

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

NR. 1-2 (42-43) / 2017

CHIȘINĂU — 2017

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, 2017, pentru prezenta ediţie.
- © Prezentare grafică: POLIDANUS, pentru prezenta ediţie.
Toate drepturile rezervate.

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

MEDICINA STOMATOLOGICĂ

Publicația Periodică Revista „Medicina Stomatologică”

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

FONDATOR

Asociația Stomatologilor din Republica Moldova

COFONDATOR

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

REVISTA MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

ИЗДАНИЕ MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

JOURNAL MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Revista MEDICINA STOMATOLOGICĂ

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

Ion LUPAN

Redactor-șef,

Doctor habilitat în medicină, profesor universitar

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Ion ABABIL

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 ȘCERBATIUC

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

Oleg SOLOMON

Doctor în medicină, conferențiar 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

Diana UNCUȚA

Doctor habilitat în medicină, conferențiar universitar

Sergiu CIOBANU

Doctor habilitat în medicină, conferențiar universitar

Tatiana CIOCI

Doctor habilitat în filologie, conferențiar universitar Redactor literar

GRUPUL REDACȚIONAL EXECUTIV:

Oleg SOLOMON

Coordonator ASRM, doctor în medicină, conferențiar universitar

Elena BISTRIȚCHI

Secretar Referent ASRM

SUMAR

Managementul Stomatologic

Poul Erik Petersen, Peter Leous

POVARA AFECȚIUNII ORALE ȘI RISCUL SĂNĂȚĂII ORALE LA NIVEL GLOBAL ȘI REGIONAL 7

Tatiana Porosencova, Valeriu Burlacu, Egor Porosencov, Diana Uncuta

CUNOȘTIȚE ȘI ATITUDINI A MEDICILOR STOMATOLOGI GENERALIȘTI FAȚĂ DE MANAGEMENTUL AFECȚIUNII PARODONTALE 13

Corneliu Năstase, Alexei Terehov, Gheorghe Nicolau, Pavel Gnatiuc

OPTIMIZAREA PRIMIRII PACIENȚILOR STOMATOLOGICI PRIN IMPLEMENTAREA PRINCIPIILOR DE „LUCRU LA PATRU MĂINI” 16

Corneliu Năstase, Gheorghe Nicolau, Alexei Terehov

ÎNZESTRAREA TEHNICO-MATERIALĂ MODERNĂ A INSTITUȚIILOR ȘI CABINETELOR STOMATOLOGICE 20

Chirurgie OMF

Oleg Zănoagă, Nicolae Chele, Andrei Mostovei, Ion Dabija

TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU CHISTURI ODONTOGENE ALE MAXILARELOR. CHISTECTOMIA VERSUS CHISTOTOMIA 29

Ghenadie Cucu, Valentin Topalo

CHISTURILE MAXILARE. DATE STATISTICE 32

Oleg Zănoagă, Tatiana Croitor, Andrei Mostovei, Gabriela Motelica, Nicolae Chele

TRATAMENTUL COMPLEX AL PACIENȚILOR CU PERICORONARITE ACUTE 36

CONTENTS

Dental Management

Poul Erik Petersen, Peter Leous

THE BURDEN OF ORAL DISEASE AND RISKS TO ORAL HEALTH AT GLOBAL AND REGIONAL LEVELS 7

Tatiana Porosencova, Valeriu Burlacu, Egor Porosencov, Diana Uncuta

KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF GENERAL DENTAL PRACTITIONERS TOWARD PERIODONTAL DISEASE MANAGEMENT 13

Corneliu Năstase, Alexei Terehov, Gheorghe Nicolau, Pavel Gnatiuc

OPTIMIZING THE RECEPTION OF DENTAL PATIENTS BY IMPLEMENTING THE PRINCIPLES OF “FOUR-HANDED DENTISTRY” 16

Corneliu Năstase, Gheorghe Nicolau, Alexei Terehov

THE MODERN LOGISTICS OF DENTAL ORGANIZATIONS AND OFFICES 20

OMF Surgery

Oleg Zănoagă, Nicolae Chele, Andrei Mostovei, Ion Dabija

THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ODONTOGENIC CYSTS OF JAWS. CYSTECTOMY VERSUS CYSTOTOMY 29

Ghenadie Cucu, Valentin Topalo

MAXILLARY CYSTS. STATISTICAL DATA 32

Oleg Zănoagă, Tatiana Croitor, Andrei Mostovei, Gabriela Motelica, Nicolae Chele

COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE PERICORONITIS 36

Implantologie orală

Aureliu Gumeniuc, Valentin Topalo, Andrei Mostovei, Ana-Patricia Tașcă, Grigore Țîra
**IMPLANTOLOGIE ORALĂ SAU RESTAURĂRI
PROTETICE PE IMPLANTE..... 39**

Oral Implantology

Aureliu Gumeniuc, Valentin Topalo, Andrei Mostovei, Ana-Patricia Tașcă, Grigore Țîra
**ORAL IMPLANTOLOGY OR IMPLANT-
PROSTHETIC RESTORATIONS 39**

Stomatologie restaurativă

Alexei Terehov, Andrian Sorin,
Corneliu Năstase
**PRINCIPIILE ESTETICULUI „ALB ȘI ROZ”
ÎN REFACERI DENTARE REALIZATE
ÎN REGIUNEA COLETULUI
ȘI RĂDĂCINII..... 44**

Restorative dentistry

Alexei Terehov, Andrian Sorin,
Corneliu Năstase
**THE PRINCIPLES OF „WHITE AND PINK”
AESTHETICS IN DENTAL RESTORATIONS
MADE IN THE CERVICAL AND ROOT
REGION..... 44**

Odontologie și paradontologie

Alexei Terehov, Corneliu Năstase
**INSTRUMENTE ȘI METODE DE ASCUȚIRE
A INSTRUMENTELOR PARODONTALE
MANUALE 48**

Odontology & Paradontology

Alexei Terehov, Corneliu Năstase
**TOOLS AND METHODS OF
SHARPENING OF HAND PERIODONTAL
INSTRUMENTS 48**

Endodonție clinică

Lilia Juratu
**VIZIUNI MODERNE ASUPRA MODALITĂȚII
DE STERILIZARE A SPAȚIULUI
ENDODONTIC (REVIU LITERAR) 54**

Clinical Endodontics

Lilia Juratu
**MODERN VISIONS ON THE METHOD
OF STERILIZING THE ENDODONTIC
SPACE 54**

Angela Cartaleanu, Valeriu Burlacu,
Ala Ojovan, Dorin Istrati
**ENDODONȚIA PRIMILOR MOLARI
SUPERIORI 59**

Angela Cartaleanu, Valeriu Burlacu,
Ala Ojovan, Dorin Istrati
**ENDODONTICS OF THE FIRST UPPER
MOLARS 59**

Alexandr Danici, Ion Roman, Sergiu Ciobanu,
Dragoș Cucu
**COMPARATIVE STUDY OF
ENDODONTIC INSTRUMENTS
SHAPING PROPERTIES 61**

Alexandr Danici, Ion Roman, Sergiu Ciobanu,
Dragoș Cucu
**PROPRIETĂȚILE MECANICE ALE
INSTRUMENTELOR ENDODONTICE.
STUDIUL COMPARATIV 61**

Cercetări studențești

Cătălina Condrea, Ion Lupan, Sabina Calfa
**OBICEIURILE VICIOASE-FACTOR DE RISC
ÎN DEZVOLTAREA ANOMALIILOR DENTO-
MAXILARE 65**

Eugen Potlog, Lidia Eni, Sergiu Ciobanu
**PARTICULARITĂȚI DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT A PERIODONTITEI APICALE
CRONICE GRANULANTE 70**

Alin Struc, Elena Stepco
**CONTRIBUȚII LA STUDIUL EPIDEMIOLOGIC
AL AFECȚIUNILOR TRAUMATICE
ALE ȚESUTURILOR DURE DENTARE
LA COPII 73**

Tatiana Robu, Valentina Bodrug
**CONSIDERAȚII ASUPRA DIAGNOSTICULUI
ȘI TRATAMENTULUI CONSERVATIV
AL PARODONTITEI APICALE CRONICE
GRANULANTE..... 77**

In memoriam

ION MUNTEANU 81

Avize și recenzii

Dumitru Șcerbatiuc
**RECENZIE LA MONOGRAFIA:
„IMPLANTAREA DENTARĂ IMEDIATĂ.
RISURI ȘI BENEFICII” 82**

Actualități

CURRICULUM VITAE DIANA UNCUȚA ... 84

CURRICULUM VITAE SERGIU CIOBANU . 87

Student research

Cătălina Condrea, Ion Lupan, Sabina Calfa
**BAD ORAL HABITS AS A RISK FACTOR
FOR DEVELOPMENT OF
MALOCCLUSIONS 65**

Eugen Potlog, Lidia Eni, Sergiu Ciobanu
**SPECIFIC FEATURES OF DIAGNOSIS
AND TREATMENT IN CRONIC APICAL
GRANULATING PERIODONTITES 70**

Alin Struc, Elena Stepco
**CONTRIBUTION OF THE EPIDEMIOLOGI-
CAL STUDY OF TRAUMATIC OF HARD
DENTAL TOOTH TISSUES AMONG
CHILDREN 73**

Tatiana Robu, Valentina Bodrug
**CONSIDERATIONS ON DIAGNOSIS
AND CONSERVATION TREATMENT
OF GRANULATIVE CROSS
PARADONTS 77**

In memoriam

ION MUNTEANU 81

Opinions and reviews

Dumitru Șcerbatiuc
**MONOGRAPH REVIEW: IMMEDIATE
DENTAL IMPLANTS. RISKS
AND BENEFITS 82**

News

CURRICULUM VITAE DIANA UNCUȚA ... 84

CURRICULUM VITAE SERGIU CIOBANU . 87

THE BURDEN OF ORAL DISEASE AND RISKS TO ORAL HEALTH AT GLOBAL AND REGIONAL LEVELS

Summary

The objectives of the paper are to outline the burden of oral diseases at global and regional levels and to emphasize the influence of major socio-behavioural risk factors in oral health. Despite great improvements in the oral health of populations in several countries, global problems still persist. The burden of oral disease is particularly high on the disadvantaged and poor population groups in both developing and developed countries. Oral diseases such as dental caries, periodontal disease, tooth loss, oral cavity cancer, HIV/AIDS related oral disease and oro-dental trauma are major public health problems worldwide and poor oral health has a profound effect on general health and quality of life of people at all ages. The diversity of oral diseases and patterns and development trends across countries and regions reflect distinct risk profiles and establishment of preventive oral health care programmes. The important role of socio-behavioural and environmental factors in oral health and disease are shown in a large number of socio-epidemiological surveys. In addition to poor living conditions, the major risk factors to oral health relate to unhealthy lifestyles (i.e. diet, nutrition, tobacco, alcohol, oral hygiene), and low availability and accessibility of oral health services. Several oral diseases are linked to non-communicable chronic diseases primarily because of common risk factors. Moreover, general diseases often have oral manifestations (e.g. diabetes or HIV/AIDS). Worldwide strengthening of public health intervention through implementation of integrated disease prevention measures, Primary (oral) Health Care, and health promotion is urgently needed. The challenges to oral health improvement are particularly high in developing countries.

Key words: *Dental diseases, tooth loss, oral cancer, HIV/AIDS related oral diseases, quality of life, socio-behavioural risk factors, social inequity, primary oral health care, oral health systems, public health.*

Poul Erik Petersen,
Professor

*Chief Consultant on
Oral Health, WHO
EURO, Faculty of Health
Sciences, University of
Copenhagen, Denmark*

Peter Leous,
Professor

*Belorussian State
Medical University,
Minsk, Belarus*

Rezumat

POVARA AFECȚIUNII ORALE ȘI RISCUL SĂNĂTĂȚII ORALE LA NIVEL GLOBAL ȘI REGIONAL

Obiectivele lucrării țin să sublinieze importanța poverii afecțiunilor orale la nivel global și regional, cât și să indice influența majoră a factorilor de risc socio-comportamental ai sănătății orale.

În ciuda îmbunătățirii majore a sănătății orale a populației din mai multe țări, problemele globale încă persistă. Povara afecțiunilor orale este deosebit de mare pentru persoanele defavorizate și sărăce, care aparțin grupurilor de populație din țările în curs de dezvoltare și dezvoltate.

Afecțiunile orale, cum ar fi: cariile dentare, bolile parodontale, pierderea dinților, cancerul cavității orale, HIV/SIDA și traumatisme oro-dentare sunt probleme majore de sănătate publică în întreaga lume. Sănătatea orală deficitară are un efect predominant asupra stării generale de sănătate și asupra calității vieții oamenilor de toate vârstele. Diversitatea bolilor orale, a modelelor și tendințelor de dezvoltare în diferite țări și regiuni, reflectă diverse profiluri de risc, cât și stabilirea programelor de prevenție a sănătății orale.

Rolul important al factorilor socio-comportamentali și de mediu în domeniul sănătății orale este demonstrat prin numărul mare de anchete socio-epidemiologice. Pe lângă condițiile de trai precare, factorii majori de risc pentru sănătatea orală se referă la un stil de viață nesănătos (dietă, nutriție, tutun, alcool, igiena orală precară), precum și disponibilitatea redusă, și accesibilitatea serviciilor de sănătate orală. Mai multe tipuri de afecțiuni orale se atribuie bolilor netransmisibile cronice, în primul rând, datorită

factorilor de risc comuni. Mai mult decât atât, boli generale au adesea manifestări orale (de exemplu: diabet zaharat sau HIV/SIDA). Este necesară consolidarea de urgență, la nivel mondial, a intervenției sănătății publice prin aplicarea măsurilor de prevenire a afecțiunilor orale și îngrijirea primară a sănătății orale, dar și promovarea sănătății. Provocările pentru îmbunătățirea stării de sănătate orală sunt vizibile în țările în curs de dezvoltare.

Cuvinte cheie: *Boli dentare, pierderea dinților, cancer oral, HIV/SIDA, calitatea vieții, factorii de risc socio-comportamentali, inechitatea socială, îngrijire primară a sănătății orale, sănătate publică.*

Introduction

Despite great improvements in the oral health of populations in several countries, global problems still persist. Oral disease conditions such as dental caries (tooth decay), periodontal disease (gum disease), tooth loss, oral cavity cancers, HIV/AIDS related oral disease and oro-dental trauma are major public health problems around the world. Poor oral health may be a profound effect on general health. The experience of pain and discomfort from the mouth, problems with eating, chewing, smiling and communication due to missing, discoloured or damaged teeth have a major impact on people's daily lives and wellbeing. Furthermore, oral diseases restrict activities in school, at work, and at home causing millions of school and work hours to be lost each year the world over.

The objectives of the present paper are to describe the oral disease burden at global and regional levels and to highlight the influence of major socio-behavioural risk factors related to oral health. Sources of information are the World Health Organization (WHO) Global Oral Health Data Bank [20], including scientific reports from population studies carried out in various countries. In the majority of these countries, the WHO standard survey methods for clinical registration of oral disease conditions are applied for obtaining quality data [21]; calibration trials are conducted for effective control of inter-examiner variability. Country data are updated regularly for oral health surveillance and appropriate public health intervention. In addition, WHO has developed research tools for oral health questionnaires relevant to analyses of social determinants in oral health [21].

Social determinants

The current global and regional patterns of oral disease essentially reflect risk profiles which relates to living conditions, lifestyles and existence of oral health systems. The significant role of structural, socio-behavioural and environmental factors in oral disease and health is shown in a large number of epidemiological surveys. Predominantly, surveys of dental diseases have been carried out in both developed

and developing countries and these studies indicate that many people around the globe suffer from pain or discomfort from tooth decay and periodontal disease. Diseases of teeth and mouth affect people of all ages and for both developing and developed countries the disease prevalence is particularly high amongst the poor or disadvantaged population groups.

In Belarus, Moldova and other CIS there are not sufficient data on differences in dental caries prevalence between people with different incomes. Meanwhile, the dental caries level among children living in nursery houses is lower than in children living with parents. In countries of Eastern Europe as well as in West European countries, WHO global studies on dentate status document that complete loss of natural teeth is more prevalent among adults with low education than among adults with high education. Particularly, differences in numbers of edentulous people are found at old age [11].

A core group of modifiable risk factors is common to many chronic diseases and injuries. Oral diseases have risk factors in common with the four most prominent non-communicable diseases, i.e. cardiovascular diseases, diabetes, cancer and chronic obstructive pulmonary diseases. The key risk factors relate to unhealthy lifestyles (e.g. diet, nutrition, tobacco, and alcohol). Diet rich in sugars is significant risk factor to dental caries and other chronic diseases and tobacco use and excessive consumption of alcohol are causal factors in development of periodontal disease and oral cancer. The strong correlation between several oral diseases and other chronic diseases is primarily a result of the common risk factors that tend to cluster in underprivileged population groups. Meanwhile, general disease conditions also have oral manifestations (e.g. HIV/AIDS) and oral disease may prompt general disease, as is the case with severe periodontal disease and diabetes.

The burden of dental caries

Dental caries and periodontal disease are historically considered the most important components of the global oral disease burden. Dental caries is still a major health problem in most industrialized countries as the disease affects 60-90% of school-aged children and the vast majority of adults [20]. At present, the distribution and severity of dental caries vary in different parts of the world and within the same region or country. **Fig. 1.** illustrates the dental caries experience levels (severity) of permanent teeth of children aged 12 years, as measured by the Decayed, Missing due to caries and Filled Teeth index (DMFT). The DMFT >4.4 designates high amount of dental caries, DMFT 2.7-4.4 is moderate level, DMFT 1.2-2.6 is low, while DMFT less than 1.2 indicates countries with low level of dental caries. Thus, the disease level in children is relatively high in the American and European regions whereas it is less common or less severe in the African region [20].

In CIS countries, Central and East Europe the prevalence of dental caries is varying from DMFT 2.0 in Georgia to DMFT 6.9 in Macedonia. **Fig. 2** provides in-

formation from dental caries epidemiology based on reports from the years 2013—2016 and illustrate that the mean DMFT of 12-year-children in these countries was 3.4, which is more than the WHO Global Goal by the year 2000. Thus, there are unsolved problems of dental caries prevention even in countries in Europe Region.

Fig. 3 illustrates the time trends in dental caries experience of 12-year-old children in developing and developed countries. In most developing countries, dental caries severity levels have been low until recent years while now dental caries prevalence rates and dental caries experience tend to increase rapidly. This is particularly due to the undergoing transition of nutrition and the growing consumption of sugars, unhealthy lifestyles, limited regular dental care, and inadequate exposure to fluoride. In contrast, a caries decline among children has been observed in most industrialized countries over the past 30 years or so. This new pattern is considered a response to a number of public health measures, including school oral health programmes, effective use of fluoride, and improved self-care practices, coupled with changing living conditions and adoption of healthy lifestyles.

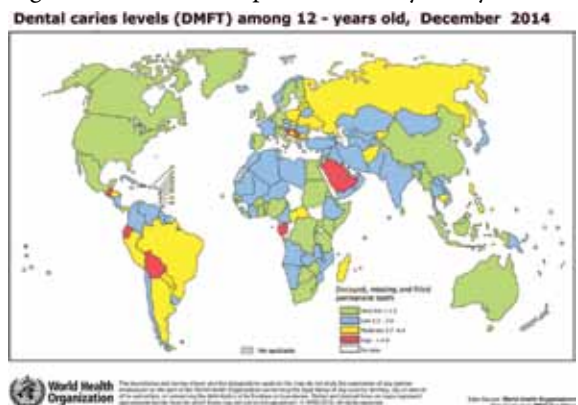


Fig. 1. Dental caries levels in countries as expressed by the mean number of Decayed, Missing due to caries, and Filled Teeth (DMFT) of 12 year old children around the globe [20]

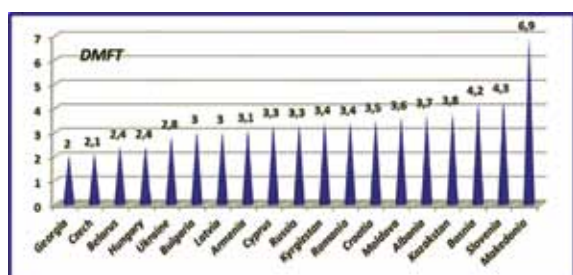


Fig. 2. DMFT of 12 yrs. in CIS and East Europe as published in 2013—2016. References:

- Albania — Hysi D. et al., 2014; Armenia — Manrikjan M.E., 2013;
- Belarus — Tserekhiva T.N. и др., 2015; Bulgaria — Katrova L., 2014;
- Bosnia — Markovic N. et al., 2013; Hungary — Madlena M. 2014;
- Georgia — Sgan-Cohen H.D., et al., 2014; Kzakistan — Ordabaeva J.O., 2012; Cyprus — Korun S. et al., 2014; Kyrgistan — Cholokova G.S., 2014; Ltvia — Senakola E., 2014; Makedonia — Nikolovska J., 2014; Moldova — Spinei A., 2014; Russia — Leous P.A., 2016;
- Romania (11-13 yrs.) — Baciu D. et al., 2015; Slovenia- Dianiskova S., 2014; Ukraine — Marino B. et al., 2012; Croatia — Petricevic N., 2014; Czech — Broukal Z. et al., 2014

Dental caries trends in 12-year-olds

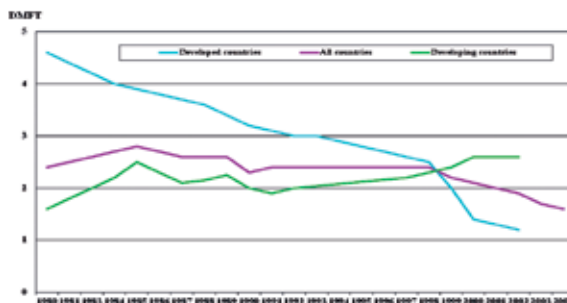


Fig. 3. Changing levels of dental caries experience (DMFT) among 12-year-olds in developed and developing countries [20]

Across the world, the occurrence of dental caries is high among adults as the disease affects nearly 100% of the population in the majority of countries. *Fig. 4* outlines the experience of dental caries *in the World* at age 35-44 years, as measured by the mean DMFT index. Most industrialized countries and some countries of Latin America still show high DMFT values (i.e. 14 teeth or more) while at present the amount of dental caries is low in the developing countries of Africa and Asia.

In concrete figures of the recent publications, *Fig. 5* illustrates DMFT of people 35-44 yrs of age in selected countries of the world and shows differences in caries disease prevalence. A very low caries is observed in China and Thailand, a very high — in Denmark and Hungary. As it known, oral care in Denmark is one of best in the world [12]. Obviously, the economic level of country has no the direct effect on oral health of the population but first reduces the needs for dental care. As shown in *Fig. 6*, older people of the European region disclose high scores of dental caries; this is primarily ascribed to the high levels of teeth missing due to dental caries [11]. In the Africa region facilities for dental care is seldom available, however it is important to note that the DMFT in 65+ people is extraordinary low. In several industrialized countries older people often have had their teeth extracted early in life because of painful severe tooth decay and limited access to dental care. The proportion of adults aged 65 years or more with complete tooth loss is still prominent in high income countries but during recent years middle income countries show the uppermost scores of complete tooth loss. *Fig.7* illustrates the recent data on apparent differences in edentulism among older people in countries with different economic levels and oral care systems. In middle income countries tooth decay has grown dramatically and tooth extraction has become frequent due to shortage of dentists and the high cost of restorative dental care. In contrast, many industrialized countries demonstrate a continuous reduction of tooth loss among older people [11]. The improvement of dentate status is particularly found in Scandinavian countries with advanced oral health services oriented towards prevention and health promotion. The case of Denmark [12] illustrates such positive trend towards elimination of tooth loss and more people now preserve a functional dentition consisting of 20 teeth or

more. Worth noting however, the prominent social inequality in dentate status persists over time.



Fig. 4 Dental caries levels in countries as expressed by the mean number of Decayed, Missing due to caries, and Filled Teeth (DMFT) of 35-44-year-olds around the globe [20]

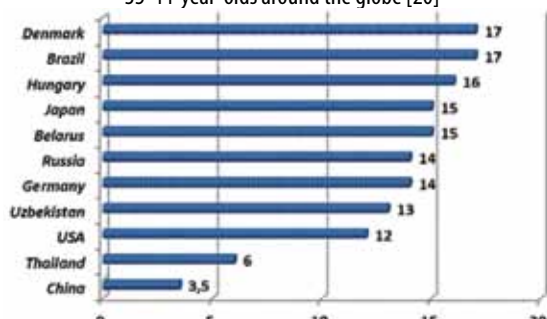


Fig. 5. DMFT of 35-44 olds in selected countries according to recent publications 2009 — 2015. References: Brazil, Denmark, Hungary, China, Thailand, USA, Japan — Petersen P.E., 2014; Belarus -Yudina N.A., 2013; Germany — Schiffner U. et al., 2009; Russia, — Kuzmina E.M., 2009; Uzbekistan — Bekjanova O.E. et al., 2015

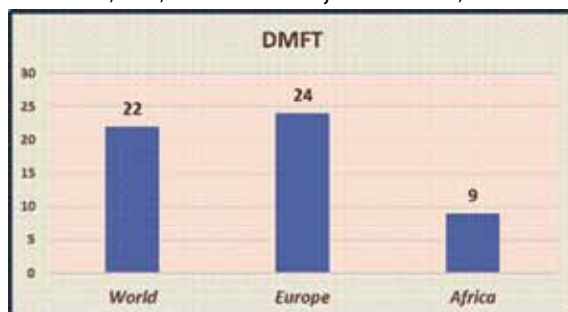


Fig. 6. Prevalence of dental caries (mean DMFT) among people 65 yrs. and older [11]

Periodontal health

Premature loss of teeth may also be caused by poor periodontal health. Severe periodontitis is found in 5-20% of young adults around the world [13]. There are even more differences in prevalence of the less severe symptoms of periodontal disease. For example, in the East European region, Belarus and Russia reports the prevalence of periodontal disease symptoms among 15-year-old children was as 98.8% and 41% accordingly, and the intensity was 5.1 and 1.4 sextants [22, 23]. Apparently, a similar diversity exists when observing the number of healthy sextants (CPITN=0) in 15-year-old children in Germany (7%) and France (45%) [6]; low percentage of adolescents with gum bleeding in Chisinau (Moldova) [16]. Variations might

occur due to lack of appropriate clinical calibration of examiners and absent (in most sites in CIS) a special CPI periodontal probe. In the last edition of the OHS methods (WHO-2013) there are recommendation of the modification of the CPI index. Using these methods, within the international project, the large prevalence of gum bleeding was noted among 12 — and 15 — year -old children in 13 localities of six countries (Table 1). These data may indicate that in a global perspective many children and adolescents have signs of gingivitis. Symptoms of periodontal disease are highly prevalent among older adults within all regions [13].



Fig. 7. Percentage of elderly edentulous by publications 2012—2015: **1** — Belarus, Yudina N. et al., 2013; **2** — Russia, Khamadeeva A.M., 2016; **3** — Sweden (av. 88.3 yrs.) — Hansson L.T., 2014; **4** — Iran (65 yrs.+) — Hessari H. et al., 2015; **5** — Germany — Schiffner U. et al., 2009; **6** — Turkey (65 yrs.+) — Guciz Dogan B. et al., 2015; **7** — France (64-104 yrs., av. 82.5) — Radoi L. et al., 2015; **8** — Island, Agustsdottir H. et al., 2010; **9** — Japan (av. 81.1 yrs.), Iwasaki M. et al., 2015; **10** — Greece (65 yrs.+), Damaskinos H., 2014; **11** — Romania (av. 76 yrs.) — Zusman S.P. et al., 2015

Tab. 1. Percentage of 12-15 — year — old children with gums bleeding in 13 localities of six CIS countries [8]

Locality	Age (yrs)	n	Gum bleeding	Researchers	Date
Bishkek	12	100	39%	A.Kalbaev	2013
<i>Kirgizstan</i>	15	100	49%		
Chisinau	12	100	7%	I. Lupan et al.	2015
<i>Moldova</i>	15	100	15%		
Erevan	12	100	38%	M.Manrikjan	2013
<i>Armenia</i>	15	100	44%		
Kirov	12	250	32%	A. Sinicina	2016*
<i>Russia</i>	15	250	42%		
Carpineni	12	100	31%	A.Spinei	2013
<i>Moldova</i>	15	100	59%		
Lvov	12	100	21%	N.Smoljar et al.	2013
<i>Ukraine</i>	15	100	25%		
Minsk	12	269	14%	A.Omelchenko T.Tserekhova	2013 2015
<i>Belarus</i>	12	60	20%		
Moscow	12	100	41%	I.Kiselnikova et al.	2013
<i>Russia</i>	15	100	37%		
Novosibirsk	12	150	12%	A.Narikova	2013
<i>Russia</i>	15	150	22%		
Odessa	12	50	44%	O.Denga., D.Kosenko	2013
<i>Ukraine</i>	15	50	74%		
Omsk	12	100	61%	G.Skripkina	2016*
<i>Russia</i>	15	100	74%		
Samara	12	102	63%	A.Khamadeeva et al.	2013
<i>Russia</i>	15	100	70%		
St.-Petersburg	12	348	58%	A.Satigo	2014
<i>Russia</i>	15	353	59%		

Note: *in press

Oral cancer

The prevalence of oral cavity cancer is particularly high among men, the eighth most common cancer worldwide [14]. In south-central Asia, cancer of the oral cavity ranks among the three most common types of cancer. In India, the age standardized incidence rate (ASR) of oral cancer is 12.6 per 100 000 population. In this region the frequent occurrence of oral cancer particularly relates to consumption of smokeless tobacco such as betel quid, areca or pan. It is noteworthy that sharp increases in the incidence rate of oral cancers have been reported for several high income countries and regions such as Denmark, France, Germany, Scotland, central and eastern European and to a lesser extent Australia, Japan, New Zealand and the USA. Oral cavity cancer is high among underprivileged population groups reflecting a high level of tobacco use and excessive alcohol consumption in these population groups.

Oral health in HIV/AIDS

A number of studies have demonstrated the negative impact on oral health of HIV infection. Approximately 40-50% of HIV positive persons are reported to have oral fungal, bacterial or viral infections often occurring early in the course of the disease. Oral lesions strongly associated with HIV infection are pseudo-membranous oral candidiasis, oral hairy leukoplakia, HIV gingivitis and periodontitis, Kaposi sarcoma, and non-Hodgkin lymphoma. Dry mouth as a result of decreased salivary flow rate may not only increase the risk of dental caries but negatively impact quality of life because of difficulty in chewing, swallowing and tasting food. The need for oral health care in terms of immediate care and referral, treatment of manifest oral disease, prevention and health promotion is predominant among the underserved, disadvantaged population groups of developing countries, including HIV-infected people. In Belarus, people suffering from oral symptoms of HIV infection rarely attend a dentist.

Oro-dental trauma

In contrast to dental caries and periodontal disease, reliable data on the frequency and severity of oro-dental trauma are still lacking in most countries, largely in developing countries. Some countries in Latin America report dental trauma in about 15% of schoolchildren, while prevalence rates of 5-12% are found in children aged 6-12 years in the Middle East. Furthermore, studies from certain industrialized countries reveal that the prevalence of dental traumatic injuries is on the increase, ranging from 16% to 40% among 6-year-old children and in 4-33% among 12-14-year-old children [1]. A significant proportion of dental trauma relates to sports, unsafe playgrounds or schools, road accidents or violence.

Dental erosion

Dental erosion is the progressive, irreversible loss of dental hard tissue that is chemically etched away from the tooth surface by extrinsic and/or intrinsic acids. Dental erosion appears to be a growing global problem, affecting 6-50% among 2-5 year-olds and about 10% of youth and adults [17]. The increasing levels are presumably due to the escalating consumption of sugary

drinks and acidic beverages. Worldwide, there is a need for more systematic population-based studies on the prevalence of dental erosion using a standard index of measurement. The prevalence of dental erosion (K03.2) was detected at 3.2% [7] among medical students (18-22 yrs. old) in Moscow medical stomatological institute in 1971. In modern population studies, the prevalence dental erosion is much higher, but in several reports, diagnoses made for dental erosion are not clear. For example, in Belarus, the prevalence of DDE among 15-24-yrs. people in 1998 was 74% [9], but defects of teeth were found only in 23% of surveyed older people [2]. In Russia, so called "non-carious teeth" were diseases observed in 41.7% of 15-year-old children [5].

Developmental disorders

Congenital diseases of the enamel or dentine of teeth, problems related to the number, size and shape of teeth, and craniofacial birth defects such as cleft lip and/or palate (CL/P) are important components of the oral disease burden. The incidence of CL/P varies tremendously worldwide. Native Americans show the highest incidence rates at 3.74 per 1000 live births, while a fairly uniform incidence of 1:600 to 1:700 live births are reported among Europeans [19]. The incidence rates appear high among Asians (0.82 — 4.04 per 1000 live births), intermediate in Caucasians (0.9 — 2.69 per 1000 live births) and low in Africans (0.18 — 1.67 per 1000 live births). The causes of CL/P are complex involving multiple genetic and environmental risk factors. Risk factors such as folic acid deficiency, maternal smoking and maternal age have particularly been implicated in the formation of clefts.

Malocclusion is not a disease but rather a set of dental deviations which in some cases can influence quality of life. Estimates of different traits of malocclusion are available from a number of countries, primarily in northern Europe and North America. For example, prevalence rates of dento-facial anomalies are reported at about 10%, according to the Dental Aesthetic Index. Other conditions that may lead to special health care needs include Down syndrome, cerebral palsy, learning and developmental disabilities, and genetic and hereditary disorders with orofacial defects.

There is no consistent evidence of time trends in development disorders, nor is there consistent variation by socio-economic status, but these aspects have not been adequately studied [19]. In addition, there are many parts of the world in which there is little or no information available on the frequency of developmental disorders, in particular parts of Africa, central Asia, Latin America, the Middle East and Eastern Europe.

Fluorosis of teeth

Enamel fluorosis develops during formation of teeth when children are young. Drinking water with more than 1.5 ppm (parts per million) of fluoride can give rise to enamel defects and discolouration of teeth leading to endemic fluorosis in the population. These may differ in intensity from mild to severe. For example, in the Great Rift Valley area of East Africa and in some parts of India and north Thailand, the groundwater has very high

levels of fluoride. In such areas, enamel fluorosis may be found in the majority of people. Fluorosis of teeth can also occur in individuals in developed countries due to widespread use of certain forms of fluorides for prevention of dental caries, although the degree of fluorosis is mostly very mild when compared to endemic fluorosis. A number of areas of endemic fluorosis exist in Moldova, Russia and Ukraine [4, 5, 16]. In epidemiological studies conducted in certain localities of Russia, it was reported that fluoride concentration in drinking water were more than 0.5 mg/l, and the prevalence of mild fluorosis in 12-15-year-old children was 25-27% [5]. There is no endemic fluorosis in Belarus, only rare cases recorded among dental patients.

Oral health care

Treatment of oral disease is extremely costly to the individual and the society. In many high income countries 5-10% of public health expenditure relates to oral health. Importantly, savings in dental expenditures and lower prevalence of oral disease are noted for countries having invested in disease prevention. Traditionally, the burden of oral disease has been tackled in high income countries by establishment of treatment-oriented oral health systems. Systems are based on demand for oral health care which is offered to patients by private dental practitioners; worth noting is also that certain countries have introduced third-party payment schemes. Public health services exist only in a few high income countries and they are particularly providing oral health care to children and disadvantaged population groups.

Policy for oral health and economic investment in health care are given low priority in low and middle-income countries. If services are available, resources are primarily allocated to emergency oral care. Among people suffering from severe tooth decay, either teeth are left untreated or they are extracted to relieve pain or discomfort. According to WHO, it is a human right that people suffering from poor oral health would be served by Primary oral Health Care for ensuring quality of life. However, in low and middle income countries substantial proportions of the population are not covered by primary health care. There is critical shortage of dentists and other oral health personnel, especially in rural areas. Care for oral disease is mostly offered from regional or central hospitals of urban centres. Hence, primary health care workers specially trained in oral health and other ancillary staff may assist in early detection of illness or disease and provide essential care.

The shortage of health personnel is just one reason of the low coverage in oral health care observed in developing countries. The high cost of care is another important factor which imposes a heavy barrier in use of services to many poor people. The huge differences in oral health care between countries and within countries are primarily due to unfair financial systems [3]. Among older people with expressed need for care because of symptoms or problems from teeth or mouth, the oral health coverage is substantially lower in low-income countries compared with the situation in high-income countries. Moreover, low-income countries

demonstrate a remarkable difference in oral health care between urban and rural people while such difference is not observable in high-income countries.

In Western Europe, the dental attendance rate among older people (65-74 years) varies from 69.7% in the Netherlands to 96.1% in Germany; in parallel in Central and Eastern Europe, the receiving of dental care varies from 33.2% in Georgia to 85.4% in the Czech Republic [3]. In both sections of the region, significant inequalities by education and income exist due to the strong effect of social determinants. Recent studies in twenty localities of 8 CIS countries have shown a large variety of dental attendance percentage among school-age children: from 50% to 99%, about 75% in average [8, 10, 16, 18]. An obvious effect of the social determinants on the use of oral health care for children in that region was not documented yet.

Conclusion

Given the extent of the problem, oral diseases are major public health problems in all regions of the world. Their impact on individuals and communities as a result of pain and suffering, impairment of function and reduced quality of life, is considerable. Globally, the greatest burden of oral diseases is on the disadvantaged and poor population groups. The current pattern of oral disease reflects distinct risk profiles across countries related to living conditions, lifestyles and environmental factors, and the existence or lack of oral health systems. ***In 2007, the WHO World Health Assembly Resolution WHA60.17 established a global action plan for oral health which emphasizes the incorporation of oral disease prevention and health promotion into national public health programmes.*** The statement underlines the relevance of applying the common risk factors approach. Primary oral Health Care is urgently needed particularly in low and middle income countries. Importantly, the universal social inequity in oral health should be addressed effectively through the establishment of financially fair essential care.

References:

1. Andreasen JO, Andreasen FM. Dental trauma. In: Pine C, editor. Community Oral Health. London: Elsevier Science Limited; 2002.
2. Borisenko L. Modern gerontology. Minsk, 2006, 172 p.
3. Hosseinpoor A.R., Itani L, Petersen P.E. „Socio-economic inequality in oral healthcare coverage: Results from the World Health Survey”, J Dent Res, Nr. 91(3)/2012, pp. 275-281.
4. Kaskova L. et al. Dental caries prevalence in children in Poltava. IAPD Congress Proceedinds, 29.09 — 01.10.2014, Moscow, pp. 86-89.
5. Kuzmina E. Dental disease in Russia. MSMDU, 2009, 236 p.
6. Lang P, Attstrom R., Loe H. Proceeding of the European workshop on mechanical plaque control. Switzerland. 1998, 314 p.
7. Leous P. “Dental erosion”, Stomatology. Nr.3/1971, pp. 88-92.
8. Leous P. et al. “European oral health indicators in school age children”. Pediatric dentistry and prevention. V. XII, Nr. 4/2013, pp. 3-9.
9. Leous P, Kozel O. “Prevalence of non-fluoride enamel opacities among young people”, Journal Dental Research. 1998. Special Issue. p. 724.
10. Lupan I., Spinei A., Spinei I. “Perspectives of the monitoring of children oral health by the European indicators”, Buletinul Academiei de Stiinta a Moldovei Stiinta Medicale. Nr. 1 (46)/2015, pp. 429-436.
11. Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. “Global oral health of older people — call for public health action”, Commu-

- nity Dental Health, Nr 27 (Suppl 2)/ 2010, pp. 257-268.
12. Petersen PE, Jürgensen N. National surveillance of adult dental health in Denmark — the development over nearly 25 years. *Oral Health and Preventive Dentistry* 2016 (forthcoming).
 13. Petersen PE, Ogawa H. “The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control”, *Periodontology*, Nr.60/2012, pp. 15-39.
 14. Petersen P.E. Oral cancer prevention and control — the approach of the World Health Organization. *Oral Oncology*, Nr. 45(4-5)/2009, pp. 454-460.
 15. Petersen P.E. “Strengthening of oral health system: oral health through primary health care”, *Medical Principles and Practice*. February Nr.12/ 2014, pp. 1-7. DOI: 10.1159/000356937.
 16. Spinei A. et al. “Evaluation of possible effects of behavioral risk factors on children oral health”, *Medicina Stomatologica*. Nr. 1-2 (38-39)/2016, pp. 78-84.
 17. Cate JM, Imfeld T. “Dental erosion, summary”. *Eur J Oral Sci*, Nr.104/1996, pp. 241-244.
 18. Tserrkhova T, Melnikova E. “Subjective oral health indicators in Belarus school children”. *Belarus dental journal*. V. XVI, Nr 3/ 2015, pp. 170-176.
 19. World Health Organization. *Global strategies to reduce the health care burden of craniofacial anomalies*. Geneva: WHO; 2002.
 20. World Health Organization. *Global Oral Health Data Bank*. Geneva: WHO; 2015.
 21. World Health Organization. *Oral health surveys — Basic Methods (5th Edition)*. Geneva: WHO; 2013.
 22. Yanushevich O. *Dental disease in Russia*. MSMDU, 2009, 236 p.
 23. Yudina N. et al. “Oral health epidemiology in Belarus”. *Belarus dental Journal*. Nr.3/2011, pp. 198-201.

Data prezentării: 14.02.2017.

Recenzent: Ion Lupan

KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF GENERAL DENTAL PRACTITIONERS TOWARD PERIODONTAL DISEASE MANAGEMENT

Summary

The aim of the present study was to assess the current status of periodontal diagnosis and treatment performed by general dental practitioners (GDP). **Materials and methods.** Our survey was conducted from late October 2015 till May 2016. The assessment of periodontal management among GDP was performed by the use of questionnaires, consisting of 33 questions. **Results.** A total of 328 questionnaires were distributed, 316 were completely filled and assessed for the survey. 50.1±2.26 % of participants work in privat area, 45.6±2.29 % in public area and 4.1±0.79% in University. 82.6% of GDP are from urban area and 16.8% from rural area. 52.0±30.13 % and 49.5±24.05% of practitioners from the urban area perform periodontal examination and root surface debridement respectively. In rural area the percentage of the same procedures are 39.9±28,56% and 31.7±24.28 respectively. **Conclusion.** Such studies should be performed at regular time in order to appreciate the changes in the trends of national periodontal management.

Keywords: *General dental practitioner, periodontal survey, questionnaire.*

Tatiana Porosencova,
university assistant
Department of Dental Propedeutics „Pavel Godoroja”

Valeriu Burlacu,
professor
Department of Therapeutical Dentistry

Egor Porosencov,
university assistant
Department of Pediatric Oro-maxillo-facial Surgery, Pedodontics and Orthodontics

Diana Uncuta,
assistant professor
Department of Dental Propedeutics „Pavel Godoroja”

State University of Medicine and Pharmacy „Nicolae Testemițanu”

Rezumat

CUNOȘTINȚE ȘI ATITUDINI A MEDICILOR STOMATOLOGI GENERALIȘTI FAȚĂ DE MANAGEMENTUL AFECȚIUNII PARODONTALE

Scopul actualului studiu a fost de a evalua statusul curent a diagnosticului și tratamentului parodontal, manopere realizate de medicii stomatologi generaliști (MSG). **Material și metode.** Cercetarea noastră a fost condusă din sfârșitul lunii octombrie 2016 și finisată în mai 2017. Aprecierea realizării managementului parodontal de către MSG, a fost efectuată prin utilizarea chestionarelor, care conțineau 33 de întrebări. **Rezultate.** Un total de 328 de chestionare au fost distribuite, iar 316 au fost completate în totalitate și analizate pentru studiu. 50,1±2,26 % dintre participanți activează în domeniul privat, 45,6±2,29 % în instituție publică, iar 4,1±0,79% în cadrul Universității. 82,6% din MSG sunt din zona urbană, iar 16,8% din cea rurală. 52,0±30,13 % și 49,5±24,05% din practicienii din zona urbană realizează examinarea parodontală și respectiv debridarea suprafeței radiculare. În zona rurală procentajul pentru aceleași manopere a constituit 39,9±28,56% și 31,7±24,28 respectiv. **Concluzii.** Studiile similare sunt necesare de a fi realizate la intervale regulate de timp în scopul aprecierii modificărilor tendințelor managementului parodontal național.

Cuvinte-cheie: *Medic stomatolog generalist, studiu parodontal, chestionar.*

Introduction

Periodontal diseases, which are predominantly caused by Gram negative bacterial infections, are common conditions characterized by the destruction of periodontal tissues. [4] Understanding the relationship between periodontal disease and systemic health is necessary for the accurate diagnosis and treatment of both. [4]

The main role of the dentists is to increase the lifespan of dentition by means of disease prevention or thorough treatment. [3]

Aim

The aim of the present study was to assess the knowledge of general dental practitioners from Republic of Moldova toward the periodontal care.

Materials and Methods

The actual study represents part of a Pan-European survey of *General Dentists knowledge and day to day practice*, that was initiated in 2013 by the Special Interest Group, chaired by prof. Kenneth Eaton

Our survey was conducted from late October 2015 till May 2016. According to cnms.md data, in 2015 in Republic of Moldova were registered to activate 1778 GDP. [1] In order to achieve a confidence level, that the results would be of a significant appreciation, the Power Calculation indicated a number of 316 questionnaires, consisting of 33 questions, to be completed. [2] Approval from the Ethical Committee was taken.

The questionnaires were randomly distributed to the GDP who were attending the dental training courses organized by State University of Medicine and Pharmacy “Nicolae Testemițanu”, Therapeutical Department. The questionnaires were completed anonymously and this encouraged the GDP to take part in the survey.

The questionnaires included three sections:

1. General information — 13 questions concerning personal and professional data.
2. Questions regarding the periodontal diagnosis and treatment procedures implemented by GDP in their day by day practice.

3. Perception of GDP toward risk factors responsible for initiation and development of PD.

Inclusion criteria.

GDP activating on the territory of Republic of Moldova.

Exclusion criteria:

Dental specialist.

Results

A total number of 328 questionnaires were distributed. Only 316 were considered totally available. 12 surveys were excluded from the study, because they were only partial completed.

In table 1 is represented the demographic characteristics of the participants of the survey. There is an almost equal distribution between gender representatives 46.2% male and 53.8% female.

Regarding the place of graduation, a 99.1% of interviewed graduated in Chișinău, 2 persons (0.6%) — Moscow, Russia and only 1 person (0.1%) — Timișoara, Romania.

If we make an analysis of the practice distribution, one can notice an equal activity in both privat (50.1±2.26%) and public (45.6±2.29%) area. The lowest percentage was registered in the University practice (4.1±0.79)

Tab.1 Demographic characteristics of participants in the survey.

Age (Mean ±SE)		44.4±0.59
Gender n (%)	Male	146 (46.2%)
	Female	170 (53.8%)
Place of graduation	Chișinău	313 (99.1%)
	Moscow	2 (0.6%)
	Timișoara	1 (0.1%)
Percentage of time worked in:	Privat (Mean ±ES)	50.1±2.26
	Public (Media ±ES)	45.6±2.29
	University (Media ±ES)	4.1±0.79
Location of practice	Urban	261 (82.6%)
	Rural	53 (16.8%)
	Urban/Rural	2 (0.6%)

The highest presence of dental practice was registered in urban area (82.6%), followed by rural area

Tab.2 Dispersion analysis of primary profilaxis in urban and rural area

Variable	Practice Location		F	Val. p
	Urban	Rural		
	Mean±SD	Mean±SD		
Age	43.1±10.49	50.7±8.35	24.907	0
% of periodontal examination	52.0±30.13	39.9±28.56	7.258	0.007
% of periodontal full-mouth examination	32.0±27.91	28.6±27.23	0.684	0.409
% of periodontal selective partial examination	46.1±27.84	35.0±24.48	7.244	0.007
% of oral hygiene instructions	77.5±24.45	72.4±23.71	1.946	0.164
% of dental floss instructions	55.8±31.75	42.1±28.86	8.494	0.004
% of interdental brush insructions	33.4±31.93	39.1±35.49	1.326	0.25
% of root surface debridement	49.5±24.05	31.7±24.28	23.964	0

(16.8%). 2 doctors (0.6%) indicated to work in both areas.

In table 2 is represented the dispersion analysis between the urban and rural area. The mean age in the urban area is lower (43.1 ± 10.49) than in rural (50.7 ± 8.35) $p < 0.001$. This difference can be explained by the migration phenomenon from rural to the urban area. Concerning the percentage of periodontal examination, only a half of the doctors from the urban area perform it (52.0 ± 30.13). In rural area the percentage is even lower (39.9 ± 28.56).

The full-mouth examination in urban area is performed in mean percentage of 32.0 ± 27.91 and in a higher frequency the selective partial examination (46.1 ± 27.84). The values for the rural area are: 28.6 ± 27.23 and 35.0 ± 24.8 respectively.

In both areas, GDP indicated in high percentage (77.5 ± 24.45) and (72.4 ± 23.71) the oral hygiene instruction of the patients. The dental floss instructions in urban area was performed in 55.8% cases, but in rural area the percentage is again lower than in urban (42.1 ± 28.86).

The use of the interdental brush instructions registered higher values in rural area (39.1 ± 35.49) comparing to urban area (33.4 ± 31.93) $p > 0.05$. A significant statistical difference ($F = 23.964$, $p < 0.001$) was noticed in the percentage of doctors performing the root surface debridement: 49.5 ± 24.05 in urban area and (31.7 ± 24.28) in rural area.

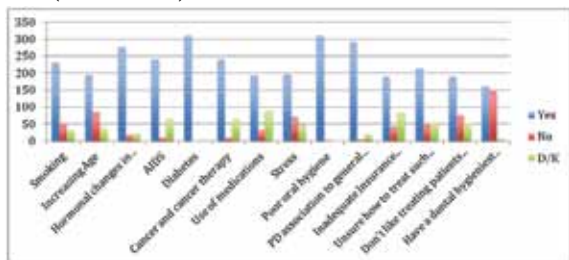


Fig.1 Survey results regarding risk factors of initiation and development of PD

Figure 1 reflects the answers of the GDP toward the risk factors that can induce the initiation and development of the periodontal diseases.

