

ABSTRACT BOOK

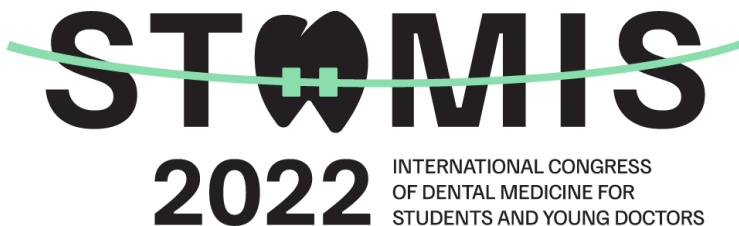
24-27 NOIEMBRE 2022

The 17th Edition of the International Congress of Dental Medicine for Students
and Young Doctors STOMIS

Iași, România – 24th - 27th of November 2022

The 17th Edition of the International Congress of Dental Medicine for Students
and Young Doctors STOMIS

Iași, România – 24th - 27th of November 2022



**CONGRESUL INTERNAȚIONAL DE MEDICINĂ DENTARĂ
PENTRU STUDENȚI ȘI TINERI MEDICI STOMIS**

EDIȚIA a XVII-a - Iași, Romania – 24-27
noiembrie 2022

**THE INTERNATIONAL CONGRESS OF DENTAL MEDICINE FOR
STUDENTS AND YOUNG DOCTORS STOMIS**

17th EDITION - Iași, Romania – 24th - 27th of
November 2022

Ne aflăm acum la cea de a XVII-a ediție a Congresului Internațional pentru Studenți și Tineri Medici “STOMIS” 2022 care, în acord cu tradiția ultimilor ani, a reușit să reunească la Iași un număr important de studenți atât din țară, de la cele mai importante centre universitare, cât și din străinătate.

Congresul “STOMIS” 2021 vă invită la un program științific amplu, cu prelegeri variate pe teme de avangardă ale medicinei dentare, cu numeroase workshop-uri și hands-on-uri ce dezvoltă abilitățile practice, componenta esențială unei pregatiri profesionale competitive.

În egală măsură, programul social inspirat ales va crea cadrul optim stabilirii relațiilor de prietenie și colaborare, viabile în timp, indiferent de naționalitate.

***Prof. Univ. Dr. Monica Silvia TATARCIUC
DECAN al Facultății de Medicină Dentară
UMF”Grigore T. Popa” Iași***

We have arrived at the 17th Edition of the International Congress of Dental Medicine for Students and Young Doctors STOMIS 2022 which has managed, according to its tradition, to gather in Iasi a significant number of students from both Romania and abroad.

STOMIS 2022 invites you to an adequate scientific program, with conferences on the most pioneering aspects of dental medicine and numerous workshops meant to train the future practitioners.

To the same extent, the carefully selected social program will create the perfect setting for students to get to know each other and establish lasting bonds, regardless of their nationalities.

***Prof. Univ. Dr. Monica Silvia TATARCIUC
Dean of the Faculty of Medicine
UMF” Grigore T. Popa” Iași***

Dragi colegi,

De peste treizeci de ani, Societatea Studenților Stomatologi Iași se încadrează cu succes în elita societăților studențești prin prisma activităților desfășurate, având o istorie pe care actualul colectiv este mândru să o continue.

Pe lângă respectul pentru predecesori, SSS Iași își propune în fiecare an să formeze tineri competenți, originali și profesioniști - comunitatea noastră actuală. Proiectul nostru cu cel mai mare impact rămâne, fără îndoială, congresul pe care îl desfășurăm în fiecare an, în luna noiembrie - o întâlnire oportună a celor mai inovatoare, creative și de încredere minți studențești din întreaga țară și de peste hotare.

Ediția a XVII-a a Congresului Internațional de Medicină Dentară pentru Studenți și Tineri Medici STOMIS 2022 își propune să fie o încununare a peste un deceniu de manifestări științifice ce va confirma statutul Societății Studenților Stomatologi Iași și a STOMIS la nivel ieșean și național. Pe parcursul a trei zile, participanții vor fi puși în temă cu inovațiile din domeniul medicinei dentare prezentate atât de colegii lor, cât și de figurile emblematice ale stomatologiei românești și internaționale invitate ca lectori. Însă cunoștințele teoretice nu sunt suficiente în domeniul nostru, de aceea punem la dispoziția studenților și tinerilor medici înscriși o paletă largă de workshop-uri menite să stimuleze și să perfecționeze abilitățile practice ale actualilor și viitorilor practicieni.

Succesul de care această manifestare se bucură în fiecare an se datorează devotamentului, entuziasmului și pragmatismului de care membrii ligii noastre dau dovadă. Totuși, eforturile noastre ar fi cu siguranță sortite eșecului fără sprijinul constant al Decanatului Facultății de Medicină Dentară din cadrul Universității de Medicină și

Farmacie "Grigore T.Popa" Iași reprezentat prin dna. Decan Prof. Univ. Dr. Monica Silvia Tatarciuc, o persoană care ne-a susținut neconținut în toate activitățile și proiectele pe care i le-am propus.

Așadar, nu ne ramane decât să urăm un calduros "Bun venit!" la STOMIS 2022 tuturor participanților, atât celor familiarizați cu orașul-capitală al Moldovei, cât și celor care au călătorit pentru a ne onora cu prezența lor - colegilor din celelalte centre universitare din țară și celor din Republica Moldova, reprezentați de studenții și rezidenții Universității de Stat de Medicină și Farmacie "N. Testemițanu" din Chișinău.

În speranța că veți aprecia în egală măsură cele două laturi ale congresului nostru, cea științifică și cea socială, vă urez un sfârșit de săptămână minunat care să confirme poziția STOMIS-ului ca întâlnire obligatorie în calendarul oricărui student la Medicină Dentară.

Cu entuziasm,

Larisa-Maria Ungureanu

Președinte al Societății Studenților Stomatologi Iași

Comitetul de Organizare / Organizing Committee

Consiliul Director SSS Iași/SSS Iași Board:

- Președinte/President: Larisa-Maria **UNGUREANU**
- Vicepreședinte Executiv/Executive VP: Ioana-Arina **ONOFREI**
- Vicepreședinte Științific/Scientific VP: Mariam **ELNEMS**
- Director Departament Economic: Cristian **COJOCARU**
- Director Departament Externe/Foreign Dept.: Denisa-Gabriela **DAMIAN**
- Director Departament Social/Social Dept.: Andra-Maria **MIHĂILĂ**
- Secretar General/General Secretary: Nicoleta-Andreea **CRĂCIUN**

Comisia de Cenzori/Audit Committee:

- Oana-Maria-Odette **BEJAN**
- Giorgio **NICHITEAN**

**Coodonatori Departamente Auxiliare SSS Iași/
Coordinators of Auxiliar Departments of SSS Iași:**

- ◆ Dep. Aux. CULTURĂ - Rânja Mircea-Nicolae
- ◆ Dep. Aux. IT - Crețu Ovidiu
- ◆ Dep. Aux. IMAGINE ȘI PROMOVARE - Bosovici Astrid Patricia
- ◆ Dep. Aux. SPORT - Balan Bogdan-Andrei
- ◆ Dep. Aux. RELAȚII INTERNAȚIONALE - Gorgan Mihaela
- ◆ Dep. Aux. EVENIMENTE SPECIALE - Crețu Roberta-Cristina
- ◆ Dep. Aux. LOGISTICĂ - Moroșan Petru Iulian, Lățcan Constantin Eduard
- ◆ Dep. Aux. RESURSE UMANE - Grumezescu Diana-Andreea
- ◆ Dep. Aux. FUNDRAISING - Cotaie Paul Andrei, Țehaniuc Teona Alexandra



Mulțumiri speciale, pentru sprijinul
permanent și entuziasmul continuu, doamnei:

Decan Prof. Univ. Dr. Monica-Silvia

TATARCIUC

The 17th Edition of the International Congress of Dental Medicine for
Students and Young Doctors STOMIS
Iași, România – 24th- 27th of November 2022

STOMIS

2022

International Congress
of **Dental Medicine** for
Students and Young Doctors



The 17th Edition of the International Congress of Dental Medicine for
Students and Young Doctors STOMIS
Iași, România – 24th- 27th of November 2022

Fabrica[®]
de Print

se
d
com
libris

 **BRD**
GROUPE SOCIETE GENERALE

Cafeneasa
**PIAȚA
UNIRII**

 **DR. IN UNIFORMA**
Fabricat în România

WORK & TRAVEL

AMERICAN EXPERIENCE
GENUINE YOUTH PROGRAMS

ATLANTIS
GOLD

 **COPOUDENT**
oameni și zâmbete

 **BioFarmex**
PRODUCĂTOR DE PRODUSE DENTARE

SSIASI.RO


MEDICAL DESIGN


Vel Pitar
Cel dintăi brutar

EMS⁺ **Dulcinella**

stuDENT
STOMIS


TIMEOUT


heavensolutions
aligning IT and business


GENERAL INSTALAȚII
SERVICII ȘI SOLUȚII COMPLETE

KOLOS
GROUP


Terra Dent
materiale și echipamente dentare

**SPITALUL
RED
"S.F. SAVA"**


**LABORATOR
DRĂGHICI DENTAL**


Body Line
creați în gura voastră


House of
Flowers

Ormco
Your Practice. Our Priority.

 **STRATEGIC
HR
SOLUTIONS**


Fleurir
O zi înflorită!

24 - 27 NOV 2022 | IASI, ROMANIA



SOCIETATEA
STUDENȚILOR
STOMATOLOGI



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

PARTENERI



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

CUPRINS

TABLE OF CONTENTS

<i>Comitetul De Organizare / Organizing Committee</i>	<i>6</i>
<i>Sponsori Principali.....</i>	<i>9</i>
<i>Parteneri.....</i>	<i>12</i>
<i>Program Științific / Scientific Program</i>	<i>14</i>
<i>Sesiunea I – Preclinic / Ist Session – Preclinical</i>	<i>15</i>
<i>Sesiunea II – Clinic I / 2nd Session –Clinical I</i>	<i>19</i>
<i>Sesiunea III – Clinic II /3rd Session –Clinical II</i>	<i>22</i>
<i>Rezumate / Abstracts.....</i>	<i>45</i>

PROGRAM ȘTIINȚIFIC SCIENTIFIC PROGRAM

Sesiunea I – PRECLINIC

Session – PRECLINICAL

Membrii Prezidiu / Jury Committee:

- Prof. Univ. Dr. Liliana FOIA
- Conf. Univ. Dr. Magda-Ecaterina ANTOHE
- Șef Lucrări Dr. Simona-Eliza GIUȘCĂ

1. PEMFIGUS VULGAR CU LEZIUNI ORALE – IMPLICAȚII ASUPRA PLANULUI DE TRATAMENT STOMATOLOGIC

Autor: Diana-Andreea GRUMEZESCU

Coordonator: Conf. dr. Mihaela Paula TOADER, Universitatea de
Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

PEMPHIGUS VULGARIS WITH ORAL LESIONS - IMPLICATIONS FOR THE DENTAL TREATMENT PLAN

Author: Diana-Andreea GRUMEZESCU

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Mihaela Paula TOADER, University of
Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa" Iași

2. EFECTELE SECUNDARE ALE MEDICAMENTULUI LA NIVELUL CAVITĂȚII ORALE – O PREOCUPARE PERMANENTĂ ÎN PRACTICA STOMATOLOGICĂ

Autor: Andreas KATSONIS

Co-Autor: Claudia DORUȘ

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Irina GRĂDINARU, Conf. Univ. Dr.
Loredana Liliana HURJUI, Universitatea de Medicină și Farmacie
"Grigore T. Popa" Iași

DRUG SIDE EFFECTS TO THE ORAL CAVITY LEVEL - A PERMANENT CONCERN IN DENTAL PRACTICE

Author: Andreas KATSONIS

Co-Author: Claudia DORUȘ

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Irina GRĂDINARU, Assoc. Prof. Dr.
Loredana Liliana HURJUI, University of Medicine and Pharmacy
"Grigore T. Popa" Iași

3. BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN ȘI MODIFICĂRI LA NIVELUL CAVITĂȚII ORALE

Autor: Sabrina-Florentina MELINTE

Coordonatori: Asist. Univ. Dr. Irina GAVRIL, Conf. Univ. Dr. Irina
Mihaela EȘANU, Șef Lucrări Dr. Diana TATARCIUC, Universitatea de
Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași

GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND CHANGES AT THE LEVEL OF THE ORAL CAVITY

Author: Sabrina-Florentina MELINTE

Co-Author: Lecturer Dr. Diana TATARCIUC

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Irina GAVRIL, Assoc. Prof. Dr. Irina Mihaela EȘANU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

4. RADIOTERAPIA TUMORILOR MALIGNNE DIN TERITORIUL ORO-MAXILO-FACIAL ȘI IMPLICAȚIILE SALE ASUPRA SMALȚULUI ȘI DENTINEI - ANALIZĂ SISTEMATICĂ

Autor: Ștefan MORARIU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Decebal VASINCU, Asist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

RADIOTHERAPY OF MALIGNANT TUMOURS IN THE ORO-MAXILLO-FACIAL TERRITORY AND ITS IMPLICATIONS ON ENAMEL AND DENTIN - A SYSTEMATIC REVIEW

Author: Ștefan MORARIU

Coordinators: Assoc. Prof. Univ. Dr. Decebal VASINCU, Assist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

5. EFECTELE TARDIVE ALE RADIAȚIILOR LA PACIENȚII CU TUMORI MALIGNNE VINDECATE DIN SFERA ORO-MAXILO-FACIALĂ

Autor: Ana-Maria MUSTEAȚĂ

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Decebal VASINCU, Asist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași

LATE RADIATION EFFECTS IN PATIENTS WITH HEALED ORO-MAXILLOFACIAL MALIGNANCIES

Author: Ana-Maria MUSTEAȚĂ

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Decebal VASINCU, Assist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iași

6. PROPOLISUL - AGENT TERAPEUTIC CU APLICAȚII MULTIPLE ÎN MEDICINĂ

Autor: Cristina PLIAN

Co-Autor: Sorin SANDU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Irina GRĂDINARU, Conf. Univ. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

PROPOLIS - THERAPEUTIC AGENT WITH MULTIPLE APPLICATIONS IN MEDICINE

Author: Cristina PLIAN

Co-Author: Sorin SANDU

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Irina GRĂDINARU, Assoc. Prof. Dr. Loredana Liliana HURJUI, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

7. IMPLICAREA MATRIX METALOPROTEINZALELOR (MMPs) ÎN MECANISMELE PATOLOGICE PARODONTALE

Autor: Darius SANDU

Coordonatori: Șef Lucrări Dr. Ancuța GORIUC, Conf. Univ. Dr. Ionuț LUCHIAN, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

THE INVOLVEMENT OF MATRIX METALLOPROTEINASES (MMPs) IN PERIODONTAL PATHOLOGICAL MECHANISMS

Author: Darius SANDU

Coordinators: Lecturer Ancuța GORIUC, DMD, PhD; Assoc. Prof. Ionuț LUCHIAN DMD, PhD, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

8. ENDOTELIUL VASCULAR ȘI CANCERUL ORAL- POSIBILE CORELAȚII

Autor: Sorin SANDU

Co-Autor: Cristina PLIAN

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Conf. Univ. Dr. Irina GRĂDINARU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

ENDOTELIUL VASCULAR ȘI CANCERUL ORAL - POSIBILE CORELAȚII

Author: Sorin SANDU

Co-Autor: Cristina PLIAN

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Assoc. Prof. Dr. Irina GRĂDINARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore

T. Popa" Iași

9. PLASMA BOGATĂ ÎN PLACHETE – APLICAȚII ÎN MEDICINĂ ȘI MEDICINA DENTARĂ

Autor: Maria Sophia SĂVEANU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Conf. Univ.
Dr. Irina GRĂDINARU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore
T. Popa" Iași

PLATELET-RICH PLASMA – APPLICATIONS IN MEDICINE AND DENTISTRY

Author: Maria Sophia SĂVEANU

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Assoc. Prof.
Dr. Irina GRĂDINARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore
T. Popa" Iași

10. EVOLUȚIA GINGIVITEI STABILE SPRE PARODONTITĂ. BALANȚA Th1/Th2

Autor: Mihaela GORGAN

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Corina Maria CIANGA, Universitatea de
Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

EVOLUTION OF STABLE GINGIVITIS TO PERIODONTITIS. THE Th1/Th2 BALANCE

Author: Mihaela GORGAN

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Corina Maria CIANGA, University of
Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Sesiunea II – CLINIC I

2nd Session –CLINICAL I

Membrii Prezidiu / Jury Committee:

- Șef Lucrări Dr. Alina APOSTU
- Șef Lucrări Dr. Raluca Baci
- Asist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA

1. VARIABILITĂȚILE ANATOMICE ALE SPINEI LUI SPIX

Autor: Alina ANDRONACHE

Îndrumător: Asist. Univ. Dr. Alina JEHAC

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Carmen Gabriela STELEA,
Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

THE ANATOMICAL VARIATIONS OF MANDIBULAR FORAMEN AND LINGULA

Author: Alina ANDRONACHE

Assistant Coordinator: Asist. Univ. Dr. Alina JEHAC

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Carmen Gabriela STELEA,
Assist. Univ. Dr. Alina JEHAC, University of Medicine and
Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

2. STUDIUL TRANSVERSAL DE EVALUARE A APLICĂRII METODELOR DE PREVENȚIE LA MEDICII STOMATOLOGI DIN NORD-ESTUL ROMÂNIEI

Autor: Octavian BORONIA

Co-Autor: Maria-Sophia SĂVEANU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Cătălina Iulia SĂVEANU, Șef
Lucrări Dr. Carina BALCOȘ, Universitatea de Medicină și
Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

SECTIONAL STUDY EVALUATING THE APPLICATION OF PREVENTION METHODS AMONG DENTISTS IN NORTH-EAST ROMANIA

Author: Octavian BORONIA

Co-Author: Maria-Sophia SĂVEANU

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Cătălina Iulia SĂVEANU, Lecturer
Dr. Carina BALCOȘ, University of Medicine and Pharmacy
„Grigore T. Popa” Iași

3. EVALUAREA NIVELULUI DE CONTAMINARE CU AEROSOLI ÎN TIMPUL MANOPERELOR STOMATOLOGICE - STUDIU COMPARATIV

Autori: Lorena-Ștefania-Elena COSTIN, Iolanda-Gabriela
CIORNOVALIC

Coordonator: Șef Lucrări Dr. Carina BALCOȘ, Universitatea de
Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

**LEVEL OF AEROSOL CONTAMINATION
ASSESSMENT DURING DENTAL PROCEDURE -
COMPARATIVE STUDY**

Authors: Lorena-Ștefania-Elena COSTIN, Iolanda-Gabriela CIORNOVALIC

Coordinator: Lecturer Dr. Carina BALCOȘ, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

**4. STUDIU PRIVIND FORMAREA BIOFILMULUI ORAL PE
SUPRAFAȚA PUNȚILOR DENTARE**

Autor: Paul COTAIE

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Monica TATARCIUC, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

**STUDY ON THE FORMATION OF ORAL BIOFILM ON
THE SURFACE OF DENTAL BRIDGES**

Author: Paul COTAIE

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Monica TATARCIUC, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

**5. STUDIU COMPARATIV ASUPRA EFICIENȚEI
SONDAJULUI PARODONTAL REALIZAT CU SONDA
ELECTRONICĂ VS SONDA CONVENȚIONALĂ**

Autor: Ilinca LUCA

Coordonatori: Șef Lucrări Dr. Maria Alexandra MÂRȚU, Prof. Univ. Dr. Sorina SOLOMON, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

**COMPARATIVE STUDY ON THE EFFICIENCY OF
PERIODONTAL PROBING WITH ELECTRONIC
PERIODONTAL PROBE VERSUS CONVENTIONAL
PERIODONTAL PROBE**

Author: Ilinca LUCA

Coordinators: Lecturer Dr. Maria Alexandra MÂRȚU, Prof. Univ. Dr. Sorina SOLOMON, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

**6. IMAGISTICA 2D ȘI 3D ÎN ENDODONȚIE –
RADIOGRAFIE CONVENȚIONALĂ SAU CBCT?**

Autor: Teodora PANAINTE, Andra BEJAN

Coordonatori: Asist. Univ. Dr. Yllka DECOLLI, Asist. Univ. Dr. Cristina ANTOHI, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

2D AND 3D IMAGING IN ENDODONTICS - CONVENTIONAL RADIOGRAPHY OR CBCT?

