser (10.6 microm) parameters for caries prevention in dental enamel”, Caries Res., Nr.43(4)/2009, pp. 261-268.
 21. Spinei A., Spinei I. „Efectul in vitro al terapiei fotodinamice asupra biofilmului dentar”, Medicina Stomatologică, Nr. 3 (28)/2013, pp. 99-106, ISSN 1857—1328.
 22. Prates R. A., Yamada A. M., Suzuki L. C., Franca C. M., Cai S., Mayer M. P., Ribeiro A. C., Ribeiro M. S. „Histomorphometric and microbiological assessment of photodynamic therapy as an adjunct treatment for periodontitis: A short-term evaluation of inflammatory periodontal conditions and bacterial reduction in a rat model”, Photomed. Laser Surg., Nr.29/2011, pp. 835-844.
 23. Marotti J., Aranha A. C., Eduardo P., Ribeiro M. S. „Photodynamic therapy can be effective as a treatment for herpes simplex labialis”, Photomed. Laser Surg., Nr.27/2009, pp. 357-363.
 24. Hayek R. R., Araujo N. S., Gioso M. A., Ferreira J., Baptista-Sobrinho C. A., Yamada A. M., Ribeiro M. S. „Comparative study between the effects of photodynamic therapy and conventional therapy on microbial reduction in ligature-induced periodontitis in dogs”, J. Periodontol., Nr.76/2005, pp. 1275-1281.
 25. Konopka K., Goslinski T. „Photodynamic therapy in dentistry”, J. Dent. Res., Nr.86/2007, pp. 694-707.
 26. Lulic M., Leiggener Gorog I., Salvi G. E., Ramseier C. A., Mattheos N., Lang N. P. „One-year outcomes of repeated adjunctive photodynamic therapy during periodontal maintenance: A proof-of-principle randomized-controlled clinical trial”, J. Clin. Periodontol., Nr.36/2009, pp.661-666.
 27. Braun, A., Dehn C., Krause F., Jepsen S. „Short-term clinical effects of adjunctive antimicrobial photodynamic therapy in periodontal treatment: A randomized clinical trial”, J. Clin. Periodontol., Nr.35/2008, pp. 877-884.
 28. de Oliveira R. R., Schwartz-Filho H. O., Novaes Jr. A. B., Taba Jr. M. „Antimicrobial photodynamic therapy in the nonsurgical treatment of aggressive periodontitis: A preliminary randomized controlled clinical study”, J. Periodontol., Nr.78/2007, pp. 965-973.
 29. Guglielmi, C. D., Simionato M. R., Ramalho K. M., Imparato J. C., Pinheiro S. L., Luz M. A. „Clinical use of photodynamic antimicrobial chemotherapy for the treatment of deep carious lesions”, J. Biomed. Opt., Nr.16/2011, 088003.
 30. Ciancaglini, P., Paulino T. P., Magalhaes P. P., Theide G., Tedesco A. C. „Use of visible light-based photodynamic therapy to bacterial photo inactivation”, Biochem. Mol. Biol. Edu., Nr.33/2005, pp.46-49.
 31. Garcez, A. S., Nunez S. C., Hamblin M. R., Ribeiro M. S. „Antimicrobial effects of photodynamic therapy on patients with necrotic pulp and periapical lesion”, J. Endod., Nr.34/2008, pp.138-142.
 32. Garcez, A. S., Nunez S. C., Hamblin M. R., Suzuki H., Ribeiro M. S. „Photodynamic therapy associated with conventional endodontic treatment in patients with antibiotic-resistant microflora: A preliminary report”, J. Endod., Nr.36/2010, pp.1463—1466.

Data prezentării: 16.11.2016.
Recenzent: Gheorghe Nicolau

ЦИФРОВАЯ МИКРОСКОПИЯ В АНАТОМО- МОРФОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

Александр Постолаки,
доцент

Кафедра
Ортопедической
стоматологии
«Илларион
Постолаки»
ГУМФ «Николае
Тестемищану»

Резюме

При помощи цифровой микроскопии были исследованы анатомо-морфологические особенности строения проксимальных поверхностей коронок постоянных зубов удаленных по медицинским показаниям и анатомо-топографические особенности межзубных контактных пунктов на гипсовых диагностических моделях. Результаты исследования показали, что микроскопическая картина контактных пунктов представляет собой сложную по геометрии плоскостную поверхность, которая формируется под влиянием различных факторов: формы зубов, вида прикуса, жевательной нагрузки, биомеханики зубных рядов и других. Были установлены и классифицированы по форме основные типы межзубных контактных пунктов.

Ключевые слова: *зубы*, проксимальные поверхности, межзубные контакты, цифровая микроскопия.

Rezumat

MICROSCOPIA DIGITALĂ ÎN CADRUL STUDIULUI ANATOMO-MORFOLOGIC AL SUPRAFETELOR PROXIMALE ALE DINȚILOR PERMANENȚI

Cu ajutorul microscopiei digitale au fost studiate particularitățile anatomo-morfolo-gice ale suprafețelor proximale ale coroanelor dinților permanenți extrași conform indica-țiilor medicale și particularitățile anatomo-topografice ale contactelor interdentare pe modele diagnostice din ghips. Rezultatele cercetărilor au arătat că tabloul microscopic al punctelor de contact prezintă o suprafață geometrică complicată, care se formează sub influența diversilor factori: forma dinților, ti-pul ocluziei, forța masticatorie, biomecanica arcadelor dentare și altele. Au fost determinate și clasificate după formă principalele tipuri de contacte interdentare.

Cuvinte-cheie: *dinții, suprafețe proximale, contacte interdentare, microscopie digitală.*

Summary

DIGITAL MICROSCOPE IN STUDY OF ANATOMY-MORPHOLOGICAL PROXIMAL SURFACE OF PERMANENT TEETH

With digital microscopy were investigated anatomical and morphological features of the structure of the proximal surfaces of crowns of the permanent extracted teeth and anatomical and topographical features of the interdental contact points placed on diagnostic models. The results showed that the microscopic pic-ture of the contact points is a geometry planar surface complex, which is influenced by vari-ous factors: the form of the teeth, the kind of bite, chewing load, biomechanics of dentition and others. It was established and classified by the shape of the main types of interproximal contact points.

Key words: *teeth, proximal surface, the in-terproximal contacts, digital microscopy.*

Актуальность

В большинстве научных публикаций, посвященных теме кариеса и его осложнениям за прошедшие несколько десятилетий, приводятся неу-тешительные сведения о том, что кариес стабильно остается наиболее распространенным заболе-ванием человечества, достигая в возрастной груп-пе лиц молодого и зрелого возраста более 90%. [3]. «Имеются многочисленные данные о том, что в экономически развитых странах пораженность населения достигает 95–98%» указывает [цит. по 2]. Арнаутв Б.П. (2016) ссылаясь на ряд авторов

(Лукомский И.Г. 2013; Леус П.А., 2015) отмеча-ет, что «в Российской Федерации распространен-ность кариеса апроксимальных поверхностей бо-ковой группы зубов составляет 40% от всех пора-жений кариесом в боковой группе зубов и 43% от поражений кариесом всех групп зубов» [1]. «При этом распространённость кариеса постоянных зу-бов имеет выраженную тенденцию к увеличению с возрастом» [4]. «В последние годы наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости мужчин в сравнении с женщинами» [9]. Так, В.А. Румян-цев (1999) в своих исследованиях установил, что кариес на контактных поверхностях зубов наблю-дался в 73,8% случаев от всех выявленных кариоз-ных дефектов, приводящих в итоге к наиболее ча-стым осложнениям – пульпиту и периодонтиту, в том числе и к воспалительным заболеваниям пародонта [9]. Опытным путем М.А. Смирнова (2009) доказала, что кариес контактных поверх-ностей сопровождается выраженным нарушени-ем микробного и кислотно-основного баланса в области межзубного промежутка. Из числа об-следованных в возрасте 16–44 лет 81,4% человек имели кариозные поражения в стадии дефекта и 31,6% в стадии пятна на этих кариесвосприим-чивых участках зубов, особенно при недостаточ-ной гигиене межзубных промежутков, а в 76,4% случаев кариес стал причиной пульпита или пе-риодонтита [9]. Ожаган I.A. и соавт. (2014) выяви-ли «боковые дефекты твердых тканей зубов, со-четанные с заболеваниями пародонта, у 79,2±1,9% больных, а у 48,5±2,4% отмечались нарушения ок-клюзионных соотношений. Отмечается, что «наиболее распространенными осложнениями пря-мых реставраций боковых зубов являются недо-статочное краевое прилегание, откол стенки зуба, выпадение пломб, развитие вторичного кариеса, количество которых увеличивается с возрастани-ем терминов использования реставраций» [цит. по 6]. Петрикас А.Ж. и соавт. (2001) подчеркива-ют, что «контактные поверхности соседних зу-бов являются главными элементами межзубного промежутка» [цит. по 7]. По данным Г.В. Адкиной (2001), у взрослых людей, различных возрастных групп, кариес контактных поверхностей моляров стоит по частоте распространенности на втором месте после кариеса их окклюзионных поверхно-стей [9]. Якушечкина В.П. (2003) акцентирует вни-мание на достаточно серьезную проблему краево-го прилегания композитных материалов к тка-ням зуба, особенно при пломбировании полостей II класса по Блэку. Ее были определены основные ошибки и осложнения при пломбировании проксимальных полостей жевательной группы зубов: 1) кариес вокруг пломбы в проксимальной обла-сти — 93%; 2) наличие нависающего края плом-бы – 27,7%; 3) отсутствие контактного пункта — 16% [10]. По данным Д.А. Николаева (2015), про-веденный комплексный анализ 583 композит-ных реставраций постоянных зубов в полостях

II класса по Блеку, изготовленных с применением традиционных методик и технологий, показал низкую эффективность данного вида стоматологической помощи. В целом, клиническим требованиям в той или иной степени, не удовлетворяло абсолютное большинство исследованных реставраций — $95,2 \pm 0,88\%$ ($p < 0,05$). При этом уже в течение первого года «службы» дефекты выявлены у $84,0 \pm 7,3\%$ реставраций. А у реставраций имеющих «возраст» более двух лет данный показатель достиг $97,4 \pm 1,47\%$ [5].

В настоящее время особую актуальность представляют максимально своевременная профилактика и повышение эффективности лечения кариеса на контактных поверхностях зубов, так как, принято считать, что его диагностика известными методами достаточно трудна, а в начальных стадиях практически невозможна.

Анализ доступной литературы показал, что, не утратили своей остроты ряд некоторых, по-прежнему непреодолимых, общих проблем в практике врача-стоматолога при лечении данной патологии, а именно: сложность в достижении качественного результата лечения из-за анатомо-физиологических особенностей строения полости рта и зубных рядов, недостаточного визуального обзора и инструментального доступа, особенно к боковым зубам, подтеканий десневой жидкости, травмирования межзубного сосочка, кровоточивости краевой десны, трудностей изоляции рабочего поля, необходимости использования различных типов матриц для восстановления плотного межзубного контактного пункта и другие.

Для решения этих первостепенных задач в настоящий момент необходимо использовать специальные методы для изучения поверхностной морфологии проксимальных поверхностей постоянных зубов и анатомо-топографических особенностей межзубных контактных пунктов, которые крайне мало описаны в литературе и требуют более глубокого и детального освещения.

Цель исследования

Изучить некоторые особенности морфологии проксимальных поверхностей постоянных зубов, не пораженных кариесом, удаленных по медицинским показаниям, а также подробно исследовать анатомо-топографические особенности межзубных контактных пунктов на гипсовых моделях, полученных у лиц с целостными зубными рядами и физиологическим типом окклюзии.

Материалы и методы

Поле хирургического удаления зуба промывали под проточной водой, частично очищали от мягких тканей и помещали в 10% раствор формалина на неопределенный срок. В последующем зубы повторно промывали под проточной водой и помещали в 33% раствор перекиси водорода на

10–14 дней. На следующем этапе окончательно промывали и полностью очищали зубы от мягких тканей и твердых зубных отложений, а затем высушивали при комнатной температуре.

В исследовании использовался профессиональный портативный цифровой USB-микроскоп «Levenhuk DTX 500 Mobi» (КНР для Levenhuk, Inc., США) с 20–500x кратным увеличением и 5.0 мпикс камерой для сверхточных работ, оснащенный 8 светодиодами белого цвета с плавной регулировкой яркости для оптимального освещения объекта исследования и просмотра на мониторе компьютера. Плотность пикселей составляла 2592x1944. Фотографирование проводили в трех режимах: 1) цветное; 2) негатив; 3) черно-белое. Использование трех различных режимов было направлено на более точное отображение мелких деталей рельефа поверхности зубов.

Таким образом, цифровой микроскоп — это, так называемый, цифровой комплекс, состоящий из микроскопа со светодиодами и прилагаемой к нему фото- и/или видеокамеры, что позволяет выводить получаемое изображение, как прозрачных, так и не прозрачных объектов, на монитор компьютера и с помощью программного обеспечения проводить исследования. Электронный микроскоп, в отличие от цифрового, является световым оптическим прибором позволяющим получать изображение объектов с увеличением в 1000–10000 раз, в котором для освещения образцов используется не свет, а специальные магнитные линзы, управляющие движением электронов в колонне прибора в магнитном поле. Поэтому эти микроскопы имеют совершенно разные конфигурации и отвечают разным задачам.

С помощью неинвазивного метода цифровой микроскопии проведено исследование проксимальных поверхностей постоянных зубов с сохраненной морфологией. Обращалось внимание на следующие параметры: 1) внешние изменения эмалевого покрова; 2) форма проксимальных поверхностей; 3) форма и топография контактных площадок.

Результаты и обсуждения

Группа фронтальных зубов

Медиальный резец верхней челюсти

В медиальной и дистальной нормах, геометрическое описание формы коронки близко к фигуре треугольника, вершина которого располагается на режущем крае по условно средней вертикали зуба (УСВЗ) или она может быть несколько смещена в вестибулярную сторону. Но по форме боковые поверхности больше напоминают искривленный клин за счет более выраженной вогнутости язычной поверхности. Важным моментом в описательной характеристике является различие в кривизне эмалево-цементной границы (ЭЦГ) на контактных поверхностях. На медиальной стенке выпуклость ЭЦГ в сторону режущего края корон-

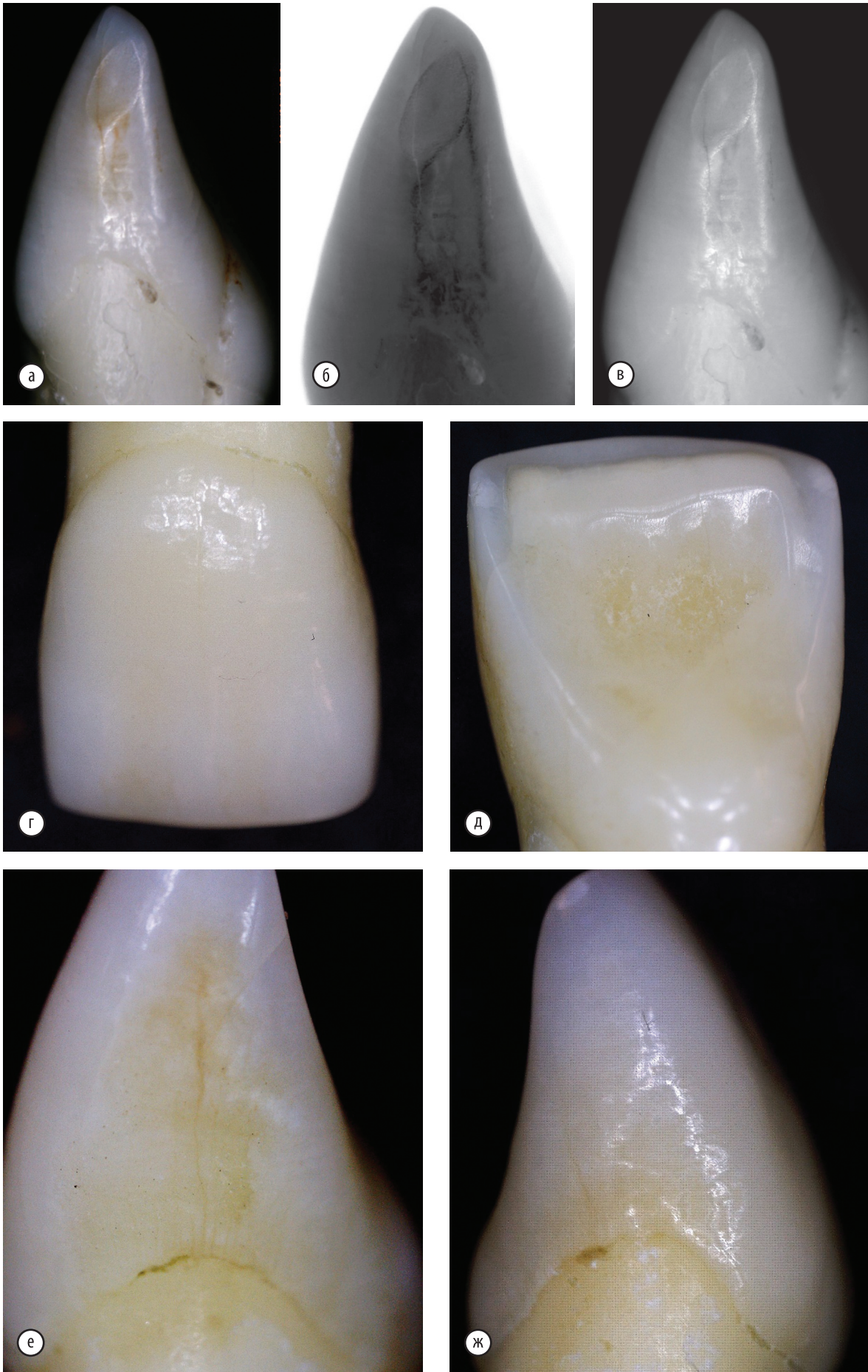


Рис. 1. Общий вид проксимальных контуров и поверхностей с контактными площадками центрального резца верхней челюсти (цифровая микроскопия)

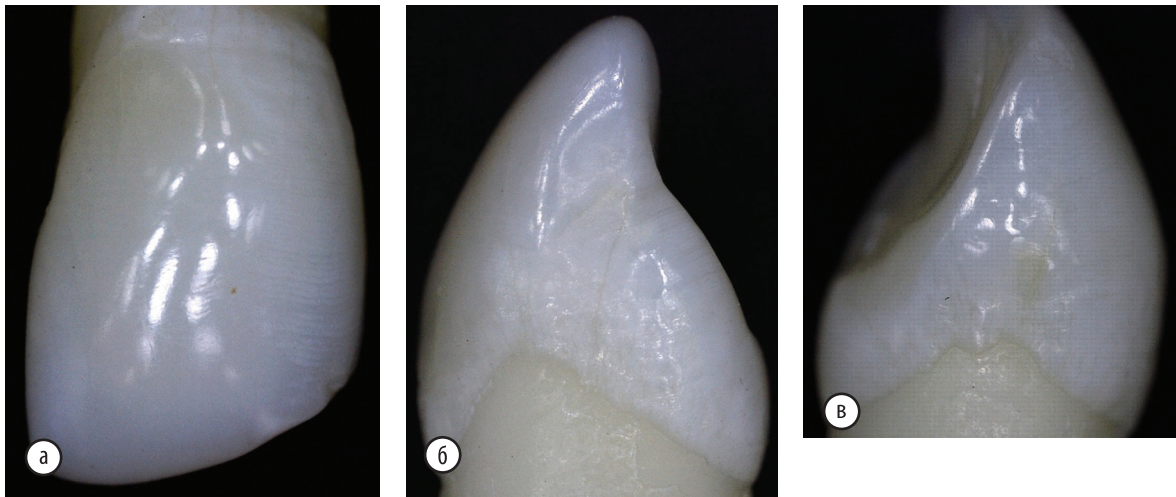


Рис. 2. Общий вид проксимальных поверхностей бокового резца верхней челюсти (цифровая микроскопия)

ки больше, чем на дистальной (рис. 1). По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне — 3,5 мм, а на дистальной — 2,5 мм. По данным J.B. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет от 1,4–4,8 мм, а на дистальной стороне от 0,7–4,0 мм. Проведенные собственные исследования на удаленных зубах показали, что площадь проксимальных поверхностей различается и зависит от формы коронки и направления корня (прямолинейное или отклонен в дистальную сторону) [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Латеральный резец верхней челюсти

Латеральный резец верхней челюсти по форме сходен с медиальным резцом, но имеет меньшие размеры и более закругленный дистальный угол коронки, вследствие чего дистальная часть коронки напоминает клык. Как правило, в литературе приводится следующее описание: в проксимальных нормах коронка имеет вид треугольника с острой вершиной у режущему края и с выпуклостью в области вестибулярного контура, и язычного бугорка. От бугорка до режущего края язычный контур ровный или несколько изогнут к УСВ. Собственные наблюдения показали, что верхний латеральный резец имеет более выраженную форму кривого клина, из-за более высокой степени выпуклости вестибулярной и вогнутости язычной поверхностей, хотя величина кривизны индивидуально варьирует (рис. 2). В последнем случае, вершина треугольника расположена несколько вестибулярнее режущего края. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне — 2,8 мм, а на дистальной — 1,3–4,0 мм. По данным J.B. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 2,0 мм, а на дистальной — от 0,8–3,7 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Клык верхней челюсти

Зуб имеет коронку копьевидной формы. Величина выпуклости вестибулярной и кривизна язычной поверхностей индивидуально варьиру-

ют, также, как и степень конвергенции контактных контуров коронки к шейке зуба. Следует учесть, что вблизи проксимальных контуров располагаются краевые гребешки, от которых углублениями отделен срединный гребешок, который может иметь различную величину. Эти анатомические особенности строения верхнего клыка во многом определяют собственно форму коронки зуба, что несомненно отражается, как на форме, так и на площади боковых поверхностей. При этом более короткая мезиальная половина режущего края связана с большей длиной мезиальной контактной поверхности по сравнению с дистальной поверхностью коронки, кривизна которой выражена более резко. Место перехода окклюзионного контура в дистальный расположено ближе к основанию коронки зуба. Как и у резцов, ЭЦГ более изогнута на мезиальной стороне, чем на дистальной, а точка наибольшей амплитуды располагается по УСВЗ или несколько смещена вестибулярно. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне — 2,5 мм, а на дистальной — 0,3–4,0 мм. По данным J.B. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 1,5 мм, а на дистальной — от 0,2–3,5 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Медиальный резец нижней челюсти

Обычно самый маленький из всей группы резцов. Коронка имеет вид узкого долота со слабой конвергенцией проксимальных стенок к шейке зуба. В медиальной (дистальной) норме форма зуба сходна с другими резцами, однако вестибулярный контур коронки слабо выпуклый и нередко близок к прямой линии. Кривизна ЭЦГ больше с медиальной стороны, чем с дистальной. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне — 3,0 мм, а на дистальной — 1,0–3,3 мм. По данным J.B. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 2,0 мм, а на дистальной — от 0,6–2,8 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

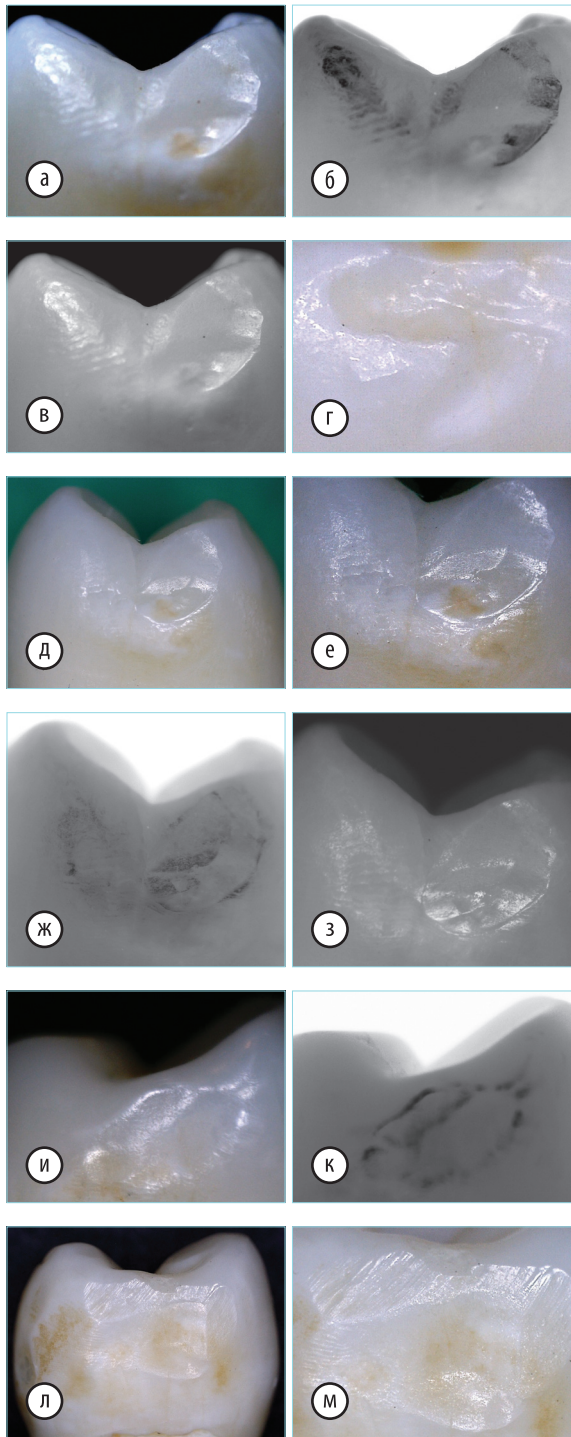


Рис. 3. Варианты контактных площадок от плоскостного углового межзубного контакта на проксимальной поверхности премоляров верхней челюсти

Латеральный резец нижней челюсти

Коронка зуба мало отличается по форме от нижнего медиального, но обычно она шире и крупнее, часто имеет неравную длину проксимальных краев, причем дистальный край длиннее. Степень конвергенции контактных контуров в пришеечную сторону переменна, также, как и их форма, которая зависит от того насколько вестибулярная поверхность выпуклая, но она бывает и совершенно плоской, а для язычной по-

верхности характерна в разной мере вогнутость в средней части коронки и выпуклость в шеечной трети. В проксимальных нормах контуры коронки должны иметь форму, близкую к треугольнику, наиболее острый угол которого соответствует режущему краю. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне — 3,0 мм, а на дистальной — 1,0–3,6 мм. По данным J.B. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 2,0 мм, а на дистальной — от 0,8–2,4 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Клык нижней челюсти

Нижний клык уступает по размерам верхнему и несколько отличается по форме, напоминая резец, особенно верхний латеральный. Для коронки часто характерно более отвесное расположение контактных поверхностей, но отчетливой формы клина не наблюдается из-за того, что зубец на режущем крае обычно меньше по размерам, чем у верхнего и располагается более мезиально. В свою очередь, мезиальная поверхность является как бы продолжением такой же поверхности корня, образуя с ней одну прямую линию. Однако вестибулярный контур коронки может быть ровным или в различной мере выпуклым, а на язычной стороне варьирует выраженность краевых гребешков и язычного бугорка, который обычно слабо выражен, что создает впечатление даже общей вогнутости всей этой поверхности. В мезиальной и дистальной нормах коронка по форме приближается к треугольнику. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 2,9 мм, а на дистальной стороне 0,2–4,8 мм. По данным J.B. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 1,0 мм, а на дистальной стороне от 0,2–3,5 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Группа малых коренных зубов (премоляров).

Первый премоляр верхней челюсти

В вестибулярной норме контуры коронки по форме напоминают клык верхней челюсти. В мезиальной и дистальных нормах вестибулярный и язычный контуры могут быть выпуклыми или прямыми, но как правило язычный контур более выпуклый. Дмитриенко С.В. и соавт. (2001), в частности, указывают, что «особенности формы коронки определяются величиной выпуклости язычного или вестибулярного контуров». Амплитуда кривизны и форма ЭЦГ в мезиальной и дистальной нормах переменны, но, как правило, образуются два изгиба обращенные в окклюзионную сторону. При этом в области вестибулярного бугорка амплитуда кривизны ЭЦГ больше, чем изогнутость, направленная в сторону язычного бугорка. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) на медиальной стороне она составляет 1,1 мм, а на дистальной стороне близка к прямой линии. По данным J.B. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет от

0,0–1,7 мм, а на дистальной стороне от 0,0–1,7 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Второй премоляр **верхней челюсти**

Зуб имеет овальную в поперечнике коронку, обычно несколько меньшей величины, чем у первого верхнего премоляра. Оба бугорка на ее жевательной поверхности имеют почти одинаковую величину и уровень расположения. В проксимальных нормах точка соединения скатов вестибулярного и язычного бугорков находится, как правило, ближе к середине жевательной поверхности или смещена к язычному контуру. В мезиальной и дистальных нормах форма коронок верхних премоляров напоминает четырехугольник. Форма и амплитуда кривизны ЭЦГ в мезиальной и дистальной нормах также переменна, как и у первого верхнего премоляра. Кривизна линии ЭЦГ на обеих поверхностях отличается мало. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 0,8 мм, а на дистальной стороне 0,4–1,9 мм. По данным J.V. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне близка к прямой линии, а на дистальной стороне от 0,0–1,4 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Первый премоляр **нижней челюсти**

В мезиальной и дистальной нормах для проксимальных поверхностей характерна выпуклая форма с плавной конвергенцией к шейке зуба. Наибольшая степень кривизны находится на уровне скатов вестибулярного бугорка, с резким переходом на вестибулярную поверхность коронки образуя закругленные углы при треугольной и пентагональной формах. Собственные наблюдения позволили сделать заключение, что форма коронки может варьировать и быть округлой (при одинаковой выраженности вестибулярного и язычного бугорков), треугольной (слабая выраженность язычного бугорка и срединного эмалевого валика на вестибулярной поверхности) или пентагональной (слабая выраженность язычного бугорка и хорошая выраженность срединного эмалевого валика вестибулярной поверхности). Следует отметить, что на вестибулярной поверхности коронки, в ее окклюзионной трети, в норме обычно хорошо выражен срединный эмалевый валик, отделенный от краевых валиков небольшими углублениями. Как правило, углубление между мезиальным и срединным эмалевыми валиками выражено лучше и данная особенность строения, как и выраженность язычного бугорка, оказывают влияние на степень кривизны проксимальных стенок (рис. 3). По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 0,8 мм, а на дистальной стороне близка к прямой линии. По данным J.V. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет от 0,0–2,0 мм, а на дистальной стороне от 0,0–1,6 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Второй премоляр **нижней челюсти**

В отличие первого нижнего премоляра, зуб имеет хорошо выраженные как вестибулярный, так и язычные бугорки. Вестибулярный контур коронки менее изогнут, чем у первого и может располагаться более отвесно или почти вертикально, а язычный контур может резко выступать в язычную сторону, быть закругленным или уплощенным (при «расщеплении» язычного бугорка). Второй верхний премоляр относится к варибельным зубам в связи с подверженностью, в различной мере, как к редукции, так и дифференциации (нередко встречаются трех-, четырех- и пятибугорковые формы). Эти особенности анатомической формы определяют форму коронковой части, и, в частности, проксимальных поверхностей. Форма ЭЦГ в мезиальной и дистальной нормах переменна. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 0,6 мм, а на дистальной стороне от 0,0–2,0. По данным J.V. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне близка к прямой линии, а на дистальной стороне от 0,0–1,3 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Группа больших коренных зубов (моляров)

Первый моляр **верхней челюсти**

Зуб имеет форму ромба с наибольшей диагональю от щечно-проксимального до язычно-дистальных краев коронки. В проксимальных нормах коронка по форме близка к четырехугольнику, который имеет различную степень вытянутости в вестибулярно-язычном направлении. Дистальный угол коронки округлый и больше мезиального (признак угла коронки). Контур проксимальных поверхностей коронки конвергируют к шейке зуба. В мезиальной норме вестибулярный контур коронки выпуклый с наиболее выступающей точкой в шеечной трети или на границе шеечной и средней трети, но также может быть равномерно изогнутым по всему протяжению или близким к прямому. Нередко мезиальный контур несколько больше уклоняется к условно средней вертикали, чем дистальный. В дистальной норме форма коронки соответствует такой в мезиальной норме. Переход контактных контуров коронки в соответствующие контуры корня лучше выражен по дистальному контуру, чем по мезиальному. Наиболее выступающие точки этих контуров расположены вблизи границы средней и окклюзионной трети коронки. Линия ЭЦГ слабо изогнута в сторону окклюзионного контура. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 2,2 мм, а на дистальной стороне близка к прямой. По данным J.V. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет от 0,0–2,1 мм, а на дистальной стороне от 0,0–1,4 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Второй моляр верхней челюсти

Второй верхний большой коренной зуб по форме сходен с первым верхним моляром, но уступает ему по размерам, так как для него характерно уменьшение («эффект сжатия») мезиально-дистальных размеров, по сравнению с первым. Нередко форма коронки становится закругленно-треугольной, когда язычные бугорки сливаются в один. В мезиальной и дистальных нормах форма коронки сходна с прямоугольником, у которого в той или иной мере преобладает вестибулярно-язычный размер над высотой. В дистальной норме коронка по форме напоминает такую в мезиальной норме, но с меньшим вестибулярно-язычным размером дистальной поверхности. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 1,6 мм, а на дистальной стороне близка к прямой линии. По данным J.V. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет от 0,0–2,2 мм, а на дистальной стороне от 0,0–1,0 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Первый моляр нижней челюсти

Наиболее крупный зуб на нижней челюсти. Величина больших коренных зубов постепенно убывает от первого к третьему. Проксимальные контуры коронки заметно конвергируют к шейке зуба, причем мезиальный контур больше уклоняется к УСВЗ, чем дистальный. В мезиальной норме контуры коронки образованы мезиальными, относительно стабильными морфологическими одонтомерами, соединенные выраженным поперечным эмалевым гребешком. В дистальной норме форма коронки определяется выраженностью дистального одонтомера, который занимает среднюю часть коронки зуба или смещен вестибулярно. Линия ЭЦГ слабо изогнута в сторону окклюзионной поверхности. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 1,1 мм, а на дистальной стороне близка к прямой линии. По данным J.V. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ

на медиальной стороне составляет от 0,0–1,6 мм, а на дистальной стороне от 0,0–1,2 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Второй моляр нижней челюсти

Коронка зуба по форме приближается к кубовидной, с четырьмя или с пятью бугорками. Линия ЭЦГ может быть прямой, слегка вогнутой или слабо изогнутой в сторону окклюзионной поверхности. Следовательно, шейка моляров ровнее охватывается слизистой оболочки десны. Проксимальные поверхности по форме приближаются к прямоугольным и конвергируют к шейке зуба (рис. 4). Собственные наблюдения позволили прийти к выводу, что топография межзубных контактов во многом будет определяться особенностями окклюзионного строения боковых зубов и собственно формой коронковой части зуба. По данным одонтометрии R.C. Wheeler (1954) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет 0,2 мм, а на дистальной стороне близка к прямой линии. По данным J.V. Woelfel (1997) амплитуда кривизны ЭЦГ на медиальной стороне составляет от 0,0–1,4 мм, а на дистальной стороне от 0,0–1,2 мм [С.В. Дмитриенко и соавт., 2001].

Классификация анатомо-топографических типов межзубных контактов (по А. И. Постолаки, 2016):

- Фронтальная группа зубов:
 - 1) Плоскостной точечный –
 - а) в области режущих краев;
 - б) в области экватора;
 - 2) Плоскостной линейный — в области режущих краев и экватора.
- Боковая группа зубов:
 - 1) Плоскостной точечный — в области проксимальных поверхностей вестибулярных бугорков премоляров;
 - 2) Плоскостной линейный — в области проксимальных поверхностей премоляров и моляров;
 - 3) Плоскостной угловой — в области проксимальных поверхностей премоляров и моляров;

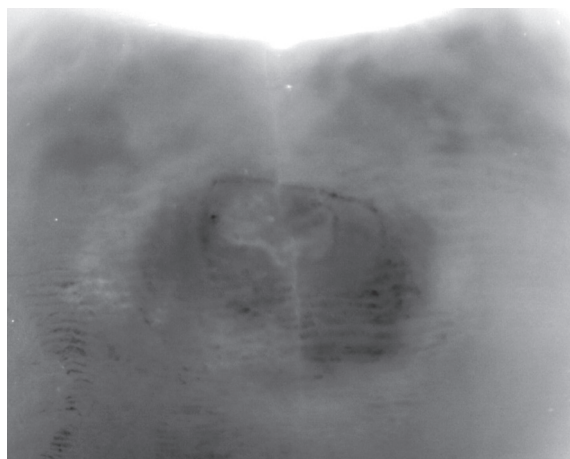


Рис. 4. Общий вид трех контактных площадок разной степени величины и глубины на проксимальной поверхности моляра нижней челюсти.



Рис. 5. Особенности топографии межзубных контактов (гипсовые модели).

4) Плоскостной S-образный:

- а) в области проксимальных поверхностей II премоляра и I моляра верхней челюсти;
- б) в области проксимальных поверхностей моляров.