GDP were the most confident about diabetes (98.4%) and poor oral hygiene (98.4%) as risk factors in periodontal disease etiology.

Stress (62.0%) and use of medication (61.1%) received a lower percentage of positive results in comparison to rest factors.

Factors that decrease the efficiency of the periodontal treatment was considered the insurance how to treat this patients — in a higher percentage than the rest of factors.

Conclusion

A lot of studies are focused on etiology and pathogenesis of periodontal disease, but only a small number of surveys are concerned on knowledge and performance of general dental practitioners.

This kind of surveys should be done at regular intervals in the same areas to get the idea about improvement and assessments in attitude and perception regarding periodontal treatments.

Acknowledgements

We are grateful to prof. Kenneth Eaton for including us in the survey and prof. Corneliu Amariei for providing us the Romanian version of the questionnaires.

References

- <http://cnms.md/ro/rapoarte>
- <http://nss.gov.au/nss/home.nsf/NSS/0A4A642C712719DCCA2571AB00243DC6?opendocument>
- Jadhav Swapnil Suresh, Rajhans Nilima Shripad, Mhaske Nilkanth Hribhau, Moolya Nikesh Narayan, Salunkhe Nilesh, Nagappa Raghavendra "Awareness and Attitude among General Dentists Regarding Periodontal Treatments and Referrals in Ahmednagar City". *Journal of International Oral Health* 2015; 7(12):90–96.
- Tasdemir Zekeriya, Alkan Banu Arzu "Knowledge of medical doctors in Turkey about the relationship between periodontal disease and systemic health", *Brazilian Oral Research*, 2015; 29(1):1–8.

Data prezentării: 14.06.2017.
Recenzent: Oleg Solomon

OPTIMIZAREA PRIMIRII PACIENȚILOR STOMATOLOGICI PRIN IMPLEMENTAREA PRINCIPIILOR DE „LUCRU LA PATRU MÂINI“

Corneliu Năstase,
asistent universitar
Catedra Stomatologie
terapeutică, USMF
„N. Testemițanu“

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

Gheorghe Nicolau,
profesor universitar
Catedra Odontologie,
parodontologie și
patologie orală, USMF
„N. Testemițanu“

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

Rezumat

În articol sunt abordate aspecte ale stomatologiei la patru mâini ca un concept de echipă în care specialiștii de înaltă calificare lucrează împreună într-un mediu proiectat ergonomic pentru a îmbunătăți productivitatea echipei dentare, calitatea îngrijirii pacienților dentari, și a proteja în același timp buna condiție fizică a membrilor echipei de operatori.

Cuvinte-cheie: stomatologie la patru mâini, ergonomie, economisire de mișcări, clasificări ale mișcării.

Summary

OPTIMIZING THE RECEPTION OF DENTAL PATIENTS BY IMPLEMENTING THE PRINCIPLES OF „FOUR-HANDED DENTISTRY“

The article discusses four-handed dentistry as a team concept where highly skilled individuals work together in an ergonomically designed environment to improve productivity of the dental team, improve the quality of care for dental patients while protecting the physical well-being of the operating team.

Key words: four-handed dentistry, ergonomics, motion economy, classifications of motion.

Introducere

Acest articol de trecere în revistă a literaturii de specialitate modernă este dedicat formării viitorilor medici stomatologi la realizarea manoperelor stomatologice, bazându-se pe principiile „lucrului la patru mâini“ [15].

Astăzi, din păcate, nu se acordă suficientă atenție aspectelor ergonomice. Dar ergonomia concentrează o multitudine de postulate ale biologiei, fiziologiei, medicinei, sociologiei, psihologiei, fizicii și tehnicii etc. [1,3,4,10,12].

Scopul ei, ca știință, constă în reducerea oboselei, morbidității, traumatismului lucrătorilor și, în același timp, în utilizarea deplină a abilităților fizice și mentale ale omului [4,12].

La facultatea noastră de stomatologie trebuie să se acorde mai mult timp studierii tehnicii de „lucru la patru mâini“. Deoarece, mulți absolvenți învață să lucreze la patru mâini direct la locul de muncă. Majoritatea lor, încearcă să aplice în activitatea lor această tehnică, dar din cauza nerespectării normelor de bază, suferă din cauza stresului fizic și amenajării iraționale a cabinetului [3,15]. Antropometria ergonomică este dinamică, funcțională, doar că există limite ample ale toleranței spațiale pentru oameni (condițiile de stress măresc amplitudinea mișcărilor, oboseala influențează coordonarea neuromusculară) [6]. Forțarea funcțională și neuropsihologică a operatorului duce la oboseală cronică, psihoze [3].

Scopul lucrării a trasat următoarele obiective: 1) analiza retrospectivă a literaturii de specialitate din ultimii 10 ani cu certificarea documentală a eficientizării tratamentelor odontoterapice prin aplicarea principiilor și tehnicilor de „lucru la patru mâini“; 2) implementarea la facultatea de stomatologie a USMF „Nicolae Testemițanu“ pe parcursul anilor de studii a unor training-uri facultative cu simularea unor situații clinice și formarea unor echipe de 2 studenți (unul — cu funcția de medic, celălalt — de ajutor de medic); 3) elaborarea unor condiții prielnice pentru a fi, treptat, asimilate, deprinse și cizelate toate tehnicile curente de lucru la patru mâini; 4) propunerea algoritmului de lucru respectiv în practica odontorestaurativă.

Materiale și metode

Pentru soluționarea obiectivelor sus-menționate, a apărut necesitatea de a trece în revistă 21 surse literare de specialitate, preponderent — din ultimii 10 ani, cu actualizarea și aprofundarea conexă a cunoștințelor despre principiile și tehnicile ergonomice.

Chiar înainte de implicarea studenților în lucrările practice, a fost necesar să li se explice diferitele opțiuni ale relației medic — personal auxiliar, atrăgând atenția la principala condiție — stomatologul trebuie să fie ajutat în timpul lucrului cel puțin de un ajutor de medic, pe lângă asistenta medicală și infirmieră [4,15], *colaborarea* fiind definită ca expresia cea mai fidelă a încrederii în oameni, principala cale de înțelegere între aceștia [1,11].

Prioritară a fost asimilarea:

- conceptului ergonomiei în activitatea medicului stomatolog;
- particularităților organizării spațiului de lucru a medicului stomatolog și a ajutorului de medic.

Deoarece, la planificarea și organizarea cabinetului stomatologic, instrumentele și echipamentele sunt frecvent inaccesibile, fiind în consecință diminuată funcționalitatea ajutorului de medic. O astfel de abordare în organizarea muncii este privată de adevăratele principii ale conceptului de lucru la patru mâini [n.a.].

S-a constatat, că învățarea de către stomatologii în devenire a principiilor „lucrului la patru mâini” ar trebui să înceapă la cursul preclinic, și, desigur, continuat apoi, în următorii ani de studii, fiind necesară crearea unor echipe de 2 studenți. Un student realizează funcțiile de medic, celălalt — cele ale ajutorului de medic fiind, treptat, deprinse și cizelate toate tehnicile curente de lucru la patru mâini.

Studentul trebuie să realizeze că, în primul rând, această tehnică este una de echipă, la realizarea căreia profesioniștii de înaltă calificare lucrează concordat într-un mediu ergonomic, iar rezultatul acestei colaborări interactive este creșterea productivității muncii și a calității lucrării, fără a compromite starea fizică a sănătății lor [21].

Ergonomia în activitatea personalului stomatologic [14].

Noțiunea „munca ergonomică în practica stomatologică” poate fi divizată în trei componente principale: [16]

1. Poziția pacientului în fotoliul stomatologic;
2. Pozițiile stomatologului și ajutorului de medic pentru un „lucru la patru mâini” eficient, distribuția rațională a instrumentelor;
3. Conceptul de „spațiu divizat” sau „arii de muncă ale stomatologului și ajutorului de medic.”

Poziția pacientului

Garanția unui tratament liniștit, relaxat își ia originea în poziția nedureroasă și confortabilă a corpului pacientului.

Pentru început, pacientul ia loc în fotoliul stomatologic, după care i se atribuie poziția necesară, în

dependență de specificul manoperelor preconizate la maxilarul superior, sau — la cel inferior [13].

Pacientul este poziționat în semidecubit (poziție semiculcată) sau decubit (poziție culcată pe spate), astfel încât câmpul operator să se afle deasupra nivelului genunchilor medicului, sau la înălțimea cotului său [14].

Când se lucrează pe maxilarul inferior, pacientul se află în decubit (poziția culcată pe spate), vârful nasului și al degetelor de la picioare fiind la același nivel (formând o linie orizontală). Atunci când se lucrează la maxilarul superior, capul pacientului se lasă înapoi pe spate, pe cât este posibil [13,14].

Unghiul poziției orizontale a fotoliului nu trebuie să depășească 20-25°. La tratarea dinților mandibulari unghiul se apropie de 25°, iar a celor superiori — la 5-10°. [14]

Atribuirea acestei poziții orizontale are o importanță majoră din două considerente.

În primul rând, ea oferă stomatologului o vizualizare nestingherită a câmpului operator și, *în al doilea rând*, reduce riscul ingestiei sau aspirației accidentale a unor corpi străini de către pacient [13].

Configurația comodă a cușetei, spetezei și tetierei fotoliului stomatologic ajută pacientul să ia o poziție corectă, optimă pentru tratament și, pe cât e posibil, maxim fiziologică și confortabilă, ca să suporte mai ușor manoperele terapeutice [14].

Opțiunile de tratament sunt limitate în decubit la [14]:

- femei gravide,
- persoane vârstnice,
- persoane cu probleme la coloana vertebrală,
- persoane care suferă de astm bronșic, și
- persoane cu probleme respiratorii.

Persoanele sus-menționate vor prefera să adopte, mai degrabă, o poziție apropiată celei șezând.

Poziția medicului

În dependență de caracterul intervenției curative, medicul stomatolog poate lucra în poziție șezândă sau în picioare, sau să alterneze aceste poziții de lucru pe parcursul zilei de muncă [16].

Postura în picioare este considerată a fi nefondată, dacă ea predomină pe parcursul lucrului, deoarece supune membrele inferioare și coloana vertebrală unei solicitări considerabile, îndelungate și obositoare [17].

Postura forțată a medicului postat în picioare și nevoit să se gârbovească deasupra pacientului, conduce la surmenaj și dezvoltarea unor boli ale sistemului osteo-muscular (*sin.* musculo-scheletic) [14].

Este inacceptabil ca greutatea întregului corp să fie transferată pe un singur picior.

Rezultatul posturii incorecte se revărsa într-un șir de fenomene morbide. În ortostatism: 1) sângele și fluidele tisulare au tendința să se acumuleze în membrele inferioare, conducând la instalarea de stază venoasă în cavitatea abdominală, pelvisul mic și extremitățile inferioare; tromboflebită; 2) apar perturbări de ținută gen cifoasă, scolioză sau cifoscolioză). [4,9,14,17]

Cea mai mare parte a timpului de lucru medicul stomatolog urmează să activeze șezând pe scaun și efectuând manopere, care necesită mișcări îndelungate și precise, – la un acces operațional bun [4]. Așadar, este admisă ca ergonomică pentru medic și ajutor *poziția de lucru așezat*, pe un scaun cu roțile, care asigură deplasarea fără ca medicul și asistentul său să se ridice [4], oferind maximum de precizie a mișcărilor care pot fi executate simultan și simetric, fără un control permanent al privirii sau rotirea capului [2].

Poziția șezândă este considerată a fi mai rațională pentru realizarea mișcărilor fine, precise și pentru operațiile aflate sub controlul piciorului. Conform savantului american Carbenau G.T. (1988), medicii stomatologi care lucrează în poziție șezândă, pe parcursul întregii sale activități de muncă consumă (cu 27%) mai puțină energie. [17] Toate acestea asigură o distribuție uniformă a greutății corporale pe tot scaunul. [14] Poziția așezat, arată studiile efectuate [4], ajută operatorul să stabilizeze articulațiile corpului, să mențină o poziție confortabilă, stabilă, cu o contracție musculară minimă.

Poziția așezat are multe avantaje [9], fiind „poziția umană naturală“, cu un consum de energie redus. În poziția șezândă, această tendință este mai redusă, căci musculatura relaxată și presiunea hidrostatică scăzută din vene oferă o rezistență scăzută sângelui care se întoarce la inimă [4,9,14,17].

Cea mai corectă este considerată tactica de lucru „dinamică“, când medicul activează 60% din timpul de lucru în poziție șezândă, iar timpul rămas – stând în picioare sau deplasându-se prin cabinet. [12,16] În picioare sunt efectuate manopere, care necesită eforturi fizice considerabile, de scurtă durată, cu acces dificil. [1,12,13] Oricare altă tactică reprezintă abateri și are efect negativ asupra sănătății operatorului [4].

Așezarea corectă a medicului pe parcursul lucrului prevede formarea unor unghiuri obtuze [14]:

- între gleznă și partea superioară a labei piciorului (concomitent, talpa trebuie să se sprijine cu toată suprafața pe podea);
- în articulația șoldului (pentru aceasta se potrivește înălțimea corectă a scaunului);
- între braț și antebraț (se alege distanța corectă dintre medic și pacient).

Poziția medicului stomatolog în raport cu ajutorul de medic [14]

Ajutorul de medic stomatolog lucrează șezând tot timpul, fixându-și picioarele pe suportul podal al scaunului [16].

Pentru a asigura ajutorului de medic o postură ergonomică (flexia piciorului la nivelul articulațiilor genunchiului la un unghi de 90°), pe piciorul scaunului destinat asistentei este prevăzut un suport pentru picioare [3].

Scaunul ajutorului de medic trebuie să fie reglat astfel, încât labele picioarelor să se proptească în suportul podal, iar coapsele să fie paralele cu podeaua [14].

În loc de speteaza tradițională, scaunul ajutorului de medic este dotat cu un „suport abdominal“, care

este potrivit la baza sternului la nivelul procesului xifoid, și oferă un sprijin suplimentar pentru corp [3,18].

Pentru o vizualizare optimă a câmpului operator, ajutorul stomatologului trebuie să se afle cu 10-15 cm mai sus de nivelul medicului [14]. Gâtul și spatele trebuie să fie drepte [14].

Conceptul de „spațiu divizat“ presupune existența unor arii de muncă aparte pentru stomatolog și ajutorul medicului. Ariile de lucru ale stomatologului și ale ajutorului de medic includ dulăpioare și măsuțe stomatologice speciale, prevăzute cu sertare, în care sunt stocate materialele și instrumentele necesare. Măsuța de operare este situată înaintea pacientului și la îndemâna atât a stomatologului, cât și a ajutorului de medic. Unitul stomatologului se află în partea dreaptă a medicului. Unitul ajutorului de medic și aspiratorul sunt situate în apropierea capului pacientului. Ariile O1, O2, A1 și A2 sunt, de asemenea, situate la distanța alonjei (lungimii brațului) stomatologului sau a ajutorului de medic [13].

Pentru a oferi medicului instrumentele și materialele necesare, dulăpiorul (sau măsuța cu sertare) mobil al ajutorului de medic trebuie să se afle în dreapta lui [14].

Pentru a putea evalua un anumit sistem este necesar să ne raportăm întotdeauna la altul, considerat *de referință* (fix) [4]. La momentul actual, în conformitate cu recomandările OMS și servind subiectul unui acord internațional ISO (cu adoptarea ulterioară de către AF-NOR / Association Francaise de Normalisation/) [5], au fost elaborate mai multe poziții de lucru ale medicului stomatolog la fotoliul stomatologic conform principiului „poziția acului orar al ceasornicului“ [17].

În cazul analizei pozițiilor de lucru ale medicului și ajutorului său, se apelează la o reprezentare virtuală de referință sub formă de cadran de ceas, având drept centru cavitatea orală a pacientului [5]. Cu ajutorul acestui cadran pot fi cert indicate pozițiile recomandate operatorului și ajutorului său la fotoliu, zona instrumentarului static și dinamic în funcție de orele ceasornicului.

Medicul stă înapoia capului pacientului în limita a „7-12 ore“ a cadranelui abstract, deplasându-se în cadrul acestei arii pentru a-și asigura o vizibilitate clară și un confort operațional maxim [3,18].

Potrivit principiului propus, la tratarea grupului dinților frontali superiori și inferiori, medicul urmează să ocupe poziția corespunzătoare cifrei „12“ pe cadranul ceasornicului [17].

Când sunt tratate suprafețele orale ale dinților, postura medicului stomatolog sau a igienistului necesită folosirea oglinzii stomatologice (*sin. speculului dentar*), pentru a evita încovoierea puternică a spatelui și a gâtului [14,17].

La tratarea suprafețelor vestibulare și orale ale dinților se solicită pacientului de a întoarce capul spre stânga sau spre dreapta [14].

Întoarcerea capului spre dreapta la un unghi de 30-45 ° este recomandat în tratamentul molarilor și

premolarilor ai maxilarului superior și inferior, atât din dreapta cât și din stânga. La această poziționare a capului pot fi îndepărtate depuneri dentare de pe dinții laterali superiori (de pe suprafața jugală din stânga, și cea palatinală — din dreapta) și cei inferiori (de pe suprafața linguală din dreapta, și cea jugală — din stânga) [14].

Rotirea capului spre stânga de la verticală (unghi de 30-45 °) se recomandă pentru îndepărtarea depunerilor dentare de pe dinți laterali: de pe suprafața jugală — la cei superiori și inferiori din dreapta, de pe cea linguală și cea palatină — din stânga [14].

În poziția de -15°, -30° medicul lucrează la dinții din hemiarcada dreaptă inferioară, iar la folosirea oglinzii stomatologice — și la cea dreaptă superioară [14].

În poziția de -45°, -60° medicul lucrează la dinții din hemiarcada stângă inferioară. [14]

Poziția corespunzătoare cifrei „11” pe cadran, este considerată a fi universală. Această postură a medicului oferă un acces bun la toți dinții pacientului, exceptând dinții masticatori inferiori din dreapta [17].

Poziția corespunzătoare cifrei „9” sau „7” pe cadran, se declară a fi cea mai comodă pentru tratamentul dinților masticatori inferiori din dreapta [17].

Pozițiile ajutorului de medic și a operatorului trebuie să fie reciproc coordonate. Acest moment îmbunătățește performanța lucrului, crește eficiența lui și reduce oboseala personalului. [14]

La conlucrarea cu medicul „la 4 mâini”, ajutorul poate să se plaseze la poziția orei 3 sau 9 (în dependență de faptul dacă doctorul este dreptaci sau stângaci) [14].

În timpul lucrului, medicul folosește câteva arii de activitate: dreptaciul — din dreapta pacientului, stângaciul — din stânga lui.

Pozițiile câmpului operator

Condiția principală pentru abordarea corectă a pacientului este luarea unei poziții în care este posibilă buna vizibilitate a cavității bucale a pacientului, și nu se provoacă nici o daună coloanei vertebrale și brațelor doctorului [14].

Zona de lucru trebuie să fie amenajată astfel, încât instrumentele și materialele să fie accesibile atât operatorului-stomatolog, cât și ajutorului de medic.

În procesul de lucru, stomatologul trebuie să urmeze „regula paralelele”: suprafața frontală a feței medicului trebuie dispusă în paralel cu suprafața dințelului preparat [3,18].

Realizarea unor manopere în cavitatea orală presupune vizualizarea directă de către medic a obiectului vizat, cât și indirectă, prin utilizarea unei oglinzi stomatologice [14].

Astfel, în poziția de 0 grade (12 ore), un medic poate lucra la arcadele superioară și inferioară [14].

Canulele aspiratorului de praf și de salivă trebuie să fie instalate de către ajutorul stomatologului astfel, încât să nu acopere câmpul de lucru al medicului [14].

Poziția brațului activ al operatorului.

Mișcările mâinilor operatorului, care stă în postura de lucru optimă, nu trebuie să provoace oboseală.

Cavitatea orală trebuie să se afle la o depărtare minimă de medic. Mișcările singulare ale mâinilor pot fi realizate deasupra pacientului la o distanță, aproximativ egală cu lungimea brațului întins al medicului. Pentru ajutorul stomatologului șezând pe scaun, tipurile de mișcări sunt similare cu manoperele medicului. Sunt definite distanțele maximă și minimă pentru aranjarea comodă a instrumentelor [14].

În timpul lucrului operatorul ține piesele de mână cu degetul mare și cel arătător. Mâna operatorului, care ține piesa de mână (sau alt instrument), trebuie să se sprijine în bărbie sau în cavitatea bucală a pacientului. Fixarea piesei de mână numai cu degetele, fără sprijin suplimentar, conduce la instalarea rapidă a oboselei și producerea iatrogenilor [14].

Regulile de transfer al instrumentelor [19]:

- Nu transferați instrumentul peste capul sau fața pacientului.
- Transferați întotdeauna instrumentul cu partea activă orientată către dintele preparat.
- Evitați lovirea mâinilor ajutorului cu cele ale medicului (țineți minte că medicul cel mai des nu se uită la instrumentul ce i se plasează).
- Transferul și primirea instrumentului trebuie efectuate astfel, încât mâna medicului să facă cât mai puține mișcări.
- Fiți atenți la transferul de instrumente ascuțite sau cele cu două mânere (forceps, foarfece, etc.).
- Dacă un instrument a căzut, lăsați-l pe podea (ridicați-l după plecarea pacientului).
- Între „orele 12 și 2” se află așa-numită „zonă statică”, care este puțin funcțională și este folosită doar în tehnica „la șase mâini”.

Rezultate și discuții

La realizarea reviuului literar analitic retrospectiv s-a constatat indubitabila eficiență și inalienabilitate a „lucrului la patru mâini” în cadrul tratamentelor odontoterapice moderne. S-a definit tendința generală de implementare și extindere a unor cursuri speciale de ergonomie în procesul didactic al facultăților de stomatologie din întreaga lume, inclusiv — a unor *training*-uri repetate de „lucru la patru mâini”.

Concluzii

În urma trecerii în revistă a literaturii de specialitate din ultimii 10 ani, trebuie de remarcat faptul că noțiunea de „lucru la patru mâini” câștigă treptat popularitate în practica odontostomatologică curentă. Respectarea tuturor normelor și principiilor sale permite stomatologului să aloce rațional timpul de muncă și să efectueze lucrul clinic în mod eficient (ceea ce economisește timpul nu numai medicului, ci și pacientului), și asigură cea mai comodă planificare a tratamentului ulterior al pacientului, precum și reduce riscul oboselei și îmbolnăvirii ambilor.

Toate aceste noțiuni sunt necesare de a fi asimilate și implementate de către studenți la facultatea de stomatologie la toți anii de studii, și reactualizate după

absolvirea universității. În special, dacă medicii tineri vor neglija normele și principiile ergonomiei, ei cu siguranță vor manifesta o capacitate de muncă cu descreștere rapidă, își vor șubrezi rapid sănătatea și vor constata mai multe iatrogenii și eșecuri în activitatea sa practică.

Bibliografie:

1. Anghel M.D. și *coaut.* Ghid de practică Ergonomie în cabinetele de medicină dentară. Asociația Societatea Română de Ergonomie Dentară, București, 2013.
2. Anghelescu V. *Elemente de ergonomie aplicată*, Editura Politică, București, 1971, citat de Burlui V. și *coaut.* în volumul: Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
3. Baci I., Derevenco R. *Bazele fiziologice ale ergonomiei*, vol. I, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1986, citat de Burlui V. și *coaut.* în volumul: Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
4. Burlui V. și *coaut.* Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
5. Chovet M. *Abrege d'Ergonomie Odontologique*, Masson, Paris, 1978, citat de Burlui V. și *coaut.* în volumul: Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
6. Enachescu Th. *Principii generate de aplicare a parametrilor antropometrici în proiectarea spațiului și poziției de lucru* în Mihăilă I.: „Bazele științifice și aplicațiile ergonomiei”, Editura Medicală, București, 1982, citat de Burlui V. și *coaut.* în volumul: Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
7. Finkbeiner B.L. *Four Handed Dentistry. A handbook of Clinical Application and Ergonomic Concepts*. Prentice Hall, New Jersey, 2001
8. Garbín Aj. și *coaut.* Dental students' knowledge of ergonomic postural requirements and their application during clinical care. *Eur J Dent Educ.* 2011 Feb; 15(11):31 -5.
9. Grandjean E. *Ergonomics in the Home*, London, Taylor & Francis, 1973, citat de Burlui V. și *coaut.* în volumul: Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
10. Mihaila I. *Bazele științifice și aplicațiile ergonomiei*, Editura Medicală, București, 1982, citat de Burlui V. și *coaut.* în volumul: Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
11. Roșca C. și col. *Economia și organizarea ergonomică a muncii*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982, citat de Burlui V. și *coaut.* în volumul: Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
12. Terehov A. și *coaut.* Odontologie practică modernă. Chișinău: Ed. Vector, 2010, 448 p.
13. Байгулова Э. *Эргономические основы организации рабочего места врача-стоматолога. Работа врача с помощником „в четыре руки“*. Алматы, 2014.
14. Дмитриева, Н. И. și *coaut.* Эргономика в работе врача-стоматолога : учеб.-метод. пособие. — Минск : БГМУ, 2007. — 30 p.
15. Клименко В. И., Смирнова И. В. Проблемы организации работы стоматологической службы (по данным анкетирования врачей стоматологов-терапевтов). *Вісник проблем біології і медицини* — 2014 — Вип. 3, Том 1 (110). pp.153-156.
16. Максимовский Ю. М. *Фантомный курс терапевтической стоматологии /атлас/*. Москва : Медицина, 2005. — 323 p.
17. Рабочая поза врача-стоматолога и гигиенические требования к обуви. 27.03.2008. • <http://www.minzdrav-rf.ru/article/rabochaya-pozha-vracha-stomatologa-i-gigienicheskie-trebovaniya-k.html>
18. Стоматология „в 4 руки“: под ред. Садовского В.В., рецензент: проф. Е.В. Боровский. — ОАО „Стоматология“, 1999 г. — 113 p.
19. Функция помощника врача-стоматолога. <http://e-dobavka.narod.ru/assistent.html>
20. Эргономика в стоматологии. Работа „в четыре руки“. http://tupi9za66.blogspot.md/p/blog-page_15.html.
21. Юрьев В.К. и соавт. *Основы организации стоматологической помощи населению (Учебно-методическое пособие для студентов стоматологического факультета)*.- СПб: ГПМА, 2011. — 103р.

Data prezentării: 14.06.2017.

Recenzent: Ion Lupan

ÎNZESTRAREA TEHNICO-MATERIALĂ MODERNĂ A INSTITUȚIILOR ȘI CABINETELOR STOMATOLOGICE

Corneliu Năstase,
asistent universitar
Catedra Stomatologie
terapeutică, USMF
„N. Testemițanu“

Gheorghe Nicolau,
profesor universitar
Catedra Odontologie,
parodontologie și
patologie orală, USMF
„N. Testemițanu“

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

Rezumat

În articol sunt abordate aspecte ale îmbunătățirii calității serviciilor stomatologice, care este determinată și prin nivelul de înzestrare tehnico-materială a cabinetelor stomatologice în organizațiile medicale de profil din R.Moldova. Pentru a actualiza datele despre cerințele moderne față de asigurarea cu materiale și echipamente a procesului diagnostico-curativ în organizațiile medicale de profil stomatologic cu diferite forme de proprietate a fost realizată revista literaturii de specialitate din ultimii 10 ani. Bibliografia a fost alcătuită din 10 surse (autohtone și din străinătate). Rezultatele studiului au arătat, care sunt cerințele și așteptările față de înzestrarea tehnico-materială a cabinetelor stomatologice în organizațiile medicale de profil pentru a acorda o asistență de prevenție și diagnostico-curativă medicală cetățenilor și oaspeților R.Moldova la un nivel calitativ superior.

Cuvinte-cheie: cabinet stomatologic, cerințe, înzestrare tehnico-materială, proces diagnostico-curativ.

Summary

THE MODERN LOGISTICS OF DENTAL ORGANIZATIONS AND OFFICES

The article discusses aspects of improving the quality of dental services, which is also determined by the level of technical and material equipment of dental offices in Moldavian medical organizations. In order to update the data on the modern requirements regarding the provision of the diagnostic and treatment process in the dental medical organizations with different forms of ownership, a review of the specialized literature of the last 10 years has been conducted. The bibliography was made up of 10 sources (native and foreign). Results of the study showed what are the requirements and expectations regarding the technical and material equipment of the dental offices in the medical organizations in order to provide preventive care, diagnostic assistance and treatment to the citizens and the guests of the Republic of Moldova at a higher quality level.

Key words: dental office, requirements, technical and material equipment, diagnostic-curative process.

Introducere

Organizarea eficientă și planificarea optimizantă a serviciilor stomatologice sunt determinată în mare măsură de nivelul înzestrării tehnico-materiale a cabinetelor medicilor stomatologi [10].

Tehnologiile inovative și opțiunile tehnico-medicoamamentoase moderne (echipamente, aparate și dispozitive, instrumente, materiale și medicamente) impun schimbări majore în domeniul organizării asistenței stomatologice [10].

Multiplele modele de organizare a activității instituțiilor stomatologice cu diverse forme de proprietate se constată a fi greu de realizat, administrat, fiind dificilă și evaluarea perspectivei de dezvoltare a nivelului tehnico-material necesar.

Scopul cercetării — îmbunătățirea asistenței stomatologice prin optimizarea înzestrării tehnico-materiale a cabinetelor medicilor stomatologi și a utilizării corecte și în volum deplin a opțiunilor tehnico-medicoamamentoase a acestora în activitatea practică preventiv-curativă cotidiană desfășurată în organizațiile medicale de profil din R.Moldova [10].

În variatele instituții medicale de profil stomatologic și clinici dentare particulare, asistența medicală este acordată adulților și copiilor în formă de tratament ambulatoriu, staționar [9] și, în anumite cazuri speciale sau de urgență, — la domiciliu [n.a.].

Organizarea și funcționarea instituțiilor stomatologice curativ-profilactice (policlinici, secții (servicii, departamente), cabinete) este efectuată în strictă conformitate cu regulile sanitare de organizare, echipare,

exploatare a instituțiilor policlinice ambulatorii de profil stomatologic, protecție a muncii și igiena personală a cadrelor.

Ele trebuie să corespundă normelor igienico-sanitare și rigorilor protecției muncii, tehnicilor de securitate și rigorilor protecției anti-incendiu [1,6].

Instituțiile de profil stomatologic sunt, de regulă, amplasate în clădiri aparte și doar în cazuri de excepție (dacă nu au în organigrama sa serviciu (cabinet) radiologic sau fizioterapeutic) — în spații, adaptate și anexe, din clădiri rezidențiale și edificii [1,4,6].

Se admite amplasarea organizațiilor medicale de profil stomatologic la parterul (chiar și la demisolul) clădirilor de locuit [4].

Instituțiile stomatologice, situate în case de locuit, trebuie să aibă o intrare din stradă separată [4].

În clinica stomatologică (serviciu, cabinet) trebuie să fie obligatoriu asigurată alimentarea centralizată cu apă rece și caldă, canalizarea, iar în vecinătatea clădirii — containere cu capac pentru colectarea gunoii și materialelor contaminate, după dezinfectarea lor [1].

Trebuie să fie obligatoriu asigurată alimentarea centralizată cu energie electrică, fiind necesară și o sursă autonomă de energie electrică — pentru cazuri eventuale de pene de curent [1].

În spațiile de la subsol, cu iluminare naturală sau artificială, pot fi amenajate încăperi sanitare și de serviciu (vestiare, dușuri, depozite, etc.), camerele de ventilație, instalații compresoare, de sterilizare-autoclavare [4].

Funcționarea normală a unei instituții medicale necesită asigurarea sa în volum deplin cu mobilă și inventar auxiliar. [1]

Instituții policlinice stomatologice. Nomenclatură. Categorii. Cerințe

Rețeaua instituțiilor policlinice stomatologice este variată și are următoarea nomenclatură [3, 6]:

- Policlinici stomatologice independente, pentru adulți și copii (republicane, orașenești, raionale);
- Secții [departamente, servicii]/ cabinete stomatologice în cadrul policlinicilor și spitalelor teritoriale (multi-profil, de diverse profiluri), unități medico-sanitare ale întreprinderilor și ministerelor;
- Cabinete stomatologice din spitale, clinici de maternitate, dispensare, instituții preșcolare și școlare (cu un contingent de peste 800 elevi), universități și colegii, centre medicale de sănătate ale întreprinderilor și ministerelor etc.;
- Universități și centre medicale, care oferă asistență stomatologică. Pot funcționa centre specializate în tratamentul afecțiunilor mucoasei orale, neurostomatologice, în tratamentul actinomicozei, asistența bolnavilor mintal.
- Policlinici stomatologice cu autogestiuine (cu plată).
- Cabinete particulare cu primire mixtă, clinici particulare cu toate serviciile de profil stomatologic, centre medicale (stomatologice).

Dintre toate instituțiile medicale care asigură asistență stomatologică, un loc aparte îi revine *clinicii*

dentare. Ea acordă cea mai mare parte din serviciile stomatologice [2, 3].

Clinica dentară

Clinica dentară este o instituție cu profil curativ-profilactic, a cărei activitate are drept scop prevenția bolilor odontostomatologice, depistarea și tratamentul precoce al pacienților cu boli ale regiunii buco-maxilo-faciale [2].

Clinica stomatologică este instituită conform modului stabilit și își desfășoară activitatea în calitate de instituție independentă de sănătate publică [2].

Principalele sarcini ale clinicii dentare sunt [2]:

- realizarea măsurilor de prevenire a bolilor din regiunea maxilo-facială în rândul populației și în colective (grupuri) organizate;
- organizarea și desfășurarea măsurilor, ce vizează depistarea precoce a pacienților cu boli ale regiunii maxilofaciale și tratarea acestora timpurie și în timp util;
- acordarea unei asistențe stomatologice ambulatorii calificate.

Pentru soluționarea acestor obiective clinica dentară prevede:

- acordarea oportună a asistenței stomatologice de profil terapeutic, chirurgical, protetic etc. persoanelor adresate la clinică;
- acordarea unor servicii stomatologice de urgență pacienților cu boli acute ale cavității bucale, glandelor salivare și ale regiunii maxilofaciale;
- efectuarea unor *screening*-uri medicale la întreprinderi cu realizarea sănății cavității bucale tuturor suferinzilor;
- monitorizarea pacienților cu carie dentară și complicațiile ei, afecțiuni parodontale și ale mucoasei bucale, osteomielită cronică a maxilarelor, tumori maligne ale feței și ale cavității bucale, anomalii de dezvoltare și diformități ale maxilarelor etc.;
- supunerea expertizei privitor la incapacitatea temporară de muncă a pacienților, trimiterea la expertiza medico-legală a persoanelor cu semne de pierdere constantă a capacității de muncă;
- elaborarea unor programe regionale/ teritoriale de prevenție, diagnosticare și tratament oportun al bolilor cavității orale, ale glandelor salivare și ale regiunii maxilofaciale;
- realizarea măsurilor de educație sanitară privind prevenirea bolilor cavității orale, ale glandelor salivare și ale regiunii maxilofaciale în rândurile populației adulte și infantile.

Clinicile stomatologice sunt clasificate [2]:

1. *După nivelul de deservire*: republicană, teritorială, orășenească și raională.
2. *După subordonare*: teritorială, departamentală.
3. *După sursa de finanțare*: bugetară, la autofinanțare.
4. *După categorie*: în funcție de capacitate, care este determinată de numărul medicilor specialişti din schemă (sau – de numărul de vizite într-un schimb) [2,3];

Propunem ca, în funcție de capacitate, **policlinicile stomatologice** să se împartă, – în baza numărului de medici specialişti din schemă [3, 6], – în **6 categorii**:

- *extra categorie* – mai mult de 40 medici;
- *prima categorie* – 30-40 medici;
- *a doua categorie* – 25-29 de specialişti;
- *a treia categorie* – 20-24 specialişti;
- *a patra categorie* – 15-19 specialişti;
- *a cincea categorie* – 10-14 specialişti.

Organizarea și structura clinicii stomatologice, serviciului (secției) de stomatologie terapeutică, cabinetului stomatologic. Norme igienosanitare.

Clinica dentară are următoarele departamente [3]:

- Registratura;
- Departamentul de (odonto)stomatologie terapeutică;
- Departamentul de chirurgie OMF (stomatologie chirurgicală);
- Departamentul de protetică dentară (stomatologie protetică) cu laborator dentar;
- Departamentul administrativ-managerial și contabilitate.

În plus față de aceste unități, în clinicile dentare pot fi organizate [2,3]:

- cabinete de examinare în care medicii stomatologi acordă pacientului asistență de urgență și-l îndreaptă pentru o examinare suplimentară la medicii departamentului de specialitate corespunzător.
- cabinet roentgenologic;
- cabinet de anesteziologie;
- cabinet sau serviciu parodontal/ de profilaxie (pentru realizarea sanării planice a cavității bucale în rândul contingentului organizat al populației);
- cabinet de fizioterapie;
- serviciu de pedodonție (la absența unor clinici dentare pentru copii).

Holul trebuie să aibă o suprafață suficientă pentru amplasarea pacienților (aprox. 0,3 m² pentru 1 persoană, dar nu mai mic de 18 m²); tot aici trebuie să fie amenajat spațiul pentru serviciul „Informații”. [1,3,6]

Vestiarul pentru vizitatori este organizat, reieșind din calculul de cel puțin 0,1 m², iar pentru colaboratori – peste 0,8 m² pentru 1 loc [1,3,6].

Registraturii îi revin nu mai puțin de 5 m² pentru un funcționar, în total necesitând nu mai puțin de 10 m². Un compartiment indispensabil al registraturii este încăperea de perfectare a foilor de boală, care necesită un spațiu de 10-12 m² [1,3,6].

WC-urile pentru personalul medical și pacienți se recomandă a fi separate [1,3,6].

Trebuie să fie disponibile unități de transport și de comunicații telefonice, iar pentru pacienți – un post de telefon cu cartelă/ fișe [1, 3,6].

În organizarea unei activități concordate [în echipă] a clinicii, fiecare departament are rolul său aparte. Registratura este implicată în organizarea primirii și reglării fluxului de pacienți, efectuând emiterea de bonuri sau de programare prealabilă. Bonurile prima-

re sunt emise la stomatologul terapeut, stomatologul chirurg, stomatologul pedodont, precum și la parodontolog, fizioterapeut. Registratorii completează următoarele documente: partea fișei medicale rezervată datelor de buletin ale pacientului stomatologic, bonul de trimitere la medic, registrul foilor de boală, registrul chemărilor la domiciliu. Din funcțiile importante ale registraturii fac parte înregistrarea și stocarea fișelor/cartelelor medicale ale pacientului stomatologic, selectarea lor, aducerea în cabinete și sortarea la finalizarea primirii [3].

Policlinicile stomatologice pentru copii, în calitate de instituții medicale de profil stomatologic autonome sunt organizate în orașe cu populație infantilă de cel puțin 60-70 mii. În orașe cu o populație mai mică decât cea indicată, asistența stomatologică este acordată în cadrul serviciilor (cabinetelor) de pedodontie ale clinicilor stomatologice pentru adulți [2].

Serviciile (departamentele) stomatologice sunt o unitate structurală a unei clinici sau policlinici stomatologice, adaptate pentru a oferi asistență de profilul respectiv. Pot fi componente ale unor spitalele generale multi-profil (inclusiv — militare), iar uneori — funcționează autonom.

Tipuri de departamente:

- *serviciu terapeutic* — tratamentul cariilor dentare și a complicațiilor sale, leziunilor necarioase, afecțiunilor parodontale și ale mucoasei orale, precum și bolilor neurostomatologice;
- *qserviciu protetică* — toate tipurile de protezare, tratamentul afecțiunilor articulației temporo-mandibulare, uneori — asistență ortodontică;
- *serviciu chirurgical* — tratamentul operator (invaziv) al afecțiunilor stomatologice;
- *serviciu pedodontic* — asigurarea unei asistențe stomatologice complexe copiilor [9];
- *serviciu ortodontic* — tratamentul malocluziilor și anomaliilor de poziție a unor dinți aparate; cel mai des reprezintă o unitate structurală a departamentului pedodontic;
- *serviciu de igienă și profilaxie* — instrucții la tema *igienă orală* și măsuri de prevenție [9].

Serviciile și cabinetele cu profil pediatric nu trebuie să comunice cu cele pentru adulți; ele necesită o intrare separată, hol, vestiar și WC [1,3,6].

Aspecte ergonomice, normative și cerințe față de selectarea spațiului și organizarea cabinetului stomatologic de profil terapeutic

Cabinetul stomatologic este unitatea structurală a serviciului terapeutic, care este limitat la o singură încăpere, putând fi uneori și o instituție medicală autonomă [1,3,6,9].

În lista minimă de încăperi pentru desfășurarea activității cabinetului medical stomatologic intră holul, cabinetul medicului-stomatolog, camera personalului, WC, depozit [9].

Pentru respectarea normelor igienice indispensabile, îndeplinirea pragmatică a atribuțiilor de profesiogramă ale medicului de orice specialitate și obținerea de acesta a unui rezultat efectiv la diagnosticarea

și tratarea bolnavilor, inclusiv — a celor cu specific stomatologic, se cere o anumită organizare a cabinetului stomatologic în general, și a locului de muncă — în particular [5,6].

Ultima include: alegerea încăperii, echipamentele stomatologice, iluminarea locului de muncă, crearea unui microclimat optim, selecția îmbrăcăminte și mijloacelor de protecție [5,6].

Evoluția odontostomatologiei a căpătat aprox. cu 150 de ani în urmă un caracter progresiv saltator grație posibilității de a lucra în țesuturile dure ale dintelui și a trecerii inventive de la instrumente manuale corespunzătoare (inclusiv — freza antică acționată cu arc) la bormașina cu pedală, realizând la etapa modernă niște succese remarcabile [n.a.].

Deaceea, actualmente, se acordă o importanță deosebită utilizării tehnice a locului de muncă, deoarece, fără metode investigative funcționale și de laborator frecvent este imposibil să stabilim un diagnostic exact, ceea ce împiedică acordarea unui tratament adecvat și de maximă eficiență [6].

Conform rigorilor moderne, locul de muncă al stomatologului terapeut urmează a fi dotat cu diverse utilaje și aparate necesare pentru diagnostic și tratamente, ceea ce îi permite specialistului respectiv să rezolve la nivel înalt cazurile clinice cu afecțiuni ale țesuturilor dure dentare, parodontiului, mucoasei bucale, glandelor salivare, disfuncțiilor ATM [6].

Există anumite standarde și cerințe pentru organizarea unui cabinet stomatologic, care reglementează volumul de muncă, utilizarea echipamentelor, medicamentelor și materialelor potențial nocive. Atunci când ultimile sunt utilizate incorect sau neglijent, pot apărea variate efecte nefaste pentru sănătatea personalului medical (în special, este vizat amalgamul ce conține mercur, ș.a.) [1,5,6].

Conform normelor în vigoare, cabinetul dentar va avea pentru o singură instalație stomatologică universală (cu fotoliu) o suprafață nu mai mică de 14m² (deși, recomandabil, — 16m²) [5,6].

E de dorit ca fiecare unitate de lucru să fie amenajată într-o încăpere aparte sau, dacă aceasta nu este posibil, se pun fotolii adăugătoare [6].

Dacă în cabinet se instalează câteva fotolii, suprafața acestuia se calculează adăugând la normativ câte 7 m² pentru fiecare fotoliu [5].

Fotoliile suplimentare nu trebuie să fie mai mult de două. Adică, total într-o încăpere pot fi trei fotolii la număr, iar suprafața ei trebuie să fie de cel puțin 28 m² [1,5,6].

Între fotolii trebuie să existe spațiul suficient pentru trecerea liberă [6].

Când se instalează *a.n. unit* (complexul „instalație stomatologică universală”) cu fotoliu, suprafața cabinetului crește cu 10 m² pentru fiecare unitate adăugătoare [1,5].

Suprafața totală a cabinetului pentru trei astfel de instalații crește până la 34m² [1,5].

Prezența mai multor unituri necesită între ele pereți despărțitori de protecție [5].

În cabinetul stomatologic de profil terapeutic se prevede separarea obligatorie a locurilor de muncă a medicilor cu paravane netransparente/ pereți despărțitori cu înălțimea până la 1,5 m [1].

La instalarea uniturilor trebuie să se respecte riguros normele specificate în instrucțiunile de exploatare a acestora [1].

Înălțimea cabinetului trebuie să fie de cel puțin 3 m, pentru a asigura cel puțin 12 m³ de aer *per* persoană [1,5].

În caz de iluminare naturală unilaterală adâncimea cabinetului nu trebuie să depășească 6 m. Dacă acest parametru depășește 6 m, una din soluții ar fi plasarea fotoliilor stomatologice în 2 rânduri [1,5].

Cerințe față de finisajul interior

Toate materialele utilizate pentru finisajul interior al încăperilor trebuie să aibă certificate sanitar-epidemiologice, în conformitate cu domeniul aplicării [4].

Pereții încăperii amenajate în calitate de cabinet dent trebuie să fie netezi, fără fisuri și crăpături. Colțurile dintre pereți, podea și tavan trebuie să fie rotunjite, fără ornamente și cornișe [1,5,6].

Pentru finisajul pereților și tavanelor cabinetelor dentare sunt folosite materiale de construcție, aprobate pentru utilizare în încăperi cu regim umed, aseptice, și, obligatoriu, – lavabile și rezistente la acțiunea repetată a detergentilor și dezinfectanților [4].

Tavanele urmează să fie făcute din panouri ignifuge cu suprafață netedă și neperforată, iar la finisarea lor nu se recomandă folosirea unor materiale poroase, ușor inflamabile din lemn și/sau plastic, cu suprafață rugoasă [1,4,6].

Pereții și tavanele sunt tencuite, apoi acoperite cu vopsele silicate sau de ulei (pe bază de ulei) [5,6].

Utilizarea unor plafoane suspendate este posibilă, în cazul în care nu afectează înălțimea reglementată a camerei și alte normative [4].

Pereții și podeaua din cabinetul stomatologic trebuie să fie colorate în tente luminoase, cu un grad de reflexie nu mai puțin de 40 [1,5].

Este de dorit să se aplice o tentă gri deschis neutru, care nu interferează cu discriminarea adecvată a culorii membranelor mucoase, pielii, sângelui, și materialelor dentare de refacere [1,5].

Culoarea incorect aleasă pentru pereții sau echipamentele cabinetului împiedică identificarea oportună a semnelor de boli somatice, însoțite de *ocrodermie* / aspect icteric al pielii/ (*de exemplu, în caz de hepatită, inclusiv a celei mai periculoase pentru stomatologi — cea infecțioasă B*), leucemie, sincopă, crize hipertensive, ș.a.m.d., sau duce la realizarea unor restaurări dentare estetic defectuoase [1,5].

S-a constatat că tentele albastre ale pereților accentuează paloarea pielii, iar cele roșu-portocalii maschează icterul pielii, mucoaselor și sclerei [1,5].

Ușile și ferestrele cabinetului sunt acoperite cu vopsea emailată sau de ulei de culoare albă [1,5,6].

Accesoriile lor trebuie să fie netede și ușor de curățat [1,5,6].

În cabinetele stomatologice nu se permit bibelouri, tablouri, flori naturale și artificiale, și alte elemen-

te decorative, care contribuie la acumularea de praf și fac dificilă prelucrarea sanitară [1,7].

Deoarece la obturarea dinților se aplică și amalgamul de mercur, se acordă o atenție deosebită finisajului dușumelelor, pereților și tavanului din cabinet [1,4,6].

Pereții și tavanele trebuie să fie: a) netede, fără fisuri și ornamente; b) tencuite cu adăugarea la prepararea materialului 5% pulbere de sulf pentru legarea vaporilor sorbabili de mercur într-un compus solid (sulfură de mercur), care nu este pasibil desorbției [1,4].

Apoi, tavanul și pereții sunt acoperiți cu vopsea silicat lavabilă (se admit și cele pe bază de ulei), permisă pentru cabinete dentare. Măsurile menționate sunt necesare pentru a facilita dereticarea și prelucrarea sanitară eficientă a cabinetului, ceea ce ar exclude orice posibilitate de acumulare a mercurului [1,4].

Podeaua în cabinetele stomatologice trebuie să aibă un acoperământ neted din materiale aprobate pentru aceste obiective, mai frecvent fiind alese gresia (plăci ceramice) sau linoleumul de rulou [1,4,5,6].

Dacă podeaua cabinetelor va fi acoperită cu linoleum, marginile ultimului vor fi trecute pe pereți la o înălțime de cel puțin 10 cm. Plinta trebuie să fie intim aplicată la pereți și podea [1,4,5,6].

Liniile de unire a foilor de linoleum se vor chitui și sigila cu vopsea nitro [1,4,5,6].

Locul de ieșire a țevilor vor fi și ele chituite și sigilate cu vopsea nitro [1,4,5,6].

Măsuțele de operare a amalgamului trebuie să fie acoperite cu un material mercur-impermeabil și să aibă la margini borduri de protecție. Sub suprafața de lucru a măsuțelor nu trebuie să fie sertare deschise [4].

N.B.! Actualmente, *se permite utilizarea doar a amalgamului capsulat* [1,4,5,6].

Iluminarea cabinetului stomatologic

Iluminarea în cabinetul stomatologic o asigurăm prin folosirea combinată a luminii naturale și a celei artificiale. În organizațiile stomatologice nou înființate ferestrele cabinetelor medicale trebuie, pe măsura posibilității, să fie orientate în direcție nordică (nord, nord-est, nord-vest). Fotoliul stomatologic trebuie să fie așezat în fața geamului astfel, încât să beneficieze la maxim de lumină naturală [1,4,5,6].

Acest lucru facilitează evitarea diferențelor semnificative de luminozitate /intensitate a luminii/ la locul de muncă, rezultate din lumina directă a soarelui, precum și supraîncălzirea spațiilor în timpul verii. În cabinetele cu o orientare a vitrajului diferită de cea recomandată, în perioada de vară se recomandă umbrirea ferestrelor cu ajutorul unor dispozitive de protecție solară (storuri, jaluzele, copertine etc.) [1,4,5,6].