Author: Teodora PANAINTE, Andra BEJAN

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Yllka DECOLLI, Assist. Univ. Dr. Cristina ANTOHI, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

7. ANALIZA IN VITRO PRIN MICROSCOPIE DE FORȚĂ ATOMICĂ A DOUA RĂȘINI COMPOZITE FLOW

Autor: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Autor: Octavian BORONIA

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Cătălina Iulia SĂVEANU,
Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

IN VITRO ANALYSIS BY ATOMIC FORCE MICROSCOPY OF TWO FLOW COMPOSITE RESINS

Author: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Autor: Octavian BORONIA

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Catalina Iulia SĂVEANU,
University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

8. INFLUENȚA MĂȘTILOR DE PROTECȚIE ASUPRA FUNCȚIEI SALIVARE ÎN PERIOADA PANDEMIEI COVID-19

Autor: Claudia-Oana VÎLCULESCU

Co-Autor: Irina CIOBÎCĂ

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Ionuț Tărăboanță, Universitatea de
Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

THE INFLUENCE OF PROTECTIVE MASKS ON SALIVARY FUNCTION DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Author: Claudia-Oana VÎLCULESCU

Co-Autor: Irina CIOBÎCĂ

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Ionuț Tărăboanță, University of
Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

9. INVESTIGAREA CLINICĂ A RELAȚIEI DINTRE CALITATEA PROTEZELOR TOTALE CONVENȚIONALE ȘI CALITATEA VIEȚII PACIENȚILOR

Autor: Andra-Maria MIHĂILĂ

Co-Autor: Petronela Marilena BOSTAN

Coordonatori: Asist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Conf. Univ.
Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, Universitatea de Medicină și
Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

CLINICAL INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE QUALITY OF CONVENTIONAL COMPLETE DENTURES AND THE PATIENTS' QUALITY OF LIFE

Author: Andra-Maria MIHĂILĂ

Co-Author: Petronela Marilena BOSTAN

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Assoc.
Prof. Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, University of Medicine and
Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

10. UTILIZAREA LASERULUI DIODĂ ÎN TRATAMENTUL SINDROMULUI ENDO-PARODONTAL. RAPORTARE DE CAZ.

Autor: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Co-Autori: Cristian COJOCARU, Petru-Iulian MOROȘAN

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Corina Alexandra CONCÎȚĂ,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

TREATMENT OF ENDO-PERIO LESION WITH DIODE LASER. CASE REPORT.

Author: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Co-Authors: Cristian COJOCARU, Petru-Iulian MOROȘAN

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Corina Alexandra CONCÎȚĂ,
University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

11. RELAȚIA DE CO-DEPENDENȚĂ DINTRE NUTRIȚIA PACIENTULUI ȘI SĂNĂTATEA CAVITĂȚII ORALE

Autor: Ana COȘUȚĂ

Co-Autori: Cristiana-Emanuela MATEIU, Ioana-Arina ONOFREI

Coordonator: Dr. Laura Cornelia GIURGI, Facultatea de
Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie “George Emil Palade”
din Târgu Mureș

THE CO-DEPENDENT RELATIONSHIP BETWEEN THE NUTRITION OF THE PATIENT AND ORAL HEALTH

Author: Ana COȘUȚĂ

Co-Authors: Cristiana-Emanuela MATEIU, Ioana-Arina
ONOFREI

Coordinator: Dr. Laura-Cornelia GIURGI, Faculty of Medicine,
Pharmacy, Science and Technology “George Emil Palade” from
Târgu Mureș

12. HALITOZA LA PURTĂTORII DE PROTEZE DENTARE TOTALE – STUDIU CLINIC

Author: Cristian COJOCARU

Co-Author: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Conf. Univ.
Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, Universitatea de Medicină și
Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

HALITOSIS IN COMPLETE DENTURE WEARERS - A CLINICAL STUDY

Author: Cristian COJOCARU

Co-Author: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Assoc.
Prof. Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, University of Medicine and
Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Sesiunea III – CLINIC II

3rd Session – CLINICAL II

Membrii Prezidiu / Jury Committee:

- Conf. Univ. Dr. Diana Diaconu Popa
- Conf. Univ. Dr. Ana Sîrghie
- Asist. Univ. Dr. Laura Gavrilă

1. REABILITAREA IMPLANTO-PROTETICĂ. CRITERII DE SUCCES/EȘEC.

Autor: Teofil GOGĂ

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Norina Consuela FORNA,
Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

IMPLANT-PROSTHETIC REHABILITATION. RATE OF SUCCESS/FAILURE.

Author: Teofil GOGA

Coordinator: Prof. Dr. Norina Consuela FORNA, University of
Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

2. POSIBILE MECANISME CARE EXPLICĂ EFECTUL TOXIC AL VAPINGULUI ASUPRA ȚESUTURILOR PARODONTALE

Autor: Ioana-Andreea GRIGORAȘ

Co-Autor: Raluca-Gabriela CHIȘCĂ

Coordonator: Șef Lucrări Dr. Ioana MĂRȚU, Șef Lucrări Dr.
Alexandra JIȚĂREANU, Universitatea de Medicină și Farmacie
„Grigore T. Popa” Iași

POSSIBLE MECHANISMS THAT EXPLAIN THE TOXIC EFFECTS OF ELECTRONIC CIGARETTE SMOKING ON THE PERIODONTAL TISSUES

Author: Ioana-Andreea GRIGORAȘ

Co-Author: Raluca-Gabriela CHIȘCĂ

Coordinator: Șef Lucrări Dr. Ioana MĂRȚU, Șef Lucrări Dr.
Alexandra JIȚĂREANU, University of Medicine and Pharmacy
„Grigore T. Popa” Iași

3. MOLARUL DE MINTE INCLUS ECTOPIC - REVIEW AL LITERATURII DE SPECIALITATE

Autori: Andreea-Mădălina GRIGORE, Costina-Diana LEFTER

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Carmen-Gabriela STELEA,
Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

ECTOPIC THIRD MOLAR - REVIEW OF SPECIALIZED LITERATURE

Authors: Andreea-Madalina GRIGORE, Costina-Diana LEFTER

Coordinator: Conf. Dr. Carmen-Gabriela STELEA, University of

Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

4. IMPACTUL ACIDULUI GASTRIC SIMULAT ȘI AL PERIAJULUI DENTAR ASUPRA CARACTERISTICILOR DE SUPRAFAȚĂ A CIMENTURILOR IONOMER DE STICLĂ MODIFICATE CU RĂȘINĂ

Autor: Dan-Alexandru MIHAL

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Ionuț TĂRĂBOANȚĂ,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

THE IMPACT OF SIMULATED GASTRIC ACID AND TOOTHBRUSHING ON SURFACE CHARACTERISTICS OF RESIN-MODIFIED GLASS-IONOMER CEMENTS

Author: Dan-Alexandru MIHAL

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Ionuț TĂRĂBOANȚĂ, University of
Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

5. EFECTE FIZIOPATOLOGICE ALE INFLUENȚEI STRESULUI ȘI ANXIETĂȚII ÎN DINAMICA BOLII PARODONTALE

Date din literatură

Autor: Andreea NEAGU

Îndrumător: Asist. Univ. Dr. Ioana RUDNIC

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Sorina SOLOMON, Universitatea
de Medicină și Farmacie ”Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

PHYSIOPATHOLOGICAL EFFECTS OF THE INFLUENCE OF STRESS AND ANXIETY IN THE DYNAMICS OF PERIODONTAL DISEASE

Author: Andreea NEAGU

Assistant Coordinator: Assist. Univ. Dr. Ioana RUDNIC

Coordinator: Prof. Dr. Sorina SOLOMON, University of Medicine
and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

6. REABILITARE ORALĂ COMPLEXĂ: INDICI DE CUANTIFICARE ȘI SCORURI

Autor: Ioana-Diana OSOIANU, Claudia-Anca SIMION

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Norina-Consuela FORNA,

Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

**COMPLEX ORAL REHABILITATION:
QUANTIFICATION INDICES AND SCORES**

Author: Ioana-Diana OSOIANU, Claudia-Anca SIMION

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Norina-Consuela FORNA,
University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

**7. APLICAȚIILE LASERULUI ÎN MEDICINA DENTARĂ
MODERNĂ. EFECTELE BIOSTIMULĂRII LASER PE
ȚESUTURILE MOI.**

Autor: Ruxandra POPOVICI

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Doriana AGOP-FORNA,
Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

**LASER APPLICATIONS IN MODERN DENTISTRY.
THE EFFECTS OF LASER BIOSTIMULATION ON SOFT
TISSUES.**

Author: Ruxandra POPOVICI

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Doriana AGOP-FORNA, University
of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

**8. EVALUAREA COMPARATIVĂ A EFECTELOR
TRATAMENTULUI ÎNTRE DOUĂ APARATE
FUNCȚIONALE MOBILE DIFERITE PENTRU
CORECTAREA MALOCLUZIEI DE CLASA II ÎN
DENTIȚIE MIXTĂ: UN RAPORT DE CAZ**

Autor: Darius SANDU

Co-Autor: Asist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Irina ZETU, Universitatea de
Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

**COMPARATIVE EVALUATION OF TREATMENT
EFFECTS BETWEEN TWO DIFFERENT REMOVABLE
FUNCTIONAL APPLIANCES FOR CORRECTION OF
CLASS II MALOCCLUSION IN MIXED DENTITION: A
CASE REPORT**

Author: Darius SANDU

Co-Author: Asist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Irina ZETU, University of Medicine

9. ORTODONȚIA ÎN MILENIUL III: EFICIENȚA TERAPEUTICĂ A BRACKETILOR AUTOLIGATURANȚI

Author: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Author: Asist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Irina Nicoleta ZETU, Universitatea
de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

ORTHODONTICS IN THE 3rd MILLENNIUM: THERAPEUTIC EFFICIENCY OF SELF-LIGATING BRACKETS

Author: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Author: Assist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Irina Nicoleta ZETU, University of
Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

10. TENDINȚE ACTUALE ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL SINDROMULUI DE APNEE OBSTRUCTIVĂ ÎN SOMN LA COPII

Author: Iustina TIMOFTE

Co-Author: Asist. Univ. Dr. Alexandra-Lorina PLATON

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Irina-Nicoleta ZETU, Universitatea
de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

CURRENT TRENDS IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PEDIATRIC OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME

Author: Iustina TIMOFTE

Co-Author: Assist. Univ. Dr. Alexandra-Lorina PLATON

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Irina-Nicoleta ZETU, University of
Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

11. INFLUENȚA FUMATULUI ASUPRA ȚESUTURILOR PARODONTALE ȘI ROLUL SĂU ÎN DECLANȘAREA BOLII PARODONTALE

Author: Gabriel TURCU

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Dorin GHEORGHE, Universitatea
de Medicină și Farmacie din Craiova

THE INFLUENCE OF SMOKING ON PERIODONTAL TISSUES AND ITS ROLE IN TRIGGERING PERIODONTAL DISEASE

Author: Gabriel TURCU

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Dorin GHEORGHE, University of
Medicine and Pharmacy of Craiova

12. EXPANSIUNEA MAXILARĂ: DISPOZITIVE CU ANCORAJ DENTAR VERSUS DISPOZITIVE CU ANCORAJ SCHELETAL

Autor: Elisabeta-Maria POPESCU

Co-Autor: Dr. Alice CHEHAB

Coordonator: Șef lucrări Dr. Bogdan Radu DRAGOMIR,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

MAXILLARY EXPANSION: TOOTH-BORNE VERSUS BONE-BORNE

Author: Elisabeta-Maria POPESCU

Co-Author: Dr. Alice CHEHAB

Coordinator: Lecturer Dr. Bogdan Radu DRAGOMIR, University
of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

13. PROFILUL PACIENTULUI CU DEHISCENȚĂ VELO- PALATINĂ DIN REGIUNEA MOLDOVEI

Autor: Ana-Maria GROSU

Coordonator: Asist. Univ. Drd. Petra-Caroline MAYAYA,
Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

THE CLEFT LIP AND PALATE PATIENT’S PROFILE IN THE REGION OF MOLDOVA

Author: Ana-Maria GROSU

Coordinator: Assist. Univ. Drd. Petra-Caroline MAYAYA,
University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

14. INTER-RELAȚII PRACTICE CORELATIVE VÂRSTĂ DENTARĂ, VÂRSTĂ DE MATURARE SCHELETALĂ ȘI VÂRSTĂ CRONOLOGICĂ

Autor: Ioana-Arina ONOFREI

Co-Autori: Larisa-Maria UNGUREANU, Ana COȘUȚĂ

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Carmen-Diana-Nicoleta SAVIN,
Asist. Univ. Dr. Laura GAVRILĂ, Universitatea de Medicină și
Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

**CORRELATIVE PRACTICAL INTER-RELATIONS
BETWEEN DENTAL AGE, SKELETAL MATURATION
AGE AND CHRONOLOGICAL AGE**

Author: Ioana-Arina ONOFREI

Co-Authors: Larisa-Maria UNGUREANU, Ana COȘUȚĂ

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Carmen-Diana-Nicoleta SAVIN,
Assist. Dr. Laura GAVRILĂ, University of Medicine and Pharmacy
“Grigore T. Popa” Iași

REZUMATE ABSTRACTS

Sesiunea I – Preclinic

Ist Session – Preclinical

1. PEMFIGUS VULGAR CU LEZIUNI ORALE – IMPLICAȚII ASUPRA PLANULUI DE TRATAMENT STOMATOLOGIC

Autor: Diana-Andreea GRUMEZESCU

Coordonator: Conf. dr. Mihaela Paula TOADER, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Pemfigusul vulgar este o dermatoză buloasă autoimună severă cu debut în cavitatea orală și se caracterizează prin leziuni buloase intraepiteliale flasce care se deschid cu ușurință, determinând eroziuni dureroase cu tendința la extindere prin periferie.

SCOP: Evidențierea rolului esențial al specialiștilor din domeniul stomatologic în recunoașterea afecțiunii, dar și sublinierea implicațiilor bolii și ale tratamentului imunosupresor cronic asupra planului de tratament stomatologic.

MATERIALE ȘI METODE: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 49 ani diagnosticat cu pemfigus vulgar cu leziuni orale pe baza examenului clinic, anatomopatologic și a tabloului imunologic, care primește corticoterapie sistemică 1 mg/ kg corp/ zi de aproximativ 8 săptămâni. Pacientul prezintă igienă orală defectuoasă, tartru generalizat, colorații extrinseci, edentații parțiale, resturi radiculare și abraziie generalizată, pentru care urmează să se prezinte la medicul stomatolog în vederea unui plan terapeutic.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Leziunile orale de pemfigus vulgar răspund cel mai greu la tratamentul imunosupresor care trebuie menținut în doze ridicate o perioadă lungă de timp. Medicii stomatologi au un rol important în managementul acestor pacienți prin contribuția la menținerea unei igiene orale stricte, tratamentul parodontal, inspectarea atentă a restaurărilor protetice. Manevrele invazive stomatologice trebuie să țină cont de riscul infecțios crescut cauzat de tratamentul imunosupresor și de faptul că traumatizarea mucoasei orale poate declanșa apariția de noi leziuni buloase.

CONCLUZIE: Profesioniștii din domeniul stomatologic trebuie să fie suficient de familiarizați cu manifestările clinice ale acestei afecțiuni, având în vedere debutul pe mucoasa orală în majoritatea cazurilor (50-80%).

CUVINTE CHEIE: desmogleină, desmozomi, pemfigus, tratament imunosupresor, dermatoze buloase autoimune, tratament parodontal

PEMPHIGUS VULGARIS WITH ORAL LESIONS - IMPLICATIONS FOR THE DENTAL TREATMENT PLAN

Author: Diana-Andreea GRUMEZESCU

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Mihaela Paula TOADER, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: Pemphigus vulgaris is a severe autoimmune bullous dermatosis with onset in the oral cavity and is characterized by flaccid intraepithelial bullous lesions that open easily, causing painful erosions with a tendency to spread peripherally.

PURPOSE: To highlight the essential role of dental professionals in recognising the condition, and to highlight the implications of the disease and chronic immunosuppressive treatment on the dental treatment plan.

MATERIALS AND METHODS: We present the case of a 49-year-old patient diagnosed with pemphigus vulgaris with oral lesions based on clinical, pathological examination and immunological picture, who has been receiving systemic corticosteroid 1 mg/ kg body/day for approximately 8 weeks. The patient presents with poor oral hygiene, generalized tartar, extrinsic staining, partial edentulousness, root debris and generalized abrasion, for which he is to present to the dentist for a therapeutic plan.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Oral lesions of pemphigus vulgaris respond most poorly to immunosuppressive therapy that must be maintained in high doses for a long period of time. Dentists have an important role in the management of these patients by helping to maintain strict oral hygiene, periodontal treatment, careful inspection of prosthetic restorations. Invasive dental management must take into account the increased infectious risk caused by immunosuppressive treatment and the fact that trauma to the oral mucosa can trigger the development of new bullous lesions.

CONCLUSION: Dental professionals need to be sufficiently familiar with the clinical manifestations of this condition, given the onset on the oral

mucosa in most cases (50-80%).

KEYWORDS: desmoglein, desmosomes, pemphigus, immunosuppressive treatment, autoimmune bullous dermatoses, periodontal treatment

2. EFECȚELE SECUNDARE ALE MEDICAMENTULUI LA NIVELUL CAVITĂȚII ORALE – O PREOCUPARE PERMANENTĂ ÎN PRACTICA STOMATOLOGICĂ

Autor: Andreas KATSONIS

Co-Autor: Claudia DORUȘ

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Irina GRĂDINARU, Conf. Univ. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Efectele secundare ale medicamentelor la nivelul cavității orale pot fi clasificate în două grupe: efecte secundare ale medicației care este administrată local la nivelul cavității orale pentru afecțiuni localizate la acest nivel; efecte secundare ale medicamentelor administrate indiferent pe ce cale pentru afecțiuni ale diferitelor organe și sisteme, altele decât cavitatea orală.

SCOP: Lucrarea a avut ca scop evidențierea posibilelor efecte secundare la nivelul cavității orale, consecutiv administrării diverselor grupe medicamentoase.

MATERIALE ȘI METODE: Au fost consultate bazele de date PubMed și Scopus utilizând cuvintele de căutare: “drugs side effects” and „oral cavity”.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Medicamentele utilizate frecvent în stomatologie au un număr important de reacții adverse la nivelul cavității orale, reacții adesea necunoscute sau puțin urmărite. Aceste reacții apar atât la medicamente mai vechi cât și la unele dintre cele mai noi și performante produse. Antibiotice noi (trovafloxacina, azitromicina, etc) pot determina apariția de: gingivite, edem al limbii, cheilite, etc. Stomatitele induse de chimioterapia antineoplazică a diferitelor forme de cancer sunt frecvente și subdiagnosticate. Medicamente ca nitritul de amil, cloral hidratul, preparate ce conțin iod determină halitoză. Multe medicamente antidepresante, anticolinergice, antihistaminice dau xerostomie, iar antimalaricele, izoniazida, carbamazepina, ketoconazolul etc pot produce reacții lichenoide la nivelul cavității orale. O serie de

medicamente ca biguanidele, antidiabeticele, fenilbutazona, metronidazolul, sărurile de litiu, etc dau modificări ale gustului.

CONCLUZIE: Cunoașterea efectelor secundare ale medicamentelor la nivelul sistemului stomatognat este foarte importantă pentru practica stomatologică. Întârzierea diagnosticului și absența unui tratament rapid pot fi periculoase pentru pacient și pot compromite planul terapeutic.

CUVINTE CHEIE: efecte secundare, medicamente, cavitate orală

DRUG SIDE EFFECTS TO THE ORAL CAVITY LEVEL - A PERMANENT CONCERN IN DENTAL PRACTICE

Author: Andreas KATSONIS

Co-Author: Claudia DORUȘ

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Irina GRĂDINARU, Assoc. Prof. Dr. Loredana Liliana HURJUI, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: The oral cavity secondary effects of drugs can be classified in two groups: side effects of medication locally administered to the oral cavity level for diseases at this level; side effects of drugs administered, indifferent route, for different systems and organs diseases, others than the oral cavity. In both situations, the side effects may occur to the oral cavity or, concurrently, may exist other side effects in other body regions.

PURPOSE: The purpose of this paper was to highlight the possible side effects that may occur in the oral cavity, following the administration of various drug groups.

MATERIALS AND METHODS: The PubMed and Scopus databases were consulted using the search words: "drugs side effects" and "oral cavity".

RESULTS AND DISCUSSIONS: The most utilized drugs in dental practice have an important number of side effects to the oral cavity level, reactions often unknown or less follow up by the dentist. These side effects occur both to old drugs and to the most recent and performant products. New antibiotics as trovafloxacin, azithromycin etc may determine gingivitis, tongue edema, cheilitis, etc. Stomatitis induced by the antineoplastic chemotherapy used for different types of cancer are frequent and less diagnosed. Drugs as amyl nitrite, chloral hydrate, iodine preparations determine halitosis. Many antidepressants, anticholinergic, antihistaminic drugs determine xerostomia and the antimalarial drugs, isoniazide, carbamazepine, ketoconazole etc can

produce oral cavity lichenoid reactions. Drugs as biguanide, antidiabetics, phenilbutazone, metronidazole, lithium salts determine alterations of taste.

CONCLUSION: Knowing the side effects of drugs in the oral cavity is very important for dental practice. Delay in diagnosis and lack of prompt treatment can be dangerous for the patient and can compromise the therapeutic plan.

KEYWORDS: side effects, drugs, oral cavity

3. BOALA DE REFLUX GASTROESOFAGIAN ȘI MODIFICĂRI LA NIVELUL CAVITĂȚII ORALE

Autor: Sabrina-Florentina MELINTE

Coordonatori: Asist. Univ. Dr. Irina GAVRIL, Conf. Univ. Dr. Irina Mihaela EȘANU, Șef Lucrări Dr. Diana TATARCIUC, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Pierderea țesutului dentar dur este un proces fiziologic normal și are loc pe tot parcursul vieții, dar este considerat patologic atunci când gradul de distrugere este excesiv, provocând probleme funcționale, estetice sau de sensibilitate. Eroziunea este cea mai răspândită cauză, ea apare atunci când rata demineralizării depășește rata de remineralizare a țesutului calcificat. Cristalele de hidroxiapatită din smalț și dentină se dizolvă la nivelul critic de pH de 5,2, respectiv 6,9. Unul dintre factorii predispozanți, este boala de reflux gastroesofagian (BRGE), tulburare gastrointestinală cauzată de relaxarea sfincterului dintre stomac și esofag, permițând mișcarea inversă a lichidului, inclusiv sucurile gastrice, până la nivelul cavității bucale.