Заключение:

Использование портативной цифровой микроскопии имеет ряд преимуществ перед стаци-

онарной электронной микроскопией, более сложным, дорогостоящим и, соответственно, малодоступным прибором для научного исследования или практической деятельности в области стоматологии: 1) доступная цена; 2) не требуется специальных условий и навыков в работе; 3) удобен для изучения различных поверхностей, особенно непрозрачных объектов. Применение цифрового микроскопа обеспечило более высокий уро-

вень информативности о морфологии изучаемых структур — проксимальных поверхностей удаленных зубов и межзубных контактов на гипсовых моделях. Полученные результаты позволили систематизировать анатомо-топографические типы межзубных контактов в виде оригинальной авторской классификации, направленной на повышение уровня оказания стоматологической помощи.

Библиография:

1. Арнаутов Б.П. Оптимизация восстановления контактных поверхностей зубов боковой группы. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Самара, 2016, 23 с.
2. Зайцев А.Н. Распространенность кариеса зубов. Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2004, 6, Том 47, 86–88.
3. Лидман Г. Ю., Ларионов П.М., Савченко С.В. Комплексная морфологическая оценка твердых тканей зуба при кариозном поражении. Сибирский медицинский журнал. 2009, 3–1, Том 24, 67–72.

4. Назарян Р.С., Удовиченко Н.Н., Спиридонова К.Ю., Комаров А.К. Український стоматологічний альманах. 2013, 5, 78–80.
5. Николаев Д.А. Диагностика и лечение кариеса контактных поверхностей жевательных зубов: клинично-лабораторное исследование. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Тверь, 2015, 18 с.
6. Ожоган І.А., Герелюк В.І., Ожоган З.Р. Аналіз експертної оцінки реставрацій бічних зубів. Український стоматологічний альманах. 2014, 4.
7. Петрикас А.Ж., Румянцев В.А., Похильченко В.Г. Морфометрические и функциональные изменения межзубных промежутков при начальных формах кариеса на контактных поверхностях боковых зубов. Новое в стоматологии. 2001, 4, 19–22
8. Сизиков А.В. Сравнительная оценка влияния методов восстановления аппроксимальных поверхностей зубов на состояние пародонта. Дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2006, 87.
9. Смирнова М.А. Закономерности развития, принципы комплексного лечения и профилактики кариеса контактных поверхностей зубов. Дис. ... д-ра мед. наук. Тверь, 2009, 302.
10. Якушечкина Е.П. Повышение эффективности восстановления контактного пункта жевательной группы зубов. Дис. ... канд. мед. наук. Тверь, 2003, 116.

Data prezentării: 13.09.2016.

Recenzent: Valeriu Burlacu

ASPECTE ALE DIAGNOSTICULUI FLUROZEI OSOASE (REVISTA LITERATURII)

Rezumat

S-a constatat că alimentele cultivate pe soluri bogate în fluor conțin cantități mari a acesteia, și a notat, de asemenea, conținutul crescut de fluor în produsele alimentare de origine animală. Reieșind din faptul, că în Republica Moldova în 13 raioane este sporit conținutul de fluor în apa de băut, în organismele vegetale și animale acesta depășește normele admisibile, ceea ce înseamnă că și în dietă — apă și alimentele din zonele respective. Pacienții trebuie evaluați nu numai pentru a fluoroză dentară, dar și alte sisteme, de exemplu — sistemul osos. Obiectivul acestui reviu al literaturii de specialitate este de a disemina informații științifice pentru diagnosticarea timpurie a fluoroză osoase.

Cuvinte-cheie: boală endemică, fluoroza osoasă, diagnostic, dureri osoase, osteoscleroză.

Summary

ASPECTS OF BONE FLUOROSIS DIAGNOSIS (Literature Review)

There were established, that the foodstuffs which have been grown up on rich fluorine soils contain increased amount, and also increased contents of fluorine in foodstuffs of animal origin were noted. Given the fact that 13 districts in Moldova is high fluoride content in drinking water in plant and animal organisms that exceeds the allowable standards, which means that the diet — water and food in those areas. Patients should be evaluated not only to dental fluorosis, but other systems, for example — the skeletal system. The objective of this communication is to disseminate scientific information for early diagnosis of skeletal fluorosis.

Key-words: endemic disease, skeletal fluorosis, diagnosis, bone pains, osteosclerosis.

Actualitatea temei

Consumarea apei cu conținut sporit de fluor duce la intoxicația generală a organismului și fiind un oxidant puternic, dereglează procesele metabolice [20].

Pavel Gnatiuc,
conferențiar universitar
Catedra Odontologie,
parodontologie și
patologie orală, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Alexei Terehov,
conferențiar universitar
Catedra de Propedeutică
Stomatologică „Pavel
Godoroja“, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Corneliu Năstase,
asistent universitar
Catedra Stomatologie
Terapeutică, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Dacă cantitatea de fluor în apa potabilă atinge 2,4 mg/l, incidența fluorozii la populația din asemenea zone ajunge la 92% [3].

Conform datelor oferite de către Centrul Național Științifico-practic de Medicină Preventivă, la solicitarea din partea noastră, pe teritoriul Republicii Moldova sunt următoarele 13 zone endemice (raioane) sub aspect geomorfologic cu conținut ridicat de fluor în apele subterane (peste 1,5 mg/l):

- Glodeni — 5-11 mg/l în apele de profunzime și 1,2-1,7 mg/l în apele freatice, concentrații sporite de fluor fiind depistate în 100% din probele de apă de profunzime.
- Ungheni — 4-8 mg/l în apele de profunzime și 0,85 — 1,5 mg/l în apele freatice.
- Călărași — 3-5 mg/l în apele de profunzime și 0,8-1,5 în apele freatice.
- Nisporeni, Anenii-Noi, Hâncești — 2-4 mg/l în apele de profunzime și 0,8-1,5 în apele freatice.
- Căinari, Taraclia, Basarabeasca — 3-8 mg/l în apele de profunzime și 0,8-1,2 în apele freatice.
- Ciadâr-Lunga — 11-16 mg/l în apele de profunzime și 1,0-1,6 în apele freatice.
- Florești, Criuleni — 2-4 mg/l în apele de profunzime și 0,8-1,2 în apele freatice.
- Fălești — 4-8 mg/l în apele de profunzime și 1,0-1,8 în apele freatice.

Conform datelor oferite a.1998 de către Centrul raional de Medicină Preventivă din orașul Fălești, ponderea probelor de apă studiată din sursele centrale ce nu corespundeau cerințelor standardului de calitate 2874-82 a crescut de la 70,8% în a.1994 până la 81,7% în a.1996 la indicii sanitaro-chimici, fapt ce depășea cu mult media republicană. Astfel concentrațiile de fluor din apa de apeduct varia de la 4 mg/l până la 14 mg/l, amoniac — 2-6 mg/l, duritatea totală fiind peste 30 mol/m³, sulfați — 500-600 mg/l (N-500 mg/l), nitrați — 100-150 mg/l (N-50 mg/l).

Datele expuse mai sus sunt destul de îngrijorătoare, deoarece din cauza folosirii în alimentare a apei din apeduct, ce este extrasă din fântânile arteziene de profunzime, dar și a alimentelor de origine animală și vegetală, produse în teritoriile respective, populația este afectată nu doar de fluoroză dentară, ci este atacată la nivelul întregului organism [9,18].

În perioada sovietică, dar și ulterior acestea, datele respective au fost extrem de rar mediatizate, iar acest fapt a frânat procesul de profilaxie a fluorozii osoase, dentare etc.

Se cunoaște pe larg că dinții afectați de fluoroză prezintă un aspect specific „marmorat“. Ei se constată a fi fragili și dispuși către o atriție rapidă. Mai puțin se știe că acțiunea cronică toxică a fluorului stimulează oxidarea peroxidă a lipidelor, dereglează sistemele antioxidante de protecție a organismului [20], atacă scheletul, iar în cazurile avansate extrem poate conduce la dezvoltarea osteomielitei, necrozei maxilarelor etc.

Fluorul poate pătrunde în organismul pruncului prin intermediul laptelui matern, cu dezvoltarea ulterioară a semnelor de fluoroză.

Intoxicarea chimică cu compușii de fluor este însoțită de unele schimbări ale țesuturilor moi, instalate cu mult înainte de manifestarea modificărilor în oase și dinți[3].

Importanța fiziologică a fluorului constă în participarea la schimbul de calciu și fosfor, și în influențarea creșterii oaselor, părului și unghiilor [3].

În condiții naturale, el pătrunde în organism cu alimentele (0,8 mg) și în mare parte cu apa (2,2 mg). Fluorul stimulează procesele reparative în caz de fracturi ale oaselor, previne dezvoltarea osteoporozei senile la vârsta a treia. El reduce conținutul de stronțiu radioactiv în țesutul osos. În doze mici, stimulează sistemul imunitar [2].

Dar particularitatea notabilă a fluorului o reprezintă marja îngustă a efectelor sale fiziologice asupra organismului [3].

Conținutul de 0,5 mg / g al fluorului în apă duce la apariția cariilor dentare, în special în perioada erupției și mineralizării [2,3].

De asemenea, această prezență deficitară a fluorului afectează osificarea scheletului [2].

Conform opiniei general acceptate în medicină, conținutul optim de fluor în apă este de 1 mg/l [2].

Deaceia, o măsură eficientă împotriva cariilor în zonele cu un conținut scăzut de fluor în apele freatice este fluorurarea apei în apeduct, sării de bucătărie și a laptelui [2].

Însă, aportul excesiv de fluor în organism prin apa potabilă, cu depășirea valorii de 1,2 mg/l este cauza apariției fluorozii endemice [2].

În cazul acestora sunt afectați dinții, sistemele osteoarticular, nervos și endocrin, tractul gastro-intestinal [2,3].

Prezintă interes faptul că fluorurile nu afectează țesutul cartilajinos al coastelor, suprafețele articulare ale discurilor intervertebrale [3].

La baza patogenezei stă inhibiția activității mai multor enzime datorită formării legăturilor chimice ale ionilor de fluor cu centrele active ale enzimelor, dar, de asemenea, și modificarea permeabilității membranelor celulare, ceea ce duce la perturbarea bioenergiei și instalarea unor schimbări patologice în diferite organe și sisteme [1].

Patogeneza

Odată ajuns în organism, fluorul se poate acumula, formând depozite în mare parte în oase, parțial — în păr, dinți și mușchi. Îndepărtarea fluorului din organism se efectuează, în principal, prin urină, doar 10% este excretat prin fecale, și în cantități nesemnificative — cu sudoare, saliva, laptele matern în perioada alăptării [2].

Efectul general toxic al fluorului se datorează și efectului său resorbativ [2].

Disponând de o capacitate reactivă extrem de ridicată și penetrând barierele protectoare ale organis-

mului, fluorul poate cauza varii tulburări metabolice, ceea ce probează în vederea unui impact politropic al acestuia. Este binecunoscut efectul decalcifiant al fluorurilor, care au capacitatea de a precipita calciul din protoplasmă sub forma unei fluoruri de calciu insolubile în țesuturi și fluide biologice. Reducerea nivelului de calciu perturbază excitabilitatea neuromusculară, crește permeabilitatea peretelui vascular, afectează activitatea sistemelor enzimatic.

Fiind o substanță chimică activă, el formează compuși complecși cu magneziu, mangan, fier, zinc, ceea ce contribuie la dezvoltarea unor tulburări enzimatice.

Cele mai specifice sunt modificările care apar în metabolismul mineral în urma inhibării fosfatazei acide, ceea ce afectează variația activității celulelor osteoblaste și a proceselor de osificare. Metabolismul calciului și fosforului se dereglează, este modificat raportul dintre fosforul organic și cel anorganic, calciul și fosfor în oase și dinți.

Fluorul posedă o acțiune anticolinesterazică, care se manifestă în paralel cu efectele colinomimetice (bradicardie, hipotensiune arterială).

Concentrațiile mari de fluor modifică reactivitatea imunobiologică, reducând activitatea fagocitară a celulelor albe din sânge și formarea aglutininei.

Fluorul poate provoca alergii și intoleranță la unele persoane, inclusiv în condițiile unui contact de producție.

Afectarea selectivă a oaselor (osteotropismul) de către fluoruri se datorează capacității fluorului de a transfera sărurile solubile ale calciului în compuși calcici insolubili. În urma acestui fenomen organismul pierde calciul solubil care este vital necesar, și se instalează hipocalciemia [3].

Gradul sistemului scheletic au determinat concentrația de fluor și durata de expunere, de exemplu, experiența profesională a pacientului [6].

Cei mai susceptibili fluorozei industriale sunt muncitorii, antrenați în producția electrolitică a aluminiului, producția de ciment și *superfosfatelor* [3].

Acești lucrători sunt expuși acțiunii prin inhalarea (pătrunderea în organismul acestora pe cale aeriană) a diferitor compuși fluoroși în stare gazoasă și aerosol [1].

Emisiile provenite de la instalațiile industriale, în special de la cele criolite și superfosfate, poluează considerabil mediul ambiant cu fluor. Vegetația din arealul învecinat piere, deoarece fluorul distruge clorofila [2].

Vitele mari cornute care pasc pe pășunile contaminate industrial sau în zonele endemice cu prezență manifestă de fluor în apele freatică și soluri, se pot constata a fi bolnave de fluoroză osoasă și dentară la stadii avansate [2].

Studiere efectului fluorurilor asupra organismului uman, dar și a animalelor în condiții naturale și în cele de laborator au fost efectuate de către cercetătorii (Rocholm, 1937; Paperkorn с сотр., 1944; Bishop, 1946; Г. Н. Майман, 1946; Р. Д. Габович, 1953; А. В.

Гринберг, 1955; Е. Я. Гирская, 1955; Руснак Б. С., Бергер И. И., 1965, 1968, ș.a.).

Studiile axate pe tematica fluorozei osoase ale animalelor în condiții naturale și în cele de laborator (Обуховский П. М. și Даль М. К., 1937; Габович Р. Д., 1953 [8]; Руснак Б. С., Бергер И. И., 1968 [7], ș.a.) au fost reluate și actualizate în perioada 1979—2015 de către Gnatiuc Pavel și coaut. (USMF „Nicolae Testemițanu“, Catedra Odontologie, parodontologie și patologie orală). Rezultatele realizate au fost prezentate la diverse congrese și conferințe științifice, în variate publicații [9-17].

Fluorul posedă o acțiune drastică iritantă și cauterizantă, cauzând lezarea pielii și mucoasei oculare. Afectarea căilor respiratorii se constată prin manifestări clinice corespunzătoare (modificări atrofice ale mucoasei tractului respirator superior și bronhiilor, cu posibila dezvoltare a rinitelor, faringitelor, laringitelor). Adesea pot apărea degenerescențe ale organelor parenchimotoase [1,2].

Concentrațiile mari de compuși gazoși ai fluorului pot provoca hemoragii nazale și perforarea septului nazal ! [1].

În fluoroza osoasă prezența fluorului în oase ajunge să depășească valorile normale de 60 de ori, iar în dinți — de 10 ori [3].

Tablou morfopatologic

În cadrul: a) sacrificării animalelor de laborator (*guzgani*) incluse în cercetări privitor la prezența masivă a fluorului în mediul ambiant; b) sacrificării industriale a bovinelor, ovinelor și porcinelor din zone de fluoroză endemice sau industriale; c) analizei statistice a rezultatelor autopsiei persoanelor decedate și suspecți de fluoroză osoasă au fost adunate, sortate și clasificate diverse date privitor la modificările specifice în oase.

Au fost decelate formațiuni periostale situate pe suprafețele osoase interesate, având un aspect neuniform, tuberos, și ligamente calcificate [3].

Însăși oasele prezentau o densitate și durtărea crescută. Greutatea lor depășeau normalul de 3 și mai multe ori. În secțiune oasele aveau aspect și culoare alb-cretos [2,3].

Prin microscopie optică s-au depistat diverse modificări de structură osoasă. Elementele constitutive apar neuniform îngroșate și excesiv saturate cu săruri calcaroase [2,3].

Acumulații agregate și incluziuni de săruri calcaroase au fost depistate până și în spațiile intertrabeculare și în lumenele canalelor centrale ale osteoanelor [3].

Specimenele histologice prelevate au etalat spongizarea stratului cortical, formarea excesivă de țesut fibros pe suprafața periostală, trabecule osoase îngroșate, formarea unor osteofite specifice [5].

În majoritatea cazurilor, măduva osoasă s-a constatat a fi atrofică [2].

S-a propus ca toate modificările morfopatologice sus-menționate să fie definite prin termenul unic „osteoscleroză fluorozică“ [5].

Diagnostic

Diagnosticul de fluoroză osoasă este stabilit în baza : a) acuzelor specifice; b) de obicei, după 10-15 ani de activitate/ locuire în condiții de prezență a unor concentrații ridicate de fluor în mediul ambiant, — factor endemic, vecinal sau industrial; în caz de maladie ocupațională — este importantă vechimea în muncă; c) rezultatelor de laborator; d) datelor densitometriei cu raze X, asistate de calculator [2].

Diagnosticul de fluoroză osoasă este aproape imposibil de pus fără examenul radiologic al oaselor scheletului de suport [1,2].

Metoda se bazează pe identificarea creșterii densității țesutului osos datorate retenției mineralelor datorate introducerii în cristalelor apatitei osoase a ionilor de fluor[1].

Radiologic sunt deosebite trei stadii de evoluție a fluorozii osoase (A. Greenberg, 1958) [4]:

I stadiu se caracterizează prin creșterea densității vertebrelor, oaselor bazinului și coastelor. Spre deosebire de tabloul radiomorfologic normal, imaginile corespunzătoare I stadiu sunt mai expresive și de contrast, traveele și lamele osoase sunt îngroșate, dar mai puțin diferențiate; nu există o trecere certă a stratului cortical al vertebrelor în țesut spongios [2].

Din punct de vedere clinic, acest stadiu se manifestă sărac, — dureri periodice și jenă la mișcarea membrelor, pacienții nefiind în stare să indice exact localizarea deranjului (în articulațiile sau oasele membrelor). Artralgiile și osalgiile comportă un caracter săcâitor sau vag, se pot intensifica la „intemperii“, sau la solicitări fizice considerabile. Sunt posibile crampe la nivelul gambelor. Semnele clinice obiective sunt practic absente. Palparea suprafeței anterioare a gabei este, de regulă, una nedureroasă. În unele cazuri, poate fi depistată o sensibilitate dureroasă la mișcarea în articulații mari, în special ale membrelor inferioare, în segmentul lombar al coloanei vertebrale, fără afectarea volumului funcțional [2].

Al II-lea stadiu se deosebește prin progresarea osteosclerozei, ceea ce duce la omogenizarea și estomparea considerabilă a desenului osos trabecular, incapacitatea de a diferenția trabeculele aparte; face indistincte contururile și structura diferitor organe osoase (vertebre, oase pelviene) [2,3].

Se remarcă îngroșarea stratului cortical al oaselor lungi [3], cu o scădere corespunzătoare a canalelor lor osteomedulare [2].

La al II-lea stadiu de osteopatie artralgiile și osalgiile devin permanente, fiind preponderent localizate în regiunea membrelor inferioare și segmentul toraco-lombar al coloanei vertebrale; accesele de spasme tonice la nivelul gambelor devin mai frecvente. În unele articulații apare rigiditatea în mișcări (de gr. 0-1), ultimile, atât active cât și pasive, sunt dureroase. Palparea suprafeței anterioare a gambelor este dureroasă [2].

Locurile de inserție a mușchilor și ligamentelor (în special ale celor longitudinale și intervertebrale, în segmentul lombar al coloanei vertebrale) se calcifică [2,3].

Pe de altă parte, discurile intervertebrale nu sunt modificate.

Al III-lea stadiu se caracterizează prin densitatea maximă și absența structurii imaginilor radiografice ale oaselor [3].

Devine imposibilă vizualizarea umbrelor inelare ale rădăcinilor arcurilor și proceselor spinoase. Contururile vertebrelor și oaselor pelviene devin neclare și ondulate din cauza hiperostozei neuniforme în locurile de inserție a mușchilor și ligamentelor. Oasele cilindrice lungi se deosebesc prin densitate manifestă, o hiperostoza relativ mai mare decât în stadiile anterioare și îngustarea canalelor osteomedulare [2].

Al III-lea stadiu al osteopatiei se caracterizează prin generalizarea procesului patologic, creșterea severității sindromului algic la nivelul extremităților și a coloanei vertebrale. Implicarea în procesul morbid a aparatului ligamentar conduce la o limitare considerabilă a mobilității în articulații până la instalarea anchilozei articulare și rigiditatea coloanei vertebrale. În cazurile avansate se pot dezvolta complicații neurologice sub formă de sindrom de radiculopatie și mieloradiculopatie la nivel lombar [2].

Deficiențele abordării radiologice de diagnosticare a intoxicației cronice cu fluor sunt determinate de informativitatea inferioară a metodei în evaluarea țesutului osos. Perturbarea Roentgen-decelabilă a radiotransparenței osoase se dezvoltă la modificarea densității minerale cu cel puțin 30%. Sensibilitatea scăzută a metodei roentgenologice este agravată prin impactul considerabil al factorului subiectiv din cauza nesiguranței tehnice a evaluării fotodensitometrice a densității oaselor spongioase (pelvis, vertebre, coaste), care din toate structurile scheletale sunt cele mai expuse acțiunii fluorurilor [1].

Este relativă și definirea osteosclerozei radiologice drept manifestare obligatorie a intoxicației fluorozice cronice: la examinarea coerentă a scheletului osos în acesta, pe lângă prezența osteosclerozei frecvent se decelează și semne de osteoporoză.

Diagnosticarea trepanatului osos iliac

Suplimentar la examenul terapeutic clasic și investigația roentgen, poate fi efectuat examenul specimenului histologic al trepanatului osului iliac prin tehnica de microscopie optică. Se estimează vârsta pacientului. La decelarea semnelor de osteoporoză difuză și (sau) osteogeneză imperfectă, și excluderea patologiei somatice cu perturbarea metabolismului calcic, intoxicația fluoroasă cronică este singurul motiv pentru dezvoltarea modificărilor osoase detectate, fiind în final stabilit diagnosticul de **fluoroza osoasă**.

Diagnosticarea stării sistemului antioxidant de protecție la pacienții cu fluoroză este axată pe studierea indicilor sângelui, urinei și salivei [20] și necesită o abordare actualizatoare specială și profundă.

Schema metodelor de corecție a dismetabolismului fluorozic (la maturi)

Remedii specifice de terapie a fluorozii osoase nu sunt. Se administrează *per os* calciu gluconat 0,5g + vitaminoterapia cu vitaminele B₁, B₁₂ pe fond de trata-

ment cu preparate antiinflamatorii nesteroidiene; D₃ câte 200 UI 3 ori/zi, E (alfa-tocoferol acetat) 100 mg/zi, A (retinol palmitat) — 100 000 UI/zi, C (ascorbat) — 100 mg/zi [19,20]. Paralel cu utilizarea remediilor medicamentoase cu efect asupra metabolismului, pot fi aplicate diverse metode fizioterapice de corecție simptomatică a fluorozii osoase: electroforeză cu analgină, terapie cu microunde, hidroproceduri, climatoterapie, gimnastică curativă.

Concluzie

Aplicarea metodelor diagnostice clinico-radiologice întru evaluarea modificărilor osoase datorate intoxicației cronice fluoroase ar permite decelarea timpurie și evaluarea obiectivă a evoluției fluorozii scheletale, permițând întreprinderea unei serii de măsuri curativ-profilactice specifice.

Bibliografie

1. Глуханюк А.В. Возможности лучевой диагностики костного флюороза на ранних стадиях. Журнал научных статей „Здоровье и образование в XXI веке“ №1 2011 том 13 pp.112-116.
2. Калинина О.Л. Профессиональный флюороз (лекционный материал). / Иркутск — 2013. P.8
3. Некачалов В.В. Патология костей и суставов. Руководство. СПб.: Сотис, 2000. — 288 p.; pp. 173-174.
4. Гринберг А.В. Рентгенодиагностика профессиональных заболеваний костей и суставов. Ленинград, 1958.
5. Авцын А.П. Введение в географическую патологию. М.: Медицина, 1972.- 328с.
6. Авцын А.П., Жаворонков А.А. Патология флюороза. Новосибирск, 1981. — 335с.
7. Руснак Б.С., Бергер И.И. Флюороз зубов. Кишинев: Карта молдовеняскэ, 1968.-107с
8. Габович Р.Д. Фтор и его гигиеническое значение.- М.: Медгиз, 1957. 157с.
9. Gnatiuc P., Năstase C., Terehov A., Sireșteanu O. Fluoroza dentară /Monografie/ -Ch.: 2015 (Î.S.F.E.-P. „Tipografia Centrală”). — 84 p.
10. Gnatiuc P., Gnatiuc E., Năstase C. Concentrația de fluor în diferite organe ale organismului uman; // Ch.: Medicina Stomatologică, Nr.3, 2008.
11. Gnatiuc P., Gnatiuc E., Năstase C. Conținutul de fluor în organismele vegetale și animale; // Ch.: Medicina Stomatologică, Nr.3, 2008.
12. Gnatiuc P., Năstase C., Terehov Al. Profilaxia cariei dentare și a fluorozii; // În: Analele științifice USMF „N.Testemițanu„; Chișinău, RM 2011, edit XII, vol 4, p. 473-475.
13. Gnatiuc P., Terehov Al., Năstase C. Fluoroza dentară — handi-capul stomatologiei estetice moderne; // Ch.: Medicina Stomatologică, Nr.3, 2011.
14. Gnatiuc P., Terehov Al., Năstase C. Toxicitatea fluorului în viziunea medicinei moderne; // Ch.: Medicina Stomatologică, Nr.4, 2011.
15. Gnatiuc P.Ia., Sirbu S.V. Клиника, диагностика и лечение флюороза зубов; // методические рекомендации. — Кишинев, 1986. с. 12.
16. Gnatiuc P.Ia. Профилактика флюороза зубов; // În: Сборник тезисов научной конференции ГМУ. — Кишинев, 1992. — с. 492.
17. Gnatiuc P.Ia., Gnatiuc E.V. Conținutul de fluor în apă potabilă pe teritoriul RM; // În: Probleme actuale de stomatologie. Materialele Congresului stomatologic consacrat jubileului de 40 ani ai Facultății de Stomatologie „N. Testemițanu“ 2001 p.64.
18. Grec V., Gavriliță A., Penicov M. Probleme principale în resursele acvatice, alimentarea cu apă potabilă și ameliorarea complexă în Republica Moldova; // În: Tezele primei conferințe științifice „Apele Moldovei“, Chișinău, 1994, p.1-5.
19. Stepco E. Utilizarea metodelor terapeutice complexe de corecție a metabolismului la pacienții cu fluoroză; // Autoreferat al tezei de doctor în medicină Chișinău, 2009.
20. Gavriliuc L., Lupan I., Stepco E., Sevcenco N., Spinei Iu. Dinamica parametrilor salivei la pacienții cu fluoroză dentară în procesul terapiei antioxidante. Medicina Stomatologică, Nr. 3 (24) / 2012. Pp.36-39.

Data prezentării: 14.12.2016.

Recenzent: Ion Lupan

STAREA MEDICO-SOCIALĂ A COPIILOR CU DIZABILITĂȚI: REVISTĂ DE LITERATURĂ

Aurelia Spinei,
conferențiar universitar

Catedra de chirurgie
OMF, pedodonție și
ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Rezumat

Dizabilitatea reprezintă o problemă complexă, medicală și socială de nivel global, iar pentru o mai bună integrare în societate și asigurarea accesului la serviciile sociale și medico-sanitare, este necesară cunoașterea detaliată a aspectelor sociale, medicale și de drept a persoanelor cu dizabilități. **Obiectivul** lucrării a constituit analiza datelor literaturii și prezentarea unei sinteze privind aspectele medico-sociale ale copiilor cu dizabilități atât la nivel mondial, cât și în Republica Moldova. **Material și metode.** Pentru realizarea obiectivului trasat în motorul de căutare a fost efectuată căutarea publicațiilor cu referire la aspectele medico-sociale ale copiilor cu dizabilități. Informația a fost sistematizată cu prezentarea principalelor aspecte ale clasificării dizabilităților și modelele de dizabilitate, frecvența dizabilităților, starea medico-socială a copiilor cu dizabilități la nivel mondial și în Republica Moldova. **Rezultate.** În bibliografia finală au fost incluse 59 surse necesare pentru formularea ideilor textului dat. Analiza datelor literaturii relevă că dizabilitatea reprezintă o problemă medicală și socială, iar copiii care suferă de deficiențe accentuate și severe au nevoie de îngrijire medicală de specialitate pe termen lung, iar în unele cazuri — pe tot parcursul vieții. Ratificarea de către Republica Moldova a Convenției ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități în anul 2010 a pus bazele unei reforme substanțiale în domeniul asigurării sociale a persoanelor cu dizabilități din țara noastră. Totodată, în prezent situația persoanelor cu dizabilități în țara noastră rămâne a fi una problematică. **Concluzii:** studiile efectuate în ultimele decenii au constatat numărul în creștere a persoanelor cu dizabilități și accesul limitat la serviciile publice de sănătate. Pentru majorarea accesului și îmbunătățirea calității asistenței medicale acordate persoanelor cu dizabilități, inclusiv a asistenței stomatologice sunt necesare eforturi comune atât a guvernării, cât și a societății în întregime

Cuvintele cheie: dizabilitate, deficiență, nevoi speciale.

Summary

MEDICAL AND SOCIAL STATUS OF CHILDREN WITH DISABILITIES LITERATURE REVIEW

Disability is a globally medical and social complex issue. For a better integration in society and access to social services and health care system of persons with disabilities, is required knowledge of the social, medical and legal aspects of life. **Objective:** analyzing works of literature and making a synthesis of the literature that refers to the medico-social aspects of children with disabilities both, worldwide and from Republic of Moldova. **Materials and methods.** For achieving the objective outlined, was looked for performed publications referring to medical and social aspects of children with disabilities. The information was systematized in the main aspects of classification of disability and disability patterns, frequency of disability, health and social status of children with disabilities worldwide and in Republic of Moldova. **Results.** For the final bibliography were needed 59 sources. Analysis of literature reveals that disability is a medical and social problem, and children suffering from severe deficiencies need specialized medical care for the long term, and in some cases — lifelong. The ratification by Moldova of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities in 2010 founded substantial reforms in the social security of people with disabilities in our country. However, now the situation of disabled people in our country remains difficult. **Conclusions:** studies in recent decades have found an increasing number of people with disabilities and limited access to public health services. To increase access and improve quality of care for people with disabilities, including dental assistance required joint efforts of the government and the society, as a whole.

Key words: disability, deficiency, special needs.

Introducere

Dizabilitatea reprezintă o problemă complexă, medicală și socială de nivel global. Potrivit ultimilor estimări, persoanele cu dizabilități reprezintă 15% din populația mondială, circa două treimi provenind din țările în curs de dezvoltare și cu o economie în tranziție. În Europa, numărul persoanelor cu dizabilități este în jur de 80 milioane sau peste 15% din întreaga populație, dintre care 150 de milioane sunt copii cu vârste cuprinse între 0 și 18 ani [1, 2]. În R. Moldova, numărul persoanelor cu dizabilități este de 184,8 mii, ceea ce reprezintă 5,2% din populația țării, numărul copiilor cu dizabilități fiind de 14,7 mii sau 2% din numărul total al copiilor din republică [3, 4].

Dizabilitatea este o pierdere sau limitare a oportunităților de a lua parte la viața normală în comunitate la un nivel egal cu alții și se datorează unor bariere fizice sau sociale. Conform opiniei expuse de Barnes C., 2003, dizabilitatea este unul dintre mijloacele semnificative de diferențiere socială în societatea modernă, marcat substanțial de influența unor ideologii. Modul în care o societate exclude anumite grupuri sau indivizi implică procese de încadrare în categorii, punându-se accentul pe apariția și identificarea unor incapacități, pe aspectele inferioare și inacceptabile ale unei persoane [5].

În ultimele decenii s-a remarcat o schimbare importantă în ceea ce privește politicile publice privind persoanele cu dizabilități la nivel global [6]. Ratificarea de mai multe țări a Convenției ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități a pus bazele unor reforme substanțiale în asigurarea socială a acestor persoane. Cu toate acestea, până în prezent, în mai multe țări, inclusiv și în Republica Moldova, situația persoanelor cu dizabilități rămâne incertă [7], deosebit de acute fiind problemele ce țin de starea lor de sănătate. Prin urmare, pentru o mai bună integrare în societate și asigurarea accesului la serviciile sociale și medico-sanitare, este necesară cunoașterea detaliată a aspectelor sociale, medicale și de drept a persoanelor cu dizabilități.

Obiectivul lucrării a constituit analiza datelor literaturii și prezentarea unei sinteze privind aspectele medico-sociale ale copiilor cu dizabilități atât la nivel mondial, cât și în Republica Moldova.

Materiale și metode

Pentru realizarea obiectivului trasat, a fost efectuată căutarea publicațiilor științifice după cuvintele-cheie *dizabilitate*, *deficiență*, *handicap*, *nevoi speciale*, *persoane cu dizabilități*. După examinarea titlurilor lucrărilor găsite, au fost selectate doar lucrările care, eventual, ar putea include relatări vizând aspectele medico-sociale ale copiilor cu dizabilități. Au fost selectate articole originale de cercetare, dat și rapoartele UNICEF, Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova, *mai multor proiecte de implementare a Convenției ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități*, de incluziune socială și educațională a

copiilor cu dizabilități. Bibliografia lucrărilor selectate a fost, de asemenea, studiată, cu intenția de a găsi alte articole relevante scopului propus. Rezultatele studiilor recente au avut prioritate față de ipotezele mai vechi. Rezultatele obținute în cadrul mai multor studii au avut prioritate față de studiile neconfirmate sau contradictorii. Concluziile revistelor de literatură existente au fost examinate critic. Din lista de publicații generată de motorul de căutare au fost excluse publicațiile care nu au fost accesibile pentru vizualizare.

Rezultate și discuții

În rezultatul prelucrării informației conform criteriilor căutării, au fost găsite 299 lucrări care abordează tematica medicală și/sau socială a persoanelor cu dizabilități. După analiza titlurilor, 132 lucrări au fost calificate eventual relevante pentru tema review-ului dat, la necesitate, pentru a clarifica unele aspecte, a fost consultată literatura adițională. În rezultat, au fost selectate 127 publicații care sunt consacrate studiului aspectelor medico-sociale ale persoanelor cu dizabilități. Din numărul total de publicații selectate, sunt accesibile rezumatele a 111 lucrări, accesul la textul integral (full text) a fost posibil la 53 articole. Astfel, în bibliografia finală au fost incluse 59 surse necesare pentru formularea ideilor textului dat. Informația a fost sistematizată cu prezentarea principalelor aspecte ale clasificării dizabilităților și modelele de dizabilitate, frecvența dizabilităților, starea medico-socială a copiilor cu dizabilități la nivel mondial și în Republica Moldova.

Clasificarea și modele ale dizabilității

În raportul UNICEF „Copii la limita speranței — o analiză focalizată asupra situației copiilor vulnerabili, excluși și discriminați”, 2006, s-a accentuat că „una dintre problemele majore în înțelegerea dimensiunii și gravității fenomenului dizabilității în întreaga lume este variația considerabilă care există în clasificarea și definiția acestuia” [8].

Definiția dizabilității este discutabilă din mai multe motive. Abia în secolul trecut a fost folosit termenul de „dizabilitate” pentru a se referi la o clasă distinctă de oameni. Din punct de vedere istoric, cuvântul „dizabilitate” a fost folosit ca un sinonim pentru „incapacitate”. Diferite condiții sunt considerate deficiențe: paraplegie, surditate, orbire, diabet, autism, epilepsie, depresie, HIV, etc., toate fiind clasificate ca „dizabilități” [9]. Multe dintre temele legate de înțelegerea dizabilității (ce este, mediul, diversitatea, prevenirea, dizabilitatea și drepturile omului și altele) au fost analizate și dezvoltate în *World Report on Disability*, elaborat în anul 2011 de Organizația Mondială a Sănătății în colaborare cu Banca Mondială [7].

În decursul mai multor decenii problematica dizabilității, a fost și este abordată în mod diferit. Astfel, în Clasificarea Internațională a Handicapului (CIH), dizabilitatea era numită *handicap* și definită ca o consecință a maladiilor asupra persoanei, fiind analizată prin 3 aspecte:

- **deficiență (infirmitate)** — alterarea unei structuri sau a unei funcții psihologice, fiziologice sau anatomice;
- **incapacitate** — reducerea parțială sau totală de îndeplinire într-un mod normal a unei activități;
- **dezavantaj social sau handicap** — consecința deficienței sau incapacității asupra posibilităților de incluziune socială, școlară sau profesională; dezavantajul este rezultatul interacțiunii dintre persoana cu deficiență sau incapacitate și mediul ambiant [9].