În săli de operație și cabinete parodontale cu profil chirurgical, accesoriile de protecție solară (cum ar fi jaluzele etc.), sunt plasate între ramele geamurilor [4].

Condițiile optime pentru efectuarea lucrului vizual sunt asigurate prin iluminare naturală rațională a cabinetului. Indicatori de suficiență a iluminării sunt *Coeeficientul de lumină* (CL) *Coeeficientul de iluminare naturală* (CIN) și *unghiul de incidență al razelor de lumină* asupra locului de lucru. Valorile normative ale acestor

parametri sunt: $CL^{1/4-1/5}$, CIN – nu mai puțin de 1,5%, unghiul de incidență – nu mai puțin de 28° [14,5].

Lumina artificială se împarte în două surse [6]:

— una pentru cabinetul stomatologic, care să permită o activitate comodă a personalului.

Sursa de lumină a cabinetului nu trebuie să fie prea puternică, întrucât trecerea continuă a privirii de la câmpul operator la restul camerei obosește ochii. În mod obișnuit, există o lampă suspendată în centrul camerei. Ea trebuie plasată puțin înaintea fotoliului dentar. În cadrul iluminării generale a cabinetului, trebuie ținut seama de faptul că pereții vopsiți în alb și mai ales cei în ulei sau cu faianță, dau o reverberație a luminii foarte neplăcută și oboseitoare pentru medic. Pentru ameliorarea acestui defect se recomandă vopsirea pereților în culori pastelate (bleu).

— a doua, pentru iluminarea câmpului operator, care trebuie să fie mai puternică decât restul cabinetului. Sursa de lumină a câmpului operator trebuie să fie puternică, necesitând o lampă care să trimită un fascicul luminos destul de intens. În acest scop în dotare există reflectoare speciale (*care rețin undele infraroșii*); acestea, fiind fixate pe un braț articulată, pot fi dirijate în direcția necesară.

Toate încăperile organizațiilor medicale de profil stomatologic urmează să aibă un iluminat artificial general, asigurat prin lămpi fluorescente sau cele cu incandescență [1,4,6].

Pentru iluminatul fluorescent general, se recomandă utilizarea lămpilor cu un spectru de radiații, care nu perturbază redarea culorilor (de ex., lămpi fluorescente cu redarea corectată a culorilor sau a culorii naturale reci). Nivelul de iluminare a cabinetului la utilizarea unor asemenea lămpi trebuie să fie de 500 lux [1,4].

Lămpile fluorescente trebuie să fie furnizate împreună cu dispozitive de starting și control cu nivel redus de zgomot, să fie în pereche într-o evita apariția pulsației fluxului luminos, și – situate în zone care nu intră în câmpul vizual al medicului implicat în lucru. Corpurile de iluminat general, amplasate pe tavane trebuie să fie dotate cu difuzoare închise [1].

În toate cabinetele stomatologice la locurile permanente de muncă coeficientul de iluminare naturală trebuie să corespundă cerințelor de igienă stabilite prin normele sanitare în vigoare [4].

La instalarea fotoliilor stomatologice în două rânduri în cabinetele dentare cu iluminare naturală unilaterală, lumina artificială trebuie utilizată pe întreg parcursul schimbului de lucru, iar medicii trebuie să facă între ei rotația periodică a locurilor de muncă [4].

Cabinetele stomatologice, pe lângă iluminatul general, trebuie să fie asigurate cu o iluminare artificială locală cum ar fi, spre exemplu, lampa scealitică „Reflector“ al unitului dentar (este recomandată, în special, o lampă cu xenon) [1,4,5,6].

Nivelul iluminării asigurate prin surse locale de lumină nu trebuie să depășească cel de iluminare to-

tală mai mult de 10 ori, și trebuie să se încadreze în limitele a 2000—5000 lucși [1,4,5].

Aceasta este necesar pentru a preveni readaptarea luminoasă oboseitoare a văzului medicului stomatolog la trecerea cu privirea a suprafețelor variat iluminate [1,5].

Sursele de iluminare locală și generală trebuie să aibă armatură (accesorii) de protecție adecvată, care permite curățarea lor umedă și protejează vederea personalului medical de acțiunea orbitoare a lămpilor/ becurilor [4].

Cerințe față de microclimatul, încălzirea și ventilarea cabinetului

Sistemele de încălzire, cele de ventilație și de aer condiționat (climatizoarele) din cabinetul stomatologic trebuie să asigure parametrii optimi de microclimat și calitatea aerului, inclusiv – conform coeficienților microbiologici [4,5].

Încălzirea centrală cu apă cu temperatura suprafeței de încălzire a caloriferelor (sau altor elemente de încălzire) nu trebuie să fie mai mare de 80 de grade. Aceste dispozitive sunt plasate sub ferestre, fără protecție.

Suprafața dispozitivelor de încălzire trebuie să fie netedă vopsită, permițând o curățare ușoară și prevenind acumularea de microorganisme și praf, rezistență la acțiunea detergenților și dezinfectanților [4,9].

Instalațiile moderne de climatizare asigură parametrii de temperatură și de calitate a aerului în orice anotimp [7].

Sistemul de climatizare trebuie să asigure temperatura camerei nu mai mare de 22 de grade (temperatura optimă pentru polimerizarea materialelor dentare). În încăperile în care se lucrează cu amalgam, temperatura aerului nu trebuie să depășească 18 grade (la această temperatură, se constată o evaporare minimă de mercur) [9].

Din punctul de vedere al riscului de transmitere a infecțiilor pe cale aeriană prin micropicături și aerosoli, acesta poate fi diminuat prin folosirea unui sistem de ventilație corespunzător și prin folosirea instalațiilor de purificare a aerului [8].

Realizarea confortului termic și ventilarea corespunzătoare a cabinetului contribuie la menținerea sănătății personalului și la obținerea eficienței în muncă [7]. La locurile permanente de muncă, unde medicii / personalul medical se află mai mult de 50% din timp, sau mai mult de două ore de activare continuă (cabinete stomatologice, cabinetele principale), sunt recomandați următorii parametri ai microclimatului (conform tabelului 1) [4,5].

Tab. 1. Parametrii microclimatului locului de muncă al unui stomatolog [4,5].

Perioada anului	Temperatură, °C	Umiditate relativă,%	Viteza de deplasare a aerului, m/sec.
Rece și intermediar (<i>Temperatura diurnă medie a aerului extern +10 °C și mai joasă</i>)	18-23	60-40	0,2
Cald (<i>Temperatura diurnă medie a aerului extern +10 °C și mai mare</i>)	21-25	60-40	0,2

Parametrii microclimatului locului de aflare temporară al unui lucrător sunt prezentați în tabelul 2.

Tab.2. Parametrii microclimatului încăperilor de servicii auxiliare [4,5]

Perioada anului	Temperatură, °C	Umiditate relativă, %
Rece și intermediar	17-25	Nu mai mult de 75
Cald	Nu mai mult de 28	Nu mai mult de 75

În cabinetele stomatologice, care nu au în dotare conducte de ventilație autonome, se admite evacuarea aerului utilizat din sistemele de schimb general ale ventilației prin aspirare către peretele exterior al clădirii, prin dispozitive ce asigură curățirea aerului de chimicale nocive și arome pătrunzătoare (filtre fotocatalitice etc.) [4].

În spațiile supuse unor cerințe relativ la condițiile aseptice, trebuie asigurată instalarea camuflată a tuturor conductelor (inclusiv — a celor de aer), robinetelor și altei armaturi conexe. [4].

În încăperile unei instituții medicale, inclusiv — a celor cu profil stomatologic, trebuie respectați indicii de contaminare microbiană a mediului de aer, prevăzuți prin normative [4].

Sistemul de ventilație a instalațiilor de producție ale instituțiilor medicale, situate într-un bloc locativ (de apartamente), trebuie să fie separată de acesta din urmă, în conformitate cu cerințele sanitare și epidemiologice pentru spații și clădiri rezidențiale [4].

Cabinetele și încăperile instituției stomatologice trebuie să fie prevăzute cu ventilație forțată (prin refulare și aspirație) cu rata de circulație a aerului de 3 ori pe oră la aspirare, și de 2 ori pe oră — la refulare. De asemenea, este stipulată obligativitatea (indispensabilitatea) unor ferestruici și oberlihturi cu deschidere facilă (exceptând sălile de operație) [1,4,5,6].

În încăperile, în care se lucrează cu amalgam, temperatura nu trebuie să depășească 18°C [1].

O condiție obligatorie de lucru cu amalgamul constă în dotarea cabinetului cu o nișă de ventilație, unde se prepară acesta [1,5,6].

În această nișă, tirajul mecanic autonom trebuie să asigure o viteză de deplasare a aerului nu mai mică de 0,7 m/sec și îndepărtarea aerului contaminat din toate zonele dulapurii [1,5].

În această nișă trebuie montată și o chiuvetă (cu robinet de apă) pentru prepararea amalgamului, dotată cu captator (capcană) pentru mercur [1,5,6].

În interiorul nișei este instalat un dulăpior de păstrare a rezervei diurne de amalgam și a vaselor pentru prepararea acestuia, precum și remedii pentru demercurizare. Amalgamatorul, la care se recurge pentru a elimina manoperele la prepararea unui amalgam de argint, trebuie să se afle permanent în nișă de ventilație [1,5].

În cabinetele, dotate cu echipamente roentgenologice (inclusiv – radioviziografe), cerințele față de ventilație și rata de circulație a aerului se realizează conform compartimentului tehnologic al documentației de proiectare, concordată în modul stabilit [4].

În organizațiile medicale de profil stomatologic, care nu depășesc numărul de 3 fotolii stomatologice (cu excepția celor din sala de operare), cu locație inclusiv la etaje nelocative ale clădirilor rezidențiale și administrative, se admite o ventilație necoordonată din contul aerisirii încăperilor camerei de ventilație prin ferestruici și oberlihturi cu deschidere facilă, sau ventilație naturală prin aspirație (extracție) [4].

În organizațiile medicale de profil stomatologic, care au mai mult de 3 fotolii stomatologice, circulația aerului în cabinete este menținută datorită ventilației generale prin diluare și prin aspirare, cu pulsionarea mecanică a aerului și rata de circulație a acestuia (de 3 ori pe oră la aspirare, și de 2 ori pe oră — la refulare) [4].

Pentru asigurarea parametrilor normativi ai microclimatului în cabinetul stomatologic se admite instalarea unui dispozitiv de condiționare a aerului, inclusiv cu utilizarea sistemelor split, destinate utilizării în unități curativ-profilactice. Înlocuirea filtrelor fine (secundare, de finisare) trebuie efectuată cel puțin 1 dată la fiecare 6 luni, dacă nu există alte prevederi din partea producătorului [4].

Întreținerea sistemelor de ventilare și climatizare a aerului, și repararea lor preventivă este efectuată de către persoana responsabilă sau prin contract cu o organizație specializată în domeniu [4,7].

Soluționarea deranjamentelor și defectelor, apărute în sistemul de ventilație, trebuie efectuată fără întârzieri !!! [4]

Cabinetul medicului va fi înzestrat cu lămpi de cuarț (*murale, de masă sau portative*), cu ajutorul cărora se face dezinfectarea aerului [1]. Cuarțarea se execută ca regulă în pauza dintre schimburi, la începutul sau la finele zilei de muncă [1,5].

Regulile de bază ale tehnicii securității:

1. Rigorile tehnicii securității înainte de începerea lucrului [4,6]:

— Se verifică operaționalitatea echipamentului și aparatajului, legarea lor la pământ, iar deranjamentele și defecțiunile observate sunt raportate superiorului din cabinet, și nu se efectuează oarecare activitate înainte de a fi înlăturate.

— Înainte de a opera pentru prima dată orice unit sau alt echipament stomatologic, trebuie verificată în registrul de deservire tehnică soluționarea de către tehnician a defectelor anterior înregistrate.

2. Rigorile tehnicii securității în timpul lucrului

A. Generale [6]:

- Respectarea cu strictețe a indicațiilor [recomandărilor] de exploatare a utilajului electric;
- Nu se admite suprasolicitarea, folosirea incorrectă sau improprie a utilajului, precum și folosirea inadecvată a unor accesorii;
- Se interzice categoric deschiderea neautorizată a dulapurilor [cutiilor] electrice ale utilajului și efectuarea unor reparații oarecare;
- În caz de orice defecțiune (lipsa iluminării, reglarea numărului de rotații ale pieselor, alimentarea cu aer comprimat sau apă etc.) Uti-

lajul trebuie deconectat de la rețeaua electrică cu informarea ulterioară a superiorului sau administratorului instituției.

B. Individuale, începând cu respectarea cu strictețe a ținutei de medic [4,6]:

- De purtat haine de lucru (halat, costum), încheiate la toți nasturii/ butoanele, și – bonetă;
- De utilizat mască de tifon sau respirator, cu schimbare la fiecare 3-4 ore.
- Ochiul este necesar să fie protejați cu ochelari speciali de protecție.
- De lucrat în mănuși de unică folosință.
- Încălțăminta este necesar să fie cu talpă de cauciuc.
- După tratarea unui pacient cu menționarea în anamneză a hepatitei suportate, de prelucrat mâinile cu remediu germicid.
- Corpurile de iluminat locale și generale trebuie să aibă accesorii de protecție adecvată, care ar proteja vederea personalului medical de acțiunea orbitoară a lămpilor/ becurilor.
- Înainte și după fiecare pacient, mâinile se spală cu apă la temperatura camerei (+ 20°C).
- După spălare, pielea mâinilor se usucă bine cu un *prosop individual uscat*.

La activarea în cabinetele stomatologice se interzice:

- Probarea la gust și miros a medicamentelor utilizate.
- Lucrarea în condiții de deconectare a sistemelor de aprovizionare cu apă, canalizare și ventilație.
- Păstrarea și utilizarea preparatelor fără etichete, precum și a celor cu ambalaje deteriorate.
- Operarea dispozitivelor și aparatelor defecte.

3. Rigorile tehnicii securității la sfârșitul schimbului de lucru [4,6]:

- Aducerea în ordine a locului de muncă.
- Echipamentul medical și aparatele electrice sunt deconectate de la rețeaua electrică sau setate în modul specificat prin instrucțiunile de exploatare (superiorul verifică în final).
- Se interzice scoaterea fișei de conectare [de curent] din priză, trăgând de firul electric; *efortul trebuie aplicat asupra corpului fișei*.
- Dereticarea umedă zilnică a tuturor încăperilor.
- Periodic, cel puțin o dată pe lună, trebuie efectuată dereticarea generală cu spălarea pereților, podelelor, ușilor, glafurilor de ferestre, interiorului ferestrelor.

4. Rigorile tehnicii securității în cazul unor pene/defecțiuni/ majore [6]:

- În cazul unei defecțiuni majore a utilajului electric (străpungerea izolației, ruperea tuburilor de apă sau aer comprimat, blocarea frezei, supraîncălzirea piesei de mână, scânteiere în zona amplasării firelor electrice) primul lucru care trebuie de făcut este deconectarea utilajului electric de la rețeaua electrică cu informa-

rea imediată a superiorului sau administratorului instituției.

- În caz de incendiu sau inflamare utilajul trebuie deconectat de la rețeaua electrică cu informarea imediată a serviciului de pompieri (tel. 901). Apoi se organizează urgent evacuarea oamenilor și obiectelor de valoare.

5. În cazul utilizării substanțelor chimice este necesar [6]:

- Substanțele chimice trebuie aplicate doar atunci când au eticheta farmaceutică și corespunzător cu termenul de valabilitate;
- Substanțele chimice trebuie păstrate în recipiente cu capace bine ajustate;
- Nu se admite stropirea/ pulverizarea substanțelor chimice și se evită proiectarea picăturilor acestora pe piele, în ochi, căile respiratorii superioare;
- La nimerirea unei substanțe chimice cu efect drastic (perhidrol, detergenți de tip „Lotus” etc.) pe piele sau pe mucoase, locul afectat trebuie clătit în abundență cu apă din robinet. Apoi, dacă este vorba de ochi, se picură o soluție de acid boric de 1% sau de albucid de 30%.

Organizarea locului de muncă a stomatologului, asistentei medicale și infirmierei

Îndeplinirea atribuțiilor unui personal medical depinde în mare măsură de organizarea locului de muncă [1,5,6].

În cabinetul stomatologic trebuie să fie amenajate locuri de muncă pentru medic și ajutorul stomatologului, pentru asistenta medicală și infirmieră [1,6].

Locurile de muncă ale operatorului și ajutorului acestuia prevăd [7,8]:

- unitul stomatologic;
- fotoliul stomatologic;
- măsuța pentru medicamente și materiale;
- scaune reglabile pe roțile pentru stomatolog și asistent;
- unitul ajutorului de medic stomatolog, dotat (inclusiv) cu aspiratoarele necesare;
- negatoscop (*engl.* X-ray view box);
- trusa/ dulapul de urgență, etc.;

Înzestrarea locului de muncă cu echipament și aparatură complexă permite rezolvarea cu succes a problemelor de diagnostic și tratament al afecțiunilor odontostomatologice (adică, ale dinților, țesuturilor parodontale și mucoasei bucale) [1].

Locul de muncă al asistentei medicale include: tabelul de evidență, calculatorul (utilizând documentația electronică), scaunul, depozitarea în condiții de siguranță a documentelor și backup-uri electronice, masa pentru resortarea instrumentelor, un autoclav sau pupinel (*pentru sterilizarea instrumentelor*), sterilizatorul, măsuțasterilă, scaunul [6,9].

Locul de lucru al infirmierei este compus din masa pentru sortarea instrumentelor folosite, lavoarul pentru spălarea instrumentelor [1,6].

Instalația de apă

În cabinet trebuie să fie două chiuvete, una – pentru spălarea mâinilor și alta – pentru curățirea și spă-

larea instrumentelor. Ambele chiuvete trebuie să fie dotate cu baterii, care să amestece apa caldă cu cea rece [1,6].

Mobilierul

a) Dulapurile de medicamente, instrumente și materiale. Un cabinet bine utilat are nevoie de două dulapuri pentru instrumente și materiale, și de un dulap suspendat cu două despărțituri: [1,6]

- (A) – pentru păstrarea materiilor toxice,
- (B) – pentru păstrarea medicamentelor cu efect drastic.

Așezarea acestor dulapuri are o mare importanță pentru mărirea randamentului și ușurarea efortului. Plasarea lor în cabinet variază, în dependență dacă medicul are o asistentă care îl ajută sistematic sau lucrează fără ajutor. În prima eventualitate, vor fi așezate în stânga fotoliului, pentru a fi ușor accesibile asistentei, în a doua — ele vor fi așezate în dreapta lui.

Nu se vor păstra instrumentele în același dulap cu medicamentele, deoarece acestea, prin vaporii pe care îi degajă, alterează aliajul de oțel din care sunt confecționate.

Așezarea diverselor obiecte se va face întodeauna în același loc (economie de timp), locul fiind ales după anumite criterii, ca de exemplu: cele mai des folosite în rafturile din mijloc, cele mai rar întrebunțate – în cele de jos și de sus.

Un alt sistem foarte practic este cel de a aranja instrumentarul grupat în funcție de anumite operații, ca de exemplu: spatule, fuloare, lame de sticlă, matrice, port-matrice, mojar, rulouri de vată, instrumente și materiale ce se folosesc pentru operații sau tot instrumentarul de detartraj la un loc etc.

b) Măsuța pentru instrumentarul steril, de tip M.S. având dimensiunea de 0, 60 x 0, 40 x 0, 80 m, prevăzută cu două cristale, se va plasa după preferință în spatele fotoliului, puțin către dreapta sau în partea dreaptă a fotoliului.

Pe cristalul superior, acoperit în timpul lucrului cu un câmp steril, vor fi ordonate medicamentele și instrumentele necesare. Instrumentarul endodontic va fi pus în mici cristalizoare acoperite sau în cutii metalice. Va exista o trusă de ace de canal pentru pulpite și alta pentru gangrenă, etichetate distinct și folosite întodeauna numai în scopul respectiv.

Pe cristalul inferior se strâng instrumentele utilizate într-o tăviță renală.

c) Port-deșeu cu pedală.

d) Taburete metalice reglabile pentru medic și asistentă.

e) Birou pentru medic și două scaune.

f) Dulap mic pentru hainele personalului medical.

g) Oglindă de perete.

Instalațiile de sterilizare

În dotarea fiecărui cabinet dentar trebuie să existe un autoclav/ pupinel și un fierbător sau un sterilizator rapid.

La cabinetele izolate, dacă nu există o cameră aneacă, instrumentarul de sterilizare se va plasa într-o nișă sau boxă.

În unitățile cu mai multe cabinete, sau în cele cu mai multe fotolii într-o singură sală, se poate organiza, – în aceeași cameră sau într-o încăpere mică alăturată, – un loc special rezervat sterilizării. Acest sistem are avantajul că asigură o bună deservire cu un număr mai redus de instrumente.

Concluzii

Conform rezultatelor cercetărilor noastre:

1. Îmbunătățirea calității serviciilor stomatologice este determinată, indubitabil, și prin nivelul de înzestrare tehnico-materială a cabinetelor stomatologice în organizațiile medicale de profil din R.Moldova.
2. Respectarea cerințelor moderne față de asigurarea cu materiale și echipamente a procesului diagnostico-curativ permite acordarea în organizațiile medicale de profil stomatologic cu diferite forme de proprietate a unei asistențe preventive și diagnostico-curative cetățenilor și oaspeților R.Moldova la un nivel calitativ superior.
3. Optimizarea asistenței stomatologice preventiv-curative în organizațiile medicale de profil din R.Moldova devine posibilă grație utilizării corecte și în volum deplin a opțiunilor tehnico-medicamentoase moderne.

Bibliografie:

1. Максимовский Ю. М. Фантомный курс терапевтической стоматологии /атлас/. Москва : Медицина, 2005. – 323 p.
2. Юрьев В.К. *și coaut.* Основы организации стоматологической помощи населению (Учебно-методическое пособие для студентов стоматологического факультета).- СПб: ГПМА, 2011. — 103p.
3. Организация стоматологической помощи населению. Северный государственный медицинский университет, Архангельск 2011
4. Хафизов Р.Г. *și coaut.* Организация эргономического стоматологического кабинета. Казань: Казан. ун-т, 2014. — 25p.
5. Дмитриева, Н. И. *și coaut.* Эргономика в работе врача-стоматолога : учеб.-метод. пособие.— Минск : БГМУ, 2007. — 30 p.
6. Terehov A. *și coaut.* Odontologie practică modernă. Chișinău: Ed. Vector, 2010, 448 p.
7. Burlui V. *și coaut.* Ergonomie stomatologică. Iași, Ed. Apollonia, 2012, 290 p.
8. Anghel M.D. *și coaut.* Ghid de practică Ergonomie în cabinetele de medicină dentară. Asociația Societatea Română de Ergonomie Dentară, București, 2013.
9. Булгакова А.И. *și coaut.* Структура и оснащение стоматологических организаций /учебное пособие /. -Уфа: Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2016. — 84 p.
10. Ходжаян А.Б., Сирак С.В., Аванесян Р.А. Уровень организации материально-технического обеспечения стоматологических кабинетов в медицинских организациях Ставропольского края различных форм собственности. Фундаментальные исследования №9, 2013. Pp.501-504.

Data prezentării: 16.02.2017.

Recenzent: Ion Lupan

TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU CHISTURI ODONTOGENE ALE MAXILARELOR. CHISTECTOMIA VERSUS CHISTOTOMIA

Rezumat

Scopul studiului a fost de a compara 2 metode de tratament chirurgical (chistectomia și chistotomia) la pacienții cu chisturi odontogene ale maxilarelor. Analiza clinică a metodelor de tratament aplicate pacienților cu chisturi odontogene ale maxilarelor a demonstrat că chistotomia are unele avantaje vizavi de chistectomie: traumatism minimal, risc scăzut de lezare a formațiunilor anatomice adiacente (canal mandibular, sinus maxilar, cavitatea nazală), minimizează riscul de lezare a fasciculusului vasculo-nervos a dinților limitrofi formațiunii, posibilitatea efectuării chistotomiei la pacienții cu boli cronice concomitente decompensate.

Cuvinte cheie: chisturi odontogene, chistectomia, chistotomia.

Summary

THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ODONTOGENIC CYSTS OF JAWS. CYSTECTOMY VERSUS CYSTOTOMY

The purpose of the study is to compare 2 methods of surgical treatment (cystectomy and cystotomy) in patients with odontogenic cysts of jaws. The clinical analysis of the applied treatment methods in patients with odontogenic cysts of jaws demonstrated that cystotomy have some advantages upon cystotomy technique: minimal trauma, decreased risk of important anatomical structures damage (mandibular channel, maxillary sinus, nasal cavity), decreases the risk of nerve/blood supply of adjacent teeth, the possibility to perform cystotomy in patients with decompensated concomitant diseases.

Key words: odontogenic cysts, cystectomy, cystotomy.

Introducere

Perfecționarea metodelor de tratament a chisturilor maxilare rămâne o problemă actuală a chirurgiei oro-maxilo-faciale. Aceasta este cauzată de frecvența crescută a acestei patologii, de complicațiile pe care le produc (suprainfectarea formațiunilor chistice, dezvoltarea osteomielitei, a sinusitei maxilare, pierderea precoce a dinților, prezența riscului de degenerare ameloblastică sau malignă) [1]. Datele din literatura de specialitate sugerează că în tratamentul pacienților cu chisturi odontogene ale maxilarelor pot fi utilizate un șir de procedee. Astfel, în vederea acordării asistenței medicale specializate, se recurge cel mai frecvent la chistectomie sau chistotomie cu modificările sale ulterioare [2, 3]. Metoda de tratament de elecție a chisturilor de maxilare este chistectomia, care constă în extirparea completă a membranei chistice cu închiderea ulterioară a plăgii prin aplicarea suturilor [4,5]. Totuși, particularitățile anatomo-topografice ale maxilarului superior (prezența sinusului maxilar, a planșeului cavității nazale) ne dictează alegerea tehnicii chirurgicale de chistotomie sau marsupializare. Această metodă constă în suprimarea unui perete a cavității chistice și transformarea ei într-o cavitate anexă a cavității bucale, membrana chistică restantă fiind lasată pe loc [1,2].

În ultimii ani, în literatura de specialitate se observă un deosebit interes față de studierea metodelor de tratament a pacienților cu chisturi odontogene ale maxilarelor [2,4]. Acest fapt se explică prin prezența unor controverse referitor la utilizarea tehnicilor operatorii. Disputele vizează și conduita față de dinții limitrofi chistului, față de formațiunile învecinate (sinusul maxilar, planșeul nazal). Astfel, apare necesitatea unui studiu, vizând alegerea metodei optimale de tratament pacienților cu chisturi odontogene ale maxilarelor, ceea ce ar contribui atât la micșorarea duratei de tratament, cât și la reabilitarea precoce a acestor pacienți.

Scopul studiului — de a compara eficacitatea a 2 metode de tratament chirurgical (chistectomie versus chistotomie) la pacienții cu chisturi odontogene ale maxilarelor.

Oleg Zănoagă,
conferențiar universitar

Nicolae Chele,
conferențiar universitar

Andrei Mostovei,
conferențiar universitar

Ion Dabija,
asistent universitar

Catedra de chirurgie
oro-maxilo-facială
și implantologie orală
„Arsenie Guțan“, IP
USMF „N. Testemițanu“

Material și metode

În studiu au fost incluși 2 pacienți cu chisturi odontogene ale maxilarelor, la care au fost aplicate 2 metode de tratament (chistectomie și chistotomie). Examenul clinic s-a efectuat conform metodelor tradiționale de examinare a pacienților. După examenul clinico-imagistic (ortopantomografic, tomografic computerizat cu fascicul conic) a fost întocmit planul de tratament.

Rezultate și discuții

Vom prezenta primul caz clinic. Pacientul B.I., în vârstă de 45 de ani, s-a adresat în Centrul Stomatologic Universitar (Secția reabilitare și implantologie orală) cu acuze la prezența unui discomfort, dureri periodice ce apar la nivelul maxilarului superior pe dreapta. Din anamneză discomfortul a apărut cu circa 2-3 luni înainte de adresare. Cu 1 an în urmă în regiunea maxilarului superior pe dreapta a apărut un puseu inflamator, care a retrocedat în urma administrării de sine stătătoare a medicației antiinflamatoare (Nimesil). După examenul clinic exobucal (fără particularități) s-a recurs la cel endobucal: în regiunea procesului alveolar la nivelul dinților 13-16 s-a observat că gingivomucoasa care acoperea osul alveolar a fost roz-pală (figura 1). Palpator s-a apreciat semnul Dupuytren — o senzație de coajă de ou spart, care se datorează compactei osoase subțiate. La nivelul coroanei dintelui 14 s-a observat prezența unei obturații provizorii. Dintele 15 a fost mobil de gradul I și indolor la percuția în ax.



Fig. 1. Aspectul gingivomucoasei în regiunea procesului alveolar la nivelul dinților 13-16

În urma efectuării tomografiei computerizate cu fascicul conic (CBCT) (figura 2) s-a depistat prezența unei formațiuni radiotransparente la nivelul maxilarului superior pe dreapta de formă rotund-ovală, omogenă, cu contur bine delimitat, de dimensiune 11,72x13,8x12,01, care includea în sine apexurile rădăcinilor dinților 14 și 15, procesul alveolar și deformează planșeul cu invaginarea formațiunii în sinusul maxilar. La limita dintre formațiunea chistică și sinusul maxilar s-a apreciat prezența unei zone radioopa-

ce ce corespunde unei compacte osoase subțiate. Pe planșeul sinusului maxilar s-a determinat prezența unei zone radiotransparente neomogene caracteristice unei hiperplazii a membranei sinusale fără semne de inflamație acută. De asemenea, s-a constatat sigilarea spațiului endodontic al dintelui 15.

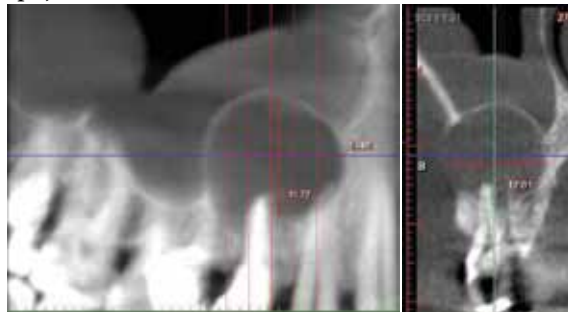


Fig. 2. Imaginea tomografiei computerizate la nivelul maxilarului superior pe dreapta

În urma efectuării reconstrucției tridimensionale pe aspect CBCT (figura 3) s-a depistat prezența unei zone radiotransparente la nivelul peretelui lateral al sinusului maxilar drept, care se datorează compactei osoase subțiate de formațiunea chistică.

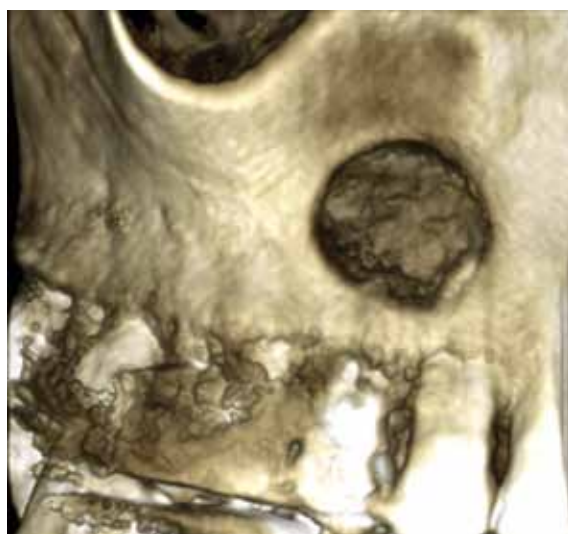


Fig. 3. Reconstrucția tridimensională pe aspect CBCT

În urma examenului clinic și paraclinic a fost stabilit diagnosticul de „Chist radicular odontogen de la dintele 15 al maxilarului superior pe dreapta cu invaginare în sinusul maxilar. Sinusită cronică hiperplastică odontogenă pe dreapta“.

Sub anestezie locală infiltrativă cu sol. Septanest 4%-3,4 ml s-a efectuat extracția dintelui 15, înlăturarea formațiunii chistice și îndreptarea piesei operatorii la examenul histologic.

În continuare vom elucida un alt caz clinic. Pacientul C.R., în vârstă de 34 de ani, s-a adresat în Centrul Stomatologic Universitar (Secția reabilitare și implantologie orală) cu acuze la prezența unei formațiuni radiotransparente la nivelul corpului mandibulei pe dreapta. Din anamneză formațiunea radiotransparentă a fost depistată ocazional în urma unui examen radiologic (ortopantomografic). După examenul

clinic exobucal (fără particularități) s-a recurs la cel endobucal: mucoasa cavității bucale roz-pală, integră, palpator indoloră. La nivelul coroanei dintelui 46 se apreciază prezența obturației definitive, dintele fiind imobil și indolor la percuția în ax. La examenul ortopantomografiei (figura 4) s-a pus în evidență prezența unei formațiuni radiotransparente la nivelul apexurilor dintelui 46, de formă ovală, neomogenă, cu contur bine delimitat, de dimensiuni aproximativ 0,5x1,0 cm, fără semne radiologice de implicare a canalului mandibular. De asemenea, s-a constatat obturarea necalitativă a canalelor radiculare a dintelui 46.



Fig. 4. Imaginea ortopantomografiei la nivelul mandibulei pe dreapta

În urma examenului clinico-paraclinic a fost stabilit diagnosticul de „Chist radicular odontogen de la dintele 46”.

Sub anestezie locală infiltrativă cu sol. Septanest 4%-3,4 ml s-a efectuat extracția dintelui 46, înlăturarea septului interradicular cu formarea ulterioară a unei comunicări mai largi a cavității chistice cu cavitățile bucale.

La examenul clinic efectuat la 6 luni postextractional, endobucal alveola dintelui 46 închisă, fistulă absentă, mucoasa limitrofă roz-pală, integră, indoloră. La examenul ortopantomografic (figura 5) se constată absența formațiunii chistice la nivelul crestei alveolare dintelui 46 cu prezența zonei radioopace cu structură trabeculară caracteristică osului matur. Astfel, am determinat faptul că prin acest procedeu minimal invaziv (marsupializare) formațiunea chistică a dispărut.



Fig. 5. Imaginea ortopantomografiei la nivelul mandibulei pe dreapta la 6 luni postextractional

Concluzii

Rezumând asupra celor expuse trebuie să concluzionăm că chistotomia are unele avantaje vizavi de chistectomie:

1. Traumatism minimal.
2. Risc scăzut de lezare a formațiunilor anatomice adiacente (canal mandibular, sinus maxilar, cavitatea nazală).
3. Minimalizează riscul de lezare a fasciculului vasculo-nervos a dinților limitrofi formațiunii.
4. Posibilitatea efectuării chistotomiei la pacienții cu boli cronice concomitente decompensate.

Bibliografie

1. Bucur A., Vila C.N., Lowry J., Acero J. Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială. București: Art Group. 2009, p. 242-289.
2. Mărgăritescu C., Simionescu C., Surpățeanu M. Tumori și Pseudotumori Maxilare. Editura Sitech. 2010. p. 152-159.
3. Timoșca G., Burlibașa C. Chirurgie buco-maxilo-facială. Chișinău: Universitas. 2007, p. 377-392.
4. Turanscaia I., Șcerbatiuc D. Diagnosticul și tratamentul chisturilor radiculare. Chișinău, Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2012. Vol. IV, p. 389-395.
5. Безруков В.М., Григорьянц Л.А., Рабухина Е.А., Бадалян В.А. Амбулаторная хирургическая стоматология. Современные методы. МИА, Москва, 2004. с. 5-30.

Data prezentării: 16.03.2017.

Recenzent: Gheorghe Nicolau

CHISTURILE MAXILARE. DATE STATISTICE

Ghenadie Cucu,
asistent universitar

Valentin Topalo,
profesor universitar

Catedra Chirurgie
oro-maxilo-facială și
Implantologie orală
„Arsenie Guțan“, USMF
„N. Testemițanu“

Rezumat

În acest studiu au fost analizate 451 de cazuri de pacienți tratați în secția de chirurgie Oro-Maxilo-Facială în perioada aa. 2010—2014, 262 pacienți diagnosticați cu chisturi la maxilarul superior și 189 pacienți cu chisturi la mandibulă. Datele acumulate au fost prelucrate cu ajutorul calculatorului individual. Analiza datelor a fost realizată utilizând programul IBM SPSS Statistics, și componentei Excel a suitei Microsoft Office cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe.

În dependență de maxilarul afectat, s-au înregistrat 262 chisturi ale maxilarului superior (59,8%, Es= 2,31%) și 189 chisturi ale maxilarului inferior (40,2%, Es= 231%). Valoarea $\chi^2 \leq 0,001$ indică prevalența veridică a chisturilor maxilarului superior față de cel inferior.

Cuvinte cheie: chist odontogen, frecvența, maxilla, mandibulă, chistectomie.

Summary

MAXILLARY CYSTS. STATISTICAL DATA.

In this study were included 451 of patients treated in Department of Oro-Maxilo-Facial Surgery in period of 2010—2014 years, 262 of patients had cysts on the upper jaw and 189- on the lower jaw. Datas were analysed with personal computer using IBM SPSS Statistic soft and Microsoft Office Excel. We noticed 262 cases of upper jaw cysts (59,8%, Es= 2,31%) and 189 cases of lower jaw cysts (40,2%, Es= 231%). $\chi^2 \leq 0,001$ variable shows true prevalence of upper jaw cysts to those on the lower jaw.

Key words: odontogenic cyst, frequency, maxilla, mandible, enucleation.

Introducere

Chisturile maxilare reprezintă un grup eterogen de formațiuni cavitare endoosose, majoritatea fiind căptușite cu o membrană epitelială și cu un conținut lichid, semisolid sau gaz [1,2]. Apariția lor se datorează (în primul rând) existenței țesutului epitelial în grosimea spongioasei oaselor maxilare [1, 2]. Originea acestor epiteliu poate fi odontogenă sau neodontogenă (chisturi epiteliale). În afara acestor formațiuni cavitare, există chisturi ce nu sunt căptușite cu epiteliu (chisturi neepiteliale).

Conform datelor din literatura de specialitate, chisturile maxilare se întâlnesc de la 80% până la 85% dintre toate tumorile și pseudotumorile maxilarelor [14]. Dintre toate neoformațiunile maxilarelor, o incidență de peste 90% le revine chisturilor radiculare [1,2,14]. După unele date chisturile radiculare și reziduale reprezintă 52,2% din toate chisturile maxilare și aproximativ 62% din chisturile odontogene [9].

Datele statistice din alte țări atestă o prevalență de 52,3% (Marea Britanie), 65.1% (Canada) și 38.8% (Mexic) a chisturilor radiculare [9,4 ,7]. Chisturile radiculare apar la orice vârstă, dar mai ales la persoanele tinere între 20-40 ani [14,1]. Se întâlnesc cu aceeași frecvență la ambele sexe [1,2].

Alți autori afirmă în studiile sale că bărbații sunt mai des afectați de chisturi maxilare (58,5%) decât femeile (41,5%) [12]. Date similare au fost obținute de Jones 2006, care a observat incidența de 51.5% pentru bărbați și 48,5% pentru femei [9]. O posibilă cauză a acestei diferențe de sex, ar fi atenția sporită asupra igienei dentare din partea femeilor, cât și riscul sporit de traumatizare a dinților frontali la bărbați.

Conform lui Shear, o incidență sporită se atestă în decada a 3-a a vieții, cu o frecvență sporită de apariție în decada 4 și 5, mai apoi cu avansare în vârstă incidența scade [12]. Tot în același studiu autorii afirmă că maxila este mai des afectată de chisturi decât mandibula, aproximativ (60%) și respectiv (40%), iar

frecvența înaltă a acestei patologii se determină la maxila în zona frontală [12,9]. Cel mai des este afectat incisivul central din stânga superior Akinyamoju (2014), iar conform lui Lin (2010) — incisivii laterali superiori [3,8].

Într-un studiu efectuat în Franța de Maningoud pe chisturi odontogene, s-a demonstrat că vârsta medie a pacienților cu această patologie a fost de 41,8 — 15,8 ani. Leziunile au fost mai frecvente la mandibulă în raport cu maxilarul superior de 3:1 cu predominanță sexul masculin. Cele mai frecvente chisturi odontogene diagnosticate au fost chisturile radiculare (53,5%), chisturile dentigere (22,3%) și keratochisturi (19,1%) [10].

Un alt studiu similar a fost efectuat în Brazilia pe o perioadă de 38 ani, acest studiu a arătat că vârsta medie a pacienților afectați cu chisturi odontogene a fost 31,0 ani cu preponderență de sex feminin la cel masculin 0,78:1, ei de asemenea au constatat că 68,3% au diagnosticați cu această patologie între al doilea și al patrulea deceniu de viață [5].

Deasemenea chisturile de origine inflamatorie, chisturile radiculare, dentigere și keratochisturile au constituit 87,9% din toate chisturile, cele reziduale reprezentau 4,9 %, la pacienți cu o vârstă medie de 44,5 ani.

Studiile anterioare nu au furnizat nici o informație în ceea ce privește mediile etnice ale pacienților afectați cu chisturi odontogene cu excepția Forouzandeh care a arătat că pacienții de origine africană sunt cei mai afectați (41,8%), urmați de caucazieni [5].

Dintre toate intervențiile chirurgicale efectuate în condiții de staționar, 4-10% le revine intervențiilor asupra chisturilor maxilare [14]. Conform unor studii, 15% din pacienți cu chisturi odontogene ale maxilarelor necesită intervenții în staționar. În această grupă de pacienți intră cei senili, cu afecțiuni concomitente, cu chisturi de dimensiuni mari, care se răspândesc în structurile anatomice din vecinătate (sinusul maxilar, planșeul nazal, canalul mandibular, ramul mandibulei) [14].

Nu există un protocol universal acceptat de examinare clinico-radiologică a pacienților cu chisturi maxilare, aproximativ 90% din zonele radio-transparente a proceselor alveolare ale maxilarelor le corespunde chisturilor și chisto-granuloamelor [13]. Caracteristicile clinico-radiologice sunt insuficiente pentru diagnosticarea acestor leziuni, examenul histologic fiind esențial [11].

Așadar, atât frecvența crescută a chisturilor maxilare cât și lipsa unui studiu autohton în acest sens a servit ca imbold pentru efectuarea prezentului studiu.

Materiale și metode

În acest studiu au fost analizate 451 de cazuri de pacienți tratați în secția de chirurgie Oro-Maxilo-Facială în perioada aa. 2010—2014, 262 pacienți diagnosticați cu chisturi la maxilarul superior și 189 pacienți cu chisturi la mandibulă. Conform unei anchete elaborate care includea următorii indici: sexul,

vârsta, acuzele, durata de tratament, tipul intervenției chirurgicale suportate, forma clinico-morfologică a chistului. Diagnosticul a fost confirmat prin analiza clinico — morfologică, radiologică, maxilarul superior. Datele acumulate au fost prelucrate cu ajutorul calculatorului individual. Analiza datelor a fost realizată utilizând programul IBM SPSS Statistics, și componentei Excel a suitei Microsoft Office cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe.

Examenul clinic s-a efectuat conform metodelor tradiționale de examinare a pacienților. Examinările de laborator au fost efectuate în colaborare cu laboratorul clinico-diagnostic al IMU. Au fost apreciați parametrii de rutină ai analizelor generale și biochimice a sângelui, a urinei, indicii coagulogramei. De asemenea, a fost efectuată radiografia panoramică și tomografia computerizată în unele cazuri, iar la necesitate (la pacienții care au depășit vârsta de 40 de ani, cu boli cardiovasculare etc.) — electrocardiografia.

Rezultatele studiului reprezintă date retrospective, ce țin de caracteristica lotului de studiu, frecvența și incidența patologiei studiate, vârsta și sexul pacienților luați în studiu, localizarea afecțiunii chistice, metodele de tratament chirurgical aplicate, precum și numărul de dinți implicați în procesul patologic.

Prelucrarea statistică ne-a permis calcularea ratelor, valorilor medii, indicatorilor de proporție.

Media ponderată

$$X_{ap} = \frac{\sum xf}{\sum f(n)} \quad (2.1)$$

unde:

$\sum xf$ — suma produselor variantelor și frecvențelor

$\sum f(n)$ — numărul de observații

Proporția

$$\frac{X \cdot 100}{Y + X} \quad (2.2)$$

unde:

X — o parte din fenomen

Y + X — fenomenul întreg

Veridicitatea indicatorilor a fost determinată prin calcularea erorilor standard.

Eroarea standard pentru valorile relative

$$ES = \sqrt{\frac{P_e q_e}{n}} \text{ sau } ES = \sqrt{\frac{P_e q_e}{n(-1)}} \quad n \leq 120 \quad (2.3),$$

ES — eroarea standard

P_e — probabilitatea evenimentului

q_e — contraprobabilitatea evenimentului, $q = 100 - P$

n — numărul de observații

Eroarea standard pentru valorile medii

$$ES_{M_e} = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \quad (2.4),$$

unde:

ES_{M_e} — eroarea standard

σ — abaterea standard

n — numărul observațiilor

Compararea statistică

$$t_{calc.} = \frac{D}{\sigma D} = \frac{|M_1| - |M_2|}{\sqrt{ES_1^2 + ES_2^2}} \quad (2.5),$$

unde:

t = testul de semnificație

D = diferența dintre valorile medii sau procentuale

σD = eroarea diferenței

Stabilim apoi valoarea lui „t tabelar“ în felul următor: dacă numărul frecvențelor celor două eșantioane depășește suma de 120 atunci valoarea lui „t tabelar“ o cunoaștem ca fiind 1,96 pentru un $p = 0,05$ (5%); 2,58 pentru un $p = 0,01$ (1%) sau 3,29 pentru un $p = 0,001$ (0,1%).

Dacă numărul însumat de frecvențe al celor două eșantioane ce se compară este mai mic de 120 de frecvențe, atunci valoarea lui „t tabelar“ o citim în tabelul testului t în gradul de libertate dat de numărul însumat de frecvențe minus 2.

Gradul de libertate pentru două grupe de observație se determină după formula:

$$\gamma = (n_1 + n_0) - 2 \quad (2.6)$$

unde:

γ — gradul de libertate

n_1 — numărul cazurilor în lotul de studiu

n_0 — numărul cazurilor în lotul de referință

Interpretarea se face în felul următor: dacă valoarea lui „t calculat“ este mai mare decât valoarea lui „t tabelar“ atunci diferența între cele două valori medii sau între cele două probabilități este semnificativă din punct de vedere statistic.

„t calculat“ > „t tabelar“ = diferența semnificativă statistic. Dacă din contra, valoarea lui „t calculat“ este mai mică decât valoarea lui „t tabelar“, atunci diferența dintre cele două medii sau dintre cele două probabilități, este nesemnificativă din punct de vedere statistic.

„t calculat“ < „t tabelar“ = diferență nesemnificativă. Pentru exemplificare și verificare, în același timp, vom lua aceleași exemple pe care le-am apreciat, sub aspectul semnificației diferenței și cu ajutorul erorii diferenței.

Testul X^2 (chi pătrat) al lui Pearson

Testul X^2 se obține însumând rapoartele dintre pătratul diferențelor stabilite între frecvențele colectivității generale (frecvențele teoretice) și frecvențele observate și frecvențele colectivității generale.

$$X^2 = \sum \frac{(FT - FO)^2}{FT} \quad (2.8),$$

unde:

X^2 = testul de comparație sau de concordanță chi pătrat;

FT = frecvențele universului sau frecvențele teoretice obținute prin calcul;

FO = frecvențele observate sau frecvențele eșantionului nostru.

Valoarea lui X^2 , obținută pe baza formulei de mai sus, se numește valoarea lui „ X^2 calculat“. Pentru a

putea stabili dacă între distribuția colectivității generale și cea a eșantionului observat de noi este sau nu o diferență semnificativă din punct de vedere statistic, avem nevoie — ca și în cazul comparației cu ajutorul testului t — de valoarea lui „ X^2 tabelar“. Această valoare o luăm din *tabela testului X^2* , care este asemănătoare cu *tabela „Testului t“*.

Valoarea lui X^2 tabelar se citește în *tabela testului X^2* ținând seama de gradul de libertate și de pragul de semnificație cu care vrem să garantăm semnificația sau lipsa de semnificație dintre cele două distribuții de frecvențe. Prin grad de libertate în *tabela testului X^2* înțelegem produsul dintre numărul rândurilor tabelului (în care am introdus distribuțiile de frecvență) minus 1 și numărul coloanelor acestui tabel minus 1.

$$GL = (NrR - 1) - (NrC - 1)$$

unde:

GL — gradul de libertate;

NrR — numărul de rânduri;

NrC — numărul de coloane.

Rezultate și discuții

Analiza statistică a datelor pacienților cu afecțiuni chistice ale maxilarelor tratați în cadrul IMU pe parcursul anilor 2010—2014, a arătat că patologia dată a fost înregistrată la 451 de pacienți. Acești pacienți au fost studiați conform următoarelor criterii: vârstă, sex, localizarea procesului chistic, operațiile efectuate, numărul de zile de internare, numărul de dinți implicați în proces.

Toți pacienții au fost internați în secția chirurgie Oro-Maxilo-Facială, valoarea minimă fiind o zi de internare, iar cea maximă de 14 zile, în medie- 5,5 zile de internare cu o eroare standard de 0,33%. 285 dintre pacienți (63,3%) prezintă chist radicular- cea mai frecventă dintre toate formele, cu $Es = 2,27\%$. Alte forme ale maladiei chistice sunt următoarele (în ordine descrescătoare): chist folicular- 40 de cazuri (8,9%), chist rezidual- 38 de cazuri (8,4%), forme nediferențiate ale chistului- 38 de cazuri (8,4%), chisturi cu afectarea sinusului maxilar- 29 de cazuri (6,4%), chist lateral- 8 cazuri (1,8%), chist al canalului incizal- 6 cazuri (1,3%), și cheratichist- 6 cazuri (1,3%).