SCOP: Aceste sucuri au un pH extrem de acid, ceea ce indică potențialul lor eroziv și capacitatea de a produce pierderi severe pe suprafețele dentare. Pentru a explora asocierea dintre eroziunea dentară și BRGE, s-au efectuat numeroase studii ce se regăsesc în literatura de specialitate.

MATERIALE ȘI METODE: Astfel, un studiu a utilizat un total de 18 șobolani Wistar masculi (12 au format grupul de studiu, iar 6 grupul de control). Animalele de laborator au fost ținute în conformitate cu reglementările și legislația norvegiană, cu privire la experimentarea științifică și bunăstarea acestora. Cuștile au fost pregătite pentru a reduce pierderea de țesut dentar și orice obiect dur a fost îndepărtat iar furajul standard a fost înmuiat înainte de hrănire. S-a realizat o operație pentru a forța refluxul gastric la primul grup. Ulterior, unitățile odontale au

fost examinate la 15 sau 30 de săptămâni, postoperator iar înălțimea dintelui, grosimea smalțului și dentinei au fost măsurate pe imaginile SEM.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Eroziunea a fost detectată la șobolanii cu reflux, cu predominanță pe suprafața orală a unităților dentare. Smalțul a fost cel mai afectat iar dentina expusă și erodată în zonele înalt demineralizate. Distrugerea osului alveolar și osteomielite au fost, de asemenea, observate în cazurile severe. pH-ul conținutului esofagian și al stomacului a fost de $6,93 \pm 0,15$ și, respectiv, $3,7 \pm 0,39$.

CONCLUZIE: Prezenta lucrare și-a propus evidențierea legăturii dintre cele două afecțiuni. Emitem ipoteza că sucurile acide induc eroziunea dentară la șobolani și că măsurători complete ale pierderii țesuturilor pot fi înregistrate prin SEM.

CUVINTE CHEIE: brge, eroziune, sem

GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND CHANGES AT THE LEVEL OF THE ORAL CAVITY

Author: Sabrina-Florentina MELINTE

Co-Author: Lecturer Dr. Diana TATARCIUC

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Irina GAVRIL, Assoc. Prof. Dr. Irina Mihaela EȘANU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: The loss of dental tissue is a normal physiological process and occurs throughout life, but it is considered pathological when the degree of destruction is excessive, causing functional, aesthetic or sensitivity problems. Erosion is the most common cause, it occurs when the rate of demineralization exceeds the rate of remineralization of the calcified tissue. Hydroxyapatite crystals in enamel and dentin dissolve at the critical pH level of 5.2 and 6.9, respectively. One of the predisposing factors is gastroesophageal reflux disease (GERD), a gastrointestinal disorder caused by relaxation of the sphincter between the stomach and esophagus, allowing the reverse movement of liquid, including gastric juices, up to the level of the oral cavity.

PURPOSE: These juices have an extremely acidic pH, indicating their erosive potential and ability to cause severe loss on tooth surfaces. To explore the association between dental erosion and GERD, numerous studies have been carried out and can be found in the specialized literature.

MATERIALS AND METHODS: Thus, one study used a total of 18 male Wistar rats (12 formed the study group and 6 the control group). Laboratory animals were kept in accordance with Norwegian regulations and legislation regarding scientific experimentation and their welfare. The cages were prepared to reduce the loss of dental tissue and any hard objects were removed and the standard feed was softened before feeding. An operation was performed to force gastric reflux in the first group. Subsequently, the odontal units were examined at 15 or 30 weeks postoperatively and tooth height, enamel and dentin thickness were measured on SEM images.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Erosion was detected in reflux rats, with predominance on the oral surface of the dental units. Enamel was most affected and dentin exposed and eroded in highly demineralized areas. Alveolar bone destruction and osteomyelitis have also been observed in severe cases. The pH of esophageal and stomach contents was 6.93 ± 0.15 and 3.7 ± 0.39 , respectively.

CONCLUSION: The present work aimed to highlight the link between the two conditions. We hypothesize that acidic juices induce dental erosion in rats and that complete measurements of tissue loss can be recorded by SEM.

KEYWORDS: brge, erosion, sem

4. RADIOTERAPIA TUMORILOR MALIGNЕ DIN TERITORIUL ORO-MAXILO-FACIAL ȘI IMPLICAȚIILE SALE ASUPRA SMALȚULUI ȘI DENTINEI - ANALIZĂ SISTEMATICĂ

Autor: Ștefan MORARIU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Decebal VASINCU, Asist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: În 2020, incidența estimată a cancerelor din teritoriul oro-maxilo-facial la nivel mondial a depășit 1 500 000 de cazuri noi, provocând peste 500 000 de decese.

Protocolul convențional de radioterapie pentru tratarea acestor cancere este urmat, de obicei, de debutul cariilor dentare de iradiere.

SCOP: Impactul radiațiilor asupra structurilor dentare mineralizate nu este bine înțeles. Această revizuire sistematică a avut ca scop colectarea efectelor înregistrate ale radiațiilor terapeutice asupra proprietăților chimice, structurale și mecanice ale dinților, în raport cu mijloacele de

investigare a acestora.

MATERIALE ȘI METODE: Au fost efectuate căutări în bazele de date PubMed, DOSS și Embase pentru articole publicate până în septembrie 2022, utilizându-se combinații ale următorilor termeni de căutare: "radioterapie", "efecte ale radiațiilor", "smălț dentar", "dentina", "om" și "radioterapie" nu "laser". Au fost excluse studiile fără rezultate sau concluzii specifice.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Căutarea a identificat 353 de articole diferite, dintre care 28 au îndeplinit criteriile de includere. Listele de referințe ale acestora au furnizat încă două. Douăzeci și două de studii au evaluat evoluția smălțului dentar, nouă au evaluat dentina coronară și opt au vizat dentina radiculară. Rezultatele privind dentina coronară și radiculară indică un impact major al radiațiilor asupra matricei organice a acestora. Proprietățile chimice ale smălțului dentar sunt mai puțin modificate. Duritatea smălțului și a dentinei radiculare sunt diminuate de radiațiile terapeutice.

CONCLUZIE: Cercetările au scos la iveală informații interesante despre mecanismele de degradare enzimatică a matricei organice a dentinei.

CUVINTE CHEIE: radioterapie, carcinom scuamos, cancere de cap și gât, smălț, dentină, efecte ale radiațiilor

RADIOTHERAPY OF MALIGNANT TUMOURS IN THE ORO-MAXILLO-FACIAL TERRITORY AND ITS IMPLICATIONS ON ENAMEL AND DENTIN - A SYSTEMATIC REVIEW

Author: Ștefan MORARIU

Coordinators: Assoc. Prof. Univ. Dr. Decebal VASINCU, Assist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Preclinical

INTRODUCTION: In 2020, the estimated incidence of head and neck cancers worldwide exceeded 1 500 000 new cases, causing more than 500 000 deaths.

Conventional radiotherapy protocol to treat these cancers is usually followed by tooth-decay onset.

PURPOSE: The impact of radiation on mineralised dental structures is not well understood. This systematic review aimed to collect the recorded effects of therapeutic radiation on the chemical, structural and mechanical properties of teeth in relation to the means of their investigation.

MATERIALS AND METHODS: PubMed, DOSS and Embase databases were searched for articles published up to September 2022 using combinations of the following search terms: 'radiotherapy', 'radiation effects', 'dental enamel', 'dentin', 'human' and 'radiotherapy' not 'laser'. Studies without specific results or conclusions were excluded.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The search identified 353 different articles, of which 28 met the inclusion criteria. Their reference lists provided two more. Twenty-two studies evaluated the development of dental enamel, nine evaluated coronal dentin and eight focused on root dentin. The results for coronal and root dentine indicate a major impact of radiation on their organic matrix. The chemical properties of dental enamel are less altered. Enamel and root dentin hardness are decreased by therapeutic radiation.

CONCLUSION: Research has revealed interesting information about the mechanisms of enzymatic degradation of the organic matrix of dentin.

KEYWORDS: radiotherapy, squamous cell carcinoma, head and neck cancers, enamel, dentin, radiation effects

5. EFECTELE TARDIVE ALE RADIAȚIILOR LA PACIENȚII CU TUMORI MALIGN VINDECATE DIN SFERA ORO-MAXILO-FACIALĂ

Autor: Ana-Maria MUSTEAȚĂ

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Decebal VASINCU, Asist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Radioterapia (RT) este una dintre cele mai utilizate modalități terapeutice pentru pacienții cu cancer și constă în administrarea de radiații ionizante pentru a preveni înmulțirea celulelor maligne, precum și pentru a eradica tumora sau a diminua volumul acesteia.

Carcinoamele scuamoase ale capului și gâtului se situează pe locul 6 mondial din punctul de vedere al incidenței și sunt responsabile pentru 1-2% din totalul deceselor prin cancer.

Dozele mari de RT pot avea consecințe grave pentru țesuturile moi și dure ale cavității bucale, care sunt puternic asociate cu volumul de țesut iradiat, schema de fracționare și modalitatea de radioterapie. În ciuda progreselor în tehnică, hiposalivația, xerostomia, disfagia, trismusul, caria de iradiere și osteoradionecroza rămân complicații tardive semnificative ale radioterapiei.

SCOP: Scopul acestei lucrări a fost de a oferi o examinare concentrată a literaturii științifice cu privire la definiția, prevalența, patogeneza, diagnosticul și managementul acestor efecte.

MATERIALE ȘI METODE: Au fost efectuate căutări în bazele de date PubMed, Scopus și Web of Science pentru articole publicate până în octombrie 2022 ale următorilor termeni de căutare: "head and neck cancer", "radiotherapy", "radiation", "side effects", "dry mouth", "dysphagia", "swallowing", "hyposalivation", "xerostomia", "late radiation associated dysphagia", "dysgeusia", "trismus", "osteoradionecrosis", "radiation caries" și "oral health".

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Această lucrare evidențiază cercetările din domeniu atât pentru cercetători, cât și pentru clinicieni, ajutând la prevenirea și gestionarea acestor afecțiuni adverse.

CONCLUZIE: Constatările pot contribui la îmbunătățirea managementului preventiv și a intervențiilor multidisciplinare pentru pacienții cu tumori maligne din sfera oro-maxilo-facială.

CUVINTE CHEIE: carcinom scuamos, cancere de cap și gât, radioterapie, efecte secundare

LATE RADIATION EFFECTS IN PATIENTS WITH HEALED ORO-MAXILLOFACIAL MALIGNANCIES

Author: Ana-Maria MUSTEAȚĂ

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Decebal VASINCU, Assist. Univ. Drd. Oana-Maria BUTNARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: Radiotherapy (RT) is one of the most widely used therapeutic modalities for cancer patients and consists of the administration of ionising radiation to prevent malignant cells from multiplying and to eradicate or shrink the tumour.

Squamous cell carcinomas of the head and neck rank 6th worldwide in terms of incidence and are responsible for 1-2% of all cancer deaths. High doses of RT can have serious consequences for the soft and hard tissues of the oral cavity, which are strongly associated with the volume of tissue irradiated, the fractionation scheme and the modality of radiotherapy. Despite advances in technique, hyposalivation, xerostomia, dysphagia, trismus, irradiation caries and osteoradionecrosis remain significant late complications of radiotherapy.

PURPOSE: The aim of this paper was to provide a focused review of the

scientific literature on the definition, prevalence, pathogenesis, diagnosis and management of these effects.

MATERIALS AND METHODS: PubMed, Scopus and Web of Science databases were searched for articles published by October 2022 of the following search terms: "head and neck cancer", "radiotherapy", "radiation", "side effects", "dry mouth", "dysphagia", "swallowing", "hyposalivation", "xerostomia", "late radiation associated dysphagia", "dysgeusia", "trismus", "osteoradionecrosis", "radiation caries" and "oral health".

RESULTS AND DISCUSSION: This paper highlights research in the field for both researchers and clinicians, helping to prevent and manage these adverse conditions.

CONCLUSION: The findings may contribute to improving preventive management and multidisciplinary interventions for patients with oro-maxillofacial malignancies.

KEYWORDS: squamous cell carcinoma, head and neck cancers, radiotherapy, side effects

6. PROPOLISUL - AGENT TERAPEUTIC CU APLICAȚII MULTIPLE ÎN MEDICINĂ

Autor: Cristina PLIAN

Co-Autor: Sorin SANDU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Irina GRĂDINARU, Conf. Univ. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: În ultimii ani s-a observat aplicarea rapidă a produselor apicole atât în medicina tradițională, cât și în cea modernă. Propolisul, substanță rășinoasă aromată, obținută din stupi, are multiple proprietăți terapeutice: bactericide, antivirale, antimicotice, antiinflamatorii, anestezice, analgezice, regeneratoare, antitoxice, cunoscute încă din Antichitate, acesta avînd, totodată, și o acțiune bioactivă puternică.

SCOP: Prezenta lucrare a avut drept scop evidențierea proprietăților propolisului precum și aplicațiile acestuia în practica medicală.

MATERIALE ȘI METODE: Au fost consultate bazele de date PubMed și Scopus, utilizând drept cuvinte de căutare: "Propolis" and "therapy".

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Datele obținute în urma analizei articolelor de specialitate indică numeroase beneficii ale propolisului. În practica stomatologică acesta este util în vindecarea plăgilor postextracționale,

prevenirea cariilor dentare, tratamentul hipersensibilității dentare, tratamentul ulcerelor aftoase, terapia bolii parodontale etc). În cadrul terapiei candidozei, s-a demonstrat că extractul etanolic de propolis are efecte antifungice comparabile cu cele ale nistatinei. Este de remarcat activitatea sa antibacteriană care s-a dovedit a fi deosebit de eficientă împotriva bacteriilor gram-pozitive, cum ar fi *Staphylococcus aureus* și bacterii Gram-negative cum ar fi *Salmonella*. Efectele bactericide ale propolisului sunt atribuite prezenței acidului cinamic și flavonoidelor în compoziția sa. Proprietățile antiinflamatorii și analgezice ale Propolisului sunt asemănătoare cu cele ale aspirinei, dar cu mai puține efecte secundare.

CONCLUZIE: Propolisul, având o mare varietate de avantaje terapeutice (cost-eficiență, biocompatibilitate cu celula umană, lipsă de toxicitate, reacție alergică limitată și disponibilitate rapidă) poate fi utilizat pe scară largă în practica medicală.

CUVINTE CHEIE: propolis, terapie, medicină

PROPOLIS - THERAPEUTIC AGENT WITH MULTIPLE APPLICATIONS IN MEDICINE

Author: Cristina PLIAN

Co-Author: Sorin SANDU

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Irina GRĂDINARU, Assoc. Prof. Dr. Loredana Liliana HURJUI, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: Apiculture is the science and art of prolonging, sustaining, and retaining health by using products obtained from honeybee hives. Recent years have seen the fast application of bee products in both traditional and modern medicine. Propolis, an aromatic resinous substance obtained from beehives, has multiple therapeutic properties: bactericidal, antiviral, antimycotic, anti-inflammatory, anesthetic, analgesic, regenerating, antitoxic, known since Antiquity, while also having a strong bioactive action.

PURPOSE: The aim of this paper was to highlight the properties of Propolis as well as its applications in medical practice.

MATERIALS AND METHODS: PubMed and Scopus databases were consulted, using as search words: "Propolis" and "therapy".

RESULTS AND DISCUSSIONS: The obtained data from the analysis of specialized articles indicate numerous benefits of Propolis. In dental

practice, it is useful in the healing of post-extraction wounds, the prevention of dental caries, the treatment of dental hypersensitivity, the treatment of aphthous ulcers, the therapy of periodontal disease, etc.). In the treatment of candidiasis, the ethanolic extract of propolis has been shown to have antifungal effects comparable to those of nystatin. It is worth noting its antibacterial activity, which has been shown to be particularly effective against gram-positive bacteria, such as *Staphylococcus aureus* and Gram-negative bacteria such as *Salmonella*. The bactericidal effects of Propolis are attributed to the presence of cinnamic acid and flavonoids in its composition. The anti-inflammatory and analgesic properties of Propolis are similar to those of aspirin, but with fewer side effects.

CONCLUSION: Propolis, having a wide variety of therapeutic advantages (cost-effectiveness, biocompatibility with the human cell, lack of toxicity, limited allergic reaction and quick availability) can be widely

used in medical practice.

KEYWORDS: propolis, therapy, medicine

7. IMPLICAREA MATRIX METALOPROTEINZALELOR (MMPs) ÎN MECANISMELE PATOLOGICE PARODONTALE

Autor: Darius SANDU

Coordonatori: Șef Lucrări Dr. Ancuța GORIUC, Conf. Univ. Dr. Ionuț LUCHIAN, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Parodontita severă, o boală inflamatorie distructivă a țesuturilor de susținere ale dinților, ocupă locul șase în ceea ce privește răspândirea globală, afectând aproximativ 11% din populație.

SCOP: Prezentul studiu se focusează pe faptul de a sublinia rolul important al Matrix metaloproteinazelor (MMPs) ca macromolecule ale matricei extracelulare (ECM).

MATERIALE ȘI METODE: Am interogat principalele baze de date științifice internaționale (Web of Science și Pubmed) folosind cuvinte-cheie specifice și am selectat 99 de articole care au fost incluse pentru a fi utilizate în prezentul review narativ.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: MMP-urile fac parte dintr-o familie importantă de endopeptidaze zinc-dependente, iar activitatea lor este modulată și reglată de anumiți inhibitori tisulari cunoscuți sub numele TIMPs. Deoarece colagenul de tip I este componenta majoră a matricei

extracelulare parodontale, s-a acordat o atenție deosebită rolului collagenazelor, în special MMP-8 și MMP-13 și gelatinazelor, MMP-2 și MMP-9, în boala parodontală. Se pare că MMP-8 (sau collagenaza 2) este în prezent unul dintre cei mai promițători biomarkeri ai parodontitei la nivelul fluidelor orale.

CONCLUZIE: Atât MMP-8, cât și MMP-9 sunt instrumente diagnostice extrem de valoroase în tratarea formelor de parodontită, iar cercetările viitoare și politicile de asistență medicală ar trebui să se concentreze pe implementarea unor metode mai accesibile de testarea în cabinet pentru a reduce prevalența acestei maladii.

CUVINTE CHEIE: parodontită, boala parodontală, MMP-8, MMP-9, salivă, lichid crevicular

THE INVOLVEMENT OF MATRIX METALLOPROTEINASES (MMPs) IN PERIODONTAL PATHOLOGICAL MECHANISMS

Author: Darius SANDU

Coordinators: Lecturer Ancuța GORIUC, DMD, PhD; Assoc. Prof. Ionuț LUCHIAN DMD, PhD, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: Severe periodontitis, a destructive inflammatory disease of the supporting tissues of the teeth, ranks sixth in terms of global spread, affecting about 11% of the population.

PURPOSE: The present study focuses to emphasise the important role of Matrix Metalloproteinases (MMPs) as macromolecules involved in periodontal disease.

MATERIALS AND METHODS: We have searched the main international scientific databases (Web of Science and Pubmed) using the specific keywords and selected 99 articles that were included to be used in the current narrative review.

RESULTS AND DISCUSSIONS: MMPs are part of a major family of zinc-dependent endopeptidases, and their activity is modulated and regulated by certain inhibitors known as tissue metalloproteinase inhibitors (TIMPs). Because type I collagen is the major component of the periodontal extracellular matrix, special attention has been paid to the role of collagenases, especially MMP-8 and MMP-13 and gelatinases, MMP-2 and MMP-9, in periodontal diseases. In fact, MMP-8 (or collagenase 2) is currently one of the most promising biomarkers for

periodontitis in oral fluids.

CONCLUSION: Both MMP-8 and MMP-9 are extremely valuable diagnostic tools in treating periodontitis, and future studies and healthcare policies should focus on implementing more accessible methods of chairside testing, in order to reduce the prevalence of this disease.

KEYWORDS: periodontitis, periodontal disease, MMP-8, MMP-9, saliva, crevicular fluid

8. ENDOTELIUL VASCULAR ȘI CANCERUL ORAL - POSIBILE CORELAȚII

Autor: Sorin SANDU

Co-Autor: Cristina PLIAN

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Conf. Univ. Dr. Irina GRĂDINARU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Endoteliul vascular exprimă factorul de creștere a endoteliului vascular (VEGF) o proteină importantă de semnalizare secretată de celulele epiteliale, tumorale și macrofage. Are multiple funcții, inclusiv stimularea angiogenezei, creșterea permeabilității vasculare, susținerea invaziei tumorale și supraviețuirea.

SCOP: Scopul acestei lucrări este de a prezenta, pe baza literaturii de specialitate faptul că VEGF este supraexprimat de o varietate de țesuturi în patologia tumorală.

MATERIALE ȘI METODE: Screeningul nivelurilor serice de VEGF în cazurile de carcinom cu celule scuamoase orale poate fi de ajutor clinicienilor și mai mult poate reprezenta un indiciu asupra posibilității de metastaze. Nivelurile ridicate de VEGF pot ajuta la planificarea unui tratament definitiv, cu efect prognostic mai bun.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Cancerul oral este unul dintre tipurile de cancer obișnuite cu supraviețuire nefastă în stadii avansate. Majoritatea pacienților prezenți în stadii avansate pot fi ajutați de chimioterapie. Este cunoscut faptul că creșterea tumorii este dependentă de angiogeneză și astfel VEGF poate fi un marker al creșterii și al angiogenezei. În prezent sunt foarte puțini de markeri predictivi pentru cancerul oral.

CONCLUZIE: Nivelul seric al VEGF poate fi util în scop diagnostic și prognostic.