Această abordare a stat la baza elaborării Clasificării Internaționale a funcționalității, dizabilității și sănătății (CIF), adoptată de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) în anul 2001 [9-12], substituind vechea clasificare CIH.

Obiectivul general al Clasificării Internaționale a funcționalității, dizabilității și sănătății (CIF) este de a oferi un limbaj standardizat și unitar, precum și un cadru general de descriere a stării de sănătate și a altor stări asociate acesteia. Abordarea tradițională a handicapului ca o caracteristică individuală a persoanei, a fost substituită cu abordarea socială a handicapului, cu accentul pe condițiile defavorizante, neadaptate ale mediului și societății, care stau la baza discriminării și accesibilității reduse la drepturile generale ale omului și care condiționează dezavantajul și handicapul social. Modelul tradițional medical (de la etiologie — la patogenie și de la patologie — la manifestări clinice) este insuficient în evaluarea medico-socială a pacientului cu probleme complexe, a stărilor care nu pot fi tratate sau prevenite [12, 13].

Pe parcursul mai multor ani, cu participarea unui grup de experți din mai multe țări, Organizația Mondială a Sănătății a elaborat și a publicat în septembrie 2007 versiunea Clasificării Internaționale a funcționării, dizabilității și sănătății pentru copil și adolescent (tânăr) (CIF-CA), întrucât clasificarea CIF din 2001 nu a reușit să acopere în întregime necesitățile de evaluare a funcționalității și dizabilității copilului și adolescentului [11-13].

Clasificările Internaționale ale funcționării, dizabilității și sănătății (CIF și CIF-CA) pun accent pe participare și funcția păstrată, nu pe incapacitate și restricție, țin cont de factorii de mediu, cuprind domenii de sănătate și domenii asociate sănătății. Diferențele de abordare în CIH și în CIF CIF-CA se referă nu numai la persoanele cu dizabilități, ci la toți oamenii. Aceste clasificări joacă un rol important și în reducerea utilizării terminologiei multiple și a diferitor etichetări discriminatorii, cum ar fi persoană „anormală”, „cu deficiențe”, „dezavantajată social”, „deviantă”, „handicapată”, „cu malformații”, „mutilită”, „paralizată”, „invalidă” etc [9-12].

În ultimul deceniu, de către OMS au fost editate și reactualizate o serie de clasificări, din așa-numita Familie de Clasificări Internaționale. Printre acestea putem menționa și Clasificarea Internațională a Bolilor (CIB), revizia a 10-a OMS, care furnizează un

cadru etiologic al stărilor de sănătate (boli, tulburări, traumatisme). În acest context, un rol important l-a avut și Convenția Națiunilor Unite privind drepturile copiilor cu dizabilități, care a accentuat necesitatea suportului copilului în mediul său natural și importanța abilităților și capacităților membrilor familiei și celor apropiați vis-a-vis de creșterea copilului și susținerea dezvoltării lui [13, 14].

Astfel, Clasificarea Internațională a funcționalității, dizabilității și sănătății reprezintă un instrument de realizare a drepturilor persoanelor cu dizabilități, dar și o metodă valoroasă în standardizarea stărilor de sănătate, unificarea abordărilor de diagnostic și de evaluare a stărilor de sănătate și a funcționalității [7, 9, 11-13].

CIF a fost adoptată la 22 mai 2001, după cinci ani de consultanță internațională și verificare în practică. În acest document cuvântul *dizabilitate* este folosit ca un termen general pentru afectări, limitări de activitate sau restricții de participare. De asemenea, sunt prezentați și factorii de mediu corelați la tulburările de sănătate, astfel, se face posibilă elaborarea unui profil privind funcționarea, dizabilitatea și sănătatea unei persoane în mai multe domenii. În CIF se folosește un limbaj standardizat, care permite o comunicare eficientă la nivel mondial în contextul diferitor discipline. CIF completează Clasificarea Internațională a bolilor (CIB), astfel aceste două clasificări pot fi folosite concomitent, CIB oferind cadrul etiologic, iar CIF — cel al funcționalității și dizabilității (Tab.1) [12, 13].

Tab. 1. Diferențele de abordare în CIH și CIF [12]

CIH	CIF
Deficiență	Deficiență
Incapacitate	Activitate
Dezavantaj	Participare
	Factori de mediu

Prin urmare, CIB reprezintă o clasificare a evenimentelor, iar CIF este o descriere a profilului funcționării persoanei în cauză. CIF constituie, în primul rând, o bază științifică pentru evaluarea și înțelegerea stării de sănătate și stărilor asociate sănătății; aceasta stabilește un limbaj comun pentru descrierea stărilor de sănătate și facilitează comunicarea dintre profesioniștii din diverse domenii, precum și dintre specialiști și persoanele cu dizabilități; aici se oferă o schemă de codificare sistematică a stărilor de sănătate și a stărilor asociate sănătății [1, 6, 9, 13].

Așadar, *dizabilitatea* este caracterizată ca fiind rezultatul sau efectul unor relații complexe dintre starea de sănătate, factorii personali și factorii externi [5, 13, 14]. Societatea poate obstrucționa performanța sau prin bariere (clădiri inaccesibile), sau prin lipsa elementelor facilitatoare (lipsa dispozitivelor tehnice). Factorii personali nu sunt detaliați în CIF (sexele, rasa, vârsta, stilul de viață, educația, forma fizică, modul de adaptare, profesia etc.), dar pot avea un impact asupra rezultantei diferitor interacțiuni [13].

Pentru a înțelege și a explica dizabilitatea s-au propus mai multe modele conceptuale, paradigme.

Modelul medical consideră dizabilitatea ca o problemă a persoanei, cauzată direct de boală, traumă sau altă stare de sănătate care necesită îngrijire medicală, oferită ca tratament individual de către profesioniști. În acest context, conduita dizabilității are ca scop vindecarea sau adaptarea, schimbarea comportamentului pacientului; îngrijirea medicală devine subiectul principal, iar la nivel politic, de bază se prezintă a fi reformarea politicii de îngrijire.

Modelul social al dizabilității consideră dizabilitatea ca fiind, în principal, o problemă creată social și o chestiune care ține în primul rând de integrarea individului în societate.

Dizabilitatea nu este un atribut al unui individ, ci un complex de condiții create de mediul social. Aici, conduita acestei probleme necesită acțiune socială și este responsabilitatea comună a întregii societăți, în sensul adaptării condițiilor de mediu. În termeni politici, managementul dizabilității devine o problemă de drepturi ale omului iar dizabilitatea este o problemă politică [1, 2, 6-9].

CIF se bazează pe integrarea acestor două modele și în acest sens este folosit termenul de model **biopsihosocial**, un al treilea model al dizabilității, adoptat de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), care reunește modelul medical și cel social și abordează infirmitatea ca rezultatul interacțiunii dintre factorii biologici, psihologici și sociali [1, 13-15].

Severitatea dizabilităților

Identificarea și aprecierea gradului de dizabilitate trebuie efectuată în conformitate cu Clasificarea internațională a funcționării, dizabilităților și sănătății, ICF 2001, cu luarea în considerare a deficienței (afectării), limitării activității și impedimentelor de participare socială ale persoanei respective [15].

Prezența unei condiții de sănătate (boli, afecțiuni etc.) este o premisă, dar aceasta nu conduce obligatoriu la dizabilitate. Diagnosticul medical în sine nu este ca atare suficient pentru a fundamenta încadrarea într-o categorie de dizabilitate, el trebuie corelat cu evaluarea psihosocială. La evaluarea eventualului dizabilitate sau dizabilități, alături de stabilirea gradului de disfuncționalitate a organismului, se vor lua în considerare și factorii de mediu, inclusiv cei familiali, calitatea educației, măsurile luate de familie, posibila neglijare, precum și factorii personali. În absența familiei se evaluează particularitățile mediului substitutiv. Ponderele acestor factori în constituirea dizabilității va fi evaluată prin criterii de facilitare și/sau bariere, identificate prin raportul de anchetă psihosocială [15-17].

Obiectivele evaluării stării de sănătate și încadrării într-un grad de dizabilitate este ameliorarea calității vieții copilului prin eficientizarea îngrijirii și asistenței medicale și sociale personalizate, recuperarea și facilitarea integrării în societate. Ulterior, în baza raportului de evaluare complexă, se va elabora un plan

de asistență personalizată. Pentru realizarea acestor obiective, dosarul copilului cu dizabilitate trebuie să includă următoarele compartimente: fișa personală, medicală, psihologică și educațională, certificatul de încadrare într-un grad de dizabilitate, ancheta socială, certificatul de orientare școlară, hotărârea privind măsurile de protecție a copilului, raportul de evaluare complexă, planul de servicii personalizate, contractele cu familia și cu instituțiile furnizoare de servicii și documente privind monitorizarea evoluției cazului [16-18].

Actualmente, modelul de evaluare a dizabilității în țările OCDE conține următoarele etape de bază:

1. Colectarea informației, ca surse de informare fiind pacientul, medicul curant, angajatorul; se realizează cu folosirea chestionarelor, testelor de performanță, fișelor de evaluare complexă.
2. Interpretarea informației cu folosirea ghidurilor, evaluărilor multi- și interdisciplinare, instrumentelor standardizate de evaluare.
3. Documentarea se realizează după o analiză complexă, în cadrul unor principii bine stabilite (CIF, Academia Medicală etc.) [19, 20].

Măsurile și serviciile de protecție specială, de intervenție și sprijin sunt variate și au ca finalitate:

- a) supraviețuirea copilului;
- b) reducerea sau minimalizarea unor consecințe invalidante ale afecțiunilor sau bolilor;
- c) ameliorarea condițiilor de viață individuală și socială pentru a asigura și a sprijini dezvoltarea maximă a potențialului copilului [16, 18-21].

La baza aprecierii severității dizabilității stau, în principal, următoarele criterii generale:

- a) gradul, stadiul, eventualele complicații și posibila asociere de afecțiuni derivate din afectări/deficiențe structurale sau funcționale, stabilite pe baza explorărilor corespunzătoare;
- b) răspunsul la tratament și efectul măsurilor recuperatorii (protezare, reeducare funcțională etc.) și serviciilor de intervenție și sprijin;
- c) posibile limitări în activitate și restricții în participarea socială, ca efecte ale afectării sau deficienței;
- d) influența pozitivă, de facilitare sau negativă, de bariere, exercitată de factorii de mediu;
- e) influența pozitivă sau negativă a criteriilor susmenționate cu factorii personali [16, 21].

Așadar, pentru aprecierea obiectivă a severității dizabilității este necesară aplicarea complexă a criteriilor medicale, psihologice și sociale în mod diferențiat și adaptat la particularitățile de vârstă ale copiilor vizați. Copiii sunt încadrați în grade de dizabilitate în funcție de intensitatea deficienței și gradul de corelare cu funcționarea psihosocială corespunzătoare vârstei. Aprecierea severității dizabilității se va efectua în conformitate cu Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilităților și Sănătății, CIF, 2001 [8, 13, 21]. Pe baza În rezultatului evaluării stării de sănătate, dacă vor fi stabilite deficiențe, va fi stabilită severita-

tea dizabilității: severă, accentuată, medie sau ușoară (Tab.2) [1]. Cazurile de dizabilitate sunt înregistrate și raportate statistic la nivel local și național [3].

Tab. 2. Gradele de dizabilitate [1]

Deficiența	Grad de dizabilitate	Capacitate funcțională
Fără	Infirmitate — fără grad	100 — 80 %
Ușoară	Ușor — fără grad	79 — 51 %
Medie	Mediu — gradul III	50 — 39 %
Accentuată	Accentuată — gradul II	30 — 11 %
Gravă	Grav — gradul I	10 — 0 %

Gradul sever de dizabilitate se poate acorda copiilor care au, în raport cu vârsta, capacitatea de auto-servire încă neformată sau pierdută, respectiv au un grad de dependență ridicat fizic și psihic. În această situație autonomia persoanei este foarte scăzută din cauza limitării severe în activitate, ceea ce conduce la restricții multiple în participarea socială a copilului. Drept urmare, copilul necesită îngrijire specială și supraveghere permanentă din partea altei persoane.

Gradul accentuat de dizabilitate se poate acorda copiilor la care incapacitatea de a desfășura activitatea potrivit rolului social corespunzător dezvoltării și vârstei se datorează unor limitări funcționale importante motorii, senzoriale, neuropsihice sau metabolice rezultate din afecțiuni severe, în stadii înaintate, cu complicații ale unor aparate și sisteme. În această situație participarea socială a copilului este substanțial restricționată.

Gradul mediu de dizabilitate se poate acorda copiilor care au capacitate de prestație fizică (motorie, metabolică) sau intelectuală redusă, corespunzând unei deficiențe funcționale scăzute, ceea ce duce la limitări în activitate, în raport cu așteptările corespunzătoare vârstei. În această situație ele se reflectă în restricții relativ semnificative ale participării sociale a copilului.

Dizabilitate ușoară este considerată în cazurile în care impactul afecției asupra organismului este minim, cu limitare ne semnificativă a activității, și nu necesită măsuri de protecție specială, participarea socială fiind în limite rezonabile. Aceste cazuri vor fi raportate și înregistrate statistic [1, 6, 9, 13, 20, 21].

Gavriliță L., 2011 și Dilion M., 2014, au menționat că în țara noastră stabilirea gradului de severitate al dizabilității la copii se face în baza modelului medical și nu încurajează incluziunea socială a copiilor cu dizabilități. Probleme există și la capitolul evaluarea stării de sănătate a copilului (determinarea deficiențelor permanente). Aceasta nu este realizată în volum deplin din lipsa unui instrumentar standardizat de evaluare. În prezent, noțiunea de dizabilitate este clasificată în următoarele tipologii: fizic, vizual, auditiv, surdocecitate, somatic, mintal, psihic, HIV/SIDA, asociat și boli rare. Realitatea socială însă, impune o regândire a noțiunii de dizabilitate în următoarele tipologii: fizice (vizual, auditiv, surdocecitate, asociat, motor, etc), psihice, intelectuale și multiple. Foarte

dificilă este, în special, evaluarea copilului de vârstă fragedă sau a celui cu deficiențe mintale și tulburări de vorbire (de exemplu, retardul mintal frecvent este stabilit cu aproximație) [1, 22].

Frecvența dizabilităților la nivel mondial

Estimarea stării de sănătate a populației din anul 2010 a elucidat că peste un miliard de oameni (sau aproximativ 15 % din populația lumii) se confruntă cu dizabilități. Aceste date depășesc rezultatele estimărilor OMS din anii 1970, care sugerau o prevalență globală a dizabilităților de aproximativ 10 %. S-a menționat că „peste un miliard de persoane din lume trăiesc cu o formă de dizabilitate, dintre care aproape 200 de milioane se confruntă cu mari dificultăți în funcționare“, atenționându-se faptul că în anii ce urmează, dizabilitatea va necesita o preocupare și mai mare din partea societății, deoarece prevalența acesteia este în creștere continuă [14].

Rezultatele studiului prevalenței copiilor cu dizabilități diferă semnificativ în funcție de definirea și măsurarea dizabilității. Studiul *Povara Globală a Bolii* a stabilit că numărul copiilor cu vârste cuprinse între 0 și 14 ani care se confruntă cu „dizabilitate moderată sau gravă“ constituie 93 de milioane (5,1 %), dintre care 13 milioane (0,7 %) se confruntă cu deficiențe grave [14, 23]. În 2005 UNICEF a estimat numărul copiilor cu dizabilități sub 18 ani la 150 de milioane [14, 24]. În țările cu statut socio-economic scăzut și mediu prevalența copiilor cu dizabilități variază între 0,4 % și 12,7 %, rezultatele estimărilor fiind în funcție de instrumentele de evaluare utilizate [14, 25]. Un studiu referitor la starea medico-socială a populației, realizat în țările în curs de dezvoltare, a depistat dificultăți importante în procesul de identificare și descriere a dizabilității, cauzate de particularitățile culturale și lipsa instrumentelor de evaluare specifice limbilor vorbite în țările vizate [26]. Astfel, variațiile considerabile ale prevalenței copiilor cu dizabilități în statele slab dezvoltate ar putea indica faptul că o mare parte din copiii cu dizabilități nu sunt identificați sau nu primesc serviciile necesare [14].

Creșterea și dezvoltarea copiilor este apreciată luând în considerare influența mediului familial și socio-cultural. În țările în curs de dezvoltare copiii sunt expuși unor riscuri multiple: sărăcia, malnutriția, starea de sănătate precară și, nu în ultimul rând, mediul familial nestimulator care deseori creează obstacole importante pentru dezvoltarea lor cognitivă, motorie și socială [27]. De regulă, copiii cu un risc sporit de dizabilitate nu sunt alăptați sau nu primesc îngrijirile necesare. Concomitent cu creșterea severității întârzierii în dezvoltarea fiziologică se majorează proporția copiilor ale căror teste de risc de dizabilitate sunt pozitive [14, 28]. Astfel, Grantham-McGregor S. și colab., 2007, au relatat că circa „200 milioane de copii cu vârste sub 5 ani nu reușesc să își atingă potențialul de dezvoltare cognitivă și socio-emoțională“ [27].

UNICEF a testat peste 200 000 de copii cu vârste cuprinse între 2 ani și 9 ani din 20 de țări (în 19 limbi

în scopul identificării riscului de dizabilitate. În urma studiilor efectuate s-a stabilit că în majoritatea țărilor prevalența riscului de dizabilitate la copii variază între 14% și 35% [28]. Robson C., Evans P., 2005 și Robertson J, Hatton C., Emerson E., 2012, au menționat că studiile de acest tip nu asigură identificarea copiilor cu risc de dizabilitate asociată cu afecțiunile psihice și mintale [29, 30]. Monitorizarea copiilor cu dizabilități în țările în curs de dezvoltare, efectuată în 2008 de Fondul Națiunilor Unite pentru Copii, a stabilit la copiii cu risc de dizabilitate prevalența sporită a următoarelor condiții favorizante: proveniența din familiile cu statut socio-economic scăzut sau social-vulnerabile, confruntarea zilnică cu manifestări de discriminare și restricționare a accesului la serviciile sociale, inclusiv la educație din fragedă copilărie și asistență medicală; subnutriția și oprirea în creștere, supunerea frecventă la pedepse fizice din partea părinților sau îngrijitorilor acestora, comparativ cu copiii fără risc de dizabilitate [28].

Studiile epidemiologice, care au evaluat impactul complex al factorilor exo- și endogeni asupra dezvoltării copiilor, au stabilit influența prematurității, subnutriției și lipsei nutrienților esențiali din regimul alimentar, cum ar fi iodul sau acidul folic, asupra prevalenței sporite a afecțiunilor asociate cu dizabilitatea [28-32]. Mediul înconjurător are un impact incontestabil asupra prevalenței dizabilităților, iar schimbările majore de mediu, precum cele provocate de dezastre naturale sau situații de conflict, ar putea influența prevalența dizabilității nu numai prin schimbarea deteriorărilor, ci și prin crearea unor bariere în mediul fizic. Au fost aduse argumente convingătoare a relației dintre dizabilitate și sărăcie, în pofida faptului că unele date cu referire la dizabilitate și sărăcie nu sunt disponibile, chiar și în țările dezvoltate [14].

Majoritatea studiilor au depistat o rată sporită de sărăcie, o rată redusă de angajare și accesibilitate la educație a persoanelor cu dizabilități, comparativ cu cele fără dizabilitate [32-35]. Evaluarea statutului socio-economic în mediul familiar în 15 țări în curs de dezvoltare a arătat că cheltuielile familiilor, care îngrijesc de o persoană cu o dizabilitate accentuată sau severă, depășesc de 1,3 ori cheltuielile anuale ale familiilor fără membri cu dizabilități [33, 36]. Familiile, care au în componență membri cu dizabilități, dețin mai puține proprietăți, dispunând de condiții de trai precare [33-36]. Astfel, rezultatele studiilor efectuate în țările în curs de dezvoltare au confirmat supoziția că dizabilitatea aprofundează starea de sărăcie.

Potrivit estimărilor statistice, două treimi din persoanele cu dizabilități provin din țările în curs de dezvoltare și cu economie în tranziție [14]. În țările europene numărul persoanelor cu dizabilități este de circa 80 milioane, ceea ce depășește 15 % din populația Europei. Astfel, un european din patru, are un membru al familiei cu dizabilitate. Totodată, la nivel global, 150 de milioane din copiii, vârsta cărora variază între 0 și 18 ani, prezintă dizabilități, dintre care circa 93 de milioane au vârstele cuprinse între 0 și 14 ani [17].

Cadrul legislativ național și internațional care asigură drepturile copiilor cu dizabilități

Documentul internațional, centrat pe protecția și promovarea drepturilor tuturor oamenilor este Declarația universală a drepturilor omului, adoptată și proclamată la New York, la 10 decembrie 1948 de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite prin Rezoluția 217 A (III) din 10.12.1948. Republica Moldova a aderat la declarație prin Hotărârea Parlamentului nr. 217-XII din 28.07.1990 [37, 38].

Egalitatea și nediscriminarea, inclusiv a persoanelor cu dizabilități, este consfințită prin Constituția Republicii Moldova, și alte acte legislative și normative în vigoare. Această prevedere se referă și la copii, statul garantând realizarea și respectarea drepturilor copiilor, inclusiv copiilor cu dizabilități prin asigurarea alocațiilor și altor forme de protecție socială (art. 50 alin. (1)-(5) [38].

Convenția cu privire la drepturile copilului, adoptată de Adunarea Generală a ONU la 20 noiembrie 1989 la New York, a intrat în vigoare la 20 septembrie 1990. Republica Moldova a aderat la convenție prin Hotărârea Parlamentului nr. 408-XII din 12.12.1990 și a intrat în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova la data de 25 februarie 1993.

Convenția privind drepturile persoanelor cu dizabilități a fost adoptată la New York de Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite la 13 decembrie 2006 și a fost propusă spre semnare la 30 martie 2007. Prin Legea nr. 166-XVIII din 09.07.2010, Republica Moldova a ratificat Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități [22, 38, 39].

Ratificarea Convenției a pus bazele unei reforme substanțiale în domeniul asigurării sociale a persoanelor cu dizabilități din Republica Moldova. Acest proces a coincis cu tranziția, de la abordarea persoanelor cu dizabilități prin prisma modelului medical și a protecției sociale, la abordarea prin prisma drepturilor omului și a recunoașterii demnității umane. Primul pas în vederea implementării Convenției a fost elaborarea și promovarea Strategiei de incluziune socială a persoanelor cu dizabilități (2010—2013), adoptată de Parlament prin Legea nr.169-XVIII din 09.07.2010. Strategia definește reformarea politicii statului în domeniul dizabilității și cuprinde liniile directoare de activități pe care diferiți actori publici și privați urmează să le realizeze [39].

Schimbarea paradigmei în abordarea persoanelor cu dizabilități este reflectată și în decizia de a substitui Legea nr. 821-XII din 24.12.1991 privind protecția socială a invalizilor cu o nouă lege axată pe incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități, care este în concordanță cu prevederile Convenției și ale Cartei Sociale Europene revizuite. Cadrul legal existent, precedent ratificării Convenției necesita numeroase ajustări, atât din perspectiva conceptelor privind dizabilitatea, cât și din perspectiva recunoașterii drepturilor persoanelor cu dizabilități în egală măsură cu drepturile celorlalți cetățeni. Drept rezultat, a fost adoptată Legea nr. 60 din 30.03.2012 privind incluziunea soci-

ală a persoanelor cu dizabilități, care prevede asigurarea drepturilor persoanelor cu dizabilități în egală măsură cu alți cetățeni la: protecție socială, asistență medicală, reabilitare, educație, muncă, viață publică, mediul fizic, transport, tehnologii și sisteme informaționale, de comunicare și la alte utilități și servicii la care are acces public larg [38, 39].

Legea nr.60 din 30.03.2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități reglementează principiile și obiectivele care stau la baza protecției și promovării drepturilor persoanelor cu dizabilități. Legea definește „dizabilitatea”/“persoana cu dizabilități”, reieșind din definițiile Convenției:

- „**persoană cu dizabilități** — persoană cu deficiențe fizice, mintale, intelectuale sau senzoriale, deficiențe care, în interacțiune cu diverse bariere/obstacole, pot îngreuna participarea ei deplină și eficientă la viața societății în condiții de egalitate cu celelalte persoane“;
- „**dizabilitate** — termen generic pentru afecțiuni/deficiențe, limitări de activitate și restricții de participare, care denotă aspectele negative ale interacțiunii dintre individ (care are o problemă de sănătate) și factorii contextuali în care se regăsește (factorii de mediu și cei personali)“.

Astfel, noua Lege abrogă Legea nr. 821-XII din 24.12.1991 privind protecția socială a invalizilor, conform căreia „Invalid este persoana care în legătură cu limitarea activității vitale ca urmare a defectelor fizice sau mintale, are nevoie de asistență și protecție socială“ [38-40].

Legea nr. 60 din 30.03.2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități, stipulează expres interzicerea discriminării, și interesul major al copilului atunci, când se adoptă diferite decizii în privința lui, precum și garanții pentru combaterea discriminării copiilor cu dizabilități (art. 8 alin. (10)-(13), art. 10) [6, 40].

Actele normative care se referă la protecția, promovarea și monitorizarea drepturilor copilului în general și a copilului cu dizabilități în special sunt următoarele:

- Legea privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației nr.1513-XII din 16 iunie 1993 (republicată în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2003, nr.60-61, art.259), cu modificările și completările ulterioare;
- Legea cu privire la asigurarea obligatorie de asistență medicală nr.1585-XIII din 27.02.1998;
- Hotărârea Guvernului Republicii Moldova despre aprobarea Strategiei Naționale privind protecția copilului și familiei, nr.727 din 16.07.2003;
- Hotărârea Guvernului cu privire la normele de asigurare materială a copiilor orfani și a celor rămași fără ocrotire părintească din casele de copii de tip familial, nr.1733 din 31.12.2002;
- Hotărârea Guvernului cu privire la aproba-

rea Programului Pilot „Copiii cu Dizabilități“ nr.1730 din 30.12.2002;

- Hotărârea Guvernului nr. 658 din 12.06.2007 cu privire la Programul Național de promovare a modului sănătos de viață pentru anii 2007—2015;
- Legea pentru aprobarea Strategiei de incluziune socială a persoanelor cu dizabilități (2010—2013) din 09.07.2010 [22, 40, 41].

Codul familiei nr.1316 din 26.10.2000 conține o serie de prevederi privind drepturile copilului, fără deosebiri între copiii fără și cu dizabilități (dreptul la abitație și educație în familie, dreptul de a comunica cu părinții și rudele, dreptul de a fi protejat, dreptul la exprimarea opiniei, dreptul la identitate, drepturi patrimoniale etc.) [39, 41, 42].

Instituțiile de stat sunt obligate ca în toate deciziile adoptate referitoare la copii să țină cont de interesele acestora. În diferite cazuri soluționarea problemelor ce țin de copii se examinează în comun cu reprezentanții ai organizațiilor, activitatea cărora este legată de promovarea drepturilor copiilor [38, 40].

Situația medico-socială a copiilor cu dizabilități în Republica Moldova

Îngrijirea persoanelor cu dizabilități este o provocare pentru toate statele lumii, inclusiv și pentru țara noastră. Conform datelor prezentate de Biroul Național de Statistică al R. Moldova, numărul total al persoanelor cu dizabilități este de 184,8 mii, dintre care 14,7 mii sunt copii cu vârstele cuprinse între 0 și 18 ani. În ultimii 5 ani numărul persoanelor cu dizabilități a crescut cu 3,8%, iar în cazul copiilor a scăzut cu 7,9%. Astfel, persoanele cu dizabilități reprezintă 5,2% din populația țării, iar copiii cu dizabilități - 2% din numărul total al copiilor. În medie, la 10 mii locuitori revin 518 adulți și 199 copii cu dizabilități. Din numărul total al persoanelor cu dizabilități aflate la evidența organelor asigurării sociale de stat, 71% au obținut dizabilitatea în urma unei boli somatice, 15% sunt persoanele cu dizabilitate din copilărie, iar 8% sunt copii cu dizabilitate [3].

În conformitate cu datele Biroului Național de Statistică al R. Moldova „între anii 2004 și 2013, numărul copiilor cu dizabilități cu vârstă până la 18 ani a crescut de la 12800 până la 14700 persoane“, cele mai frecvente tipuri de dizabilități înregistrate fiind tulburările mintale și de comportament, inclusiv retardul mintal (21%), tulburările sistemului nervos, inclusiv paralizia cerebrală infantilă, malformațiile congenitale și anomaliile cromozomiale (21%). Astfel, din numărul total al copiilor cu dizabilități, 5 649 (43%) prezintă una dintre aceste trei tipuri de tulburări [4].

Conform datelor prezentate în fig. 1, în 2015, numărul copiilor cu dizabilități primare a crescut până la 1,5 mii. „La finele anului 2015 în instituțiile medico-sanitare sub supraveghere s-au aflat 12,9 mii copii cu dizabilități, cu 16% mai puțin comparativ cu anul 2010, la 1000 copii revenind circa 19 copii cu dizabilități“. „Cauzele predominante ale dizabilității primare

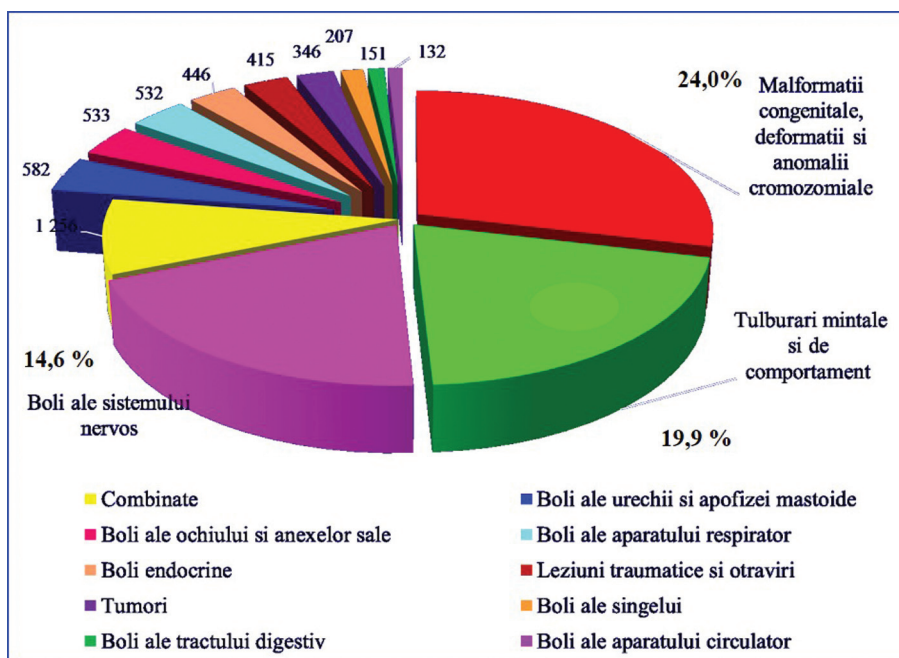


Fig. 1. Structura dizabilității la copii în Republica Moldova [4]

sunt malformațiile congenitale, deformațiile și anomalii cromozomiale (24,0%), tulburările mintale și de comportament (19,9%) și bolile sistemului nervos (14,6%) [4].

Conform datelor Ministerului Muncii, Protecției Sociale și Familiei, au fost luați la evidență 3 326 de copii rămași fără îngrijire părintească. Principalele motive de stabilire a acestui statut au fost: plecarea peste hotare a unicului sau ambilor părinți (44,8%), decăderea din drepturi părintești (17,1%). Au fost incriminate și alte cauze, cum ar fi lipsa condițiilor de trai, neîndeplinirea obligațiilor părintești sau părinții sunt ținuuți la pat, având gradul sever de dizabilitate (20%). Din numărul total de copii rămași fără îngrijire părintească, 58% au fost integrați în familiile extinse, iar 13,6% amplasați în instituții de tip rezidențial [4, 41, 42].

Conform datelor oferite de Biroul Național de Statistică din R. Moldova, la 10 mii de copii cu vârsta 0-17 ani revin în medie 7 medici pediatri și 46,5 paturi pentru copii. Anual sunt internați în instituțiile spitalicești circa 130 mii de copii sau fiecare al cincilea copil [4].

În vederea ameliorării asistenței copiilor cu tulburări mintale și de comportament a fost elaborat Regulamentul-cadru al Centrului comunitar de sănătate mintală și Standardele minime de calitate, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 55 din 30 ianuarie 2012. Aceste documente deschid perspective reale de creare a rețelelor de centre comunitare de sănătate mintală, care pot fi contractate direct de Compania Națională de Asigurări în Medicină ca entități legale, ceea ce va permite asigurarea durabilității în activitatea acestora. Actualmente, în R. Moldova activează cinci Centre comunitare de sănătate mintală și Centrul Național de Sănătate Mintală. A fost elaborat și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1025 din 28.12.2012 Programul

Național în domeniul sănătății mintale pentru anii 2012—2016, care prevede crearea condițiilor de protecție, reabilitare și incluziune socială a persoanelor cu dizabilități mintale, reorganizarea serviciului spitalicesc psihiatric, dezvoltarea serviciilor de sănătate mintală la nivel comunitar cu integrarea acestora în cadrul serviciilor de asistență medicală primară, orientate spre satisfacerea necesităților de sănătate și sociale ale persoanelor cu dizabilități mintale. A fost elaborată Strategia Națională de dezvoltare a serviciilor de sănătate mintală la nivel de comunitate și integrarea acestora în asistența medicală primară pentru anii 2013—2017, a cărei obiectiv principal este dezvoltarea și extinderea la nivel de ambulatoriu a serviciilor medico-sociale pentru persoanele cu probleme mintale, pentru asigurarea reabilitării mai eficiente psihosociale și incluziunii sociale pentru copii și adulți cu dezechilibrări mintale, inclusiv familiile și rudele lor [4, 43].

În conformitate cu prevederile Programului unic al asigurării obligatorii de asistență medicală, persoanele asigurate, inclusiv cele cu dizabilități, beneficiază de următoarele tipuri de asistență medicală:

- asistența medicală urgentă la etapa prespitalicească;
- asistența medicală primară;
- asistența medicală spitalicească;
- asistența medicală specializată de ambulator;
- investigații de laborator și instrumentale costisitoare acordate în cadrul instituțiilor medico-sanitare republicane.

Aceste măsuri permit diagnosticarea timpurie a bolilor și intervenția în caz de necesitate în scopul prevenirii apariției dizabilităților, inclusiv în rândul copiilor. În pofida acestui fapt, în țara noastră copiii cu dizabilități rămân una dintre cele mai vulnerabile și mai marginalizate categorii de populație. O mare parte dintre aceștia sunt excluși din societate și trăiesc

în condiții de sărăcie extremă și izolare, fără acces la serviciile care ar putea să-i ajute să-și învingă sau să-și compenseze dizabilitățile și să deprindă să-și poarte singuri de grijă și să devină cetățeni utili în societate. În 2002, Comitetul Internațional privind Drepturile Copilului și-a exprimat profunda îngrijorare în legătură cu creșterea numărului copiilor cu dizabilități din R. Moldova și sprijinul insuficient acordat familiilor în care cresc astfel de copii. Comitetul a remarcat și faptul că au fost depuse puține eforturi în vederea integrării copiilor cu dizabilități în sistemul de învățământ general și în societate, inclusiv în activități culturale și recreative. Comitetul, și-a exprimat îngrijorarea cu privire la terminologia utilizată în privința copiilor cu dizabilități, cum ar fi termenul de „invalid”, ceea ce poate duce la prejudicierea și stigmatizarea acestora și la efecte psihologice negative [4, 41].

Conform unui studiu efectuat de Asociația Suedeză pentru Asistența Internațională a Persoanelor cu Dizabilități cu privire la starea familiilor cu copii cu dizabilități din Chișinău, doar 25% dintre aceștia erau instruiți de către un profesor școlar. Astfel, părinții care au copii cu dizabilități trebuie să aleagă între a trimite copilul într-o instituție rezidențială, unde copilul va trăi separat de familie, comunitate și de copiii fără dizabilități, sau îngrijirea lui acasă, fără servicii de susținere [45].

Copiii cu dizabilități fizice din R. Moldova și familiile lor se confruntă cu dificultăți extreme atunci când încearcă să se deplaseze dintr-un spațiu în altul. Majoritatea locațiilor nu sunt dotate cu rampe speciale de acces. Drumurile și trotuarele nu sunt adaptate corespunzător, iar transportul public nu este accesibil persoanelor cu dizabilități. Aceste condiții creează bariere pentru acces în instituții publice, precum spitale, centre de sănătate sau școli. Principalul factor defavorizabil este însă atitudinea copiilor și adulților fără dizabilități față de copiii cu nevoi speciale, care, de cele mai multe ori, este rezervată sau chiar negativă. Din această cauză copiii cu nevoi speciale au dificultăți de integrare în școlile generale. Conform datelor UNICEF, aproximativ 6 000 de copii cu dizabilități din R. Moldova nu au acces la educație. Școlile nu sunt dotate adecvat necesităților acestor elevi și nici societatea nu este pregătită pentru integrarea copiilor cu nevoi speciale [46].