Conform valorilor $x^2 \geq 0,001$, putem conchide că diagnosticul nu influențează numărul de zile de spitalizare, de asemenea nu are nici o legătură cu sexul sau vârsta bolnavilor.

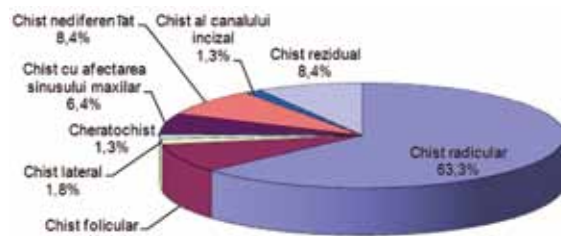


Fig. 1 Frecvența chisturilor în dependența de origine

Vârsta pacienților luați în studiu variază de la 17 ani la 78 de ani, valoarea medie este de 39,8 ani, $Es = 0,69\%$. Aceasta demonstrează că maladia afectează toa-

te grupurile de vârstă și nu poate fi numită o maladie a copilăriei sau una geriatrică. De asemenea, a fost studiată legătura dintre vârsta pacienților și apariția complicațiilor infecțioase. În acest scop, numărul total a fost separat în două loturi: pacienții cu afecțiuni chistice suprainsufectate și pacienții cu afecțiuni chistice nesupurate. Au fost obținute cifre aproape identice: vârsta medie în primul lot este de 39,61 ani, iar în al doilea lot- de 39,89 ani, cu o eroare de calcul 0,691%. Calculele minime și maxime au fost expuse într-o formă mai demonstrativă în tabelul ce urmează.

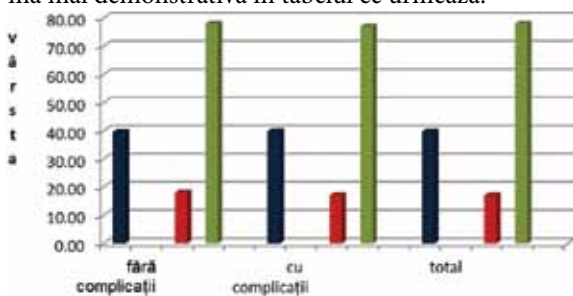


Fig. 2 Raportul sexelor este de 42,7% femei și 57,1% bărbați \pm 2,33%

Tab. 1 Frecvența după sex

Sex	valoarea abs	partea procentuală (%)	eroarea standard (%)
		1	.2 %
Feminin	192	42.7	2.33
Masculin	259	57.1	2.33
Total	451	100.0	

Tratamentul chirurgical al afecțiunilor chistice s-a dovedit a fi unul foarte variat. Cu toate acestea, prevalează în mod evident intervenția de tip chistectomie cu o valoare de 76,7%, aceasta fiind net superioară celorlalte tipuri de operații. De asemenea, poate fi observat faptul că în 24 de cazuri (5,3%) formațiunea chistică a evoluat prin invadarea sinusului maxilar, fiind necesară operația radicală de sinusotomie Caldwell-Luc. În 68 de cazuri (15,1%), în urma depistării și diagnosticării chistului de maxilar, intervenția chirurgicală nu a putut fi efectuată din motivul neglijenței pacienților, care se adresau cu afecțiuni inflamatorii ale maxilarelor și refuzau internarea pentru tratamentul ulterior.

Tab. 2 Tipurile de intervenții

Intervenția chirurgicală	valoare abs	valoare procentuală (%)	eroare standard (%)
Amânarea intervenției	68	15.1	1.69
Chistectomie	345	76.7	1.99
Biopsie excizională	4	.9	0.44
Sinusotomie radicală	24	5.3	1.06
Biopsie incizională	6	1.3	0.54
Chistotomie	3	.7	0.38
Total	451	100.0	

În dependență de maxilarul afectat, s-au înregistrat 269 chisturi ale maxilarului superior (59,8%, Es= 2,31%) și 182 chisturi ale maxilarului inferior (40,2%, Es= 231%). Valoarea $\chi^2 \leq 0,001$ indică prevalența veridică a chisturilor maxilarului superior față de cel inferior.

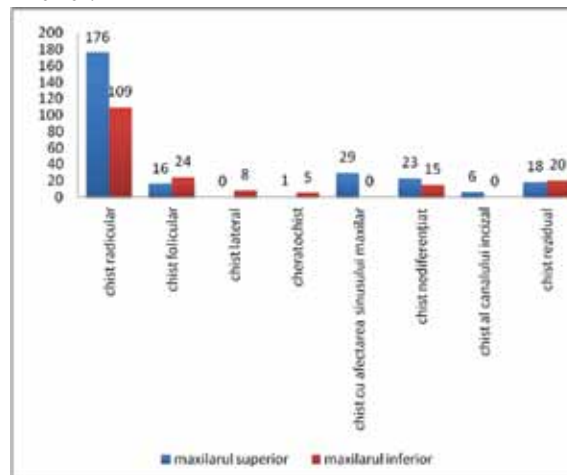


Fig. 3 Frecvența chisturilor în dependență de maxilar

Concluzii

1. Frecvența chisturilor pe perioada de 5 ani (2010—2014) de 451 de cazuri dintre care 262 la maxilarul superior și 189 la mandibulă ne demonstrează că această patologie este destul de des întâlnită la populația din Republica Moldova.
2. Vârsta pacienților luați în studiu variază de la 17 ani la 78 de ani, valoarea medie este de 39,8 ani, Es= 0,69%. Aceasta demonstrează că maladia afectează toate grupurile de vârstă și nu poate fi numită o maladie a copilăriei sau una geriatrică. Conform valorilor $\chi^2 \geq 0,001$, putem conchide că diagnosticul nu influențează numărul de zile de spitalizare, de asemenea nu are nici o legătură cu sexul sau vârsta bolnavilor.
3. În dependență de maxilarul afectat, s-au înregistrat 262 chisturi ale maxilarului superior (59,8%, Es= 2,31%) și 189 chisturi ale maxilarului inferior (40,2%, Es= 231%). Valoarea $\chi^2 \leq 0,001$ indică prevalența veridică a chisturilor maxilarului superior față de cel inferior.
4. Tratamentul chirurgical al afecțiunilor chistice s-a dovedit a fi unul foarte variat. Cu toate acestea, prevalează în mod evident intervenția de tip chistectomie cu o valoare de 76,7%, aceasta fiind net superioară celorlalte tipuri de operații.

Bibliografie:

1. Bucur A.-Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială-vol I și II, Q Med Publishing, București, 2009.
2. Ganuta N., Bucur A-Chirurgie maxilo-facială-Curs. Editura Medicală Națională, București 2003.
3. Akinyamoju AO, Gbadebo SO, Adeyemi BF. Periapical lesions of the jaws: a review of 104 cases in Ibadan Ann. Ib. Med. 2014. Vol.12.

4. Daley TD., Wysocki GP, Pringle GA (1994) Relative incidence of odontogenic tumours and oral and jaw cysts in a Canadian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 77, 276- 280 .
5. de Souza LB, Gordón-Núñez MA, Nonaka CF, de Medeiros MC, Torres TF, Emiliano GB. Odontogenic cysts: Demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;15:e583-90.
6. Forouzandeh A. Cysts of oral cavity, Odontogenic cysts, Non Odontogenic cysts. *J Dent Tehran Univ Med Scien* 1999;4:41-51.
7. Ledesma-Montes C, Hernandez-Guerrero JC, Garces-Ortiz M. Clinicopathologic study of odontogenic cysts in a Mexican sample population. *Arch Med Res.* 2000; 31:373-76.
8. Lin HP, Chen HM, Yu CH et al. Clinicopathological study of 252 jaw bone periapical lesions from a private pathology laboratory. *J Formos Med Assoc* 2010; 109 (11):810-818.
9. Jones AV, Craig GT, Franklin CD. Range and demographics of odontogenic cysts diagnosed in a UK population over a 30-year period. *J Oral Pathol Med* 2006;35:500 .
10. Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Arnop P, Bertrand JC.. Odontogenic cysts: A clinical study of 695 cases. *J Oral Sci* 2006;48:59-62.
11. Peters E, Lau M. Histopathologic examination to confirm diagnosis of periapical lesions: a review. *J Can Dent Assoc* 2003; 69(9):598-600.
12. Shear M, Speight PM. Cysts of the Oral and Maxillofacial Regions. 4th ed. Australia: Blackwell; 2007. p. 59-76.
13. Vier F.V. and Figueiredo J.A.P. (2002) Prevalence of different periapical lesions associated with human teeth and their correlation with the presence and extension of apical external root resorption. *International Endodontic Journal* 35, 710-719.
14. Галецкий Дмитрий Владиславович. Оценка эффективности различных методов хирургического лечения одонтогенных кист челюстей 2003.

Data prezentării: 12.04.2017.

Recenzent: Oleg Solomon

TRATAMENTUL COMPLEX AL PACIENȚILOR CU PERICORONARITE ACUTE

Oleg Zănoagă,
conferențiar universitar
Catedra de chirurgie
oro-maxilo-facială și
implantologie orală
„Arsenie Guțan“, IP
USMF „N. Testemițanu“

Tatiana Croitor,
student anul V
Facultatea de
Stomatologie, IP USMF
„Nicolae Testemițanu“

Andrei Mostovei,
conferențiar universitar

Gabriela Motelica,
asistent universitar

Nicolae Chele,
conferențiar universitar

Catedra de chirurgie
oro-maxilo-facială și
implantologie orală
„Arsenie Guțan“, IP
USMF „N. Testemițanu“

Rezumat

Scopul studiului a fost de a ameliora eficacitatea asistenței medicale pacienților cu pericoronarite acute prin optimizarea metodelor de tratament. În studiu au fost incluși 16 pacienți cu pericoronarită acută, care au fost tratați în 2 etape. În faza acută a procesului inflamator a fost administrat un tratament medicamentos complex (antimicrobian, antiinflamator), apoi la a 2-a, a 3-a zi de tratament (la retrocedarea fenomenelor inflamatorii) — extracția dintelui cauzal. Analiza eficacității tratamentului medicamentos la pacienții cu pericoronarite acute a constatat o ameliorare evidentă a fenomenelor inflamatorii (micșorarea edemului și a hiperemiei mucoasei retromolare) fără efectuarea unor intervenții suplimentare. Extracția la „rece“ a molarilor de minte comportă în sine un grad înalt de siguranță, manifestată prin micșorarea riscului de apariție a complicațiilor inflamatorii postextracționale. Algoritmul de tratament al pacienților cu pericoronarite acute orientează medicii practicieni spre selectarea metodei optime de tratament.

Cuvinte cheie: pericoronarită, tratament, profilaxie.

Summary

COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE PERICORONITIS

The purpose of the study was to improve the effectiveness of healthcare to patients with acute pericoronitis by optimizing the treatment methods. The study included 16 patients with acute pericoronitis treated in 2 steps. In the acute phase of the inflammatory process the anti-microbial and anti-inflammatory treatment was administered, then the causative tooth was extracted on the 2nd and 3rd day of treatment. It was shown that preoperative administration of the medicamentous treatment helps to ameliorate inflammatory phenomena. „Cold“ extraction of the third molars involves a high degree of safety, determining the decrease of the risk of inflammatory complications. Treatment plan of patients with acute pericoronitis guides medical practitioners towards optimal method of treatment.

Key words: pericoronitis, treatment, prophylaxis.

Introducere

Prima și cea mai importantă complicație septică determinată de erupția molarului de minte inferior este pericoronarita, care reprezintă punctul de plecare al altor complicații septice în părțile moi perimaxilare, în os, în ganglioni și la distanță [1,2,3].

Accidentele legate de molarul de minte inferior se întâlnesc mai frecvent la pacienții cu vârsta cuprinsă între 17 și 25 de ani [2,8,17,18], cu toate că ele pot fi semnalate la orice vârstă [2]. Conform unor estimări [8], frecvența patologiei molarului de minte este semnificativă, constituind 56%. În 17,7% cazuri molarul de minte este cauza principală a diferitor procese inflamatorii din teritoriul oro-maxilo-facial [7], iar conform altor opinii [8] — în 23,64% de cazuri. Mai mult ca atât, incidența complicațiilor septice grave cu punct de plecare de la molarul de minte constituie 2,5% [7]. Prin urmare, tratamentul său și perioada îndelungată de reabilitare, au impact negativ și asupra sferei psiho-emoționale a pacienților [14].

Frecvența mare a accidentelor și complicațiilor determinate de erupția molarului de minte inferior este explicată în mod diferit de diverși autori [4]. Astfel, conform unor studii autohtone [7], molarii de minte inferiori provoacă mai frecvent (în 89% de cazuri) complicații inflamatorii comparativ cu cei superiori. Acest fapt se explică prin incidența mărită de erupție dificilă a molarului de minte inferior din cauza condițiilor filogenetice, ontogenetice (embriologice) și anatomice în care se dezvoltă (insuficiența spațiului retromolar datorită tendinței filogenetice de reducere a dimensiunii maxilarelor, care nu se corelează cu tendința de reducere a dimensiunii și a numărului de dinți; poziția oblică a molarului de minte inferior produsă de creșterea mandibulei etc).

Infectarea sacului folicular se poate produce sub acțiunea factorilor locali (topografia locului de erupție, morfologia molarului inclus, starea capușonului de mucoasă etc) sau generali (endogeni, în special în cursul bolilor ce scad pragul imunitar). Majoritatea autorilor sunt unanimi în opinia că cel mai frecvent rol în apariția pericoronaritelor le revine factorilor locali, mai rar — celor generali [1,2,3].

În ultimii ani, în literatura de specialitate se observă un deosebit interes față de studierea metodelor de tratament și a complicațiilor provocate de erupția dificilă, retenția sau distopia molarului de minte [5,6,7,8]. Acest fapt se explică prin creșterea numărului de pacienți cu procese inflamatorii de la dinții de minte, lipsa unui algoritm de conduită al acestor pacienți. Așadar, necesitatea unui studiu, vizând posibilitățile metodelor de tratament al pacienților cu patologia molarului de minte este actuală.

Scopul studiului — de a ameliora eficacitatea asistenței medicale pacienților cu pericoronarite acute prin optimizarea metodelor de tratament.

Material și metode

În studiu au fost incluși 16 pacienți (6 bărbați și 10 femei) cu pericoronarită acută, vârsta cărora a fost

cuprinsă între 18 și 35 de ani. După examenul clinic și paraclinic (ortopantomografic) a fost întocmit planul de tratament, efectuat în 2 etape. La I etapă (în faza acută a procesului inflamator) a fost administrat un tratament medicamentos complex: antimicrobian (Tab. Augmentin 1,0; câte 1 p. de 2 ori/zi); antiinflamator (Tab. Aksen Fort 550 mg N.10, câte 1 p. de 2 ori/zi); hiposensibilizant (Tab. Citerizină 10 mg; câte 1 pastilă/zi); antifungic (Tab. Fluconazol 150 mg Nr.1). La a 2-a, a 3-a zi de tratament medicamentos (la retrocedarea fenomenelor inflamatorii) urma a II-a etapă: tratamentul radical (extracția dintelui causal). Protocolul chirurgical aplicat în toate cazurile a vizat minimalizarea traumatismului operator, atât asupra suportului osos, cât și asupra țesuturilor moi.

Pentru colectarea datelor au fost create fișiere de tip „bază de date”, în care au fost introduși toți parametrii luați în considerare pentru a fi studiați. Pentru stocarea, analiza și redarea datelor s-a utilizat componentele Word, Excel și Power Point a pachetului de programare Microsoft Office 2010 Professional.

Rezultate și discuții

Pericoronarita acută seroasă a fost diagnosticată la 10 pacienți (în 62% de cazuri), iar cea purulentă la 6 pacienți (38% de cazuri) (figura 1).

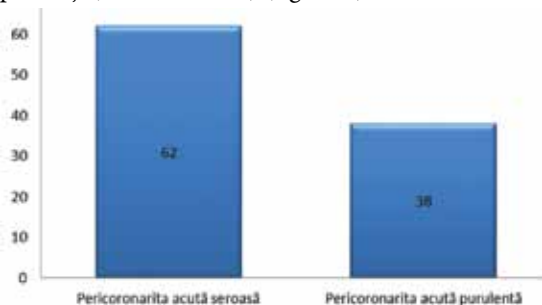


Fig. 1. Frecvența pacienților cu pericoronarită acută (%)

La analiza clinică a relației molarului de minte cu planul ocluzal după Pell și Gregory (figura 2) s-a constatat că Clasa C (în 38% de cazuri) este mai frecventă comparativ cu clasele A și B care s-au întâlnit în mod egal (în 31% de cazuri).

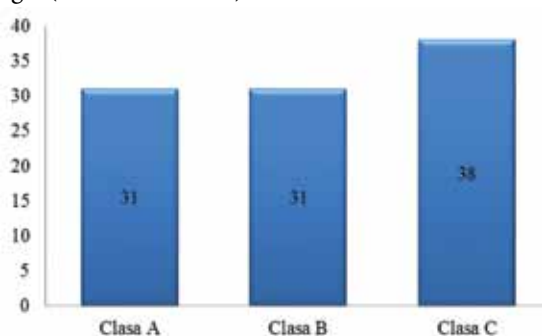


Fig. 2. Frecvența poziției molarului de minte inclus față de ramul ascendent mandibular conform claselor după Pell și Gregory (studiu clinic)

Studiul paraclinic al relațiilor molarului de minte față de ramul ascendent mandibular după Pell și Gregory (figura 3) a identificat faptul că cel mai frecvent

a fost înregistrată Clasa 2 (53%), urmată de Clasa 1 (41%) și respectiv Clasa 3 (6%).

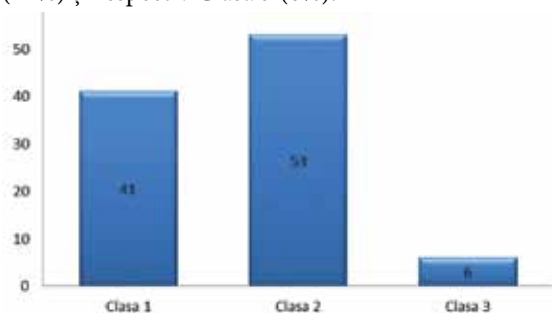


Fig. 3. Frecvența poziției molarului de minte inclus față de ramul ascendent mandibular conform claselor după Pell și Gregory (studiul paraclinic)

În urma tratamentului medicamentos administrat perioada postoperatorie a decurs fără complicații inflamatorii. Mai mult ca atât, la a 2-a, a 3-a zi de tratament s-a constatat o retrocedare a fenomenelor inflamatorii. Astfel, în aceste condiții, extracția molarilor de minte a fost efectuată la „rece”. Prin acest procedeu s-a micșorat riscul de apariție a complicațiilor septice postextractionale sau de extindere a procesului inflamator în spațiile anatomice loco-regionale.

Este necesar de remarcat că alegerea metodei optime de tratament a pacienților cu patologia molarului de minte continuă și astăzi să constituie subiectul multiplelor dezbateri științifice [7,8,11]. Astfel, conform unor opinii [11], extracția dintelui în retenție care nu a provocat careva schimbări patologice locale sau generale nu trebuie să fie efectuată. Alți autori [cit din 8], menționează faptul că extracția dintelui reținut este indicată, dacă nu există contraindicații, deoarece cu înaintarea în vârstă aceste extracții devin mai complicate. M. Kunkel și coaut. (2007) [15] recomandă efectuarea extracțiilor profilactice ale molarilor de minte, deoarece, conform studiilor efectuate, complicațiile în urma extracțiilor profilactice constituie doar 27%.

În această ordine de idei, considerăm binevenită efectuarea extracțiilor la „rece” a molarului 3 la pacienții cu pericoronarită acută, ceea ce va contribui la micșorarea riscului de apariție a complicațiilor septice. În același timp menționăm că pentru a reduce intensitatea sindromului algic și gradul de răspândire a edemului postoperator recomandăm efectuarea extracțiilor atipice a molarilor de minte prin tehnici minimal invazive.

Concluzii

1. Analiza eficacității tratamentului medicamentos la pacienții cu pericoronarite acute a constatat o ameliorare evidentă a fenomenelor inflamatorii (micșorarea edemului și a hiperemiei mucoasei retromolare) fără efectuarea unor intervenții suplimentare.
2. Extracția la „rece” a molarilor de minte comportă în sine un grad înalt de siguranță, ma-

nifestată prin micșorarea riscului de apariție a complicațiilor inflamatorii postextractionale.

3. Algoritmul de tratament al pacienților cu pericoronarite acute orientează medicii practicieni spre selectarea metodei optime de tratament.

Bibliografie

1. Bucur A. Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială. București: Tipografia Art Group. 2009. Vol. 1, p. 122-158.
2. Burlibașa C. Chirurgie orală și maxilo-facială. București: Editura Medicală. 2007. p. 242-257.
3. Gănuță N. Chirurgie orală. București: Editura Didactică și Pedagogică. 1998. p.157-172.
4. Gănuță N., Bucur A., Ștefănescu L., Marinescu R., Gănuță A., Bodnar H. Chirurgie Oro-Maxilo-Facială — Chirurgie Orală Vol. II. Editura Național, 1998, p. 315-332.
5. Nastas L., Popovici T. Pericoronarita-complicație a patologiei de erupție a molarului de minte. Chișinău, Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2005. Vol. IV, ediția a VI-a, p. 677-679.
6. Nastas L., Susarencu D. Pericoronarita acută. Etiologia, tabloul clinic, diagnostic, metodele de tratament. Chișinău, Anale Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2013. Vol. IV, ediția a XIV-a, p. 501-504.
7. Sirbu D., Glinschi T., Naghibeda M., Mighic A. Molarul de minte: atitudine și conduită. Chișinău, Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2012. Vol. 4, ediția a XIII-a, p.454-459.
8. Sirbu D., Glinschi V., Naghibeda M., Mighic A. Molarul de minte: considerații și discrepanțe în practica de ambulator. Chișinău, Medicina Stomatologică, 2012. Nr. 3 (24), p. 86-89.
9. Sirbu D., Topalo V., Cucu Gh., Bogdan O., Ghețiu A. Abscesul șanțului mandibulo lingual. Aspecte terapeutice și chirurgicale. Chișinău, Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2013. Vol. 4, ediția a XIV-a, p. 540-545.
10. Stoica I., Ababii S., Covalciuc N. Procesele inflamatorii odontogene ale regiunii OMF, aspecte statistice. Chișinău, Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2003. Vol. III, ediția a IV-a, p. 376-380.
11. Șcerbatiuc D., Bicer C. Extracția atipică a dintelui de minte inferior în cazul accidentelor de erupție. Chișinău, Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, 2007. Vol. III, p. 10.
12. Timoșca G., Burlibașa C. Chirurgie Buco-Maxilo-Facială. Chișinău: Universitas. 1992. p. 219-225.
13. Zănoagă O., Climenco S. Pericoronaritele acute. Aspecte Clínico-epidemiologice și de tratament. Chișinău, Medicina Stomatologică 2015. Nr. 1 (34) p.33-35.
14. Zănoagă O., Chele N., Dabija I., Procesele inflamatorii ale teritoriului oro-maxilo-facial. Date statistice, Chișinău, Medicina stomatologică 2015. Nr. 3(36) / ISSN 1857—1328.
15. Kunkel M., Kleis W., Morbach T., Wagner W. Severe Third Molar Complications Including Death — Lessons from 100 Cases Requiring Hospitalization. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2007. Vol. 65.
16. Nitzan D.W., Tal O., Sela M.N., Shteyer A. Pericoronitis: a reappraisal of its clinical microbiologic aspects. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 1985, 43 (4): p. 510-516.
17. Sixou J.L., Magaud C., Gourgeon A.J., Cormier M., Mallet M.B. Evaluation of the Mandibular Third Molar Pericoronitis Flora and Its Susceptibility to Different Antibiotics Prescribed in France. Journal of Clinical Microbiology, Dec 2003, Vol. 41, No. 12, p. 5794-5797.
18. Русу Н. Курс лекций по воспалительным процессам, локализованным в челюстно-лицевой области Кишинэу: Издательско-полиграфический центр Medicina. 2012. с. 17-23.
19. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Киев: 000 „Червона Рута-Тур”. 2002. с. 244-248.

Data prezentării: 15.05.2017.

Recenzent: Valeriu Burlacu

IMPLANTOLOGIE ORALĂ SAU RESTAURĂRI PROTETICE PE IMPLANTE

Rezumat

Au fost expuse unele situații clinice când a existat o necorespondere între obiectivele finale ale proteticienilor vis-a-vis de poziția și unghiul de inserare a implantelor. Experiența acumulată de autori, demonstrează, că în cadrul protezării sunt întâlnite dificultăți provocate de instalarea „distopiată” a implantelor, când inserția lor nu corespunde poziției naturale a dinților pierduți și în așa mod nu pot fi atinse obiectivele estetice dorite. Pentru atingerea obiectivelor finale ale unui tratament implantologic trebuie să existe o colaborare cât strânsă între echipa de specialiști în implantologie, etapa protetică trebuie să fie primară a unui tratament implantologic. Ca beneficiu al unui tratament protetic implantologic rațional pot fi recomandate utilizarea șabloanelor chirurgicale.

Cuvinte cheie: *implant dentar, restaurări protetice pe implante, bont protetic.*

Summary

ORAL IMPLANTOLOGY OR IMPLANT-PROSTHETIC RESTORATIONS

There have been advocated some clinical situations when there were differences between the final objectives of the prosthodontics and the implant insertion angle. The authors' experience shows that there are difficulties during the prosthetic treatment caused by the „dystopian” position of the implants which does not correspond to the position of natural missing teeth, therefore the desired esthetic objectives cannot be achieved. In order to achieve the final objectives, there must be a strong team work between the specialists involved in the treatment, the prosthetic phase must be primary in the implant treatment. One benefit of rational implant-prosthetic treatment can be the use of surgical guides.

Key-words: *dental implant, implant prosthetic restoration, prosthetic abutment.*

Actualitatea temei

Dezvoltarea vertiginoasă a implantologiei orale în ultimele decenii a lărgit considerabil indicațiile către tratamentul protetic a edentațiilor parțiale și totale cu utilizarea suprastructurilor protetice cu sprijin implantar care cauzal sunt cu mult mai efective decât protezele tradiționale [1, 2, 3, 11, 12]. Experiența acumulată de autori, precum și relațiile din literatură [1, 3, 11, 12], demonstrează, că în cadrul protezării frecvent sunt întâlnite dificultăți provocate de instalarea „distopiată” a implantelor, când inserția lor nu corespunde poziției naturale a dinților pierduți. Ectopia implantelor poate fi atât în plan vestibulo-oral cât și în plan mezio-distal. Poziția mezializată sau distalizată a implantelor duce la dificultăți în vederea repartizării corecte a elementelor de agregare. Tehnicianul dentar este nevoit să mărească sau să micșoreze numărul de unități protetice, înlocuind doi premolari mici printr-un molar mare sau invers, doi premolari mari prin trei premolari mici etc. În așa mod nu pot fi atinse obiectivele estetice dorite. Poziția vestibularizată sau oralizată impune adaptarea bonturilor protetice prin frezare ce poate duce la micșorarea înălțimii și subțierea lor. Acest procedeu poate compromite fixarea primară și rezistența mecanică atât a suprastructurii, cât și a implantului. În cazurile când distopia implantului este pronunțată protezarea adeseori este imposibilă.

Scopul.

Raționalizarea reabilitării protetice a pacienților cu diferite tipuri de edentații prin aplicarea implantelor dentare endoosoase.

Aureliu Gumeniuc,
asistent universitar
Catedra stomatologie
ortopedică „Ilarion
Postolachi”, USMF
„N. Testemițanu”

Valentin Topalo,
profesor universitar
Catedra Chirurgie OMF
și implantologie orală
„Arsenie Guțan” USMF
„N. Testemițanu”

Andrei Mostovei,
conferențiar universitar
Catedra Chirurgie OMF
și implantologie orală
„Arsenie Guțan” USMF
„N. Testemițanu”

Ana-Patricia Tașcă,
medic rezident
Catedra stomatologie
ortopedică „Ilarion
Postolachi”, USMF
„N. Testemițanu”

Grigore Țira,
tehnician dentar
Catedra stomatologie
ortopedică „Ilarion
Postolachi”, USMF
„N. Testemițanu”

Material și metode. În cadrul cazurilor clinice expuse sunt prezentate 4 situații clinice cu diferite nivele de dificultate atinse la etapele protetice de realizare a protezelor cu sprijin implantar. În toate cazurile au fost utilizate implantate demontabile (two-piece) aplicate după tehnica a doi timpi chirurgicali (two-stage). Toate implantatele au fost inserate conform tehnicii convenționale cu sau fără decolarea lamboului muco-periostal (*flapless implant placement*). Ampretele au fost obținute după tehnica în două straturi monofazică (*sandwich*) directă sau indirectă cu dispozitive de amprentare și transfer pentru implantatele demontabile cu utilizarea materialelor elastice siliconice de clasa A și C. Un caz clinic a fost realizat prin conexiunea dinților restanți cu implantatele inserate (din considerente estetice și funcționale).

Rezultate și discuții.

O condiție obligatorie pentru planificarea calificată și rațională a tratamentului protetic constă în colaborarea unei echipe de specialiști care se compune din: chirurgul-implantolog, stomatologul-protetician și tehnicianul dentar [5, 10]. Deseori însă, această colaborare este „distanțată” în mod direct din motivul că planificarea, implantarea, protezarea și confecționarea protezelor se efectuează în instituții medicale diferite [4, 9].

Tratamentul implantar constă în elaborarea unui plan rațional al protezării dentare, direcționat pentru reabilitarea integrității anatomice și funcționale a aparatului dento-maxilar cu utilizarea implantelor dentare în calitate de sprijin (de bază sau auxiliar) pentru proteze. Protezarea rațională, în acest context, poate fi determinată ca metodă de restabilire a integrității arcașelor dentare care ar asigura, în limitele indicațiilor și situației clinice concrete, reabilitarea funcției masticatorii, vorbirii și nu în ultimul rând al esteticului cu folosirea la minim a dinților restanți intacti [5,11].

Ca principii în planificarea unui tratament protetic implantato-purtat pot fi:

1. Elaborarea unui plan complex al tratamentului. Planul include pregătirea preprotetică, pro-protetică și periprotetică. Tratamentul preprotetic subînțelege un complex de măsuri care constă în asanarea cavității orale. El trebuie să acopere nu numai zona defectului planificat pentru implantare dar și a cavității bucale în general (edentațiile accesorii) cu includerea tratamentului proprotetic specific opțiunii protetice alese. Actualmente, în implantologie, pentru tratamentele cavității orale se mai utilizează și noțiunea de tratament periprotetic care include pe lângă pregătirea locală și loco-regională și o pregătire a organismului în general. În sens contrar, nu are sens ideea de creare a condițiilor pentru o încărcare adecvată a implantelor și funcționalității a unui sistem biotehnic efectiv.

2. Abordarea individuală către tratamentul chirurgical și protetic. Presupune utilizarea, în funcție de situația clinică, a diferitor tipuri de implantate (principiul multimodal), a metodelor chirurgicale propuse

spre utilizare și opțiunilor protetice alese în baza unei analize minuțioase a particularităților anatomo-topografice ale aparatului dento-maxilar a pacientului.

3. Continuitatea și coerența etapelor chirurgicale și protetice ale tratamentului. Acest principiu înseamnă că, în planificarea tratamentului implantologic trebuie de luat în considerare mai multe variante de implantare și corespunzător, metode de tratament protetic care vor permite atingerea rezultatului scontat. La nivel practic, uneori, este imposibilă prognosticarea mersului intervenției chirurgicale planificate în funcție de opțiunea protetică aleasă. În timpul etapei chirurgicale pot ieși la iveală unele particularități anatomo-topografice care nu permit inserarea implantelor în locurile planificate anterior cu păstrarea paralelismului lor. Uneori se poate decide chiar și la instalarea unui tip de implant principal diferit. Pe de altă parte, chirurgul care operează trebuie să posede informații exhaustive (detaliată) privitor etapei ortopedice și opțiunii protetice pentru care s-a optat. Lipsa de înțelegere din partea chirurgului a esenței schemei estimative a etapei ortopedice poate anula rezultatul final al tratamentului. În cele din urmă, pacientul se adresează medicului stomatolog nu din motivul lipsei a implantelor dentare, ci a lipsei dinților. Cu toate că restaurările protetice pe implantate constituie obiectivul final al tratamentului, anume etapa protetică trebuie a fi considerată primară a fazelor unui tratament implantar. Anume medicului protetician îi revine sarcina, luând în considerare opțiunea protetică, în funcție de situația clinică și posibilitățile financiare a pacientului, de a alege numărul optim de implantate, alegerea tipului de implantate în funcție de metoda de ancorare (pur-implantară sau cu conexiune dento-implantară), topografiei inserării implantelor etc. Absența coerenței și continuității în corolarul tratamentului poate duce la o situație în care implantul inserat nu are nici o valoare pentru protezare sau în general nu poate fi folosit în calitate de sprijin pentru proteză. În literatura de specialitate, la acest capitol, există chiar și un termen — „implant nefuncțional”, adică implant instalat în așa loc sau sub un așa unghi, încât proteticianul sau nu poate efectua o protezare rațională, sau implantul este complet inutil din punct de vedere protetic. Actualmente pentru excluderea acestor situații neplăcute sunt propuse diferite variante de ghiduri (șabloane) chirurgicale care indică locul concret și un unghiul precis de inserare a implantelor în funcție de opțiunea protetică aleasă și situația clinică, efectuate atât în baza modelelor de studiu în combinație cu analiza ortopantomogramelor, cât și în baza tomografiilor computerizate [5, 8, 9] (**fig. 1.**)

Sarcinile de bază în planificarea unui tratament implantar sunt:

- determinarea opțiunii optime de protezare;
- determinarea tipului, parametrilor și numărului optim de implantate care vor permite efectuarea unei protezări raționale;
- elaborarea unei tactici de conduită ale etapelor chirurgicale și protetice ale tratamentului.



Fig. 1. Variante de ghiduri chirurgicale



Fig. 2. Necoresponderea liniei coletului (vedere vestibulară).



Fig. 3. Insuficiența spațiului protetic potențial.



Fig. 4. Supraproteza finală.



Fig. 5. Poziția înaltă a bontului protetic.



Fig. 6. Echivalarea liniei coletului prin aplicare gingiei artificiale.



Fig. 7. Vederea restaurării protetice finale (linia surâsului normală).

Conformitatea cu principiile și soluționarea sarcinilor de planificare a implantării pot fi implementare numai după o analiză minuțioasă ale caracteristicilor anatomo-topografice ale aparatului dento-maxilar, bazat pe rezultatele investigațiilor clinice și radiologice.

Pentru elucidarea celor expuse anterior prezentăm câteva cazuri clinice în care pozițiile și unghiurile de inserare ale implantelor sunt nefavorabile din punct de vedere protetic pentru atingerea funcționalității și armoniei estetice.

Cazul clinic nr. 1

Pacienta PV ♀ 24 ani: edentație parțială unidentară 2.4; egresiunea antagonistului până aproape la nivelul crestei alveolare.

Situația clinică are interes deoarece îmbină în sine nu numai elemente de estetic dar și a contraindicațiilor relative de implantare legate de insuficiența spațiului protetic potențial (fig. 2, 3). În spațiul edentat a fost aplicat un implant care marchează un decalaj esențial dintre limitele emergenței implantare și a limitelor liniei coletului dinților limitrofi breșei. Tipul de ocluzie adânc, ignorarea metodelor de prevenire a anomaliilor secundare de poziție a dinților au provocat egresiuni dentare severe atât la nivelul 2.6 cât și la

nivelul 3.4 creând spațiu insuficient pentru o restaurare protetică pe implante. Grosimea gingiei de la nivelul implantului până la festonul gingival, redactarea ușoară a cuspidului vestibular 3.4 au permis realizarea unei suprastructuri protetice demontabile implanto-purtate (fig. 7).

Cazul clinic nr. 2

Pacienta LN ♀ 25 ani: edentație parțială unidentară 1.1.

În această situație corelația dintre liniile coletului dinților limitrofi breșei și a emergenței implantare este inversă (fig. 8-10). Tactica chirurgicală ar trebui să urmeze o pregătire specifică (proprotetică) prealabilă prin adădire osoasă și plastică a gingiei după care ar urma etapa de implantare și ulterior cea protetică. Soluția protetică vine prin realizarea unei suprastructuri cu înlocuirea țesutului gingival lipsă cu mască gingivală artificială din ceramică.

Cazul clinic nr. 3

Pacienta ST ♀ 32 ani: edentație parțială cl. Kennedy la maxilar și mandibulă.

În această situație pe lângă necoresponderea limitelor dintre liniile coletului dinților restanți și a



Fig. 8. Poziția conformatoarelor de gingie și a liniei coletului.



Fig. 9. Divergența axelor de inserare ale implantelor.



Fig. 10. Unghiul mărit de inserare față de poziția dinților antagoniști restanți.



Fig. 11. Bonturile protetice individualizate.



Fig. 12. Adaptarea bonturilor artificiale pe câmpul protetic.



Fig. 13. Vederea restaurării protetice finale.

emergenței implantare se mai implică și problema unghiurilor de inserare ale implantelor de pe ambele părți ale arcadei dentare (fig. 8-11). Este pusă în discuție previziunea chirurgului-implantolog privind etapa protetică a tratamentului. Care este ideea de includere a acestor implante în funcțiune cu atingerea efectului estetic dorit? Factorul cel mai neplăcut este, că implantele sunt integrate, adică protocolul chirurgical a fost respectat, dar absolut nu s-au luat în considerare obiectivele protetice. Situația clinică, la maxilar, a fost soluționată prin confecționarea unei proteze parțiale fixe circulare cu conexiune dento-implantară și mască artificială din ceramică (fig. 12-13).

Cazul clinic nr. 4

Pacientul TD ♂ 52 ani: edentație totală la maxilar.

Situație, din considerente protetice, practic identică celei expuse anterior privind unghiurile de inserare ale implantelor (fig. 17-22). Pacientul categoric a refuzat alte variante de opțiuni protetice în afară de protezarea fixă — cerință-capriciu care trebuie respectată. Toate implantele sunt integrate. Din nou se pune problema previziunii din partea chirurgului-implantolog a rezultatului final al tratamentului. Situația clinică, la maxilar, a fost soluționată prin confecționarea unei proteze parțiale fixe cu extensii bilaterale. Aria ocluzală a fost limitată până la nivelul premolarilor. Efectul estetic al tratamentului lasă de dorit.



Fig. 14. Unghiurile diferite de inserare ale implantelor.



Fig. 15. Bonturile protetice individuale turnate.



Fig. 16. Revizuirea paralelismului bonturilor protetice prin frezare.



Fig. 17. Bonturile protetice individualizate și suprastructura.



Fig. 18. Bonturile artificiale pe câmpul protetic.



Fig. 19. Vederea restaurării protetice finale.

Concluzii:

Pentru atingerea obiectivelor finale ale unui tratament protetic implantologic trebuie ca:

1. Colaborarea echipei de specialiști să fie cât mai apropiată.
2. Etapa protetică trebuie să fie primară a unui tratament implantologic.
3. Tratamentul protetic implantologic rațional poate fi efectuat cu utilizarea ghidurilor chirurgicale.

Bibliografie:

1. Augustin M. Implantologia orală. Curs. București: Sylvi. 2000, 280 p.
2. Augustin M. Protezarea pe implante. Etape clinice și de laborator. București: Sylvi. 2000, 213 p.
3. Bratu D., Ieremia L., Uram-Țuculescu S. et al. Bazele clinice și tehnice ale protezării edentației totale. București: Medicală. 2005, 1052 p.
4. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe. București: Medicală. 2009, 1252 p.
5. Gumeniuc A. Încărcarea funcțională precoce a implantelor

dentare endoosoase de stadiul I. Teza de doctor în medicină. Chișinău, 2013, 200 p.

6. Gumeniuc A. Restaurări protetice fixe pe implante dentare endoosoase în edentația totală. În: Medicina Stomatologică, 2009, nr. 12 p. 84-89.
7. Gumeniuc A., Topalo V. Protezarea pacienților cu edentație subtotală și totală cu utilizarea implantelor dentare endoosoase. În: Medicina Stomatologică, 2007, nr. 4, p. 48-55.
8. Gumeniuc A., Topalo V. Șablon chirurgical în implantologia orală. În: Culegere de lucrări științifice consacrată aniversării 60 ani a IMSP CSM Chișinău, 2005, p. 60.
9. Gumeniuc A., Topalo V. Șablon multifuncțional în implantologia orală. În: Anale științifice USMF „Nicolae Testemițanu”. Ediția VI, vol. 4, 2005, p. 655-659.
10. Gumeniuc A., Topalo V., Țira Gr. Unele aspecte ale esteticului alb și roșu în implantologia orală: prezentări de cazuri clinice. În: Medicina Stomatologică, 2010, nr. 14, p. 52-56.
11. Параскевич В.И. Дентальная имплантология: Основы теории и практики. 2-е изд. Москва: Медицинское информационное агенство. 2006, 400 с.
12. Ренуар Ф., Рангерт Б., Факторы риска в стоматологической имплантологии. Москва: Азбука. 2004, 182 с.

Data prezentării: 21.04.2017.

Recenzent: Gheorghe Nicolau

PRINCIPIILE ESTETICULUI „ALB ȘI ROZ” ÎN REFAČERI DENTARE REALIZATE ÎN REGIUNEA COLETULUI ȘI RĂDĂCINII

Alexei Terehov,
conferențiar universitar
Catedra de Propedeutică
Stomatologică „Pavel
Godoroja”, USMF „N.
Testemițanu“

Andrian Sorin,
profesor universitar
Catedra de
Odontoterapie
Restauratoare
Cariologie, Facultatea
de Medicină Dentară,
U.M.F. „Grigore T.
Popa”, Iași

Corneliu Năstase,
asistent universitar
Catedra Stomatologie
terapeutică, USMF
„N. Testemițanu“

Rezumat

Restaurările anterioare reprezintă o problemă estetică importantă. Recesiunea gingivală cauzează nu numai probleme estetice, dar și cele legate de igiena orală, acumularea plăcii bacteriene, vorbire și hipersensibilitatea dinților. Înlocuirea țesutului gingival lipsă și îmbunătățirea esteticii prin simularea conturului țesuturilor moi cu o rășină compozită colorată roz (când este indicată), poate fi o soluție eficientă din punct de vedere al timpului și costului.

Cuvinte-cheie: *recesiune, defect al structurii dentare, zona cervicală, probleme estetice, culoarea gingiei, compozit roz, simulare a conturului țesuturilor moi, soluție eficientă*

Summary

THE PRINCIPLES OF „WHITE AND PINK“ AESTHETICS IN DENTAL RESTORATIONS MADE IN THE CERVICAL AND ROOT REGION

Anterior restorations are an important aesthetic issue. Gingival recession causes not only aesthetic problems, but problems with oral hygiene, plaque accumulation, speech, and tooth sensitivity. Replacing the missing gingival tissue and improving aesthetics by means of imitation of soft tissue contour with pink composite (when indicated), can be a time- and cost-effective solution.

Key words: *recession, defect of tooth structure, cervical area, aesthetic problems, gingival colour, pink composite, imitation of soft tissue contour, effective solution.*

Introducere

Cauza formării defectelor în regiunea cervicală pot fi boli de origine atât cari-oasă, cât și necarioasă [1].

Adesea această boală este precedată de formarea recesiunii gingivale și a unei comorbidități (patologii asociate).

La asocierea defectului dentar coronar cu o recesiune gingivală are loc denuda-re suprafeții rădăcinii dintelui [7,10].

Această manifestare adesea este însoțită de o sensibilitate crescută [8].

Sporește probabilitatea riscului unei distrucții tisulare în regiunea-problemă cu apariția unor defecte de origine necarioasă sau a cariei de cement radicular [8,10,11,12,13].

Printre bolile de origine necarioasă cele mai frecvente sunt eroziunea smalțu-lui, abfracția și defectul cuneiform [1].

Defectele necarioase din regiunea cervicală se pot forma de sine stătător și să provoace apariția recesiunii, sau ultima menționată se formează primar, provocând ulterior pierderea de țesut dur dentar.

Ambele variante sunt frecvent percepute de pacient drept un cusur fizic, care necesită imperios o corecție estetică, o refacere a frumuseții [4].

Frumusețea este o noțiune profund individuală și subiectivă. Cu toate acestea, indiferent de percepția subiectivă, există, de asemenea, un ideal general al frumu-seții, bazat pe parametri obiectivi [15].

Un rezultat estetic bun reprezintă armonia unor diferiți parametri, deaceea, realizarea lui este un proces foarte dificil și îndelungat [2].

Zâmbetul atractiv nu depinde numai de aspectul exterior al dinților, ci, de ase-menea, de echilibrul proporțional-simetric între dinți, între dinți și gingie, între buze și față în general [1,15].

De asemenea, este foarte importantă starea țesuturilor moi înconjurătoare. [1]

De exemplu, orice afecțiuni parodontale denaturează forma naturală de ghirlandă și culoarea marginii gingivale superioare, producând denudarea rădăcinii, ceea ce compromite în mod dramatic caracteristicile estetice ale dinților și zâmbetului [1].

Perturbarea esteticii în regiunea frontală, de exemplu, lipsa dinților și gingiei, sau schimbarea nereușită a poziției sale, pot conduce la știrbirea valorii proprii persoane și a stimei față de sine și, în consecință, la nesiguranță, frustrare, complexare psihologică [15].

Pentru realizarea unui zâmbet perfect este necesară restabilirea structurilor optime atât a țesuturilor dure dentare, cât și a celor moi circumjacentă [2].

Prin urmare, la realizarea unor restaurări directe, mai ales la grupul frontal de dinți, trebuie de ținut minte că la utilizarea materialelor dentare compozite tradiționale poate fi refăcută numai forma anatomică a dinților și culoarea lor.

Putem schimba la nesfârșit forma, dimensiunile și poziția dinților, dar dacă marginea gingivală este foarte subțire, de o formă vădit neregulată sau este inflamată, zâmbetul nu va fi atractiv [3].

Acest aspect poate dăuna suplimentar și provoca tensiuni în viața și sentimentele umane, mai ales în adolescență [15].

Deaceia, este necesar de evaluat simetria festoanelor (rotunjirilor, unde gingia contactează cu coroana clinică a dintelui).

Starea perfectă a gingiilor este caracterizată prin următoarele semne: [1]

- La schițarea zâmbetului este vizibilă doar o mică parte a gingiilor, care trebuie să înconjoare uniform coletul dintelui, căpătând forma unei parabole, în care zenitul, adică cel mai înalt punct al marginii gingivale, se situează circumferințial într-o porțiune ușor deplasată spre distal [1,15].
- Conturul gingiei la incisivi centrali este regulat și simetric, iar la incisivii laterali — situat la 1 mm inferior decât la cei centrali; [1]
- Lungimea incisivilor centrali și a caninilor este de cel puțin 10-12 mm; incisivii laterali trebuie să fie de aproximativ 1-1,5 mm mai scurți [1].

N.B.!!! În caz dacă gingia la un dinte este poziționată mai sus decât la celălalt, primul este aparent mai lung și mai îngust, iar celălalt — mai scurt și mai lat.

În plus, să acorde atenție la astfel de caracteristici ale țesuturilor moi, cum ar fi forma papilelor, lățimea lor biologică și culoarea gingiei [20].

În mod ideal, papilele interdentare sunt la înălțimea treimii cervicale a dinților [15].

Relieful suprafeții gingivale. La prezența dinților suprafața vestibulară a apofizei alveolare este neuniformă, are protuberanțe corespunzătoare rădăcinilor dentare. Mai aproape de dinți gingia are neregularități, care-i atribuie aspectul unei „coji de portocală„[1].

În imediata vecinătate de dinte gingia poate forma un burelet subțire [1,19].

Gingiile sănătoase sunt de o culoare roz pal și relief delicat, similar cu coaja de portocală [2,21].

A propos, culoarea gingiei la reprezentanții diferitelor grupuri rasiale poate diferi datorită prezenței pigmentației [1].

Înainte de a planifica tratamentul defectelor cervicale este necesar de a formula un diagnostic precis și de a stabili cauzele apariției lor, caracterul progresării procesului patologic și extinderii, gradului acestuia, precum și a clarifica condițiile clinice individuale și doleanțele pacientului, deoarece toate cele menționate dictează cumulativ volumul preparării, forma cavității și alegerea materialului de obturare [1,10].

În practica clinică cotidiană, stomatologul modern destul de des efectuează restaurări estetice ale țesuturilor dentare [9], fiind în stare de a modifica sau a reface forma, culoarea și textura dinților. [16]

Una dintre problemele și provocările majore existente la acest capitol este modelarea regiunii gingivale a dintelui [7], și anume — refacerea marginii gingivale scurtate și acoperirea porțiunii radiculare denudate [9].

Deși tratamentul chirurgical rămâne a fi soluția necesară, un număr important de pacienți nu-l acceptă. În plus, mulți pacienți se adresează la medic prea târziu, și închiderea pe cale chirurgicală a recesiunii gingivale la ei nu mai este posibilă.

Scopul lucrării a trasat următoarele obiective: 1) elaborarea protocolului de aplicare rațională în practica restaurativă a compozitelor fotopolimerizabile de nuanță roză în cazul recesiilor gingivale; 2) certificarea documentală a abordării conservative în soluționarea defectelor de țesuturi dure dentare, localizate cervical, prin imitarea conturului țesuturilor moi cu compozite fotopolimerizabile de nuanță roză; 3) elaborarea și propunerea algoritmului de lucru respectiv în practica odontorestaurativă.

Materiale și metode

Pentru soluționarea obiectivelor sus-menționate, a apărut necesitatea de a include în practica odontorestaurativă a defectelor cervicale la pacienții cu recesiune gingivală refacerea imitativă a marginii gingivale prin intermediul unor materiale dentare de nuanțe roz fără a încălca principiile esteticului „alb“ și „roșu“ [5,9].

Frecvent, la pacienții, care prezintă defecte cervicale de origine carioasă sau necarioagenă, se determină recesiuni gingivale [5].

Toate defectele localizate în regiunea gingiei pot fi împărțite în clase estetice (după Schwenk / Striegel): [1,5]

Clasa 1: este necesară corectarea doar a esteticului alb.