CUVINTE CHEIE: factorul de creștere al endoteliului vascular, cancer oral, metastaze

ENDOTELIUL VASCULAR ȘI CANCERUL ORAL - POSIBILE CORELAȚII

Author: Sorin SANDU

Co-Author: Cristina PLIAN

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Assoc. Prof. Dr. Irina GRĂDINARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: Vascular endothelial growth factor (VEGF) is an important signaling protein that is secreted from epithelial cells, tumor cells and macrophages. It has many functions, including stimulation of angiogenesis, increase of vascular permeability, enhancement of tumor invasion and survival.

PURPOSE: The purpose of this paper is to present, based on the literature, that VEGF is overexpressed by a variety of human cancer tissues.

MATERIALS AND METHODS: Screening for the serum VEGF levels in cases of oral squamous cell carcinoma may be helpful for the clinicians to have a clue on possibility of metastasis. Elevated levels of VEGF may help in planning a better definitive treatment effecting prognosis.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Oral cancer is one of the common cancers with dismal survival in advanced stages. Most of the patients present in advanced stages with borderline operability and such patients may be helped by chemotherapy to render them operable. It is well known that tumor growth is angiogenesis-dependent and thus vascular endothelial growth factor (VEGF) may be a marker of growth and angiogenesis. At present, there is a scarcity of predictive markers for oral cancer.

CONCLUSION: Serum level of VEGF may be useful for diagnostic and prognostic purposes as well as potential target for development of chemopreventive agents for oral cancer.

KEY WORDS: vascular endothelial growth factor, oral cancer, metastasis

9. PLASMA BOGATĂ ÎN PLACHETE – APLICAȚII ÎN MEDICINĂ ȘI MEDICINA DENTARĂ

Autor: Maria Sophia SĂVEANU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Conf. Univ. Dr. Irina GRĂDINARU, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Preparatele biologice bogate în trombocite se încadrează într-un tip de biotehnologie relativ nouă cu scopul stimulării și accelerării proceselor de vindecare tisulară și regenerare osoasă. Plasma îmbogățită cu trombocite (engl. platelet-rich plasma; PRP), considerată compus biologic activ, este folosită la scară largă în medicina regenerativă datorită concentrației crescute al acestora în factori de creștere.

SCOP: Lucrarea își propune identificarea principalelor aplicații în scop medical al PRP. **MATERIALE ȘI METODE:** Au fost consultate bazele de date PubMed, Scopus și Google Academic utilizând cuvinte de căutare: “platelet-rich plasma” and „medicine, dental medicine”.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: PRP se obține prin centrifugarea sângelui integral rezultatul final fiind un concentrat trombocitar mare într-un volum de plasmă mic. Au fost identificați numeroși factori de creștere în PRP, cum ar fi: factorul de creștere derivat din plachete (PDGF), factorul de creștere transformant beta (TGF- β), factorul de creștere endotelial vascular (VEGF), factorul de creștere-1 de tip insulină (IGF-1), factorul de creștere a hepatocitelor (HGF) și factorul de creștere fibroblastică (FGF). Acești compuși, eliberați ca urmare a activării plachetare, accelerează procesele de mitoză, vasculogeneza și diferențierea celulară. Eficacitatea PRP este binecunoscută în domeniul chirurgiei plastice, având efecte antimicrobiene și fiind în același timp, un adjuvant valoros în practica medicală dentară (extracții dentare, chirurgie parodontală, implantologie).

CONCLUZIE: Indicația folosirii PRP poate conduce la o evoluție favorabilă a bolii și o eficacitate crescută a terapiei.

CUVINTE CHEIE: plasma îmbogățită cu trombocite, medicina regenerativă, medicina dentară

PLATELET-RICH PLASMA – APPLICATIONS IN MEDICINE AND DENTISTRY

Author: Maria Sophia SĂVEANU

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Loredana Liliana HURJUI, Assoc. Prof. Dr. Irina GRĂDINARU, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: Biological preparations rich in platelets are a relatively new type of biotechnology aimed at stimulating and accelerating the processes of tissue healing and bone regeneration. Platelet-rich plasma (PRP), considered a biologically active compound, is widely used in regenerative medicine due to its increased concentration in growth factors.

PURPOSE: Work on the proposal to identify the main medical applications of PRP. **MATERIALS AND METHODS:** PubMed, Scopus and Google Academic databases were consulted using the search words: "platelet-rich plasma" and "medicine, dental medicine".

RESULTS AND DISCUSSIONS: PRP is obtained by centrifuging whole blood, the end result being a large platelet concentrate in a small plasma volume. Growth factors have been identified in PRP, such as: platelet-derived growth factor (PDGF), transforming growth factor-beta (TGF- β), vascular endothelial growth factor (VEGF), growth factor-1 insulin (IGF-1), hepatocyte growth factor (HGF) and fibroblast growth factor (FGF). These compounds, released as a result of platelet activation, accelerate the processes of mitosis, vasculogenesis and cellular differentiation. The effectiveness of PRP is well known in the field of plastics surgery, exerts antimicrobial effects and in the same time it can be use as a valuable adjunct in dental medical practice (surgical extractions, periodontal, implantology).

CONCLUSION: The indication for the use of PRP can lead to a favorable evolution of the disease and an increased of the therapy effectiveness.

KEYWORDS: platelet enriched plasma, regenerative medicine, dental medicine

10. EVOLUȚIA GINGIVITEI STABILE SPRE PARODONTITĂ.

BALANȚA Th1/Th2

Autor: Mihaela GORGAN

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Corina Maria CIANGA, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Preclinic

INTRODUCERE: Riscul, ca gingivita să evolueze spre parodontită, este

individual fiecărui pacient. Deși etiologia bolilor parodontale este cunoscută ca fiind, cel mai frecvent, placa dentară, susceptibilitatea agravării și evoluției bolilor parodontale este greu de determinat, întrucât se datorează unei relativ largi varietăți de factori.

SCOP: Evidențierea factorilor care determină stabilizarea gingivitei, factori ce implică răspunsul imun mediat celular cu implicarea efectorilor de tip Th1 (Ly T helper 1) și a factorilor asociați cu virarea acestora spre boală parodontală cronică, mediată umoral, cu implicarea efectorilor de tip Th2 (Ly T helper 2).

MATERIALE ȘI METODE: Cercetarea s-a bazat pe metode pur teoretice, sursele de informare reprezentând articole științifice.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Prezența *Porphyromonas gingivalis* este asociată cu răspuns imun mediat de efectori de tip Th1, pe când prezența *Fusobacterium nucleatum*, dar și alți factori de risc, precum fumatul, vârsta înaintată, implică răspunsuri imune mediate de Th2.

CONCLUZIE: Răspunsul imun împotriva agenților patogeni, respectiv cronicizarea gingivitei, pot fi influențate sever de o multitudine de factori. Factori genetici și de mediu, natura și virulența microorganismelor condiționează tipul de limfocite T helper generate în cursul răspunsului imun, efectori de care depinde eficiența acestuia.

CUVINTE CHEIE: răspuns imun, Th1, Th2, gingivită, boală parodontală

EVOLUTION OF STABLE GINGIVITIS TO PERIODONTITIS. THE Th1/Th2 BALANCE

Author: Mihaela GORGAN

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Corina Maria CIANGA, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Preclinical

INTRODUCTION: The risk for gingivitis to progress to periodontitis is individual to every patient. Although the aetiology of periodontal disease is known to most frequently be dental plaque, the susceptibility of periodontal disease to deteriorate is hard to determine, since it depends upon a relatively large variety of factors.

PURPOSE: Highlighting the factors that determine the stabilization of gingivitis, which entail a cell-mediated immune response with involvement of Th1 (T helper 1 Ly) effectors, and the factors associated with the alteration of gingivitis to chronic periodontal disease, which entail a humoral immune response involving Th2 (T helper 2 Ly).

MATERIALS AND METHODS: The research was purely theoretical,

having scientific papers as an informational basis.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Presence of Porphyromonas gingivalis is associated with an immune response mediated by Th1 effectors, while the presence of Fusobacterium nucleatum and other risk factors, such as smoking and advanced age involve immune response mediated by Th2.

CONCLUSION: The immune response against pathogens and thus the chronicization of gingivitis can be severely influenced by a plethora of factors. Genetic and environmental factors, and the nature of the microbial challenge regulate the type of T helper lymphocytes generated during the immune response, thus determining its efficiency.

KEY WORDS: immune response, Th1, Th2, gingivitis, periodontal disease

Sesiunea II – Clinic I

2nd Session – Clinical I

1. VARIABILITĂȚILE ANATOMICE ALE SPINEI LUI SPIX

Autor: Alina ANDRONACHE

Îndrumător: Asist. Univ. Dr. Alina JEHAÇ

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Carmen Gabriela STELEA, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

INTRODUCERE: Deși este una dintre cele mai folosite tehnici de anestezie locală din practica stomatologică, anestezia nervului alveolar inferior nu are întotdeauna un succes garantat. Canalul alveolar inferior este situat pe mijlocul feței interne a ramului ascendent mandibular și este considerat de către clinicieni un reper anatomic important pentru anestezia nervului alveolar inferior.

SCOP: Scopul lucrării este de a identifica aspectele ce țin de variabilitatea anatomică a Spinei Spix, în contextul anesteziei nervului alveolar inferior.

MATERIALE ȘI METODE: Pentru această lucrare am analizat 20 de articole integrale, publicate în perioada 2020-2022, folosind următoarele baze de date: PubMed, Google Scholar, The Journal of Personalized Medicine și ScienceDirect iar adițional, am consultat 3 cărți de anatomie.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Majoritatea referințelor analizate au raportat existența unor particularități anatomice privind poziția canalului alveolar inferior între diferite populații, între diferite grupe de vârstă din aceeași populație și chiar variații stanga-dreapta la același individ.

CONCLUZIE: O localizare precisă canalului alveolar inferior, precum și a celorlalte repere, creasta temporală și plica pterigomandibulară, este esențială pentru a garanta tratamente stomatologice de calitate, lipsite de complicații și siguranța terapeutică de care fiecare pacient are nevoie.

CUVINTE CHEIE: nervul alveolar inferior, mandibula, spina spix, canalul alveolar inferior, anestezia locală

THE ANATOMICAL VARIATIONS OF MANDIBULAR FORAMEN AND LINGULA

Author: Alina ANDRONACHE

Assistant Coordinator: Asist. Univ. Dr. Alina JEHAC

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Carmen Gabriela STELEA, Assist. Univ. Dr. Alina JEHAC, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

INTRODUCTION: Even though the inferior alveolar nerve block is one of the most frequently used techniques of local anesthesia, it has a high rate of failure. Being located on the medial surface of the mandibular ramus, the Mandibular Foramen, is the key point where the needle of the syringe should be positioned to obtain an effective anesthesia.

PURPOSE: The aim of this review is to analyze different aspects concerning the anatomical variations of the oral-maxillofacial territory regarding the inferior alveolar nerve block.

MATERIALS AND METHODS: This review analyses published research articles from 2020 to 2022, in PubMed, Google Scholar, The Journal of Personalized Medicine and ScienceDirect databases and additionally a research in 3 different anatomy books was performed.

RESULTS AND DISCUSSIONS: According to most authors, there are some variations concerning the exact location of the mandibular foramen between different populations, different ages from the same population or even left to right variations at the same person.

CONCLUSION: The assessment of the mandibular foramen is mandatory in order to provide high-quality treatments.

KEYWORDS: mandibular foramen, lingula, mandible, inferior alveolar nerve block

2. STUDIUL TRANSVERSAL DE EVALUARE A APLICĂRII METODELOR DE PREVENȚIE LA MEDICII STOMATOLOGI DIN NORD-ESTUL ROMÂNIEI

Autor: Octavian BORONIA

Co-Autor: Maria-Sophia SĂVEANU

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Cătălina Iulia SĂVEANU, Șef Lucrări Dr.
Carina BALCOȘ, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T.
Popa” Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Aplicarea metodelor de prevenție (AMP) presupune cunoașterea acestora și individualizarea în funcție de context.

SCOP: Scopul studiului a fost de a evalua nivelul de cunoștințe și atitudinii medicilor stomatologi cu privire la AMP.

MATERIALE ȘI METODE: Studiul de tip transversal a fost realizat prin metoda chestionarului aplicat la 199 de medici selecțai aleatori din nord-estul României. Chestionarul a colectat date despre cunoștințele subiecților cu privire la AMP. Pentru acest studiu a fost realizată o statistică descriptivă. Testul Chi-pătrat al lui Pearson a fost utilizat pentru compararea datelor.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Studiul a cuprins 70,4%:40 de gen feminin și 29,6%:59 de gen masculin, cu experiență în ani între: 0-5/40,2%:80; 5-10/20,6%:41; 10-20/27,6%:55; >20/11,6%:23, cu activitate în mediul privat 73,9%:147, de stat 15,1%:30 și în ambele 10,6%:21. Deși 49,7%:99 declară că nu au rețineri în recomandarea fluorului, 27,1%:54 consideră că nu este în interesul pacientului $p=0,051$. Majoritatea medicilor 93%:185 cunosc faptul că AMP prin fluorizare locală influențează riscul carios $p=0,000$, 71,9%:143 cunosc mecanismul de acțiune dar 14,1%:28 nu cunosc mecanismul de producere al fluoroziei dentare $p=0,045$. Deși 9,5%:19 nu recomandă utilizarea agenților antiplacă, doar 5,5%:11 dintre medici nu recomandă o tehnică de periaj, educația sanitară realizându-se în mod frecvent de 52,3%:104 $p>0,005$. Diagnosticul leziunilor carioase este realizat doar clinic de 16,6%:33 și doar radiologic de 25,6%:5. Sigilarea preventivă este realizată de 69,8% (139) dintre subiecți $p=0,000$.

CONCLUZIE: Studiul evidențiază lacune în cunoștințele și atitudinile medicilor cu privire la AMP.

CUVINTE CHEIE: prevenție primară, fluorizare locală, fluoroză dentară, leziuni carioase, sigilare preventivă, cabinet stomatologic, educație sanitară, tehnică de periaj

CROSS-SECTIONAL STUDY EVALUATING THE APPLICATION OF PREVENTION METHODS AMONG DENTISTS IN NORTH-EAST ROMANIA

Author: Octavian BORONIA

Co-Author: Maria-Sophia SĂVEANU

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Cătălina Iulia SĂVEANU, Lecturer Dr. Carina BALCOȘ, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical I

INTRODUCTION: The application of prevention methods (AMP) requires knowing them and individualizing them depending on the context.

PURPOSE: The aim of the study was to evaluate the level of knowledge and attitude of dentists regarding AMP.

MATERIALS AND METHODS: The cross-sectional study was carried out using the questionnaire method applied to 199 randomly selected doctors from the north-east of Romania. The questionnaire collected data on subjects' knowledge of AMP. Descriptive statistics were performed for this study. Pearson's Chi-square test was used to compare data.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The study included 70.4%:40 female and 29.6%:59 male, with years of experience between: 0-5/40.2%:80; 5-10/20.6%:41; 10-20/27.6%:55; >20/11.6%:23, with activity in the private sector 73.9%:147, state 15.1%:30 and in both 10.6%:21. Although 49.7%:99 declare that they have no reservations in recommending fluoride, 27.1%:54 believe that it is not in the patient's interest $p=0.051$. The majority of doctors 93%:185 know that AMP through local fluoridation influences caries risk $p=0.000$, 71.9%:143 know the mechanism of action but 14.1%:28 do not know the mechanism of dental fluorosis production $p=0.045$. Although 9.5%:19 do not recommend the use of anti-plaque agents, only 5.5%:11 of the doctors do not recommend a brushing technique, health education being performed frequently by 52.3%:104 $p>0.005$. The diagnosis of carious lesions is made only clinically by 16.6%:33 and only radiologically by 25.6%:5. Preventive sealing is performed by 69.8% (139) of subjects $p=0.000$.

CONCLUSION: The study highlights gaps in the knowledge and attitudes of doctors regarding AMP.

KEYWORDS: primary prevention, local fluoridation, dental fluorosis, carious lesions, preventiv sealing, dental office, health education, brushing technique

3. EVALUAREA NIVELULUI DE CONTAMINARE CU AEROSOLI ÎN TIMPUL MANOPERELOR STOMATOLOGICE - STUDIU COMPARATIV

Autori: Lorena-Ștefania-Elena COSTIN, Iolanda-Gabriela
CIORNOVALIC

Coordonator: Șef Lucrări Dr. Carina BALCOȘ, Universitatea de
Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Riscul de contaminare prin aerosoli și picături în timpul manoperelor stomatologice sunt un risc real în practica stomatologică.

SCOP: Scopul studiului a fost de a evalua comparativ gradul de contaminare în cazul manoperelor generatoare de aerosoli.

MATERIALE ȘI METODE: Grupul a fost format din 10 studenți care au simulat realizarea detartrajului ultrasonic și a unor manopere care necesitau utilizarea turbinei și a contraunghiului cu racire timp de 10 min. Apa distilată utilizată a fost colorată cu un colorant alimentar de culoare roșie. Măsurătorile s-au făcut în cm pentru fiecare zonă din jurul cavității bucale: partea dreaptă, partea stângă, partea superioară și inferioară precum și la nivelul contaminării suprafeței toracice a medicului. Analiza statistică a fost efectuată cu SPSS 20.0.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Dimensiunea suprafețelor contaminate prin diferite manopere generatoare de aerosoli este diferită. Manoperele în care se utilizează turbina generează o cantitate mare de aerosoli care depășesc zona 1 de contaminare. Utilizarea contraunghiului produce contaminare sub forma de picături, pe o suprafață mai mică în comparație cu suprafața de contaminare rezultată după folosirea turbinei. Detartrajul US a generat o cantitate mai mică de aerosoli, suprafața contaminată fiind cea mai mică.

CONCLUZIE: Toate procedurile realizate au generat aerosoli care au contaminat diferit suprafețele înconjurătoare. Utilizarea turbinei produce cea mai mare contaminare. Purtarea echipamentului de protecție este necesară atât pentru personalul medical cât și pentru pacient pentru a reduce riscul de contaminare.

CUVINTE CHEIE: contaminare, aerosoli, detartraj, turbina, contraunghi, SPSS

LEVEL OF AEROSOL CONTAMINATION ASSESSMENT DURING DENTAL PROCEDURE - COMPARATIVE STUDY

Authors: Lorena-Ștefania-Elena COSTIN, Iolanda-Gabriela CIORNOVALIC

Coordinator: Lecturer Dr. Carina BALCOȘ, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical I

INTRODUCTION: The risk of aerosol and droplet contamination during dental procedures is a real risk in dental practice.

PURPOSE: The aim of the study was to comparatively evaluate the degree of contamination in the case of aerosol-generating procedures.

MATERIALS AND METHODS: The group was formed by 10 students who simulated the performance of ultrasonic descaling and some operations that require the use of the turbine and contra-angle with cooling for 10 min. The distilled water used was coloured with red food colouring. Measurements were made in cm for each area around the oral cavity: right side, left side, upper and lower side as well as the level of contamination of the doctor's chest surface. Statistical analysis was performed with SPSS 20.0.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The size of the surfaces contaminated by different aerosol-generating procedures is different. The procedures in which the turbine was used generated a large amount of aerosols that exceed contamination zone 1. The use of the contra-angle generated contamination in the form of droplets, on a smaller surface compared to the contamination surface resulting from the use of the turbine. US descaling generated a smaller amount of aerosols, the contaminated area being the smallest.

CONCLUSION: All the performed procedures generated aerosols that contaminated the surrounding surfaces differently. The use of the turbine produces the greatest contamination. The wearing of protective equipment is necessary for both the medical staff and the patient to reduce the risk of contamination.

KEYWORDS: contamination, aerosols, scaling, turbine, contra-angle, SPSS

4. STUDIU PRIVIND FORMAREA BIOFILMULUI ORAL PE SUPRAFAȚA PUNȚILOR DENTARE

Autor: Paul COTAIE

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Monica TATARCIUC, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Studiarea formării biofilmului oral pe suprafața diferitelor categorii de materiale fizionomice este importantă din punct de vedere clinic, prezența elementelor bacteriene favorizând apariția leziunilor carioase și a afectării parodontale. Din acest motiv materialele restaurative trebuie să fie aiba caracteristici de suprafață care să nu favorizeze aderența bacteriană la suprafețele respective și formarea biofilmului.

SCOP: A constatat în evaluarea gradului de aderență al microorganismelor orale la suprafața a trei tipuri de materiale de restaurare protetică fizionomice (SRAdoro-IVOCAR, HeraCeram-KULZER GmbH, Yttrium Tetragonal Zirconia Polycrystals BASED(Y-TZP)).

MATERIALE ȘI METODE: S-a efectuat un studiu pe 3 loturi de subiecți cu vârste cuprinse între 18 și 25 de ani, care prezentau lucrări protetice metalo-compozite, metalo-ceramice și integral ceramice. Materialele fizionomice studiate au fost rășina compozită SRAdoro, ceramica de placare HeraCeram, ceramica integrală Y-TZP. Mediile de cultură folosite pentru evaluarea microbiologică au fost: geloza, MRS, columbia agar sânge, turnate în plăci Petri.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Cea mai scăzută rată a aderenței microorganismelor la suprafața pieselor protetice a fost întâlnită la ceramica tip Y-TZP (1%) urmată de HeraCeram (7%) și SRAdoro (58%).

CONCLUZIE: S-a constatat că microorganismele orale au fost prezente în număr mult mai mare pe suprafața pieselor protetice în comparație cu cele existente pe suprafața dinților naturali omologi, acest număr variind de la un pacient la altul, în cadrul aceluiași grup și de asemenea în funcție de materialul testat.