Persoanele cu dizabilități au devenit subiectul asistenței sociale în R. Moldova odată cu apariția serviciilor de suport, dezvoltate de instituțiile de stat și organizațiile neguvernamentale. Deși familiile, care îngrijesc copii cu dizabilități, primesc indemnizații lunare, acestea nu acoperă nevoile esențiale, costurile asistenței medicale sau alte servicii necesare. Cu regret, țara noastră nu oferă sprijinul necesar familiilor cu astfel de copii. În cele mai multe cazuri copiii cu dizabilități nu au acces la educație, primind educația doar de la părinți, sau sunt amplasați în instituții rezidențiale. Costul ridicat și lipsa echipamentului medical, a medicamentelor și alimentelor, insuficiența serviciilor specializate, de asemenea pot constitui factori

ce afectează calitatea vieții multor copii cu dizabilități [3, 47].

„Numărul elevilor înscriși în instituțiile de învățământ special în anul de studii 2014—2015 a constituit 1538 persoane sau cu circa 15,0% mai puțin comparativ cu anul precedent de studii. Majoritatea elevilor din cadrul acestor instituții (22 unități) sunt cu deficiențe în dezvoltarea intelectuală — 74,8%, cu auz slab — 12,1% și cu vederea slabă — 6,0% etc” [4].

Există puține informații privind numărul de copii cu dizabilități care locuiesc în familiile biologice și calitatea vieții lor. Studiul Asociației Suedeze pentru Asistența Internațională a Persoanelor cu Dizabilități a depistat că circa 50% din familiile chestionate au beneficiat de asistență din partea Direcției Municipale pentru Protecția Drepturilor Copilului din Chișinău și doar 20% dintre ei au obținut asistență de la Direcția de Asistență Socială. Copiii cu dizabilități psihice sau comportamentale sunt necooperanți și anxioși și, în ciuda faptului că tratamentul sofisticat și de lungă durată ar putea avea efecte pozitive, există un număr redus de practicieni în R. Moldova care aplică aceste tehnici și pot diagnostica și trata copiii cu dizabilități. Lipsa de încredere a părinților în valoarea și succesul intervențiilor ar putea crea bariere în aplicarea unui tratament adecvat [48].

Moștenirea sovietică, eforturile modeste ale statului de îngrijire a copiilor cu dizabilități și discriminarea socială au dus la o nereușită a incluziunii sociale și la lipsa promovării intereselor copiilor și persoanelor cu dizabilități din R. Moldova. Separarea de societate aprofundează diferențele dintre copiii cu dizabilități și cei fără dizabilități și perpetuează percepția potrivit căreia aceștia ar trebui educați și crescuți separat. Respingerea și stigmatizarea afectează nu numai persoanele cu dizabilități, dar și membrii familiilor lor, frustrați de modul în care sunt tratați copiii lor în societate [45].

Obstacolele, separarea și discriminarea cu care se confruntă copiii cu dizabilități reprezintă încălcări ale Constituției Republicii Moldova și ale legislației naționale. Serviciile sociale și programele de protecție ar trebui să susțină nevoile unice ale acestei categorii de copii și să elimine inegalitățile. Pentru reușita procesului de dezinstituționalizare a copiilor cu dizabilități este necesară elaborarea unor programe și standarde de educație incluzivă pentru astfel de copiii și de schimbări în atitudinile societății. Copiii fără dizabilități, profesorii, părinții, reprezentanții administrațiilor școlare și autorităților publice trebuie să-i trateze pe copiii cu dizabilități ca pe membri egali și cu drepturi depline ai comunității și să protejeze drepturile acestora, atunci când ele nu sunt respectate. Este necesar de a întreprinde pași similari pentru a extinde incluziunea persoanelor cu dizabilități în toate activitățile societății [47].

Ratificarea în 2010 de către R. Moldova a Convenției ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități a pus bazele unei reforme radicale în asigurarea lor socială. Pe parcursul ultimilor ani Republica Mol-

dova a realizat progrese semnificative în consolidarea obiectivelor strategice în domeniul dizabilității și în promovarea unor politici, programe și inițiative coerente, care sunt în concordanță cu standardele europene și internaționale. Cu toate acestea, situația reală a persoanelor cu dizabilități este pe departe de a fi una favorabilă. Majoritatea persoanelor cu dizabilități înfruntă zilnic bariere sociale, medicale sau politice, fiind deseori discriminate. Fiecare a zecea persoană locuiește într-o instituție rezidențială, fiind lezată de dreptul de a avea o familie. Atitudinea discriminatorie față de persoanele cu handicap este o consecință a politicilor devalorizante ale statului în domeniu. Fiind considerate bolnave și neputincioase, aceste persoane, practic sunt excluse din sistemul educațional, sunt lezate de dreptul de a fi angajate în câmpul muncii, și în rezultat — sunt privite ca o povară pentru sistemul de protecție socială [39]. În prezent situația persoanelor cu dizabilități în țara noastră rămâne una problematică, fiind necesare eforturi comune atât din partea guvernării, cât și a societății în ansamblu în alocarea de resurse suficiente pentru sporirea accesului la asistență medicală și îmbunătățirea calității acesteia acordate persoanelor cu dizabilități [1, 22].

Dizabilitatea copiilor ca factor de risc privind accesul la serviciile stomatologice

Accesul la serviciile de educație și de sănătate este considerat un drept fundamental al individului. În Strategia europeană 2010—2020 pentru persoanele cu dizabilități este reflectat un angajament reînnoit pentru o Europă fără bariere care se bazează pe implementarea efectivă a Convenției Organizației Națiunilor Unite privind drepturile persoanelor cu dizabilități. Pentru a promova incluziunea persoanelor cu dizabilități, au fost identificate opt domenii de acțiune comune între UE și statele membre: accesibilitate, participare, egalitate, ocuparea forței de muncă, educație și formare profesională, protecție socială și nu în ultimul rând — sănătate. Astfel, persoanele cu dizabilități trebuie să beneficieze, în condiții de egalitate, de acces la serviciile medicale, inclusiv la asistența stomatologică. Pentru garantarea acestui principiu de egalitate, serviciile medicale trebuie să fie gratuite sau asigurate de stat, iar pentru cele care necesită plată prețurile trebuie să fie accesibile și adaptate la nevoile specifice ale persoanelor cu dizabilități [49].

În țara noastră a fost adoptată Legea Nr. 88 din 29.05.2014 pentru modificarea și completarea articolului 20 din Legea ocrotirii sănătății nr. 411-XIII din 28 martie 1995, (Publicat: 20.06.2014 în Monitorul Oficial Nr. 160-166 art Nr: 355) care prevede asistența medicală stomatologică în volum deplin, acordată copiilor cu vârsta de până la 12 ani, cu excepția protezării și restaurării dentare [50]. Sărăcirea populație, în special a familiilor care îngrijesc de persoane cu dizabilități, a generat o serie de forme de excluziune socială de la serviciile de sănătate, în special de la asistența stomatologică. În prezent, inegalitatea socială și polarizarea accesului la aceste servicii se manifestă și prin diferențele mari între populația ur-

bană, cu acces rapid la servicii medicale și cea rurală, cu probleme de accesare a serviciilor la nivel primar și specializate. Accesarea serviciilor specializate presupune deplasarea către centre medicale specializate, ceea ce necesită timp și resurse financiare [51].

Nivelul socio-economic al familiei de origine influențează nivelul de cunoștințe și atitudinile sanogene ale copilului. Într-un număr impunător de studii se relatează că la copiii din familiile cu statut socio-economic bun sau foarte bun starea de sănătate orală este la un nivel semnificativ mai înalt, comparativ cu copiii cu un statut socio-economic jos [52-55]. Astfel, studiile realizate de Ten Cate J., 2001, au elucidat existența unor corelații între calitatea scăzută a vieții și un statut oral deficitar, asociat cel mai frecvent cu un acces limitat la serviciile stomatologice [56].

Pentru a obține date obiective, care ar reflecta accesul copiilor cu dizabilități la asistența stomatologică în R. Moldova, au fost intervievați 4673 de copii, părinții lor sau persoanele care-i îngrijesc. Din totalul copiilor luați în studiu, 2315 prezentau dizabilități, iar 2358 — erau convențional sănătoși. Majoritatea copiilor cu dizabilități provin din familii defavorizate, cu 2-6 copii și condiții de trai precare. Astfel, 52,35 % dintre copiii cu dizabilități și o mare parte din copiii fără dizabilități (46,44 %) provin din familii social-vulnerabile, iar 42,33 % dintre copiii cu dizabilități și 45,12 % din copiii convențional sănătoși provin din familii cu o stare materială nesatisfăcătoare [57, 58].

Majoritatea copiilor intervievați au fost amplasați în instituții rezidențiale — 85,67 % dintre copiii cu dizabilități și 75,25% dintre copiii convențional sănătoși. Cauzele instituționalizării copiilor au fost diverse. Pentru analiză au fost luate în calcul motivele de instituționalizare ale fiecărui copil. Astfel, 95,63% dintre copii cu dizabilități și 7,99% dintre cei convențional sănătoși au fost instituționalizați din cauza stării de sănătate a acestora și incapacitatea familiilor biologice de a-i îngriji. Dificultățile materiale și condițiile nesatisfăcătoare de trai a fost unul din motivele de instituționalizare a 84,53% dintre copii sănătoși și a 55,94% dintre cei cu dizabilități. Decăderea din drepturi părintești (cauzată de alcoolism cronic, maltratarea, neglijarea sau refuzului oficial al copiilor, modul asocial de viață ș.a.) a fost motivul plasării în instituții rezidențiale a 63,93% dintre copiii sănătoși și a 49,7% dintre cei cu dizabilități [57].

Din numărul total de copii intervievați majoritatea (60,04% dintre copiii cu dizabilități și 84,53% dintre copii sănătoși) au beneficiat cel puțin de o consultație stomatologică. Totodată, în scopul prevenirii afecțiunilor cavității orale la medicul stomatolog s-au adresat doar 7,8% copii cu dizabilități și 45,12 % din cei sănătoși. Astfel, asistența stomatologică a copiilor cu dizabilități se reduce la rezolvarea cazurilor de urgență, iar tratamentul copiilor neinstituționalizați se efectuează preponderent la adresare. Rezolvarea cazurilor de carie complicată și chiar de carie se efectuează prin extracții dentare, ceea ce duce la subdezvoltarea oaselor scheletului maxilo-facial și la apariția anoma-

liilor dento-maxilare. Prevalența complicațiilor cariei dentare este de 65,44%, iar a proceselor inflamatorii odontogene de 52 % [59].

În urma analizei datelor din literatura de specialitate și a observației clinice a copiilor cu dizabilități în țara noastră, au fost identificate patru grupuri de factori majori care reduc accesul copiilor cu dizabilități la asistență stomatologică în țara noastră:

1. Factorii de accesibilitate fizică. Sunt determinați de dificultățile de acces la clinica stomatologică, la fotoliul dentar și de realizare a manoperelor stomatologice. Accesul limitat la clinicile stomatologice este cauzat de dificultățile de deplasare ale copiilor aflați în scaune cu roțile către acestea și în incinta lor către serviciile de radiografie și diagnostic complementar (lipsa lifturilor, posibilități limitate de manevră cu un scaun cu roțile ș.a.). Un alt factor care limitează accesul la servicii stomatologice este imposibilitatea copiilor cu dizabilități de a părăsi scaunul cu roțile și de a se așeza pe scaunul stomatologic, iar designul clasic al acestuia nu asigură postura securizată pacienților cu deficiențe motorii și echilibru incert. Mai mult de atât, unele manopere stomatologice sunt constrânse și de particularitățile anatomice și funcționale ale pacienților cu dizabilități: poziția corpului, limitarea mișcărilor, limitarea posibilității de deschidere a gurii, respirația orală, macroglosia, hipersalivarea sau sialoreea, mișcări involuntare și convulsii, dereglarea deglutiției, reflexul accentuat de vomă, incapacitatea de a elimina saliva din cavitatea orală, anomaliile dento-maxilare ș.a.

2. Factorii „relaționali” și „emoționali” de accesibilitate. Dacă pentru pacienții cu dizabilități motorii accesul la îngrijiri dentare este în primul rând o problemă de accesibilitate fizică, pentru persoanele cu dizabilități mintale un simplu examen stomatologic poate provoca stare de stres sever, fapt care sporește riscul anxietății pacientului sau chiar a comportamentului agresiv. Prin urmare, principalele probleme care reduc accesul pacienților cu dizabilități mintale, intelectuale sau psihologice și multiple la asistența stomatologică sunt cauzate de particularitățile lor comportamentale, de reticența specialiștilor în acordarea asistenței stomatologice pacienților cu dizabilități din lipsa de pregătire a medicilor stomatologi și asistenților acestora pentru abordarea specifică a persoanelor cu nevoi speciale.

3. Factorii financiari de accesibilitate. Sunt determinați, pe de o parte resursele financiare reduse sau, de cele mai multe ori de sărăcia cu care se confruntă familiile copiilor cu dizabilități și incapacitatea acestora de a achita costurile tratamentelor dentare. Pe de altă parte, tratamentul stomatologic al pacienților cu dizabilități necesită de 2-5 ori mai mult timp decât al copiilor sănătoși, fiind necesare cel puțin două ședințe, doar pentru a crea un climat de încredere între specialist și copiii cu tulburări mintale și de comportament sau autism, pentru a-i convinge să accepte tratamentul stomatologic. Pentru tratamentul persoanelor cu dizabilități sunt folosite și mai multe

materiale stomatologice. În plus, sunt necesare surse suplimentare pentru asigurarea administrării sedării sau anesteziei generale. Cheltuielile suplimentare (timpul practicianului, cheltuieli medicale, inclusiv costurile materialelor dentare și a preparatelor farmaceutice), nu sunt luate în calcul la stabilirea prețului unei vizite la stomatolog în cadrul serviciilor medicale asigurate acordate populației. Drept urmare, sursele alocate de Compania Națională de Asigurări în Medicină sunt suficiente doar pentru acoperirea cheltuielilor pentru acordarea asistenței de urgență, costurile tratamentelor fiind povara familiilor sau activităților de voluntariat a specialiștilor din țară în colaborare cu donatorii internaționali.

4. Factorii de accesibilitate la informații (informații cu mesaj educativ-sanitar și programe de educație pentru sănătate). În instituțiile rezidențiale copiii cu dizabilități beneficiază periodic de programe de educație pentru sănătate, deși acestea nu sunt realizate în mod permanent. O stare precară de sănătate orală și lipsa accesului la informații a fost constatată la majoritatea copiilor care se educă în cadrul familial și nu sunt integrați în societate. Părinții nu sunt conștienți de starea sănătății orale a copiilor, neglijând igienizarea cavității orale și adresările cu scop preventiv la medicul stomatolog. Cauza neglijării sănătății orale a copiilor de către părinți sau persoanele care-i îngrijesc este severitatea maladiilor psihosomatice și necesitatea îngrijirilor permanente, problemele de sănătate orală trecând pe un plan secundar de preocupare, până la apariția complicațiilor afecțiunilor dento-parodontale. Astfel, prima vizită la stomatolog se face din motiv de durere acută, care este rezolvată prin extracții dentare, majorând semnificativ stresul copilului și contribuind la formarea anxietății dentare severe. Un alt aspect al problemei este că informația cu mesaj educativ-sanitar difuzată în mass-media nu este adaptată nevoilor speciale ale pacienților cu deficiențe de auz, vedere și cele asociate.

Astfel, problema de optimizare a asistenței stomatologice pentru copiii cu dizabilități, reprezintă una dintre cele mai importante sarcini ale stomatologiei pediatrice și necesită studiere și dezvoltare în continuare, indică la necesitatea realizării programelor de sănătate orală cu aplicarea mijloacelor și metodelor moderne de prevenire și tratament al afecțiunilor cavității orale, fapt care va contribui la reducerea prevalenței și incidenței principalelor afecțiuni stomatologice [59].

Concluzii

Majoritatea surselor literare din țara noastră și de peste hotare susțin că dizabilitatea reprezintă o problemă medicală și socială, iar copiii care suferă de deficiențe accentuate și severe au nevoie de îngrijire medicală de specialitate pe termen lung, iar în unele cazuri - pe tot parcursul vieții. La nivel global, persoanele cu dizabilitate actualmente reprezintă circa 15% din populația lumii [1, 2]. Numărul total al persoanelor cu dizabilități în R. Moldova este de 184,3 mii ceea

ce reprezintă 5,2% din populația totală a țării. Numărul total de copii cu dizabilități — 14,7 mii sau 2% din numărul total al copiilor din țară. [3, 4]. Ratificarea de către Republica Moldova a Convenției ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități în anul 2010 a pus bazele unei reforme substanțiale în domeniul asigurării sociale a persoanelor cu dizabilități din țara noastră. Totodată, în prezent situația persoanelor cu dizabilități în țara noastră rămâne a fi una problematică și sunt necesare eforturi comune atât a guvernării, cât și a societății în întregime pentru majorarea accesului și îmbunătățirea calității asistenței medicale acordate persoanelor cu dizabilități, inclusiv a asistenței stomatologice.

Bibliografie

- Gavriliță L. „Reforma privind sistemul de protecție socială a persoanelor cu dizabilități pornind de la o nouă abordare și evaluare a dizabilității”, Monitor social, Nr.12/2011, 63 p. <http://www.viitorul.org>
<https://www.yumpu.com/ro/document/view/20795131/reforma-privind-sistemul-de-protectie-sociala-a-persoanelor-cu-9>
- Mentorat educațional pentru formarea profesorilor din învățământul superior care lucrează cu persoane cu dizabilități. Curriculum. În: Proiectul Educație Universitară pentru Persoane cu Dizabilități. București, 2013, 50 p. <http://www.eupd.ro/wp-content/uploads/2011/09/curriculum.pdf>
- Situația persoanelor cu dizabilități în R. Moldova. 30.11.2015. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. <http://www.statistica.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=4976> (accesat 2.12.2015).
- Situația copiilor în R. Moldova în anul 2015. 27.05.2016. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. <http://www.statistica.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=5221> (accesat 2.06.2016).
- Barnes C. „Rehabilitation for Disabled People: a „sick” joke?”, Scandinavian Journal of Research, 2003, p.5. <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1326&context=gladnetcollect>
- Ocuparea persoanelor cu dizabilități. Psihologia angajatorilor cu privire la angajarea acestora. http://www.diz-abilitate.ro/images/elemente/ocuparea_persoanelor_cu_dizabilitati_psihologia_angajatorilor_cu_privire_la_angajarea_persoanelor_cu_dizabilitati.pdf
- Stanciu M. Copiii cu dizabilități. UNICEF. Raport 2013. 72 p. <http://www.unicef.ro/wp-content/uploads/Raport-Situatia-copiilor-cu-dizabilitati-din-Romania-2013.pdf>
- Reprezentanța UNICEF, „Copii la limita speranței — o analiză focalizată asupra situației copiilor vulnerabili, excluși și discriminați în România”, 2006, București: Vanemond, 2006, 199 p. https://www.unicef.org/romania/ro/SITAN_romana.pdf
- Oancea R., Maanen C. Ghid de bune practici pentru o bună interacțiune cu persoanele cu dizabilități, București 2003, 27 p.
- International Classification of Functioning. Disability and Health (ICF). Geneva, World Health Organization, 2001.
- International Classification of Functioning, Disability and Health, Children and Youth Version (ICF-CY). Geneva, World Health Organization, 2007.
- Clasificarea internațională a funcționării, dizabilității și sănătății (CIF) Organizația Mondială a Sănătății, Geneva, 2004, 177 p. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42407/5/9241545429_rum.pdf
- Sochircă L., Luchian M., Moscoviciu A. „Prin evaluarea complexă bazată pe CIF — spre incluziune socială”, Analele Științifice ale USMF „N. Testemițanu”, Nr.2 (13)/2012, pp. 382-386.
- Raport Mondial Privind Dizabilitatea. Organizația Mondială a Sănătății. Ediție tipărită. București, 2012, 327 p. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44575/20/9789730135978_rum.pdf
- McConachie H. și alții. „Participation of disabled children: how should it be characterised and measured?”, Disability and Rehabilitation, Nr.28/2006, pp.1157—1164.
- Ordin Nr. 725/12709 din 1 octombrie 2002 privind criteriile pe baza cărora se stabilește gradul de handicap pentru copii și se aplică măsurile de protecție specială a acestora. Nr. 12.709, Monitorul oficial nr. 781 din 28 octombrie 2002. În: lege5.ro/Gratuit/gm2tomrr/ordinul-nr-725-2002-privind-criteriile-pe-baza-carora-se-stabileste-gradul-de-handicap-pentru-copii-si-se-aplica-masurile-de-protectie-speciala-a-acestora
- Dumitrescu D. Handicapul — între normalitate și anormalitate. Material publicat de Asociația Pro-vita București, 2011. <http://provitabucuresti.ro/docs/bioetica/Handicapul.pdf>. <http://psyvolution.ro/handicapul-intre-normalitate-si-anormalitate/>
- Salloum M. M. Starea de bine la persoanele cu dizabilități. Cluj-Napoca: Napoca Star, 2011, p. 23-67. <http://ru.scribd.com/doc/270119170/Carte-Mioara-Salloum>
- Tache G.O. Recuperare medicală, București, 2013, <http://ru.scribd.com/doc/154912819/Recuperare-medicala>.
- Cioloa S.I. Ameliorarea serviciilor educaționale din România din perspectiva educației incluzive. Rezumatul tezei de doctorat. Cluj-Napoca, 2012, 44 p. <https://www.scribd.com/doc/272166699/Cioloa-Nicolae-Simona-Ionela-Ro>
- Sochircă L. Determinarea dizabilității la nivel internațional. Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină, 2013, Nr. 1(46), p. 79-84.
- Dilion M. Monitoring of rights of persons with disabilities in Republic of Moldova. Association Motivatie of Mpldova, Chișinău, 2014, 38 p. <http://drpi.research.yorku.ca/wp-content/uploads/2015/01/Moldova-Holistic-Report-Final-Jan2015.pdf>
- The global burden of disease: 2004 update. Geneva, World Health Organization. 2008, 146 p. http://www.who.int/health-info/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf
- The state of the world's children 2006: excluded and invisible. New York, United Nations Children's Fund. 2005, 145 p. <http://www.unicef.org/sowc/archive/ENGLISH/The%20State%20of%20the%20World's%20Children%202006.pdf>
- Maulik P.K., Darmstadt G.L. Childhood disability in low- and middle-income countries: overview of screening, prevention, services, legislation, and epidemiology. În: Pediatrics. 2007, nr. 120:Suppl 1, p. 1-55. http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/120/Supplement_1/S1.full.pdf
- Hartley S., Newton C.R.J.C. Children with developmental disabilities in the majority of the world. In: Shevell M, ed. Neurodevelopmental disabilities: clinical and scientific foundations. London, Mac Keith Press, 2009, p.70-84. http://www.researchgate.net/publication/235784676_Children_with_developmental_disabilities_in_the_majority_of_the_world
- Grantham-McGregor S., Cheung Y., Cueto S. și alții. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. Lancet. 2007, nr. 369, p. 60-70. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(07\)60032-4/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(07)60032-4/abstract)
- Monitoring child disability in developing countries: results from the multiple indicator cluster surveys. United Nations Children's Fund, University of Wisconsin. New York, 2008, 84 p. http://www.childinfo.org/files/Monitoring_Child_Disability_in_Developing_Countries.pdf
- Robson C., Evans P. Educating children with disabilities in developing countries: the role of data sets. Huddersfield, University of Huddersfield, 2005, 51 p. http://www.childinfo.org/files/childdisability_RobsonEvans2005.pdf
- Robertson J., Hatton C., Emerson E. The identification of children with or at significant risk of intellectual disabilities in low and middle income countries: a review. În: Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities. 2012, nr.2 (25), p. 99-118. [http://www.research.lancs.ac.uk/portal/en/publications/\(6e35d03c-caa0-4943-bfd9-74b10b9af739\).html](http://www.research.lancs.ac.uk/portal/en/publications/(6e35d03c-caa0-4943-bfd9-74b10b9af739).html)
- Hack M., Klein N.K., Taylor H.G. Long-term developmental outcomes of low birth weight infants. In: The Future of children/Center for the Future of Children, the David and Lucile Packard Foundation. 1995, nr.5, p. 176-196.
- Wang J. și alții. A ten year review of the iodine deficiency disorders program of the People's Republic of China. În: Journal of Public Health Policy. 1997, nr.18, p. 219-241.
- Mitra S., Posarac A., Vick B. Disability and poverty in developing countries: a snapshot from the world health survey. Washin-

- gton, Human Development Network Social Protection, forthcoming, 2011, http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2011/06/16/000386194_20110616042613/
34. Mete C. Economic implications of chronic illness and disease in Eastern Europe and the former Soviet Union. Washington, World Bank, 2008, 138 p. <http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/Regions/ECA/EconomicImplicationsMete.pdf>
 35. Filmer D. Disability, poverty and schooling in developing countries: results from 14 household surveys. În: The World Bank Economic Review. 2008, nr. 22, p. 141-163.
 36. Trani J, Bakhsbi P, Bellanca N. și alții. Disabilities through the Capability Approach lens: Implications for public policies. În: *ALTER-European Journal of Disability Research*. 2011, nr. 3 (5), p. 143-157. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875067211000320>
 37. Declarația universală a drepturilor omului. <http://www.hotarariced.ro/files/files/DECLARATIA%20UNIVERSALA%20A%20DREPTURILOR%20OMULUI.pdf>
 38. Convenția privind drepturile persoanelor cu dizabilități. Ghid pentru administrația publică locală. Chișinău, 2013. 69 p. <http://www.keystonemoldova.md/assets/documents/ro/publications/Guide%20for%20LPA%20representatives.pdf>
 39. Raport național privind implementarea convenției ONU privind drepturile copilului. Chișinău, 2015. 161 p. www.mmpsf.gov.md/sites/.../raport_conventia_onu_11.08.2015_fin.doc
 40. Țibuleac M. Persoanele cu dizabilități — o povară pentru societate? <https://iniiativa.wordpress.com/2009/01/05/persoanele-cu-dizabilitati-%E2%80%93-o-povara-pentru-societate/>
 41. Creștem mari în R. Moldova. Studiul UNICEF. Chișinău, 2008, 48 p. http://www.unicef.org/moldova/GrowingUp_UNICEF_rom.pdf
 42. Numărul copiilor rămași fără îngrijire părintească. <http://odoras.md/articole/top/numarul-copiilor-ramai-fara-ingrijire-parinteasca-este-in-cretere>
 43. Hotărîrea Nr. 1025 din 28.12.2012 cu privire la aprobarea Programului Național privind sănătatea mintală pentru anii 2012—2016. Publicat : 11.01.2013 în Monitorul Oficial Nr. 6-9, art Nr: 35 <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=346311>
 44. Drepturile persoanelor cu deficiențe mintale sau intelectuale în Republica Moldova. Chișinău, Fondul PNUDP, 2015, 82 p.
 45. Asociația Keystone Human Services International Moldova, „Comunitate Incluzivă — Moldova — suport financiar în perioada crizei economice globale“. Disponibil la: <http://www.keystonemoldova.md/ro/projects/bridge-funding-during-the-global-economic-crisis.php> [ultima accesare la 6 iulie 2016].
 46. UNICEF, „Republica Moldova. Programul de Țară 2013—2017“, 2012. Disponibil la: http://www.unicef.org/about/execboard/files/Moldova-2013—2017-final_approved-English-14Sept2012.pdf.
 47. Asociația Keystone International Moldova, servicii de sprijin familial. Disponibil la: <http://www.keystonemoldova.md/en/what-wedo/family-support-services.php> (ultima accesare la 20 martie 2015).
 48. Asociația Keystone International Moldova, case comunitare. Disponibil la: <http://www.keystonemoldova.md/en/what-wedo/community-homes.php> (ultima accesare la 20 martie 2015).
 49. Strategia europeană 2010—2020 pentru persoanele cu handicap: un angajament reînnoit pentru o Europă fără bariere. Bruxelles, 15.11.2010, 14 p. Disponibil la: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0636:FIN:RO:PDF>
 50. Legea Nr. 88 din 29.05.2014 pentru modificarea și completarea articolului 20 din Legea ocrotirii sănătății nr. 411-XIII din 28 martie 1995, Publicat: 20.06.2014 în Monitorul Oficial Nr. 160-166 art Nr: 355. Disponibil la: <http://lex.justice.md/md/353447/>
 51. Doboș, C. Dificultăți de acces la serviciile publice de sănătate în România. Calitatea vieții, 2006, nr. 1-2 (7) , 2006, p. 7-24.
 52. Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. „Developing socio-dental indicators: The social impact of dental disease“, Community Dent Health., Nr.3/1986, pp. 3-17.
 53. Gherunpong S. „Developing a socio-dental system of dental needs assessment in children“. PhD Thesis. University College London, Department of Epidemiology; 2004
 54. Hennequin M, Moysan V, Jourdan D, Dorin M, Nicolas E. „Inequalities in Oral Health for Children with Disabilities: A French National Survey in Special Schools“, Chan A-W, ed. PLoS ONE, Nr.3(6)/2008, pp. 2564.
 55. Kuper H, Monteath-van Dok A, Wing K, et al. „The Impact of Disability on the Lives of Children; Cross-Sectional Data Including 8,900 Children with Disabilities and 898,834 Children without Disabilities across 30 Countries“, Federici S, ed. PLoS ONE, Nr.9(9)/2014, pp.107300. doi:10.1371/journal.pone.0107300.
 56. Ten Cate J, „What dental diseases are we facing in the new millennium: some aspects of the research agenda“, Caries Res., Nr.35 (suppl 1)/2001, pp.2-5.
 57. Spinei A., Spinei I., Bâlțeanu O. Prevalența impactului afecțiunilor cavității orale asupra performanțelor cotidiene ale copiilor cu dizabilități. *Medicina Stomatologică*. 2015, 3 (36), p. 50-56.
 58. Spinei A. Prevalența cariei dentare la copiii cu dizabilități în Republica Moldova. *Medicina Stomatologică*. 2015, 3 (36), p. 39-49.
 59. Spinei A. Morbiditatea prin carie dentară și accesul la tratamentul stomatologic al copiilor cu dizabilități în Republica Moldova. *Revista Română de Medicină Dentară*. 2015, 3 (18), p. 170-198.

Data prezentării: 19.12.2016.
Recenzent: Sergiu Ciobanu

PROTOCOALELE ÎNCĂRCĂRII IMPLANTELOR DENTARE

Rezumat

În anul 1951 de Lous implantele dentare au fost folosite cu succes în reabilitarea edentației totale și parțiale și s-au dovedit a fi opțiuni de tratament previzibile pentru pacienții edentați. Protocolul original al lui Branemark dicta inițial, că faza de integrare a implantului trebuie să fie de cel puțin 4 până la 6 luni înainte de orice restaurare.

Încărcarea convențională a implantelor dentare, a fost acceptată ca modalitate de tratament, care a fost folosită ca un punct de comparație pentru alte protocoale de încărcare. În ultimul deceniu, medicii au început din ce în ce mai mult să exploreze posibilitățile de micșorare a timpului și să promoveze perioade de tratament reduse pentru plasarea mai rapidă a construcției protetice.

Cuvinte cheie: *protocoale de încărcare, implantate dentare, contactul os-implant, construcția protetică.*

Svetlana Melnic,
asistent universitar

Catedra de Propedeutică
Stomatologică „Pavel
Godoroja”, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Summary

LOADING PROTOCOLS OF DENTAL IMPLANTS

In the 1951 by Lous dental implants have been used successfully in total and partial rehabilitation of edentulous and proved to be predictable treatment option for edentulous patients. The original protocol of the original Branemark dictate that the integration phase of the implant should be at least 4 to 6 months before any restoration.

Loading conventional of dental implants, has been accepted as a treatment modality that has been used as a point of comparison for other protocols of loading. In last decade, doctors have begun increasingly more to explore the possibilities of reducing the time and treatment period to promote more rapid reduced for the placement of the prosthetic restoration.

Key words: *loading protocols, dental implants, bone-implant contact, prosthetic restoration.*

Introducere

Implantologia dentară a fost supusă unor schimbări esențiale de la apariția conceptului osteointegrării, care a fost introdus în anul 1970 de către Branemark. Evoluția tratamentului implanto-protetic au inclus modificarea suprafețelor implantelor din titan, prelucrarea suprafețelor cu substanțe biologice active, proiectarea filetelor, protocoalele de încărcare a implantelor dentare și diverse modele de abutmente protetice. În 1966 Devan et al., clinicienii implantologi și cercetătorii au spus că este mai important să se păstreze ceea ce a rămas, decât de a înlocui ceea ce lipsește [1].

În scopul planificării tratamentului implanto-protetic, va fi necesară o evaluare clinică amănunțită, care ar trebui să includă examenul exo- și endobucal complex cu evaluarea liniei zâmbetului, morfologiei gingivale, stării și poziției marginii gingivale față de dinții adiacenți, precum și starea țesutului osos restant, ce necesită stabilirea diagnosticului corect și selecția pacienților conform situației clinice [2]. O cantitate adecvată de os este importantă, deoarece o deficiență pune în pericol evoluția tratamentului implanto-protetic [3]. Prin urmare, pentru încărcarea imediată a implanturilor dentare este importantă stabilitatea primară, densitatea osoasă și valorile corespunzătoare ale Periotestului [4].

Conceptul încărcării imediate ale implantelor dentare din două piese chirurgicale (two piece) include multe avantaje ale implantelor dentare dintr-o piesă chirurgicală (one piece). În timpul procesului de osteointegrare utilizarea protezelor dentare provizorii ameliorează statusul psihologic și funcțiile sistemului stomatogat [5]. Osul sub acțiunea forțelor ocluzale se remodelează din nou și permite interfeței os-implant de a se adapta la forțele ocluzale. Microtensiunea de 100 de ori mai mică

decât forța osoasă poate declanșa o reacție celulară. Microtensiunea osoasă de 1–2% poate dispărea sau să formeze țesut fibros, care se numește **zona de supra-sarcină patologică**. Atunci când nivelul de solicitare este de 20–40% acolo prin urmare, sarcina mecanică este prea severă, țesut fibros se poate forma la interfața implantului, ce cauzează mobilitatea clinică. Nivelul microtensiunii ideale pentru os este zona de adaptare și se numește **zona de sprijin ideală**. Rata remodelării osoase în zona implantelor dentare este de 40% în fiecare an. Microtensiunea zonei de sprijin ideală și supraîncărcarea este numită **zona de suprasarcină ușoară** [6].

Scopul

Obiectivul principal în încărcarea implantelor dentare este înființarea contactului direct os–implant cu utilizarea diferitelor tehnici.

Termene pentru încărcarea implantelor dentare

Încărcarea imediată: inserarea implantelor dentare și aplicarea construcției protetice de la 24 ore pînă la 7 zile, conform investigațiilor unor cercetători, care sînt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Termenii încărcării imediate a implantelor dentare

Analiza autorilor	Termenii încărcării imediate	Încărcarea ocluzală vis-à-vis de non-ocluzală	Perioada de supra-veghere	Metoda de aprobare	Nivelul de apreciere
Aparicio 2003	24–72 ore	încărcare ocluzală	12 luni	aprobare clinic	5
Cochran 2004	24–48 ore	încărcare ocluzală	Nespecificat	aprobare clinic	5
Attard 2005	48 ore	încărcare non-ocluzală	Nespecificat	aprobare clinic	5
Glauser 2006	24 ore	încărcare non-ocluzală	17 luni	aprobare clinic	5
Nkenke 2006	24–72 ore	încărcare ocluzală	12 luni	aprobare clinic	5
Wang 2006	24–48 ore	încărcare non-ocluzală	12 luni	aprobare clinic	5
Esposito 2007	24 ore–7 zile	încărcare non-ocluzală	6–12 luni	aprobare clinic	5
Jokstad 2007	24 ore–7 zile	încărcare ocluzală	24 luni	aprobare clinic	5
Cooper 2007	24 ore–7 zile	încărcare ocluzală	12 luni	aprobare clinic	5

Încărcarea precoce: restaurarea este aplicată mai devreme de perioada prevăzută convențională de la 3–4 pînă la 6–8 luni.

Încărcarea întârziată: restaurarea este aplicată după 3–6 luni de vindecare.

Încărcarea ocluzală: construcția protetică este în contact ocluzal.

Încărcarea nonocluzală: construcția protetică nu este în contact ocluzal [7].

Factorii care influențează timpul de încărcare:

Traumatismul chirurgical;

Os alveolar rezidual insuficient;

Os lamelar și țesut osos primar;

Țesut osos mineralizat incomplet .

Factorii de risc pentru încărcarea implantelor dentare:

- Eșecul încărcării implantelor dentare este între 3–5 săptămâni postoperatorii;
- Supraîncărcarea ocluzală;
- Utilizarea unor tehnici greșite;
- Traume mecanice, termice ce pot apărea în timpul implantării;
- Microfracturile osului pot duce la osteonecroză și posibil la formarea țesutului fibros în jurul implantului [8].