Clasa 2: este necesară corectarea funcției și a esteticului alb.

Clasa 3: este necesară corectarea esteticului alb și roz.

Clasa 4: este necesară corectarea funcției, esteticului alb și roz.

Clasa 5: este necesar tratamentul preliminar ortodontic sau chirurgical.

Ceva timp înainte, pentru imitarea gingiei erau utilizate acrilatele. Mai târziu, pentru compensarea țesuturilor gingivale deficitare au început a fi utilizate materiale ceramice [16].

Totuși, la aplicarea acestui grup de materiale dentare pentru proteze dentare fixe sau amovibile s-au constatat dificultăți la realizarea adaptării individuale a culorii, ele adevărindu-se a fi nepotrivite pentru restaurarea dinților singulari [16].

Actualmente, cea mai conservatoare și mai puțin costisitoare metodă de refacere a integrității morfofuncționale a structurii dentare este restaurarea directă cu aplicarea unui material compozit roz în regiunea recesiunii gingivale [10].

Planificarea refacerii prevede ca: [7, 14]

1. Restaurarea realizată trebuie să fie reversibilă și pasibilă de corecție,
2. Posibilitatea augmentării coroanei clinice,
3. Modificarea formei triunghiului perigingival interdental,
4. Compozitul pentru imitarea gingiei trebuie doar să ajungă numai la marginea ei naturală, astfel încât să nu genereze oarecare modificări patologice în țesutul gingival marginal.
5. Posibilitatea de a schimba forma geometrică a suprafeței vestibulare [7].
6. Ce formă anatomică va căpăta dintele: ovală sau dreptunghiulară.

Planificarea restaurării

Etapa preliminară include igiena orală profesională și cea individuală, sau cel puțin curățarea mecanică a suprafeței vestibulare a dintelui, simetric celui restaurator, și a dinților vecini, cu utilizarea unei periuțe și paste fluor-free [1].

După aceasta, este alienabilă discutarea cu pacientul a particularităților refacerii și responsabilitatea reciprocă pentru rezultatele tratamentului [1].

Apoi urmează selectarea culorii dinților și gingiei prin compararea cu cheia de culori din setul de material compozit, din nuanțele dintelui și separat — cele roze pentru gingie [1].

Important în planificarea refacerii este de a determina mărimea și forma reliefului [10].

Înălțimea coroanei clinice a incisivilor centrali se definește drept distanța de la marginea incizală până la nivelul marginal al gingiei de-a lungul liniei verticale mediane [17].

Descrierea vizuală a caracteristicilor anatomice, la rândul său, prevede jocul în restaurarea celor mai mici detalii ale reliefului [10].

După anestezie, prepararea defectului dentar este efectuat cu freze piriforme și sferice cu granulație fină. Pentru trecerea lină a materialului smalțul se bizotează spre marginea incizală cu ajutorul frezelor-flacăra („flame burr“) cu granulație fină (de ex., cu marcaj roșu sau galben) [1, 10].

După prepararea defectului, câmpul de lucru (cu implicarea coroanei și rădăcinii) este spălat cu jet de

apă, uscat și izolat cu diga [10, 18].

Este pregătit anticipat un strat de compozit fotopolimer de nuanță roz. După tratarea adezivă a preparației, se începe obturarea defectului prin restabilirea părții coronare a dintelui [10, 18].

Apoi, este refăcută partea radiculară a dintelui și simulat conturul țesutului gingival cu solzul de compozit roz prealabil pregătit.

Pentru refacerea imitativă a marginii gingivale afectate de recesie, am aplicat în 3 cazuri clinice Rx-ColourFlow (producător — DENTAL LIFE SCIENCES, Marea Britanie), — un materialul dentar restaurativ compozit fotopolimerizabil, având în setul flow o seringă de nuanță roz corespunzătoare gingiei. Grație tixotropismului său, compozitul fluid a fost aplicat direct, fără o modelare prealabilă, — conform instrucțiilor producătorului [22].

După aplicarea materialului restaurativ, ultimul este supus polimerizării ulterioare [10, 18].

Imediat după priza materialului, suprafața restaurării este prelucrată cu freze diamantate de finisare cu granulație fină și ultrafină, discuri și cupe de lustruit [18].

Concomitent se conturează macro și micro-relieful suprafeții restaurate. Pentru a reduce microinfiltrarea marginală a suprafeței rădăcinii și pentru a atribui luciu refacerii compozite se recomandă acoperirea acesteea cu un lac fotopolimerizabil nano-șarjat protector pentru sigilarea fisurilor [10].

Rezultate și discuții

Reviul literar analitic retrospectiv (Striegel M., 2008; Лобовкина Л.А. și coaut., 2012; Викулин А.В. și coaut., 2012; Потапчук А.М., Цуперяк С.С și coaut., 2013; Wanderley A. și coaut., 2013; Oliveira M., 2015 etc.) a argumentat în favoarea eficienței abordării conservative la refacerea defectelor structurale ale țesuturilor dure dentare cu localizare cervicală, fiind recomandabilă aplicarea compozitului roz în vederea reabilitării estetice a pacienților parodontopați în cazul recesiilor gingivale.

În urma efectuării în cadrul studiului nostru a unor tratamente odontorestaurative ale pacienților cu patologia sus-menționată, fiind folosit compozit fotopolimerizabil flow de nuanță roz, s-a impus verificarea calității restaurărilor peste o săptămână, după 6 și 12 luni. S-a luat în considerație calitatea adaptării marginale și integritatea lor, fidelitatea culorii refacerii compozite cu țesuturile dure dentare.

Concluzii

În urma trecerii în revistă a literaturii de specialitate din ultimii 10 ani și monitorizarea (1 an) a 3 cazuri clinice s-a confirmat eficacitatea refacerii directe a defectelor carioase de clasa V și a celor necariogene cu localizare cervicală, asociate cu recesie gingivală. La redarea parametrilor individuali ai esteticului alb și roz au fost folosite cu mult succes compozitele fotopolimerizabile, fiind maximal simulate țesuturile moi circumjacente și asigurată rezistența culorii, stabilitatea funcțională a rezultatului restaurativ final.

Pe lângă îmbunătățirea manifestă a esteticului individual al dinților și țesuturilor circumjacentе, s-a asigurat pe termen lung prevenirea acumulării plăcii dentare și stoparea evoluției procesului carios.

Bibliografie:

1. Лобовкина Л.А., Романов А.М. Реставрации в области шейки и корня зуба с учетом принципов „белой и розовой“ эстетики <http://dentalmagazine.ru/praktika/restavracion-v-oblasti-shejki-i-kornya-zuba-s-uchetom-principov-beloj-i-rozovoj-estetiki.html>
2. Striegel M. Симфония красного и белого Новое в стоматологии. — 2008, nr. 6 (154). — P. 52—57.
3. Булычева Т., Петухова И., Эрдман О. Эстетика улыбки СПб.: ООО „МЕДИ издательство“, 2007. — 73 с.
4. Ганжа И. Р., Модина Т. Н., Хамадеева А. М. Рецессия десны. Диагностика и методы лечения. Учебное пособие. — Самара, 2007. — 83 с.
5. Лобовкина Л.А., Романов А.М. Гармония белого и красного при восстановлении дефектов в области шейки и корня зуба <http://dentalmagazine.ru/praktika/garmoniya-belogo-i-krasnogo-pri-vosstanovlenii-defektov-v-oblasti-shejki-i-kornya-zuba.html>
6. Луцкая И. К., Новак Н. В. Реставрация фронтальных зубов с коррекцией режущего края Институт стоматологии. — 2008, nr. 3 (40). — P. 48—51.
7. Луцкая И.К., Новак Н.В. Особенности моделирования реставраций в придесневой области коронки и корня зуба Современная стоматология. — 2006. — nr.4. — P. 18-23.
8. Беднаж В. Возможности лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с десневыми рецессиями Стоматологический журнал. — 2007, nr. 3. — P. 283—286.
9. Рехачев В.М., Байкова Н.В., Саханов А.А. Реставрация фронтальных зубов и десневого края верхней челюсти материалами фирмы „VOCO“ после пародонтологической операции <http://www.vmk-med.com/restavracion/833>
10. Потапчук А.М., Цуперяк С.С. Аналіз можливостей реставрації ділянок рецесії ясен з використанням композитних матеріалів Implantologiya, Parodontologiya, Osteologiya, nr.3(31), 2013.
11. Kassab M. M., Cohen R. E. The etiology and prevalence of gingival recession The Journal of the American Dental Association. — 2003. — T. 134. — No 2. — P. 220-225.
12. Marini M. G., Greggi S. L. A., Passanezi E., Sant'Ana A. C. P. Gingival recession: prevalence, extension and severity in adults Journal of Applied Oral Science. — 2004. — No 12 (3). — P. 250-255.
13. Toker H., Ozdemir H. Gingival recession: epidemiology and risk indicators in a university dental hospital in Turkey International journal of dental hygiene. — 2009. — T. 7. — No 2. — P. 115-120.
14. Wanderley A. Cesar J. Эстетический композит для восстановления твердых тканей зуба и имитации десны. простой метод устранения комплекса неполноценности и повышения самооценки Современная стоматология, 1/2013. pp.27-30.
15. Oliveira, M. de Эстетическая реставрация слияния зубов во фронтальном участке верхней челюсти Новое в стоматологии, nr.5, 2013. — P. 12-15
16. Oliveira, M. de Restauration cosmétique et esthétique en cas de fusion dentaire dans la zone maxillaire antérieure Esthétique Tribune Édition Française | Juin/Juillet 2015. — P. 38-39.
17. Луцкая И. К. Научное обоснование последовательности моделирования эстетических реставраций Современная стоматология. — 2013. — nr.2. — P. 24-28.
18. Викулин А.В. Результаты клинического применения гибридного композитного материала светового отверждения „УниРест“ (десневые оттенки) при рецессии десневого края Клиническая стоматология. — 2013. — nr.1 (65) январь—март/2013. — P. 60-63.
19. Ряховский А.Н., Ерошкина Е.А., Уханов М.М. Ретракционные пасты: клинический обзор Панорама ортопедической стоматологии. — 2008. — No2. — P. 24-32.
20. Fedi P.F., Vernino A.R., Gray J. L. Пародонтологическая Азбука, ed.4 Медицинское информационное агентство, 2003. 250 p.
21. Лобовкина Л.А., Романов А.М. Эстетика „розового и белого“ Современная стоматология. — 2012. — nr.4. — P. 7-8.
22. Викулин А.В., Маркин В.А. Результаты применения низко модульного композитного материала светового отверждения „ФлоуРест“ для восстановления десневого края. „Дентал Форум“, № 5, 2012 г.

Data prezentării: 21.02.2017.

Recenzent: Ion Lupan

INSTRUMENTE ȘI METODE DE ASCUȚIRE A INSTRUMENTELOR PARODONTALE MANUALE

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

Corneliu Năstase,
asistent universitar
Catedra Stomatologie
terapeutică, USMF
„N. Testemițanu“

Rezumat

Pentru o terapie eficientă de debridare parodontală avem nevoie de instrumente adecvate. Dar, aceste instrumente devin rapid boante pe parcursul realizării procedurilor parodontale chirurgicale sau a sterilizării. Este esențial de ascuțit oportun și corect chiuretele și scalerele manuale, fără a modifica designul original al muchiei tăietoare. Prin urmare, merită de cunoscut cum să implementăm corect și la timp tehnicile de reascuțire (cu diferite tocile) a instrumentelor manuale boante în practica parodontală cotidiană.

Cuvinte-cheie: debridare parodontală, instrument manual bont, tocile, ascuțire, practică cotidiană.

Summary

TOOLS AND METHODS OF SHARPENING OF HAND PERIODONTAL INSTRUMENTS

For efficient periodontal debridement therapy we need suitable instruments. But, this instruments become dull very quickly during surgical periodontal procedures or sterilization processing. It is essential for curettes and manual scalers to be sharpened at the proper time and correctly, without changing the original design of cutting edge. Therefore, it is worthwhile to know how integrate properly and timely the resharpening techniques (with various stones) of dull hand instruments in daily periodontal practice.

Key Words: periodontal debridement, dull hand instrument, stones, sharpening, daily practice

Introducere

Pentru curățarea profesională a dinților sunt folosite, în mod complex și consecvent, instrumente manuale, ultrasonice și de lustruire. [3]

La utilizarea corectă a instrumentelor parodontale modul manual de îndepărtare a depozitelor dentare permite realizarea unei suprafețe radiculare mai netede și mai curate. Una dintre condițiile pentru a atinge acest obiectiv este utilizarea instrumentarului parodontal calitativ ascuțit. [3,11]

În cadrul realizării manoperelor clinice, la îndepărtarea tartrului dentar și la prelucrarea suprafeței radiculare de la muchia lamei instrumentului se desprind particulele metalice minuscule. Cu timpul, muchia ascuțită a lamei devine boantă, căpătând un aspect rotunjit, în urma cărui fapt scade eficiența instrumentului. [1,7]

Întreținerea corectă a instrumentarului parodontal, atitudinea grijulie și competentă prelungește durata servirii acestuia și asigură îndepărtarea eficientă a depozitelor dentare, granulațiilor și a epiteliului vegetant, realizarea deepitelizării lamboului muco-periostal, etc. [3]

Ascuțirea instrumentului se recomandă la manifestarea primelor semne de tocire. [9]

Printre **factorii care determină necesitatea ascuțirii instrumentului manual**, se evidențiază: [4,9,12]

1. **Intensitatea utilizării instrumentului.** În mod ideal, instrumentele ar trebui să fie ascuțite după dezinfectare, înainte de fiecare utilizare.
2. **Evaluarea tactilă** a ascuțimii folosind o baghetă de plastic (cunoscută sub numele de „testul baghetei“ /engl. „stick test“/) se realizează prin trecerea instrumentului pe suprafața cilindrului de plastic. Dacă muchia este boantă, acesta va aluneca pe suprafața baghetei ușor, lin, fără reținere. În cazul în care instrumentul este ascuțit, el stopează, „mușcând“ din suprafața baghe-

tei speciale de testare din plexiglas, și lăsând în urmă o crestătură.

3. *Evaluarea vizuală:*

- a. Instrumentul se ține expus la lumină, fiind examinată reflexia luminii înapoi spre observator. La căderea luminii pe muchia tăietoare a instrumentului cea boantă reflectă lumina, iar cea ascuțită — nu. Astfel, tăișul tocit se manifestă ca o linie luminoasă de-a lungul muchiei tăietoare. Marginea rotunjită, a cărei suprafață reflectă lumina, denotă necesitatea ascuțirii. Dacă ascuțișul muchiei tăietoare nu are nici o suprafață pentru a reflecta lumina, linia specifică nu se observă.
- b. Marginile active tocite sunt identificate cu ajutorul unei lupe la o iluminare bună.

Ascuțirea instrumentarului parodontal, precum și utilizarea sa în practica clinică necesită anumite abilități. [7] Deoarece, după fiecare ascuțire se reduce mărimea părții active a instrumentului. [12]

Ascuțirea este un proces laborios și, odată cu timpul, devine din ce în ce mai dificil să se mențină forma originală a instrumentului. [3]

Reducerea mărimii și afectarea formei marginii active a instrumentului pe măsura ascuțirii, conduce, la rândul său, la scăderea eficienței instrumentării. [12]

La realizarea incorectă a ascuțirii instrumentului, acesta poate fi rapid adus într-o stare inutilizabilă, afectând ireversibil forma lui inerentă. [7]

Dacă se va continua cu utilizarea acestui instrument, în viitor va trebui la realizarea ascuțirii să se abrazieze o cantitate importantă de metal. [3]

Producătorii instrumentarului parodontal nu recomandă utilizarea instrumentelor, muchia cărora este abraziată mai mult de jumătate. [12]

Însă producătorii aparatelor specializate de ascuțire, precum și prestatorii de servicii din acest domeniu privesc chestiunea dată mai optimist și sugerează medicului parodontolog să nu se pripească cu abandonul instrumentarului uzat.

Eficacitatea instrumentelor stomatologice

Cândva, toate instrumentele parodontale manuale erau confecționate cu mânere subțiri, netede. [6] Însă, la aplicarea instrumentelor era necesar de exercitat cu mâna o presiune puternică, astfel încât de acum trei decenii, au început să fie dotate de producători cu mânere de un diametru mai mare, iar pentru reducerea efortului manual ultimile au căpătat un design ergonomic, texturat, rugos. Pentru a scădea din greutatea instrumentelor parodontale, mânerurile acestora sunt realizate în prezent din materiale polimerice ușoare (care, conform unor opinii, scad riscul apariției tulburărilor traumatiche cumulative), sau din tuburi de oțel. Un rol important joacă și lungimea mânerului: cu cât mâna medicului parodontolog este mai robustă, cu atât mai mult el preferă o coadă mai lungă. [6]

Dar, cea mai importantă caracteristică a unui instrument parodontal manual rămâne a fi ascuțimea muchiei tăietoare. [6]

Pierderea ascuțimii instrumentului parodontal reduce eficiența scaling-ului

Rotunjirea muchiei reduce abilitatea de a „simți reținerea“ muchiei lamei în suprafața rădăcinii și la o alunecare a instrumentului pe suprafața depozitelor dentare cu îndepărtarea incompletă a ultimelor. [1,6,7]

Aceasta creează iluzia unei suprafețe netede a rădăcinii, ceea ce nicidecum nu facilitează îmbunătățirea ulterioară a stării parodontiului. [1,2,4,5,8]

Pe de altă parte, la constatarea glisării lamei deasupra depozitelor dentare, medicul va începe automat să depună eforturi mult mai mari asupra instrumentului aplicat pe suprafața dintelui, ceea ce conduce la obosirea mușchilor mâinilor operatorului, iar pentru efectuarea tehnicii se necesită mai mult timp și efort. [1,7]

În plus, manipularea unui instrument bont determină instalarea la clinician a unei oboseli (și irascibilități) pronunțate și rapide. [1]

În urma presiunii excesive și brutale din partea instrumentului bont și nervozității medicului operant, pacientul începe să simtă un disconfort din ce în ce mai anxios, ceea ce este inacceptabil. [1,7]

Ascuțirea instrumentului parodontal crește eficiența scaling-ului

Stomatologii practicieni trebuie să înțeleagă toate beneficiile de a lucra cu *instrumente parodontale corect ascuțite* la realizarea unei igienizări profesionale calitative a cavității bucale. [1]

Muchiile ascuțite facilitează munca, deaceia, după sterilizarea instrumentelor, ele trebuie ascuțite înainte de fiecare utilizare. [1,12]

Atunci când se utilizează un instrument ascuțit, crește eficiența tuturor procedurilor de igienizare profesională: [4]

- se îmbunătățește sensibilitatea tactilă în timpul manipulării unui instrument calitativ ascuțit, deoarece ultimul nu necesită o apucare forțată și o manevră suplimentară brutală la îndepărtarea depozitelor dentare; [3,9]
- se elimină complet tartrul și se reduce necesitatea *root planing*-ului; [9]
- se reduce numărul de pasaje instrumentale necesare pentru îndepărtarea tartrului sau realizarea altor obiective, și, respectiv, timpul rezervat tehnicii alese, oboseala musculară a mâinii operatorului și; [9]
- dacă specialistul nu este extenuat și nu manipulează forțat și nesigur instrumentul parodontal, ultimul este mult mai manevrabil și controlabil, iar pericolul de „alunecare“ și „deparare“ a acestuia este redus la minim. [3]
- diminuează epuizarea psiho-emoțională și fizică a clinicianului spre sfârșitul zilei de lucru și sporește satisfacția profesională; [3]
- în cadrul vizitei, dacă lipsește presiunea instrumentală excesivă și anxietatea, pacientul se simte confortabil și în siguranță, ceea ce îl face comod și cooperant pe parcursul intervenției. [1,7]

Pentru ascuțirea corectă trebuie de luat în considerare trei factori principali: particularitățile caracteristice ale *design*-ului instrumentului stomatologic, modalitățile de ascuțire a acestuia și caracteristicile tocilelor (pietrelor abrazive). [1]

Design-ul instrumentelor stomatologice

Partea principală a fiecărui detartror (scaler) sau a chiuretei este un cot terminal, care determină poziția și înclinarea lamei față de mâner. Pentru a utiliza eficient instrumentul, stomatologul trebuie să cunoască exact lungimea, rezistența și angulația cotului terminal. [1]

Este foarte important înainte de ascuțirea instrumentului de a determina tipul acestuia, de a alege corect fațeta care urmează a fi prelucrată. [7]

În timpul ascuțirii și la executarea manoperelor clinice, cotul terminal reprezintă un reper vizual pentru clinician și permite controlarea poziției lamei. [1]

Acest lucru permite evitarea erorilor de ascuțire, în caz contrar lama chiuretei și scalerului, care în caz de ascuțire ideală se află la linia intersecției a două planuri (orizontal și lateral), se transformă într-un plan curbat, încetând de a-și îndeplini funcțiile. [7]

La diferiți producători pot varia mărimea și *design*-ul oricărui instrument parodontal, în special ale lamei și cotului terminal. Este important să se memoreze contururile lamei fiecărui instrument nou, pentru a reproduce mental imaginea instrumentului original și a încerca să-i refacă *design*-ul în timpul ascuțirii. [1]

Caracteristicile pietrelor de ascuțit instrumentarul stomatologic

La instrumentul bont muchia tăietoare ascuțită se restabilește cu ajutorul unor pietre speciale, acestea variind ca compoziție, *design* și mărime. [1,3]

Este foarte important ca pe parcursul ascuțirii să se utilizeze o gresie de tipul cel mai adecvat manoperei efectuate. [7]

Există mai multe tipuri de pietre de ascuțit, care pot fi clasificate conform unor diverse criterii. [2]

După granulație: [2]

Pietrele de ascuțit sunt formate dintr-un număr enorm de cristale foarte mici, care sunt mai rezistente, mai dure decât metalul din care este confecționată lama instrumentului. Mărimea, forma și rezistența cristalelor determină granulația gresiei. Granulația poate fi mare, medie, fină sau ultrafină. [1]

Pietrele macrogranulare sunt compuse din cristale sau particule mari, care permit îndepărtarea unei cantități importante de metal într-un timp mai scurt. [1]

Ele sunt proiectate în primul rând pentru ascuțirea unui instrument foarte tocit sau cu partea activă modificată, pentru a atribui instrumentului conturul necesar și *nu sunt recomandate pentru ascuțirea regulată, de rutină*. [2,3]

La aplicarea unor astfel de pietre poate fi îndepărtat prea mult metal de pe suprafața lamei. După folosirea pietrei macro granulate, este necesară utilizarea unei pietre fin granulate. [2]

Pietrele fin granulate sau mediu granulate sunt compuse din particule mai mici și permit îndepărtarea relativ lentă și uniformă a metalului. Astfel de pietre sunt recomandate pentru o ascuțire regulată minimă, de rutină. [1,2]

După componență tocilele sunt clasificate în: [2,9]

• naturală — *piatra de Arkansas*.

Această piatră dură fin granulată, care este compusă din cristale de siliciu dispuse compact, se mai numește *novaculită* sau *piatră de huilă*. Acest cristal dispune, suplimentar la efectul abraziv, un efect de lustruire, și, după îndepărtarea particulelor metalice, lustruiește lama instrumentului. La utilizarea pietrei de Arkansas se recomandă umectarea cu ulei mineral ultra pur. Aplicarea uleiului respectiv nu are menirea de a răci, ci funcția de captare și acumulare a particulelor de metal, desprinse pe parcursul ascuțirii, ceea ce previne pătrunderea particulelor metalice în porii pietrei. [1]

Mai mult ca atât, după acumularea pe suprafața instrumentului a uleiului ce conține particule flotante de metal (sub formă de „fulgi”) se poate aprecia eficiența ascuțirii. [2]

• **artificială** este o piatră sintetică, produsă cu ajutorul unor cristale abrazive, care sunt mai dure decât metalul instrumentului. [9]

1) *Piatra ceramică* este o gresie sintetică dură, poate fi fin sau mediu granulată. Această piatră (în special, — de granulație medie) este ideală pentru ascuțirea de rutină a instrumentarului stomatologic. [1,2] *Pietrele ceramice* fin granulate sunt compuse din cristale mai mici și abraziază metalul mult mai lent. Pietrele ceramice nu necesită umectare cu ulei, fiind suficientă umezirea cu apă, sau chiar pot fi folosite uscate. [1]

2) *piatră grasă de India* este o altă gresie populară pentru ascuțirea instrumentelor stomatologice. Această piatră sintetică este compusă din cristale de oxid de aluminiu. [1] Poate fi de granulație fină sau medie. [2] Pe parcursul utilizării piatra de India trebuie obligatoriu umectată cu ulei. [1]

3) *piatra compozită* este o gresie sintetică macrogranulară utilizată într-o stare bine fixată pentru ascuțirea instrumentelor stomatologice foarte uzate și atribuirea lor unui *design* corect. Nu este nevoie de umectare cu ulei, pentru ea fiind suficientă ca lubrifianț apa. [7]

După design : [2,10]

Gresie conică — piatră de Arkansas, care este folosită pentru lustruirea finală și planarea neregularităților muchiei tăietoare.

Gresie cilindrică — poate fi piatră de Arkansas sau una ceramică. Este utilizată pentru lustruirea finală și planarea neregularităților după ascuțire.

Gresie plată — este o piatră, de obicei, dreptunghiulară, cu diferite dimensiuni. Poate fi piatră de Arkansas, ceramică sau de India

Gresie-pană — piatră dreptunghiulară/ cuneiformă, cu margini rotunjite, frecvent — una de Arkansas sau de India.

În funcție de modul aplicării, pietrele de ascuțit pot fi: [2,9,10]

1. *Pentru ascuțire mecanică* (piatră fixabilă) — pietre rotative montabile sunt plasate pe un suport metalic și activate printr-o piesă rotativă. Aceste pietre nu sunt recomandate pentru prelucrare de rutină.
2. *Pentru ascuțire manuală* — pietre nefixabile de diferite forme — pătrate sau dreptunghiulare, cu pereți plăți sau concavi, cilindrice sau conice. Așa piatră urmează a fi fixată și menținută neclintit pe parcursul trecerii instrumentului pe suprafață.

Principii de ascuțire a instrumentarului parodontal: [9]

1. *Se alege o piatră potrivită ca design și abrazivitate.*
2. *Se instalează un unghi adecvat între tocilă și suprafața marginii de lucru, în funcție de design-ul instrumentului.*
3. *Instrumentul și piatra trebuie să fie fixată și menținută sigur.* Aceasta asigură unghiul necesar pe parcursul mișcării controlate de ascuțire — suprafața se reduce (micșorează), iar muchia tăietoare este teșită în mod corespunzător.
4. *Se evită presiunea excesivă, care poate duce la scăderea excesivă a suprafeței și scurtarea duratei funcționalității instrumentului.*
5. *Se evită formarea bavurilor pe muchia tăietoare.* Mișcarea înainte-înapoi, sus-jos, trebuie să se încheie cu *deplasarea spre inferior* către muchia tăietoare
6. *Piatra se lubrificază pe parcursul ascuțirii.* Acest lucru diminuează baterea (înfundarea) suprafeței abrazive a pietrei cu particule metalice desprinse din instrument și reduce generarea de căldură prin fricțiune. Pentru pietre naturale se utilizează ulei, iar pentru cele sintetice — apă.

Îngrijirea tocilelor

Înainte de a folosi o piatră de ascuțire suprafața sa de lucru se acoperă cu lubrifiant. [7]

Lubrifierea oleică este preferabilă pentru pietrele de Arkansas și cele de de India. Pentru lubrifierea pietrei ceramice poate fi utilizată apa. [2]

La ascuțirea în timpul vizitei, se poate omite utilizarea uleiului pentru umectarea pietrei, pentru a evita murdărirea excesivă a pietrei și instrumentului.

În prezent, se consideră că la ascuțire umectarea pietrei cu ulei este opțională, și nicidecum — obligatorie. Resturile de ulei pot împiedica sterilizarea completă a instrumentului și a pietrei. Uleiul nu este solubil în apă și, prin urmare, se poate acumula și proteja microorganismele în timpul sterilizării. Mai mult ca atât, emanarea vaporilor de ulei la creșterea temperaturii poate deteriora cu timpul mecanismul sterilizatorului. [1]

După ascuțirea instrumentului, dar înainte de sterilizare sa, trebuie de îndepărtat toate resturile contaminante de pe instrument și — piatră. [1]

Pentru aceasta, suprafața pietrei de ascuțire utilizate se șterge cu un șervețel sau cu o bucată de material textil curat pentru a îndepărta particulele de metal abraziat. [7]

Resturile lubrifiantului (dacă și care a fost folosit) sunt și ele îndepărtate de pe suprafața pietrei de ascuțire utilizate prin spălare sau prelucrare cu perie, săpun și apă. Apoi piatra este prelucrată în baie ultrasonică, — pentru a îndepărta resturile de metal din piatra. După aceasta piatra este sterilizată. [1,7]

Ascuțirea instrumentarului parodontal poate fi realizată manual, folosind pietre cu diferită abrazivitate sau — folosind aparate speciale. [5]

Ascuțirea manuală a instrumentului parodontal

În ciuda prezenței pe piață a numeroaselor aparate speciale de ascuțit instrumente, inclusiv — a celor electrice, ascuțimea scalerelor și chiuretelor poate fi ușor restabilită cu ajutorul unor pietre (pentru ascuțire manuală) relativ ieftine. [7]

Ascuțirea instrumentului parodontal este posibilă în două perioade de lucru: [1,7]

• După dezinfectie și curățire primară.

Instrumentele sunt ascuțite după ce sunt dezinfectate și curățate, înainte de sterilizare.

În mod ideal, pentru ascuțire este necesar să se alocă un timp aparte și loc special. Ascuțirea trebuie efectuată ca o parte componentă a sterilizării într-un loc bine iluminat.

În cadrul procesului de ascuțire a instrumentarului parodontal este necesar de plasat corect o sursă suficient de puternică de iluminare a locului de muncă. Este important de a putea face nestingherit curat la locul de muncă, la finalizarea procesului de ascuțire, îndepărtând cu ușurință pulberea metalică și particulele de gresie formate în urma prelucrării.

După ascuțirea manuală a instrumentului parodontal în timpul procesului de lucru clinic tija funcțională și porțiunea adiacentă a mânerului se prelucreează cu șervețel antiseptic spirtos sau cu un tampon de bumbac îmbibat în alcool etilic de 70%.

• În cadrul vizitei clinice.

Dacă, totuși, se constată necesitatea în cadrul vizitei clinice de a ascuți un instrument contaminat, este necesar să fie luate toate măsurile de asepsie și antisepsie în ceea ce privește clinicianul și pacientul. Chiar înainte de a ascuțire, se recomandă ștergerea chiuretei cu șervețel antiseptic spirtos etc. și imersivarea instrumentului pentru scurt timp într-o soluție dezinfectantă. În setul standard de prelucrare a suprafețelor radiculare trebuie să fie inclusă și o gresie.

Pentru ascuțirea instrumentarului parodontal sunt necesare: [7]

- tocilă dreptunghiulară;
- gresie cilindro-conică;
- lubrifiant pentru tocilă (apă sau ulei mineral special);
- lupă;
- cilindru de plastic pentru testarea ascuțimii instrumentului;
- instrumentul care necesită ascuțire;
- iluminare bună.

Tehnici de ascuțire a instrumentelor stomatologice

Cu piatra se prelucrează doar fața laterală sau doar cea frontală a părții active a instrumentului. Pentru a reuși o ascuțire corectă, este necesar de a cunoaște forma și caracteristicile fiecărui instrument. [6]

Ascuțirea feței laterale

Pentru ascuțirea feței laterale este necesară o gresie plată. Fața laterală se ascute la chiuretele Gracey și cele Sintette. [6]

Există două tehnici de ascuțire a feței laterale: a) *piatră fixă / instrument în mișcare și b) piatră în mișcare / instrument fix*. Ambele metode sunt corecte și eficiente, dacă operatorul le realizează adecvat, ajungând progresiv la rezultatul dorit, și anume, obținând o muchie tăietoare ascuțită, fără a îndepărta excesiv metalul din instrument și fără a perturba *design*-ul său original. [3]

Etapele ascuțirii manuale a scalerului, chiuretei universale sau curative (Gracey) conform tehnicii instrument fix / piatră în mișcare [1,3,7,8,9,12]

1. Instrumentul este bine fixat cu mâna, în mână sau într-un suport special.
2. Mișcările sunt realizate cu mâna dominantă, în care operatorul ține gresia, apucând ferm piatra abrazivă în porțiunea ei inferioară.
3. Gresia este apropiată de suprafața laterală a lamei instrumentului, astfel încât unghiul dintre fața frontală a părții active și piatră să fie de 100—110°.
4. Piatra este adusă în contact la îngemănarea părții active cu tija, și se lucrează în direcția vârfului.
5. Gresia este deplasată în sus și în jos prin mișcări bruște, scurte.
6. Pilitura metalică, acumulată pe fața frontală a porțiunii instrumentale active se va îndepărta cu un tampon de tifon.
7. Pentru a nu deteriora muchia proaspăt ascuțită, mișcarea finală este realizată spre inferior.
8. Procedura se repetă pentru ascuțire celeilalte părți a scalerului sau chiuretei universale.

Ascuțirea vârfului părții active a chiuretei: [1,3]

- Fixarea instrumentului;
- Poziționarea pietrei sub un unghi de 45° către fața frontală a părții active (se recurge la o gresie plată);
- Realizarea unor mișcări verticale, rotind gresia în jurul porțiunii apicale, încercând să repete circumferința vârfului.
- Nu se aplică eforturi exagerate.
- Pentru ascuțirea vârfului sunt, de obicei, suficiente 6-7 mișcări.

Ascuțirea feței frontale

Pentru ascuțirea feței frontale a scalerelor și secerilor poate fi suficientă o piatră cilindrică. [3,6,7]

Etapele ascuțirii feței frontale sunt: [3,6]

- fixarea instrumentului;
- plasarea pietrei la îngemănarea părții active cu tija instrumentului;

- rotirea cilindrului abraziv, deplasându-l concomitent de la cotul terminal al tije funcționale spre vârful părții active;
- producerea doar a câteva mișcări cu o presiune mică și uniformă.

Metoda descrisă permite ascuțirea simultană și uniformă a ambelor muchii tăietoare ale părții active. Dezavantajul însă este efilarea rapidă a părții active, ceea ce reduce rezistența instrumentului. [6]

Ultima remarcă face ca metoda sus-menționată să fie recomandată doar pentru cazurile când este necesar de rectificat marginea indubitabil boantă. [3]

Calitatea ascuțirii instrumentului poate fi controlată cu ajutorul unei baghete din plexiglas [6,7] (vz. *Evaluarea tactilă*). [6]

Metoda mecanică de ascuțire a instrumentelor parodontale

Ascuțirea manuală este cronofagă (consumând foarte mult timp) și nu întotdeauna — convenabilă, deoarece: a) instrumentul trebuie ținut în putere sub un anumit unghi față de piatra abrazivă; b) realizarea tehnicii respective nu poate fi încredințată oricui; c) există riscul „exagerării“ tehnologice. Conform lui Lehmann N.A. (1992), la ascuțire manuală, — 3 din 8 instrumente sunt șlefuite incomplet. [3]

Pentru ascuțirea instrumentelor este preferabil de recurs la aparate mecanice specializate, portabile sau staționare, special concepute pentru ajustarea tehnică corectă, minuțioasă și nepericuloasă a porțiunilor active ale instrumentarului parodontal. [4,12]

Atunci când se recurge la dispozitivele specializate, sunt aplicate toate regulile de ascuțire a instrumentelor parodontale enumerate mai sus, ceea ce asigură: [7,12]

- o metodă simplă — instrumentul este menținut cu mâna într-o anumită poziție pe un suport acoperit cu gradații pentru instalarea unghiului corect, ascuțirea lamei fiind realizată prin rotirea pietrei abrazive;
- o ascuțire, realizată printr-o singură mișcare continuă;
- un timp redus de ascuțire a unui singur instrument — durează doar câteva secunde;
- ascuțirea atât a instrumentelor parodontale, cât și a celor de preparare;
- aplicarea tehnicii atât de operatori dreptaci, cât și de cei stângaci;
- reducerea riscului erorii, fiind posibil de încredințat asistentului dumneavoastră obligația de menținere a instrumentelor în stare ascuțită.

Actualmente, este comercializată o gamă bogată de dispozitive specializate de ascuțire a instrumentelor parodontale, de la cele mai simple — *Hu-Friedy® SideKick™*, până la altele, mai sofisticate, — „*PerioStar 3000*“ (Kerr) [4,7]

Erori la ascuțirea instrumentarului parodontal

Majoritatea erorilor țin de următoarele aspecte apărute în procesul de lucru: [7]

- *Erori la ascuțirea chiuretelor curative (Gracey)* — determinarea greșită a feței părții active care

urmează a fi ascuțită (la nerespectare tehnicii sau la neutilizarea indicatorului din plastic);

- *Erori de ascuțire a chiuretelor universale* — modificarea design-ului vârfului lamei;
- *Erori de ascuțire a scalerelor manuale* — modificarea design-ului vârful vârfului lamei.

Concluzii:

Din punctul nostru de vedere, ascuțirea trebuie făcută:

- * **Periodic**, fiind preferabilă adresarea proprietarului instrumentarului parodontal la centre specializate în ascuțirea respectivă;
- * **Anticipat**, după dezinfectarea instrumentului parodontal, fiind preferabilă recurgerea la dispozitive speciale de ascuțire, urmată apoi de sterilizarea ustensilei;
- * **Regulat**, înainte de intervenția efectivă, la detectarea celor mai neînsemnate semne de tocire a instrumentului — de către medicul sau asistentul medical special instruit, cu ajutorul unor pietre abrazive fin granulate.

Bibliografie

1. Fedi P.F., Vernino A.R., Gray J.L. Пародонтологическая Азбука. — М.: Азбука, 2003. — 293 p.
2. Пародонтология. Заточка инструмента. Точильные камни. — <http://www.smile-center.com.ua/articles-paradonton-zatoch-instrument-tochil-kamis.html>.

3. Дмитриева Л.А. (Под ред.) Пародонтит. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 504 p.
4. / Цепов Л.М., Николаев А.И., Михеева Е.А. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта (3-е изд., испр. и доп.). — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 272 p.
5. Грудянов А.И., Москалев К.Е. Инструментальная обработка поверхностей корней зубов, — М.: ООО „Медицинское информационное агентство“, 2005. — 72 p.
6. Джиньон Э.Н. Заточка пародонтологических инструментов: за и против. *Cathedra* nr.41 2012. pp.16-18.
7. Апокин А. Д. Заточивание пародонтологического инструментария: ручное, аппаратное, стерилизация. — М.: Медцентр, 2009. 140 p.
8. Botticelli A.T. Experience is the best teacher: manual of dental hygiene. Quintessence. 2002. 250 p.
9. Иванова З. Основы на пародонталната инструментация /Лекционен курс/. Пловдив, 2004. Pp. 70-76.
10. Малиța С. Îndrumar practic de instrumentare în parodontologie. București, Ed. Cermaprint, 2010. Pp.128-142.
11. Năstase C., Terehov A., Gnatiuc P., Hâncu S. Igiene profesională a cavității bucale: Aspecte teoretice, practice și studii de caz/ (Monografie). Chișinău, 2015. P.48.
12. Еловицова Т. Арифметика пародонтологии /ручные инструменты в пародонтологии/. Москва, „МЕДпресс-информ“, 2006. Pp. 53-56.

Data prezentării: 25.05.2017.

Recenzent: Ion Lupan

VIZIUNI MODERNE ASUPRA MODALITĂȚII DE STERILIZARE A SPAȚIULUI ENDODONTIC (REVIU LITERAR)

Lilia Juratu,
asistent universitar

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

Rezumat

Tratamentul endodontic actual este îndreptat spre a acționa asupra florei bacteriene din spațiul endodontic și a împiedica răspândirea ei, lichidarea focarului odontogen ca sursă de sensibilizare a organismului, crearea condițiilor adecvate proceselor de vindecare periapicală. Datele obținute vor fi folosite pentru elaborarea unui protocol de lucru obligatoriu, cu respectarea etapelor de lucru în scopul obținerii unui rezultat cât mai eficient și mai stabil în reabilitarea țesuturilor periapicale.

Cuvinte cheie: Hipoclorid de sodiu, EDTA, Hidroxid de calciu, Ledermix, reabilitarea țesuturilor periapicale.

Summary

MODERN VISIONS ON THE METHOD OF STERILIZING THE ENDODONTIC SPACE

The current endodontic treatment is directed to act on the bacterial flora in the endodontic space and prevent its spread, the elimination of the odontogenic furnace as a source of sensitization of the organism, the creation of adequate conditions for the periapical healing processes. The data obtained will be used for the elaboration of a binding working protocol, observing the working steps in order to hold the most efficient and stable result in the rehabilitation of the periapical tissues.

Key words: Sodium hypochlorite, EDTA, Calcium hydroxide, Ledermix, rehabilitation of periapical tissues.

Actualitatea temei

În contextul obținerii unui tratament endodontic de succes nu este deloc neglijabil rolul tratamentului medicamentos de canal. Prelucrarea medicamentoasă a canalului radicular are scopul să contribuie la distrugerea florei microbiene din spațiul endodontic și totodată la neutralizarea produșilor de descompunere, care în calitate de resturi organice servesc drept mediu nutritiv pentru alte microorganisme. Rezultat odată obținut, va duce la întreruperea acestui lanț vicios.

De aceea, în pregătirea canalului spre obturare un rol important, în paralel cu prelucrarea mecanică o are prelucrarea medicamentoasă, mai numită sterilizarea facultativă de canal [1,2,21,31, 37,41,44].

Obiectivele lucrării

1. Studiarea datelor din literatura de specialitate privind remediile medicamentoase utilizate în tratamentul medicamentos de canal cu scopul obținerii unei sterilizări endodontice optimale.
2. Utilizarea remediilor medicamentoase și optimizarea tratamentului endodontic în cadrul periodontitelor cronice distructive.

Rezultate și discuții

La ora actuală au fost înaintate un șir de cerințe către soluțiile utilizate în irigația spațiului endodontic. Astfel ele ar trebui să corespundă anumitor criterii:

- Să posede capacitatea de dezintegrare a proteinelor și de dizolvare a țesuturilor necrotice;
- Să posede tensiune de suprafață mică pentru a ajunge până la nivelul deltei apicale și în alte zone ce nu pot fi accesate instrumental;
- Să posede proprietăți germicide și antibacteriene
- Să nu posedă proprietăți toxice sau iritante pentru țesuturile periapicale;

- Să mențină detritusul dentinar remanent în suspensie;
- Să lubrifice instrumentele de canal;
- Să nu coloreze în timp dintele;
- Să fie inofensive pentru pacient și medic;
- Să fie accesibile [1,2,3,12,21,31,41] .

Cu toate acestea, din șirul mare de remedii utilizate în endodonție, nu există remediul perfect, care ar combina un efect bactericid înalt și un efect neutru asupra țesuturilor periapicale.

Astfel, rămâne actuală și în continuare o sarcină destul de dificilă — influențând asupra focarului patologic local de înlăturat acțiunea factorilor patogeni și obținerea unei accelerări ale proceselor de regenerare tisulară, adică reabilitarea țesuturilor periapicale lezate de procesul distructiv.

Dacă pînă acum se considera că cel mai important pas în practica endodonției clinice este metoda de prelucrare mecanică a canalului radicular însoțită de lavajul endodontic [6, 8, 921, 28], atunci în prezent ne dăm seama că datorită morfotipurilor canalare diverse [23, 25, 34, 43] nu se poate de prelucrat și sterilizat adecvat suprafața tuturor pereților canalari.

Problema obținerii unei sterilității complete a canalelor radiculare rămâne nerezolvată, deoarece procesele de metabolizare ale organismului scurtează efectul antibacterian al multor remedii.

Remediul cel mai utilizat în endodonție de aproape 100 de ani pentru sterilizarea de canal este **hipocloridul de sodiu**.

Concentrațiile propuse de-a lungul timpului au variat de la 0,5% la 5,25%. În contact cu apa, hipocloridul de sodiu produce acid hipocloros și hidroxid de sodiu. Acidul hipocloros produce acid hidrocloric și oxigen. Prin numeroasele studii a fost demonstrat rolul său antimicrobian sigur [7, 11, 12, 15, 29, 35]. Clorul liber prezintă proprietăți germicide în combinație cu constituenții protoplasmatici, cum ar fi proteinele. Posedă proprietăți alcaline, ceea ce duce la dezintegrarea proteinelor și dizolvarea țesuturilor necrotice, menținând detritusul dentinar remanent în suspensie. Posedă tensiune de suprafață mică, ajungând până la nivelul deltei apicale și în alte zone ce nu pot fi accesate instrumental. Soluția de hipoclorid de sodiu este potențial bactericidă față de bacteriile gram-pozitive și gram-negative, cât și virucidă. Hipocloridul de sodiu s-a dovedit a fi eficient și împotriva *Enterococului faecalis* [7,17,20,27], un coc gram-pozitiv, facultativ anaerob, ce este asociat cu parodontita apicală cronică, și care pare a fi unul din cei mai rezistenți agenți patogeni la acțiunea diferitor antiseptice.

- Irigarea doar cu hipocloridul de sodiu lasă în interiorul canalului un strat de detritus dentinar remanent (smear layer), [16,32] care se găsește compactat pe pereții laterali ai canalului, adică pe suprafețele ce au fost în contact cu instrumentele endodontice. Acesta poate fi împărțit în două componente: Un strat subțire ce formează o „patură“ ce acoperă pereții dentinari, cu o grosime de 1-2 micrometri;

- O componentă mai agresivă ce penetrează tubulii dentinari, formând dopuri pe o adâncime de 40 de micrometri. [28,32,33]

Acest strat de detritus dentinar remanent constă din mici particule anorganice de țesut calcificat și materii organice (resturi pulpă vitale sau necrotice, prelungiri odontoblastice, microorganisme, hematii). Pînă nu demult se credea că acest strat de detritus blocând intrarea în tubulii dentinari, împiedică colonizarea acestora cu bacterii. Astăzi este demonstrat faptul că stratul de detritus dentinar remanent nu împiedică, ci doar întârzie colonizarea bacteriană, împiedicînd penetrarea medicamentelor și sigilantului în canaliculele laterale. Astfel, o obturație cu adevărat tridimensională nu poate fi realizată decît în urma îndepărtării stratului de detritus — în aceste condiții materialul de obturație de canal penetrează tubulii dentinari pe o adâncime de 35-80 de micrometri. [28]

Astfel, se recomandă combinarea agenților chelatori, care vor împiedica formarea și depunerea detritusului la nivelul pereților, precum și a hipocloridului de sodiu cu rol antibacterian (hipocloridul va putea acționa la nivelul canaliculelor dentinare), pe toată durata instrumentării canalului. [33]

Soluțiile chelatoare au fost introduse în endodonție datorită proprietății de a se combina chimic cu ionii de Calciu, decalcificînd astfel dentina. Substanța cea mai utilizată este **acidul etilendiaminotetraacetic (EDTA)**.

Proprietățile agenților chelatori utilizați în endodonție au fost divizate [12,14]:

- pentru lubrifiere;
- pentru emulsie;
- pentru flotare.

Sunt disponibile sub formă de suspensie vâscoasă (geluri) sau soluții apoase.

- *Lubrifierea* — este capacitatea ce permite glisarea instrumentelor în canale.
- *Emulsifierea* — este capacitatea ce permite unui chelator vâscos în cateterizarea dinților vitali, deoarece realizează emulsificarea țesuturilor organice și facilitează permeabilizarea canalului. A fost demonstrat că, colagenul, principalul constituent al pulpei vitale, colapsează într-o formă foarte compactă, contribuind la blocaje iatrogene, iar următorul instrument nu mai poate trece de aceasta masă compactă, împingînd-o în direcție apicală. Atunci agentul chelator *descurajează* acest colaps, permițînd accesul următorului instrument.
- *Flotarea* — chelatorul vâscos este utilizat pentru menținerea detritusului într-o suspensie lichidă, astfel reducînd probabilitatea blocării canalului. Astfel, se indică utilizarea unei soluții chelatoare apoase pentru finalizarea preparăției, pentru a îndepărta stratul de detritus remanent consecutiv instrumentării canalului. [2, 3, 14, 28, 32]

Irigarea endodontică după fiecare instrument utilizat, permite eliminarea sigură și legeră a detritusului

dentinar remanent, și totodată nimicirea florei bacteriene și toxinelor metabolice. Preferabil efectuarea unui lavaj ultrasonic pasiv al canalului radicular, care are scop agitarea pasivă ultrasonică a soluției de hipoclorid de sodiu în interiorul canalului și menținerea constantă a temperaturii soluției irigante. [13, 24, 36, 40, 44]

Deoarece soluțiile antiseptice rămân a fi puțin efective în canalul radicular din cauza inactivării rapide, cele mai de perspectivă s-au dovedit a fi remediile sub formă de paste, care sunt plasate în canalele radiculare pentru anumită perioadă de timp.

Date despre utilizarea **hidroxidului de calciu** în stomatologie găsim în literatura de specialitate încă în anul 1838, când Nygren îl recomandă cu scopul tratării fistulelor dentare.[2,3]

Iar mai pe larg a devenit cunoscut după apariția remedii Calxyl (Hidroxid de calciu în soluție Ringer) inventată de Herman în 1920 [2,3,13,25]. De atunci și până în prezent devine obiectul unui șir de cercetări clinice și experimentale.

Încă în 1985 Bystrom și co. [11,13] au efectuat un studiu comparativ privind eficiența sterilizării endodontice prin trei metode diferite. Prelucrarea mecanică a canalului radicular în paralel cu irigarea cu soluție fiziologică a asigurat sterilitatea canalului în numai 20 %, în timp ce înlocuirea NaCl cu hipoclorid de sodiu 5% a dus la sterilitatea în canal de 50% , iar adăugarea la această schemă a obturării provizorii o singură dată cu hidroxid de calciu a mărit rata sterilizării canalelor pînă la 97%.