CUVINTE CHEIE: biofilm, aderența bacteriană, medii de cultură, lucrări protetice, biocompatibilitate

STUDY ON THE FORMATION OF ORAL BIOFILM ON THE SURFACE OF DENTAL BRIDGES

Author: Paul COTAIE

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Monica TATARCIUC, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical I

INTRODUCTION: Studying the formation of the oral biofilm on the surface of different categories of physiognomic materials is important from a clinical point of view, the presence of bacterial elements favoring the appearance of carious lesions and periodontal damage. For this reason, the restorative materials must have surface characteristics that do not favor bacterial adhesion to the respective surfaces and biofilm formation.

PURPOSE: It consisted in evaluating the degree of adhesion of oral microorganisms to the surface of three types of physiognomic prosthetic restoration materials (SRAdoro-IVOCCLAR, HeraCeram-KULZER GmbH, Yttrium Tetragonal Zirconia Polycrystals BASED(Y-TZP)).

MATERIALS AND METHODS: A study was carried out on 3 groups of subjects between the ages of 18 and 25, who presented metal-composite, metal-ceramic and all-ceramic prosthetic works. The physiognomic materials studied were SRADoro composite resin, HeraCeram veneer ceramic, Y-TZP integral ceramic. The culture media used for the microbiological evaluation were: agar, MRS, columbia blood agar, poured into petri dishes.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The lowest rate of adherence of microorganisms to the surface of the prosthetic parts was found with Y-TZP ceramic (1%), followed by HeraCeram (7%) and SRAdoro (58%).

CONCLUSION: It was found that oral microorganisms were present in much higher numbers on the surface of the protected skins compared to those existing on the surface of the homologous natural teeth, this number varying from one patient to another, within the same group and also depending on the tested material.

KEYWORDS: biofilm, bacterial adhesion, culture media, prosthetic works, biocompatibility

5. STUDIU COMPARATIV ASUPRA EFICIENȚEI SONDAJULUI PARODONTAL REALIZAT CU SONDA ELECTRONICĂ VS SONDA CONVENȚIONALĂ

Autor: Ilinca LUCĂ

Coordonatori: Șef Lucrări Dr. Maria Alexandra MÂRȚU, Prof. Univ. Dr. Sorina SOLOMON, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic 1

INTRODUCERE: Sondajul parodontal joacă un rol important în examinarea clinică a pacienților afectați parodontal. Acesta trebuie să fie precis, rapid, implicând o tehnică relativ simplă. În acest sens, au fost descrise diferite tipuri de sonde parodontale.

SCOP: Evaluarea performanței sondajului parodontal relizat cu două tipuri de sonde: convențională C.H.M. Williams și electronică, Pa-on: Periometer, la un lot de 57 de pacienți.

MATERIALE ȘI METODE: Examenul clinic al pacienților s-a efectuat cu sonda parodontală convențională. La același lot de pacienți s-a efectuat sondarea și cu sonda electronică. Gradul de toleranță pentru fiecare tip de sondaj, timpul consumat cu cele două manopere, precum și înregistrarea grafică a parodontogramei au fost înregistrate.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Sonda electronică a prezentat un timp de sondare mai redus, comparativ cu sonda convențională, iar acuratețea măsurărilor a fost mai mică pentru cea din urmă. În funcție de toleranța pacienților la tehnica de sondare, aceștia au prezentat preferințe pentru sonda electronică. Există o diferență semnificativă statistic la măsurarea datelor clinice cu sonda parodontală electronică vs convențională cât și înregistrarea acestora în fișele parodontale. Aceste diferențe se resimt în timpul de efectuare a manoprelor și în gradul de percepție a disconfortului pacienților.

CONCLUZIE: Analiza comparativă a sondării parodontale a oferit rezultate favorabile pentru sonda electronică. Timpul de sondare este mai scurt cu cea electronică. Totodată, la utilizarea sondei automatizate toate datele se transmit automat în fișa parodontală. În ce privește toleranța pacienților la tehnica de sondare, au prezentat preferințe pentru sonda electronică, menționând un disconfort mai scăzut.

CUVINTE CHEIE: sondare parodontală, sondă convențională, sondă electronică

COMPARATIVE STUDY ON THE EFFICIENCY OF PERIODONTAL PROBING WITH ELECTRONIC PERIODONTAL PROBE VERSUS CONVENTIONAL PERIODONTAL PROBE

Author: Ilinca LUCA

Coordinators: Lecturer Dr. Maria Alexandra MĂRȚU, Prof. Univ. Dr. Sorina SOLOMON, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical 1

INTRODUCTION: The periodontal probing plays an important role in the clinical examination of periodontally affected patients. It must be precise, fast, involving a relatively simple technique. In this sense, different types of periodontal probes have been described.

PURPOSE: Evaluation of the performance of the periodontal probing performed with two types of probes: conventional C.H.M. Williams and electronics, Pa-on: Periometer, in a group of 57 patients.

MATERIALS AND METHODS: The clinical examination of the patients was performed with the conventional periodontal probe. In the same group of patients, the probing was also performed with the electronic probe. The degree of tolerance for each type of probe, the time spent with the two manipulations, as well as the graphic recording of the periodontogram were registered.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The electronic probe presented a shorter probing time, compared to the conventional probe, and the accuracy of the measurements was lower for the latter. Depending on the patients' tolerance to the probing technique, they showed preferences for the electronic probe.

CONCLUSION: There is a statistically significant difference in the measurement of clinical data with the electronic versus conventional periodontal probe, as well as their registration in the periodontal files. These differences were felt while performing the operations and also through the degree of the patients' discomfort perception. The comparative analysis of periodontal probing provided better results for the electronic probe. The probing time is shorter compared to the conventional probe. At the same time, when using the electronic probe, all data are automatically transmitted to the periodontal file. Regarding the tolerance of the patients to the probing technique, they showed preferences for the electronic probe, mentioning a lower discomfort.

KEYWORDS: periodontal probe, conventional probe, electronic probe

6. IMAGISTICA 2D ȘI 3D ÎN ENDODONȚIE – RADIOGRAFIE CONVENȚIONALĂ SAU CBCT?

Autor: Teodora PANAINTE, Andra BEJAN

Coordonatori: Asist. Univ. Dr. Yllka DECOLLI, Asist. Univ. Dr. Cristina ANTOHI, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Complexitatea sistemului canalar și a patologiei endodontice conexe poate determina un grad ridicat de dificultate în managementul cazurilor clinice. Acuratețea informațiilor obținute prin metodele imagistice utilizate influențează semnificativ realizarea unui plan de tratament corect.

SCOP: Evidențierea importanței aportului investigațiilor CBCT pentru întocmirea unui plan de tratament corect și complet.

MATERIALE ȘI METODE: Cercetarea literaturii de specialitate din ultimii 5 ani pe platformele Google Academic și PubMed, utilizând următoarele cuvinte cheie: „CBCT”, „3D”, „periapical radiograph”, „diagnosis”, „endodontics”. Ilustrarea cu imagini preclinice originale.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Analiza articolelor de specialitate a evidențiat avantajele și limitările utilizării CBCT în endodonție, comparativ cu radiografiile periapicale bidimensionale. S-au examinat beneficiile decizionale în managementul cazurilor clinice legate de neinstrumentarea completă a sistemului canalar, canalelor calcificate, detectarea radiografică a parodontitelor apicale cronice, traumatismelor, perforațiilor, precum și a resorbției radiculare. Examinarea structurilor anatomice și a proceselor patologice în secțiuni din cele trei planuri, poate influența substanțial planul de tratament, instrumentarul și tehnicile utilizate.

CONCLUZIE: Aportul CBCT poate fi esențial în procesul de stabilire a unui diagnostic corect și a unui plan de tratament complet, ducând ulterior la rezultate mai predictibile.

CUVINTE CHEIE: CBCT, 3D, periapical radiograph, diagnosis, endodontics

2D AND 3D IMAGING IN ENDODONTICS - CONVENTIONAL RADIOGRAPHY OR CBCT?

Author: Teodora PANAINTE, Andra BEJAN

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Yllka DECOLLI, Assist. Univ. Dr. Cristina ANTOHI, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Clinical I

INTRODUCTION: The complexity of the root canal system and related endodontic pathology can cause a high level of difficulty in the management of clinical cases. The accuracy of the information obtained by the imaging methods used, significantly influences the achievement of a correct treatment plan.

PURPOSE: To highlight the importance of CBCT investigations in

establishing a correct and complete treatment plan.

MATERIALS AND METHODS: Literature search of the last 5 years on Google Academic and PubMed platforms using the following keywords: "CBCT", "3D", "periapical radiograph", "diagnosis", "endodontics".

Illustration with original preclinical images.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The review of the literature highlighted the advantages and limitations of using CBCT in endodontics compared to two-dimensional periapical radiographs. The decisional benefits in the management of clinical cases related to complete non-instrumentation of the root canal system, sharp curvatures, calcified canals, radiographic detection of chronic apical periodontitis, trauma, perforations, and root resorption were examined. Examination of anatomical structures and pathological processes in sections can substantially influence the treatment plan, instruments chosen and techniques used.

CONCLUSION: CBCT contribution can be essential in the process of establishing an accurate diagnosis and a comprehensive treatment plan, subsequently leading to more predictable outcomes.

KEYWORDS: CBCT, 3D, periapical radiograph, diagnosis, endodontics

7. ANALIZA IN VITRO PRIN MICROSCOPIE DE FORȚĂ ATOMICĂ A DOUA RĂȘINI COMPOZITE FLOW

Autor: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Autor: Octavian BORONIA

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Cătalina Iulia SĂVEANU, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Gradul de finisabilitate al suprafeței unui material de restaurare este în funcție de particularitățile structurale ale materialelor utilizate. O suprafață netedă care nu favorizează acumularea de placa bacteriană reprezintă o particularitate structurală care permite o **rezistență la uzură mai mare, în timp.**

SCOP: Scopul acestui studiu a fost evaluarea in vitro a interfeței rugozității a două materiale de tip rășină compozită flow, utilizate în sigilarea largită.

MATERIALE ȘI METODE: Materialele folosite au fost: Gf (Gradio flow-Voco GmbH), Xf (X flow-Dentsply Detrey). Materialele au fost aplicate între două benzi matrice de celuloid (Nr. 437 Alfred Becht GmbH-D 7600 Offenburg, Germania) și apoi între două plăci de sticlă pentru a obține o

suprafață plană. Probele de material au fost fotopolimerizate timp de 40 de secunde prin lama de sticlă cu o lampă cu halogen de cuarț convențională, densitate de putere 570 mW/cm² (3MESPE).

Rugozitatea materialelor au fost analizate prin AFM (microscopie de forță atomică) (Park SYSTEMS XE -100) pentru o dimensiune de 1μm×1μm; 5μm×5μm; 10μm×10μm cu scanare de 0,5 Hz:256 × 256 pixeli. Analiza topografică a fost realizată prin Image-Processing Analysis.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: AFM a evidențiat Rz-Gf=11,28 nm Rz-Xf=7nm:1 μm /1 μm; Rz-Gf=30, 53 nm Rz-Xf=46 nm:5 μm /5 μm; Rz-Gf=64,09 nm Rz-Xf=64,144 nm:10 μm /10 μm;

CONCLUZIE: Studiul AFM a evidențiat diferențe între valorile măsurate ale rugozității pentru cele două materiale studiate, la scanari de 1/1 μm și 5/5 μm și a egale la scanarea de 10/10 μm.

CUVINTE CHEIE: rășină compozită flow, rugozitatea suprafeței, microscopie de forță atomică

IN VITRO ANALYSIS BY ATOMIC FORCE MICROSCOPY OF TWO FLOW COMPOSITE RESINS

Author: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Author: Octavian BORONIA

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Catalina Iulia SĂVEANU, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical I

INRODUCTION: The degree of finishability of the surface of a restorative material depends on the structural particularities of the materials used. A smooth surface that does not favor the accumulation of bacterial plaque is a structural feature that allows greater wear resistance over time.

PURPOSE: The purpose of this study was to evaluate in vitro the interface roughness of two flow composite resin materials used in expanded sealing.

MATERIALS AND METHODS: The materials used were: Gf (Gradio flow-Voco GmbH), Xf (X flow-Dentsply Detrey). The materials were sandwiched between two celluloid matrix strips (No. 437 Alfred Becht GmbH-D 7600 Offenburg, Germany) and then between two glass plates to obtain a flat surface. The material samples were photopolymerized for 40 seconds through the glass slide with a conventional quartz halogen lamp, power density 570 mW/cm² (3MESPE).

The roughness of the materials was analyzed by AFM (atomic force

microscopy) (Park SYSTEMS XE -100) for a size of 1 μ m $\times$ 1 μ m;
5 μ m $\times$ 5 μ m; 10 μ m $\times$ 10 μ m with 0.5 Hz scanning: 256 $\times$ 256 pixels.
Topographical analysis was performed by Image-Processing Analysis.

RESULTS AND DISCUSSIONS: AFM revealed Rz-Gf=11.28 nm Rz-
Xf=7nm:1 μ m /1 μ m; Rz-Gf=30, 53 nm Rz-Xf=46 nm: 5 μ m /5 μ m; Rz-
Gf=64.09 nm Rz-Xf=64.144 nm: 10 μ m /10 μ m;

CONCLUSION: The AFM study revealed differences between the
measured roughness values for the two materials studied, at 1/1 μ m and
5/5 μ m scans, and equal at the 10/10 μ m scan.

KEYWORDS: flow resin composite, surface roughness, atomic force
microscopy

8. INFLUENȚA MĂȘTILOR DE PROTECȚIE ASUPRA FUNCȚIEI SALIVARE ÎN PERIOADA PANDEMIEI COVID-19

Autor: Claudia-Oana VÎLCULESCU

Co-Autor: Irina CIOBÎCĂ

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Ionuț Tărăboanță, Universitatea de
Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Odată cu declararea pandemiei COVID-19 au fost
necesare diferite metode pentru reducerea răspândirii virusului, măștile
faciale fiind cea mai accesibilă metodă de protecție în rândul populației.

SCOP: Scopul acestui studiu a fost de a analiza modificările cantitative
ale salivei (rata fluxului salivar stimulat și de repaus) la purtătorii de
mască facială chirurgicală și FFP2.

MATERIALE ȘI METODE: Prezentul studiu, desfășurat în perioada 1
iunie- 30 septembrie 2021, s-a realizat pe un număr de 40 de subiecți cu
vârste cuprinse între 20- 30 de ani. Fiecărui subiect i-au fost analizați
parametrii salivari utilizând kitul GC Saliva Check Buffer. Subiecții au fost
împărțiți în trei grupuri: grupul 1- subiecții nu au purtat mască, în grupul 2
au purtat mască chirurgicală, iar cei din grupul 3 au purtat mască FFP2,
recoltarea realizându-se la aceeași oră în toate cele trei zile,
recomandându-se participanților să-și păstreze aceleași obiceiuri
alimentare și de igienă orală. Datele au fost stocate și analizate cu
ajutorul programului IBM SPSS 26.0.0. Pentru analiza statistică s-au
folosit testele Repeated Measures ANOVA și testul post-hoc Bonferroni.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: În ceea ce privește fluxul salivar nestimulat
se observă o scădere a acestuia, analiza statistică evidențiază diferențe

semnificative statistic între grupurile 1 și 3. Pentru saliva stimulată, analiza statistică ne arată că nu există diferențe semnificative. S-a observat, de asemenea, că purtarea măștii este asociată cu deshidratarea generală și halitoza.

CONCLUZIE: Rata fluxului salivar nestimulat scade la cei care poartă mască FFP2 în comparație cu cei care nu poartă mască, dar rămâne nemodificată la purtătorii de mască chirurgicală. Rata fluxului salivar stimulată nu este influențată de purtarea niciunui tip de mască de protecție.

CUVINTE CHEIE: măști de protecție, COVID-19, flux salivar stimulată, flux salivar de repaus

THE INFLUENCE OF PROTECTIVE MASKS ON SALIVARY FUNCTION DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Author: Claudia- Oana VÎLCULESCU

Co-Author: Irina CIOBÎCĂ

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Ionuț Tărăboanță, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Clinical I

INTRODUCTION: With the declaration of the COVID-19 pandemic, different methods were needed to reduce the spread of the virus, facial masks being the most accessible method of protection among the population.

PURPOSE: The purpose of this study was to analyze quantitative changes in saliva (rate of stimulated and resting salivary flow) in surgical facial mask carriers and FFP2.

MATERIALS AND METHODS: This study, conducted between June 1 and September 30 2021, was conducted on a number of 40 subjects aged between 20 and 30 years. Each subject was analyzed for salivary parameters using the GC saliva Check Buffer kit. The subjects were divided into three groups: Group 1 – subjects did not wear a mask, group 2 wore a surgical mask, and group 3 wore an FFP2 mask, harvesting at the same time all three days, recommending participants to keep the same eating and oral hygiene habits. The data were stored and analyzed because of the the IBM SPSS 26.0.0 program. For statistical analysis were used Repeated Measure ANOVA tests and the post-hoc Bonferroni test.

RESULTS AND DISCUSSIONS: From the point of view of unstimulated

salivary flow, a decrease is observed, statistical analysis highlights significant differences between groups 1 and 3. For stimulated salivary, the statistical analysis shows us that there are no differences. Also, it was observed that wearing the mask is associated with general dehydration and halitosis.

CONCLUSION: The rate of unstimulated salivary flow decreases to those who wear a mask, FFP2, compared to those who do not wear a mask, but remains unchanged to those who wear surgical mask. The rate of stimulated salivary flow is not influenced by wearing of any type of protective mask.

KEYWORDS: protective masks, COVID-19, stimulated salivary flow, unstimulated salivary flow

9. INVESTIGAREA CLINICĂ A RELAȚIEI DINTRE CALITATEA PROTEZELOR TOTALE CONVENȚIONALE ȘI CALITATEA VIEȚII PACIENȚILOR

Autor: Andra-Maria MIHĂILĂ

Co-Autor: Petronela Marilena BOSTAN

Coordonatori: Asist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Conf. Univ. Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Edentația este considerată a fi o formă de afectare fizică, deoarece pacienții edentați sunt afectați, într-o anumită măsură, în capacitatea lor de a îndeplini sarcini esențiale ale vieții, cum ar fi mâncatul și vorbirea.

SCOP: Scopul acestui studiu a fost de a determina dacă există o corelație între calitatea clinică a protezelor dentare totale convenționale și calitatea vieții pacientului.

MATERIALE ȘI METODE: Acest studiu a inclus un eșantion aleatoriu de 32 de pacienți complet edentați (15 bărbați și 17 femei) care au fost tratați cu proteze dentare totale convenționale. Folosind un chestionar validat, trei investigatori au evaluat protezele în mod independent pe baza a șapte parametrii clinici: estetică (suportul buzelor și linia buzei inferioare), retenția și stabilitatea protezelor maxilare și mandibulare, și ocluzia. Pacienții au completat chestionarul validat Oral Health Impact Profile-20 (OHIP-20). Corelațiile au fost determinate prin utilizarea coeficientului de corelație biserial punctual.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Clinicienii au evaluat calitatea clinică

generală a protezelor dentare satisfăcătoare la 80,3% dintre pacienți. Scorul total mediu ($\pm$ abaterea standard) OHIP-20 a fost de $56,3 \pm 15,9$ dintr-un maxim posibil de 120. S-a găsit o corelație negativă semnificativă statistic între stabilitatea protezelor maxilare și mandibulare și scorul total OHIP-20 ($p = 0,009$ și, respectiv, $0,0023$). O corelație negativă între scorul total OHIP-20 și retenția protezei mandibulare s-a apropiat semnificativ ($p = 0,092$). Estetica, retenția protezei maxilare și ocluzia nu au fost corelate cu calitatea vieții pacientului ($p > 0,169$).

CONCLUZIE: Stabilitatea protezelor maxilare și mandibulare este parametrul de calitate al protezei care poate afecta cel mai semnificativ calitatea vieții pacientului.

CUVINTE CHEIE: pacienți edentați, ocluzie, estetică

CLINICAL INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE QUALITY OF CONVENTIONAL COMPLETE DENTURES AND THE PATIENTS' QUALITY OF LIFE

Author: Andra-Maria MIHĂILĂ

Co-Author: Petronela Marilena BOSTAN

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Assoc. Prof. Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical I

INTRODUCTION: Edentulism is considered to be a form of physical impairment because edentulous patients are impaired, to some degree, in their ability to perform essential life tasks, such as eating and speaking.

PURPOSE: The purpose of this study was to determine whether there is a correlation between the clinical quality of conventional complete dentures and patient quality of life.

MATERIALS AND METHODS: This study included a random sample of 32 completely edentulous patients (15 males and 17 females) who were treated with conventional complete dentures. Using a validated questionnaire, three investigators evaluated the dentures independently on the basis of seven clinical parameters: esthetics (lip support and lower lip line), retention and stability of the maxillary and the mandibular dentures, and occlusion. Patients completed the validated Oral Health Impact Profile-20 (OHIP-20) questionnaire. Correlations were determined by using the point-biserial correlation coefficient.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Clinicians rated the overall clinical

quality of the dentures satisfactory in 80.3% of patients. The mean ($\pm$ standard deviation) total OHIP-20 score was 56.3 ± 15.9 out of a possible 120 maximum. A statistically significant negative correlation was found between the stability of the maxillary and mandibular dentures and the total OHIP-20 score ($p = 0.009$ and 0.0023 , respectively). A negative correlation between the total OHIP-20 score and the retention of the mandibular denture approached significance ($p = 0.092$). Esthetics, retention of the maxillary denture, and occlusion were not correlated with patient quality of life ($p > 0.169$).

CONCLUSION: Stability of the maxillary and mandibular dentures is the denture quality parameter that can most significantly affect patient quality of life.