Sharawy et al., a raportat că căldura generată în oase depinde de designul burghiului pentru implantare. Necroza osteoblastelor a fost raportată că are loc la 40 ° C. S-a constatat că turația de foraj de 1250 tpm a generat mai puțină căldură și respectiv perioada de recuperare a fost mai scurtă [9]. Presiunea suplimentară poate duce la necroză, deteriorarea gradului de remodelare, care ar putea reduce interfața os–implant. O abordare alternativă este de a utiliza un test de torziune invers, pentru a evalua stabilitatea implantelor dentare [10]. Suprasarcina localizată ar putea cauza tensiuni de-a lungul interfeței os–implant. A fost raportat de către Brunski că la micromișcările de 100 μm se formează interfața directă os–implant, iar mai mult de 150 μm duce la formarea țesutului fibros. Studiile au arătat, că în încărcarea imediată remodelarea osoasă și densitatea osoasă sunt în creștere comparativ cu implanturile încărcate tardiv [11]. Orice plan de tratament care implică încărcarea imediată ar trebui să aibă scopul de a reduce riscul de suprasarcină ocluzală și creșterea acesteia rezultată din rata remodelării osoase [12].

Influența designului implantelor dentare

Diametrul implantului și lungimea sunt adesea subliniate ca valori ce dau o perspectivă asupra interfeței os–implant. Avila et al., a descris că pentru fiecare creștere de 3 mm în lungime dincolo de 10 mm, puteți crește suprafața os–implant cu mai mult de 20% pentru implantele cilindrice. Cele mai multe solicitări la o interfața os–implant sunt concentrate la osul crestal. Este important să se ia în considerare faptul că rata de supraviețuire a implantelor cu lungimea de 10mm sau mai puțin scade la 85%. Schnitman et al., a găsit o rată de eșec de 50% în încărcarea imediată a implantelor dentare cu lungimea de 10 mm sau mai puțin [13,14].

Cu toate acestea, literatura recentă sugerează că un grad ridicat de supraviețuire poate fi reprodus cu implanturile de cel puțin 3mm în diametru și 8mm lungime [15,16].

Suprafața funcțională a fiecărui sistem de implant este strîns legată de lățimea și forma implantului. Implanturile formă de rădăcină asigură un contact osos mai mare decât implanturile înguste. Designul corpului implantului trebuie să fie cu filet pentru încărcarea imediată, deoarece asigură o șansă de stabilizare și are un impact mai mare asupra suprafeței funcționale

decât dimensiunea implantului [48–51]. Atunci când suprafața implantului are o textură rugoasă, aceasta crește contactul os–implant de 5 ori decât implanturile cu suprafață netedă [17].

Discuții și concluzii

Pe parcursul ultimilor 40 de ani, reabilitarea implanto–protetică a pacienților edentați s–a dovedit a fi o opțiune de tratament cu perspectivă. Studiile clinice pe termen lung cu protocoale originale au raportat rate ridicate de succes. Balshi și Golfinger au raportat că 75% din eșecurile încărcării imediate sunt parafuncțiile pacienților, dinamica musculară crescută, bruxizmul, coroane dentare supradimensionate [18]. Cu toate acestea, în ultimii 15 ani, protocolul tradițional de încărcare a implantelor dentare a fost modificat. Schimbarea tipului de protocol a fost pentru a optimiza succesele tratamentului implanto–protetic a pacienților edentați. Diverse protocoale de încărcare a implantelor dentare au fost aplicate de-a lungul ultimelor decenii, de exemplu, încărcarea imediată a obținut un succes similar evaluat cu alte protocoale de încărcare. Stabilitatea primară a implantului dentar este un factor cheie, care trebuie luat în considerare împreună cu alți factori, cum ar fi statutul general și local al pacientului, tipul densității osoase și experiența echipei medicale, care va decide tipul protocolului de încărcare. Stabilirea diagnosticului, planificarea tratamentului și analiza cantității și calității osoase sunt premisele necesare pentru succesul pe termen lung al restaurărilor implanto–protetice [19,20].

Bibliografie

1. Esposito M, Hirsch JM, Lekholm U, Thomsen P. Biological factors contributing to failures of osseointegrated implants. Success criteria and epidemiology. *Eur J Oral Sci* 1998; 106:527–551.
2. Roos J, Sennerby L, Lekholm U, Jemt T, Gröndahl K, Albrektsson T. A qualitative and quantitative method for evaluating implant success: a 5–year retrospective analysis of the Brånemark implant. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1997;12:504–514.
3. Belser UC, Buser D, Hess D, Schmid B, Bernard JP, Lang NP. Aesthetic implant restorations in partially edentulous patients a critical appraisal. *Periodontol* 2000 1998;17:132–150.212. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, Volume 11, Number 3, 2009.
4. Chang M, Wennstrom JL, Odman P, Andersson B. Implant supported single–tooth replacements compared to contralateral natural teeth. Crown and soft tissue dimensions. *Clin Oral Implants Res* 1999; 10:185–194.
5. Sammartino G, Marenzi G, di Lauro AE, Paolantoni G. Aesthetics in oral implantology: biological, clinical, surgical, and prosthetic aspects. *Implant Dent* 2007; 16:54–65.
6. Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson AR. The long–term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1986; 1:11–25.
7. Chang M, Odman PA, Wennstrom JL, Andersson B. Esthetic outcome of implant–supported single–tooth replacements assessed by the patient and by prosthodontists. *Int J Prosth–odont* 1999; 12:335–341. Albrektsson T, Zarb GA. Determinants of correct clinical reporting. *Int J Prosthodont* 1998; 11:517–521.
8. Meijndert L, Meijer HJA, Stellingsma K, Stegenga B, Ragho–bar GM. Evaluation of aesthetics of implant–supported single–tooth replacements using different bone augmentation procedures: a prospective randomized clinical study. *Clin Oral Implants Res* 2007; 18:715–719.
9. Belser U, Buser D, Higginbottom F. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding esthetics in implant dentistry. *Int J Oral Maxillofac Impl* 2004;19(Suppl):73–74.
10. Chiche G. Practical crown and bridge for predictable aesthetics. *J Ir Dent Assoc* 2004; 50:118–120.
11. El Askary AES. Esthetic considerations in anterior single tooth replacement. *Implant Dent* 1999; 8:61–67.
12. Garber DA. The esthetic dental implant: letting restoration be the guide. *J Oral Impl* 1996; 22:45–50.
13. Kois JC. Altering gingival levels: the restorative connection. I. Biologic variables. *J Esthet Dent* 1994; 6:3–9.
14. Creugers NH, Kreulen CM, Snoek PA, de Kanter RJ. A systematic review of single–tooth restorations supported by implants. *J Dent* 2000; 28:209–217.
15. De Boever AL, Keersmaekers K, Vanmaele G, Kerschbaum T, Theuniers G, De Boever JA. Prosthetic complications in fixed endosseous implant–borne reconstructions after an observation period of at least 40 months. *J Oral Rehabil* 2006; 33:833–839.
16. 17. Touati B, Miara P, Nathanson D. Shape and position of teeth. In: Touati B, Miara P, Nathanson D, eds. *Esthetic dentistry and ceramic restorations*. London: Martin Dunitz, 1999:139–160.
17. Streiner DL, Norman GR. Devising the items and scaling responses. In: Streiner DL, Norman GR, eds. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. Oxford: Oxford University Press, 1995:15–53.
18. Meijer HJ, Stellingsma K, Meijndert L, Raghoobar GM. A new index for rating aesthetics of implant–supported single crowns and adjacent soft tissues — the Implant Crown Aesthetic Index. *Clin Oral Implants Res* 2005; 16:645–649.
19. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33:159–174.

Data prezentării: 11.11.2016.

Recenzent: Ion Munteanu

IMOBILIZAREA DINȚILOR PARODONTOTICI CU FOLOSIREA AȚEI ARAMID ÎN TRATAMENTUL ORTOPEDO-PROTETIC A PARODONTITEI MARGINALE CRONICE GENERALIZATE

Mariana Ceban,
asistent universitar

Catedra Stomatologie
Ortopedică „Ilarion
Postolachi“ USMF
„N. Testemițanu“

Rezumat

Problema tratamentului și reabilitării a pacienților cu parodontita marginală cronică rămâne a fi una dintre cele mai actuale probleme ale stomatologiei protetice moderne din cauza modificării limitelor de vârstă a pacienților cu boală parodontală și prevalenței formelor agresive a parodontitei. Imobilizarea dinților mobili prin diferite metode și tehnici asigură protecția parodontiului dinților angrenați în bloc de forțele nocive transversale rezultate la actul de masticăție. Imobilizarea cu ajutorul aței de înaltă rezistență din fire împletite de aramid amplasată prin împletitură după scheme diferite în șanțul circular format pe perimetrul dinților mobili stă la baza metodei directe de imobilizare în parodontita marginală cronică. Alegerea schemei de împletire în jurul dinților mobilizați depinde de situația clinică. Întinderea aței garantează stabilitatea șinei. Acesta metodă evită deteriorarea ligamentelor parodontale, previne mobilitatea patologică continuă a dinților fără a stopa mobilitatea lor naturală sau fiziologică stopând atrofia osoasă continuă.

Cuvinte cheie: ața de aramid, imobilizarea, material fotopolimerizabil.

Summary

SPLINTING MOBILE TEETH USING ARAMID FIBER IN ORTHOPEDIC TREATMENT OF CHRONIC MARGINAL GENERALIZED PERIODONTITIS

The problem of treatment and rehabilitation of the patients with chronic marginal periodontitis remains one of the most actual problem of modern prosthetic dentistry due to changing the age limits for patients with periodontal disease and the prevalence of aggressive forms of periodontitis. Splinting mobile teeth by various methods and techniques ensures protection of periodontium of block of teeth from harmful transverse forces resulting from mastication pressure. Immobilization with high resistant aramid fibers placed with by using different schemes in circular groove formed on the perimeter of mobile teeth stays on the base of direct method of immobilization in marginal chronic periodontitis. Choosing scheme of fiber placing depends on clinical situation. Extension of aramid fibers guarantees stability of immobilization system. This method avoid damaging periodontal ligaments, prevents continuous pathological mobility of teeth, without stopping their natural or physiological mobility stopping further bone atrophy.

Key words: aramid fiber, splinting, light-curing material.

Introducere

Gingiile sănătoase și dinții sunt importanți pentru exprimare și un zâmbet frumos. Cineva a spus: „Gura este purtătorul de cuvânt al minții“. Dinții participă la procesul de digestie, la pronunțarea sunetelor, participă la formarea aspectului, esteticii zâmbetului ce devine din ce în ce mai important în viața umană. Acum, atât adulții cât și copiii doresc să aibă dinții sănătoși și frumoși. Fără îndoială, aspectul și impresia care se creează despre o persoană depind în mare măsură și de starea dinților. Dinții mobili sunt problematici nu numai pentru pacient (din motiv estetic și funcțional), dar, de asemenea, și pentru medic-dentist, deoarece îl pun într-o situație critică, în care dintele se află între așa spuse două „S“, când e nevoie de hotărât — dintele să fie Salvat sau Sacrificat?

Mobilitatea dentară este un semn caracteristic important a bolii parodontale având o importanță primordială la stabilirea diagnosticului, pronosticului și planului de tratament. Parodontita marginală este o boală inflamatorie a țesuturilor parodontale caracterizată prin prezența pungilor parodontale și resorbția osoasă activă și progresivă a procesului alveolar. Potrivit datelor literaturii de specialitate această afecțiune este una din cele mai des întâlnite (de la 60% până la 97% din populație către vârsta de după 35 ani) și boli grave în stomatologie, care afectează aproape toate grupele de vârstă — adulți, tineri și chiar copiii [2, 3, 4]. Inflamația îndelungată a țesuturilor parodontale duce la progresarea procesului distructiv [6, 7, 11, 12, 13], apariția mobilității dentare cu schimbarea poziției lor în arcada dentară, apariția edentației parțiale care complică tabloul clinic când dinții restanți nu suportă adecvat forțele masticatorii și se supun suprasolicitării — factor ce favorizează accelerarea proceselor distructive în toate structurile parodontale. Un rol important în tratamentul complex al afecțiunii îl are tratamentul ortopedic [1, 2, 3, 4, 8, 9, 10] cu scopul nu numai restabilirii integrității arcadei dentare, dar și stabilizării sigure a dinților restanți și contribuie la normalizarea solicitărilor ocluzale, troficității parodontale și proceselor restaurative a țesuturilor parodontale. Fără eliminarea mobilității patologice a dinților și ocluziei traumatiche este imposibil de a obține efect pozitiv stabil în tratamentul parodontitei marginale [8, 10, 12, 15]. Lichidarea mobilității patologice a dinților parodontotici este posibilă de efectuat cu ajutorul sistemului de imobilizare [2, 3, 4, 7, 9, 14]. Dinții incluși în șină vor fi apti să reziste adecvat presiunii masticatorii repartizate pe toată arcada dentară. Realizări principale în domeniul tratamentului ortopedic a parodontitei marginale cronice sunt asociate cu utilizarea materialelor și tehnicilor noi pentru imobilizarea dinților mobili. Arsenalul nou de mijloace de terapie a PMC permite de a revizui indicații către imobilizarea, de a folosi o nouă abordare la alegerea construcției optime individualizate a sistemului de imobilizare. În plus, nu putem ignora cerințele crescute a pacientului către estetica și invazivitatea minimă a procedurilor stomatologice. Astăzi nu există model universal a sistemului de imobilizare posibil de folosit pentru orice situație clinică și care va corespunde tuturor cerințelor de siguranță, eficiență, estetică, invazivității minime și prețului. Alegerea metodei și design-ului sistemului de imobilizare sunt în dependență strictă de gradul de afectare a țesuturilor parodontale, evoluția procesului patologic, caracterul și localizarea lui, numărul dinților lipsă și topografia dinților restanți, tipul ocluziei, mărimea distanței interalveolare, starea arcadei dentare, vârsta și starea generală a pacientului, profesia etc. și, nu în ultimul rând — părerea pacientului. Construcția sistemului de imobilizare pune la discuția și determinarea dinților care vor fi păstrați și care vor fi extrași, determinarea rezistenței țesuturilor parodontale a fiecărui dinte cu aprecierea

capacității țesuturilor parodontale de a suporta presiuni masticatorii.

Protezele contemporane, prezentând o simbioză a tehnologiilor moderne, materialelor contemporane și artei plastice, permit a maximiza percepția imaginativă a dinților naturali și a protezelor dentare. Aceasta permite de a confecționa proteze practic invizibile sau greu diferențiate în cavitatea orală. Tehnologiile dentare moderne, ca regulă, sunt complicate și necesită câteva etape, efectuate după strictă consecutivitate și cer multă maestrie atât a medicului protetician, cât și a tehnicianului dentar. Prin urmare, cu cât e mai complexă tehnologia, cu cât mai multe persoane sunt implicate în confecționarea lucrării, cu atât mai mare este probabilitatea de eroare. Aceasta poate fi redusă prin simplificarea procedurilor dentare. Este foarte importantă conservarea maximă a țesuturilor dentare dure la efectuarea tratamentului protetic. Ce alegere reală are medicul dentist la tratamentul mobilității patologice dentare în tratamentul complex a parodontitei marginale cronice generalizate? Confecționarea sistemului de imobilizare, care constă din coroane artificiale necesită o pregătire considerabilă a dinților suport și devitalizarea lor posibilă sau confecționarea protezei parțial mobilizabile scheletizate cu o mulțime de gheruțe neestetice, incrustații, croșete? După [16, 17] istoria se dezvoltă într-o spirală și fiecare cerc a spiralei se bazează pe realizările și concepțiile din trecut. Orice idee nouă se bazează pe cunoștințe primite. Datele arheologice relevă că au fost găsite dinți legați împreună cu sârmă, ață de matasă, înlocuirea dinților lipsă cu dinți extrași legați cu dinții naturali prin fixarea lor cu ajutorul benzilor metalice, ațelor de mătase, plăcuțe de aur ș.a. Și în zilele de azi în unele situații clinice sunt folosite metode de folosire a dinților naturali extrași (după o pregătire specială) incluși în șină de imobilizare pentru refacerea integrității arcadei dentare la lipsa unui dinte. Nu cu mult timp în urmă, a fost propus și dezvoltat un sistem de proteze, care în mod semnificativ se diferențiază de cele tradiționale — protezarea adezivă. Apariția și dezvoltarea tehnologiilor adezive este o alternativă semnificativă a metodelor tradiționale de protezare. Principiile imobilizării adezive și punților dentare adezive exclud confecționarea coroanelor de suport. Cu toate acestea, mulți medici-practicieni consideră aceste dispozitive ca temporale sau semipermanente explicând aceasta prin durata de folosire a acestora mai scurtă și siguranța lor mai mică. Pe baza principiilor acestei metode se bazează și folosirea imobilizării adezive a dinților mobili, care devine tot mai frecvent utilizată. Pentru alungirea timpului de folosire a sistemului de imobilizare adeziv au fost propuse diferite fibre (metalice și nemetalice) pentru ramforsarea sistemului. În literatura de specialitate în mod repetat sunt expuse avantaje și dezavantaje sistemelor adezive ramforsate, sunt comparate caracteristicile lor clinice și fizico-chimice. Pot fi enumerate câteva dezavantaje a acestor sisteme de imobilizare: sunt relativ voluminoase, complică asanarea astfel crescând riscul cariei

secundare sub șină (după 3-4 ani); deteriorarea conexiunii între compozit și fibre, ce poate provoca leziunile țesuturilor moi; desprinderea șinei de pe dinți imobilizați, procentul de creștere a cărora este influențat și de nerespectarea către pacient a igienei cavității orale și neprezentarea la timp la medic pentru igienizarea profesională și corecția tratamentului [1, 11, 12]. În conformitate cu datele diferitor autori rezultat pozitiv a acestor sisteme de imobilizare poate dura până la 5 ani [2, 6, 14]. În ciuda diversității metodelor de imobilizare a dinților mobili în parodontite marginale cronice în practica zi de zi sunt întâlnite mari dificultăți atunci când se încearcă de a păstra dinții cu mobilitate patologică de gradul III-IV, îmbunătățind astfel calitatea vieții a pacienților. Parodontita marginală, fiind boala țesuturilor parodontale multifactorială este caracterizată prin sângerarea gingiilor, supurație din pungile parodontale, mobilitatea dinților, migrarea lor, pierderea dinților ce duce la perturbarea estetică și schimbarea fiziologiei a ocluziei. Analizând toate acestea eram în căutare permanentă a soluțiilor de micșorare dezavantajelor sistemelor adezive și în lucrarea dată ne vom opri la una din într-adevăr interesante tehnologic, mecanic și estetic sisteme de imobilizare prin metoda directă cu folosirea aței de aramid propusă de profesor **Ряховский А.Н.** care denotă că „*metoda presupune folosirea așa numitului sistem de fibre de ața specială de aramid cu diferit tip de împletitură în jurul fiecărui dinte inclus în șină și care în diferit mod unește între ei dinții mobili. În acest caz, fibre de aramid stabilesc legături orizontale puternice între dinții mobili adiacenți fără crearea disconfortului*“... (citată și tradusă de autorul articolului).

Analizând sisteme de imobilizare cunoscute, efectuând multe din ei, lucrând un timp îndelungat cu sisteme de imobilizare adezivă (cu ajutorul materialelor compozite fotopolimerizabile ramforsate cu diferite fibre, sîrma ortodontică ș.a.) în diferite situații clinice, studiind literatura de specialitate și, în special aprofundîndu-se în calitățile pozitive a materialului propus pentru imobilizarea directă a fost interesant de a încerca a lucra cu un material de ramforsare nou, cu proprietăți pozitive serioase descrise de Ряховский А.Н. ... *ața de aramid este material durabil și foarte rezistent, nu se abrazează, nu se umfle și nu reacționează cu saliva umană, produse alimentare și, în plus, fibrele aramide nu deteriorează smalțul dentar*“... (citată și tradusă de către autorul articolului). El a numit acest tip de șinare *вантовое шинирование*. El subliniază, că *pentru punerea în aplicare a construcției propuse sunt folosite structurile și principiile proprietăților mecanice ale firului utilizat, care trebuie să fie foarte rezistent la tracțiune și, în același timp, să fie suficient de subțire pentru a trece între dinți și să prezintă o aderență bună la materialele compozite*“.

Printre indicații de utilizare a acestui tip de imobilizare descrise (sângerarea gingiilor, traume mecanice, care au dus la mobilitatea dinților, deformațiile arcadei dentare) este enumerată și mobilitatea patologică a dinților la boala parodontală.

Scopul lucrării

Studiul particularităților de imobilizare a dinților mobili cu utilizarea metodei directe cu ajutorul aței de aramid „Сплинторд“ folosind schema de împletitură „opt dublu“ propusă și descrisă de Ряховский А.Н. la parodontite marginale cronice generalizate cu aprecierea gradului de mobilitate a dinților până la imobilizare, în timpul străngerii aței de aramid, după finisarea procedurii de imobilizare și după 6 luni după imobilizare.

Material și metode

Au fost selectați 7 (4f., 3b.) pacienți cu vârsta cuprinsă între 41-63 ani, având diferite profesii și statut economic, care s-au adresat la Clinica Universitară, secția de ortopedie stomatologică cu plângeri la prezența sângerărilor gingivale ușoare, miros neplăcut din cavitatea orală, schimbarea în poziție a unor dinți cu apariția spațiilor între ei, mobilitatea patologică a dinților, defecte estetice și funcționale ș.a. Toți pacienții au fost supuși examenului clinic, cu strângerea minuțioasă a datelor anamnestice, depistarea acuzelor, istoriei actualei maladii, tratament posibil efectuat și succesul lui.

Examenul para-clinic a inclus examinarea ocluziogramelor, modelelor de studiu, determinarea gradului de mobilitate patologică a dinților — așa numită periostometria cu ajutorul aparatului Periotest, examinarea ortopantomografiei, examinarea tomografiei computerizate, examinarea bacteriologică a conținutului pungilor parodontale au permis stabilirea diagnosticului de parodontita marginală cronică de grad ușor și mediu. La 2 pacienți examenul clinic a depistat prezența breșei unidentare în regiunea frontală a maxilarului inferior.

Luând în considerație avantajele imobilizării directe cu ajutorul aței de aramid „Сплинторд“, particularitățile tabloului clinic, datele examenului para-clinic și așteptările pacienților în privința invazivității minime a tratamentului și eficacității estetice optime s-a decis de a efectua imobilizarea dinților parodontotici mobili prin metoda dată. Înainte de imobilizare este necesar de a efectua asanarea și igienizarea cavității bucale cu periajul profesional a dinților. Imobilizarea dinților parodontotici cu mobilitatea patologică de grad diferit prin metoda directă cu utilizarea aței de aramid a inclus câteva etape consecutive obligatorii, care s-au finisat cu controlul și corecția minuțioasă a contactelor ocluzale statice și funcționale. Această etapă este un reper important în tratamentul complex a parodontitelor marginale cronice pentru prevenirea traumei ocluzale primare și secundare.

La prezența edentației unidentare frontale la maxilarul inferior integritatea arcadei dentare într-un caz clinic a fost restabilită cu dinte artificial modelat din același material compozit foto folosit pentru mascarea aței și în al doilea caz clinic — cu dinte artificial prefabricat, întărit în șina între dinții vecini cu ajutorul a aceleiași ațe de aramid folosite la imobilizare. Șina de imobilizare a fost confecționată în așa mod ca

ața de armare să treacă prin toată grosimea dintelui artificial.

Rezultate și discuții

În ultimele decenii problema parodontitei tot mai des se pune pe locul întâi între problemele stomatologice din cauza că boala parodontală este una din cele mai dese cauze a pierderii dinților (în multe cazuri dinților intacti, ne atacați de caria dentară sau abraziunea patologică) și ca urmare a disfuncțiilor locale, loco-regionale și generale. Cu toate că sunt respectate toate nuanțele unui tratament complex adecvat parodontita cronică deseori progresează, cu apariția recidelor precoce, cu pierderea de atașament și rezorbția continuă a osului alveolar și ca rezultat mobilitatea patologică a dinților cu pierderea lor rapidă.

La un anumit stadiu de dezvoltare a parodontitei marginale cronice trauma ocluzală se transformă într-un factor patogenetic principal ocupând locul doi între factorii etiologici după factor microbial. Dacă dintele intact cu parodonțiu sănătos este capabil să reziste în condiții solicitării masticatoare fiziologice, atunci la distrucția ligamentelor parodontale și a osului alveolar are loc micșorarea treptată a stabilității dintelui în alveolă cu mărirea gradului de mobilitate patologică, care devine cauza dominantă a distrucției continuă a complexului parodontal.

Imobilizarea dinților mobili este una din metodele obligatorii a tratamentului ortopedic a parodontitei marginale cronice care normalizează solicitarea parodontului și țesuturilor adiacente datorită repartizării forțelor de la un dinte separat la grup de dinți, astfel, contribuind proceselor de regenerare în țesutul osos alveolar, prevenind resorbția lui în continuare.

Imobilizarea directă cu folosirea aței de aramid — material constructiv nou, care se deosebește de materiale aplicate ulterior prin rezistența, diametrul mai mic, instalarea structurală și indicație funcțională, are toate calitățile pozitive a șinelor adezive și, în același timp, termenul de exploatare. Șina este echivalent artificial al ligamentului circular al dintelui. Firele întinse a aței de aramid își asumă toate componentele sarcinilor masticatorii. Deformații posibile a șinei pot fi cauzate numai de lipsa întinderii suficiente a firului deoarece deformarea elastică a firelor de aramid este practic exclusă (modulul lui Young a aței este 170 Gpa). Acest sistem poate fi folosit ca construcție permanentă. Din cauza lipsei traumei țesuturilor parodontale și posibilității de a efectua imobilizarea într-o vizită, acest tip de șinare poate exclude necesitatea stabilizării temporale.

La examinarea clinică a pacienților incluși în studiu erau determinate:

- * prezența mobilității patologice a dinților de gradul I — III
- * prezența pungilor parodontale de diferită adâncime — de la 2 până la 4-5 mm
- * recesiunea gingivală cu distrucția țesutului osos procesului alveolar de la 1/3 până la 1/2 din lungimea radiculară depistată radiologic

- * igiena cavității orale până la începerea tratamentului la unii pacienți era satisfăcătoare, dar la unii — rea și foarte rea
- * „ocluzia acceptabilă“ — sau posibilitatea de a o crea pe parcursul tratamentului ortopedic
- * în două situații clinice — prezența defectelor arcadei dentare unidentare a arcadei dentare inferioare
- * lipsa construcțiilor stomatologice în cavitatea orală

Luând în considerație datele literaturii de specialitate despre patologia discutată, metodele de tratament și în special metodele de imobilizare a dinților mobili, avantajele și dezavantajele diferitor tipuri de imobilizare, s-a decis de a efectua imobilizarea dinților mobili prin metoda directă cu folosirea aței de aramid „Сплинткорд“ acoperite cu material compozit foto. Construcția sistemului sau tipul de împletitură a aței de aramid în jurul dinților imobilizați cu folosirea aței de aramid depindea de situarea, poziția și starea țesuturilor parodontale a dinților restanți ce vor fi incluși în șină, topografia breșelor dentare, exprimarea proceselor alveolare și palatului dur. Prin imobilizarea dinților mobili a fost lichidat simptomul mobilității patologice ce permite distribuția uniformă a presiunii masticatorii pe dinți care suferă de parodontită, ei devenind mai stabili. Datorită imobilizării cu ajutorul aței aramid, pacientul recuperează estetica și funcționalitatea arcadei dentare direct după procedura efectuată. Aceasta metodă este o alternativă foarte bună a protezării (închiderea defectelor unidentare în edentația parțială), permite nu numai păstrarea dinților, dar și restabilirea funcționalității și esteticii, permite de a păstra dinții vii, fără depulparea lor, nu necesită prepararea semnificativă a dinților ca pentru coroane artificiale, permite păstrarea dinților chiar cu gradul avansat de mobilitate patologică cu risc minimal de atrofie a osului maxilar, permite distribuția uniformă a presiunii masticatorii, având condiții de igienizare optime (prezența firelor de aramid în șanțul preparat ce se închid cu material de plombare) exclude riscul crescut a apariției cariei dentare și permite efectuarea liberă a intervențiilor terapeutice și chirurgicale (procedurile necesare pentru tratamentul parodontitei) simultan cu imobilizarea, are perioada de funcționare destul de lungă (câțiva ani), este absolut fiziologică (permite păstrarea mobilității fiziologice a dintelui) și naturală (este aplicată pe dinți naturali, păstrând culoarea și forma lor datorită preparării minime a țesuturilor dentare dure) etc.

Concluzii

1. Avantajul semnificativ al imobilizării directe cu ajutorul aței de aramid „Сплинткорд“ este trauma minimală a țesuturilor dure a dinților, neafectând parodonțiul marginal, suprafețele ocluzale și marginile incizale ale dinților.
2. La reprotzare necesară nu este nevoie de a distruge sistemul existent — acesta este ușor de corectat și completat.

3. Nu stopează mobilitatea fiziologică a dinților șinați.
4. Din dezavantajele metodei pot fi marcate: a) cu timpul adaptarea marginală a materialului compozit poate fi compromisă provocând dezvoltarea procesului carios; b) necesitatea ajutorului asistentului cu experiență; c) uneori timpul efectuării poate fi îndelungat și este obositor pentru pacient și medic.

Recomandări practice

- a. Imobilizarea directă cu utilizarea aței de aramid poate fi efectuată la orice etapă a tratamentului complex măbind eficacitatea tratamentului și reduce timpul și cheltuielile materiale a tratamentului.
- b. Analiza rezultatelor obținute permite de a recomanda imobilizarea directă cu folosirea aței de aramid „Сплинткорд“ în planificarea tratamentului ortopedic pe durata tratamentului complex al pacienților cu parodontita marginală cronică generalizată care trebuie să fie dependent de stadiul și gradul afecțiunii.

Bibliografie

1. Bordeniuc Gh., Fala V., Gribenco V. Conceptele ocluzale actuale în terapia protetică implantară fixă. *Medicina Stomatologică*. Chișinău, 2014, nr. 2 (31), p. 54.
2. Burlacu V., Fala V., Cartaleanu A., ș.a. Tratat modern al parodontitei marginale. În: *Anale științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu“*, vol. IV. Chișinău, 2012, p. 476-481.
3. Ciobanu S. Tratatul complex în reabilitarea pacienților cu parodontită marginală cronică. Chișinău: Almor-Plus, 2012, 183 p.
4. Condor D. Monitorizarea etapelor de tratament în parodonto-

- patiile marginale cronice. Teza de doctorat. Cluj-Napoca, 2009. www.umfcluj.ro/sustinite-ro/.../19-rezumat-2010?...15
5. Dumitrescu A. L. Etiology and Pathogenesis of Periodontal Disease. Springer Heidelberg Dordrecht London New York, 2010
6. Dumitriu H.T Parodontologie, București, ed. a 9-a, 2009
7. Forabosco A, Grandi T, Cotti B. The importance of splinting of teeth in the therapy of periodontitis. *Minerva Stomatol.* 2006 Mar; 55(3):87-97.
8. Forna N. Actualități în clinica și terapia edentației parțiale întinse. Iași: Editura Gr. T. Popa. UMF, 2008, 390 pag.
9. Matei M. N., ș.a. Study on the use of immobilization devices in periodontal disease and their impact on periodontal condition. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, Vol. 6, No. 3, July-September 2014 <http://www.rjor.ro/wp-content/uploads/2014/10/83-90.pdf>
10. Диева С.В. Адаптационные реакции зубо-челюстной системы больных пародонтитом при вантовом шинировании зубов с подвижностью I-II степени. Москва, 2003. <http://www.disscat.com/content/adaptatsionnye-reaktsii-zubochelyustnoi-sistemy-bolnykh-parodontitom-pri-vantovom-shinirovan>
11. А.Н.Ряховский, Б.М.Хачикян, А.А.Карпетян. Новые высокопрочные нити для вантового шинирования. *Материалы в стоматологии*. №1. стр.120-123. Москва, 2007 <http://www.xn--3-7sbahmw8a7ah.xn--p1ai/upload/iblock/02a/02ad3999e1dfe6b3c71a1d028ea5cb3b.pdf>
12. Хватова В.А. Клиническая гнатология. Москва: Медицина, 2005, 296 с.
13. Трофимова Е. Окклюзия и ее роль в развитии пародонтита. В: *Стоматологический журнал*, 2007, № 1, Минск, с. 25-27.
14. Фала В. Внедрение концепции „последовательной дизокклюзии с клыковой доминантой в реставрационной терапии прямым методом. В: *Medicina Stomatologică*, 2011, № 3 (20), с. 16-37.
15. Постолаки А. О проявлении „золотого сечения“, „чисел фибоначи“ и „закона филлотаксиса“ в природе, в строении организма и зубочелюстной системы человека. <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/1143-pst.pdf>
16. Постолаки А. Фрактальная организация в природе и зубочелюстной системе человека на основе спиральной симметрии. *ДентАрт* №4. 2009.

*Data prezentării: 13.12.2016.
Recenzent: Oleg Solomon*

EVALUAREA PERFORMANȚEI — INSTRUMENT DE ÎMBUNĂȚĂIRE A CALITĂȚII SERVICIILOR STOMATOLOGICE

Rezumat

Stomatologia este o ramură a medicinei care urmărește realizarea scopurilor, orientate spre acordarea asistenței stomatologice calitative populației, creșterii nivelului de cunoștințe în activitatea profesională, iar medicul specialist acceptă rolul de antreprenor în delegarea responsabilităților pentru a obține profit. Este important de menționat faptul că la etapa actuală caracterizată de tranziția de la un sistem autoritar de comandă la managementul participativ, asistența stomatologică este, în dependență de schimbările majore în starea de sănătate orală, creșterea drepturilor pacienților și a nivelului de cunoștințe medicale și stomatologice a populației și nu în ultimul rând de creșterea numărului de cabinete stomatologice cu activități care să asigure satisfacția pacienților.

Astfel, evaluarea performanțelor și educația persoanelor angajate reprezintă una dintre cele mai importante sarcini ale managementului resurselor umane. Managementul performanțelor devine una dintre cele mai esențiale responsabilități manageriale care dă posibilitate de a crea venituri atât pentru instituție, cât și pentru angajați. Totodată cunoaștem că nu există un sistem de management al performanței comun pentru toate organizațiile. Pentru Republica Moldova actualmente este necesar de a stabili un sistem de evaluare al performanței ca instrument utilizat la baza dezvoltării personalului angajat în instituțiile medicale, inclusiv stomatologice.

Cuvinte cheie: management, performanță, angajați, stomatologie, sistem.

Summary

PERFORMANCE EVALUATION — THE INSTRUMENT IN IMPROVING THE QUALITY OF STOMATOLOGICAL SERVICES

The stomatology is a branch of medicine, which follows the realization of goals, concentrated on providing qualitative stomatological assistance to population, increasing knowledge level in professional activity, and the specialized doctor accepts the role of entrepreneur in delegating responsibilities to obtain profit.

It is important to mention that at this stage characterized by the transition from an authoritarian command system to participatory management, the stomatological assistance depends on the major changes in oral health condition, the increase of medical and stomatological knowledge level of population, the increased number of patients' rights and last but not least, the increased number of dental practices with activities which ensure patients' satisfaction.

Thus, the performance assessment and the education of salaried persons is one of the most important assignments of Human Resources Management. The performance management becomes one of the most essential managerial responsibilities that gives opportunity to create revenue for both institution and employees. Therewith, we know that there is no common performance management system for all organizations. For Republic of Moldova, presently, it is necessary to establish a performance assessment system as a tool used at the base of staff development from medical institutions, including stomatological ones.

Key words: management, performance, employees, dentistry, medical system.

Introducere

Sistemul de management al performanței cu o definiție clară a scopului și obiectivelor trebuie să reprezinte un proces ce stă la baza luării deciziilor ce țin de re-

Elena Tintiu,
conferențiar universitar
USMF „Nicolae
Testemițanu“

Valeriu Gobjila,
medic stomatolog

Zinaida Gurev,
medic stomatolog

Aurelia Morcheli,
medic stomatolog

ÎM Centrul
Stomatologic Municipal
Chișinău

munerarea, dezvoltarea, promovarea și restructurarea serviciilor medicale sau alte activități administrative. Aplicarea în practică a sistemului de management al performanței, prevede elaborarea unui concept de performanță, standard al calității și de comportament (cultura organizațională), aplicarea resurselor necesare, precum și obiective care definesc rezultatele finale și posibilitățile de a motiva angajații spre performanță și nu în ultimul rând determinarea criteriilor de performanță.

Principalele domenii ale managementului performanței reprezintă cele mai importante responsabilități ale managerilor. De aceea o implementare corectă a unui sistem poate aduce un profit important instituției.