La momentul actual, hidroxidul de calciu este utilizat la tratamentul cariei dentare, pulpitei acute de focar, deschideri accidentale de cameră pulpară, gangrenei pulpare, periodontitelor acute și cronice.

Prin pH-ul alcalin are un **efect bactericid** major distrugînd *in vitro* aproximativ 99,9% din bacteriile cu care vine în contact în numai 1-6 min. Cel mai rezistent fiind *Enterococcus faecalis* ,un germen patogen persistent ce joacă un rol important în etiologia eșecului tratamentului endodontic, pentru el fiind necesare nu mai puțin de 7 zile de acțiune a remedii. [16,26]

Pentru distrugerea bacteriilor intracanalare(*in vivo*) este necesar un timp mai îndelungat din considerentul capacității tampon al dentinei, care micșorează concentrația de ioni hidroxil în canaliculele dentinare suprainfectate. După datele clinico-bacteriologice la 93%-97% din canalele infectate determinăm o purificare a canalelor **peste 1 lună** de la inițierea tratamentului cu hidroxid de calciu.[16,26]

Acțiunea antimicrobiană a hidroxidului de calciu se bazează pe eliberarea treptată a hidroxi-ionilor pe măsură ce vine în contact cu lichidele tisulare,marcând o activitate de oxidare puternică în reacție cu substanțele organice. Această reacție are un caracter nespecific și este destul de intensivă, în rezultat radicalii rar când defundează din locul de aplicare, deoarece destul de rapid se cuplează. Efectul bactericid al hidroxidului de calciu începe chiar la

nivelul membranei celulare, adică asupra componentei structural-funcționale care determină hemostaza primară a celulei, ducând la distrugerea membranei celulare, denaturarea proteinelor și fermenților , de asemenea lezarea ADN-lui celular. [18, 26, 30, 37, 38, 42]

La fel ionii hidroxid induc oxidarea lipidelor, distugând astfel fosfolipidele — elementul de bază al membranei celulare. Radicalii liberi ai acizilor grași întră în reacție cu oxigenul și formează radicali peroxido-lipidici, ceia ce inițiază o reacție autocatalitică în lanț și la rîndul ei duce la lezarea membranei.

Ph-ul puternic alcalin duce la neutralizarea acidului lactic sintetizat de osteoclaste, ceia ce la rîndul său va duce la stoparea procesului de liză osoasă .

Totodată hidroxidul de calciu declanșează mecanismele de interacție ale cementoblaștilor, stimulând formarea „dopului apical“, ceia ce în viitor va servi ca barieră biologică naturală, capabilă să mențină ermeticitatea canalului după obturare.

Hidroxidul de Ca de asemenea posedă proprietate de dizolvare a țesuturilor necrotizate, lucru apreciat în tratamentul dinților imaturi, la care prepararea mecanică a canalului radicular este dificilă din cauza pereților dentinari subțiri și orificiului apical larg. O altă indicație a utilizării Hidroxidului de calciu la tratamentul dinților imaturi este inducerea închiderii apicale(apexificare).[18,19]

Dezavantajul major al tratamentului cu hidroxid de calciu este gradul mare de resorbție a pastei în canal, ceia ce impune aplicarea repetată. La fel nu se recomandă depășirea după apex din considerentul riscului de formare a necrozei de colicvație a țesuturilor periapicale, însoțită de durere și edem, ceia ce la rîndul său va duce la încetinirea proceselor de regenerare a țesutului osos. Este demonstrat faptul că menținerea hidroxidului de calciu pe un timp mai îndelungat este ineficientă, deoarece eficacitatea maximă se determină în primele zile, după care pH devine neutru, iar cea mai mare parte din hidroxid de calciu se transformă în carbonat de calciu.

Dar totuși indicatorul absolut al eficienței antibacteriene al hidroxidului de calciu este regenerarea focarelor inflamatorii periradiculare și restabilirea țesuturilor periapicale.[18,26,38,39,42]

Pe piață avem o gamă vastă de remedii pe bază de hidroxid de calciu, unele cu adaosuri, altele pure. Utilizarea hidroxidului de calciu în tratamentul formelor distructive de periodontită a fost și este studiată pe larg, iar schemele cunoscute de tratament etapizat cu hidroxid de calciu sunt diverse atît după termenii de tratament, cât și după timpul de expoziție a hidroxidului de calciu în canalul radicular.

Terapia îndelungată (12-18 luni) prevede obturarea provizorie repetată a canalului radicular, deci vizite repetate, ceia ce deseori duce la scăderea motivației pacientului, iar uneori și dezamăgirea medicului.

Obturarea provizorie a canalului radicular cu micșorarea termenelor de aplicare a hidroxidului de calciu, fără să sufere eficiența tratamentului și

obținerea rezultatului așteptat este tot mai des întâlnit în publicațiile moderne, tot mai des apare termenul de **optimizare** în tratamentul formelor distructive de periodontită și desigur necesită studiere și argumentare științifică.

Preparatul **ledermix** a fost creat de către profesorul elvețian Andre Schroeder în 1960. Se prezintă sub două forme : pastă solidificatorie și ciment.[2,3] Ambele remedii au fost larg studiate și întrebuințate în practica clinică de la începutul comercializării lor în 1962. Un grup vast de cercetători și clinicieni au studiat și raportat eficiența acestor materiale.[4, 5, 10, 22, 31, 36]

Deși ambele forme ale Ledermix-ului sunt întrebuințate diferit în stomatologie, componentele active sunt comune, și anume triamcinolona și demeclociclina (un antibiotic tetraciclic). Aceste componente de bază prezente dictează felul în care aceste materiale se utilizează și indicațiile pentru întrebuințare.

Pasta ledermix este creată pentru a fi utilizată ca un medicament intracanal ca o bază solubilă în apă. Este prezentă ca o pastă unică într-un tub și nu este necesar malaxarea prealabilă.

Triamcinolona este utilizată în materialele ledermix datorită acțiunii sale antiinflamatorii, reducând rapid durerea. De asemenea, posedă proprietăți inhibitoare pentru celulele clastice (ostoclaste, cementoclaste și dentinoclaste), deci poate fi folosită în procesul de dirijare contra resorbției radiculare. Triamcinolona este prezentă în ledermix — pastă la o concentrație de 1.0% și în ledermix — ciment la o concentrație de 0.67%.

La rîndul său și **Demeclociclina** posedă acțiune antimicrobiană și posibilități limitate de a inhiba celulele clastice implicate în resorbția rădăcinii. Aceasta este prezentă în pasta ledermix la o concentrație de 3.21% și 2.0% în ledermix — ciment.

În general, ledermix — pastă are 2 acțiuni terapeutice principale ca rezultat a acestor două componente active — unul reduce inflamația pe când altul nimicește flora microbiană în sistemul canalar radicular. Încă o acțiune terapeutică este inhibarea celulelor clastice la inițierea resorbției inflamatorii a rădăcinii.

Componentele active ale pastei ledermix — triamcinolona și demeclociclina sunt eliberate la aplicarea în canalul radicular, difundează apoi prin canalele principale, canalele laterale, canalele accesorii, interconexiunile dintre canale principale și tubulii dentinari. [5] Aceste componente *părăsesc* rădăcina dintelui prin oricare comunicare ca foramenul apical sau foramele laterale ale canalului, de asemenea pot difuziona și prin ciment. Rata difuziunii este afectată de unii factorii — așa ca prezența stratului smear layer pe pereții canalului, prezența unui material de obturație, gradul de permeabilitate a dentinei și cementului, mărimea și structura moleculei care difuzionează, cantitatea inițială de pastă folosită și concentrația componentelor.

Buna parte a ambelor componente active este eliberată în primele zile și aceasta asigură o acțiune mai rapidă și duce la micșorarea durerii pacientului.

Gradul de difuziune a fost demonstrat *in vitro*. [4,5] În acest caz, după aplicarea pastei ledermix marcată radioactiv în canalele pregătite la dinții proaspăt extrași, eliberarea și difuziunea a demeclociclinei și triamcinolonei prin dentină a fost detectată după o oră. Triamcinolona are o rată relativă de eliberare și difuziune în următoarele 7 ore și apoi descrește considerabil în 6 săptămâni când nu mai poate fi detectată la cantități terapeutice folositoare. Demeclociclina posedă rata inițială de eliberare și difuziune mult mai rapidă, reducându-se în mod constant în prima zi, apoi treptat descrește timp de 14 zile. Modelul diferit de eliberare și difuziune a demeclociclinei a servit la crearea unei concentrații inițiale mai ridicate în pastă (3.21% în comparație cu 1% al triamcinolonei) și efectele tetraciclinei în raport cu calciul dentinei. Acest efect ajută ca medicamentul să se mențină în dentină pe o perioadă mai lungă de timp, ceea ce este foarte avantajos și ne oferă efect antimicrobian sigur.

În același studiu [4,5] concentrația demeclociclinei în dentina rădăcinii, a fost de asemenea măsurată. La sfârșitul primei zile, o concentrație de 200 g/ml a fost găsită în dentina apropiată de canal. O concentrație variată apare în grosimea dentinei cu o concentrație de 21g/ml în centrul stratului dentinei, și 17g/ml în dentina adiacentă la ciment. După o săptămână aceste concentrații s-au micșorat cu un factor aproape de 10 în toate nivelele dentinei. A fost demonstrat că concentrația demeclociclinei în dentină este suficientă pentru a inhiba o mare parte din bacteriile existente în dentina imediat adiacentă la canale în primele zile.

În orice caz, nivelele atinse mai departe în dentină pe o perioadă îndelungată nu este suficientă pentru inhibarea majorității bacteriene prezente în canalul radicular.

Astfel, strategiile antimicrobiale — utilizarea în paralel cu hidroxidul de calciu, ar trebui efectuată pentru a asigura dezinfectia completă a sistemului canalului.

Îmbinarea acestor două preparate — pastă hidroxid de calciu plus pasta ledermix în raport de 50:50 duce la amplificarea acțiunilor terapeutice, avînd un mare avantaj, și anume, micșorarea durerii postobturatorii. Acest lucru se datorează proprietăților antiinflamatorii a triamcinolonei.

Concluzii

Modalitatea de aplicare și gradul de eficacitate a remediilor utilizate pentru sterilizarea spațiului endodontic garantează succesul tratamentului de canal. Obținerea condițiilor necesare pentru o obturare tridimensională a canalului radicular cu obținerea unei ermetizări perfecte, atât apicale, cât și coronare, vor duce în timp la stimularea proceselor regenerative și reabilitarea țesuturilor periapicale.

Bibliografie

1. Burlacu V, Falá V. Secretele Endodontologiei Clinice. Ghid practic. 2007.
2. Ilescu A. și coaut. Tratat de endodonție ,vol.I și II.2014
3. Cherlea V. Tratatamentul endodontic, ed II, 2008.
4. Abbott, P.V., Hume, W.R., Heithersay, G.S. Effects of combining Ledermix and calcium hydroxide pastes on the diffusion of corticosteroid and tetracycline through human tooth roots in vitro. *Endod Dent Traumatol.* 1989;5:188-192.
5. Abbot P., Hume W., Heithersay G. Barriers to diffusion of Ledermix paste in radicular dentine. *Endod Dent Traumatol*1989;5:98-104
6. Becker, T.D., Woollard, G.W. Endodontic irrigation. *Gen Dent.* 2001;49:272-276.
7. Berber, V.B., Gomes, B.P., Sena, N.T., Vianna, M.E., Ferraz, C.C., Zaia, A.A. et al. Efficacy of various concentrations of NaOCl and instrumentation techniques in reducing *Enterococcus faecalis* within root canals and dentinal tubules. *Int Endod J.* 2006;39:10-17.
8. Bergenholtz, G.; Spangber, G. Controversies in endodontics. *Crit. Rev. Oral Biol. Med.*, Alexandria, VA, v. 15, no. 2, p. 99-114, Jan. 2004).
9. Buck, R.A., Eleazer, P.D., Staat, R.H., Scheetz, J.P. Effectiveness of three endodontic irrigants at various tubular depths in human dentin. *J Endod.* 2001;27:206-208.
10. Bryson E, Levin L, Banchs F, Abbott P, Trope M. Effect of immediate intracanal placement of Ledermix paste on healing of replanted dog teeth after extended dry times. *Dent Traumatol* 2002;18:316-21.
11. Bystrom, A., Sundqvist, G. Bacteriologic evaluation of the effect of 0.5 percent sodium hypochlorite in endodontic therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1983;55:307-312.
12. Bystrom, A., Sundqvist, G. The antibacterial action of sodium hypochlorite and EDTA in 60 cases of endodontic therapy. *Int Endod J.* 1985;18:35-40.
13. Cameron, J.A. The choice of irrigant during hand instrumentation and ultrasonic irrigation of the root canal: a scanning electron microscope study. *Aust Dent J.* 1995;40:85-90.
14. Castelulucci A.: Endodontics ,vol I,II .2014
15. Clarkson RM, Moule AJ, Podlich HM. The shelf-life of sodium hypochlorite irrigating solutions. *Aust Dent J* 2001;46:269-76.
16. Drake, D.R., Wiemann, A.H., Rivera, E.M., Walton, R.E. Bacterial retention in canal walls in vitro: effect of smear layer. *J Endod.* 1994;20:78-82.
17. Evans M, Davies JK, Sundqvist G, Figdor D (2002). Mechanisms involved in the resistance of *Enterococcus faecalis* to calcium hydroxide. *Int Endod J* 35:221-228
18. Fava, L.R. Calcium hydroxide in endodontic retreatment after two nonsurgical and two surgical failures: report of a case. *Int Endod J.* 2001;34:72-80.
19. Foreman, P.C., Barnes, I.E. Review of calcium hydroxide. *Int Endod J.* 1990;23:283-297.
20. Gomes, B.P., Ferraz, C.C., Vianna, M.E., Berber, V.B., Teixeira, F.B., Souza-Filho, F.J. In vitro antimicrobial activity of several concentrations of sodium hypochlorite and chlorhexidine gluconate in the elimination of *Enterococcus faecalis*. *Int Endod J.* 2001;34:424-428.
21. Graunaite I, Lodiene G, Maciulskiene V. Pathogenesis of apical periodontitis: a literature review. *J Oral Maxillofac Res.* 2011;2
22. Heling, I., Pecht, M. Efficacy of Ledermix paste in eliminating *Staphylococcus aureus* from infected dentinal tubules in vitro. *Endod Dent Traumatol.* 1991;7:251-254.
23. Hess W. Zur Anatomie der Wurzelkanäle des menschlichen Gebisses mit Berücksichtigung der feineren Verzweigungen am Foramen apicale Schweiz Vierteljahrsschr Zahnheilkd, 27 (1917), pp. 1-34
24. Huque, J., Kota, K., Yamaga, M., Iwaku, M., Hoshino, E. Bacterial eradication from root dentine by ultrasonic irrigation with sodium hypochlorite. *Int Endod J.* 1998;31:242-250.
25. Laskin DM. Anatomic considerations in diagnosis and treatment of odontogenic infections. *JADA* 1964;69:308-16.
26. Peters, L.B., van Winkelhoff, A.J., Buijs, J.F., Wesselink, P.R. Effects of instrumentation, irrigation and dressing with calcium hydroxide on infection in pulpless teeth with periapical bone lesions. *Int Endod J.* 2002;35:13-21.
27. Retamozo B, Shabahang S, Johnson N, Aprecio RM, Torabinejad M. Minimum contact time and concentration of sodium hypochlorite required to eliminate *Enterococcus faecalis*. *J Endod* 2010;36:520-3.
28. Siqueira, J.F. Jr, Rocas, I.N., Santos, S.R., Lima, K.C., Magalhaes, F.A., de Uzeda, M. Efficacy of instrumentation techniques and irrigation regimens in reducing the bacterial population within root canals. *J Endod.* 2002;28:181-184.
29. Siqueira, J.F. Jr, Rocas, I.N., Favieri, A., Lima, K.C. Chemomechanical reduction of the bacterial population in the root canal after instrumentation and irrigation with 1%, 2.5%, and 5.25% sodium hypochlorite. *J Endod.* 2000;26:331-334.
30. Siqueira, J.F. Jr, de Uzeda, M. Disinfection by calcium hydroxide pastes of dentinal tubules infected with two obligate and one facultative anaerobic bacteria. *J Endod.* 1996;22:674-676.
31. Textbook of Endodontics By John Ingle 6th Edition Sunday, February 24, 2013.
32. Torabinejad, M., Handysides, R., Khademi, A.A., Bakland, L.K. Clinical implications of the smear layer in endodontics: a review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002;94:658-666.
33. Torabinejad, M., Cho, Y., Khademi, A.A., Bakland, L.K., Shabahang, S. The effect of various concentrations of sodium hypochlorite on the ability of MTAD to remove the smear layer. *J Endod.* 2003;29:233-239.
34. Vertucci FJ. Root canal morphology and its relationship to endodontic procedures. *Endod Topics*:10: 3-29. 2005
35. Vianna, M.E., Gomes, B.P., Berber, V.B., Zaia, A.A., Ferraz, C.C., Souza-Filho, F.J. In vitro evaluation of the antimicrobial activity of chlorhexidine and sodium hypochlorite. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;97:79-84.
36. Zender M., Paque F. — Disinfection of the root canal system during root canal re-treatment. *Endodontic Topics* 2011;
37. Володина Е. В. Антибактериальные аспекты эндодонтического лечения зубов / Е. В. Володина, А. Г. Бурда, М. М. Герасимова // Cathedra — кафедра. Стоматологическое образование. — 2014. — № 48. — С. 25-27.
38. Дадова А.Т. и др. Гидроокись кальция. Две стороны одной медали // Эндодонтия today. — 2010. — № 3. — С. 58-60.
39. Галанова Т. А. Отдаленные результаты лечения хронического апикального периодонтита / Т. А. Галанова, Т. Е. Щербакова // Эндодонтия today. — 2011. — № 2. — С. 73-77.
40. Герасимова Л. П. Комплексное лечение хронического апикального периодонтита в стадии обострения / Л. П. Герасимова, С. М. Алетдинова // Эндодонтия Today. — 2013. — № 2. — С. 17-20.
41. Караммаева М. Р. Соблюдение классических стандартов эндодонтии — залог успешного консервативного лечения деструктивных форм апикальных периодонтитов / М. Р. Караммаева, А. К. Аджиева // Эндодонтия Today. — 2014. — № 1 (29). — С. 63-66.
42. Лампусова В. Б. Клиническая эффективность применения кальцийсодержащих препаратов при лечении хронического верхушечного периодонтита / В. Б. Лампусова, Л. И. Шамай, Е. Ю. Нечай // Эндодонтия today.— 2008. — № 2. — С. 40-43.
43. Манак Т. Н. Особенности морфологии корневой системы зубов и современные подходы к эндодонтическому лечению / Т. Н. Манак // Стоматолог.- 2012. — № 2 (5). — С. 61-64.
44. Самохина В. И., Чеснокова М.Г., Ландинова В. Д., Мацкиева О. В. Возможности эффективной эрадикации микроорганизмов корневого канала посредством медикаментозной эндодонтической обработки / // Эндодонтия Today.— 2013. — № 3. — С. 22-28.

Data prezentării: 19.05.2017.

Recenzent: Oleg Solomon

ENDODONȚIA PRIMILOR MOLARI SUPERIORI

Rezumat

În terapia endodontică a primului molar superior, din 57 de dinți, au fost depistate două canale magistrale în rădăcina anterior-jugală în 23,2 cazuri la sută, pe când în 76,8% cazuri au fost prezente trei canale.

Cuvinte cheie: *terapia endodontică, molar superior.*

Summary

ENDODONTICS OF THE FIRST UPPER MOLARS

In the endodontic therapy of the first upper molar, of 57 teeth, two main canals were detected in the anterior-jugular root in 23.2 percents, while in 76.8% there were three channels.

Key words: *endodontic therapy, upper molar.*

Angela Cartaleanu,
conferențiar universitar,

Valeriu Burlacu,
profesor universitar,

Ala Ojovan,
conferențiar universitar,

Dorin Istrati,
asistent universitar

Catedra Stomatologie
Terapeutică,
USMF „N. Testemițanu“

Introducere

Cunoscut este faptul că, un tratament endodontic de succes necesită cunoștințe profunde despre morfologia rădăcinelor și a canalelor radiculare. Conform datelor Cantatore (2009) una din cele mai frecvente cauze a complicațiilor postendodontice servește imposibilitățile de vizualizare, curățare și obturare tridimensională a întregii sisteme de canale. Se determină dependența dintre insuccesele endodontice și rădăcinile cu canalele nedeterminate la examinare.

Insuccesele frecvente în tratamentul endodontic a primelor molari ai maxilei, de regulă, sunt cauzate de scăparea din evidență a canalelor radiculare din rădăcina anterior-jugală, care pot deviza de la unu până la trei-patru la număr.

Situația clinică ar fi de succes, doar în cazul când stomatologul ar lucra cu un microscop operațional și instrumentariu ultrasonor.

Cu regret, la moment, majoritatea stomatologilor din țară, care practică endodonția clinică, nu posedă de astfel de tehnologii performante și în același timp foarte costisitoare financiar.

Cercetările Cleghorn and alt (2007) au demonstrat că, în rădăcina anterior-jugală a primului molar superior pot fi prezente două și mai multe canale magistrale (57%), iar în 62% cazuri un număr mai mare din ele se deschideau doar într-un foramen apical. În același timp în 39% fiecare canal î-și avea foramenul său apical.

După cum menționează Riitano F (2005) o înstrăinare totală a tavanului camerei pulpare cu un acces direct spre orificiile radiculare, înlăturarea obliterațiilor de dentină, care ascund orificiile radiculare pot favoriza considerabil determinării corecte a canalelor radiculare suplimentare. Mai mult, nu vom uita regulile Troup — la localizarea centrică a orificiului radicular într-o rădăcină va fi prezent doar un singur canal magistral, pe când aprecierea excentrică v-a depista cel puțin două sau mai multe canale.

Scopul cercetării a trasat următoarele obiective:

1. Determinarea frecvenței primilor molari superiori cu două și mai multe canale magistrale în rădăcina anterior-jugală.
2. Tratamentul de succes a dinților 16, 26 cu un număr de canale magistrale mai mare de 4-5.

Materiale și metode de cercetare

Reeșind din scopul cercetării și obiectivele ei au fost supuse analizei rezultatele de tratament a primului molar superior la pacienți cu vârstele cuprinse între 25 și 35 ani cu patologii endodontice pe parcusul anilor 2013—2016. Numărul pacienților a constituit 57 de persoane (37 de femei și 20 bărbați). Pacienții au prezentat următoarele diagnoze: pulpita acută difuză — 20 de dinți; pulpita cronică gangrenoasă — 11 dinți și peroidontită cronică fibroasă — 26 de dinți.

Toți dinții au fost supuși cercetărilor radiologice prin sistema modernă 3D (tomografia computerizată firma Carestream dental) până la tratament și după execu-

țarea lui. Au fost apreciate formațiunile anatomice de canal: apexurile fiziologic și anatomic cu apexlocatorul Apex Finder A.F.A. firma Analytic și cel radiologic. Tratamentul a fost executat prin tehnologia „crown-down“ (electro-mecanic și ultrasonor) și obturate canalele cu sistemele sealer-fealer cu gutaperca la fierbinte.

Caz clinic. Pacienta X, 25 ani acuză dolișitate de la fierbinte în 26, care durează 45 min. cu intervale mici de scădere a gradului de manifestare dolișă. Durerile se agravează noaptea. Au apărut senzațiile subiective cu 3 zile în urmă. La medic nu s-a adresat, încercând să combată senzațiile dolișă cu analgină comprimată. Dintele 26 a fost obturat cu doi ani în urmă cu diagnoza carie profundă. Obturația cu 2,5 săptămâni în urmă a căzut.

Obiectiv: În 26 pe suprafață masticător-distală se determină o cavitate cariată profundă, cu urme de preparare și cu rămășițe alimentare. Înălțurarea lor prezintă o cavitate cariată cu pereții ușor ramoliți și în deosebi a celui parapulpar. Sondarea provoacă creșterea durerii pe întreg planșeul cavității. Percuția este indolișă.

D-za: Pulpită acută difuză în 26.

Tratament. Prelucrarea antiseptică a dinților 25, 26, 27. Anestezia injectabilă cu Septanest cu adrenalina 1:100000. Prepararea cavității cariate în 26, prelucrarea medicamentoasă. Izolarea dintelui cu Raberdam. Etapele endodontice de realizare a regulei 3“A au fost executate cu succes până la pornirea A2, deoarece a apărut problema accesibilității la orificiul radicular la rădăcina anterior-jugală. Prin mărirea de patru ori a accesului cu ochilari cu lentilă au fost determinate două orificii radiculare: ambele cu localizare anterior-jugală. Între ambele orificii a fost apreciată o subminare-proeminare mică, care practic impiedica reviuș părții spre medial al fundului camerei pulpare. Prin intermediul adaptorului la sistem WOODPECKER (UDS-III) cu ultrasunetul a fost îndepărtată subminarea, care ascundea orificiul trei radicular al rădăcinii anterior-jugală. Cu instrumentul X-Gates (Mallefer) la viteză mică au fost lărgite cele trei orificii radiculare a rădăcinii.

Toate trei canale radiculare au fost depulpate și prelucrate instrumental prin soluția 17% EDTA rândușă cu 3% NaOCl. A urmat aprecierea lungimii de lucru cu apexlocatorul Apex Finder A.F.A. Vom menționa că, primele două canale a rădăcinii anterior-jugale spre treimea radiculară se uneau comunicând cu spațiul periodontal cu un singul foramen apical. Fără probleme au fost depulpate și preparate și canalele radiculare palatinal și jugal-posterior. Au prezentat eficacitate de lucru endodontic instrumentele K-file, Pathfile, Protaper. Menționăm că, după fiecare 1-2 instrumentări endodontice, cu scop de prevenții a erorișor, se repeta aprecierea lungimii de lucru.

După prelucrarea medicamentoasă au fost calibrate pivoturile de gutapercă. Ele cu succes au fost adaptate la lungimea de lucru în cele trei canale magistrale a rădăcinii anterior-jugale și în canalul jugal-distal a rădăcinii posterior-jugale. Canalul palatinal s-a dovedit a fi mai larg și puțin (cu 1,0 mm) mai lung.

Ulterior preparării instrumental-medicamentoase toate canalele magistrale (cinci la număr) au fost supuse

irigării antiseptice preobturatorii cu sol. Hipoclorit de sodiu 3%, câte 5 minute fiecare, apoi spălate cu apă sterilă distilată și uscate cu conuri de hârtie higroscopică.

Au urmat aprecierile radiologice de contact a pivoturilor de gutapercă în toate cele cinci canale radiculare, după ce canalele au fost umplute cu sealer AH Plus, cu care fiind umectate conurile de gutapercă au fost introduse pe canale, retezate la nivelul orificiilor radiculare și condensate la fierbinte cu fuloarul stomatologic înfierbântat.

A urmat izolarea obturației endodontice și obturat definitiv dintele 26 prin tehnologia modernă pluristratificată (în folii — planșeul cu flow compozit, apoi până la jonctiunea smalț-dentin cu compozitul Spectrum TPH și refăcut smalțul cu nanocompozitul Esthet X HD), prelucrarea finală — macro-conturarea, micro-conturarea, șlefuirea, postbondigul urmat de polizare. Peste două săptămâni a urmat procesul rebonding.

Practic asemănător au fost supuși tratamentului endodontic 20 de dinți cu pulpite acute difuze (din care la 16 dinți au fost câte trei canale în rădăcina anterior-jugală și doar două canale în aceeași rădăcină la 4 dinți).

Din 11 dinți cu pulpită cronică gangrenoasă au fost determinate trei canale magistrale în rădăcina anterior-jugală la 9 dinți, iar la doi dinți au fost câte două canale magistrale în aceeași rădăcină. Vom menționa că doar doi dinți cu pulpită cronică gangrenoasă au fost tratați într-o singură ședință, pe când cei nouă dinți au fost tratați în două ședinți, fiind lăsat în spațiul lor endodontic un pansament din Metragil cu acțiune antiseptic-antiinflamantă și întru combaterea florei anaerobe.

Merită de atras atenție la unele particularități de diagnosticare și tratament a celor 26 de dinți afectați de periodontită cronică fibroasă. Procesul de diagnosticare prin sistema de fotografie compiușterizată a prezentat în 19 dinți câte trei canale magistrale în rădăcina anterior-jugală și doar două în șapte dinți.

Procesul de executare a regulei 3A la tratarea celor 26 de dinți a fost asemănător cazului clinic descriș mai sus. Deosebirișle au fost manifestate prin procedeul de executare a instrumentării și medicației mai grijulie, și de mai lungă durată cu aprecierea lungimii de lucru la nivelul apexului anatomic. În rest, pașii de activitate endodontică au fost adecvații celor descriși în cazul clinic prezentat.

Rezultate și discuții

Conform datelor Cleghorn and alt (2007) molarii șase a maxilei frecvent prezintă o arhitectonică de canale radiculare foarte complicată. Se poate prezenta într-o sumedenie de diverse variații de canale magistrale care, pe lângă anastomoaze între ele, în una și aceeași rădăcină, colaborează frecvent și cu tubuli dentinari. Localizarea în vecinătate rădăcinelor a sinusului maxilei, poate nu rare ori să complice interpretarea radiogramelor și în deosebi celor de contact cu această formațiune anatomică.

Activitatea clinică de mai mulți ani permite de menționat că, o problema principală în terapia patologiilor endodontice inflamatorii a molarilor șase a maxilei prezintă procedura de depistare a tuturor

orificiilor radiculare, care frecvent sunt subminate de dentină. Este clar că, o procedură care ar simplifica diagnosticarea lor ar fi microscopul operațional, de care, cu regret, în țară posedă doar câțiva stomatologi.

Ne rămâne să fim foarte atenți și grijulii în procesul de studiere a planșeului camerei pulpare, apelând la sistemele de mărire de 4-6 ori cu ochilarii cu lentilă. Să nu uităm de regulile Troup (2004) — localizarea centrică a orificiului radicular într-o rădăcină prezintă doar un singur canal magistral, pe când poziția lui excentrică va insista depistarea mai multor orificii radiculare. Subminările dentare vor fi înlăturate cu freze nr. 1-2, care vor fi localizate fără turații sub dentina subminată, iar apoi ea pornită în turații din intern spre extern.

Vom menționa că, canalele radiculare magistrale au fost prelucrate instrumental dominant cu ProTaper universal (Dentsply, Maillefer). Prioritățile principale ale acestei sisteme sunt: simplitate în exploatare; eficacitatea excelentă de tăiere a dentinei; forma finală previzibilă a canalului preparat; instrumentele sunt organizate de faile cu conicitate în progresie, fapt care rezolvă cerințele Șilder — conicitatea să fie capabilă să accepte masa de obturație.

Face de menționat micșorarea ulterioară de interacțiune între instrumentul ProTaper și rumegușul de dentină apărut în timpul lucrării. Faptul dat favorizează la preântâmpinarea anclavărilor, înșurubărilor și supratensionărilor failor, micșorându-se pericolul

de fracturarea a instrumentului și majorării efectului de scoatere spre mâner a rumegușului dentinar.

Concluzii

1. Frecvența dinților șase a maxilei (16, 26) cu trei canale magistrale în rădăcina anterior-jugală este de 76,8%, iar cu două canale este de 23,2%.
2. Tratatamentul de succes endodontic a dinților șase a maxilei poate fi obținut prin cunoștințele profunde a morfo-structurii geometrice a canalelor radiculare și activitățile de vizualizare a planșeului camerei pulpare prin sistema de mărire a câmpului de vedere de cel puțin 4-6 ori și executarea procedurilor instrumentale și de medicație cu folosirea ProTaper-sistemei, sol. de Hipoclorit de sodiu 3%, largalului de 17% EDTA și obturarea tridimensională cu sistema sealer-fealer la fierbinte.

Bibliografie

1. Cantatore G, Berutti (2009) Missed anatomy frequency and clinical impact. Endod. Topics 15, 3-13.
2. Cleghorn BM, Christie WH, Dong CCS (2007) The root canal morphology of the human maxilar first molars. J. Endodod 33: 509-516.
3. Riitano F (2005) Anatomic Endodontic Technology (AET) a crown-down root canal preparation technique: basic concepts, operative procedure and instruments. Inter. Endod V.38. 575-87.

Data prezentării: 08.04.2017.

Recenizat: Anatol Cușnir

COMPARATIVE STUDY OF ENDODONTIC INSTRUMENTS SHAPING PROPERTIES

Summary

Manual instrumentation compare to rotary system in Endodontic system were investigated in patients that approach Stomatological Therapeutical Department of University clinic Nr.1 in Toma Ciorba 42. We got 40 patients between ages 18-55, 20 male and 20 female. 25 of the patients with diagnose of Pulpitis and 15 with diagnose of apical periodontitis. 25 of the patients were treated in one visit of endodontic treatment and 15 of the patients were treated in two visits of endodontic treatment. The patient were treated by different method of endodontic files, manual and rotary systems.

Key words: Endodontic treatment Manual files, rotary files, Pro-taper, SAF, Dia-PT.

Rezumat

PROPRIETĂȚILE MECANICE ALE INSTRUMENTELOR ENDODONTICE. STUDIU COMPARATIV

Studiul comparative al acelor endodontice s-a efectuat la Clinica Stomatologică Universitară Nr.1, Toma Ciorba 42. S-au studiat 40 pacienți cu vârsta cuprinsă între 18-55 ani, dintre care 20 sex masculine 20 sex feminin. După stabilirea diagnoisticului s-a determinat, 25 pacienți cu pulpit și 15 cu periodontită apicală. La 25 pacienți tratamentul endodontic a fost realizat într-o vizită și la 15 în două vizite.

Cuvinte cheie: Tratatament endodontic, acele de mână, acele rotative, Pro-taper, SAF, Dia-PT.

Alexandr Danici,
university assistant

Ion Roman,
university assistant

Sergiu Ciobanu,
professor

Dragoș Cucu,
university assistant

Department
of odontology,
parodontology and oral
pathology,
State University of
Medicine and Pharmacy
„Nicolae Testemițanu“

Introduction

Endodontic therapy is a branch in dentistry concerned to anatomy, physiology and pathology of dental pulp and periradicular tissue, including the normal pulp. This specialty of dentistry is managed with etiology diagnosis, prevention, and treatment of the dental pulp and the periradicular tissues that surround the root of the tooth. Treatment of pulp inflammations divided into several steps: mechanical and chemical preparation, shaping and obturation.

In the Past decades we have seen a great improvement in the field of endodontic that include many changes in the practice, such as in materials, techniques, equipment, anti-microbial agents, instrument design, and the types of metals used to manufacture endodontic instruments.

One of the main important stages during endodontic treatment is chemo-mechanical preparation of the root canals includes both mechanical instrumentation and antibacterial irrigation, and is principally directed toward the elimination of microorganisms from the root canal system. One of the main objectives of root canal preparation is to shape and clean the root canal system effectively and maintaining the original configuration without creating any iatrogenic events such as instrument fracture, external transportation, ledge, or perforation. Cleaning considered to the sufficient removal of debris, bacteria and smear layer from the root canal. Debris is defined as dentin chips and residual vital or necrotic pulp tissue attached to the root canal wall. The smear layer is a surface film approximately 1 to 2 μm of dentin particles, residual pulp tissue, and bacterial components that remain on the root canal wall after instrumentation. Therefore, proper cleaning is essential in order to provide an adequate seal and to prevent failure.

A variety of instruments and techniques have been developed and described for this critical stage of root canal treatment, involve different variety of instrument from manual to rotary, this instrument differ in their function, shape, size, material of manufacturing.

Goals and Objectives

1. Study about different methods in preparation of root canal in endodontic system.
2. Compare between manual and rotary technique in root canal preparation.
3. To find out the advantages and disadvantages manual files compare to rotary system.
4. To evaluate the efficiency of rotary instruments in mechanical preparation of root canal.

Material and Methods

The aim of this study is to evaluate different methods that are used in endodontic root canal preparation in patient that approach the Stomatological Therapeutical Department of University clinic Nr.1 in Toma Ciorba 42.

Method	Only Manual	Manual and Pro Taper	Manual and Dia-PT
Number of treated teeth	20	12	8
Pulpitis			
sum	Acute diffuse pulpitis	Chronic gangrenous pulpitis	Chronic fibrous pulpitis
sum	Chronic granulating periodontitis	Chronic granulomatous periodontitis	
25	11	9	5
15	6	9	

Evaluation of extracted teeth

In addition to evaluation of the patient, I choose to perform a research on extracted teeth, in order to evaluate the preparation of the root canal. I choose 8 extracted upper and lower incisors and perform in them endodontic treatment with different methods of preparation and shaping of root canal.

From each group of teeth that was prepared with the same endodontic system, I filled one tooth with cold lateral condensation using GuttaPercha and Ah+.

After the teeth were prepared they were placed in wax plates and was done X-ray from two directions: Buccal and Proximal.

The systems that were used are Dia PT, SAF, Pro-taper and K-file .

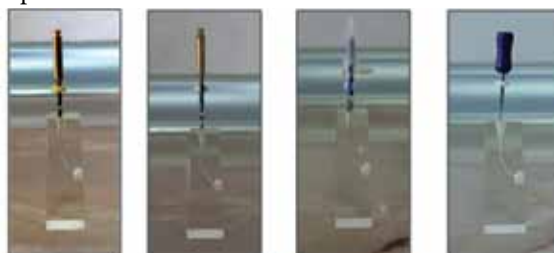


Fig. 1. Dia PT, Pro-Taper, SAF and K-file respectively from left to right



Fig. 2. X-ray of tooth that were prepared with Dia-PT from buccal and proximal side



Fig. 3. X-ray of tooth that were prepared with SAF from buccal and proximal side

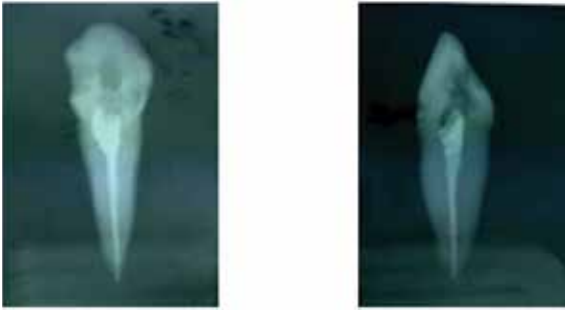


Fig. 4. X-ray of tooth that were prepared with Manual files from buccal and proximal side

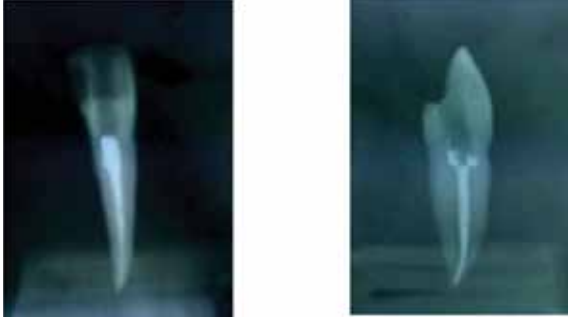


Fig. 5. X-ray of tooth that were prepared with Pro-Taper from buccal and proximal side

Clinical case:

Medical and dental history:

Passport Data:

Name: patient V.

Gender: Female.

The place of birth: Chisinau.

Date of birth: 1985.

Address: Chisinau.

Profession: Nurse.

Subjective Examination

Chief Complains: Severe pain in lower jaw left side, the pain is irradiating pain to the ear. The patient has spontaneous pain at night, during mastication the pain is increase.

Anamnesis Vitea: Unremarkable.

Anamnesis Morbi: the patient is regularly attending to the dentist for examination.

Clinical Examination: Extra oral Examination was unremarkable. Intra oral examination revealed bad oral hygiene status with supra and sub gingival calculus. On clinical examination tooth number 37 was examined with deep caries and destruction of tooth walls.

-Probing and percussion was painful.

-The tooth was not mobile.

Dental Formula:

			P	C						P	P	P	C		
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
													R	P	

Radiographic examination: on X-ray is seen in teeth 37 was seen deep caries cavity that reached till the pulp chamber, at level of tooth apex was not seen dilatation of PDL.

Diagnosis: Acute diffuse pulpitis based on the patient complains, clinical examination and X-ray.

Endodontic Treatment:

Injection of anesthesia- Spina spix Sol.Septanest 4% 1.7 ml. Tooth nr. 37 was isolated with rubber dam. With round bur was removed the caries cavity and was prepared the accesses to pulp cavity. Pulp orifices were found with probe and the entrance to the orifice was enlarged with gates glidden. Working length was measured with Apex Locator for 3 canals:MB-16mm, ML-17mm and Distal-18mm.Instrumental preparation was done first with K-file ISO 10 and then enlarging the canal till ISO 40 by step back technique. During instrumental preparation was done irrigation of the root canals with 5% sodium hypochlorite, 17% of EDTA solution. The root canal was dried with paper points and filled by cold lateral condensation with Ah+and guttapercha, the cavity was sealed with flowable composite SDR and solid composite Estelite sigma. Final X-ray control of the investigation.



Fig. 6. X-ray of tooth nr.37 before endodontic treatment

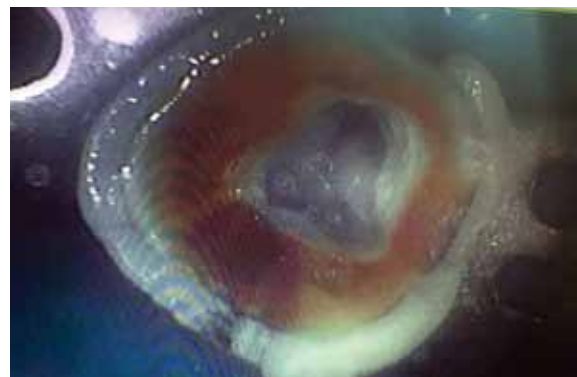


Fig. 7. Tooth nr.37 canal orifice

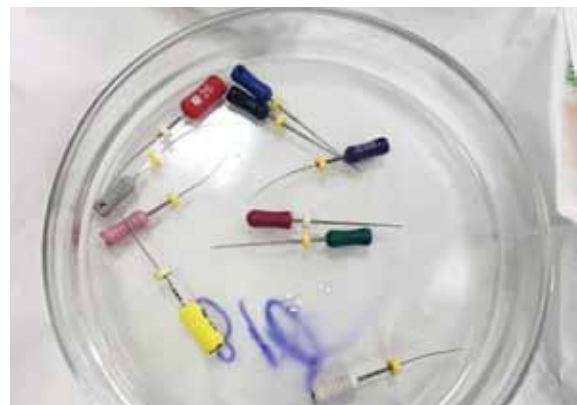


Fig. 8. Manual files that were used during mechanical preparation



Fig. 9. Tooth nr.37 after mechanical preparation



Fig. 10. Tooth nr.37 after filling the root canals



Fig. 11. X-ray of tooth nr.37 after filling of the root canals

Conclusion

1. Nowadays beside the manual files that are manufactured from stainless steel or nickel titanium are available also rotary systems as Pro Taper, SAF, Dia-PT, Wave One and Mtwo and other rotary system. The rotary files are all connected to handpiece and differ by different direction, shape of the file, material and cross-section and torque.

2. Manual system and rotary system are both effectively remove debris from root canal, however, time for root canal preparation is significantly shorter using the rotary system than using the manual system. In case when anatomy of root canal is difficult

for enlargement and shaping, in curved canal or C-shaped canals, should used SAF.

3. The advantages of rotary system compare to manual files are preparation and shaping the root canal much more smoothly and consistently, and in conical shape, procedures are more reliable with less chance of complications. Rotary instrument ensures faster endodontic procedure however in the same time removing of dentin is more excessive, except SAF which is micro-invasive preparation of root canal.

4. Pro Taper and Dia-PT are similar in their shape and cross section, and their features in root canal preparation is similar, however, self adjusting file is micro-invasive technique, due to the fact that the file adapt the shape of the root canal, and combines mechanical preparation with irrigation of the root canal.

Bibliography

1. Principles and practice of endodontics. Richard E. Walton, Mahmoud Torabinejad, 2002. Chapter 2: Biology of the pulp and periapical tissue. Chapter 3: Pulp and periapical pathosis. Chapter 10: endodontic instrument.
2. The Protaper Technique: Shaping the future of Endodontic. Ruddle Clifford J. 2001
3. In Pathways of the Pulp, 8th edition, Cohen S, Burns RC, eds. St. Louis Mosby, 2002. Chapter. 8: Cleaning and shaping root canal systems.
4. The protaper endodontic system Endodontic Practice. Ruddle CJ, 2002, pages: 34-44.
5. Quality guidelines for endodontics treatment: consensus report of the European society of endodontology 2006. International Endodontic Journal Pages 921-930.
6. Guidelines for root canal treatment. Chng, H.K.; Chen, N.N.; Koh, E.T.; Lam, E.C.E.; Lim, K.C.; Sum, C.P National university of Singapor, Singapor 2004
7. Journal of Conservative Dentistry. The self-adjusting file (SAF) system: An evidence-based update. Zvi Metzger. Department of Endodontology, School of Dental Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. Sep-Oct 2014, Vol 17, Issue 5.
8. Text Book of Endodontics . Kohli Elsevier India, 2009. Chapter 1: Introduction and Scope of Endodontics pages 1-2. Chapter 12: Cleaning and shaping of root canal system pages 154-173.
9. The principles of techniques for cleaning root canals. GR Young, P Parashos. Australian Dental Journal Supplement ,2007.
10. The WaveOne single-file reciprocating system Authors_Dr Julian Webber, UK; Drs Pierre Machtou& Wilhelm Pertot, France; Drs Sergio Kuttler, Clifford Ruddle& John West, USA.
11. Comparison of the extruded debris of a new nickel titanium reciprocating file versus four conventional rotary systems. Armando L, Kuttler S, Bonilla C, Webber J, Machtou P, Pertot W, Perez R, Hardigan P. 2011.
12. Shaping ability of three nickel-titanium endodontic file systems in simulated S-shaped root canals. Burroughs JR, Bergeron BE, Roberts MD, Hagan JL, Himel VT Journal of Endodontic. 2012.
13. <http://www.redentnova.com/>
14. SAF clinical guideline published by Redentnova, 2015, Israel. <http://www.redentnova.com/images/Files/SAF%20System%20Clinical%20Guidelines%20V2%20-%20Final.pdf> .
15. Official ProTaper brochure published by Tulsa Dental Display. http://www.tulsadentalspecialties.com/Libraries/Tab_Content_-Endo_Access_Shaping/ProTaperBrochure.sflb.ashx.
16. Dia-PT files: www.diadent.co.kr

Data prezentării: 16.02.2017.
Recenzent: Gheorghe Nicolau

OBICEIURILE VICIOASE-FACTOR DE RISC ÎN DEZVOLTAREA ANOMALIILOR DENTO-MAXILARE

Rezumat

Corelația formă-funcție pe tot parcursul vieții individului poate avea un rol important în procesul etiologic al anomaliei ocluzale. Dacă funcția poate influența creșterea maxilarelor, atunci modificarea funcției poate cauza anomalia dento-maxilară. Cele mai importante tulburări funcționale sunt de origine: labială, linguală, obiceiuri de sugere, deglutiție infantilă, respirație bucală, ce se instalează și predomină în perioada dentiției deciduale și a celei mixte. Obiceiurile orale induc anomalii și sunt dependente de frecvența, intensitatea și durata acțiunii obiceiului. Având în vedere că obiceiurile vicioase prezintă o proporție foarte crescută în etiologia anomaliilor dento-maxilare, combaterea acestora va duce la o scădere cu 30-40 % a anomaliilor dento-maxilare. Se consideră, de alt fel, că eliminarea obiceiurilor vicioase constituie unul din cele mai valoroase servicii ortodontice interceptive. Asocierea reeducării funcționale la tratamentul cu aparate ortodontice scurtează durata acestuia și micșorează pericolul recidivelor. Astfel putem argumenta necesitatea efectuării unui screening a copiilor în perioada dentiției temporare și a celei mixte pentru a putea interveni ortodontic în cel mai eficient moment, din punct de vedere a dezvoltării masivului cranio-facial.

Obiectivul de studiu a constituit studierea literaturii de specialitate cu efectuarea unei sinteze asupra rolului etiologic al parafuncțiilor și disfuncțiilor sistemului stomatognat în anomaliile dentomaxilare. Cu scopul depistării cât mai precoce a obiceiurilor vicioase instalate sau a tendinței acestora de instalare, ce permite stabilirea corectă a principiilor, tipului și eficacității tratamentului aplicat.

Cuvinte cheie: obiceiuri vicioase, anomalii dento-maxilare, tratament profilactic.

Summary

BAD ORAL HABITS AS A RISK FACTOR FOR DEVELOPMENT OF MALOCCLUSIONS

Effect of adverse oral habits on the development of the dento-maxillary system. The correlation between shape and function throughout a person's life can have an important role in the etiology of occlusal anomaly. If the function influences the growth of the jaws, then changes of their function can lead to malocclusion. The most important functional disorders are: labial, lingual, sucking habits, reverse swallow, mouth breathing, which appear and prevail during the mixed and deciduous dentition. Oral habits lead to malocclusion, which depends on frequency, intensity and duration of habits. Facing vicious habits can lead to a 30-40% drop of jaws abnormalities, in consideration of them representing a big part of the causes of dento-maxillary anomalies. It is considered that breaking oral habits is one of the most valuable orthodontic treatment. Pairing functional education and orthodontic appliance shortens the duration of treatment and reduces the chance of recurrence. A screening of children in primary and early mixed dentition should be done so the orthodontic treatment is applied in the right time, considering the growth and development of craniofacial structures.

Key words: oral habits, malocclusion, prophylactic treatment.