KEYWORDS: edentulous patients, occlusion, esthetics

10. UTILIZAREA LASERULUI DIODĂ ÎN TRATAMENTUL SINDROMULUI ENDO-PARODONTAL. RAPORTARE DE CAZ.

Autor: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Co-Autori: Cristian COJOCARU, Petru-Iulian MOROȘAN

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Corina Alexandra CONCITĂ, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Asocierea dintre o leziune parodontală și una endodontică creează adesea confuzii în ceea ce privește etiologia, diagnosticul și tratamentul instituit.

SCOP: Tratamentul leziunilor endodontice și parodontale cu ajutorul unui laser-diodă la un pacient în vârstă de 23 ani, care s-a prezentat pentru senzație dureroasă la masticăție și sângerare gingivală la dinte 4.5.

MATERIALE ȘI METODE: În urma examenului clinic și paraclinic, am stabilit diagnosticul principal de sindrom endo-parodontal la 4.5.

Managementul suportului parodontal a presupus: identificarea și cuantificarea patogenilor parodontali din complexul roșu prin metoda qPCR Test, efectuarea detartrajului supra- și subgingival ultrasonic asociat cu irigații cu apă oxigenată 3%, urmând o ședință de terapie fotodinamică cu diodă SOL - Laser DenMat (putere 3 W-Pulse, lungime de undă 808 nm $\pm$ 5 nm) pentru debridare și pentru stimulare. Tratamentul endodontic a fost realizat în două etape: debridare mecano-chimică în asociere cu irigare cu NaOCl 3% (ChloraxiD 3%), gel EDTA MD-CHELCREAM 19% și terapia fotodinamică cu diodă (SOL – DenMat - putere 0,4-1 W, 808

nm $\pm$ 5 nm) și aplicarea pastei medicamentoase intracanalare. Ulterior, într-o altă ședință, am realizat obturația radiculară finală. Reconstituirea coronară am efectuat-o la o săptămână de la efectuarea obturației radiculare.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Dispensarizarea pacientului s-a realizat la 30 luni. Pacientul nu acuză simptome dureroase la nivelul dintelui 4.5, iar examenul radiologic a evidențiat vindecarea zonelor inițial afectate. Sindromul endo-parodontal presupune realizarea unui examen clinic și paraclinic amănunțit ce ne pot orienta asupra stabilirii unui diagnostic cert și corect.

CONCLUZIE: Evoluția favorabilă a sindromului endo-parodontal în acest caz a fost evidențiată atât clinic, cât și radiologic. Sindromul endo-parodontal reprezintă o provocare pentru medicul stomatolog în ceea ce privește stabilirea etiologiei, diagnosticului și instituirea tratamentului combinat pentru cele două afecțiuni asociate.

CUVINTE CHEIE: leziune endo-parodontală, laser-diodă, activare sonică, detartraj ultrasonic

TREATMENT OF ENDO-PERIO LESION WITH DIODE LASER. CASE REPORT.

Author: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Co-Authors: Cristian COJOCARU, Petru-Iulian MOROȘAN

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Corina Alexandra CONCÎȚĂ, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical I

INTRODUCTION: The association between a periodontal lesion and an endodontic one often creates confusion regarding the etiology, diagnosis and treatment.

PURPOSE: Treatment of endodontic and periodontal lesions using a diode laser in a 23-year-old patient, who came for a painful sensation during mastication and gingival bleeding at 4.5.

MATERIALS AND METHODS: Following the clinical and paraclinical examination, we established the main diagnosis of endo-periodontal syndrome at 4.5. The periodontal support management included: the identification and quantification of periodontal pathogens from the red complex by the qPCR Test method, ultrasonic supra- and subgingival scaling associated with 3% hydrogen peroxide irrigation, followed by a session of photodynamic therapy with a diode SOL - Laser DenMat (power of 3 W-Pulse, wavelength 808 nm $\pm$ 5 nm) for debridement and

for stimulation. The endodontic treatment was carried out in two sessions: mechano-chemical debridement in association with irrigation with NaOCl 3% (ChloraxID 3%), 19% EDTA MD-CHELCREAM gel and photodynamic therapy with a Diode laser (SOL – DenMat - power 0.4-1 W, 808 nm+/- 5 nm), followed by the use of the calcium hydroxide paste. After 7 days, I performed the final root filling. I performed the coronary reconstruction one week after the root filling.

RESULTS AND DISCUSSIONS: 30 months follow-up. The patient does not report painful symptoms at the level of tooth 4.5, and radiologically, is observed the healing of the initially affected areas. Endo-perio syndrome requires a thorough clinical and paraclinical examination which can guide us in establishing a definite and correct diagnosis.

CONCLUSION: In this case, the favorable evolution of the endo-perio syndrome was highlighted both clinically and radiologically. Endo-perio syndrome represents a challenge for dentist in terms of establishing the etiology, diagnosis and establishing the combined treatment for the two associated conditions.

KEYWORDS: endo-periodontal lesion, laser-diode, sonic activation, ultrasonic scaling

11. RELAȚIA DE CO-DEPENDENȚĂ DINTRE NUTRIȚIA PACIENTULUI ȘI SĂNĂTATEA CAVITĂȚII ORALE

Autor: Ana COȘUȚĂ

Co-Autori: Cristiana-Emanuela MATEIU, Ioana-Arina ONOFREI

Coordonator: Dr. Laura Cornelia GIURGI, Facultatea de Medicină,
Farmacie, Științe și Tehnologie "George Emil Palade" din Târgu Mureș

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Există o legătură strânsă între aportul de nutrienți, sănătatea cavității orale și starea generală de sănătate. Malnutriția are efecte negative asupra cavității orale, favorizând apariția bolilor sistemice cronice.

SCOP: Conștientizarea importanței nutriției în contextul sănătății cavității orale.

MATERIALE ȘI METODE: A fost consultată baza de date PubMed și au fost selectate articole care au evidențiat principalii micronutrienți implicați în menținerea homeostaziei cavității bucale, rolul lor și afecțiunile care pot apărea în cazul în care nu există un aport suficient.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Micronutrienții sunt necesari în cantități foarte mici, dar, cu toate acestea, ei fac parte din componentele esențiale ale

alimentației. În lipsa acestora, creșterea sau producția de energie nu ar avea loc. În structura dintelui există un aport crescut de calciu, magneziu și fosfor. Deficitul acestor minerale este asociat cu pierderea prematură a dinților, sângerări abundente, resorbție osoasă, hipoplazia dentinei sau a smalțului și întârzierea erupției dentare. Vitamina K este implicată în procesul coagulării, iar deficitul acestui micronutrient poate afecta în mod semnificativ pacienții care suferă o intervenție chirurgicală la nivelul cavității bucale. Deficitul de vitamină A poate afecta dezvoltarea epiteliului oral și a formării dinților, favorizează parodontoza și hipoplazia smalțului. Un aport redus de vitamină C este asociat cu modificări la nivelul oaselor și gingiilor, iar în ceea ce privește nivelul scăzut de vitamină B, acesta determină hipomineralizarea smalțului, cheilită, glosită, stomatită aftoasă recurentă, atrofia papilelor de la nivelul limbii, disfagie, erupții cutanate perinazale și paloare. Vitamina D are un rol esențial în menținerea sănătății orale, dezvoltarea cranio-facială, intervine în formarea și maturarea dentinei și a smalțului.

CONCLUZIE: Aportul adecvat de alimente reduce riscul de apariție a unor defecte și afecțiuni la nivelul cavității bucale.

CUVINTE CHEIE: malnutriție, micronutrienți, cavitate orală, vitamine

THE CO-DEPENDENT RELATIONSHIP BETWEEN THE NUTRITION OF THE PATIENT AND ORAL HEALTH

Author: Ana COȘUȚĂ

Co-Authors: Cristiana-Emanuela MATEIU, Ioana-Arina ONOFREI

Coordinator: Dr. Laura-Cornelia GIURGI, Faculty of Medicine, Pharmacy, Science and Technology "George Emil Palade" from Târgu Mureș

Secțiune: Clinical I

INTRODUCTION: There is a close connection between nutrients intake and general state of health. Malnutrition has negative effects on oral cavity and can lead to chronic systemic diseases.

PURPOSE: Awareness of the importance of nutrition in the context of oral health.

MATERIALS AND METHODS: PubMed database was consulted and we selected articles which highlighted the main micronutrients involved in maintaining oral health homeostasis, their role and diseases which can develop if there is not enough intake in nutrients.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The micronutrients are necessary in small amounts, but nevertheless they represent the most important food

components. In their absence, the growth and energy production cannot happen. In the teeth structure, there are high amounts of Calcium, Magnesium and Phosphorus. The deficit of these minerals is associated with premature tooth loss, bone resorption, bleeding tendency, dentin or enamel hypoplasia and delayed tooth eruption. The K vitamin is involved in the coagulation process and the deficiency of this micronutrient can significantly affect the patients who will undergo oral surgery. Vitamin A deficiency can affect the development of the oral epithelium and teeth formation, cause periodontitis and enamel hypoplasia. A lower intake of vitamin C is associated with changes in bones and gingivae and a low level of vitamin B determines enamel hypomineralization, cheilitis, glossitis, recurrent aphthous stomatitis, atrophy of the lingual papillae, dysphagia, rashes around the nose and pallor. Vitamin D has an essential role the maintenance of good oral health, in craniofacial development, it is involved in formation and maturation of the enamel and dentine.

CONCLUSION: Adequate food intake reduces the risk of defects and diseases in the oral cavity.

KEYWORDS: malnutrition, micronutrients, oral cavity, vitamins

12. HALITOZA LA PURTĂTORII DE PROTEZE DENTARE TOTALE – STUDIUL CLINIC

Autor: Cristian COJOCARU

Co-Autor: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Conf. Univ. Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic I

INTRODUCERE: Respirația urât mirositoare poate fi cauzată de numeroși factori. În ciuda etiologiei diverse, halena își are originea în cavitatea bucală, ca urmare a metabolismului microbian.

SCOP: Acest studiu și-a propus să evalueze halena la un grup de seniori, purtători de proteze dentare totale, luând în considerare factorii care pot contribui la această afecțiune, cum ar fi vârsta, sindromul gurii dureroase, purtarea protezei peste noapte.

MATERIALE ȘI METODE: Grupul de studiu a fost format din 42 de purtători de proteze dentare (28 bărbați și 14 femei), cu vârste cuprinse între 56 și 85 de ani, din județul Iași, România. Participanții au primit un chestionar și au fost măsurate scorurile de acoperire a limbii. Analizele

au inclus frecvența, ANOVA, testul t pentru eșantioane independente și testul t împerecheat.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Sindromul de gură dureroasă la nivelul mucoasei bucale a fost cel mai des citat de pacienți, manifestându-se ca o senzație de mâncărimi și alterarea gustului. Igiena deficitară contribuie la acumularea de placă bacteriană care împreună cu purtarea protezei pe timpul nopții pot fi cauza apariției halenei.

CONCLUZIE: Studiul a concluzionat că mulți factori, cum ar fi sindromul de gură dureroasă, acumularea de placă, purtarea peste noapte a protezei au fost legați de halitoză. În urma igienizării regulate a limbii și a îndepărtării protezei pe timp de noapte, halitoza a scăzut semnificativ.

CUVINTE CHEIE: respirație urât mirositoare, halenă, proteză dentară

HALITOSIS IN COMPLETE DENTURE WEARERS - A CLINICAL STUDY

Author: Cristian COJOCARU

Co-Author: Nicoleta-Andreea CRĂCIUN

Coordinators: Assist. Univ. Dr. Florinel Cosmin BIDA, Assoc. Prof. Dr. Dana Gabriela BUDALĂ, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical I

INTRODUCTION: Breath malodor may be caused by numerous factors. Despite the various etiology, halitosis originates from the oral cavity, as a result of microbial metabolism.

PURPOSE: This study intended to assess halitosis in a group of elderly denture wearers, taking into consideration factors that may contribute such as age, burning mouth syndrome, overnight denture wear.

METHODS AND MATERIALS: The study group consisted of 42 denture wearers(28 men and 14 women), age between 56 and 85, from Iasi County,Romania. Participants were given a self administered questionnaire and tongue coating scores were measured. Anlaysis included frequency, ANOVA, independent sample and paired t test.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Burning sensation in the oral mucosa syndrome was most often cited by patients manifested as an itching sensation and taste alteration. Poor hygiene contributes to plaque accumulation which together overnight wear are possible causes of halitosis.

CONCLUSION: The study concluded that many factors such as burning mouth syndrome, plaque accumulation, overnight wear had been related with halitosis. Following tongue care maintenance and overnight removal, halitosis decreased significantly.

KEYWORDS: breath malodor, halitosis, denture

Sesiunea III – Clinic II

3rd Session – Clinical II

1. REABILITAREA IMPLANTO-PROTETICĂ. CRITERII DE SUCCES/EȘEC.

Autor: Teofil GOGA

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Norina Consuela FORNA, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Complexitatea reabilitărilor orale implanto-protetice impune noi abordări, tehnici și materiale de studiu. Unele limite ale materialelor de substituție osoasă folosite în intervențiile chirurgicale proprotetice și proimplantare au condus la orientarea grupurilor de cercetare și a practicienilor către asocierea acestora cu agenți cu potențial osteogen și cu proprietăți antiinflamatoare și de stimulare a metabolismului țesutului osos.

SCOP: Lucrarea are ca scop evidențierea unor posibilități de a reduce morbiditatea, rată de complicații și creșterea ratei de succes pe termen mediu și lung, în cazul pacienților cu resorbții alveolare avansate.

MATERIALE ȘI METODE: În cadrul acestui studiu, s-au folosit xenogrefe, materiale substituente de os (Bio-Oss, membrana Biocollagen- Bioteck), materiale biologice prelevate în mod minim invaziv de la pacient precum concentratul de factori de creștere și celule albe (PRF).

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Rată de eșec în supraviețuirea implanturilor a fost de 4,5% în procedurile de augmentare osoasă, respectiv 2,6% în procedurile de sinus lifting. Grupele de vârstă de peste 40 de ani sunt considerate factori predictivi de eșec, în condițiile în care 77% din

situațiile de eșec în grefele osoase și 80% din situațiile de eșec în implanturile dentare, au fost înregistrate la pacienți de peste 40 de ani.

CONCLUZIE: Asociind factori de creștere în cadrul tehnicilor de regenerare osoasă ghidată se poate accelera evoluția proceselor de vindecare, creșterea câștigul osos și rată de succes a terapiei implanto-protetice în diferite tipuri de edentații.

CUVINTE CHEIE: materiale de grefare, PRGF, reabilitare implanto-protetică, edentație parțial întinsă

IMPLANT-PROSTHETIC REHABILITATION. RATE OF SUCCESS/FAILURE.

Author: Teofil GOGA

Coordinator: Prof. Dr. Norina Consuela FORNA, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Clinic II

INTRODUCTION: The complexity of implanto-prosthetic oral rehabilitation requires new approaches, techniques and study materials. Some limitations of the bone substitute materials used in proprosthetic and pro-implantation surgeries have led to the orientation of research groups and practitioners towards association them with agents with osteogenic potential and with anti-inflammatory and bone tissue metabolism stimulating properties.

PURPOSE: The aim of study is to highlight some possibilities to reduce morbidity, complication rate and increase the success rate on medium and long term, in case of patients with advanced alveolar resorptions.

MATERIALS AND METHODS: In this study, have been used xenografts, bone substitute materials (Bio-Oss, Biocollagen membrane-Biotech), biological materials collected minimally invasive from the patient such as the concentrate of growth factors and white cells (PRF).

RESULTS AND DISCUSSIONS: The failure rate in implant survival was 4.5% in bone augmentation procedures, respectively 2.6% in sinus lifting procedures. Age groups over 40 years are considered predictive factors of failure, as 77% of bone graft failures and 80% of dental implant failures were recorded in patients over 40 years old.

CONCLUSION: Associating growth factors within guided bone regeneration techniques can accelerate the evolution of healing processes, increase bone gain and the success rate of implanto-

prosthetic therapy in different types of dentition.

KEYWORDS: grafting materials, PRGF, implant-prosthetic rehabilitation, partially extended edentulous

2. POSIBILE MECANISME CARE EXPLICĂ EFECTUL TOXIC AL VAPINGULUI ASUPRA ȚESUTURILOR PARODONTALE

Autor: Ioana-Andreea GRIGORAȘ

Co-Autor: Raluca-Gabriela CHIȘCĂ

Coordonator: Șef Lucrări Dr. Ioana MĂRȚU, Șef Lucrări Dr. Alexandra JITĂREANU, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Primele dispozitive electronice de livrare a nicotinei (Electronic Nicotine Delivery System, ENDS) au apărut pe piață în anul 2003, fiind promovate drept o alternativă mai puțin nocivă în comparație cu fumatul tradițional. Studiile privind siguranța pentru consumatori a acestor dispozitive arată că expunerea, atât pe termen lung, cât și pe termen scurt, prezintă o serie de efecte negative asupra sănătății, iar primul segment afectat este cavitatea orală.

SCOP: Această lucrare realizează o prezentare actualizată a posibilelor mecanisme care asociază utilizarea țigărilor electronice cu o prevalență ridicată a bolii parodontale și o progresie accelerată a cancerului oral.

MATERIALE ȘI METODE: Pentru realizarea acestui studiu de literatură, s-a efectuat o analiză a articolelor publicate în baze de date internaționale – PubMed, Web of Science.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Există mai multe mecanisme potențiale care pot explica afectarea orală și citotoxicitatea asociate vaping-ului. Printre acestea se numără stresul oxidativ, răspunsul inflamator și afectarea ADN-ului. S-a demonstrat că expunerea cronică la vaporii țigărilor electronice afectează echilibrului între agenții oxidanți și sistemele antioxidante proprii organismului, determinând apariția efectelor negative ale stresului oxidativ. Vâscozitatea crescută a lichidelor utilizate pentru țigările electronice determină o creștere a aderenței bacteriilor la suprafața smalțului care facilitează formarea biofilmului bacterian. Cu toate că nicotina în sine nu cauzează cancerul oral, aceasta funcționează ca un factor de risc, declanșând producția

crescută și eliberarea factorilor de creștere tumorali. Cancerogeneza poate fi explicată și prin mecanismele epigenetice.

CONCLUZIE: Țesuturile orale sunt extrem de expuse la efectele dăunătoare ale Țigărilor electronice, iar în ciuda progreselor din ultimii ani, încă există întrebări cu privire la efectele pe termen lung și pe termen scurt. Cu toate acestea, există dovezi clare care indică efectele negative produse de dispozitivele electronice asupra ligamentului parodontal și a fibroblaștilor, crescând astfel riscul de apariție a bolii parodontale sau a cancerului oral.

CUVINTE CHEIE: Țigări electronice, mecanism, nicotină, cancer oral, boala parodontală

POSSIBLE MECHANISMS THAT EXPLAIN THE TOXIC EFFECTS OF ELECTRONIC CIGARETTE SMOKING ON THE PERIODONTAL TISSUES

Author: Ioana-Andreea GRIGORAȘ

Co-Author: Raluca-Gabriela CHIȘCĂ

Coordinator: Șef Lucrări Dr. Ioana MĂRȚU, Șef Lucrări Dr. Alexandra JIȚĂREANU, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Electronic nicotine delivery systems first appeared on the market in 2003 and have been promoted as healthier alternatives to conventional tobacco cigarettes. However, research regarding the effects of both short-term and long-term exposure revealed a wide variety of potential negative effects on human health, and the first system to be affected by these electronic smoking devices is the oral cavity.

PURPOSE: This review makes an up-to-date extensive presentation of the possible mechanisms that associate electronic cigarette smoking with increased prevalence and progression of oral cancer.

MATERIALS AND METHODS: For this study, we performed an analysis of articles published in international databases – PubMed, Web of Science.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Oxidative stress, inflammation response and DNA damage are the main mechanisms that explain e-cigarettes cytotoxicity. Exposure to e-vapors enhances the production of

pro-inflammatory cytokines in human gingival cells and periodontal ligament fibroblasts that produce chronic inflammatory reaction in the tissues and periodontal disease. E-cigarette liquids have high viscosity and increase the adhesion of bacteria to enamel and promotion of biofilm formation. Although nicotine itself does not cause cancer in humans, it functions as a tumor promoter, by triggering increased production and release of growth factors. Cancerogenesis can also be explained by epigenetic mechanisms.

CONCLUSION: The oral tissues are extremely exposed to the potentially harmful effects of electronic cigarettes, and although many signs of progress have been made in the last few years, there are still research gaps regarding the effects of short-term and long-term exposure to e-vapors.

KEYWORDS: e-cigarette, mechanism, nicotine, oral cancer, periodontal disease

3. MOLARUL DE MINTE INCLUS ECTOPIC - REVIEW AL LITERATURII DE SPECIALITATE

Autori: Andreea-Mădălina GRIGORE, Costina-Diana LEFTER

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Carmen-Gabriela STELEA, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Ectopia este o anomalie dentară de sediu, care se referă la poziția dintelui la distanță de locul său obișnuit de erupție. În cazul molarului 3, cele mai frecvente deplasări dentare se localizează la nivelul mandibulei și afectează de 2 ori mai mult bărbații decât femeile.

SCOP: Scopul acestui studiu a fost de a analiza simptomatologia ectopiei dentare și impactul pe care aceasta îl are asupra vieții cotidiene a pacientului, ajutând astfel, și la diagnosticarea facilă a acestei patologii.