Implementarea unui sistem de management al performanței este bazat pe comunicare și mai bună cunoaștere a intereselor fiecărui participant la acest proces (Кочка М.,2000). Astfel trecerea de la societatea bazată pe informație la societatea globalistă, bazată pe cunoștințe, autoinstruire și învățare continuă poate fi realizată prin perioade de tranziție (Meryem Le Saget,1999):

1. Tranziția de la era industrială la era informațională;
2. Tranziția de la era-creier la întreprinderea-flux;
3. Tranziția de la piramidal la rețea;
4. Tranziția de la static la dinamic;
5. Tranziția de la viziunea elementaristă la viziunea globalistă.

Reieșind din cele menționate pe plan mondial se resimte necesitatea reformării sistemelor de sănătate, pentru a face față cerințelor unei societăți în continuă transformare în sănătate, luând în considerație reforma structurilor manageriale ale instituțiilor medicale, educația și formarea managerilor pentru asigurarea asistenței medicale de calitate tuturor pacienților. În acest context, managementul performanței, este în strânsă corelație cu managementul talentului, ce determină necesitatea managerilor în valorificarea continuă a talentelor umane ale instituției subordonate.

Conform Dicționarului explicativ al limbii române — termenul de performanță cunoaște trei semnificații înrudite:

Prima — echivalează cuvântul „performanță” cu acela de „rezultat”;

A doua — dobândește sensul de “ realizare deosebită într-un domeniu de activitate”;

A treia — aceste două definiții încadrează în sine categoria de „exelență” („cel mai bun”, „deosebit de bun”, „deosebit”).

Conform definiției generale oferite de Wikipedia (diferența care apare între realitatea și planificarea inițială în vederea îmbunătățirii performanței) rezidă în trei etape fundamentale:

1. Stabilirea obiectivelor;
2. Monitorizarea performanței;
3. Realizarea feedback-ului.

O menționare importantă făcută de unii autori este aceea conform căreia prioritatea în managementul

performanței nu o constituie evaluarea rezultatelor,cât feedback-ul continuu și permanenta remediere a problemelor în vederea atingerii obiectivelor. Astfel managementul performanței constă în aprecierea îndeplinirii de către angajați a responsabilităților ce le revin în conformitate cu postul ocupat. Succesul în obținerea de performanțe se datorează în exclusivitate factorilor care influențează realizările instituției: stilul de management utilizat (stilul democratic generează mai multe realizări decât cel autoritar); mediul organizațional; starea socio-economică; concurența etc. De aceea procesul de management al performanței are următoarele caracteristici: este un proces transformator și nu constant; este direcționat spre dezvoltare și nu spre analiză; constă în optimizarea rezultatelor și nu penalizarea angajaților; îmbunătățirea activității salariaților și mărirea salariilor; sporirea productivității muncii și nu eliminarea angajaților neproductivi.

Materiale și metode

Necesitatea aplicării unui management de performanță în instituțiile medicale din Republica Moldova trebuie privită nu numai din perspectiva eforturilor premergătoare, ci ca o obligațiune de continuare a funcțiilor și rolurilor manageriale de perfecționare și dezvoltare a standardelor de activitate a serviciilor medicale, inclusiv stomatologice. Cea mai reușită din acest punct de vedere este o trecere în revistă a componentelor care caracterizează sistemul de management al performanței. În acest context s-a efectuat analiza datelor în literatură pentru ultimii 20 ani, precum și materialele legislative și normative, care au creat premisele pentru demararea managementului performanței în cadrul instituțiilor medicale din țară. Principalele domenii utilizate în procesul de evaluare a performanței au servit: conceperea documentelor de evaluare ale căror componente sunt criteriile și standardele de performanță definite prin indicatori; modul de abordare a procesului de evaluare; cultura organizațională.

Evaluarea performanțelor poate fi realizată în baza a trei tipuri de trăsături individuale ale angajaților:

1. Trăsăturile de personalitate: capacități deosebite manageriale (talent); trăsături de caracter și temperamentale; potențialul fizic și intelectual; performanțe generale și specifice; potențial de perfecționare profesională etc.
2. Trăsături comportamentale: creativitate, lipsa de regulă a activităților de rutină, adaptat la lucru în echipă, dinamismul, inteligența, încrederea în sine, entuziasmul, simțul responsabilității, loialitatea etc.
3. Trăsături profesionale: flexibilitatea, adaptabilitatea, precizia, capacitatea de finalizare a lucrării, încadrarea în termenii stabiliți, experiența profesională, climat socio-profesional corespunzător.

Reieșind din cele menționate utilizarea metodelor eficiente de evaluare a performanțelor determină direcțiile primordiale ale managementului perfor-

manței, care sunt obținerea de rezultate superioare la nivelul instituției și fiecărui angajat; dezvoltarea angajaților; satisfacerea necesităților angajaților; stabilirea obiectivelor, a valorilor și a mijloacelor de realizare a lor. Din punct de vedere metodic, o parte din autori consideră că managementul performanței nu este o formă de apreciere a angajaților, ci o metodă prin care se obțin informații pentru deciziile de remunerare a lor. Managementul performanței trebuie privit ca un cadru conceptual în care managerii îi sprijină pe membrii echipelor din subordine în vederea realizării obiectivelor propuse.

Rezultate și discuții

Evaluarea (aprecierea) performanțelor este o parte componentă a sistemului de management al performanței și reprezintă un proces care servește atât instituției cât și angajaților în scopul sporirii productivității muncii, a calității și a perfecționării competențelor profesionale. Evaluarea performanțelor salariaților este axată pe următoarele aspecte (criteriu de performanță, Daysi Klein, 1987): caracteristici personale, competență, caracteristici profesionale, orientarea către excelență, adaptabilitatea la post, capacitatea de decizie și de inovare, spiritul de echipă, delegarea responsabilităților și antrenarea personalului instituției etc.

Pentru o evaluare a performanței mai efektivă trebuie ca indicatorii utilizați în procesele de utilizare (cantitativi și calitativi) să respecte următoarele cerințe: să fie relevanți, utilizabili la diverse intervale de timp, durabili, verificabili, specifici politicii publice, clari pentru procesul de analiză, măsurabili.

Evaluarea performanțelor înseamnă compararea realizărilor cu criteriile de performanță care stabilesc ce trebuie făcut, iar standardele de performanță înseamnă cât și cum trebuie de făcut (cantitatea și calitatea muncii, costul, timpul alocat acesteia, eficiența utilizării resurselor material și financiare, modul de realizare a serviciilor etc.).

Indicatorii de performanțe elaborați de către Ministerul Sănătății sunt stabiliți în conformitate cu Regulamentul privind criteriile de îndeplinire și modul de validare a indicatorilor de performanțe profesionale individuale în muncă realizați de către instituțiile medico-sanitare ce prestează asistență medicală în cadrul asigurării obligatorii de asistență medicală aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova și Companiei Naționale de Asigurări în Medicină nr.698/406 A din 21.07.2016.

Regulamentul stabilește criteriile de îndeplinire și modul de validare a indicatorilor de performanță, care se efectuează în baza datelor din documentația de evidență statistică medicală, iar rezultatele îndeplinirii se prezintă factorilor de decizie.

În conformitate cu prevederile Regulamentului, criteriile de îndeplinire și modul de validare a indicatorilor performanțelor profesionale individuale de muncă a medicilor în cadrul asistenței medicale stomatologice au fost elaborate de către Întreprinderea Municipală Centrul Stomatologic Municipal Chișinău:

1. Indicatori de VOLUM serviciilor medicale prestate:
 - a. Numărul de vizite în zi (terapeut 5, chirurg 5, protetică 5);
 - b. Numărul de pacienți primari pentru perioada evaluată (terapie — 20, chirurgie — 40, protetică — 15);
 - c. Numărul de tratamente/manopere de performanță (terapie — 20, chirurgie — 15, protetică — 25);
 - d. Numărul de pacienți asanați/protezări din numărul de vizite total (terapie — 20/lună, protetică — 20/lună, chirurgie — lipsa intervențiilor cu complicații);
 - e. Numărul de obturații/extracții/proteze confecționate în perioada evaluată (terapie — 65 obturații, chirurgie — 110 extracții, protetică — 20 lucrări protetice).
(valoarea numerică a indicatorului — 5 puncte, echivalent a 5%)
 2. Indicatori de DISCIPLINĂ în serviciu și executorie:
 - a. Respectarea programului de muncă aprobat;
 - b. Respectarea termenilor de timp în executarea tratamentelor stomatologice și a sarcinilor de interes comun, delegate de către superiori;
 - c. Completarea documentației medicale și non medicale aprobate;
 - d. Respectarea codului de etică și deontologie medicală;
 - e. Absența/prezența reclamațiilor inclusive a celor verbale despre insatisfacția de atitudine și tratament efectuat pentru perioada evaluată.
(valoarea numerică a indicatorului — 5 puncte, echivalent a 5%)
 3. Indicatori de CALITATE a serviciilor medicale prestate:
 - a. Rata tratamentelor de performanță din cele executate total, în perioada evaluată (30%);
 - b. Terapie — rata asanațiilor din numărul total primari în lună, ortopedie — pacienți protezați — 80% din nr total pacienți primari în lună;
 - c. Terapie — raportul „C“ necomplicată/„C“ complicată — 3:1, chirurgie — absența cazurilor de infecții nosocomiale, ortopedia — raportul de proteze simple și proteze de performanță 3/1;
 - d. Terapie — procentul de cuprindere cu control profilactic al persoanelor asigurate pentru perioada de evaluare — 50%, chirurgie — numărul vizitelor pacienților asigurați din numărul total de vizite — 50%, ortopedie — raportul pacienților protezați din cei consultați cu scop protetic — 1:2);
 - e. Terapie — procentul gravidelor asanate din numărul celor ce necesitau asanare pentru perioada de evaluare — 50%, chirurgie — depistarea stărilor precanceroase și a cancerului bucal, ortopedia — numărul de incrustații (bonturi) confecționate — nu mai puțin de 5).
(valoarea numerică a indicatorului — 5 puncte, echivalent a 5%)
- Prezintă interes criteriile de evaluare a performanțelor în activitatea medicilor prezentate în formularul tip de evaluare a personalului angajat în instituțiile medicale din România.

Formularul tip de evaluare a personalului (România)

Numele și prenumele	Data nașterii		Vechimea în unitate
Locul de muncă	Vechimea la locul de muncă		
De cât timp este cunoscut salariul de către șeful său?			
De cât timp este salariatul subalternul șefului său?			
Aprecierea performanței (se încercuiește numărul corespunzător; 1 – performanță minimă, 5 – performanță maximă)			
Cunoașterea lucrărilor			
1.1 Salariatul cunoaște corespunzător lucrările?	1	2.	3
1.2 Care sunt cunoștințele complementare care trebuie asimilate?	1	2	3
2. Calitatea lucrului prestat			
2.1 Calitatea lucrului este corespunzătoare?	1	2	3
2.2 Dacă nu cum se poate ameliora?	.....	
3.1 Volumul este satisfăcător?	1	2	3
3.2 Dacă nu, de ce?	.....	
4. Respectarea reglementărilor			
4.1 Respectarea reglementărilor privind activitățile atribuite	1	2	3
4.2 Respectarea reglementărilor privind protecția muncii	1	2	3
4.3 Precizii privind rezolvarea aspectelor negative	.....	
5. Capacitatea de asimilare a instrucțiunilor privind munca	1	2	3
6. Capacitatea de adaptare la noi tehnologii	1	2	3
7. Calități personale			
7.1 Memorie	1	2	3
7.2 Spirit de echipa	1	2	3
7.3 Inițiativa	1	2	3
7.4 Creativitate	1	2	3
7.5 Care sunt calitățile specific salariatului?	.....	
7.6 Sistematic, care sunt punctele slabe ale salariatului?	.....	
Se însumează punctajele parțiale constituindu-se punctajul general P I			
Aprecierea general P I permite stabilirea performanței la nivelul actual al salariatului se află în progres față de evaluarea anterioară; b. salariatul a progresat; c. salariatul are aceeași performanță; d. salariatul a regresat.			
ORIENTAREA PROFESIONALĂ			
A. Salariatul este încadrat corespunzător pe locul pe care îl ocupa?	.....	Da — 5 puncte Nu — 0 puncte	
B. Salariatul este calificat pentru alte lucrări? (care și de ce?)	.....	Da — 5 puncte Nu — 0 puncte	
Aprecierea general P II (suma punctajelor de mai sus)			
III POTENȚIALUL			
Potențial de conducere (salariatul are cunoștințe și competențe pentru a ocupa funcții de conducere?)	1	2	3
Potențial de promovare (salariatul are cunoștințe și competențe pentru a ocupa funcții superioare?)	1	2	3
C. Care este postul pe care poate fi promovat salariatul?	.....	
D. Care este funcția pe care o roate deține salariatul?	.....	
Aprecierea general P III se face prin atitudinea punctelor pentru rândurile C și D			
Aprecierea general se obține prin adăugarea punctajelor P I, P II și P III			
Prezentul chestionar a fost:			
	Întocmit de șeful compartimentului	Avizorul superiorului/șefului de compartiment	Vizat de șeful departamentului
Numele și prenumele			
Data			
Semnătura			

Concluzii

1. Managementul performanței constă în realizarea măsurilor bazate pe rezultatele evaluării indicatorilor de performanță profesională individuale;
2. Indicatorii de performanță sunt elementele de bază ale procesului de măsurare și monitorizare a activității personalului instituției medicale;
3. Elaborarea și implementarea unui sistem de monitorizare a performanțelor este orientat spre asigurarea realizării obiectivelor instituției medicale;
4. Succesul în asigurarea performanței serviciilor stomatologice derivă din apropierea personalului de clienți și interacțiunea cu pacienții, aplicarea serviciilor inovative, precum și accentul pe cooperare, prevenție și profilaxie care reduc costurile;
5. Pentru a-și atinge potențialul, echipa are nevoie să fie antrenată, să primească suport și încurajare. Ajutând angajații să crească individual, sporește satisfacția asupra activității și implicit performanța.

Bibliografie

1. Indicatorii tip de performanțe profesionale individuale în muncă pentru instituțiile medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în cadrul asigurării obligatorii de asistență medicală Ordin Ministerul Sănătății, RM Nr.588 din 18.07.2016;
2. Despre aprobarea Regulamentului privind criteriile de îndeplinire și modul de validare a indicatorilor de performanțe individuale. Ordinul Ministrului Sănătății, RM, nr. 598/406A din 21.07.2016;
3. www.stiucum.com;
4. www.startups.ro;
5. Mircea Mitruțiu. Rolul indicatorilor de performanță în procesul de monitorizare. E–Revista afacerii tale, 2009.
6. Andreea Pârvu. Managementul performanței, 2016;
7. www.qreferat.com;
8. www.tinapse.ro;
9. www.cariereonline.ro;
10. www.dentistuldesucces.ro;
11. www.sser.ro/dens;
12. www.doctorsavu.ro;
13. Despre aprobarea Regulamentului privind condițiile de salarizare ale angajaților din instituțiile medico-sanitare publice încadrate în sistemul asigurărilor obligatorii de asistență medicală. Hotărâre de Guvern, RM, 2016.
14. www.scribub.com.

Data prezentării: 17.11.2016.

Recenzent: Oleg Solomon

PĂSTRAREA VITALITĂȚII ȘI INTEGRITĂȚII PULPARE SAU DEPULPARE?

Ana Eni,
conferențiar universitar
Catedra Stomatologie

Tamara Timoșenco,
medic stomatolog
ÎM CSM Chișinău

Irina Timoșenco,
studentă anul III

Vladislav Timoșenco,
student anul II

Facultatea Stomatologie,
USMF „Nicolae
Testemițanu“

Rezumat

Pulpitele reprezintă o problemă actuală în stomatologie. Tratamentul corect, timpuriu, eficient trebuie să ne asigure păstrarea integrității și vitalității pulpare, deoarece pulpa posedă toate criteriile morfo-fiziologice pentru regenerarea și restabilirea funcțiilor ei.

Deci trebuie de efectuat mai pe larg metodele de tratament care ar permite păstrarea integrității și vitalității pulpei.

Totodată e știut că acualmente predomină devitalizările dentare.

Scopul nostru în această lucrare este de a motiva și promova folosirea cât mai pe larg a metodei biologice în practica stomatologică.

Cuvinte-cheie: *pulpita, metoda biologică, tratament conservativ, depulpare, tratament endodontic medicamentos, integritate pulpară.*

Summary

TO KEEP THE VITALITY AND INTEGRITY OF PULP OR DEPULP?

Pulpitis is a current problem in dentistry. Fair early, effective treatment, must ensure the integrity and vitality of the pulp, because the pulp possesses all the morpo-physiological criteria for regeneration and restoration of its function. So it must be made more broadly methods of treatment that would allow the pulp integrity and vitality. At the same time it is known that prevails dental dieback.

Our aim in this work is to motivate and promote the use of the biological method in dental practice.

Key words: *pulp biological method, conservative treatment, depulpation, endodontic treatment drug, integrity pulp.*

Actualitatea temei

Endodonția — disciplina care studiază structura și funcția endodonțiului (complex de țesuturi care include pulpa, dentina)-metoda și tehnica manoperelor în cavitatea dintelui. Aceasta-i știința despre anatomie, patologie și metodele de tratament ale cavității pulpare, canalelor radiculare.

Alte noțiuni despre endodonție.

Endodonția — știința despre metodele și manoperele care se folosesc în tratarea canalelor. (Tratamentul canalelor și multe alte formațiuni în acest stil).

Tratarea pulpitei după cum se știe include și metoda biologică (conservativă) sau metoda care are ca scop păstrarea vitalității pulpare totale sau parțiale fără a efectua careva manopere în canalele radiculare.

„Endodonția canalelor“ e foarte necesară mai ales în cazul tratării periodontitelor. Pe de altă parte în cazul unor forme de pulpite-se apelează la acțiunea unor medicamente, prin coafaj **direct sau indirect** asupra pulpei, iar în cazul insuccesului se recurge la **amputarea vitală** (cu păstrarea vitalității pulpei radiculare).

Introducere

O problemă destul de actuală a stomatologiei contemporane reprezintă inflamația pulpei. Complicațiile care pot surveni după tratamentul endodontic tradițional al canalelor (depulparea dintelui) pot fi cauzate de multe particularități locale cum ar fi canale obliterate, ondulate, ramificate, inaccesibile, nedepistate etc.

E.V. Borovschi (2005) — menționează că calitatea tratamentului endodontic în stomatologia bugetară alcătuiește 94% unde obturația canalelor radiculare în molari nu ajunge la apex cu 2 mm sau mai mult.

De aici reiese că nu în toate cazurile se poate face o endodontoterapie perfectă, care ar bloca apexul rădăcinii dentare care rămâne liber pentru infecție.

Weston Andrew Price — 1870—1948, (1) care a fost un medic stomatolog renumit și cunoscut în primul rând pentru teoriile lui cu privire la relația dintre alimente, sănătate dentară și sănătatea întregului organism, timp de 25 ani din cariera sa a consacrat cercetărilor dentare cu privire la relația — dinte — terapie endodontică și boala sistemică — cunoscute sub numele de teoria infecției de focar. Autorul a confirmat teoria sa prin cercetările detaliate, spunând că un dinte monoradicular conține 75 de canale radiculare, iar un molar conține 4,88 km de canal. După datele autorului 400 de medicamente folosite în tratamentul canalelor dentare nu au atins sterilitatea lor — pînă la urmă acești dinți rămăneau ca focar de infecție.

Încă un argument adus de W. Price : unei paciente cu artrită, fiind de mai mulți ani în scaunul cu rotile, i s-a extras un dinte depulpat, dar funcțional masticator, care ulterior s-a implantat unui iepure. Peste 10 zile la animal au apărut aceleași simptome ca și la pacienta cu artrită, iar peste un timp scurt iepurele a murit, iar pacienta supusă tratamentului s-a însănătoșit.

Pe de o parte teoria lui W. Price a fost criticată de mulți stomatologi, deoarece el propunea extracția „dinților morți“ — în favoarea lichidării riscului de apariție a altor boli sistemice (reumocardite, nefrite, colite, hepatite etc.) În același timp o grupă de savanți au susținut teoria lui W.Price-Mezcola, Huggins, Meining și alții (2).

Noi susținem teoria lui W. Price că dinții depulpați pot servi ca „focar de infecție“ și că ei pot provoca afectarea altor organe la distanță, însă nici de cum nu pledăm pentru extracția lor, cu atât mai mult în condițiile existenței unei endodontoterapii performante, executate modern (microscop, radioviziograf, Lazer, instrumente, medicamente).

Prima măsură de prevenire a infecției pulpăre ar fi metodele de profilaxie și tratare corectă a cariei dentare, care ar preveni și apariția pulpitei. Chiar dacă și ar apărea la pulpită face de a încerca utilizarea tuturor șanselor (fie și minimale) pentru păstrarea vitalității pulpei totale sau parțiale, care ar bloca pătrunderea infecției și toxinelor în canalele radiculare, periodonțiu parodontiu și întreg organism.



Fig.1. Formele cavităților carioase

După părerea noastră în multe cazuri s-ar putea de recurs la lărgirea indicațiilor către utilizarea metodei biologice cu păstrarea vitalității pulpei totale sau parțiale. Acest lucru s-ar putea de încercat în detrementul indicațiilor standarde (din contul formelor pulpitei, vârstei, duratei de durere, stării generale), dar și prin folosirea substanțelor medicamentoase noi, cu capacități antiseptice și antiinflamatoare majore moderne.

În unele lucrări, Țarinschii descrie cazuri de tratament al pulpitei purulente de focar prin metoda biologică — constatând incapsularea procesului purulent.

În literatură există argumentări științifice, că inflamația pulpei reprezintă un proces dinamic, care nu decurge lent de la stadiu la stadiu. Studiile contemporane în domeniul fiziologiei și morfologiei pulpei constată că funcția de regenerare și cea plastică ale pulpei sunt foarte înalte. Fazele inflamatoare ale pulpitei se combină una cu alta, deseori procesele acute trec în cele cronice și invers. Până la urmă în pulpă se instalează un proces reversibil sau necroza. Această proces va depinde de mai mulți factori: evoluția procesului carios, starea parodontiului, vârsta pacientului, imunitatea locală și generală, igiena cavității bucale.



Fig. 2. Afecțiunea pulpei dentare

O bună parte din stomatologi practici nu pot determina la moment starea concretă a pulpei — EOD nu totdeauna este corelată cu starea pulpei, deoarece acest test depinde și el de mai mulți factori: contact cu metalul, emoțiile pacientului, izolare, alcool, narcotici, tranchilizatori, trauma dintelui în trecut sau în prezent, obliterarea canalului, abraziunea potologică, carie cronică, defect cuneiform, denticol, petrificate, dinți nefuncționali, anomalii de poziție, etc.

Conform datelor literare, normele aproximative EOD în dinți sunt stabilite:

- dinți intacti — 2-6 mkA;
- carie profundă — 12-15 mkA ;
- pulpita acută de focar — 20-25 mkA;
- pulpita acută difuză — 40-45 mkA;
- pulpita cronică fibroasă — > 50 mkA;
- pulpita cronică gangenoasă ≤ 100mkA.

Actualmente în stomatologie, cu regret „Endodontia e la modă“. Depulpările se efectuează la dreapta și la stânga, de multe ori chiar în cazul cariei profunde la dinții pregătiți pentru coroane artificiale, ne mai vorbind — în cazul tuturor formelor de pulpite.

Situația a devenit tragică, deseori întâlnim cazuri neargumentate de depulpare la mulți dinți sănătoși pe care medicul programează să-i includă într-o proteză-ceramică pentru a obține o dantură frumoasă.

În așa cazuri, pacienții necunoscând subtilitățile acestei danturi- roagă, insistă, sau sunt de acord cu propunerea medicului.

Caz clinic: pacienta 50 ani s-a prezentat la consultație — agitată, suferindă, îngrijorată, cu plângeri la stare de constrângere în dantura arcadei superioare, amortire și durere difuză în maxilă, care se extinde pe suprafața gâtului, umăr, piept, inimă. Adresându-se la medicul care a confecționat proteza i sa spus că totul e bine și starea ei nu are nici o legătură cu majoritatea dinților superiori acoperiți cu ceramică. A doua zi pacienta a dat- infarct.

Alt caz demonstrativ- pacientei (55 ani) cu 5 ani în urmă i s-au confecționat coroane metaloceramice pe majoritatea dinților inferiori intacti, care au fost supuși depulparilor masive. În ambele cazuri au fost efectuate și depulparile dinților intacti neargumentat.

Obiectiv -toți dinții inferiori sunt în stare bună, dar depulpați, și prezintă niște bonturi preparate pentru coroane. Gingia prezintă inflamație generalizată, sunt determinate punși parodontale de 3-4 mm.

Pacienta a prezentat acuzele „ sindromului gurii arzânde“. Senzație de arsură, dureri slabe în limbă, procesele alveolare, care se întetesc spre seară. Pacienta indică că la scurt timp după protezare au apărut aceste senzații, care la început erau mai slabe, dar cu timpul s-au întetit. În legătură cu aceasta coroanele au fost înlăturate — au dispărut durerile, iar pacienta a fost trimisă la neurolog.

Din cele expuse se poate de menționat că în practica stomatologică foarte pe larg se execută depulparile neargumentate (numai de dragul esteticului și lipsei de informație pentru pacienții care nu-și dau seama de importanța valorii dintelui viu, natural). Pe de altă parte medicii deseori merg în întâmpinarea, dorințelor pacienților gândindu-se (în primul rând) la îndeplinirea planului financiar.

Apare un paradox — în loc ca pacientul, venind la medic să primească un tratament profesional profilactic, care să prevină apariția cariei și pulpitei, medicii contribuie la provocarea noilor complicații locale și generale, și la pierderea timpurie a dinților în masă.

Din toate problemele actuale în stomatologia contemporană, după afecțiunile parodontale și caria simplă (necomplăcată) inflamația pulpei ocupă un loc foarte important în activitatea medicilor stomatologi. Deoarece pacienții suferă de dureri chinuitoare, deseori insuportabile, care-i micșorează calitatea vieții, apare problema rezolvării ei, cât în fața pacientului, atât și în fața medicului. Pacientul dorește rezolvare — azi, acum și aici. Medicul recurge la cea mai rapidă variantă — anestezie, depulpare (și rezolvarea planului financiar).

Cartaleanu A. (1998) în lucrarea sa de D.M., menționa că: terapia cariei dentare profunde constituie o măsură preventivă de profilaxie a pulpitei.

Aici este necesar să menționăm, că pulpa are rezerve majore de stopare chiar a procesului inflamator dega apărut, atunci când factorul etiologic — infecția este înlăturată și blocată medicamentos.

Cele expuse mai sus mărturisesc că șansele de conservare a vitalității pulpare sunt mult mai mari decât se cunoaste și deaceia face ca metodele biologice să fie mai larg utilizate (principalul — curaj, încredere și minuțiozitate în executarea tuturor etapelor de tratament), dar și răbdare cât din partea medicului atât și din partea pacientului.

Totodată pacientul trebuie informat și motivat în vederea priorității acestei metode, dar și avertizat în privința eșecului succesului.

Pacientul trebuie să înțeleagă ce câștigă și ce poate pierde în cazul metodei biologice și în cazul depulparii dintelui. Bolnavul trebuie să decidă.

Este necesar de evidențiat repetat, că succesul tratamentului va depinde de mai mulți factori așa ca : vârsta, imunitatea, boli generale, localizarea și evoluția procesului carios, virulența microorganismelor, căile de pătrundere a infecției, durata și forma procesului, particularitățile topografo-anatomice a cavității pulpare și a canalelor radiculare, starea periodonțiului și parodontiului.

Toți acești factori trebuie luați în considerație dacă se recurge la tratamentul biologic al pulpitei. Prin urmare analiza profundă a tuturor datelor subiective și obiective va permite evitarea erorilor în selectarea corectă a metodei de tratament și preparatelor în tratamentul pulpitei.

Actualmente în tratarea pulpitelor s-au stabilit două direcții — biologică (conservativă) și chirurgicală.

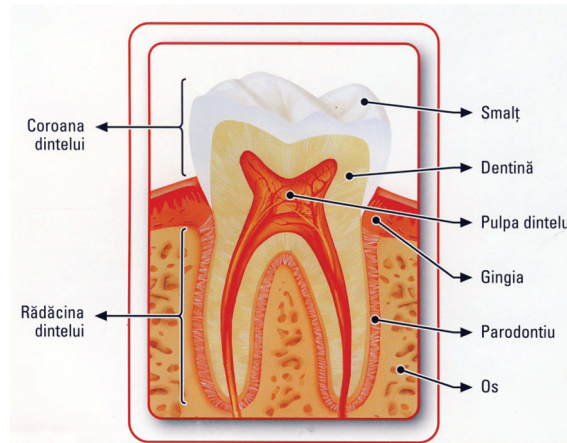


Fig.3. Topografia structurilor dentare

În cazul metodei biologice intenția medicului trebuie să fie direcționată spre lichidarea completă a procesului inflamator în pulpă și restabilirea tuturor funcțiilor ei. Iar în tratamentul chirurgical doctorul are scopul de a efectua cât mai bine înlăturarea parțială sau totală a pulpei cu efectuarea unui tratament minuțios, complicat endodontic, dar și costisitor. Cu părere de rău în practica stomatologică de toate zilele au apreciere doar metodele chirurgicale, considerențele cărora au preponderent motive financiare și păre-

rea dominantă — că dacă pulpa e înlăturată dureri nu vor mai fi și totul va fi bine- fără a ține cont de toate complicațiile despre care s-a vorbit mai sus (Weston Pritce).

În procesele inflamatoare incipiente ale pulpei — tactica medicului constă în utilizare unui complex întreg de manopere curative direcționate spre lichidarea rapidă și completă a procesului inflamator, utilizând un arsenal larg de preparate. Aceste preparate trebuie să posedă mai multe acțiuni : antimicrobiene, antiinflamatoare și stimulative.

Analizând mai multe surse tematice s-a ajuns la concluzia că această metodă de conservare totală a pulpei poate fi utilizată în următoarele situații (cu diverse șanse de eficacitate):

- hiperemia pulpei;
- pulpita acută de focar;
- pulpita traumatică (deschiderea accidentală a pulpei);
- pulpita cronică fibroasă (fără modificări clinice și radiologice apicale în parodontiu).

Totodată va fi necesar de ținut cont de anumite condiții:

- vârsta pacienților nu trebuie să depășească 45-50 ani (aici există diverse păreri);
- lipsa patologiei altor organe și sisteme ;
- lipsa parodontitei generalizate gradul II-III ;
- durata durerilor nepronunțate până la 3 zile ;
- localizarea cavitații carioase în limita coroanei anatomice (nu la colet). În același timp vom duce contul și de contraindicațiile absolute cum ar fi:
- o reacție pronunțată periodontală ;
- EOD — mai joasă de 40 mK ;
- modificări radiologice a periodonțiului apical și a parodontiului.

Deasemenea metoda va fi contraindicată la dinții stâlpi într-o punte protetică. În literatură există foarte mulți autori, așa ca: Нуратов М.Г; 1971, Кириленко И.Н.1973; Урбанович Л.И. 1973; Данилевский М.Ф. ;Фоменко Л. А. 1979; Журочко Е. И. 1986 ; Чумаков 1986 ; Cartaleanu A. 1988 ; Eni A.M 1980; care, utilizând pe larg metoda biologică în tratarea pulpitelor (pe parcursul a zeci de ani) propun diverse preparate medicamentoase cu efecte satisfăcătoare.

Cel mai des s-au utilizat antibioticele, sulfanilamidele, corticosteroizii, fermenții, vitaminele și diverse variante ale preparatelor ce conțin hidroxidul de Ca. Totodată majoritatea autorilor consideră că la început în utilizarea metodei biologice în tratamentul pulpitelor, este necesar administrarea antibioticelor, pentru blocarea infecției și lichidarea procesului inflamator, iar mai apoi utilizarea altor preparate care vor stimula funcțiile pulpei și lichida simptomele inflamatoare rămase în pulpă.

Face de menționat, că nu toate antibioticele au acțiune eficientă grație insensibilității florei microbiene. S-a constatat că microflora pulpei este mai sensibilă către levomicitină, neomicină, monomicină, bicilină etc. În tratamentul cu antibiotice e necesar de ținut

cont de concentrația antibioticului care trebuie să fie nu mai mare de 500-1000 U/1 ml. O soluție cu concentrația mai mare poate provoca necroza pulpei (experiment- pe câini- o pastă din biomicină concentrată aplicată pe cornul pulpar deschis a provocat necroza pulpei, pe când o concentrație mică sau chiar argilă albă au dat succese pozitive).

Totodată e știut că în cazul inflamației pulpare pe lângă acțiune antimicrobiană a antibioticului mai e nevoie și de o acțiune antiedemică, litică, care o pot asigura diverse combinații ale lui cu sulfanilamidele, fermenții, vitaminele, corticosteroizii și altele.

În același timp se știe că corticosteroizii aplicati acționează antidolor și antiedemic, însă ei scad imunitatea pulpei. De aceea ei se aplică pe 3-4 zile în combinație cu antibioticele. Antibiotice de asemenea se pot aplica pe un termen scurt, deoarece sunt inactivate de flora microbiană, dacă se află o perioadă mai îndelungată în cavitatea carioasă.

Cu mare succes se pot folosi în tratamentul pulpitelor fermenții, care au o acțiune litică asupra țesuturilor necrotice și produselor microbiene, microtrombilor tisulari, îmbunătățind drenajul exudatului din pulpă, micșorând rezistența și virulența microbiană. Fermenții care sunt recomandați în tratamentul inflamației pulpare sunt : tripsina, himotripsin, himopsina, lizozimul, tripaza etc. Prin urmare antibioticele deasemenea cu mare succes pot fi combinați și cu fermenți.

Această combinație va micșora presiunea în cavitatea pulpară și va urgenta lichidarea procesului inflamator, asigurând condiții pentru dispariția durerii. În același timp trebuie de menționat că antibioticele, corticosteroizii și fermenții e bine să fie aplicați în prima vizită pe un termen de 3-4 zile și în formă de soluții pentru a asigura o mai bună și profundă difuzie (a substanțelor aplicate) și totodată pentru asigurarea drenajului exudatului din pulpă. După cum se vede din cele expuse mai sus, preparatele menționate ne vor asigura lichidarea procesului inflamator ce este foarte important.

Pentru calmarea durerilor în timpul preparării și înaintea aplicării pastelor cu antibiotice se pot aplica soluții anestezice. Dar în tratamentul pulpitelor prin metoda biologică un rol important se atribuie și preparatelor, care ar stimula funcțiile pulpare.

Cartaleanu A. 1988 cu așa scop propune biopreparatele — Biostim F și Biostim U, obținute din microalgele Spirulină, care posedă acțiune stimulative asupra pulpei. O acțiune asemănătoare o au pastele și preparatele plastico-stimulative. Până la apariția preparatelor, care conțin hidroxidul de Ca cu scop stimulator asupra pulpei se utiliza pasta pe baza de eugenol. Odată cu apariția preparatelor pe bază de hidroxid de Ca această problemă parțial s-a rezolvat.

Formele oficinale ale preparatelor ce conțin hidroxidul de Ca și utilizarea lor a căpătat o întrebuintare foarte largă în tratarea atât a cariei cât și a pulpitelor.

În arsenalul pastelor ce conțin hidroxid de Ca la moment sunt propuse foarte multe: așa ca — Dycal,

Life, Alcalini, Mini Tip, Calcium, Hydroxide, Calci-mol. Ele pot fi utilizate pentru coafaj direct și indirect.

Preparatele — Septocal, Ultra-Blend, LiCa Calcesil LC — fotopolimerizabile se utilizează preponderent în coafajul direct. La utilizarea acestor preparate e necesar de a se familiariza bine cu instrucțiunea lor pentru a efectua o aplicare corectă. Se menționează că preparatele pe bază de hidroxid de Ca în diverse proporții posedă o acțiune bună, normalizând echilibrul acido-bazic în pulpă, aducând pH- 12,9 manifestând o acțiune antiinflamatoare, dehidratantă, totodată stimuloare, asupra proceselor remineralizatoare a dentinei ramolite demineralizate dar și formarea dentinei terțiare.

Și totuși părerea noastră e că, în cazul tratamentului conservativ al pulpitelor nu face de ignorat în prima vizită **utilizarea antibioticelor, fermenților, corticosteroizilor, sulfanilamidelor**, despre acțiunea cărora s-a scris mai sus. Acțiunea acestora n-o poate înlocui nici un alt preparat. Această idee se referă și la preparatele plasticostimuloare, care ar acționa și mai eficient, dacă procesul inflamator va fi lichidat.

Рувинская Г.Р., Фазылова Ю.И. (2012) menționează că multe forme clasice ale hidroxidului de Ca manifestă anumite neajunsuri:

1. absorbția materialului în mediul umed ;
2. micșorarea eficacității la contactul cu aerul.

Totodată autorii menționează o acțiune foarte bună a preparatelor „pro Root MTA” și „MTA-ANGELUS” care conțin amestec de silicat de Ca+Al+Fe. Însă tot ei atenționează că preparatele acestea nu pot fi accesibile pentru mulți medici, din cauza prețului exagerat (150 \$ — 2 g). Ca răspuns acești autori propun tratarea pulpitelor cu un preparat analogic MTA - „Trioxidant” — preparat rusesc, care costă de 25 ori mai ieftin. El posedă pH 12,8, duritate mecanică, ermetizare și plasticitate bună. Rezultate bune a arătat Борвский Е.В. de la utilizarea pastelor cu conținut de lizozim +vitamina A + oxid de zinc.