Introducere

Funcțiile aparatului dento-maxilar (masticăția, deglutiția, respirația, fonația, mimica) sunt asigurate prin mișcările ritmice ale mandibulei, buzelor și mușchilor mimici. Sub acțiunea lor maxilarele sunt modelate în raport cu direcția și intensi-

Cătălina Condrea,
studentă anul V
Facultatea de
Stomatologie

Ion Lupan,
profesor universitar

Sabina Calfa,
asistent universitar

Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, pedodonție și
ortodonție,
USMF „N. Testemițanu“

tatea forțelor musculare, arhitectura craniului visceral fiind în continuă restructurare. Desfășurarea normală a funcțiilor multiple și complicate ale aparatului dento-maxilar consituie ritmul trofic cel mai important al masivului facial. [1]

Dezvoltarea aparatului dento-maxilar este sub dependența constantă a echilibrului neuromuscular. Când acesta este rupt consecința va fi apariția tulburărilor la nivelul aparatului. Cele mai importante tulburări funcționale sunt de origine: labială, linguală, obiceiuri de sugere, deglutiție infantilă, respirație bucală. [2]

Obiceiurile vicioase sunt clasificate în:

1. Atitudini posturale;
2. Obiceiuri de interpoziții heterotrope;
3. Obiceiuri de interpoziții autotrope de părți moi;
4. Parafuncții. [3]

Tulburările funcționale, indiferent de forma lor de manifestare (hipofuncții, hiperfuncții sau stereotipuri funcționale vicioase), constituie un important capitol etiologic al anomaliilor dento-maxilare. [1] Astfel, respirația orală poate determina instalarea: endoalveoliei cu proalveolodentie superioară (anomalie clasa II/1 Angle), a endolaveoliei superioare cu incongruență dento-alveolară (cl II/2 Angle), a proгнаției mandibulare adevărate, sau a retroгнаției maxilare (proгнаție falsă) și a ocluziei deschise. Deglutiția infantilă este un factor etiologic în anomaliile de clasa II/1 Angle și în ocluzia deschisă. Un alt grup de obiceiuri vicioase sunt cele de sugere și interpunere a limbii/buzelor sau a altor obiecte, care devin responsabile în dezvoltarea anomaliilor cl II/1 Angle, a anomaliilor în plan sagital, și a ocluziei deschise. [4] Din atitudinile posturale, responsabil în evoluția proгнаției mandibulare adevărate (ocluzia inversă frontală) este dormitul cu capul în flexie. [5]

Prin urmare obiceiurile vicioase reprezintă factorul funcțional determinant sau favorizant la instalarea și agravarea anomaliilor dento-maxilare în toate cele trei planuri (sagital, transversal și vertical). [6]

Corelația formă-funcție pe tot parcursul vieții individului poate avea un rol important în procesul etiologic al anomaliilor ocluzale. Dacă funcția poate influența creșterea maxilarelor, atunci modificarea funcției poate cauza anomalia dento-maxilară.

Datorită importanței acestei corelații, în ortodonia contemporană, un loc aparte îl are fondul potențialului funcției în procesul etiologic al anomaliilor ocluzale și probabilității recidivei după tratament.

Un șir de experimente, efectuate de antropologi, arată că o dată cu dezvoltarea civilizației și trecerea la o dietă contemporană, și modul de viață, se mărește răspândirea anomaliilor ocluzale, la așa un nivel, căci Korrucini a numit anomaliile de ocluzie „boala civilizației”. [7]

Studiile de literatură indică o creștere a frecvenței anomaliilor dento-maxilare în rândul populației actuale, majoritatea autorilor indicând o frecvență medie între 50-60 %, de altfel fosilele umane descoperite

indică faptul că incidența acestor anomalii este de câteva ori mai mare decât acum 100 ani. Creșterea și dezvoltarea aparatului dento-maxilar sunt supuse acțiunii unor factori generali și locali care pot influența nu numai durata, cantitatea și ritmul, dar și direcția creșterii. Pentru prevenirea și tratarea acestor anomalii dento maxilare este importantă cunoașterea cauzelor determinante și factorii care au favorizat creșterea frecvenței anomaliilor la omul modern. [8]

Unele studii de tip experimental-observațional efectuate (de ex. studiul obiceiurilor vicioase ca factor de risc pentru ocluzia deschisă în cadrul facultății de stomatologie, Universitatea Porto, din Portugalia; cel al influenței obiceiului vicios de succiune și a respirației bucale asupra constricției de maxilar) la indivizi cu dentiție temporară și mixtă au demonstrat interdependența obiceiului vicios-anomalie dento-maxilară.

Astfel, actualitatea temei este argumentată prin frecvența înaltă a disfuncțiilor și parafuncțiilor sistemului stomatognat în perioada dentiției deciduale și a celei mixte, ea fiind egală cu 43,5% și 54,2 %, respectiv. [9]

Obiceiurile vicioase au fost identificate la 42,57 % din totalul subiecților studiați și la 61,4 % din lotul copiilor cu anomalii dento-maxilare, rezultatele demonstrând faptul ca obiceiurile vicioase reprezintă un factor important în producerea anomaliilor dento-maxilare. Din analiza tipurilor de obiceiuri vicioase 31,43 % prezintă deglutiție atipică, 28,57 % aspirarea buzei inferioare, 25,71 % respirație orală, iar la o diferență de 10 procente cu 14,28 % sugerea degetului.

Având în vedere că obiceiurile vicioase prezintă o proporție foarte crescută în etiologia anomaliilor dentomaxilare, combaterea acestora va duce la o scădere cu 30-40 % a anomaliilor dentomaxilare. Obiceiurile vicioase pot fi identificate prin efectuarea unor examene clinice și paraclinice riguroase. Condiția de bază în terapia de reeducare comportamentală și de reechilibrare a dezvoltării aparatului dentomaxilar sunt diagnosticul corect și complet morfofuncțional și etiologic, reactivitatea psihică a copilului, asigurarea unei colaborări eficiente între medic-copil-familie-educatori.

Frecvența crescută a anomaliilor dento-maxilare precum și interrelația evidentă cu dezechilibrele funcționale ale aparatului dento-maxilar din subiecții examinați susțin implicația factorilor funcționali în etiologia anomaliilor dento-maxilare. Obiceiurile orale induc anomalii și sunt dependente de frecvența, intensitatea și durata acțiunii obiceiului. [10]

Astfel, identificarea factorilor etiologici, stabilirea diagnosticului și alegerea metodei potrivite de tratament are la bază un substrat bine motivat oferit de către rezultatele cercetărilor genetice, examinărilor clinice și paraclinice cu ajutorul tehnologiilor moderne. Deci identificarea și înlăturarea factorilor cauzali în apariția patologiilor dento-maxilare devine din ce în ce mai avansată, reprezentând primul și unul din cei mai importanți pași în prevenirea și tratamentul patologiei ocluzale. [6]

Se consideră, de alt fel, că eliminarea obiceiurilor vicioase constituie unul din cele mai valoroase servicii ortodontice interceptive.[11] Asocierea reeducării funcționale la tratamentul cu aparate ortodontice scurtează durata tratamentului și micșorează pericolul recidivelor. [1]

În apariția anomaliilor dento-maxilare sunt incriminați un număr mare de factori locali și generali, fenomenul multifactorial stîrnind multe controverse și dezbateri contradictorii în special în precizarea factorilor primari și secundari implicați în etiopatogenia acestor afecțiuni. Astfel, apariția anomaliei este condiționată atît de obiceiul vicios sau de tulburarea funcțională, cît și de perioada de exercitare a acestor noxe asupra aparatului dento-maxilar, precum și de vârsta copilului și starea generală și locală a aparatului dento-maxilar.[12]

Dezechilibrele apar în relația matrice musculară-unitate scheletală în cadrul funcționalității aparatului dento-maxilar, avînd în vedere adevărul conform căruia „în impactul dintre mușchi și os, osul cedează“ [11]

Sub influența forței musculare are loc modificarea țesutului osos. Disfuncția musculară poate deroga creșterea și dezvoltarea normală a țesutului osos. Dacă forțele musculare nu sunt echilibrate, fapt prezent în exercitarea obiceiurilor vicioase, aceasta se reflectă asupra țesuturilor dure, apar modificări ce în rezultat pot duce la anomalii de tip dento-alveolar sau de tip gnatic. [13] Modelele funcționale și obiceiurile, ce pot produce anomalii ocluzale, sunt privite ca potențiali agenți etiologici din punct de vedere a *teoriei echilibrului*. Aceasta teorie preluată din domeniul fizicii spune că, obiectul ce se află sub influența forțelor neechilibrate, capătă accelerație și își modifică poziția sa în spațiu. Aplicabilitatea acestei teorii, în studierea obiceiurilor vicioase ca agent etiologic în anomaliile dento-maxilare, constă în modificările țesutului osos ca răspuns la cerințele funcționale. O altă aplicabilitate a teoriei forțelor echilibrate este argumentată prin poziția dentară sau dento-alveolară influențată de diferite tipuri de presiuni exercitate. Deși, se pare că ar trebui să fie valabilă relația: Forța x Timp (durata)= efect, în procesul dezvoltării dento-maxilare durata aplicării unei forțe, ca rezultat manifestîndu-se o reacție biologică, este mai importantă decît valoarea acestei forțe.

Acest moment important se poate explica prin analiza reacției biologice la presiunea exercitată în timpul actului de masticție: dacă presiunea se menține mai mult de cîteva secunde, atunci prin creșterea sensibilității dureroase, se întrerupe exercitarea presiunii masticatorii. Un alt grup de factori ce influențează instalarea anomaliei dento-maxilare este reprezentat de presiunea exercitată de buze, obraji, limbă. Aceste presiuni sunt mai mici, în comparație cu presiunea masticatorie, dar cu o durată de aplicare cu mult mai mare. Deoarece forța din partea țesuturilor moi are loc mai mult în stare de repaus, care ocupă cea mai mare parte a timpului, poziția dentară sau dento-

alveolară este influențată de acest tip de presiune, deși are o valoare mai mică. Cele expuse sunt prezentate în tabelul. 1 [7].

Tab. 1. Factorii ce influențează echilibrul-mărimea și durata acțiunii forței asupra poziției dentare în timpul exercitării funcției:

Factorii ce influențează echilibrul	Mărimea forței	Durata de acțiune a forței
Contacte dento-dentare -masticție -degluțiție	foarte slabă slabă	foarte scurtă foarte scurtă
Presiunea țesuturilor moi (buze, obraji, limbă) -degluțiție -fonație -repaus	medie slabă foarte slabă	scurtă foarte scurtă de durată
Presiunea externă, obiceiuri	medie	alternativă

Degluțiția este o funcție complexă, ce cuprinde 4 timpi:bucal, faringian,esofagian și cardial. Patologia timpului bucal poate deveni agent etiologic în anomaliile dento-maxilare. Degluțiția ca funcție se instalează din momentul nașterii, iar modificările din cursul dezvoltării au loc foarte lent și pretind restructurări anatomice ale conformatoarei, însoțite de reeducări continue. Este important aici, sa diferențiem cîteva tipuri de degluțiție- infantilă fiziologică, degluțiția adultului și cea infantilă patologică. Degluțiția normală a adultului se caracterizează prin contracția mușchilor milohioidieni, ridicînd porțiunea limbii spre palat, vîrful fiind proiectat postero-incisival, limba presează puternic pe ¼ anterioară a paltului și 1/3 din zona coletului dinților frontali superiori, pe o durată de timp apreciabilă cu o frecvență de reproducere foarte mare în timpul unei zile și chiar în timpul somnului. În degluțiția infantilă fiziologică limba este plasată între procesele alveolare, apoi alveolo-dentare, ea reprezentînd tipul normal de înghițire a sugarului. De la acest tip de degluțiție se trece treptat la tipul normal pentru adult, în așa fel ca la vârsta de 2 ani modul de înghițire al copilului nu mai diferă de cel al adultului, ca urmare a unui proces de maturizare neuromuscular.

Degluțiția atipică se caracterizează prin proiectarea vîrfului limbii, în timpul bucal, anterior cu pătrundere între arcadele dentare, atestat la copii peste 2 ani. [1, 11] Reminiscența comportamentului lingual din perioada de sugar, etichetată drept o imaturizare a funcției de degluțiție, poate fi un simptom într-un sindrom determinat,uneori de cauze morfologice (fren scurt, macroglosie) sau de un obicei vicios, ducînd la ruperea echilibrului care se creează în actul degluțiției. Interpoziția limbii produce sindromul de compresiune maxilară paralelă. Sub influența forțelor musculare schimbate direcțional și ca mărime apar răspunsuri scheletale: îngustarea maxilarului, retrognație mandibulară ca răspuns la înghesuire maxilară, prodenție superioară compensatorie, posibilă retrodenție sau prodenție a incisivilor inferiori (elemente caracteristice anomaliei de clasa II/1 Angle). Dar, în același timp, interpoziția permanentă a limbii

agradează decalajul vertical dintre cele două arcade dentare. Poziția anterioară a limbii în repaus duce la instalarea unor inocluzii verticale grave în zona frontală, totodată, prin alungirea limba se subțiază, pierzând contactul cu dinții laterali, care rămân sub acțiunea musculaturii labio- jugale și sunt palatinizați, aceasta și datorită faptului că această disfuncție este practică un timp foarte îndelungat în decursul celor 24 h [1, 5, 11] Fig.1.

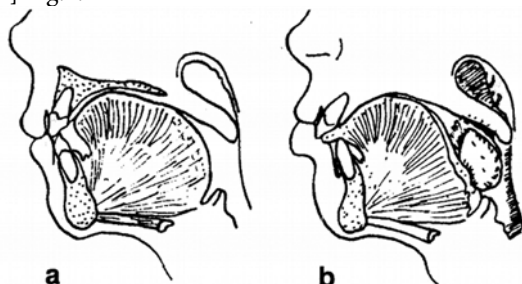


Fig. 1. Limba în timpul deglutiției normale (a) și anormale (b) (după Moyers)

Mărimea, postura, tonusul mușchiului lingual și funcția lui sunt responsabile de instalarea malocluziei, deoarece modificarea presiunii în țesuturile moi în poziție de repaus este cel mai important factor datorită efectului său continuu. Din moment ce acest obicei vicios este implicat în dezvoltarea dento-alveolară, măsurile de tratament ortodontic precoce, este important prin micșorarea numărului de cazuri cu inocluzie verticală frontală, care și este una din problemele relevante a sănătății publice.[9] Reeducarea deglutiției poate fi urmată de redresarea spontană a deformației produse, dacă aceasta nu este gravă. În anomaliile grave, reeducarea deglutiției este doar o componentă obligatorie a tratamentului ortodontic complex. [1]

Trecerea de la deglutiția infantilă la cea matură se poate complica, deoarece ocluzia deschisă care se poate instaura, favorizează un alt obicei -cel de sucțiune (auto-sau heterotrop), care la rândul său poate și mai mult reține momentul de trecere la tipul adult de deglutiție.

Aproximativ toți nou născuții, din ultimul timp dezvoltă obiceiul de supt al policelui/ a degetului arătător sau a obiectelor ce seamănă ca formă. La unii se observă suptul degetului încă intrauterin, iar majoritatea păstrează acest obicei de la 6 luni până la 2 ani și mai târziu. [7] Sugerea policelui este considerată un act reflex înăscut. Practicarea lui peste vârsta de 4 ani în cazurile de instabilitate emoțională și anxietate devine un obicei vicios. [14]

Acest tip de obicei modifică echilibrul dintre forțele musculare antagoniste, determinând o dezvoltare neproportională a elementelor scheletice pe care se inseră. Dacă obiceiul de interpoziție cu sucțiune intensă și aplicarea unor forțe de presiune continuă după vârsta de 3 ani, retrognația mandibulară se accentuează, apare inocluzia sagitală, spațierea interdentală superioară, lingualizarea cu incongruență dento-alveolară inferioară, iar buza inferioară pătrunde în spațiul

de inocluzie sagitală, accentuând prodenția superioară și retrognația inferioară. [5] Sugerea buzei inferioare este un obicei primar sau urmează sugerii degetului, tetinei, buza devenind adesea un veritabil înlocuitor al acestora. Sugerea buzei superioare determină o retroalveolodentie superioară. Interpoziția obrazilor poate determina o oprire în dezvoltarea verticală a arcadei în sectoarele laterale, cu apariția unei supraocluzii incisive accentuate. [5,11] (Fig.2)

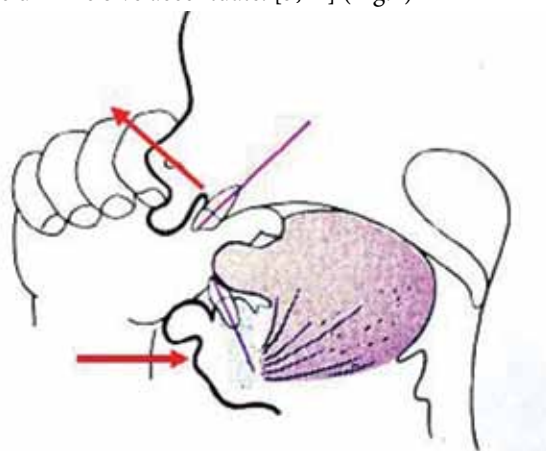


Fig. 2. Direcția de aplicare a forțelor în timpul sugerii degetului (după Moyers)

Obiceiurile vicioase și inocluzia verticală frontală sau laterală au o frecvență înaltă la copii. Aceste obiceiuri împiedică dezvoltarea normală a structurilor dentare și scheletale. Din obiceiurile vicioase ca factor de risc pentru inocluzia frontală verticală sunt: suptul îndelungat al tetinei, deglutiția infantilă și sugerea degetului. [9]

Un moment important este faptul ca practicarea unui obicei poate implica, în timp, și un alt obicei vicios, de exemplu efectele sugerii policelui asupra funcțiilor după Berard sunt:

- păstrarea deglutiției atipice
- prezența respirației orale prin compresiunea de maxilar și micșorarea volumului foselor nazale
- defecte de vorbire prin modificări labiale, linguale și nazale.

Obiceiurile bucale mai sus numite, se instalează și se întrețin în timpul dentiției deciduale și a celei mixte. (fig.3)

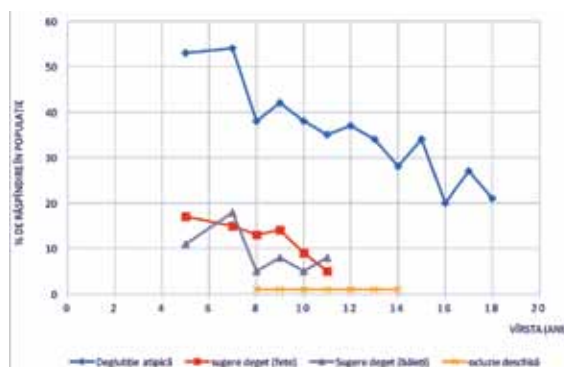


Fig. 3. Nivelul de răspândire a ocluziei deschise (>2 mm) asociate cu obiceiul de sugere a degetului și cel al deglutiției infantile, în dependență de vârstă

Deoarece necesitatea de a respira este factorul determinant primar al poziției mandibulei și limbii, este considerat că modificarea tipului respirator, așa ca respirația bucală, dar nu cea nazală, poate modifica poziția capului, a maxilarelor și a limbii.

În repaus, respirația nazală necesită un efort mai mare decât respirația bucală, fapt favorizat de forma căilor respiratorii superioare, care prin traiectul său creează o anumită rezistență față de curentul de aer. Dacă nasul este parțial obstrucționat atunci, se asociază respirația bucală. Punctul de trecere de la respirația nazală la cea bucală- variază, dar în mediu atinge nivelul de rezistență de aproximativ 3,5-4 cm H₂O/l/min. [7]

Respirația orală poate fi determinată de unele obstrucții în teritoriul O.R.L. (vegetații adenoide, deviații de sept nazal, polipi nazali, amigdale hipertrofice etc.) [1, 2, 5, 11]

În timpul respirației bucale, mandibula se coboară împreună cu limba, iar capul se află într-un grad anumit de extensie. La păstrarea acestor poziții induse, ca rezultat se mărește înălțimea facială și va avea loc o extruzie a grupului lateral de dinți, mandibula se va roti inferior-posterior formînd, ocluzia deschisă, iar presiunea mărită ca rezultat al tensiunii jugale, poate produce constricția maxilarului superior. [7]

Indivizii cu modelul de respirație bucală au fost descriși clasic, ca posedînd maxila îngustă în formă de „V” cu bolta palatină înaltă, din cauza poziției joase a limbii prezentă în timpul respirației bucale. (McNamara, 12)

O altă grupă de factori etiologici a anomaliilor dento-maxilare, sunt atitudinile posturale, care adesea sunt neglijate de părinții și chiar unii medici. Posturile în timpul activităților și al somnului pot determina modificarea echilibrului masivului cranio-facial, manifestat prin poziții mezializate sau distalizate ale mandibulei. [11]

Materiale și metode

Studiul clinic a fost realizat pe datele selectate în cadrul Catedrei de Chirurgie OMF Pediatrică, Pedodontie și Ortodontie din incinta Spitalului Clinic Republican pentru copii „Em. Coțaga”, analizând datele obținute de la 13 pacienți cu vârsta cuprinsă între 5-12 ani, în dentiția deciduală și cea mixtă, cu diverse malocluzii produse și întreținute de obiceiuri vicioase.

A fost evaluat gradul de risc a obiceiurilor bucale în dezvoltarea malocluziilor la pacienții incluși în studiu.

Diagnosticul pozitiv, complet și complex, precum și planul de tratament au fost stabilite în baza studiului clinic și paraclinic.

Examenul funcțional, s-a efectuat prin inspecția tonicității musculaturii periorale, palparea grupelor musculare masticatorii, inspecția poziției limbii în repaus, analiza datelor obținute prin testele funcționale de activitate musculară și testele clinice efectuate pentru aprecierea permeabilității căilor respiratorii superioare.

Pacienții au fost supuși examinării paraclinice prin următoarele metode:

- Examen fotometric, antropometric
- Ortodontografia
- Teleradiografia de profil
- Studiul pe model
- Analiza concluziilor date de medicul otorinolaringolog (inclusiv datele rinomanometriei).

Rezultate

În urma studiului efectuat, prin examinarea pacienților cu diverse anomalii dento-maxilare produse sau întreținute de obiceiuri vicioase s-a constatat faptul că, corelația dintre tulburările funcționale și anomaliile dento-maxilare are un dublu aspect. Tulburările funcționale sunt cauza unor anomalii dento-maxilare, pe de altă parte, anomalii dento-maxilare cu etiologie de altă natură atrag după sine desfășurarea anormală a unor funcții, deci tulburări funcționale secundare, care la rîndul lor sunt factori de întreținere sau chiar agravare pentru anomalia respectivă. Astfel, se instalează un cerc vicios. Acest fapt este relevant prin importanța reeducării funcționale a masticăției, deglutiției, respirației și fonației ca principiu de bază a terapiei ortodontice moderne. [1]

Tratamentul profilactic și curativ al anomaliilor dento-maxilare, fiind unul din cele mai accesibile și efective tipuri de tratament, urmărește înlăturarea cauzelor ce intervin în geneza acestor anomalii- una din cauze fiind obiceiurile vicioase. Acest tip de tratament vizează combaterea respirației orale și reeducarea funcției respiratorii (în colaborare cu medicul O.R.L.-ist), reeducarea funcției de deglutiție (se îndepărtează, astfel, factorul cel mai important de interpoziție, ce frînează dezvoltarea normală a procesului alveolar și a dinților în sens vertical), educarea și reeducarea vorbirii, deconținerea obiceiurilor vicioase (de interpoziție, combinate sau nu cu un element de sugere) și reeducarea funcțională a musculaturii labio-jugale. De asemenea se vor combate atitudinile posturale inadecvate, prin grija pentru o poziție corectă a corpului în timpul activităților și al repausului. [5,11]

Reeșind din cele menționate mai sus, un screening a copiilor în dentiția deciduală și în cea mixtă ar trebui efectuat pentru a determina prezența malocluziilor și a disfuncțiilor oro-faciale. [15, 13]

Importanța practică

Aprecierea frecvenței malocluziilor produse prin obiceiuri vicioase și analiza epidemiologică a acestor pacienți are o importanță teoretică și valoare practică majoră datorită impactului pozitiv asupra metodelor de profilaxie. Analiza retrospectivă a metodelor de tratament va contribui la formularea unor concluzii vizavi de eficacitatea acestora și, prin urmare, la obținerea unor rezultate estetice și funcționale, și la micșorarea numărului de recidive posttratament.

Concluzii

1. Tulburările funcționale constituie un important capitol etiologic al anomaliilor dento-maxilare.

2. Obiceiurile orale induc anomalii și sunt dependente de frecvența, intensitatea și durata acțiunii obiceiului. Modelele funcționale și obiceiurile, ce pot produce anomalii ocluzale, sunt privite ca potențiali agenți etiologici din punct de vedere a teoriei echilibrului.
3. Se consideră, de alt fel, că eliminarea obiceiurilor vicioase constituie unul din cele mai valoroase servicii ortodontice interceptive. Asocierea reeducării funcționale la tratamentul cu aparate ortodontice scurtează durata tratamentului și micșorează pericolul recidivelor.
4. Tratamentul profilactic vizează combaterea respirației orale și reeducarea funcției respiratorii (în colaborare cu medicul O.R.L.-ist), reeducarea funcției de deglutiție, educarea și reeducarea vorbirii, deconținerea obiceiurilor vicioase (de interpoziție, combinate sau nu cu un element de sugere) și reeducarea funcțională a musculaturii labio-jugale.
5. În tratamentul anomaliilor dento-maxilare produse de obiceiurile vicioase și de atitudinile posturale vicioase pe primul plan se situează deconținerea lor cât mai precoce.
6. Un screening a copiilor în dentiția deciduală și în cea mixtă ar trebui efectuat pentru a determina prezența malocluziilor și a disfuncțiilor oro-faciale, la momentul cel mai favorabil pentru a interveni cu un tratament ortodontic, care ar fi cel mai efektiv, ținând cont de receptivitatea înaltă a complexului cranio-facial în această perioadă de dezvoltare.

Bibliografie

1. Grivu O., Sinescu C., Monica Florescu, Dragomirescu D., Abdalla N., Lenlardt F. — Ortodonție și ortopedie dento-facială, Ed. Mirton, Timișoara, 2001.
2. Grivu O., Ortodonție, Miron, Timișoara, 1998, 286 p.
3. Bratu E., Schiller E., Practica pedodontică, Helicon, Timișoara, 1998.
4. Bușmachi I., Tratamentul anomaliilor clasa II/1 Angle: (recomandare metodică), Chișinău 2011.
5. Fratu v. Aurel, Ortodonție: Diagnostic-Clinică-Tratament, Vasiliu, Iași, 2002, 551 p.
6. Trifan V., Godoroja P., Ortodonție compendiu, Centrul Editorial-Poligrafic Medicina, Chișinău, 2009, 141p.
7. Профит У., Современная ортодонтия, перевод с английского под редакцией члена-корреспондента РАМН, проф. Л.С. Персина, ед. МЕДпресс-информ, 2006.
8. Cocărlă E., Stomatologie pediatrică, Ed. Medicală Univ. Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2000.
9. Urzal V., Braga A.C., Ferreira A.P., „Oral habits as risk factors for anterior open bite in the deciduous and mixed dentition-cross-sectional study“, European Journal of Pediatric Dentistry vol. 14/4- 2013, p 299-302.
10. Cuc E.A., Maghiar T.T., Evaluarea particularităților epidemiologice ale anomaliilor dento-maxilare în perioada dentiției mixte, Oradea, 2014.
11. Dorobăț V., Stanciu D., Ortodonție și ortopedie dento-facială, Ed. Medicală. 2011, 491 p.
12. Boboc L., Temelcea A., Stanciu D., Stanciu R., Ortodonție practică — Aparate ortodontice, Ed. Medicală, 2011.
13. Primozic J., Franchi L., Perinetti G., Richmond S., Ovsenik M., „Influence of sucking habits and breathing pattern on palatal constriction in unilateral posterior crossbite-a controlled study“, European Journal of Orthodontics Nov. 2012.
14. http://rjs.com.ro/articles/2015.4/Stoma_Nr-4_2015_Art-7.pdf
15. Нанда Р., Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии, перевод с английского, ед. МЕДпресс-информ, 2009.

Data prezentării: 17.05.2017.

Recenzent: Oleg Solomon

PARTICULARITĂȚI DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT A PERIODONTITEI APICALE CRONICE GRANULANTE

Eugen Potlog,
studentă anul V
Facultatea de
Stomatologie

Lidia Eni,
conferențiar universitar

Sergiu Ciobanu,
profesor universitar

Catedra Odontologie,
Parodontologie și
Patologie orală USMF
„Nicolae Testemițanu“

Rezumat

Periodontita apicală reprezintă o patologie frecvent întâlnită în Republica Moldova practice la toate vârstele. Periodontitele apicale cornice granulante se dezvoltă de obicei când dintele în cauză a fost tratat endodontic incorect sau ca urmare a unei pulpite netratate. Pacienții de obicei se adresează la medic când procesul inflamator capătă caracter cronic, din care cauză tratamentul complet necesită un timp mai îndelungat.

Cuvinte cheie: periodontită cronică granulantă, tratament, endodontic.

Summary

SPECIFIC FEATURES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT IN CHRONIC APICAL GRANULATING PERIODONTITES

Apical chronic periodontitis represents a pathology that is frequently met in the Republic of Moldova at all ages. This disease develops when the tooth was treated endodontically incorrect or as a consequence of non-treated pulpitis. Patients usually addresses to dentist when the inflammatory process transforms in chronic that is a reason for a long-termed treatment.

Key words: cronic granulating periodontites, treatment, endodontic.

Introducere

Afecțiunile principale care afectează periodonțiul apical sînt periodontitele apicale și apicale cronice granulante. Periodontitele apicale cronice sunt leziuni în general discrete, cu o simptomatologie clinică puțin zgomotoasă și au nevoie de diagnostic corect pentru ca tratamentul să aibă succes pe termen de durată.

Statisticele și studiile moderne arată că tratamentul de elecție în formele distructive ale periodontitei apicale cronice este cel conservativ-biologic, ce include metodele de recuperare a zonelor de osteoliză, cu menținerea integrității aparatului ligamentar și restabilirea ulterioară a funcției dentare. Cercetările din ultimii ani relevă că procedeele terapeutice de stimulare a osteogenezei în formele distructive ale periodontitei apicale cronice sunt metode de suport în prevenția complicațiilor grave, care survin în medie de la rata de 50-70%. Importanța problemei în studiu e argumentată și de ultimele date statistice: fiecare persoană de 35-44 de ani are în medie 6-7 dinți extrași, dintre care 3-5 sunt o consecință [2]. Interdependența dintre focarele de infecție cronică, cantonate la nivelul periodonțiului apical, și maladiile organelor interne conferă acestei afecțiuni nu doar valențe de ordin stomatologic, dar și clinic general [5].

Eficiența curativă în formele distructive de periodontită apicală cronică rămîne dependentă, în mare măsură, și de proprietățile materialelor medicamentoase administrate în terapia intracanalară. Astfel majoritatea a cercetătorilor insistă că acestea trebuie să contribuie atît la stoparea procesului de osteoliză cît și la accelerarea proceselor de osteogeneză, prin menajarea și stimularea mecanismelor de autoapărare și regenerare tisulară, adesea compromise în formele clinico-evolutive ale periodontitei apicale cronice.

Atît bolnavii cu periodontită apicală acută, cît și cei cu forma ei cronică în stadiul acutizării constituie 30% din numărul pacienților ce solicită asistență medicală urgentă în instituțiile stomatologice. Astfel, perfecționarea metodelor de tratament endodontic al periodontitelor apicale rămîne o problemă actuală, din motiv că răspunsul maladiei la medicație este ingrat. Au fost elaborate metode biomecanice de preparare a spațiului endodontic, remedii și modalități privind la sterilizarea sistemului macro- și microcanicular al rădăcinilor dentare ș.a. Și totuși, atingerea scopului final-sterilizarea suficientă a sistemului canicular endodontic-rămîne problematică.

Scopul lucrării a fost: studierea formei de periodontită cronică granulantă și evaluarea metodelor de tratament.

Material și metode de studiu

Cercetările clinice s-au efectuat la Catedra Odontologie, parodontologie și patologie orală, a USMF „Nicolae Testemițanu“

În studiul dat au fost supuși examinării 13 pacienți: 8 bărbați și 5 femei cu vîrsta cuprinsă între 20-52 ani cu diagnoza preventiv stabilită periodontita cronică granulantă.

Pentru stabilirea unui diagnostic de periodontită cronică granulantă s-a efectuat examenul radiologic, ca metodă eficientă de diagnostic în afecțiunile periodontale.

Tratamentul periodontitei cronice granulante s-a început cu:

- Îndepărtarea țesuturilor dentare afectate de procesul carios. Scopul-crearea unui acces direct bun către cavitatea dintelui, pentru a neutraliza microflora cavității carioase;
- Îndepărtarea tavanului și finisarea pereților laterali cu trecere lentă fără subminări și menținere strictă a fomeri camerei pulpare;
- Izolarea dintelui cu ajutorul digiilor;
- Spalarea cavității dintelui cu soluție antiseptică cu ajutorul seringii și a meșelor, iar resturile de descompunere a pulpei coronare se îndepărtează cu un excavator și freză sferică mare;
- Reperarea orificiilor radiculare și lărgirea ostiumurilor canalelor radiculare;
- Înlăturarea pulpei necrotizate din canalul radicular;
- Determinarea lungimii de lucru a canalului radicular prin metoda tactilă și cu ajutorul apexlocatorului. Lungimea se stabilește pînă la joncțiunea cemento-dentinară;
- Lărgirea mecanică a canalelor radiculare poate fi făcută atît cu ajutorul instrumentelor manuale cît și a celor mecanice (protaper) și irigarea concomitentă cu sol.hipoclorid de sodiu 3%. O mare gamă de tehnici monerme (Step-Back, Crown-Down), permit tratamentul mecanic adecvat în dependență de cazul clinic în parte. O deosebită importanță la tratamentul mecanic al canalelor radiculare în caz de periodontită cronică o are perforarea orificiului apical al rădăcinii, dacă prin introducerea la adîncime maximă a instrumentului pacientul nu resimte durere, atunci putem recurge la lărgirea părții apicale a canalului cu un instrument endodontic pînă la apariția durerii. Această manipulare duce la pătrunderea materialului medicamentos și refularea în focarul de inflamație cît și un drenaj bun a granațiilor;

După irigarea antiseptică minuțioasă și uscare, canalele radiculare au fost obturate temporar cu pasta Abscess remedy menținută 10 zile;

- Obturarea definitivă a canalelor radiculare (peste 10 zile, după înlăturarea materialului temporar). S-a făcut o obturare ermetică completă pînă la apexul fiziologic cu închiderea completă a dintelui. Calitatea obturării canalelor radiculare depinde de metoda aleasă. Există mai multe metode, începînd de la obturarea cu paste și cement pînă la folosirea conurilor de gutapercă de diverse dimensiuni și a sealerelor. În cazul dat s-a utilizat pentru obturarea canalelor ca sealer preparatul „AH+“ cu conuri de gutapercă, folosind tehnica condensării laterale la rece;
- Restaurarea coroanei dintelui tratat endodontic.

Caz clinic

Pacientul A, vârsta: 1970;

Acuze: dureri pasagere în regiunea dintelui 34, uneori de intensitate mică, care au mai fost anterior, dureri în timpul alimentației (mușcării pe dinte), discomfort în dinte

Anamneza bolii: s-a stabilit că dintele 34 a fost obturat cu aproximativ 2 ani în urmă. Cu aproximativ un an în urmă, pacientul a avut dureri mai intensiv nocturne în regiunea dintelui 34, care treptat au dispărut. Cu aproximativ 2 săptămâni înaintea adresării la stomatolog, au apărut senzații neplăcute în regiunea dintelui.

La examenul obiectiv, prin inspecția endobucală, la nivelul rădăcinii dintelui 34, pe suprafața mucoasei, se observă o fistulă (figura 1). La examenul paraclinic — s-a efectuat radiografia retroalveolară înainte de tratament (figura 2). Se observă un focar periapical de osteodistrucție radiotransparent în regiunea dintelui 34 și obturare incompletă de canal.



Fig. 1. Fistula la nivelul rădăcinii



Fig. 2. Dintele 34 înainte de tratament

Rezultate obținute

Obturarea temporară a canalului cu pasta Abscess Remedy (figura 3) a dovedit a fi eficientă, observându-se într-un timp scurt (10 zile) o regenerare vizibilă radiografică a țesuturilor periapicale, și micșorarea procesului inflamator (figura 4).

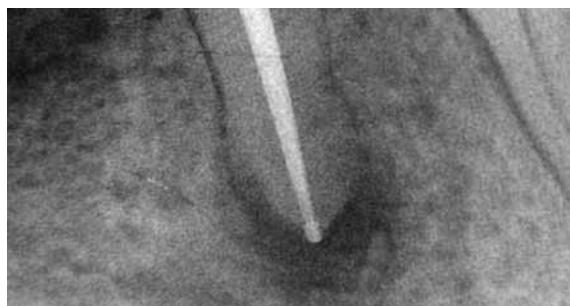


Fig. 3. Dintele 34 după obturarea cu Abscess Remedy

După 6 luni se observă o osteoregenerare parțial completă. Pacientul tratat nu a prezentat nici o acuză (figura 5).

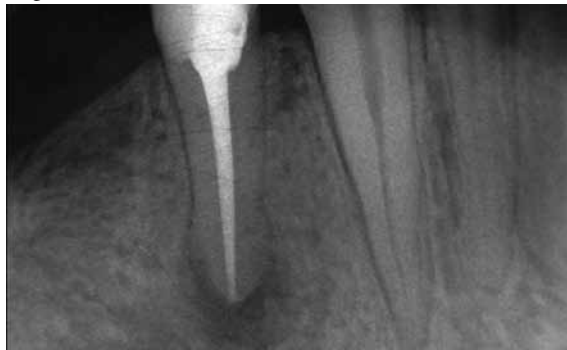


Fig. 4. Dintele 34 după obturarea cu AH+ .

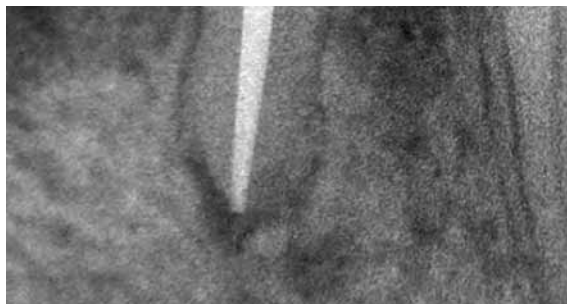


Fig. 5. D 34 după 6 luni

Concluzii

1. S-a demonstrat că periodontita cronică granulantă este cauzată cel mai frecvent de factorul infecțios în urma nerespectării etapelor de prelucrare instrumentară și medicamentoasă, o importanță majoră fiind obturația tridimensională a canalelor radiculare.
2. Aplicarea pastei „Abscess remedy“ în canalele radiculare ca obturație provizorie s-a dovedit a fi eficientă în tratamentul periodontitei cronice granulanteși ne-a permis de a obține o osteoregenerare cu lichidarea procesului infecțios periapical.
3. Aplicarea pastei „Abscess remedy“ în canalele radiculare ca obturație provizorie s-a dovedit a fi eficientă în tratamentul periodontitei cronice granulanteși ne-a permis de a obține o osteoregenerare cu lichidarea procesului infecțios periapical.

Bibliografie

1. Bodrug V.-Evaluarea diferențiată a activității antibacteriene a diferitor antiseptice în tratamentul periodontitelor apicale. Teză de doctor în șt.med. Chișinău 2003, p 4-5
2. Borovsky E.-Stomatologie terapeutică. Manual pentru studenții institutului de medicină. Chișinău „Lumina“ 1990 p 208-209, 213-214
3. Gafar M., Iliescu A.-ENDODONȚIE clinică și practică., ediția a 2-a revăzută și adăugită, Editura medicală, București, 2002. p 103-104
4. Ghicavii V.-Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice, Chișinău, 2014, p-259
5. Черкашин С.И., Рубас Н.С. Состояние иммунологической реактивности у лиц с хроническим гранулирующим и гранулематозным периодонтитом //Стоматология.-М., -1986.-т.65.-№2.-С.19-20.
6. Зеленина Т.Г. Применение лечебных паст для ускорения репаративных процессов при лечении хронического периодонтита// Автореф. дисЕканд.мед.наук.-М., -1985.-12с.

Data prezentării: 21.05.2017.

Recenzent: Diana Unčuța

CONTRIBUȚII LA STUDIUL EPIDEMIOLOGIC AL AFECȚIUNILOR TRAUMATICE ALE ȚESUTURILOR DURE DENTARE LA COPII

Rezumat

Conform datelor statistice anual milioane de oameni din întreaga lume sunt afectați de traumatismele dento-parodontale (TDP). TDI reprezintă o problemă de sănătate publică, din cauza incidenței înalte, mai ales în rândul copiilor, dar și a tratamentului acestora, adeseori complex și costisitor și care se poate prelungi pe durata întregii vieți. Consecințele unor astfel de traumatisme sunt adeseori dramatice pentru cel implicat, atât din perspectiva impactului fizic, psihic dar și social. Scopul acestui studiu a fost analiza datelor în funcție de sex, vârstă, mediul de trai, numărul de dinți traumatizați, dintele/ dinții traumatizați, tipul traumei, structurile dentare dure interesate (smalț, dentină, ciment) din evidența copiilor cu afecțiuni traumatice ale țesuturilor dentare dure. Un studiu retrospectiv a fost realizat în cadrul Catedrei de chirurgie OMF pediatrică, pedodonție și ortodonție, utilizând datele a 1099 adolescenți: 573 (52,1%) băieți și 526 (47,9%) fete din două grupe de vârstă: 563 de adolescenți de 12 ani și 536 de 15 ani cu leziuni traumatice ale dinților permanenți, locuitori atât din mediul urban, cât și rural din diferite localități ale Republicii Moldova. Trauma a fost diagnosticată la 240 de dinți permanenți, ceea ce demonstrează că numărul de dinți traumatizați a fost de 0,2 pentru fiecare copil. Cei mai afectați dinți au fost: incisivul central superior pe stânga în 71 de cazuri (6,5%), urmat de incisivul central superior pe dreapta în 68 de cazuri (6,2%), în timp ce cei mai puțin afectați au fost: caninul superior pe dreapta în 3 cazuri (0,3%) și caninii inferiori, ambii cu câte 4 cazuri (0,4%) fiecare. Acest studiu s-a bazat pe examinarea grupului frontal de dinți atât superiori cât și inferiori, deoarece anume ei sunt cei mai importanți atât din punct de vedere estetic, funcțional, dar și fonetic. Concluzie: Este necesar un program de informare atât în rândul copiilor, cât și în rândul pedagogilor și părinților cu privire la măsurile preventive întru micșorarea numărului de cazuri de traumatisme dento-parodontale, precum și metodele de acordare a primului ajutor.

Cuvinte cheie: *traumatisme dento-parodontale, dinți permanenți, afecțiuni traumatice.*

Alin Struc,
studentă anul V
Facultatea de
Stomatologie

Elena Stepco,
conferențiar universitar
Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, pedodonție și
ortodonție,
USMF „N. Testemițanu“

Summary

CONTRIBUTION OF THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF TRAUMATIC OF HARD DENTAL TOOTH TISSUES AMONG CHILDREN

According to the statistics, millions of people around the world suffer from tooth-periodontal trauma (PTA) every year. PTA is a public health problem due to the high incidence, especially among children, and their treatment is often complex and expensive and can be done throughout of life. The consequences of such trauma are often dramatic for the patient, both with a view of physical impact, as well as psychological and social. The purpose of this study is to analyze the findings based on sex, age, place of residence, number of injured teeth, injured tooth or teeth, type of trauma, involved dental structures (enamel, dentine, cement) from a common list of children with dental trauma. A retrospective study was carried out at the Department of Pediatric Maxillofacial Surgery, pedodontics and orthodontics, using data from 1099 patients: 573 (52.1%) boys and 526 (47.9%) girls in two age groups: 563 adolescents 12 years and 536 teenagers of 15 years with traumatic injuries of permanent teeth, residents of both urban and rural areas in different regions of Moldova. The injury was diagnosed in 240 permanent teeth, which indicates that the number of injured teeth was 0.2 per child. Most of the injured teeth were: the left upper central incisor in 71 cases (6.5%), after that the right upper central incisor was in 68 cases (6.2%), while the least of all were injured: the upper right canine in 3 cases (0.3%) and lower canines, 4 cases (0.4%) each. Conclusion: It is necessary to initiate an information program both among children and among parents and teachers on measures to prevent tooth-periodontal injuries and methods of first aid.

Key words: *tooth-periodontal injuries, permanent teeth, traumatic teeth lesions.*

Introducere

Diagnosticul, tratamentul și prevenția afecțiunilor traumatiche ale țesuturilor dure dentare la copii au devenit o actualitate pentru medicii stomatologi practicieni, în primul rând datorită creșterii incidenței acestor afecțiuni, dar și a complicațiilor posibile imediate sau tardive, care pot surveni în rezultat. Actualitatea acestui studiu mai este data și faptul că în țară nu sunt studii epidemiologice cu privire la incidența afecțiunilor traumatiche ale țesuturilor dure dentare la copii, dar și la condițiile etiopatogenice posibile. Datele statistice demonstrează că 40% din toate traumele revine traumelor capului și gâtului, iar peste o treime dintre acestea — regiunii feței. Mai frecvent sunt afectați dinții temporari, mai rar — cei permanenți. O explicație plauzibilă este considerată lipsa de coordonare motorie și nivelul scăzut de dezvoltare fizică și emoțională la copii de vârste fragede. Ca factori de risc sunt considerați genul de activitate la momentul accidentului, factorii de mediu, de comportament, dar și cei socioeconomici. Așa cum nu există cercetări recente cu privire la afecțiunile traumatiche ale țesuturilor dure dentare ale dinților permanenți la copii din Republica Moldova scopul acestui studiu a fost de a obține și de analiza datele obținute în funcție de sex, vârstă, numărul de dinți traumatizați, dintele sau dinții traumatizați, tipul traumei, structurile dentare dure interesate (smalț, dentină, ciment). Mai mult ca atât ne-am propus să aflăm cauzele leziunilor traumatiche, precum și cauzele neadresării la medic.

Materiale și Metode

Pacienți. În calitate de material de studiu au servit datele obținute în rezultatul examinărilor a 1099 de copii: 573 (52,1%) băieți și 526 (47,9%) fete din două grupe de vârstă: 563 de copii de 12 ani și 536 de adolescenți de 15 ani, din diferite localități ale Republicii Moldova. Metodologia examinării pacienților a inclus colectarea acuzelor și datelor din anamneză și examenul clinic obiectiv. Datele au fost obținute de specialiști în stomatologia pediatrică și incluse în fișa pacientului. Datele incomplete nu au fost incluse în studiu. Tipul de leziune a fost stabilit în conformitate cu Clasificarea TDP după OMS. Datele au fost colectate pe parcursul anilor 2015—2016.

Achiziționarea datelor și analiza statistică.

Examenul clinic al pacienților cu traume dentare.

Anamneza. În discuție cu persoanele examinate era concretizat: istoricul afecțiunii (debutul, evoluția), unde, când și cum s-a produs accidentul, adresările la medic, tratamentul efectuat, eficacitatea lui, cauzele neadresărilor la medic, prezența sau lipsa durerilor imediate sau ulterioare.

Examenul clinic obiectiv. Examinarea copiilor a fost efectuată în cabinetele medicale din instituțiile de învățământ, unde s-au realizat aceste investigații. Datele examinărilor au fost fixate în fișele medicale propuse de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) (Child OI DP Registration Form). Examenul s-a efectuat minuțios prin urmărirea culorii dintelui/dinților

traumați, localizării defectului, genul de țesut dentar implicat în traumă, gradul de mobilitate dentară, modificarea poziției dintelui traumatizat față de dinții adiacenți și vicierea rapoartelor de ocluzie, expunerea pulpară sub aspectul mărimii deschiderii și a aspectului: hemoragic, ischemic, cianotic. Gradul de afectare prin traume a țesuturilor dure dentare a fost apreciat după criteriile clasificării International Association of Dental Traumatology (IADT). Formula dentară a fost completată după sistemul recomandat de Federația Internațională a Stomatologilor (FDI).

Pentru interpretarea statistică și corelarea rezultatelor, a fost aplicat soft-ul WinStat 2012.1 (R. Fitch Software, Bad Krozingen, Germany). Valoarea $p \leq 0.05$ a fost considerată statistic semnificativă pentru toate rezultatele.

Aspecte etice. Studiul a fost aprobat în cadrul catedrei de chirurgie OMF pediatrică, pedodontie și ortodontie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova. Studiul a fost realizat în conformitate cu cerințele etice, cu obținerea acordului scris al părinților copiilor sau reprezentanților lor legali.

Rezultate

În acest studiu trauma dentară a fost diagnosticată la 153 de subiecți din numărul total de copii examinați (13,9%), la subiecții de sex feminin afecțiunile traumatiche au fost depistate în 77 (14,6%) cazuri, la subiecții de sex masculin în 76 (13,2%) din cazuri. Locuitorii din sate au suportat mai rar traumatisme dentare — numai în 61 (39,9%) de cazuri, pe când locuitorii orașelor în 92 de cazuri (60,1%). Numărul total de dinți permanenți traumatizați a fost de 240, ceea ce demonstrează că numărul de dinți traumatizați a fost de 1,56 pentru fiecare subiect diagnosticat cu traumatism dentar. Cei mai afectați dinți au fost: incisivul central superior pe stânga în 71 de cazuri (6,5%), urmat de incisivul central superior pe dreapta în 68 de cazuri (6,2%), în timp ce cei mai puțin afectați au fost: caninul superior pe dreapta în 3 cazuri (0,3%) și caninii inferiori, ambii cu câte 4 cazuri (0,4%) fiecare. La 20 de subiecți (13,1%) a fost diagnosticată trauma dentară la ambii incisivi superiori, unghiul mezial.