MATERIALE ȘI METODE: Informațiile au fost obținute prin evaluarea studiilor de specialitate publicate în ultimii 10 ani (2012-2022), pe PubMed și ResearchGate.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Cele mai întâlnite sedii în care apare această anomalie sunt: sinus maxilar(13%), peretele inferior al orbitei(4%), cavitatea nazală(8%), ramul ascendent al mandibulei(34%), rar sunt prezente ectopii în: fosa infratemporală, incizura sigmoidă(8

cazuri aparute între 1965-2015), regiunea subcondiliană. În funcție de localizarea molarului, simptomatologia este diversă. Pacienții se prezintă, de obicei, cu durere (51%), tumefacție și asimetrie în zona facială (57%), febră, diplopie, epiforă, hiposmie, putând ajunge la orbire, parestezii și anchiloza articulației temporo-mandibulare.

CONCLUZIE: Deși cazurile pacienților cu această anomalie sunt rare, pot avea un impact major asupra sănătății, fiind obligatorie diagnosticarea rapidă și urmărirea evoluției acesteia.

CUVINTE CHEIE: ectopie, molar 3, sinus maxilar, condil, durere

ECTOPIC THIRD MOLAR - REVIEW OF SPECIALIZED LITERATURE

Authors: Andreea-Madalina GRIGORE, Costina-Diana LEFTER

Coordinator: Conf. Dr. Carmen-Gabriela STELEA, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: The ectopia is a dental anomaly of seat, which refers to the position of the tooth away from its usual anatomic position of eruption. In the case of the third molar, the most frequent dental displacements are located in the mandible and affect twice as many men as women.

PURPOSE: The aim of this study was to analyze the symptomatology of dental ectopia and the impact it has on the patient's daily life, while it also helps to easily diagnose this pathology.

MATERIALS AND METHODS: The information needed for this paper was obtained by evaluating studies which were published in the last 10 years (2012-2022) on PubMed and ResearchGate.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The most frequent locations where this anomaly appears are: the maxillary sinus (13%), the inferior wall of the orbit (4%), the nasal cavity (8%), the mandibular ramus (34%). Ectopics may also occur, although rarely, in the infratemporal fossa, the sigmoid notch (8 cases occurred between 1965-2015) and the subcondylar region. Depending on the location of the molar, the symptomatology may vary. Patients usually claim with pain (51%), swelling and asymmetries in the facial area (57%), fever, diplopia, epiphora, hyposmia, and in some cases even blindness, paresthesia and temporomandibular ankylosis.

CONCLUSION: Although cases of patients with this anomaly are rare,

they can have a major impact on their health, and early diagnosis and follow-up are mandatory.

KEYWORDS: ectopia, molar 3, maxillary sinus, condyle, pain

4. IMPACTUL ACIDULUI GASTRIC SIMULAT ȘI AL PERIAJULUI DENTAR ASUPRA CARACTERISTICILOR DE SUPRAFAȚĂ A CIMENTURILOR IONOMER DE STICLĂ MODIFICATE CU RĂȘINĂ

Autor: Dan-Alexandru MIHAI

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Ionuț TĂRĂBOANȚĂ, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Odată cu apariția rășinii Bowen la mijlocul secolului trecut, a început era restaurărilor dentare estetice și bioadezive. Prin urmare, rășinile compozite și cimenturile cu ionomeri de sticlă (CIS) au început să fie utilizate pe scară largă. Longevitatea unei restaurări dentare directe depinde de durabilitatea și proprietățile fizice ale materialului, cum ar fi duritatea, rezistența la uzură sau rugozitatea suprafeței. Rugozitatea suprafeței materialelor de restaurare este o caracteristică importantă deoarece poate crește colonizarea bacteriană la suprafață.

SCOP: Scopul acestui studiu in vitro a fost de a evalua efectul acidului gastric simulat asociat cu periajul dentar asupra stării de suprafață a trei cimenturi ionomer de sticlă modificate cu rășină (CISMR).

MATERIALE ȘI METODE: Au fost obținute o sută șaiszeci de probe din fiecare material și incluse în trei grupuri de studiu corespunzătoare materialului testat: Grupul I (Ionolux); Grupul II (Vitremar); și Grupul III (Fuji II LC). Probele au fost imersate în acid clorhidric 0,01 M (pH 3,8) timp de 3 ore și expuse ulterior la o procedură de periaj dentar, imediat sau la 30 de minute după atacul acid. Măsurătorile profilometrice au fost efectuate pentru a evalua rugozitatea de suprafață. Pentru analiza statistică au fost utilizate testele ANOVA și post-hoc Bonferroni.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Expunerea CISMR la efectul eroziv al acidului clorhidric în asociere cu periajul dentar la 30 de minute după atacul chimic a crescut rugozitatea de suprafață tuturor celor trei CISMR.

CONCLUZIE: Un an de expunere la acidul clorhidric asociat cu un an de periaj dentar efectuat la 30 de minute după atacul cu acid, crește

rugozitatea de suprafața a două dintre cele trei tipuri de CISMIR testate (Ionolux și Fuji II LC).

CUVINTE CHEIE: ciment ionomer de sticlă modificate cu rășini, acid clorhidric, periuța de dinți, rugozitatea de suprafață

THE IMPACT OF SIMULATED GASTRIC ACID AND TOOTHBRUSHING ON SURFACE CHARACTERISTICS OF RESIN-MODIFIED GLASS-IONOMER CEMENTS

Author: Dan-Alexandru MIHAİ

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Ionuț TĂRĂBOANȚĂ, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: With the advent of Bowen resin in the middle of the last century, the era of aesthetic and bioadhesive dental restorations began. Therefore, composite resins and glass-ionomer cements (GIC) have begun to be widely used. The longevity of a direct dental restoration depends on the durability and physical properties of the material, such as hardness, wear resistance or surface roughness. The surface roughness of restorative materials is an important characteristic because it can increase the surface bacterial colonization.

PURPOSE: The aim of this in vitro study was to evaluate the effect of simulated gastric acid associated with toothbrushing on the surface condition of three resin-modified glass-ionomer cements (RMGIC).

MATERIALS AND METHODS: One hundred and sixty samples of each material were obtained and included in three study groups according to the tested material: Group I (Ionolux); Group II (Vitremar); and Group III (Fuji II LC). The samples were submersed in hydrochloric acid 0.01 M (pH 3.8) for 3 h and exposed to a toothbrushing procedure at a frequency of 10,000 cycles immediately or 30 min after the acid attack. Profilometric measurements were performed in order to assess the surface roughness. ANOVA and Bonferroni post hoc tests were used for the statistical analysis.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Exposure of RMGICs to the erosive effect of hydrochloric acid in association with toothbrushing 30 min after the chemical attack increased the surface roughness of all three RMGICs.

CONCLUSION: One year of hydrochloric acid challenge associated with one year of toothbrushing with medium-hardness bristles performed 30 min after the acid attack increase the surface roughness of two of the three types of RMGIC tested (Ionolux and Fuji II LC).

KEYWORDS: resin-modified glass-ionomer cement, hydrochloric acid, toothbrush, surface roughness

5. EFECȚE FIZIOPATOLOGICE ALE INFLUENȚEI STRESULUI ȘI ANXIETĂȚII ÎN DINAMICA BOLII PARODONTALE

Date din literatură

Autor: Andreea NEAGU

Îndrumător: Asist. Univ. Dr. Ioana RUDNIC

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Sorina SOLOMON, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Stresul psihologic a fost recunoscut ca fiind originea fiziologică a multor boli cronice, iar parodontita nu face excepție. Mecanismul biologic pentru această asocieră este explicată prin studii care indică faptul că o mare parte din condițiile psihosociale ar putea modifica răspunsul imun al gazdei și, astfel, predispon indivizii la boală parodontală. Tulburările emoționale, inclusiv depresia/starea depresivă și starea de anxietate, sunt cele mai frecvente simptome care rezultă din stresul psihologic.

SCOP: Evaluarea parodonțiului în prezența factorilor de risc (stres și anxietate)

MATERIALE ȘI METODE: Date din literatură

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Bolile parodontale, inclusiv gingivita și parodontita, sunt afecțiuni inflamatorii ale dinților. Acestea sunt foarte răspândite și afectează până la 90% din populația mondială. Parodontita este un proces ireversibil care duce la pierderea atașamentului, pierderea osoasă alveolară și, în cele din urmă, creșterea mobilității dinților și pierderea dinților. Cu toate acestea, patogeneza parodontitei este evazivă și multifactorială. Microorganismele subgingivale grupate în biofilme microbiene sunt considerate ca fiind agenții determinanți ai bolilor parodontale. În ultimele decenii, bacteriile au fost considerate factori etiologici primari al bolilor parodontale.

CONCLUZIE: În prezența factorilor de mediu și a factorilor de risc mentali, care ar putea modifica răspunsul imun, gazda poate "ajuta" organismul să se adapteze la agresiunea bacteriană și astfel să afecteze progresia și severitatea parodontitei.

CUVINTE CHEIE: boala parodontală, stresul psihologic, răspunsul imun, anxietatea

PHYSIOPATHOLOGICAL EFFECTS OF THE INFLUENCE OF STRESS AND ANXIETY IN THE DYNAMICS OF PERIODONTAL DISEASE

Data from the literature

Author: Andreea NEAGU

Assistant Coordinator: Assist. Univ. Dr. Ioana RUDNIC

Coordinator: Prof. Dr. Sorina SOLOMON, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Psychological stress has been recognized as the physiological origin of many chronic diseases, and periodontitis is no exception. The biological mechanism for this association is explained by studies indicating that many psychosocial conditions could alter the host's immune response and thus predispose individuals to periodontal disease. Emotional disorders, including depression/depressed mood and anxiety, are the most common symptoms resulting from psychological stress.

PURPOSE: Evaluation of the periodontium in the presence of risk factors (stress and anxiety)

MATERIALS AND METHODS: Data from the literature

RESULTS AND DISCUSSIONS: Periodontal diseases, including gingivitis and periodontitis, are inflammatory conditions of the teeth. They are very widespread and affect up to 90% of the world's population. Periodontitis is an irreversible process that leads to attachment loss, alveolar bone loss, and ultimately increased tooth mobility and tooth loss. However, the pathogenesis of periodontitis is elusive and multifactorial. Subgingival microorganisms grouped in microbial biofilms are considered to be the determining agents of periodontal diseases. In the last decades, bacteria have been

considered as primary etiological factors of periodontal diseases

CONCLUSION: In the presence of environmental factors and mental risk factors, which could modify the immune response, the host can "help" the body to adapt to the bacterial aggression and thus affect the progression and severity of periodontitis.

KEYWORDS: periodontal disease, psychological stress, immune response, anxiety

6. REABILITARE ORALĂ COMPLEXĂ: INDICI DE CUANTIFICARE ȘI SCORURI

Autor: Ioana-Diana OSOIANU, Claudia-Anca SIMION

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Norina-Consuela FORNA, Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: În contextul evoluției tehnicilor digitale în teritoriul proteticii dentare, va exista un mecanism pe care raționamentul medicului îl va parcurge pentru a ajunge la o anumită decizie terapeutică și acesta poate fi rezumat astfel: colectarea datelor esențiale prin anamneză, examen clinic obiectiv, subiectiv și examene paraclinice.

SCOP: Prin evaluarea statusului inițial și al celui de după intervențiile corective se recomandă o soluție terapeutică de elecție, soluție ce reprezintă rezolvarea ideală a cazului clinic existent, asociată cu prognosticul de evoluție cel mai favorabil. Însă, nu întotdeauna, soluția de elecție corespunde cu cea aplicată, din cauza contextului sau al deciziei pacientului și nici situația clinică nu este întotdeauna perfectă.

MATERIALE ȘI METODE: În domeniul medical, sistemele de asistare a deciziei au fost introduse mai întâi pentru stabilirea unui plan de tratament, apoi s-au axat pe stabilirea unui diagnostic, iar în prezent ele au valențe futuriste, putând preciza un prognostic și a prezice evoluția terapeutică a pacientului, între anumite limite.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Acest algoritm este folosit de către sistemele expert pentru obținerea unei rezolvări terapeutice aplicate la caz, luând în considerare variabilele ce îi pot modifica prognosticul și evoluția finală.

CONCLUZIE: Această lucrare își propune astfel să utilizeze acești indici și scoruri de rehabilitare orală pe care le dezvoltă programul computerizat

PRODENT și să prezică cu acuratețe succesul unei decizii clinice, putând fi înlăturat eșecul iar pacientul neavizat va fi motivat în alegerea unei soluții optime și în a lua o decizie în cunoștință de cauză.

CUVINTE CHEIE: Prodent, protetică, diagnostic, examen clinic, tratament, prognostic

COMPLEX ORAL REHABILITATION: QUANTIFICATION INDICES AND SCORES

Author: Ioana-Diana OSOIANU, Claudia-Anca SIMION

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Norina-Consuela FORNA, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: In the context of the evolution of digital techniques in the field of dental prosthetics, there will be a mechanism that the doctor's reasoning will go through to reach a certain therapeutic decision and it can be summarized as follows: collection of essential data through anamnesis, objective clinical examination, subjective and paraclinical examinations.

PURPOSE: By evaluating the initial status and the one after the corrective interventions, a therapeutic solution of choice is recommended, a solution that represents the ideal solution of the existing clinical case, associated with the most favorable evolution prognosis. However, the solution of choice does not always correspond to the applied one, due to the context or the patient's decision, nor is the clinical situation always perfect.

MATERIALS AND METHODS: In the medical field, decision support systems were first introduced to establish a treatment plan, then they focused on establishing a diagnosis and currently they have futuristic values, being able to specify a prognosis and predict the therapeutic evolution of the patient, within certain limits.

RESULTS AND DISCUSSIONS: This algorithm is used by expert systems to obtain a therapeutic solution applied to the case, taking into account the variables that can modify its prognosis and final evolution.

CONCLUSION: This scientific work thus aims to use these indexes and scores of oral rehabilitation that the PRODENT computer program develops and accurately predict the success of a clinical decision, failure

can be removed and the ill-advised patient will be motivated in choosing an optimal solution and taking an informed decision.

KEYWORDS: Prodent, prosthetic, clinic examination, diagnosis, treatment, prognosis

7. APLICAȚIILE LASERULUI ÎN MEDICINA DENTARĂ MODERNĂ. EFECTELE BIOSTIMULĂRII LASER PE ȚESUTURILE MOI.

Autor: Ruxandra POPOVICI

Coordonator: Conf. Univ. Dr. Doriană AGOP-FORNA, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Terapia laser a pătruns în numeroase domenii ale medicinei dentare (parodontologie, implantologie, tratamentul cariei dentare, endodonție, proceduri estetice, chirurgia orală, pedodonție) datorită diversificării lungimilor de undă și a posibilităților de transmitere către țesuturile orale.

SCOP: Scopul acestei lucrări este de a prezenta, pe baza literaturii de specialitate faptul că tehnicile de biostimulare a țesuturilor orale moi cu ajutorul laserilor (diodă, erbium) stau la baza terapiei nechirurgicale. În cadrul acestei abordări terapeutice se remarcă accelerarea vindecării plăgilor și stimularea efectelor de microcirculație, fotoactivarea unor agenți medicamentoși și fotochimioterapia.

MATERIALE ȘI METODE: Tehnicile de biostimulare includ terapia cu laseri de intensitate redusă și terapia fotodinamică. Terapia cu laseri de intensitate redusă se bazează pe acțiunea energiei fotonilor asupra metabolismului celular atunci când aceasta este absorbită în țesuturi și celule și pe stimularea eliberării de agenți cu rol de mediatori celulari. Terapia fotodinamică, care se bazează pe capacitatea fotonilor de a fi absorbiți și de a excita moleculele de sensibilizare din interiorul celulelor, se utilizează în tratamentul unor afecțiuni orale precanceroase sau a unor leziuni orale benigne.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Avantaje ale biostimulării laser pe țesuturile moi includ accelerarea proceselor de vindecare tisulară, reducerea durerii postoperatorii, stimularea dezvoltării colagenului, efecte antiinflamatoare.

CONCLUZIE: Terapia prin laser are efecte benefice multiple asupra

diverselor patologii din sfera orală.

CUVINTE CHEIE: laser, biostimulare, țesuturi moi, mucoasa orală

LASER APPLICATIONS IN MODERN DENTISTRY.

THE EFFECTS OF LASER BIOSTIMULATION ON SOFT TISSUES.

Author: Ruxandra POPOVICI

Coordinator: Assoc. Prof. Dr. Doriana AGOP-FORNA, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Laser therapy has penetrated many fields of dentistry (periodontology, implantology, dental caries treatment, endodontics, aesthetic procedures, oral surgery, pedodontics) offered to diversify the lengths of one time and the possibilities of transmission to oral tissues.

PURPOSE: The purpose of this paper is to present, based on the specialized literature, the fact that biostimulation techniques of soft oral tissues with the help of lasers (diode, erbium) are the basis of non-surgical therapy. Within this therapeutic approach, the acceleration of wound healing and the stimulation of microcirculation effects, the photoactivation of some medicinal agents and photochemotherapy are notable.

MATERIALS AND METHODS: Biostimulation techniques include low intensity laser therapy and photodynamic therapy. Low-intensity laser therapy is based on the action of photon energy on cellular metabolism when it is absorbed in tissues and cells and on stimulating the release of agents with the role of cellular mediators. Photodynamic therapy, which relies on the ability of photons to be absorbed and excite sensitizing molecules inside cells, is used in some precancerous oral conditions or benign oral lesions.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Advantages of laser biostimulation on soft tissues include acceleration of tissue healing processes, reduction of postoperative pain, stimulation of collagen development, anti-inflammatory effects.

CONCLUSION: Laser therapy has multiple beneficial effects on various pathologies in the oral sphere.

KEYWORDS: laser, biostimulation, soft tissues, oral mucosa

8. EVALUAREA COMPARATIVĂ A EFECTELOR TRATAMENTULUI ÎNTRE DOUĂ APARATE FUNCȚIONALE MOBILE DIFERITE PENTRU CORECTAREA MALOCLUZIEI DE CLASA II ÎN DENTIȚIE MIXTĂ: UN RAPORT DE CAZ

Autor: Darius SANDU

Co-Autor: Asist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Irina ZETU, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Cel mai frecvent raport ocluzal întâlnit în rândul tinerilor a fost malocluzia de clasă a II-a, diviziunea 1, iar incidența crescută a overjet-ului și overbite-ului mărite sunt o reflectare a acestei prevalențe ridicate.

SCOP: Obiectivul acestui studiu a fost de a evalua și compara efectele activatorului Andersen și ale dispozitivului Myobrace Trainer în tratamentul malocluziei de clasă II diviziunea 1 în dentiția mixtă.

MATERIALE ȘI METODE: Pentru studiul nostru au fost selectați șase pacienți care au fost îndrumați către Departamentul de Ortodonție și Ortopedie Dentofacială, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie din Iași. Acești pacienți au fost repartizați aleatoriu pentru fiecare dintre cele două grupe de aparate funcționale. Dintre aceștia, 3 pacienți au fost tratați cu activator Andersen, iar restul de 3 au fost tratați cu aparate Myobrace Trainer. Criteriile de includere au fost următoarele: malocluzie clasă II diviziunea 1, mandibulă retrognată, perioadă de creștere de vârf, tipar de creștere hipodivergent și overjet crescut. Au fost obținute teleradiografiile de profil pre-tratament și post-tratament pentru a evalua modificările dentofaciale.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: S-a descoperit că ambele aparate au contribuit la creșterea mandibulară, au ajutat la îmbunătățirea lungimii mandibulare și au restricționat creșterea asupra maxilarului.

CONCLUZIE: Atât activatorul Andersen, cât și aparatul Myobrace Trainer au fost eficiente în gestionarea pacienților cu malocluzie de clasă a II-a.

CUVINTE CHEIE: malocluzie clasă a II-a diviziunea 1, activator Andresen, Myobrace Trainer, dentiție mixtă

COMPARATIVE EVALUATION OF TREATMENT EFFECTS BETWEEN TWO DIFFERENT REMOVABLE FUNCTIONAL APPLIANCES FOR CORRECTION OF CLASS II MALOCCLUSION IN MIXED DENTITION: A CASE REPORT

Author: Darius SANDU

Co-Author: Asist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Irina ZETU, University of Medicine and
Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: The most frequent occlusal pattern among youths was Class II, Division 1 malocclusion, and the high incidence of increased overjet and overbite are a reflection of this high prevalence.

PURPOSE: The objective of this study was to evaluate and compare the effects of Andersen activator and Myobrace Trainer device in the treatment of Class II division 1 malocclusion in mixed dentition.

MATERIALS AND METHODS: Six patients who were referred to our Department of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Faculty of Dental Medicine, University of Medicine and Pharmacy, Iași, were selected for our study. These patients were randomly allocated to each of the two functional appliances groups. Of these, 3 were treated with Andersen activator and the remaining 3 were treated with Myobrace Trainer appliances. The inclusion criteria were as follows: Class II division 1 malocclusion, retrognathic mandible, peak growth period, normal or low-angle growth pattern and increased overjet. Pre-treatment and posttreatment cephalograms were obtained to evaluate the dentofacial changes.

RESULTS AND DISCUSSIONS: It was revealed both appliances increased mandibular growth, helped enhancement of the effective mandibular length and had a restricting growth effect on the maxilla.

CONCLUSION: Both Andersen activator and Myobrace Trainer were effective in management of class II malocclusion patients.

KEYWORDS: class II division 1 malocclusion, Andersen activator, Myobrace Trainer, mixed dentition

9. ORTODONȚIA ÎN MILENIUL III: EFICIENȚA TERAPEUTICĂ A BRACKETILOR AUTOLIGATURANȚI

Autor: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Autor: Asist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Irina Nicoleta ZETU, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Monitorizarea eficienței tratamentului ortodontic cu ajutorul aparatelor fixe autoligaturante reprezintă o provocare pentru soluționarea fiecărui caz în parte.