Иванов В.С. recomandă utilizarea pastei zinc+ eugenol + hidroxid de Ca.

Зельцер С., Бендер И. au căpătat rezultate îmbucurătoare în formarea punții dentinare în tratamentul biologic al pulpitei în rezultatul utilizării fosfotazei alcaline, care **stimulează transformarea oricăror celule pulpare în odontoblaști**, iar mai apoi formează matricea dentinară. Tot acești autori, rezultate analogice au obținut și de la combinația a hondroitin sulfatului cu fosfotaza alcalină.

Макеева И.М., Григорьева Н.А. 2007, propun utilizarea preparatelor „Puipodent” și „Pulpotec” care conține „Iodoform” în tratarea pulpitelor prin metoda biologică. Autorii recomandă aceste preparate preponderent în cazul hiperemiei și pulpitei acute, unde menționează obținerea rezultatelor bune cât apropiate, atât și la dinstanță. În cazul pulpitelor cronice rezultatele au fost mult mai joase — deci ele nu sunt recomandate.

Preparatele pe bază de „Iodoform” mai posedă o acțiune antiinflamatoare, analgezică, regenerativă, antimicrobiană, antitoxică, slab mumifiantă. În com-

parație cu preparatele care conțin hidroxidul de Ca, Григорьева Н.А. 2007 arată, (pe baza observațiilor clinice), un efect mult mai mare de la preparatele pe bază de „Iodofom”.

1) Material și metode de cercetare;

2) Rezultatele obținute;

Părerea noastră este că principalul să fie o **motiva-re științific argumentată și dorință** cât a pacientului, atât **și obligațiunea medicului către utilizarea meto-dei biologice**. Situația creată în tratamentul biologic al pulpitelor se poate încadra/ compara cu formula celor 10 „I” (autor — Revuțchii V.2015, inginer AȘM).

1. **Informație** — să deții informația despre metoda, prioritate, avantaje.
2. **Intenție** — să vrei să faci.
3. **Idee** — să ai o idee concretă cum, când, cu ce.
4. **Intuiție** — să intuiești ce și cum ar fi mai bine în cazul dat.
5. **Invenție** — să inventezi ceva conform situației individuale.
6. **Inginerie** — efectuare corectă a tuturor manoperelelor.
7. **Ingredientul;**
8. **Incompetență;**
9. Ignorare;
10. Insucces.

Cam așa s-a creat o situația în stoamtologia noastră în alegerea metodelor de tratament a pulpitelor. Nu am informație, nu am dorință, nu vreau, nu pot, dar fac ceea ce pot: combat durerea, obțin rezultate imediate — anestezie, depulpare, extracție, implante, protezare și realizarea planului financiar obligatoriu.

Aceste manopere nu totdeauna sunt indicate, raționale și eficiente pentru pacient, atât la moment, cât și la distanță, fără a ține cont de complicațiile care pot apărea în rezultatul utilizării metodelor de tratament.

După cum vedem nu este prezent nici un element al măsurilor de prevenire a carei și pulpitei...

Deci planul financiar este îndeplinit. Cu regret stomatologia se dezvoltă de la coadă (complicații) și s-a transformat într-o ramură de afaceri. Metoda care dă mai mulți bani aceea și este promovată.

Dacă prin anii 80-90 sec.XX accentul se punea pe:

- calitatea lucrului efectuat;
- numărul de pacienți asanați;
- numărul de pacienți luați la evidență de dispanser;
- numărul obturațiilor;
- unitățile convenționale, acum pe prim loc este planul financiar.

Menționăm că toate intervențiile sus numite sunt complicate și scumpe, rar care pacient își poate permite. Unde mai pui că depulpările și extracțiile se află în legătură strânsă cu boala Alzgamer, căci, fiecare dinte se află în legătură directă cu un organ sau sistem.

De ce este atât de important păstrarea vitalității pulpei?

1. Moartea pulpei provoacă fragilitatea țesuturilor dure dentare, ceea ce într-un timp scurt permite distrugerea dintelui.

2. Tratamentul pulpitei prin „depulpare“ ocupă mult timp în lucru stomatologului și nu în toate cazurile se obțin rezultate dorite.
3. Tratamentul endodontic al pulpitelor este foarte costisitor cât pentru pacienți atât și pentru medici, ceea ce ei nu totdeauna pot să-și permită.
4. Tratamentul endodontic nu garantează în toate cazurile sterilizarea și obturarea calitativă a canalelor radiculare.
 - a) Cu atât mai mult — canalele accesorii laterale și toate orificiile apicale rămân frecvent slab obturate.
5. Acest fapt crează risc de apariție a focarelor de infecție și pentru alte organe (A.Pritce).
6. Dintele depulpat totdeauna își modifică culoarea.

Din cele expuse reese că păstrarea integrității și vitalității pulpare este cea mai bună soluție pentru evitarea apariției tuturor complicațiilor.

Dacă deseori apar complicații în depulpări, atunci de ce nu am încerca de la bun început metoda biologică? Deoarece eficacitatea metodei biologice depinde foarte mult de doctor! Dar tot aici este necesar de informat și motivat pacinetul, de explicat avantajul și dezavantajul metodei, posibilele complicații.

Vorbind la general este esențial de a efectua toate măsurile profilactice a cariei și pulpitei, pentru fiecare pacient. E necesar de atenționat despre necesitatea prezentării la medic, cât mai timpurie — la apariția primelor simptome de durere ale pulpitei.

Dar e foarte important de menționat că, în tratamentul conservativ al pulpitelor în primul rând trebuie de acordat un rol deosebit minuțiozității preparării cavității carioase și irigării abundente cu diverse soluții (calde), antiseptice. Aceste măsuri de la bun început vor acționa benefic asupra procesului inflamator, micșorând cantitatea și virulența microbilor, creând un drenaj bun. E știut că prezența masivă a microbilor și a produselor vitalității lor în cavitatea carioasă inactivează acțiunea antibioticelor, pe lângă aceasta înlăturarea maximal posibilă a dentinei ramolite mărește suprafața de contact a antibioticului cu pulpa inflamată.

Deci în prima vizită (după prelucrarea antiseptică a dinților vecini și cavității carioase, irigare, izolare, uscare) în cavitatea carioasă se aplică un tampon cu soluție cu antibiotic (în 1-2 timpi), care se lasă sub un pansament — ciment glassionomer pe apă pe 2-3 zile.

O altă variantă, în loc de tamponul cu soluție de antibiotic în cavitate se poate aplica o pastă — antibiotic, dar care se solidifică repede, blocând drenajul exudatului din microcanale. De aceea e mai bine de folosit soluțiile cu antibiotici.

Dacă în prima vizită prepararea cavității carioase a fost minuțioasă și completă, atunci în a 2-a vizită, după înlăturarea pansamentului se verifică vitalitatea pulpei, se irigă încă odată cu soluție-antibiotic, se izolează, se usucă, pe fundul cavității se aplică un preparat pe bază de **hidroxid de Ca**, obturația de izolare și obturația permanentă.

Dar dacă cavitatea carioasă mai necesită o preparare, atunci aceasta se finisează foarte atent, înlăturând dentina rămolită, rămasă (dar acest lucru poate provoca acutizarea procesului inflamator în pulpă) deaceia din nou se irigă abundant cu soluții calde de antibiotice sau antiseptice. După ce în cavitate se aplică pasta hidroxid de Ca, care se acoperă cu dentin-pastă pe 5-7 zile. În a 3-a vizită se finisează tratamentul -parțial înlăturând pansamentul din dentină (lăsând un strat subțire pe fundul cavității), în următoarea etapă se aplică obturația de bază, până la limita smalț-dentină, apoi obturația permanentă.

E necesar să menționăm că cât în a doua atât și în a 3-a vizită la obturarea definitivă se recurge numai după ce se verifică toate testele vitalității pulpare:

1. lipsa acuzelor la durere;
2. pansamentul — păstrat;
3. rezultatele clinice — pozitive, termometria, EOD (3,5-4,5 mkA);
4. percuția negativă.

Însă există cazuri când în a doua sau a treia vizită testele de vitalitate a pulpei dau de bănuț sau dacă facem sondarea ușoară, superficială uneori apare o durere mai pronunțată, care medicul o consideră ca test a vitalității pulpei, dar când se efectuează sondarea repetată — durerea lipsește, medicul sondează mai profund și insistent — durerea lipsește, se simte o perforație mică a planșeului pulpar indoloră. În așa cazuri metoda biologică a eșuat — se dezvoltă gangrena pulpei. În asemenea situații este indicat tratamentul chirurgical (înlăturarea totală a pulpei).

Scopul lucrării

Este de a păstra integritatea și vitalitatea pulpară întru păstrarea funcțiilor odontale.

1. De a motiva și promova folosirea cât mai largă a metodei biologice în practica stomatologică.
2. De a micșora numărul depulparilor neargumentate a dinților.
3. De a atenționa medicii stomatologi, că toate depulparile (la dinstanță) pot servi focare de infecție sau sensibilizare.
4. De a încuraja medicii practici în eficacitatea metodei care depinde foarte mult de ei, adică de calitatea, minuțiozitatea, complexitatea manoperelor efectuate și preparatele utilizate.
 - a) Metoda păstrării integrității și vitalității pulpare
 - 1) Pe parcursul activității noastre (peste 50 de ani a autorilor) am efectuat tratamentul biologic al pulpitelor cu păstrarea integrității și funcției totale sau parțialeale pulpei, la foarte mulți pacienți în diverse condiții a forme de pulpite, de vârstă, de durată a durerii, a stării generale, a preparatelor medicamentoase etc. Am avut cazuri când în unul și același dinte pe parcursul a zeci de ani s-a aplicat metoda biologică de 2-3 ori, (deoarece, sau obturația cădea, se deteriora sau apărea situația cariei secundare/recidivante care permitea apariția recidivelor de pulpită).

- 2) În unele cazuri și vârsta era mai avansată și dintele mai distrus (se făcea restabilirea), dar vitalitatea pulpei reușeam s-o păstrăm. (Aveam câțiva pacienți la care au rămas numai rădăcinile vii, pe baza cărora s-a confecționat proteză mobilizabilă. În aceste cazuri se evita apariția focarelor de infecție și totodată nu apare atrofia procesului alveolar în această zonă).
- 3) Preparatele utilizate de noi în tratamentul pulpitelor prin metoda biologică cu păstrarea cât a integrităților atât și a funcțiilor pulpare la diverse etape au fost foarte diferite, dar în toate cazurile erau folosite soluții, sau paste cu antibiotice în prima vizită, iar în a doua, a treia vizită, (în funcție de situație) se aplicau pastele plasticostimulatoare (cu eugenol, calmicin sau altele). Trebuie să menționăm că în majoritatea cazurilor (80-85%) obțineam rezultate pozitive pe o durată de timp îndelungat (la pacienții unde situația putea fi controlată).

Pulpotomia vitală — *cu păstrarea parțială a integrității pulpare.*

Esența metodei constă în înlăturarea pulpei coronare sub anestezie cu prelucrare și aplicare medicamentoasă ulterioară, care stopează procesul inflamator în pulpa radiculară.

Indicațiile:

- hiperemia pulpei;
- pulpita acută de focar; însă atunci când nu s-a recurs sau a
- pulpita acută difuză; eșuat păstrarea vitalității și
- pulpita cronică fibroasă; integrității pulpare
- pulpita cronică hipertrofică;
- pulpita acută și cronică în dinții temporari, dar și în dinții permanenți cu rădăcinile neformate;
- în dinții unde metoda biologică a eșuat (dacă pulpa nu-i necrotizată).

În efectuarea acestei metode toate intervențiile au ca scop lichidarea procesului inflamator în pulpa radiculară pentru profilaxia focarelor odontogene, sensibilizarea organismului din zona apicală. Metoda se bazează pe capacitatea pulpei radiculare către procesele reparative și plastice.

Pentru aceasta este necesar ca medicul să utilizeze toate metodele clinice posibile în diagnosticarea corectă a pulpitei, ceea ce va determina eficacitatea metodei de tratament. În toate metodele de tratament a pulpitelor este obligatoriu de a folosi diga (Rubber-dam, Kofferdam) care va asigura izolarea dinților de mediu umed al cavității orale, va crea o bună vizibilitate și un câmp operator curat și uscat. Pulpotomia se efectuează în unul sau doi timpi. Această metodă este mult mai eficientă la persoanele tinere. Rezultate mai bune apar în dinții pluriradiculari unde granița între pulpa coronară și cea radiculară este mai evidențiată.

Prezența parodontitei servește ca contraindicație pentru această metodă.

Nu este recomandată în dinții stâlpi pentru construcțiile de proteze- punți. (Яковлева В.Н., Тимофеева Е.К. 1995).

Tratamentul se va efectua prin mai multe etape :

1. Igienizarea cavității bucale (irigări, badijonări cu sol. H₂O₂ -3%, iod-3-5 %);
2. Anestezie bună;
3. Prepararea completă a cavității carioase cu irigări abundente cu antiseptice, badijonări cu sol. Iod;-3%. Cavitatea se lărgeste adecvat proiecției cavității pulpare;
4. Înainte de a deschide cavitatea pulpară, cavitatea carioasă se irigă cu sol. de antibiotice, fermenți sau furacilină;
5. Înlăturarea tavanului cavității pulpare cu freze rotunde, sterile, în formă de virgulă, fără a trauma pulpa — ceea ce asigură rezultatul tratamentului. Cavitatea pulpară se deschide în așa fel, ca după amputare să se vadă bine orificiile canalelor;
6. Înlăturarea pulpei coronare (însăși pulpotomia) se efectuează cu o freză sau cu un excavator ascuțit introdus pe lângă peretele cavității pulpare până la orificiu, apoi sub un unghi de 90° se taie partea coronară a pulpei — plaga trebuie să aibă o suprafață tăioasă;
7. După ce cu o freză rotundă, mică se taie pulpa din orificiu pe o adâncime de 1-2mm, orificiu se lărgeste în formă de con. Rezultate bune se pot căpăta de la coagularea pulpei în orificiu;
8. Pe parcursul intervențiilor chirurgicale cavitatea pulpară se irigă cu soluții-antibiotic sau antiseptic, dar se preîntâmpinarea nimerirea salivei în cavitatea dintelui;
9. În caz că apare hemoragie — se aplică sol. de H₂O₂ — 3%, caprofer sau acid aminocaproic pe 2-4 min. (Momentul cheie în pronostic îl are aseptica și antiseptica);
10. Izolarea, uscarea cu tampoane sterile, aplicarea soluției cu antibiotic pe un tampon sub pansament — dentin pe apă. Pansamentul se aplică pe 3-4 zile. În următoarea vizită în lipsa durerii pansamentul se înlătură, iar pe bontul pulpar în orificiu se aplică o pastă cu conținut de hidroxid de Ca, (fără presiune) obturație de izolare, apoi se aplică obturație permanentă. Unii autori recomandă aplicarea obturației permanente chiar în prima vizită, pentru evitarea traumei adăugătoare a plăgii pulpare și infectarea ei în timpul schimbării pansamentului. Alți autori socot că mai bine ar fi de aplicat obturație permanentă la a 3 săptămâini. Dar în toate cazurile după tratamentul biologic se recomandă proceduri fizioterapeutice (raze Helii- Neon- Laser, Rus, terapia cu microunde și altele).

Concluzii

Prerogativa de bază a lucrării expuse este de a micșora numărul depulpărilor neargumentate a dinților.

Deoarece funcțiile pulpei pot fi restabilite pe baza posibilităților morfo-fiziologice crescute. Succesul acestor metode au fost confirmate de rezultatele pozitive căpătate la majoritatea pacienților și de studiile altor autori făcute în acest domeniu. Acest fapt ne permite recomandarea utilizării cât mai pe larg a metodei biologice în practica stomatologică.

Bibliografia

1. Mamet Gafar, Andrei Iliescu — Endodonție clinică și practică — 2007 Editura Medicală.
2. Cartaleanu A. — Terapie rațională de protejare a integrității și vitalității pulpare în caria profundă și unele forme ale pulpitei. Autoreferat D.M. 1998.
3. Биологический метод лечения пульпитов. Medicalplanet / stomatologi/37.html
4. Makeeva I.M., Grigoryeva N.A. — Эффективность материала на основе Йодоформа при лечении пульпита, методом витальной ампутации. — Автореферат. КМН 2007 -С6. Тезисов. Научный форум. Стоматология 2007.с.77.
5. Makeeva I.M., Chuva V.V., Grigoryeva N.A. — Сравнительная оценка эффективности материалов для биологического лечения пульпитов. Институт Стоматологии. 2007, 3 с.24
6. Григорьян А.С. Морфология и гистохимия пульпы зубов в норме и при воспалении // Стоматология. 1965. №5.С.20
7. Зельтцер С., Бендер И. Пульпа зуба. м., 1971. р. 165-166.
8. Князева М.П., Марчукова В.Л., Останина Н.В. Лечение пульпита у детей методом прижизненной ампутации пульпы // Стоматология.1983.№6.С.15.
9. Урбанович Л.И. Расширение показаний к консервативному лечению пульпита с учетом возраста // Проблемы терапевтической стоматологии.1970.№5.с.113-117.
10. Шокен Ф. — Гидрооксид кальция в стоматологии // Клиническая стоматология.1997. №3.С.4
11. Петрикас А.Ж. — Пульпэктомия. Тверь 2000.
12. Сырбу С.В. Пульпиты у детей. Кишинёв: Штиинца, 1979.
13. Яковлева В.И., Тимофеева Е.К., Давидович Г.П., Просверяк Г.П., — Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний. 1995 р. 183. Минск.
14. Боровский Е.В., Барышева Ю.Д., Максимовский Ю.Д. — Терапевтическая стоматология 1988 стр. 235-236 М.Медицина.

Data prezentării: 25.10.2016.

Recenzent: Valeriu Burlacu

NICOLAI SCLIFOSOVSKI —

PERSONALITATE NOTORIE ÎN ȘTIINȚA MEDICALĂ MONDIALĂ (OMAGIU LA ANIVERSAREA A 180 ANI DE LA NAȘTERE)

Corneliu Năstase,
asistent universitar

Pavel Gnatiuc,
conferențiar universitar

Catedra Stomatologie
Terapeutică, USMF
„Nicolae Testemițanu“
Catedra Odontologie,
parodontologie și
patologie orală, USMF
„Nicolae Testemițanu“

Introducere

În pofida lipsei școlii superioare totuși plaiul moldav s-a făcut renumit printr-o serie de personalități de talie mondială: ... (*printre care și*) medicul-chirurg și decan la St.Peterburg și Moscova — Nicolae Sclifosovski... [17]

Originar din Dubăsari

Personalitatea remarcabilă a lumii medicale a secolelor XIX și XX, Nicolai Sclifosovski s-a născut pe data de 6 aprilie (pe 25 martie după stil vechi) în a.1836, în suburbia orașului Dubăsari (în prezent — Republica Moldova), din uezdul Tiraspol, gubernia Herson, în cătunul de carantină nr. 2 (după moartea lui Sclifosovski și până la Revoluția din Octombrie cătunul s-a numit *Ferma* (sau *Хыноп, Cătunul lui*) Sclifosovski). Din a.1912 cătunul a intrat în componența orașului Dubăsari, fiind cunoscut actualmente drept cartierul *Sanatoriul TBC* din sectorul *Havuzul Mare* [1,2,5].

Numele de familie a bunicului lui Sclifosovski pe linia tatălui era Склифос (Sclifos). Potrivit prestigiosului *Dicționar Enciclopedic Брокгауз — Ефрон* (din 1890—1907): adevăratul nume de familie a lui Sclifosovski — Sclifos, este unul de origine română, foarte răspândit în Basarabia și România [16], pe care tatăl viitorului savant l-a modificat în stil rusesc.

În Dubăsari a fost botezat la naștere al 9-lea copil al lui Sclifosovski, Nicolai — viitorul medic ilustru. [5] Conform înregistrării bisericești cu nr.10 din 25 martie a. 1836, „la grefierul poliției orașenești Dubăsari, consilierul titular Sclifosovski Vasile al lui Pavel și soția lui legitimă, Xenia lui Mihai, s-a născut fiul Nicolai. Nume i-a dat și botezul a făptuit preotul bisericii Tuturor Sfinților de rit grecesc din Dubăsari, Ioan al lui Toader Ștefanovici, la 5 aprilie (*n.a.*, — *după stil vechi*). La botez a fost prezent dascălul Mihail al lui Ieremia Dragoș. Nași au fost: comandantul pâlcului de husari alexandrian, cantonat în Dubăsari, colonel și cavaler Vichentie al lui Ivan Navert și *al.*“ [18]. În metrică vedem indicat deja numele *Sclifasovski*, ortografic fiind modificată în *Sclifosovski* mult mai târziu.

În acele timpuri regiunea suferea de sărăcie lucidă și epidemii. Astfel, potrivit statisticilor din perioada respectivă, din 178 copii născuți 100 mureau înainte de a atinge vârsta de un an [12,14].

Tatăl lui Nicolai, Sclifosovski Vasili Pavlovici, în ciuda obârșiei sale nobile, a sărăcit de mult timp și trăia foarte modest [2].

Salariul de grefier într-o agenție de carantină, pe care îl primea Vasili Pavlovici, abia ajungea pentru întreținerea soției și mulțimii de copii. Tatăl i-a învățat pe copii să citească și să scrie, le-a deprins dragostea față de lectură, dar nu a avut posibilitatea de a trimite copiii la școală [12,14].

Deși muncea cu multă sărguință și responsabilitate (fiind menționat prin înmânarea în a.1843 a unei distincții *Pentru activitate infailibilă de 20 ani*) [18], situația familială se înrăutățea cu fiecare an, iar banii câștigați nefiind suficienți nici pentru strictul necesar [2]. Visul de a deveni medic a apărut la Nicolai Sclifosovski din fragedă copilărie. Asupra lui au influențat povestirile mamei și fraților mai mari relativ



Foto 1. Portretul lui Nicolai Sclifosovski, pictor anonim

la activitatea tatălui său, care, fiind angajat la biroul de carantină Dubăsari, a participat la misiuni speciale în timpul epidemiilor de febră tifoidă și de holeră, ce bântuiau în acele vremuri în gubernia Herson [10].

După moartea soției sale, în perioada ravagiilor epidemiei de holeră din Dubăsari, la sfatul de familie Vasiliu Sclifosovschi a propus ca cei mai mici copii din cei 12 să fie dați la orfelinat. Se cunoaște, că tatăl lui Nicolai, Sclifosovschi Vasiliu Pavlovici, obține în a. 1844 copia listei formulare [18, 25], necesară la înscrierea copilului într-o oarecare instituție de învățământ.

În aceeași listă formulară din a. 1844 sunt găsite și alte informații importante, cum ar fi: numele de fată al mamei — Platonov, originară din familie nobilă, capul familiei având la momentul întocmirii documentului respectiv șapte fii și patru fiici: Timofei — 28 ani, Trofim — 24 ani, Andrei — 19 ani, Feodosie — 14 ani, Cornilii — 11 ani, Nicolai — 9 ani, Vasiliu — 4 ani, Maria — 21 ani, Prascovia — 19 ani, Elena — 4 ani și Ana — 2 ani. Timofei și Trofim erau încadrați în serviciu de stat, Andrei și Feodosie — înrolați în batalionul de cantoniști militari din Voronej, iar ceilalți copii „se aflau în grija tatălui” [18,25].

Școlarizat la Odesa

În același a. 1844 micul Nicolai a fost nevoit să plece la casa de orfani din orașul Odesa [2]. Până în anul academic 1847—1848 el a învățat la gimnaziul nr. 1 de pe lângă liceul *Richelieu*. La trecerea în clasa a III-a, elevul de 11 ani a fost menționat cu „foaie de laudă”, [18,23], (diploma de onoare fiind înmănată pe data de 11/23 septembrie a. 1848).

Pe 18/23 octombrie a.1848 în imobilul Velicanov de pe str. Preobrajenschi din orașul Odesa a fost inaugurat gimnaziul nr. 2 de băieți, unde au fost transferați 472 elevi ai gimnaziului nr. 1, printre care se număra și Nicolai Sclifosovschi [18,24].

Acest gimnaziu s-a impus rapid drept una din cele mai importante și prestigioase instituții de învățământ școlar din Odesa grație calității cursului didactic. Din 29 ore de sarcină didactică săptămânală 18 ore erau dedicate studierii limbilor: rusă, latină, greacă, germană și franceză. Celelalte ore reveneau studierii ciclului teoretico-umanitar, unui șir de discipline sociale [13].



Foto 2. Gimnaziul nr. 2 din Odesa

Între timp, tatăl lui Sclifosovschi s-a îmbolnăvit și a murit, fiind înmormântat la cimitirul rus din cartierul Lunga a orașului Dubăsari [5,6].

Posibil, soarta părinților l-a determinat pe Sclifosovschi în alegerea viitoarei profesii pentru întreaga viață [7].

Studiile la facultatea de medicină a Universității Imperiale din Moscova

În a.1854 a absolvit cu medalia de argint *Gimnaziul nr. 2* din Odesa, ceea ce a făcut posibilă admiterea la studii gratuite (cum s-ar fi spus astăzi, *la buget*) la facultatea de medicină de la Universitatea Imperială din Moscova. Era faimoasă în acea perioadă prin iluștrii profesori: Basov V.A. (unul din chirurgii de frunte ai Imperiului Rus ai aa. 1840-1870, fondatorul curentului clinico-experimental din chirurgia rusă), Inozemțev F.I. (chirurg excepțional, savant și pedagog talentat, cunoscut și prin faptul că a aplicat pentru prima dată în Rusia la 1 februarie a.1847 narcoza cu eter la efectuarea unei intervenții chirurgicale) și al. Inozemțev F.I. a fost cel care a determinat finalmente alegerea de către Nicolai Sclifosovschi a profesiei de medic-chirurg [13]. Nicolai Sclifosovschi cu multă căldură și recunoștință scria despre rolul *Alma Mater* în viața sa: „Universității moscovite îi datorez educația, evoluția; de-aici am preluat acele idealuri, care mi-au luminat și călăuzit continuu activitatea practică” [22].

Fiind admis la prestigioasa Universitate, i-a fost alocată și o bursă în valoare de 14 ruble, trimisă cu *punctualitate variabilă* de către Departamentul de Asistență Socială (autoritate tutelară de stat) din Odesa. Așa cum banii alocați frecvent întârziu să vină, studentul se vedea nevoit să tragă o fugă până la rectorul Universității și să împrumute de la acesta nestingherit câteva ruble până la sosirea „salariului” [7,10].

Cadrele didactice și conducerea universitară au fost pur și simplu fascinați de stăruința și excelența în studii a studentului moldovean, încât, foarte curând după înmatricularea acestuia, a fost emis ordinul „Despre transferul pupilului Departamentului de Asistență Socială din Odesa, — Nicolai Sclifosovschi, — la întreținere de stat”. (*Sic!!! Atitudinea capului universitar și profesorilor moscoviți etalând niște tradiții protectoare și iluministe admirabile față de studenții talentați și perseverenți*) [2].

La al cincilea an de studii lui Sclifosovschi i-a fost acordată ocazia, împreună cu câțiva colegi de-ai săi, să ia examenul pentru susținerea gradului de doctor în medicină [10].

În a.1859 Sclifosovschi a absolvit facultatea de medicină a Universității Imperiale din Moscova.

Proaspătul absolvent refuză dreptul extraordinar de a susține examenul pentru obținerea gradului de doctor în medicină. Nicolae, proaspăt împlinind 23 de ani, motivează amânarea teoriei și plecarea la Odesa prin necesitatea „de a obține abilități practice”. La mijloc fiind și motivul de cândva — *lipsa banilor* [11].

Până și plecarea, conform repartizării, la Odesa viitorul Profesor a amânat-o două luni bune din aceleași considerente [10].

Carieră strălucită

În călătoria de la Moscova spre Odesa a trecut prin orașul de baștină pentru a-și vizita rudele apropiate. Aici a fost nevoit să zăbovească o lună (*trei august — opt septembrie a.1859*) la rugămintea șefului guberniei Herson de a suplini funcțiile de medic-șef la Spitalului Orășenesc Dubăsari, doctorul local fiind în acea perioadă căzut la pat [5,7].

Sosind la Odesa, a preluat funcția de intern (medic asistent) în serviciul de chirurgie al Spitalului Orășenesc Odesa, iar în curând, grație pregătirii sale, a fost promovat în postul de șef al acestui departament [1,2].



Foto 3. Tânărul Nicolai Sclifosovschi

Tot timpul liber, el și-a perfecționat abilitățile chirurgicale, și în a.1863, adică în mai puțin de patru ani, a luat gradul de doctor în medicină, susținând în Harkov la vârsta de 27 de ani teza de doctorat cu tema „Despre tumoarea parauterină sangvină” [1,2,5,9].

Cariera tânărului doctor evolua într-o ascendență galopantă, dar sigură. Sclifosovschi tot mai des apărea cu raporturi de cazuri clinice la conferințe și congrese medicale ale societăților științifice [1,2].

Cu el au început să colaboreze așa medici și savanți deja celebri ca Inozemțev și Pirogov [1,2].

Deși ajuns la un profesionalism indubitabil, continua să considere că încă nu are experiența și cunoștințele suficiente. [9] Și acest „of” fiind constatat în situația, când numele lui Sclifosovschi a început să răsunet tot mai des în afara hotarelor Imperiului Rus [1,2].

În a.1866 Sclifosovschi plecă într-o deplasare de durată în străinătate. Pe parcursul a doi ani a reușit să lucreze în Anglia, Franța și Germania, tânărul savant studiind meticolos particularitățile diverselor școli chirurgicale și a organizării asistenței medicale vest-europene [9].

Stagierea în străinătate i-a oferit ocazia de a cunoaște personal somități medicale ale Europei [1,2].

În aa.1866—1867 Sclifosovschi a lucrat în Germania, la Institutul de medicină morfopatologică a faimosului profesor Virchow și la Clinica chirurgicală a consacratului profesor Langenbeck; în armata pr-

sacă a lucrat în calitate de chirurg la posturi de pansament, spitale de campanie și infirmerii. Apoi, a urmat clinică *Clomarte și Nélaton* în Franța, iar în Anglia — la *Simpson* [5,8].

Rapoartele sale, prezentate la congresele chirurgicale europene, au atras atenția specialiștilor din domeniu și i-au creat un renume în lumea medicală internațională [1,2,9].

În perioada respectivă a rămas impresionat de lucrările faimosului chirurg Lister, care în premieră a fundamentat *necesitatea sterilizării instrumentelor chirurgicale și a câmpului chirurgical*. Astăzi este dificil să-ți imaginezi că la mijlocul secolului trecut, majoritatea chirurgilor o considera *absolut inutilă* și chiar *dăunătoare!* [9]

Este unul din pionierii elaborării și implementării tehnicii practice de dezinfectie chirurgicală [9].

De mai multe ori Nicolai Sclifosovschi a participat ca medic la diverse campanii militare. De ex., la cele din perioada războiului austro-prusac în timpul formării (reciclării) sale în străinătate (1866—1868) [5].



Foto 4. Războiul austro-prusac

Când a început războiul austro-prusac, Sclifosovschi a primit permisiunea guvernului austriac de a merge pe front [9].

După încheierea păcii, cu noi cunoștințe și abilități perfecționate, Nicolai Vasilevici a revenit la Odessa, reluându-și activitatea, operând mult și virtuos [9,12].

La întoarcerea în Rusia a emis o serie de lucrări (lista acestora este prezentată în teza lui Lopatto K.E. „Catedra de patologie chirurgicală de pe lângă Academia Imperială Medicală Militară” din a.1898) [5,8]

În a.1866 Sclifosovschi a fost promovat social drept *asesor de colegiu*, iar în a.1868 — drept *consilier de instanță*. Printr-o ordonanță a general-governatorului Moldovei Noi (Novorosiei) și Basarabiei, și de comun acord cu Duma Odesei, la 27 ianuarie a.1869 el este numit în postul de medic superior al spitalului orășenesc [12].

Pe data de 8 ianuarie a.1870 decanul Facultății de Medicină a Universității Sf. Vladimir din Chiev a prezentat Consiliului Științific raportul profesorului universitar Karavaev V.A., în care ultimul solicita alegerea chirurgului Sclifosovschi N.V. în calitate de *profesor universitar extraordinar* la catedra de chirurgie [5,8,12].

Societatea orășenească din Odesa, aflând despre această propunere și nedorind pierderea faimosului chirurg, a decis să-i ofere un salariu de profesor univer-

sitar plus alte beneficii și privilegii. Impresionează formularea acestei propuneri înscrisă în dosarul lui personal: „Luând în considerație folosul enorm adus urbei, și pentru a-l reține cu traiul la Odesa, prin decizia Dumei asociate, pe data de 9 februarie a.1870 s-a stabilit: *de a mări salariul Dlui Sclifosovschi până la 2800 p. cu amendamentul, că acest spor la salariu a fost atribuit nu poziției, ci luând în considerație personalitatea internului Sclifosovschi* “. La solicitarea general-gubernatorului Novorosiei și Basarabiei, pe data de 10 iunie a.1870 moldoveanului aclamat i-a fost acordată distincția de *Cavaler al Ordinului Sf. Ana de gradul 3* [12].

Refuzând oferta generoasă, Nicolai a acceptat invitația de a se muta la Chiev, și pe data de 6 martie a.1870 a fost ales drept profesor extraordinar al clinicii chirurgicale a Spitalului Universitar Sf. Vladimir din Chiev și confirmat în această funcție. În conformitate cu Carta Universității Nicolai Sclifosovschi a fost numit stagiari supranumerar la Spitalul Militar din Chiev. Înaltul ordin referitor la numirea sa a fost semnat pe data de 07 februarie 1871 [12].

Nicolai Sclifosovschi preda obiectul de chirurgie teoretică studenților semestrelor 5-6 câte 2 ore pe săptămână, ținea cursul de chirurgie clinică spitalicească pentru studenții semestrelor 9-10 câte 6 ore pe săptămână, citea notele de curs relativ la „știința bolilor sifilitice cu aspecte clinice“ câte 1 oră pe săptămână.

În clinica universitară Nicolai Vasilievici era asistat de către doctorele Adolf Fleischer, detașat la 24 septembrie a.1870 la spitalul militar din Chiev, unde temporar, în bază de contract, suplinea funcțiile de intern al clinicii cu salariu lunar de 50 de ruble de argint, alocat din fondurile speciale ale Universității. Ulterior, Fleischer a devenit un faimos chirurg militar și savant notoriu [12].

Revenirea în țară, însă, nu a fost pe mult timp, pentru că a început războiul franco-prusac [9].

Din 25 septembrie a.1870 profesorul extraordinar Nicolai Sclifosovschi a condus clinica chirurgicală spitalicească, înlocuind profesorul titular Hubbenette H.Ya., plecat pe frontul franco-prusac [12].

În curând Sclifosovschi a trebuit să plece și el la război, unde a lucrat din nou în calitate de medic de regiment, iar în condițiile spitalelor de campanie germane a continuat să studieze chirurgia militară [9,12].

Pentru eroismul manifestat în una din lupte, a fost decorat cu ordinul *Crucea de Fier* [11,12,13].

După câteva luni, Nicolai Vasilievici s-a întors de pe front la Universitatea Sf. Vladimir, unde a lucrat doar o perioadă scurtă de timp [9,12].

Deja în a.1871 el a fost ales în calitate de *Profesor ordinar* al catedrei de patologie chirurgicală a Academiei medico-chirurgicale din Sanct-Petersburg — singura instituție de învățământ din Rusia, în care erau pregătiți medici militari [9,12].

Din acel moment, începe ascensiunea rapidă a faimei lui Nicolai Sclifosovschi drept chirurg strălucit, savant ilustru și personalitate publică notorie. Pe lângă predarea la Academia medico-chirurgicală și ulterior — la Facultatea de Medicină a Universității din

Moscova, el a deținut postul de director și profesor al Institutului Clinic al Înaltei Duceze Elena din Sanct-Petersburg, a fost președinte al multor congrese (Pirogov) pan-rusești, al primului Congres Internațional al Medicilor din Moscova și al primului Congres pan-ruseesc al chirurgilor, membru consultant al Comitetului Științific medical militar, membru al Consiliului Director al Ministerului educației. Despre aceasta latură a vieții omului de știință Nicolai Sclifosovschi există multe mărturii literare [12].

În Sanct-Petersburg Sclifosovschi a activat timp de cinci ani, după care a plecat la războiul balcanic, iar apoi — și la cel ruso-turc, unde a conlucrat cu remarcabilul chirurg rus Pirogov N.I., ultimul semnând mai târziu o referință privitor la excelența pregătirii profesionale a colegului său.

În a.1870, la sfatul lui Pirogov, a fost invitat să conducă catedra de Chirurgie la Facultatea de Medicină a Universității din Chiev [1,5].