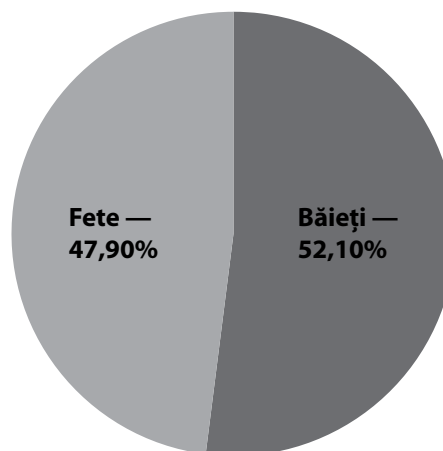


Fig.1. Distribuția generală a eșantionului în funcție de sex

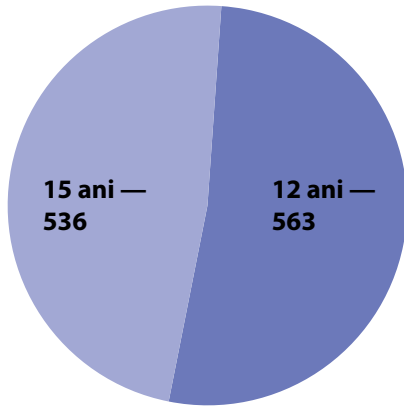


Fig.2. Distribuția generală a eșantionului în funcție de vârstă

Tabelul 1

Distribuția generală a eșantionului în funcție de sex/vârstă

	12 ani		15 ani		Total	
	abs	$P_1 \pm ES_1, \%$	abs	$P_2 \pm ES_2, \%$	abs	$P_3 \pm ES_3, \%$
băieți	292	51,9±2,92	281	52,4±2,97	573	52,1±2,08
fete	271	48,1±3,03	255	47,6±3,12	526	47,9±2,17
Total	563	100,0	536	100,0	1099	100,0

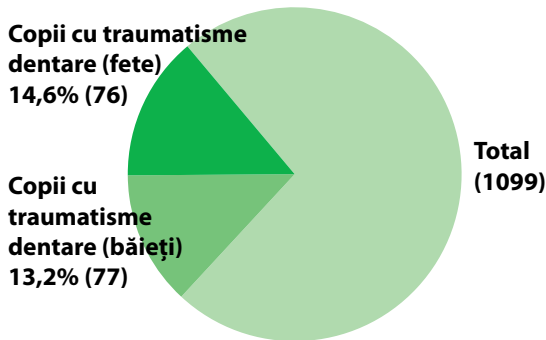


Fig. 3. Frecvența afecțiunilor traumatice în lotul general de studiu

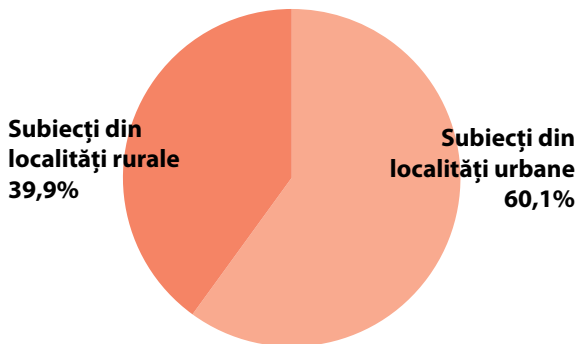


Fig. 4. Distribuția subiecților în funcție de mediul de trai

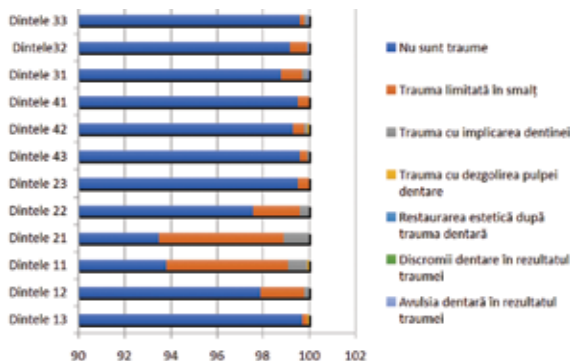


Fig. 5. Frecvența și tipul traumelelor în funcție de grupul de dinți

Tabelul 2
Frecvența și tipul traumelelor în funcție de grupul de dinți

		Vârsta ani						
		12 ani		15 ani		Total		
		abs	$P_1 \pm ES_1, \%$	abs	$P_2 \pm ES_2, \%$	abs	$P_3 \pm ES_3, \%$	
Trauma 13	Nu sunt traume	560	99,5%	536	100,0%	1096	100,0%	99,7%
	1	2	0,4%	0	0,0%	2	100,0%	0,2%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 12	Nu sunt traume	554	98,4%	522	97,4%	1076	100,0%	97,9%
	1	7	1,2%	14	2,6%	21	100,0%	1,9%
	2	2	0,4%	0	0,0%	2	100,0%	0,2%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 11	Nu sunt traume	533	94,7%	498	92,9%	1031	100,0%	93,8%
	1	24	4,3%	34	6,3%	58	100,0%	5,3%
	2	5	0,9%	4	0,7%	9	100,0%	0,8%
	3	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 21	Nu sunt traume	533	94,7%	495	92,4%	1028	100,0%	93,5%
	1	24	4,3%	35	6,5%	59	100,0%	5,4%
	2	6	1,1%	6	1,1%	12	100,0%	1,1%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 22	Nu sunt traume	554	98,4%	519	96,8%	1073	100,0%	97,6%
	1	7	1,2%	15	2,8%	22	100,0%	2,0%
	2	2	0,4%	2	0,4%	4	100,0%	0,4%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 23	Nu sunt traume	562	99,8%	532	99,3%	1094	100,0%	99,5%
	1	1	0,2%	4	0,7%	5	100,0%	0,5%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 43	Nu sunt traume	561	99,6%	534	99,6%	1095	100,0%	99,6%
	1	1	0,2%	2	0,4%	3	100,0%	0,3%
	2	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 42	Nu sunt traume	558	99,1%	533	99,4%	1091	100,0%	99,3%
	1	4	0,7%	2	0,4%	6	100,0%	0,5%
	2	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	3	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%

		Vârsta ani						
		12 ani		15 ani		Total		
		abs	P ₁ ± ES ₁ %	abs	P ₂ ± ES ₂ %	abs	P ₃ ± ES ₃ %	%
Trauma 41	Nu sunt traume	563	100,0%	530	98,9%	1093	100,0%	99,5%
	1	0	0,0%	6	1,1%	6	100,0%	0,5%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 31	Nu sunt traume	557	98,9%	529	98,7%	1086	100,0%	98,8%
	1	4	0,7%	6	1,1%	10	100,0%	0,9%
	2	2	0,4%	0	0,0%	2	100,0%	0,2%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 32	Nu sunt traume	559	99,3%	531	99,1%	1090	100,0%	99,2%
	1	4	0,7%	4	0,7%	8	100,0%	0,7%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 33	Nu sunt traume	563	100,0%	532	99,3%	1095	100,0%	99,6%
	1	0	0,0%	2	0,4%	2	100,0%	0,2%
	2	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%

Discuții

Traumele aparatului dento-maxilar, în general și cele dentare în particular, alături de alte probleme ale stomatologiei moderne (cariia dentară, afecțiunile inflamatorii ale parodontiului, anomalii dento-maxilare) prezintă interes pentru sănătatea publică prin prisma creșterii incidenței acestora, în deosebi la persoanele de vârste fragede, la care organismul este încă în creștere [2,3,7]. În plus, tratamentul acestor afecțiuni nu întotdeauna este unul de succes și ar putea continua pe durata întregii vieți [2]. Incidența acestor afecțiuni în funcție de sex în diferite studii este diferită [1, 4, 6, 7]. În studiul nostru la subiecții de sex feminin afecțiunile traumatice au fost depistate în 77 (14,6%) cazuri, iar la subiecții de sex masculin în 76 (13,2%) de cazuri. O explicație al acestui fenomen ar fi ca tipurile de activitate atât la fete cât și la băieți la aceste vârste nu diferă semnificativ, iar factorii de risc sunt aceiași. Datele statistice demonstrează că cei mai afectați dinți sunt incisivii superiori [5,7], iar studiile noastre confirmă același lucru. Mai frecvent a fost afectat incisivul central superior pe stânga în 71 de cazuri (6,5%), urmat de incisivul central superior pe dreapta în 68 de cazuri (6,2%), în timp ce cei mai puțin afectați au fost: caninul superior pe dreapta în 3 cazuri (0,3%) și caninii inferiori, ambii cu câte 4 cazuri (0,4%) fiecare. La 20 de subiecți (13,1%) a fost diagnosticată trauma

dentară la ambii incisivi superiori, unghiul mezial. Una din explicații ar fi că acești dinți deseori sunt în protruzie și nu întotdeauna sunt acoperiți de buze [5]. Locuitorii din sate au suportat mai rar traumatisme dentare — numai în 61 (39,9%) de cazuri, pe când locuitorii orașelor în 92 de cazuri (60,1%). Accidentele mai frecvent au avut loc în perioada caldă a anului, ceea ce este în concordanță cu datele statistice la nivel mondial. Cel mai frecvent trauma a fost rezultatul unei căderi, iar locul accidentului în majoritatea cazurilor este terenul de joacă [6,7]. Aceste date corespund cu rezultatele investigațiilor noastre. Marea majoritate dintre subiecții examinați nu s-au adresat după asistență specializată invocând astfel de explicații: trauma nu a fost atât de puternică ca să necesite asistență medicală, lipsa medicului specialist în localitate, lipsa durerilor sau dureri nesemnificative etc. Mai frecvent a fost implicat numai smalțul dentar în traumatism (84,2%), mai rar dentina (13,3%), iar avulsia dintelui a fost depistată în 3 cazuri (1,3%). Fractura coroanei dentare cu denudarea pulpei dentare a fost depistată în 3 cazuri (0,2%).

Concluzie:

Este necesar un program de informare atât în rândul copiilor, cât și în rândul pedagogilor și părinților cu privire la măsurile preventive întru micșorarea numărului de cazuri de traumatisme dento-parodontale, precum și metodele de acordare a primului ajutor.

Bibliografie

1. BILDER, L.; DROR, A.; SOLOMON, O.; MACHTEI, E.; STEP-CO, E.; BILDER A.; SGAN-COHEN, H. *Traumatic Dental Injuries Among 12- and 15-year-old Adolescents in the Republic of Moldova: Preliminary Results of the Pathfinder Study*. IADR PERR CONGRESS, september, 2016, Ierusalim, Israel
2. CHIRILĂ LUCIAN. Aspecte clinice și terapeutice ale traumatismelor dentoparodontale. Ghid de chirurgie, 2012, România
3. VULETIĆ, M., ŠKARIČIĆ, J., BATINJAN, G., TRAMPUŠ, Z. ČUKOVIĆ BAGIĆ, I., HJURIĆ, R. A retrospective study on traumatic dental and soft-tissue injuries in preschool children in Zagreb, Croatia. *Bosn J Basic Med Sci*. 2014 Feb; 14(1): 12-15.
4. VANKA, A., RAVI, KS, ROSHAN, NM, SHASHIKIRAN, ND. Analysis of Reporting Pattern in Children Aged 7 to 14 Years with Traumatic Injuries to Permanent Teeth. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2010 Jan-Apr;3(1):15-9. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1048. Epub 2010 Apr 15.
5. ALTUN C, OZEN B, ESENLİK E, GUVEN G, GÜRBÜZ T, ACIKEL C, BASAK F, AKBULUT E. Traumatic injuries to permanent teeth in Turkish children, Ankara. *Dent Traumatol*. 2009 Jun; 25(3):309-13. doi: 10.1111/j.1600-9657.2009.00778.
6. SABER AZAMI-AGHDASH, FARBOD EBADIFARD AZAR, FATEMEH POURNAGHI AZAR, AZIZ REZAPOUR, MOHAMMAD MORADI-JOO, AHMAD MOOSAVI, AND SINA GHERTASI OSKOEI. Prevalence, etiology, and types of dental trauma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran*. 2015; 29(4): 234.
7. ALDRIGUI JM¹, JABBAR NS, BONECKER M, BRAGA MM, WANDERLEY MT. Trends and associated factors in prevalence of dental trauma in Latin America and Caribbean: a systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014 Feb;42(1):30-42. doi: 10.1111/cdoe.12053. Epub 2013 May 3.

Data prezentării: 21.04.2017.
Recenzent: Oleg Solomon

CONSIDERAȚII ASUPRA DIAGNOSTICULUI ȘI TRATAMENTULUI CONSERVATIV AL PARODONTITEI APICALE CRONICE GRANULANTE

Rezumat

Parodontitele apicale cronice sunt leziuni osteitice, cu caracter necrotic și distructiv ce prezintă o întindere variată și care apar ca urmare a proceselor de resorbție ale apexului radicular și a țesutului parodontal apical [2]. Formele distructive ale parodontitelor cronice (inclusiv cea granulată) reprezintă principalul motiv al extracțiilor dentare, îndeosebi ale molariilor care prezintă adesea o arhitectonică complicată a spațiului endodontic. Tratamentul electiv este cel ortograd, însă în anumite situații clinice este necesar efectuarea și a tratamentului retrograd.

Cuvinte-cheie: *parodontită apicală cronică granulată, tratament ortograd, obturație termoplastică, densitometrie.*

Tatiana Robu,
studentă anul V
Facultatea de
Stomatologie

Valentina Bodrug,
conferențiar universitar

Catedra Odontologie,
parodontologie și
patologie orală a USMF
„N. Testemițanu“

Summary

CONSIDERATIONS ON DIAGNOSIS AND CONSERVATION TREATMENT OF GRANULATIVE CROSS PARADONTS

Osteitis chronic apical periodontitis lesions, necrotic and destructive nature that has an elongation range and occurring as a result of the processes of resorption of the root apex and apical periodontal tissue. Chronic destructive periodontitis forms (including granulator) is the main cause of tooth extraction, particularly molars of which is often a complicated architectural endodontic space. The treatment of choice is the orthograde, but in some clinical situations it is necessary to carry out treatment and retrograde.

Key words: *granules chronic apical periodontitis, treatment orthograde, filling the thermoplastic, densitometry.*

Introducere

Printre stările patologice care domină tabloul clinic în îmbolnăvirile pulpare, complicațiile gangrenei pulpare au un rol bine stabilit. Formele cele mai frecvente sunt cele cronice, asimptomatice, cu evoluție îndelungată. Toate progresele înregistrate în medicina dentară modernă ne îndreptățesc astfel să continuăm cercetările în domeniu și să încercăm să găsim soluțiile cele mai adecvate în tratamentul conservator al parodontitelor apicale cronice, pentru a obține o rată de vindecare cât mai crescută. Studiul tabloului radiologic al obturării canalelor radiculare a relevat o calitate foarte joasă (circa 25 %) a tratamentului endodontic. Astfel, tratamente endodontice calitative s-au depistat în 36,3 % cazuri, iar necesitatea „retratării“ canalelor radiculare depășește triplu necesitatea efectuării tratamentului primar [3, 4].

Epidemiologie

Parodontitele apicale ocupă al treilea loc după frecvență (după carie și pulpită) printre adulții cu vârstele cuprinse între 18 și 50 ani în multe state din Europa, iar parodontitele cronice se întâlnesc cel mai frecvent (Figdor D., 2002; Jimenez-Pinzon A. et al., 2004; Boltacz-Rzepakowska E., Laszkiewicz J., 2005; Frisk F., Hakeberg M., 2006; Sunay H. et al., 2007). După datele lui Golub I. (2005), în Rusia frecvența parodontitelor atinge circa 90 %. Tratamentul pacienților cu parodontite cronice implică 50 — 60 % din totalul timpului dedicat tratamentelor stomatologice [4].

Scopul

Având în vedere complexitatea problemei și imposibilitatea de a rezolva în totalitate cazurile clinice complexe și de complexitate sporită, studiul a avut drept scop evaluarea și creșterea efectivității tratamentului conservativ al parodontitei apicale

cronice granulante prin augmentarea calitativă a metodelor medicamentoase și instrumentale de acțiune asupra conținutului infectat al spațiului endodontic și procesului inflamator-distructiv periapical.

Cercetarea a urmărit materializarea practică prin definirea unor criterii de diagnostic și cuantificarea factorilor de risc ai parodontitei apicale cronice granulante la diferite grupe de pacienți cu traiectoriile predictive ale creșterii calității vieții și menținerea rezultatelor obținute pe timp îndelungat.

Obiectivele

1. Aprecierea eficienței metodelor clinice și paraclinice în diagnosticul precoce al parodontitei apicale cronice granulante atât în fază latentă, cât și în fază acutizată;
2. Analiza comparativă a tacticilor și algoritmurilor de tratament aplicate de către medicii stomatologi;
3. Estimarea rezultatelor tratamentului efectuat la diferite intervale de timp cu stabilirea criteriilor și a factorilor determinanți în instituirea unui tratament de succes.

Materiale și metode

În vederea realizării acestui studiu au fost examinați și tratați un număr de 23 de pacienți cu diagnosticul de parodontită apicală cronică granulată, de ambele sexe, cu vârstele cuprinse între 19 și 48 ani, care s-au adresat pentru tratament stomatologic în cadrul Clinicii Stomatologice Universitare și Centrului Stomatologic Raional Orhei.

Studiul se bazează pe o abordare de tip descriptiv, care relevă aspectele demografice, medico-stomatologice, urmărite pe un lot de pacienți în raport cu starea de sănătate orală.

Studiul a fost realizat în manieră transversală prin colectarea informației din fișele medicale și în cadrul chestionarelor de tip deschis, cu variante de răspuns. Întrebările adresate pacienților au fost atât de ordin general, privind ocupația, profesia, mediul de trai, accesul și adresabilitatea la serviciile stomatologice, informarea privind metodele de îngrijire a cavității bucale.

Examenul clinic al pacienților a fost efectuat după metoda tradițională, prin colectarea anamnezei, inspecție, palpație, percuție, sondare.

Metodele de cercetare științifică aplicate în cadrul studiului au fost următoarele:

- metoda statistică — rezultatele analizei în loturile de studiu au fost repartizate în funcție de anumite criterii și parametri: frecvența simptomelor, distribuție pe zone geografice, mediul de proveniență, sexul pacienților, vârstă, localizarea pe maxilarul superior sau inferior, dinții afectați, leziuni locale asociate, tipul rădăcinii afectate la molarul 1 și la molarul 2;
- metoda bibliografică — analiza datelor din literatura națională și internațională;
- metoda analitică — analiza semnelor clinice distinctive și a schemelor diverse de tratament.

Rezultate obținute

Prezentarea datelor statistice.

Tab. 1. Frecvența parodontitelor apicale cronice în funcție de vârstă și sex

Vârsta	< 20	20—30	30—40	40—50	TOTAL
Bărbați	1 (50,0 %)	3 (60 %)	5 (55,55 %)	4 (57,14 %)	13 (56,52 %)
Femei	1 (50,0 %)	2 (40 %)	4 (44,45 %)	3 (42,86 %)	10 (43,48 %)
Total	2 (8,69 %)	5 (21,74 %)	9 (39,13 %)	7 (30,44 %)	23 (100 %)

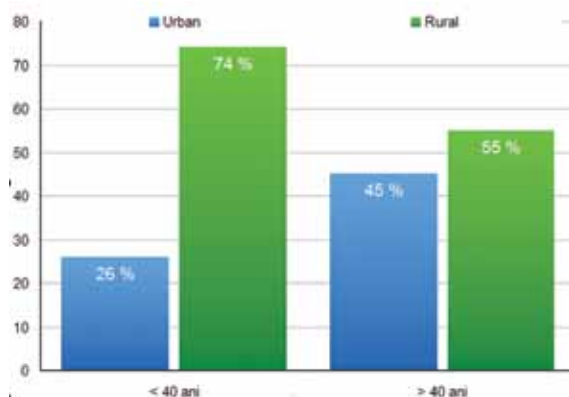


Fig. 1. Frecvența parodontitelor apicale cronice în funcție de vârstă și mediul de proveniență

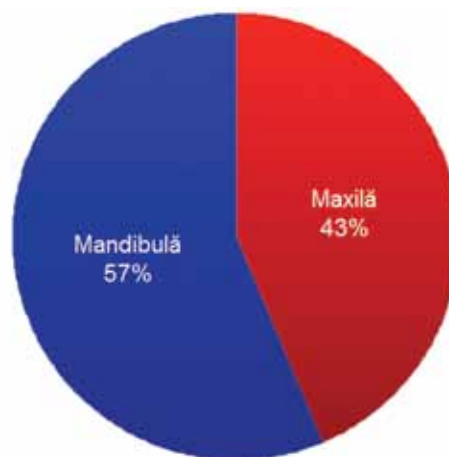


Fig. 2. Repartizarea parodontitei apicale în funcție de localizare, maxilar sau mandibulă

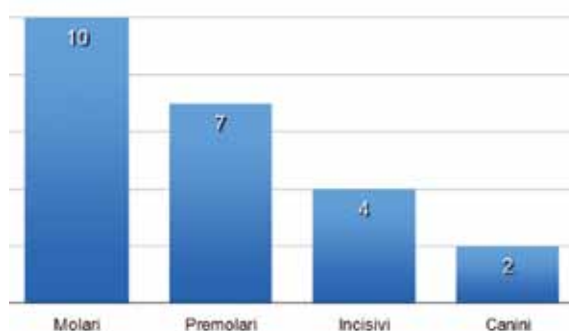


Fig. 3. Frecvența parodontitei apicale în funcție de tipul de dinți afectați

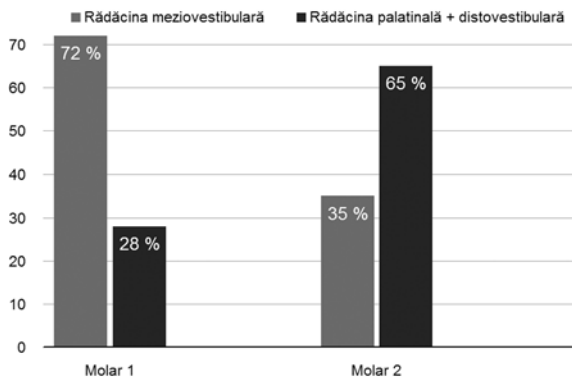


Fig. 4. Repartizarea în funcție de tipul rădăcinii afectate la molarul 1 și la molarul 2

Tab.2. Frecvența acuzelor și a simptomelor clinice

Simptome	Frecvență
Dureri în regiunea dintelui afectat în repaos	4 (17,39 %)
Dureri în regiunea dintelui afectat la presiune	5 (21,74 %)
Dureri la percuție	15 (65,21 %)
Modificarea culorii gingiei	5 (21,74 %)
Edem în regiunea gingiei	2 (8,69 %)
Prezența fistulei	7 (30,43 %)
Mărirea ganglionilor limfatici	2 (8,69 %)
Absența acuzelor și a manifestărilor clinice	14 (60,87 %)

Prezentarea cazului clinic

Pacientul V.S., în vârstă de 37 ani, de sex masculin, s-a adresat la data de 12.10.2016 la clinica stomatologică cu prezentarea următoarelor acuze: prezența unei vezicule pe gingie în regiunea crestei edentate distal de dinte 36, care periodic crește în dimensiuni și se sparge cu eliminarea conținutului, rareori se atestă dureri slabe la dinte 36 în timpul masticației, dinte rămânând asimptomatic cea mai mare parte a timpului.

Din anamneză am determinat că dinte 36 a fost obturat câteva luni în urmă. După realizarea tratamentului dinte a fost ușor sensibil la presiune, era prezentă o senzație ușoară de extensie, pentru ca mai apoi să se formeze fistula, iar dinte să devină asimptomatic.

Din spusele pacientului, nu suferă de afecțiuni alergice, tuberculoză, hepatite virale, sifilis. Ultima vizită la medicul stomatolog a fost realizată câteva luni în urmă.

Examenul exooral — fără modificări patologice. Dimensiunile etajelor feței sunt egale. Simetria feței este păstrată. Pielea este de culoare normală, roz-pală. Palparea punctelor de ieșire a nervilor este indolore. Palparea articulației temporo-mandibulare este indolore, excursia condililor articulari la mișcarea de deschidere și închidere a cavității bucale este în limitele normei. Ganglionii limfatici nu sunt măriți în volum, indolori la palpate.

Examenul endooral — gradul de deschidere a cavității bucale este 4,5 cm. Mucoasa este roz-pală, umedă, lucioasă, prezența unei fistule pe creasta edentată, situată distal de dinte 36. Pe suprafața ocluzală a dintelui 36 se atestă o obturație situată pe suprafețe-

le mezială, ocluzală și distală. Inserția frenurilor este normală. Forma arcadei dentare superioare este semi-elicptică, iar a celei inferioare — parabolică. La nivelul dinților 16, 17, 25, 27, 34, 46 sunt prezente obturații. Pe dinte 24 este prezentă o coroană dentară metalo-ceramică. La nivelul dinților 15, 26, 47 sunt prezente carii dentare. Dinte 37 lipsește.

Se atestă prezența plăcii dentare bacteriene pe suprafețele dentare, acoperindu-le cu o treime. Lipsesc tartrul dentar. Nu sunt prezente punși parodontale.

Indicele de igienă OHI-S=2,7.

Ocluzia dentară este de tip fiziologic, ortognată.

Investigații paraclinice: s-a realizat radiografia retro-dento-alveolară și s-a evidențiat o obturație MOD în imediata apropiere a camerei pulpare și o reacție periapicală extinsă la nivelul ambelor rădăcini, marcată printr-o zonă de radiotransparență cu contururi neuniforme.

Deasemenea a fost realizată radiografia dentară cu introducerea unui con de gutapercă în fistulă pentru a aprecia direcția și traiectul fistulos, cât și confirmarea corespondenței cu procesul periapical al rădăcinii distale.

Diagnostic: Parodontită apicală cronică granulară a dintelui 36.

Plan de tratament:

- 1) Înlăturarea obturației vechi;
- 2) Tratamentul endodontic al dintelui în 2 etape;
- 3) Cimentarea intracanalară a pivoturilor din fibră de sticlă;
- 4) Restabilirea coronară cu material compozit Charisma.



Fig.5. Radiografia inițială. Prezența focarelor de radiotransparență cu contur neuniform



Fig.6. Aspect radiologic dupa obturarea canalelor, cimentarea pivotilor de fibra de sticla si refacerea coronara cu material compozit

Concluzii:

1. Frecvența înaltă a parodontitelor apicale cronice granulante care evoluează asimptomatic

timp îndelungat, scade incidența adresabilității în instituțiile medico-stomatologice și periclitează astfel posibilitățile de regenerare osoasă și restaurare mecanică, de-aceia se impune absolut necesar monitorizarea stării de sănătate periodontală prin examinare radiologică periodică, îndeosebi la dinții tratați endodontic.

2. Tacticile de tratament clasice se interpun și corelează cu perspectivele unor noi modalități de terapie constând în încercările de a dezactiva răspunsul gazdei prin administrarea locală prelungită a medicamentelor cu ajutorul dispozitivelor biodegradabile, ceea ce avantajează tratamentul endodontic ortograd față de cel retrograd, prin minimalizarea riscului sigilării apicale a unui canal infectat și micșorarea lungimii radiculare cu implicații în susținerea viitoarei restaurări protetice.
3. Estimarea obiectivă și valorică în dinamică a regenerării osoase periapicale și respectiv a ratei de vindecare se realizează prin intermediul densitometriei, iar în asigurarea succesului tratamentului endodontic se evidențiază cu pregnanță îndepărtarea, cât mai mult posibil, a biofilmului bacterian endodontic, urmată de obturarea etanșă a canalului radicular.

Bibliografie

1. Nicolau G., Terehov A., Năstase C., Nicolaiciuc V. Odontologie practică modernă. „NASTICOR”. 2010. p.357-360, 377-382, 396-404;
1. Nicolau G., Marina I., Barbuț M. Tratamentele parodontitelor apicale în doi timpi. Analele Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”. Numărul 4(12) / 2011 / ISSN 1857 — 1719. Pag. 439 — 441;
2. Fală V., Burlacu V. Metodologia Endodontologiei Clinice. Ghid practic. 2012; 4. Castelucci Arnaldo. Endodontics. Volume 1. New english edition. IL Tridente. Edizioni Odontoiatriche;

Data prezentării: 03.05.2017.

Recenzent: Ion Lupan

IN MEMORIAM ION MUNTEANU

Oamenii care lasă în urma lor o activitate profesională impresionantă și frumoasă nu trăiesc doar în amintiri. Ei sunt prezenți în sufletele și în sănătatea celor care știu să aprecieze ceea ce li s-a daruit de alții. Așa a rămas profesorul universitar, Ion Munteanu, dr. hab.șt.med, membru marcant al corpului didactic de la Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „A. Guțan“, Universitatea de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu“.

Rădăcinile sale vin din inima Moldovei, din comuna Seliște, județul Orhei. Un tânăr care era avid de carte și interesat de medicină, a ales să facă studii serioase și în 1963 absolvă Institutul de Stat de Medicină „Nicolai Pirogov“ din Odesa, apoi își începe activitatea didactică în calitate de profesor la Colegiul Medical din orașul Tiraspol, acumulând aici o practică bogată de pedagog și de medic practician. Urmează o serie de stagieri, perfecționări continue în Moscova, Sankt-Petersburg, Kiev, București, Cluj-Napoca, Iași etc.

În 1964 devine doctorand la Institutul de Stat de Medicină din Chișinău, în cadrul Catedrei chirurgie oromaxilofacială, unde ulterior activează ca asistent, conferențiar, profesor universitar. În 1974 și-a susținut teza de doctor în medicină cu genericul „Ciclofosfanul în terapia complexă a tumorilor maligne cu localizare maxilofacială“.

Munca sa de cercetare s-a datorat îndrumătorilor săi — medici cu renume, de la care a acumulat experiențe și a mers după exemplul acestor profesori. Din 1975, dl Ion Munteanu își continuă cercetările științifice sub îndrumarea dlui academician Diomid Gherman (șef Catedră neurologie) și a profesorului universitar Arsenie Guțan, dr. hab., (șef Catedră chirurgie oromaxilofacială), cercetând o altă problemă importantă — neurostomatologia; și anume tratamentul pacienților cu sindromul dureros în regiunea facială.

Dragostea pentru munca sa, dar și empatia care s-a încununat cu dorința să aducă oamenilor sănătatea mult dorită, l-au ajutat pe prof. Ion Munteanu să urce treptele didactice. Cercetările profunde, munca asiduă i-au servit drept bază pentru teza de doctor habilitat în medicină. Tema de cercetare a fost „Terapia tisulară a nevralgiei nervului trigemen prin grefa nervului cadaveric conservat“. Rezultatele acestor cercetări, unice în această direcție, au fost apreciate înalt de specialiștii în domeniu din republica noastră și din întreg spațiul ex-sovietic, ca o problemă prioritară în domeniul stomatologiei și a neurologiei.

De-a lungul timpului a ieșit în fața colegilor cu diverse comunicări în această problemă, la diverse foruri științifice din Republica Moldova, Moscova, Sankt-Petersburg, România, Olanda, Ungaria ș. a., care au trezit discuții constructive. Dumnealui a fost și este mesagerul stomatologiei basarabeane în Europa. La multe foruri naționale și internaționale, unde a făcut comunicări, s-a prezentat întotdeauna cu demnitate, destoinicie și cu o adevărată mândrie pentru medicina stomatologică autohtonă.

Sub conducerea dlui Ion Munteanu s-au susținut două teze de doctor în medicină.

Rezultatele științifice ale domnului profesor Ion Munteanu sunt reflectate în monografii, compendii, lucrări publicate, brevete de invenții, brevete de inovații etc. Sub conducerea dumnealui s-a format în Republica Moldova Școala de terapie tisulară a nevralgiei trigeminale, recunoscută, citată departe de hotarele țării.

Profesorul Ion Munteanu, prin munca sa de toate zilele, și-a creat singur un noroc de invidiat, întruchipat în numeroasele sale succese în domeniile științei, muncii didactice și celei practice.

**Asociația Stomatologilor din Republica Moldova
Facultatea Stomatologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu“
Catedra de chirurgie OMF și implantologie orală „Arsenie Guțan“**

RECENZIE

LA MONOGRAFIA: „IMPLANTAREA DENTARĂ IMEDIATĂ. RISCURI ȘI BENEFICII“

Restabilirea integrității arcadelor dentare prin procedeele protetice clasice, de rînd cu avantajele lor, au și un șir de dezavantaje bine cunoscute. La momentul actual aceste dezavantaje sunt substituite prin utilizarea implantelor dentare endoosoase. De menționat faptul că, în fiecare sector al maxilarelor instalarea implantelor are particularitățile sale. Ele sunt dictate de formațiunile anatomice învecinate locului de implantare, cantitatea și calitatea osului. În fiecare caz concret și de timpul scurs de la extracția dentară și pînă la instalarea implantelor.



Actualitatea lucrării este determinată și de faptul că în ultimii ani se constată o creștere a numărului de persoane cu patologii dentare severe, în multe cazuri tratamentul lor finalizînduse cu extracția dentară. În cele din urmă reabilitarea lor este tratamentul implanto — protetic.

Descrierile de către P. Brånemark a rezultatelor obținute în implantologia dentară, precum și *Rezoluția Conferinței de la Toronto*, au servit drept imbold de răspîndire a protocolului de instalare a implantelor. Astfel, conform acestui protocol, tratamentul protetic poate fi inițiat nu mai devreme de 10–16 luni după pierderea dinților. În această perioadă de timp pacienți au un disconfort funcțional și estetic, fapt ce a impus efectuarea cercetărilor pentru a scurta acest termen, cu obținerea ratei înalte de succes.

Grupul de cercetări științifice „ITI“, la a III-a Conferință de Consensus (2003) a luat ca bază evoluția vindecării plăgii postextractionale în scopul unificării acestor termeni și definiții. Valoarea lor practică a fost confirmată peste 4 ani, la a IV Conferință de Consensus. Conform acestor definiții, implantarea după extracția dentară poate fi de 4 tipuri.

Tip 1 implantarea se efectuează imediat, la finele extracției dentare după o eventuală examinare a integrității pereților alveolari.

Tip 2 — (timpurie) implantarea se efectuează după vindecarea definitivă a țesuturilor moi cu „sigilarea biologică“ a alveolei — 4–8 săptămâni postextractional.

Tip 3 se consider instalarea timpurie după o substanțială vindecare osoasă a alveolei confirmată clinic și radiografic (12–16 săptămâni).

Tip 4 Instalarea implantelor la 6–12 luni postextractional după o vindecare osoasă completă. Această meodă este considerată metoda standard (metoda de aur).

Necătfînd la faptul că, în literatura de specialitate au fost propuse multiple protocoale de instalare a implantelor dentare endoosoase ea rămîne actuală și în prezent.

Monografia cuprinde 15 capitole: introducere, istoricul implantologiei dentare, terminologia în implantologie, osteointegrarea implantelor, materiale de adiție osoasă, membranele utilizate în implantologie, indicațiile și contraindicațiile, examenul clinic și paraclinic, extracția dentară și consecințele ei în vederea implantării imediate, histogeneza proceselor de vindecare a alveolei dentare postextractionale, metode de inserție a implantelor dentare endoosoase, tipurile de instalare a implantelor dentare endoosoase, estetica în implantarea imediată, managementul tisular și considerații protetice cu implantarea imediată în zona anterioară a maxilei, variantele de încărcare a implantelor instalate imediat, accidente și complicații în implantologie.

Compartimentarea lucrării este logică avînd capitolele necesare din punct de vedere științific, reprezintă o lucrare complexă și desăvîrșită ce cuprinde aspectele

primordiale ale implantologiei dentare moderne. Lucrarea este originală scrisă în limba română. Pe baza cercetărilor au fost primite 3 brevete de invenție decorate cu 5 medalii de aur, 2 de argint la diferite expoziții științifice internaționale și premiu special pentru implementarea invenției în practică (Expoziția Internațională de Invenții Inova — Croația).

O atenție deosebită a fost atrasă calității vieții pacienților și impactului economic al metodelor inovative comparativ cu cele convenționale, acesta fiind un element important major în reabilitarea pacienților cu edentații maxilare. Autorul face referință la publicațiile din literatura de specialitate din ultimii ani și experiența proprie dedicată problemei abordate. Astfel, menționez că această monografie este actuală.

În concluzie aș sublinia, că monografia sub denumirea „**Implantarea dentară imediată. Riscuri și Beneficii**“, este actuală, prin rezultatele oglindite în imagini, tabele și grafice sugestive, actele de implementare atât în Republica Moldova cât și peste hotarele acesteia, îndeplinește toate condițiile și exigențele unei monografii, cu note de originalitate, reprezintă un ghid important de orientare teoretică și practică pentru studenți, rezidenți și medici stomatologi.

Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială
și implantologie orală „Arsenie Guțan”
dr. hab. șt. med., prof. univ. Academician
onorific al AȘM din România

Șcerbatiuc Dumitru

13.06.2017

CURRICULUM VITAE

Nume / Prenume	Diana Unčuța
Naționalitate(-tăți)	Republica Moldova
Data nașterii	20. 07.1975
Sex	Feminin
Locul de muncă vizat	I.P. USMF „Nicolae Testemițanu“

Experiența profesională



Perioada	2015 — 2017
Funcția sau postul ocupat	Șef de catedră, catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja“
	2015 — 2017
	Membru al Seminarului științific de profil stomatologic Membru al Comitetului de Etică a Cercetării, USMF Membru al Consiliului facultății Stomatologie, USMF
	2016 — 2017
	Membru al Comitetului de evaluare al Școlii Doctorale a USMF
	2017 — prezent
	Vice-președinte al Seminarului științific de profil stomatologic
	2010 — 2017
	Adjunct Assistant Professor, Department of Dental Ecology, School of Dentistry, University of North Carolina at Chapel Hill
	2011 — 2017
	Membru a International College of Dentists, Fellow Induction, Europe
Activități și responsabilități principale	Cunoștințe profesionale de specialitate și manageriale Abilități practice de analiză, planificare, organizare, coordonare, motivare, monitorizare, creativitate, sinteză. De colaborare cu organele administrative ierarhic superioare, cu catedrele și subdiviziunile universitare De reprezentare a catedrei la consiliul facultății Coordonează activitatea pedagogică și de cercetare desfășurată de cadrele didactice membre ale catedrei respective. IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	Propedeutică stomatologică, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor mucoasei cavității bucale, pedodontie, terapia restaurativă adezivă, endodonția, restaurările dentare, prevenția afecțiunilor stomatologice la copii și adulți.
Perioada	2008 — 2015
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar, catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică, pedodontie și ortodonție.
Activități și responsabilități principale	Cunoștințe profesionale de specialitate Abilități practice de analiză, planificare, organizare, coordonare, cunoașterea unei limbi moderne, cunoașterea calculatorului la nivel de utilizator. Coordonează activitatea de cercetare științifico-medicală desfășurată de studenți, rezidenți și doctoranzi IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165
Numele și adresa angajatorului	

<i>Tipul activității sau sectorul de activitate</i>	Stomatologia pediatrică, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor mucoasei cavității bucale, pedodonție, terapia restaurativă adezivă, endodonția, restaurările dentare, prevenția afecțiunilor stomatologice la copii și adulți.
Perioada	2007 — 2008
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Catedra stomatologie pediatrică, obținerea titlului de conferențiar universitar
<i>Activități și responsabilități principale</i>	Cunoștințe profesionale de specialitate Abilități practice de analiză, planificare, organizare, coordonare, cunoașterea unei limbi moderne, cunoașterea calculatorului la nivel de utilizator. Coordonează activitatea de cercetare științifico–medicală desfășurată de studenți, rezidenți și doctoranzi
<i>Numele și adresa angajatorului</i>	IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165
Perioada	2004 — 2007
<i>Funcția sau postul ocupat</i>	Asistent universitar, catedra stomatologie pediatrică
<i>Activități și responsabilități principale</i>	Abilități practice de analiză, planificare, organizare, coordonare, cunoașterea unei limbi moderne, cunoașterea calculatorului la nivel de utilizator. De colaborare cu colegii catedrei în cadrul căreia activează, colaborează cu colaboratorii din cadrul altor catedre și cu angajații altor subdiviziuni universitare Reprezintă catedra, instituția la foruri științifice naționale și internaționale
<i>Numele și adresa angajatorului</i>	IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165
<i>Tipul activității sau sectorul de activitate</i>	Stomatologia pediatrică, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor mucoasei cavității bucale, pedodonție, terapia restaurativă adezivă, endodonția, restaurările dentare, prevenția afecțiunilor stomatologice la copii și adulți.
Educație și formare	
Perioada	2007 — 2009, 2014
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	Postdoctorat la catedra de chirurgie oro–maxilo–facială pediatrică, pedodonție și ortodonție, diploma de doctor habilitat în științe medicale / seria DH nr.0279 din 09.10.2014
<i>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</i>	Stomatologia pediatrică, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor mucoasei cavității bucale, pedodonție, terapia restaurativă adezivă, endodonția, restaurările dentare, prevenția afecțiunilor stomatologice la copii și adulți.
<i>Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare</i>	IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165
Perioada	13 noiembrie 2003
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	Doctor în științe medicale, catedra stomatologie terapeutică, susținerea tezei de doctor în științe medicale /seria DH nr. 14933 din 13.11.2003
<i>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</i>	Stomatologia terapeutică, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor mucoasei cavității bucale, pedodonție, terapia restaurativă adezivă, endodonția, restaurările dentare, prevenția afecțiunilor stomatologice la copii și adulți.
<i>Numele și tipul instituției de învățământ</i>	IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165
Perioada	2000 — 2003
<i>Calificarea / diploma obținută</i>	Doctorantura la catedra stomatologie terapeutică

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Numele și tipul instituției de învățământ

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Nivel european ()*

Rusa

Franceza

Engleza

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini organizatorice

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe și aptitudini

Stomatologia terapeutică, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor mucoasei cavității bucale, pedodonție, terapia restaurativă adezivă, endodonția, restaurările dentare, prevenția afecțiunilor stomatologice la copii și adulți.

IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165

1997 — 2000

Rezidențiat la stomatologie generală

Stomatologia terapeutică, pediatrică, ortopedică, chirurgie oro-maxilo-facială, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor mucoasei cavității bucale, pedodonție, terapia restaurativă adezivă, endodonția, restaurările dentare, prevenția afecțiunilor stomatologice la copii și adulți.

IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165

1992 — 1997

USMF “ Nicolae Testemițanu“, facultatea de stomatologie, medic stomatolog / seria AS nr.000067 din 24.06.1997

Stomatologia terapeutică, pediatrică, ortopedică, chirurgie oro-maxilo-facială

IP USMF „Nicolae Testemițanu“, bd. Ștefan cel Mare 165

1990-1992

Liceul teoretic român-francez „Gh. Asachi“ din orașul Chișinău, studii secundare

Liceul teoretic român-francez „Gh. Asachi“

1982-1990

Școala nr.1 din orașul Chișinău, studii primare

școala nr.1 din orașul Chișinău

română

Rusă, franceză, engleză

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C1	C1	C1	C1	C1
C1	C1	C1	C1	C1
B2	B2	B2	B2	B2

Punctualitate, lucru în echipă, planificare, coordonare

Bune

Windows, MS Office applications: Word, Power Point

(*) Nivelul Cadrelui European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

CURICULUM VITAE

Date personale: Sergiu Ciobanu,

născut la 01 ianuarie 1963, satul Fetița, raionul Cimișlia, Republica Moldova

Studii:

1970—1978 — Școala medie de cultură generală din satul Gura-Galbenă, Cimișlia;

1978—1982 — Colegiul de Medicină, specialitatea felcer, Tigghina, R.Moldova;

1982—1985 — Serviciul militar în termen — Flota Maritimă Militară a URSS;

1985—1986 — Cursuri preuniversitare pe lângă ISMF din Chișinău;

1986—1991 — Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu“, Facultatea Stomatologie;

1994—1998 — Doctoratul — UMF „T. Gr. Popa“, Departamentul Odontologie-Parodontologie, Iași, România;

2008—2010 — Postdoctorat — catedra Stomatologie Terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu“, R. Moldova.



Activitatea profesională:

1991—1994; 1995—2000 — asistent universitar, catedra Stomatologie Terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu“;

1998—2000 — șef studii, catedra Stomatologie Terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu“, Secretar științific-Consiliul Științific, Facultatea Stomatologie „Nicolae Testemițanu“;

2001 — 2014 — conferențiar universitar, catedra Stomatologie Terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu“;

2014- prezent — profesor universitar catedra Odontologie, Parodontologie și Patologie Orală, USMF „Nicolae Testemițanu“;

2005 — prezent, membru al Comisiei Naționale de Evaluare și Acreditare în Sănătate (CNEAS) — Republica Moldova.

2001—2008 — prodecan, Facultatea Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu“;

2007 — fondatorul Asociației Studenților stomatologi, USMF „Nicolae Testemițanu“;

2010 — prezent — medic șef, Clinica stomatologică „PARODENT PRIM“ SRL.

Stagii:

1994 — Facultatea Stomatologie, UMF Cluj-Napoca;

2002 — UMF „T. Gr. Popa“, Iași, România, Departamentul Odontologie-Parodontologie, „Actualități în diagnosticul și tratamentul bolii parodontale“;

2002 — pbl-Workshop „Expanding Horizons in Problem-Based Learning in Medicine and Dentistry“, Collaborative Project Medical Faculty-Aachen University/Germany;

2003 — Department of Periodontology UNC at Chapel Hill, USA;

2004 — Catedra Chirurgie OMF și protetică dentară FPM, USMF „Nicolae Testemițanu“—„Actualități în tratamentul cu proteze fixe“;

2004 — „A new Approach to Minimally-Invasive Endodontics“—Ultradent USA—R.Moldova;

2007— The International Institute of Ardas Implants, Israel;

2008 — „Diagnosticul și metodele de tratament în chirurgia stomatologică de ambulatoriu“ USMF „Nicolae Testemițanu“;

2008 — Oral Surgery on Implantology MIS, Israel —“Etapile chirurgicale și de laborator la protezarea pe implanturi dentare ale firmei MIS“;

2009 — „Tehnologii avansate în albirea dinților Ultradent USA—R.Moldova“;

2010 — „Tratamentul edentațiilor cu proteze parțial și total mobilizabile“, catedra Chirurgie OMF și protetică dentară FPM, USMF „Nicolae Testemițanu“;

- 2010 — Workshop on Research Metodology and 15th EADPH congress.
 2013 — Parodontologie modernă UMF Cluj-Napoca
 2013 — Stagiul de 6 luni — „Competență europeană în imălantologie orală“, Brașov, România
 2013 — Master clas „Aspecte moderne în endodonție“, prof. A Castellucci, Italia
 2014 — Master clas „Plasmolifting în stomatologie“, Chișinău, R. Moldova
 2016 — Workshop „Soluții și tehnici de irigare a spațiului endodontic“

Domeniile de activitate științifică: Stomatologie

1998 — Teza de Doctor în Medicină, „Modificări structurale gingivale în parodontopatii“, UMF „T. Gr. Popa“, Departamentul Odontologie-Parodontologie, Iași, România;

International Conference on Lasers in Medicine, First Edition 2005, Timișoara, România — „Terapia cu laser în tratamentul complex al parodontitelor marginale cronice“;

2005 — Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift Medizin interdisziplinär, IIC Berlin- Klinische Erfahrungen mit der Benutzung des Materials „LitAr“ in der Parodontalchirurgie;

2007 — Conferință — Congresul internațional de medicină denatură „The Relationship Between the Morphology of Intra-bony Defects and Attachment and Bone Gain Using Different Methods of Regenerative Surgery“;

2009 — Conferință — Congresul Internațional. Zilele Medicinii Dentare Ieșene, Iași-Chișinău. „Terapia antibacteriană cu utilizarea produselor extrase din deșeurile uleiului de porumb“;

2009 — „Systems for the provision of oral health care in Black Sea countries“. Part 3: Moldova, Journal of oral health and dental management in the Black Sea Country

2004 — aprobarea tezei de doctor habilitat în medicină, „Tratamentul complex în reabilitarea pacienților cu parodontite marginale cronice“;

2006 — present — prin dispoziția nr.476 din 19.01.06 al Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare — abilitat cu dreptul de conducere și consultare a tezelor de doctor în științe la specialitatea: 323.1 (14.00.21) — Stomatologie;

2006 — prezent, conducător științific a 4 teze de doctor în medicină;

2012 — Teza de doctor habilitat în medicină, „Tratamentul complex în reabilitarea pacienților cu parodontite marginale cronice“;

2007—2013 — coordonator a 31 teze de licență.

Competențe: Endodonție, restaurări dentare, parodontologie, competență europeană în implantologie (2013), plasmolifting în stomatologie.

Participări la foruri internaționale:

1995, 1997, 1999, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 — România;

2002, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014 — R. Moldova, Congres internațional MedEspera 2010, 2012, 2014, 2016 (WorkShop); Conferința stomatologică internațională sub egida editurii „Quintessence“ și ASRM –2016

2003 Chapel Hill, North Carolina, USA;

2005, Berlin, Germania;

Moscova, Federația Rusă, 2007;

Albena, Bulgaria, 2007.

Italia, 2008

Lucrări științifice publicate: Autor al 106 de lucrări științifice publicate în reviste naționale și internaționale, inclusiv 1 monografie –183 p. (2012). Brevete de invenție — 4, brevet de inovator–1.

Premii și mențiuni: 2005 — Diplomă de mențiune a Ministerului Educației, Tineretului și Sportului al Republica Moldova, 2009 — Diplomă de excelență a Rectorului USMF „Nicolae Testemițanu“. 2015 — Diplomă de gradul întâi a Guvernului Republicii Moldova. 2016 — Medalia „Meritul Civic“

Abilități și calități: Limba rusă, engleză fluent

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, Sușineri de teze, Avize și recenzii, Personalități Stomatologice.

Materialele destinate publicării, vor fi prezentate în formă tipărită și în formă electronică într-un singur exemplar. Lucrările vor fi structurate pe formatul A4, Times New Roman 12 în Microsoft Word la 1.0 intervale și cu marginile de 2.0 cm pe toate laturile. Varianta tipărită va fi vizată de autor și va fi însoțită de două recenzii (semnate de unul din membrii Colegiului de Redacție și de Redactorul-șef al publicației) completate pe o formă standard ASRM. Lucrarea prezentată va mai conține foaia de titlu cu următorul conținut: prenumele și numele complet a autorilor, titlurile profesionale și științifice, instituția de activitate, numărul de telefon, adresa electronică a autorului cu care se va corespunda, data prezentării.

Lucrările vor fi prezentate trezoreriei 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 instituție 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.