SCOP: Scopul studiului a fost să investigheze eficiența tratamentului ortodontic cu un sistem de aparat fix autoligaturant, prin urmărirea în timp a efectelor obținute și înregistrarea datelor din literatura de specialitate, cu privire la acest aspect.

MATERIALE ȘI METODE: Studiul descrie o prezentare de caz clinic, a unui pacient în vârstă de 29 de ani, de gen masculin, căruia i s-a aplicat un tratament ortodontic de specialitate cu aparat fix autoligaturant Damon. Examenul de cefalometrie a fost realizat cu ajutorul programului webceph, în cadrul căruia rapoartele mandibulo-craniene au fost evaluate prin metode metrice obiective (analiza Ricketts, Steiner, Tweed). Pentru obținerea datelor de tip review, au fost analizate bazele de date Web of Science și PubMed, conform criteriilor de selecție ale articolelor, Pisma 20, având cuvintele de căutare “self-ligating brackets efficiency” și criteriile de publicare în ultimii 5 ani, cu acces liber.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Rezultatele clinice au evidențiat obținerea relațiilor neutrale mandibulo-craniene. În cadrul bazei de date Web of Science au fost găsite 83 de articole, din care 10 din ultimii 5 ani și 2 articole cu acces liber, iar în baza de date PubMed, 71 de articole, din care 14 din ultimii 5 ani și doar 8 cu acces liber.

CONCLUZIE: Rezultatele obținute sunt în concordanță cu datele prevăzute în literatura de specialitate, conform cărora media timpului de tratament este de până la 20 de săptămâni.

CUVINTE CHEIE: aparat fix autoligaturant, eficiență, aparat Damon

ORTHODONTICS IN THE 3rd MILLENNIUM: THERAPEUTIC EFFICIENCY OF SELF-LIGATING BRACKETS

Author: Alexandra Ecaterina SĂVEANU

Co-Author: Assist. Univ. Dr. Tinela PANAITE

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Irina Nicoleta ZETU, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Monitoring the effectiveness of orthodontic treatment with the help of self-ligating fixed appliances is a challenge for solving each individual case.

PURPOSE: The purpose of the study was to investigate the effectiveness of orthodontic treatment with a self-ligating fixed appliance system, by tracking the effects obtained over time and recording data from the specialized literature, regarding this aspect.

MATERIALS AND METHODS: The study describes a clinical case report of a 29-year-old male patient who underwent specialized orthodontic treatment with Damon self-ligating fixed appliance. The cephalometric examination was performed using the webceph program, in which the mandibular-cranial ratios were evaluated by objective metric methods (Ricketts, Steiner, Tweed analysis). In order to obtain review data, the Web of Science and PubMed databases were analyzed, according to the selection criteria of the articles, Pisma 20, with the search words "self-ligating brackets efficiency" and the criteria of publication in the last 5 years, with free access.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The clinical results highlighted the achievement of neutral mandibular-cranial relationships. In the Web of Science database, 83 articles were found, of which 10 from the last 5 years and 2 open access articles, and in the PubMed database, 71 articles, of which 14 from the last 5 years and only 8 with free access.

CONCLUSION: The obtained results are in accordance with the data provided in the specialized literature, according to which the average treatment time is up to 20 weeks.

KEYWORDS: self-ligating fixed appliance, efficiency, Damon device

10. TENDINȚE ACTUALE ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL SINDROMULUI DE APNEE OBSTRUCTIVĂ ÎN SOMN LA COPII

Autor: Iustina TIMOFTE

Co-Autor: Asist. Univ. Dr. Alexandra-Lorina PLATON

Coordonator: Prof. Univ. Dr. Irina-Nicoleta ZETU, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Sindromul de apnee obstructivă în somn reprezintă cea mai frecventă tulburare de somn de natură respiratorie, având un impact semnificativ asupra stării de sănătate generală a organismului. La nivel global, aproximativ un miliard de oameni, cu vârste cuprinse între 30 și 69 de ani suferă de această afecțiune. La copii, prevalența sindromului de apnee obstructivă de somn la această categorie de vârstă este de 2-4%, dar cifrele sunt în creștere.

SCOP: Scopul acestui studiu este de a investiga și a evalua cele mai des utilizate metode de diagnostic și tratament al sindromului de apnee obstructive în somn la copii.

MATERIALE SI METODE: Am realizat o căutare în baze de date internaționale (PubMed) pentru identificarea publicațiilor din ultimii 10 ani, utilizând următoarele cuvinte cheie: apnee obstructivă în somn, sindromul de apnee obstructivă în somn, pediatrie, ortodonție. Pe baza acestor criterii am identificat un număr de 208 articole. Dintre acestea, le-am selectat pe cele care conțin informații importante cu privire la patogenia, diagnosticul și tratamentul sindromului de apnee obstructivă în somn la copii.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Sindromul de apnee obstructivă în somn la copii este o afecțiune cu un impact major asupra calității vieții pacienților. O abordare corectă a acestei patologii presupune un management interdisciplinar asigurat de către o echipă medicală formată atât din medici generaliști, cât și din specialiști ortodonți și pedodonți.

CONCLUZIE: Având în vedere faptul că apnee obstructivă afectează un număr în creștere de copii, sunt necesare studii suplimentare cu privire la modalitățile de abordare ale acestei patologii.

CUVINTE CHEIE: apnee obstructivă în somn, sindromul de apnee obstructivă în somn, pediatrie, ortodonție

CURRENT TRENDS IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PEDIATRIC OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME

Author: Iustina TIMOFTE

Co-Author: Assist. Univ. Dr. Alexandra-Lorina PLATON

Coordinator: Prof. Univ. Dr. Irina-Nicoleta ZETU, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Obstructive sleep apnea syndrome is the most common respiratory sleep disorder, with a significant impact on the body's overall health. Globally, around one billion people, aged between 30 and 69, suffer from this condition. Regarding the number of children, the prevalence of obstructive sleep apnea syndrome in this age group is 2-4%, but the numbers are increasing.

PURPOSE: The purpose of this study is to investigate and evaluate the most frequently used methods of diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea syndrome in children.

MATERIALS AND METHODS: We conducted an international databases search (PubMed) to identify publications from the last 10 years, using the following keywords: obstructive sleep apnea, obstructive sleep apnea syndrome, pediatrics, orthodontics. Based on these criteria, we identified a total of 208 articles. From these, we selected those containing important information regarding the pathogenesis, diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea syndrome in children.

RESULTS AND DISCUSSIONS: Obstructive sleep apnea syndrome in children is a condition with a major impact on patients' quality of life. A correct approach to this pathology requires an interdisciplinary management by a medical team composed of both general practitioners and orthodontic and pedodontist specialists.

CONCLUSION: Considering the fact that obstructive sleep apnea affects a increasing number of children, additional studies are needed regarding the methods of approach of this pathology.

KEYWORDS: obstructive sleep apnea, obstructive sleep apnea syndrome, pediatrics, orthodontics

11. INFLUENȚA FUMATULUI ASUPRA ȚESUTURILOR PARODONTALE ȘI ROLUL SĂU ÎN DECLANȘAREA BOLII PARODONTALE

Autor: Gabriel TURCU

Coordonator: Asist. Univ. Dr. Dorin GHEORGHE, Universitatea de
Medicină și Farmacie din Craiova

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Fumatul produce efecte dăunătoare complexe asupra sănătății, intens studiate, acest fapt fiind valabil și la nivelul cavității orale. Fumatul este considerat principalul factor de risc pentru dezvoltarea bolii parodontale și a cancerului oral.

SCOP: Scopul articolului a fost acela de a centraliza o parte din datele științifice existente până în prezent cu privire la acțiunea fumatului asupra mecanismelor de apariție și dezvoltare a bolii parodontale.

MATERIALE ȘI METODE: Prin intermediul bazei de date PubMed – NCBI, au fost căutate următoarele cuvinte cheie: “fumat”, “tutun”, “boală parodontală”, “țesuturi parodontale”, “gingie”, “țigări”, fiind returnate mai multe articole. S-a realizat o triere a acestora și 48 au fost folosite pentru structurarea informației în 3 categorii: influența asupra fiziologiei țesuturilor parodontale, asupra microflorei bacteriene și asupra sistemului imunitar.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Din articolele parcurse au reieșit următoarele manifestări: scăderea vascularizației gingivale, scăderea concentrației în oxigen a țesuturilor gingivale, scăderea capacității de vindecare și a densității osoase a proceselor alveolare. Fumatul produce modificări ale microflorei bacteriene de la nivel parodontal și instalarea unor dezechilibre microbiologice iar fumătorii prezintă afectări ale sistemului imun.

CONCLUZIE: Prin modificarea fiziologiei țesuturilor parodontale, dezechilibrelor induse asupra bio-filmului subgingival și prin scăderea capacității de răspuns a organismului, fumatul produce efecte complexe la nivelul țesuturilor parodontale și influențează apariția bolii parodontale.

CUVINTE CHEIE: boală parodontală, fumat, țesuturi parodontale, gingie, țigări

THE INFLUENCE OF SMOKING ON PERIODONTAL TISSUES AND ITS ROLE IN TRIGGERING PERIODONTAL DISEASE

Author: Gabriel TURCU

Coordinator: Assist. Univ. Dr. Dorin GHEORGHE, University of Medicine and Pharmacy of Craiova

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Smoking produces intensively studied, complex and harmful effects on health which also apply to the oral cavity. Smoking is considered the main risk factor for the development of periodontal disease and oral cancer.

PURPOSE: The purpose of the article was to centralize part of the existing scientific data up to now regarding the action of smoking on the mechanisms of occurrence and development of periodontal disease.

MATERIALS AND METHODS: Through the PubMed - NCBI database, the following keywords were searched: "smoking", "tobacco", "periodontal disease", "periodontal tissues", "gum", "cigarettes", and several articles were returned. They were sorted and 48 were used to structure the information in 3 categories: the influence on the physiology of the periodontal tissues, on the bacterial microflora and on the immune system.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The following manifestations emerged from the reviewed articles: decreased gingival vascularity, decreased oxygen concentration of the gingival tissues, decreased healing capacity and bone density of the alveolar processes. Smoking produces changes in the bacterial microflora at the periodontal level and the installation of some microbiological imbalances. Smokers also show damage to the immune system.

CONCLUSION: By changing the physiology of the periodontal tissues, the imbalances induced on the subgingival biofilm and by decreasing the body's ability to respond, smoking produces complex effects on the periodontal tissues and influences the occurrence of periodontal disease.

KEYWORDS: periodontal disease, smoking, periodontal tissues, gum, cigarettes

12. EXPANSIUNEA MAXILARĂ: DISPOZITIVE CU ANCORAJ DENTAR VERSUS DISPOZITIVE CU ANCORAJ SCHELETAL

Autor: Elisabeta-Maria POPESCU

Co-Autor: Dr. Alice CHEHAB

Coordonator: Șef lucrări Dr. Bogdan Radu DRAGOMIR, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Constricția maxilară este un semn de dezvoltare anormală, redusă a osului maxilar. Poate fi cauzată de: traumatisme, anomalii congenitale, respirația orală, obiceiuri vicioase, iar, de cele mai multe ori se asociază cu: dizarmonii dento-alveolare, angrenaj inversat, anomalii scheletale și malocluzii de clasa a II-a și a III-a. Această situație patologică trebuie tratată cât de repede posibil, reprezentând o urgență în ortodonție. Tratamentul acestei afecțiuni constă în realizarea expansiunii maxilarului cu ajutorul unor dispozitive, ce pot fi cu ancoraj dentar sau scheletal.

SCOP: Scopul acestei lucrări este de a prezenta aceste dispozitive, de a le evalua și compara prin intermediul unei evaluări sistematizate pentru a stabili care este cea mai eficientă metodă de tratament pentru fiecare categorie de vârstă.

MATERIALE ȘI METODE: Bazele de date utilizate pentru a determina eligibilitatea lucrărilor clinice au fost PubMed, Google Academic, Elsevier.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: În urma căutării în baza de date am obținut 47 de rezultate, din care 39 de articole au fost excluse. Lucrarea actuală include 6 articole.

CONCLUZIE: Review-ul demonstrează că atât dispozitivele cu ancoraj scheletal cât și cele cu ancoraj dentar determină modificări transversale la pacienții ce prezintă constricție maxilară, fiecare având o categorie de vârstă de elecție, având fiecare anumite limitări.

CUVINTE CHEIE: constricție maxilară, expansiune maxilară, malpoziții, os alveolar, ancoraj dentar, ancoraj scheletal

MAXILLARY EXPANSION: TOOTH-BORNE VERSUS BONE-BORNE

Author: Elisabeta-Maria POPESCU

Co-Author: Dr. Alice CHEHAB

Coordinator: Lecturer Dr. Bogdan Radu DRAGOMIR, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Transverse maxillary deficiency is a sign of the abnormal, lesser development of the maxillary bone. It can be caused by trauma, congenital anomalies, vicious habits, nasal breathing and is usually associated with dental crowding, crossbite, Class II and III skeletal abnormalities and malocclusion. This pathology needs to be treated as soon as possible representing an orthodontic emergency. The treatment of this condition consists of the maxillary expansion with the help of certain devices, which can be tooth-borne or bone-borne.

PURPOSE: The aim of the present investigation was to present, evaluate and compare through a systematic review these devices and to determine which is the most effective treatment method for each age group.

MATERIALS AND METHODS: The databases used to perform the screening and determine the eligibility of the clinical papers were PubMed, Google Academic, Elsevier.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The database search included a total of 47 results, 39 of which were excluded. Ultimately, a total of 6 articles were included for the qualitative assessment.

CONCLUSION: The present study proves that both device types: bone-born and tooth-borne are a useful approach to increase the transverse changes in subjects with constricted maxillary arches, having a range of voting ages, each with certain limitations.

KEYWORDS: constricted maxillary arches, maxillary expanders, teeth malpositions, alveolar bone, tooth-borne, bone-born

13. PROFILUL PACIENTULUI CU DEHISCENȚĂ VELO-PALATINĂ DIN REGIUNEA MOLDOVEI

Autor: Ana-Maria GROSU

Coordonator: Asist. Univ. Drd. Petra-Caroline MAYAYA, Universitatea
de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Una dintre cele mai frecvente anomalii cranio-faciale congenitale, dehiscența velo-palatină este rezultatul unui eșec de fuziune a liniei mediane intra-uterine. Departe de a fi doar un defect estetic, neadresată, dehiscența velo-palatină are consecințe funcționale semnificative. Izolată sau parte a unui sindrom congenital, acest defect este asociat atât cu factori de risc genetici, cât și externi.

SCOP: Întrucât dehiscența velo-palatină poate fi anticipată în anumite cazuri prin monitorizare prenatală riguroasă, scopul acestui studiu a fost de a contura profilul pacienților cu dehiscență velo-palatină din regiunea Moldovei și de a identifica potențialele puncte slabe în politica actuală de prevenție.

MATERIALE ȘI METODĂ: Studiul retrospectiv a fost realizat la Spitalul Județean de Urgențe „Sf. Maria” din Iași pe un lot de 500 de pacienți, cu date extrase pe o perioadă de 5 ani. Analiza s-a bazat pe numărul de cazuri admise pe an, sex, vârstă și mediu privind diferite subtipuri de dehiscență velo-palatină.

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Rezultatele studiului au evidențiat faptul că băieții sub 1 an, care provin din mediul rural, constituie majoritatea pacienților internați în ultimii 5 ani în regiunea Moldovei pentru dehiscență velo-palatină.

CONCLUZIE: Identificarea cauzelor subiacente care determină diferența dintre incidența rurală și cea urbană ar putea fi de ajutor autorităților naționale în implementarea unor metode superioare de prevenție, astfel încât să reducă uniform numărul de cazuri.

CUVINTE CHEIE: dehiscență velo-palatină, incidență, prevenție

THE CLEFT LIP AND PALATE PATIENT'S PROFILE IN THE REGION OF MOLDOVA

Author: Ana-Maria GROSU

Coordinator: Assist. Univ. Drd. Petra-Caroline MAYAYA, University of
Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: One of the most common congenital cranio-facial abnormalities, cleft lip and palate is the result of a midline fusion failure in utero. Far from it being just a cosmetic deformity, cleft lip and palate have significant functional consequences if left untreated. Isolated or part of a congenital syndrome, these defects are associated with both genetic, as well as external risk factors.

PURPOSE: Given the fact that cleft lip and palate can be anticipated in some cases through rigorous prenatal care, the aims of this study were to outline the profile of the cleft and lip palate patients in the region of Moldova and identify potential pitfalls in the current prevention policy.

MATERIALS AND METHOD: A retrospective study was conducted on a group of 500 patients admitted at “Saint Mary” Emergency Hospital in Yassy, and comprised data related to a 5-year period. The analysis was based on number of cases admitted per year, gender, age and environment concerning different subtypes of cleft lip and palate.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The results of the study outlined that males under the age of 1, from rural environment constitute the majority of patients admitted in the past 5 years in the region of Moldova for cleft lip and palate defects.

CONCLUSION: Identifying the underlying causes that determine the disparity between rural and urban incidence might be of help to the national authorities in implementing superior prevention methods, so as to uniformly lower the number of cases.

KEYWORDS: cleft lip and palate, incidence, prevention

14. INTER-RELAȚII PRACTICE CORELATIVE VÂRSTĂ DENTARĂ, VÂRSTĂ DE MATURARE SCHELETALĂ ȘI VÂRSTĂ CRONOLOGICĂ

Autor: Ioana-Arina ONOFREI

Co-Autori: Larisa-Maria UNGUREANU, Ana COȘUȚĂ

Coordonatori: Conf. Univ. Dr. Carmen-Diana-Nicoleta SAVIN, Asist. Univ. Dr. Laura GAVRILĂ, Universitatea de Medicină și Farmacie “Grigore T. Popa” Iași

Secțiune: Clinic II

INTRODUCERE: Evaluarea vârstei dentare și a vârstei de maturare scheletală constituie elemente importante și relevante în evaluarea și

planificarea tratamentului la copil.

SCOP: Evaluarea acurateții estimării vârstei dentare, a vârstei de maturare scheletală precum și evaluarea posibilelor corelații dintre vârsta cronologică, vârsta dentară, și gradul de maturare al vertebrelor cervicale.

MATERIALE ȘI METODE: Studiul s-a efectuat prin analiza ortopantomografiilor și teleradiografiilor de profil de la un număr de 88 de copii cu vârste cronologice 7-16 ani. Vârsta dentară a fost evaluată folosind metoda Demirjian și col. (1973), iar vârsta de maturare scheletală folosind metoda maturării vertebrelor cervicale Baccetti și col. (2005).

REZULTATE ȘI DISCUȚII: Capacitatea predictivă a metodei Demirjian în populația luată în studiu a fost semnificativ mai mare pentru copii de sex masculin. Asocierea dintre vârsta cronologică și vârsta dentară cât și cea dintre vârsta cronologică și maturitatea scheletală au avut semnificație statistică ($r=0.861$, $p<0.001$, respectiv $r=0.548$, $p<0.001$).

Cel mai mare coeficient de corelație pentru variabilele maturitate dentară – maturitate scheletală a fost constatat pentru caninul mandibular atât pentru copii de sex feminin cât și pentru cei de sex masculine. Pentru populația luată în studiu, gradul de mineralizare al acestui dinte ar putea fi luat în considerare ca și ghid în prefigurarea puseului de creștere pubertală.

CONCLUZIE: Introducerea inter-relației dintre maturitatea dentară și cea scheletală în algoritmul de examinare și diagnostic în stomatologia pediatrică ar putea fi de un real ajutor în identificarea momentului optim al instituirii unui tratament multidisciplinar, complex.

CUVINTE CHEIE: vârstă dentară, maturitatea vertebrelor cervicale, vârstă cronologică, copii

CORRELATIVE PRACTICAL INTER-RELATIONS BETWEEN DENTAL AGE, SKELETAL MATURATION AGE AND CHRONOLOGICAL AGE

Author: Ioana-Arina ONOFREI

Co-Authors: Larisa-Maria UNGUREANU, Ana COȘUȚĂ

Coordinators: Assoc. Prof. Dr. Carmen-Diana-Nicoleta SAVIN, Assist. Dr. Laura GAVRILĂ, University of Medicine and Pharmacy “Grigore T. Popa” Iași

Section: Clinical II

INTRODUCTION: Assessment of dental age and skeletal maturation age represent important and relevant elements in the evaluation and treatment planning for children.

PURPOSE: To assess the accuracy of the dental age estimation, skeletal maturation age and to evaluate possible correlations between chronological age, dental age, and degree of maturation of the cervical vertebrae.

MATERIALS AND METHODS: The study was conducted by analyzing panoramic radiographs and lateral cephalograms of 88 children, chronologically aged 7 to 16 years. Dental age was assessed using the Demirjian et al. (1973) method and skeletal maturation age using the Baccetti et al. (2005) cervical vertebral maturation method.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The predictive ability of the Demirjian method in the study population was significantly higher for male children. The association between chronological age and dental age as well as that between chronological age and skeletal maturity had statistical significance ($r=0.861$, $p<0.001$, respectively $r=0.548$, $p<0.001$).

The highest correlation coefficient for dental maturity - skeletal maturity variables were found for mandibular canine for both female and male children. For the studied sample population, the degree of mineralization of this tooth could be considered a guide in foreshadowing a pubertal growth spurt.

CONCLUSION: The introduction of the interrelationship between dental and skeletal maturity in the examination and diagnostic algorithm in pediatric dentistry could be of real help in identifying the optimal time to institute a multidisciplinary, complex treatment.

KEYWORDS: dental age, cervical vertebral maturity, chronological