În a.1871 a fost transferat la catedra de patologie chirurgicală de la Academia Medico-chirurgicală Imperială din Sanct-Petersburg [1,5,8].

La război ca la război

În campaniile militare ale războaielor balcanice (aa. 1876—1878) el a diversificat, aprofundat și perfecționat experiența practică de activitate în centrele de pansamente, în calitate de chirurg militar [5].

În a.1876 Nicolai Sclifosovschi, devenit deja cunoscut în comunitatea medicală, a lucrat timp de 4 luni în calitate de chirurg consultant în spitale militare ale Crucii Roșii din Muntenegru, iar apoi în cele de pe malurile Dunării. În calitate de consultant la Crucea Roșie, Sclifosovschi a trebuit să asocieze munca de chirurg cu o activitate managerială multilaterală [9].

A fost implicat în calitate de chirurg șef al armatei ruse în războiul ruso-turc (aa.1877—1878), izbucnit după revoltele din Balcani [2,5,8].



Foto 5. Spital militar de campanie rusească de triere și amplasare a răniților în perioada războiului ruso-turc 1877—1878. România

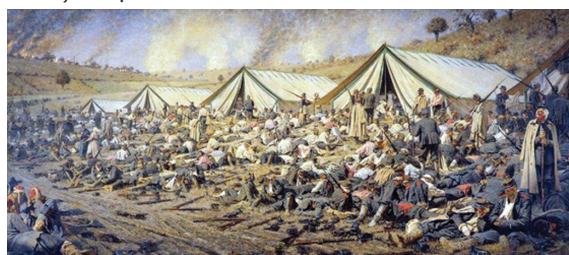


Foto 6. Centrul de pansare al lui Nicolai Sclifosovschi, sub Plevna, în războiul ruso-turc 1877—1878. Pictorul, Vasilii Vereșceaghin, l-a asistat de multe ori pe faimosul chirurg în cortul de operații



Foto 7. Grup de care sanitare sub Plevna, în războiul ruso-turc 1877—1878

În timpul luptelor sângeroase de lângă Plevna și la poalele muntelui Șipca, căruțele cu răniți soseau la spitalele de campanie una după alta. Nicolai Sclifosovski se vedea nevoit, uneori, să nu părăsească sala de operație zile la rând, pentru a acorda asistență medicală tuturor celor care aveau nevoie de ea [2,9,12].

Kovanov V. relatează despre Nicolai Vasilievici, că „molipsea toată lumea din jurul său cu o capacitate de muncă de necomparat, insuflând tuturor curaj și optimism, făcându-i să suporte toate greutățile și lipsurile vieții de război fără să-și plângă de milă“ [12].



Foto 8. Sofia Alexandrovna, a II-a soție a lui Nicolai Sclifosovski

Sofia Alexandrovna, care și-a urmat soțul pe front, își amintește: „Adesea, după trei sau patru intervenții chirurgicale, una după alta, într-o sală de operație cu un aer frecvent ajuns la temperaturi ridicate și îmbăcsit cu vapori de acid carbolic, eter, iodoform, el venea acasă cu dureri de cap îngrozitoare...“. Intervențiile chirurgicale se făceau sub focul inamic, iar țipetele răniților acopereau canonada salvelor de tun. Medicii își riscau viața la fel de mult ca soldații din prima linie [2].



Foto 9. Operațiile se făceau sub focul inamic

Mulți dintre cei care au fost răniți, participând la luptele războiului ruso-turc, au supraviețuit doar datorită lui Sclifosovski. [2] Mai târziu, s-a calculat că în timpul acestor lupte el a operat mai mult de zece mii de răniți [2,9].



Foto 10. Mulți răniți au supraviețuit doar datorită lui Sclifosovski. Participanți la luptele războiului ruso-turc într-un spital militar

Aplicarea obligatorie de către chirurgii militari a protocoalelor de dezinfectare a instrumentelor și a câmpului operator, elaborate și impuse de către chirurgul șef al armatei ruse, au redus semnificativ mortalitatea în rândul răniților [2].

Și aceasta în condițiile când în majoritatea țărilor europene, mai cu seamă în Rusia, implementarea antisepticii întâlnea o rezistență puternică la toate nivelele. Până atunci nimeni din partizanii faimoși ai anticepticii din Rusia (N.I. Pirogov, E. Bergman, K. Reyer) nu au reușit să convingă societatea medicală de necesitatea aplicării pe larg a principiilor lui Lister [5].

Pentru participarea la luptele de la Plevna, fiind apreciate „dedicarea și curajul“ lui Sclifosovski, acesta a fost decorat cu *Ordinul Sf. Vladimir de gradul trei* [12].

Nicolai Pirogov ținea mult la Sclifosovski. El a intuit din prima întâlnire talentul acestuia și l-a recomandat pentru catedra de chirurgie teoretică. Și n-a greșit. Deoarece Sclifosovski a devenit în final un chirurg strălucit... A avea puțin peste patruzeci de ani, dar numele său deja era pus în rând cu cel al lui Pirogov [15].



Foto 11. Nicolai Sclifosovschi în vizită la faimosul prieten Nicolai Pirogov

Participarea lui Sclifosovschi la războaiele secolului al XIX-lea l-au format în măsura de a deveni unul din pionierii chirurgiei de campanie și chirurgiei OMF moderne. Grație cercetărilor sale științifice și acțiunilor de popularizare în Rusia au început să folosească antiseptice, să dezinfecteze instrumentele chirurgicale, iar milioane de pacienți au evitat cumpăna septicemiei și altor complicații postoperatorii [15].

Activitatea în condiții de război i-a oferit lui Sclifosovschi un bogat material primar pentru publicarea mai multor lucrări de *medicină militară* și de *organizare a serviciului medical militar* (eng. *military medical business*) (o listă a acestora — în Lopatto tezei): „Transportarea răniților în timp de război“ („Медицинский Вестник“, a.1877) și altele. În „Activitatea noastră spitalicească în condiții de război“ Sclifosovschi remarcă progresul managementului *serviciului medical în condiții de campanie* pe parcursul războiului din aa.1877—1878, și critică dualismul puterii administrației medicale militare din perioada belică [5,8].

Întoarcerea la Moscova

După încheierea victorioasă a războiului, Nicolai Sclifosovschi s-a întors în Rusia. În a.1878 a fost promovată drept Profesor la Universității din Moscova [2].

Doctorul era încă relativ tânăr, dar deja în a.1878 i-a fost încredințată conducerea clinicii chirurgicale al baronetului *Yakov Villie*. A fost o adevărată provocare, deoarece la acel moment clinica se afla într-o stare absolut delăsată [2,15].

Dar, Sclifosovschi a îndrăznit să accepte oferta. În curând instituția respectivă a devenit una din cele mai bune spitale din Europa [2,15].

Mulți membri ai Academiei s-au opus în acea perioadă primirii lui Sclifosovschi în rândurile ei. Căci „... este prea tânăr, și umblă cu niște *idei inovatoare*...“ Conform lui Covanov V., chirurgii clinicieni, Doctorii Bogdanovsky E.I. și Korzeniowski I.O. s-au comportat cu tânărul coleg urât de tot, văzând în el o personalitate în ascensiune și adversar la propriu. Susținători ai vechilor tradiții și contrar bunului simț, s-au opus vehement și fățiș introducerii noilor idei progresiste în chirurgie, ținând morțiș să blocheze implementarea „modului antiseptic de vindecare a rănilor“ [15].

Profesorul universitar Ipolit Korzeniowski, fiind un chirurg format în tradițiile școlii franceze, nu tăgăduia să se exprime ironic, ținând prelegeri, despre metoda de dezinfectare a lui Lister: „Nu este ridicol ca unui așa om mare cum e Sclifosovschi, să-i fie frica de niște creaturi mici, cum sunt bacteriile, pe care el nici măcar nu le poate vedea!“ [15].

Doar că Nicolai Sclifosovschi, datorită caracterului său îndârjit și autorității sale deja indubitabile, a insistat până a reușit să zdrobească această *frână a științei medicale*, mai întâi la Moscova și apoi în întreaga Rusie. La *Primul Congres Pirogov* din a.1885, el a prezentat un discurs strălucit în apărarea anti-septicii [5].

În această perioadă Sclifosovschi a publicat o serie de lucrări: „Rezecția ambelor maxilare“ („Военно-Медицинский Журнал“, 1873), „Tratamentul chirurgical al anchilozii articulației genunchiului“ („Протоколы Общества Русских Врачей“, 1873—1874), „Rezecția gușei“, „Neoplasm papilar (Papilom) al ovarului și excizia lui“ (1876) și altele [5,8].

Apoi, familia s-a mutat la Sanct-Petersburg, unde Sclifosovschi a fost numit director al Institutului clinic Elepinski de reciclare a medicilor și șef al uneia din secțiile chirurgicale ale acestui institut [2].

S-a transferat în a.1880 la catedra clinicii chirurgicale de facultate a Facultății de Medicină a Universității Imperiale din Moscova, unde a fost ales Profesor universitar și promovată în funcția de șef, pe care a exercitat-o cu succes [3].



Foto 12. Profesorul Nicolai Sclifosovschi, decan al Facultății de Medicină a Universității Imperiale din Moscova, a.1882

Nu-i plăcea să țină prelegeri, dar la lecțiile lui deschise, prezentate în sala de operații, studenții veneau buluc [3].



Foto 13. Lecții, prezentate în sala de operații

A fost ales de două ori decan al Facultății de Medicină al *Alma Mater*.

Clinica Universitară număra în acea perioadă doar 50 paturi [1,3].

Sub conducerea sa, instituția curativă a devenit cea mai bună din Imperiul Rus [3,9].

Sclifosovschi a fost cel, care primul în Rusia, și unul din primii în Europa, a introdus regulile obligatorii [3,9]:

- medicii să poarte halate albe;
- pacienți înainte de intervențiile chirurgicale să fie spălați și bărbierii;
- în calitate de mese chirurgicale să fie folosite doar cele metalice;
- prelucrarea la cald a instrumentelor și a albiturilor medicale spitalicești [3,9].

Anume în practica cotidiană a clinicii conduse de Scelifosovschi au fost aplicate în premieră aparatele pentru fierberea instrumentelor, pansamentelor, halatelor, mănușilor [3,9].

Toate aceste măsuri au permis reducerea aproape la zero a complicațiilor și a infecțiilor postoperatorii [3,9]. Multe boli și complicații grave, considerate de majoritatea medicilor drept inevitabile și incurabile, au fost învinse doar grație eforturilor lui Scelifosovschi [9].

Înaintarea vertiginoasă către medicina viitorului

În instituția curativă condusă, Nicolai Scelifosovschi efectua cele mai complexe intervenții.

A fost autorul a numeroase tehnici chirurgicale noi, acestea fiind și astăzi prezente în practica medicală uzuală [3].

Principiul conceput de el și înscris în istoria medicinei mondiale drept „Lacătul Scelifosovschi” (sau „Lacătul rusului”) a permis unirea fragmentelor osoase fracturate, în special în caz de neoartroze (articulații false). Astăzi, tehnica respectivă este descrisă în



Foto 14. „Lacătul Scelifosovschi” (figură din manual de chirurgie)

manualele din întreaga lume [2,3].

Pentru prima dată în Rusia Nicolai Scelifosovschi a aplicat laparotomia, gastrostomia (fistulă gastrică), îndepărtarea gutei linguale și herniei cerebrale... El a fost un pionier al chirurgiei abdominale, operând prin metode originale boli ginecologice, ale stomacului, ficatului și tractului biliar, ale vezicii urinare [3]. De ex., calculii vezicii urinare și chisturile ovariene eminentul chirurg a început să opereze mai că primul din lume.

Nu accepta să se adreseze „*per tu*”. La asistenții săi se adresa în genul: „Domnule Savițchi, fiți amabil să-mi transmiteți *lapis-ul*” [3].

Ca și colegul său mai în vârstă Botkin, Scelifosovschi a fost un organizator strălucit. Dorința de a servi societatea și-a găsit expresia în instituirea în urma inițiativei sale pe terenul *Девичье Поле* din Moscova a unui campus clinic [1,3,5].

Pentru proiectarea lui, faimosul om de știință a convocat un comitet public, care a reunit experți de frunte ai timpului său [9].

Realizarea neîntârziată a proiectului a devenit posibilă deoarece, făcând uz de autoritatea sa medicală înaltă în societatea oamenilor de afaceri din Moscova, Scelifosovschi a organizat și mediatizat colecta, adunând rapid donații importante, dar deloc suficiente [1,3,5].

Văzând amenințat viitorul proiectului dat, a îmbrăcat uniforma de general, și a cutezat să bată la ușile înalților demnitari de la Moscova. Restul banilor necesari pentru construirea campusului clinic i-a obținut însă, convingându-l într-o audiență personală inopinată pe Witte, ministrul Finanțelor de atunci [1,3].

În ritm rapid în vecinătatea clinicii medicale din *Девичье поле* a fost construit un adevărat orașel, iarăși — cu participarea și sub supravegherea directă, activă a lui Nicolai Scelifosovschi [9].



Foto 15. Campusul clinic din Девичье Поле, Moscova

În același teritoriu, ulterior, au fost ridicate clinicele Universității din Moscova, care actualmente țin de Academia Medicală Secenov (*paradox onomastic în istoria medicinei !?*).

Cu toate acestea, Scelifosovschi nu și-a temperat aspirațiile nici după ce și-a văzut împlinit proiectul campusului.

S-a angajat să popularizeze cele mai recente cunoștințe științifice în rândul practicienilor și, în acest scop, a creat *Societatea Medicilor Ruși* [9].

În incinta instituției create, el a educat propria școală de numeroși discipoli, care au adus o contri-

buție enormă la dezvoltarea chirurgiei în teritoriul Imperiului Rus, dar și în plan mondial[1,3].



Foto 16. Sclifosovschi a educat propria școală de numeroși discipoli

Datorită lui Sclifosovschi, în Rusia au început să fie organizate cu regularitate congresele chirurgicale, convocând medici celebri din întreaga lume[2,9].

Autoritatea lui Sclifosovschi în lumea medicală de atunci a devenit într-adevăr incontestabilă [2].



Foto 17. Portretul Profesorului Nicolai Sclifosovschi, făcut la prezentarea unei prelegeri din cursul de chirurgie de facultate pentru medici cursiști ai Institutului Clinic Imperial al Marii Ducese Elena Pavlovna din Sanct-Petersburg, a.1896.

În special, cel mai mare impact a avut al XII-lea Congres Internațional de Chirurgie, organizat de Sclifosovschi la Moscova în a.1897. La această manifestație științifică au participat numeroși savanți eminenți din mai multe țări, printre care legendarul fiziolog german Rudolf Virchow[9].

Vizitând cu această ocazie clinica lui Sclifosovschi, Virchow a declarat într-un interviu: „Sclifosovschi este șeful instituției invidiate de alte popoare ale Europei!“ [9]



Foto 18. Sclifosovschi în compania colegilor și discipolilor (foto)

Împreună cu F. Erisman (autorul bazelor igienei medicale moderne), Sclifosovschi a elaborat *Programul de măsuri igienice*. Fondurile necesare realizării acestui proiect le-a obținut printr-o serie de vizite la Ministrul Sănătății, călătorind special pentru aceasta la Sanct-Petersburg [9].

Lupta pentru monumentul lui Pirogov

Pirogov a fost într-o anumită măsură profesor și prieten pentru Sclifosovschi [3]. Și când Sclifosovschi a diagnosticat destul de timpuriu la Pirogov un cancer lingual, i-a propus de urgență să-l opereze pe faimosul coleg. Îndărătnicia legendară a lui Pirogov a făcut imposibilă intervenția chirurgicală, *mătre*-ul decedând la 23 noiembrie a.1881, după celebrarea jubileului a 50 de ani de activitate științifică, educațională și socială [3,4].

Medicii din toate colțurile ale Imperiului Rus au adunat fondurile necesare pentru ridicarea monumentului la N.I. Pirogov la Moscova. Însă, autoritățile moscovite au refuzat să permită construcția[9].

Atunci, Sclifosovschi a plecat la Sanct-Petersburg și a obținut o audiență la împăratul Nicolai al II-lea. A reușit să convingă persoana augustă să semneze permisiunea de a instala monumentul lui Pirogov, în ciuda faptului că în acele timpuri puteau fi ridicate doar monumente *in memoriam* unor regi și generali, și nicidecum — a unui om de știință. Astfel, pentru prima dată în Rusia, la Moscova în a.1897, grație autorității și insistenței lui Sclifosovschi, a fost inaugurat monumentul dedicat unui savant[3,9].

Mutarea la capitala nordică

În a.1893, la o vârstă trecută deja de 60 de ani, Nicolai a fost numit director al Institutului Clinic Imperial de reciclare a medicilor de sub patronatul Marii Ducese Elena Pavlovna din Sanct-Petersburg, unde a activat până în a.1900[1,2,3].

Această nouă provocare i-a solicitat, de asemenea, eforturi mari, fiind constată necesitatea de a reconstrui clădirile vechi și a le dota cu cele necesare (de ex., la venirea lui Sclifosovschi în postul de șef al acestei instituții a fost organizat, pentru prima dată în Rusia, un cabinet de diagnostic Roentgen) [1,2,3,9].

În cei șapte ani de sub conducerea sa Institutul a devenit o instituție, de care putea fi mândră orice țară europeană [1,2,3].

Fondator al literaturii științifice de profil chirurgical

Sclifosovschi a depus multiple eforturi la crearea revistelor medicale, devenind unul din fondatorii literaturii științifice de profil chirurgical din Imperiul Rus prin lansarea a două publicații periodice — „Хирургическая летопись“ (împreună cu Profesorul Diaconov P.I., aa. 1891—1895) și „Летопись русской хирургии“ (împreună cu Profesorul Veliaminov N.A., aa. 1896—1902), apreciate între timp și în străinătate, și cheltuind cu aceste proiecte pe parcursul editării sume considerabile din banii săi [1,2,3,9,12,13].

La sfârșitul secolului XIX a fost ales membru de onoare al unui număr important de universități din Imperiul Rus, inclusiv al Universității din Moscova, al Royal Society of Surgeons din Londra, Societății Medicilor Cehi din Praga, a Medicilor Chirurghi din Paris și a celei din Budapesta, a 20 societăți științifice rusești [1,2,13].

Mențiuni și decorații

Bărbăția și eroismul, umanismul și devotamentul doctoricesc la salvarea vieții a mii de oameni, manifestate de el pe câmpurile a patru războaie sângeroase, dar și succesele remarcabile, realizate în calitate de medic-chirurg la asistarea răniților, au fost menționate de guvernele mai multor țări. Oficialitățile Imperiului Rus l-au decorat pe Nicolai Sclifosovschi cu *Ordinul Sf. Vladimir de gradul trei* și cu unul de *gradul doi*, Guvernul Prusiei — cu ordinea *Crucea de Fier* și *Vulturul Roșu*, Guvernul Muntenegrului — cu *Ordinul Sf. Daniil de gradul trei*. [13] Nu dispunem de informații oarecare despre mențiuni din partea României, deși forțele ei armate, aliate Imperiului Rus, au fost implicate în războiul ruso-turc mai că la fel de masiv ca cele rusești, în special în teritoriile unde a acordat asistența medicală nemijlocit Nicolai Sclifosovschi — în luptele crâncene de la Plevna și Șipca. (n.a.)

Aportul lui Nicolai Sclifosovschi din domeniul stomatologiei

Deoarece îl interesau diversele aspecte ale medicinei, Nicolai Sclifosovschi a reușit să contribuie enorm la constituirea și consolidarea chirurgiei OMF și a stomatologiei generale.

Un prinos important la dezvoltarea chirurgiei buco-maxilo-faciale a fost adus de Nicolai Sclifosovschi prin implementarea intervențiilor chirurgicale în cazul unor defecte faciale masive [1].

El a fost primul din lume care a aplicat anestezia locală cu soluție de cocaină la soluționarea chirurgicală a *gurii de lup* (despicăturii palatului). Special pentru chirurgia OMF Sclifosovschi a inventat dispozitivul care permitea menținerea anesteziei generale pe parcursul intervențiilor chirurgicale la maxilare și celor din cavitatea bucală. Grație acestui aparat a reușit să realizeze cu succes diverse operații, printre care și una rarismă — *rezeecția ambelor maxilare cu aplicarea tamponului Trendelenburg* [1].

Din șirul lung de metode inovatorii de operare în terenul OMF mai putem menționa, de ex.:

- rezeecția limbii după ligaturarea prealabilă a arterelor linguale bilaterale în triunghiurile Pirogov, și crearea accesului chirurgical prin regiunea sublinguală;
- tratamentul chirurgical al imobilității mandibulare (anchilozei) cu ulterioara creare a articulației artificiale la colul procesului articular[1].

În baza observațiilor sale clinice, el a elaborat **re-gulile pentru îngrijirea postoperatorie a pacienților cu leziuni buco-maxilo-faciale**.

La 22 decembrie a.1879, la Congresul al VI-lea al naturaliștilor și medicilor din Imperiul Rus, a fost votată unanim **propunerea** lui Nicolai Sclifosovschi **de a crea și a înzestra cu autonomie un șir de docenturi (catedre) clinice de boli dentare**[1].

La același Congres, el a prezentat raportul „Despre rezistența dinților la locuitorii metropolei“. Acest **raport** Nicolai Sclifosovschi l-a **bazat pe dovezi**, folosind metode de studiu clinico-statistice. *A demonstrat* cu prisosință relația dintre *susceptibilitatea dinților la leziuni carioase cu expunerea la efectele mediului ambiant, și a subliniat necesitatea de prevenire a cariilor dentare prin acționarea asupra întregului organism* [1].

Eminentul chirurg era de o modestie uimitoare și nu suferea vâlvă creată în jurul numelui său. De exemplu, când a aflat că întreaga lume medicală se pregătește de a sărbători solemn aniversarea lui de 65 de ani, Nicolai Sclifosovschi a refuzat categoric. Însă opunerea lui nu a ajutat la nimic. În Moscova au început să sosească felicitări din întreaga lume. Scrisori veneau cu nemiluita din partea diferitor instituții, de la savanți renumiți, medici și pacienți recunoscători. Doar numărul telegramelor a depășit cifra de patru sute [3,9].

La vârsta de 64 ani, plin de energie și vigoare, cu o poziție financiară și socială sigură, Nicolai Sclifosovschi a fost doborât la pământ de un eveniment tragic, produs în sânul familiei[10].

Unul din fiii marelui chirurg, Vladimir, fiind student la Universitatea din Sanct-Petersburg și la un moment dat îndoctinat de idei revoluționare, s-a alăturat unei organizații teroriste, care i-a încredințat sarcina de a-l omorî pe guvernatorul Poltavei Căterinici, un bun prieten al familiei Sclifosovschi[2,3,5].

Devastat de conflictul psihologic lăuntric, tânărul s-a sinucis[2,3,5].

Petrecându-și fiul în ultimul drum, în alaiul de înmormântare bătrânul tată a suferit un accident vascular cerebral, care l-a afectat pentru restul vieții [2,3,5,10].

După moartea fiului său, chirurgul cu renume mondial s-a retras, practic, din toate activitățile oficiale și a părăsit Sanct-Petersburgul [2,3,5,10].

Ultimii patru ani ai vieții sale Nicolai Sclifosovschi, i-a petrecut la moșia din satul Iacovăț de lângă orașul Poltava [2,3,5,10]. După o recuperare lentă, el s-a implicat în grădinărit [2,5]. Dar ameliorarea a fost de scurtă durată [2,5].

Decesul fiului Constantin la vârsta de 17 de ani din cauza tuberculozei renale i-a provocat savantul alte ictusuri [3].

În a.1904, Nicolai Sclifosovschi a murit subit în urma unui nou accident vascular cerebral. Remarcabilul medic și om de știință a fost înmormântat nu departe de celebrul câmp de luptă de la Poltava. Aproape imediat după moartea lui a sosit vestea morții fiului său, Nicolai, căzut în una din luptele războiului ruso-japonez. Alt fiu, Alexandru, a dispărut, fără veste, în vâltoarea Războiului Civil [2,5].

În a.1919, moșia din satul Iacovăț unde locuia Sofia Alexandrovna, văduva lui Sclifosovschi, pe jumătate paralizată, împreună cu fiica Tamara, a fost atacată și jefuită de un detașament de bolșevici. Când au văzut pe unul din pereți portretul lui Nicolai Sclifosovschi, îmbrăcat în uniformă de general, tâlharii au ucis cu bestialitate soția și fiica lui [3].

Din cei șapte copii ai marelui chirurg doar cea mai mare din fiici, — Olga Sclifosovschi-Iacovlev, — a avut de trăit, ajungând la vârsta venerabilă de 95 ani (1865—1960) [1,5,10].

Bibliografie

1. Гольбрайт В.Р. *Галерея видных хирургов отечественной стоматологии*. Волгоград, 1984, 64 с. РР.50-52
2. Тырлова А. „Отрада“ и трагедия Николая Скलि́фовского: история жизни великого врача. „АиФ. Здоровье“ № 35 26/08/2010.
3. Юсин А. *Генерал русской хирургии*. „Столетник“ (газета) №12 (116) июнь 2011 года. — <http://www.golkom.ru/news/2619.html>
4. *Великие врачи: Пирогов* — <http://lechebник.info/7-40.htm>
5. *Николай Васильевич Скलि́фовский* — <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. Киселева Г. *Скли́фовский Николай Васильевич* (рус.). официальный информационный сайт города Дубоссары и Дубоссарского района (5 октября 2012). Проверено 24 апреля 2015.
7. *Сегодня, 6 апреля, отмечается 179-й день рождения великого ученого, хирурга, уроженца Дубоссар Николая Скलि́фовского* (рус.). официальный информационный сайт города Дубоссары и Дубоссарского района (6 апреля 2015). Проверено 24 апреля 2015.
8. *Скли́фовский Николай Васильевич* — http://allpersons.name/index.php?option=com_content&task=view&id=210&Itemid=11
9. *Скли́фовский Николай Васильевич* — <http://www.biografuru.ru/about/sklifosovskiy/?q=5358>
10. Волкова А. *Приезжая в свое имение под Полтавой, Николай Скलि́фовский переходил на украинский язык*. „ФАКТЫ“ (Полтава),13.01.2015
11. Кучеренко О., Каташинская А. — *Скли́фовский Николай Васильевич* — <http://kr.ua/life/497161-proklyatye-pykolaia-sklifosovskoho> (6 апреля 2015, 07:47)
12. Бойчак М.П., Сидорова Н.Н. *Николай Васильевич Скलि́фовский — украинские этюды (к 175-летию со дня рождения)* — <http://therapia.ua/therapia/2011-/02-/sklifosovskij>
13. Крачун Г.П. *Н.В. Скलि́фовский (1836—1904 гг.) — выдающийся отечественный хирург, ученый-новатор, организатор высшего медицинского образования. К 175-летию со дня рождения*. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2011 Khirurgiia (Mosk) 2011; 12: 78
14. Літвак А.І. М.В. *Скли́фовський і Україна* / А.І. Літвак // Тези доповідей X Конгресу світової федерації українських лікарських товариств. 26-28 серпня 2004 р. (м. Чернівці). — Чернівці, Київ, Чикаго, 2004. — С. 686.
15. *Скли́фовский — хирург европейской войны XIX столетия* — <http://voenternet.ru/doctormore/2014/04/08>
16. *Скли́фовский, Николай Васильевич* // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
17. Vacarciu L. *Politehnica Moldovei — simbol al progresului nostru*. Universitatea Tehnică a Moldovei la un semicentenar. P.15. — http://utm.md/meridian/2014/0_Meridian_Ingineresc_nr3_2014.pdf.
18. Васильев К.К., Трусова М.В., Подлубная Э.А., Калиманов К.И. *К 150-летию первой овариотомии в Одессе: Николай Васильевич Скलि́фовский (1836—1904)*. Интегративная Антропология, № 1 (23) 2014. Рр. 73-78.
19. *Современный врач через призму добродетелей Аристотеля* // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по материалам XVIII-XIX студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М.: „МЦНО“. — 2014 — № 9-10(16)
20. Шатохина А. *Трудное детство и блестящая карьера. Как Скलि́фовский стал гением хирургии*. 00:05«АиФ» (06/04/2016).
21. Бадиева Л. И. *Светя другим, сгораю сам (180 лет со дня рождения Н. В. Скलि́фовского)* . http://nb-ra.ru/departments/chitalnuy_zal/downloads/svetya_drugim.pdf
22. Кованов В.В. *Н.В. Скलि́фовский (1836—1904)* - М.: Медгиз, 1952. - 239с.
23. *Историческая записка о состоянии и действиях гимназии, состоящей при Ришельевском лицее, за 1847—1848-й академический год* // Одесский вестник. — 1848, 25 сентября. — № 77. — С. 403-404.
24. *Открытие второй гимназии в Одессе* // Одесский вестник. — 1848, 23 октября. — № 85. — С. 445.
25. *Дело Совета Императорского Московского университета о принятии в студенты Николая Скलि́фовского* // Центральный государственный архив г. Москвы. — Ф. 418. — Оп. 23. — Д. 459. — 15 л.

AR FI ÎMPLINIT 75 DE ANI...

Profesorul PAVEL GODOROJA, decan al Facultății de Stomatologie a USMF „N. Testemițanu“, profesor universitar din 1988, fondator și șef de catedră Stomatologie Pediatrică, specialist principal al Ministerului Sănătății al RM pe problemele stomatologiei pediatrice, participant cu rapoarte la numeroase congrese de medicină ale colaboratorilor, la seminare OMS 1991, 1992, 1993, 2001, 2003, 2004 în Constanța, București, Iași, Timișoara, Cluj-Napoca, Craiova, Moscova, Minsk, Odesa, pe problemele profilaxiei și tratamentului afecțiunilor stomatologice în Republica Moldova, a constituit mereu un exemplu demn de urmat pentru colegii săi de breaslă, întregul corp profesoral didactic universitar și pentru tineretul studios.



Profesorul Pavel Godoroja a participat la instruirea a circa 3800 de medici stomatologi din Moldova, România, India, Israel.

Astfel, la 5 noiembrie 2016 s-ar fi împlinit 75 de ani de la nașterea doctorului habilitat în medicină, profesorului universitar PAVEL GODOROJA, cunoscut și înalt prețuit în țară și în afara ei, medic stomatolog și chirurg oro-maxilo-facial. S-a impus ca o personalitate marcantă, care și-a croit o cale cu propriile sale forțe, cu pricepere și cu cutezanță. Vocația de savant și de inventator, alături de cea de conducător au fost simbolurile existenței și ale menirii sale.

Lucrările Domnului Pavel Godoroja se deosebesc prin vastitatea orizontului investigațional, prin caracterul complex al problemelor abordate și, nu în ultimul rând, prin claritatea cu care sunt expuse.

A știut să contribuie la implementarea realizărilor științifice de ultima oră în domeniul medicinei și al stomatologiei autohtone. Timp de 42 de ani împreună cu colectivele catedrelor de Stomatologie Chirurgică și Pediatrică a activat în direcția elaborării tehnologiilor de performanță în profilaxia, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor stomatologice la copii și adolescenți.

Pentru prinosul marcant adus la prosperarea stomatologiei contemporane în țară profesorul Pavel Godoroja a fost decorat cu medalia Meritul Civic, menționat în repetate rânduri cu diplome ale Ministerului Sănătății.

Erudiția, spiritual înăscut de pedagog, atitudinea omenească față de discipoli și subalterni, au constituit în sumă virtuți pe care nu le vom uita niciodată.

**Asociația Stomatologilor din Republica Moldova
Facultatea Stomatologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu“**

ОТЗЫВ НА МОНОГРАФИЮ А.И. ПОСТОЛАКИ «КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕСТАВРАЦИИ БОКОВЫХ ЗУБОВ И ОККЛЮЗИИ»

Монография состоит из предисловия, написанного профессором, академиком РАЕН В.Р. Окушко, четырёх разделов, содержащих двенадцати глав, заключения и терминологического словаря.

Первый раздел. Первая глава посвящена графическому методу определения биосимметрии строения зубочелюстной системы человека, с позиций функциональной полноценности или недостаточности. Предлагаемые автором выводы логичны, аргументируются чертежами. Во второй главе автор знакомит читателя с взглядами на признаки окклюзионной травмы, отмечая, что при повышенной функциональной нагрузке, появляются изменения в замыкающей кортикальной пластинке. Предложенный алгоритм оценки оптической плотности, основанный на критерии «длительность воздействия окклюзионной травмы», важен для практической стоматологии. Третья глава посвящена регистрации и анализу окклюзионных контактов как раннему информативному методу клинической диагностики. В этой главе приводятся подходы к диагностике окклюзионных соотношений, упоминается о присущей им субъективности.

Второй раздел монографии посвящён прямым реставрациям жевательных зубов. Логика трёх глав раздела следующая. Первая часть каждой из глав посвящается анализу клинических ошибок, приводящих к неадекватному лечению. В дальнейшем предлагается поэтапные действия, реализация которых позволяет добиться положительных результатов терапии. В четвёртой главе описана необходимость применения секционных матричных полосок, дана их классификация, и перечень методик восстановления апроксимальных контактов. Исходя из изложенного, автор делает вывод о необходимости воссоздания апроксимальных контактов, несостоятельность которых приводит к травме десневого сосочка запускающего механизм, разрушения замыкающей кортикальной пластинки. Пятая глава акцентирована на необходимости обращать внимание на выраженность окклюзионного рельефа, состояние апроксимальных контактов, положение зубов в зубном ряду и соотношения зубов антагонистов.

Развивая вопрос восстановления окклюзионных соотношений, в седьмой главе, автор, обращается к восстановлению прямой реставрацией коронковой части моляров. Практикующим врачам предлагается разработанный алгоритм восстановления анатомической формы зуба. В восьмой главе автор, ссылаясь на гипотезу взаимодействий морфогенетических полей, объясняет возникновение функционально – ориентированных групп зубов и особенности прямого моделирования их окклюзионных поверхностей. Далее описывается техника моделирования, при этом каждый этап иллюстрируется схемами и клиническими примерами.

Четвёртый раздел посвящён вопросам восстановления нарушений окклюзии и дефектов зубных рядов. В десятой главе после краткой исторической справки автор приводит методику армирования безметаллового адгезивного мостовидного протеза с применением полиэтиленового волокна «Connest». Приводимые в пример клинические ситуации наглядны, просты для понимания. Одиннадцатая глава называется: «комплексная восстановительная терапия, при окклюзионных нарушениях боковых зубов». В ней изложение материала предваряет справедливое замечание о многообразии клинических проявлений окклюзионных нарушений и необходимости составления индивидуального плана восстановительной терапии. Последняя, двенадцатая глава, посвящается клинико–технологическим алгоритмам изготовления мостовидных протезов. Глава начинается с описания правил препарирования зубов и комплекса морфофункциональных нарушений сопровождающих сошлифовывание твёрдых тканей.

Перед стоматологией, как перед любой наукой оперирующей различными по сложности категориями, неизменно сохраняется актуальность систематизации и классификации изучаемых явлений. В представленной монографии приводятся современные систематизации и классификации, как болезней, так и материалов и инструментов, необходимых для восстановления функции утраченного состояния зуба, биологической ткани. Данная проблема решается, в том числе, и в виде авторских классификаций, сложившихся на основе создания объектов интеллектуальной собственности.

Взаимосвязь науки и лечебной деятельности выступает источником развития профессионального сообщества. В стоматологической среде сформировалась профессиональная логика, зависящая от специализации врача. Т.е. подходы к восстановлению функциональности жевательного аппарата у стоматологов ортопедов и терапевтов имеют некоторое различие. Представленная монография начинается с описания основополагающих геометрических построений, приглашая стоматологов – терапевтов обратить внимание на актуальную у ортопедов проблему – восстановление окклюзионных соотношений. По сути, автор, обсуждая терапевтические алгоритмы, на протяжении повествования обращает внимание на ортопедические проблемы – необходимость восстановления единства зубочелюстной системы, фи-

зиологических окклюзионных соотношений. Рассмотрение данной проблемы, в контексте восстановления зубов прямыми способами, крайне важно, и, на наш взгляд, опубликовано впервые.

И наконец, безусловным положительным моментом, на который необходимо обратить внимание при обсуждении монографии Александра Илларионовича Постолаки является то, что автор ссылается на свой клинический опыт. Большинство предлагаемых клинических алгоритмов поддерживаются охраноспособными документами, и иллюстрируются авторскими визуализациями. В заключении можно сказать, что монография А.И. Постолаки "Клинические аспекты реставрации боковых зубов и окклюзии" будет полезна практикующим врачам-стоматологам всех специальностей.

*Доктор медицинских наук, профессор,
Заслуженный врач Российской Федерации,
заведующий кафедрой ортопедической
стоматологии медицинского института, декан
стоматологического факультета НИУ «БелГУ»*

А.В. Цимбалистов

*Кандидат медицинских наук, кандидат
социологических наук, доцент кафедры
ортопедической стоматологии медицинского
института НИУ «БелГУ»*

А.А. Копытов

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 corespunde, data prezentării.

Lucrările vor fi prezentate trezorierului 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.