

1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
**REPUBLIC OF MACEDONIA**

**ПРВ КОНГРЕС НА ЗДРУЖЕНИЕТО НА  
ОРТОДОНТИТЕ НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**



**FINNAL PROGRAM AND ABSTRACT BOOK**  
**ПРОГРАМА И АБСТРАКТИ**

**21 MAY 24**

**2009**

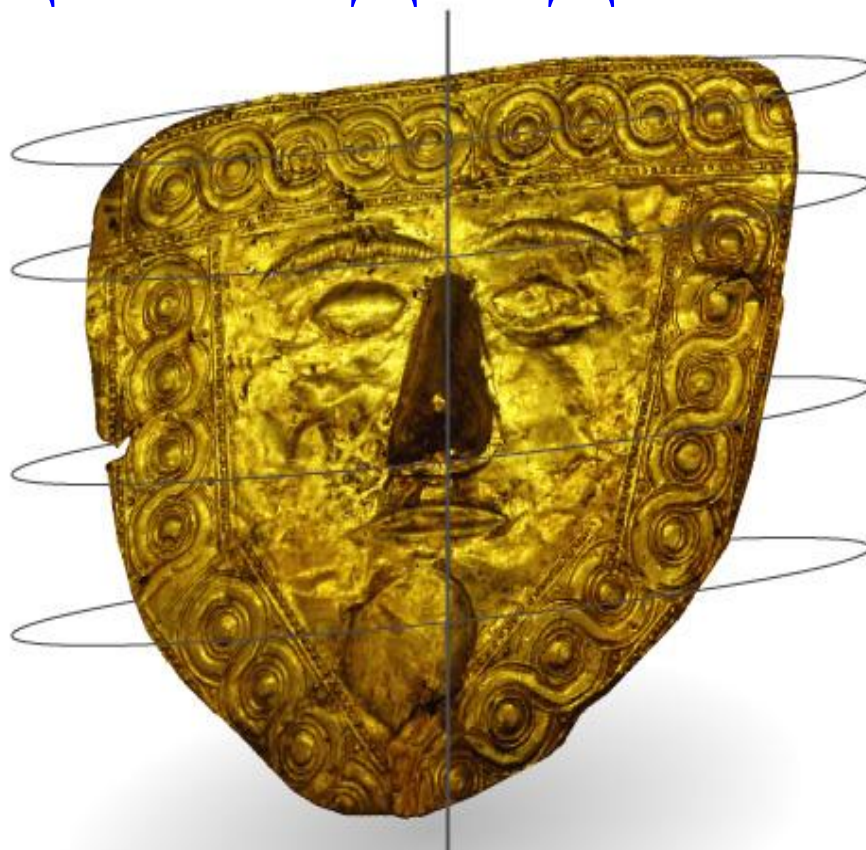
**OHRID**  
**MACEDONIA**

**[www.mos2009.mk](http://www.mos2009.mk)**

**1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY**  
**REPUBLIC OF MACEDONIA**

**WELCOME**

**ДОБРОДОЈДОВТЕ**



**21 MAY 24**

**2009**

**OHRID**  
**MACEDONIA**

[www.mos2009.mk](http://www.mos2009.mk)



## Welcome to the 1<sup>st</sup> Congress of the Orthodontic Society of Republic of Macedonia

It is my great pleasure to invite you to the 1st Congress of the Macedonian Orthodontic Society, which will take place in Ohrid from May 21- 24 2009. Macedonians are proud of their history and especially of Ohrid, which is one of the oldest human settlements in Europe and is a world heritage site of UNESCO.

The Organizing Committee extends a warm invitation to you to join this premier scientific and social event. The scientific program will focus on clinical orthodontics and interdisciplinary approach in orthodontics and I am sure that not only the keynote speakers but also those who will present lectures and posters will provide the modern world of orthodontics with an outstanding contribution.

The location selected for the meeting is the Congress Hall in Hotel "Granit", situated by the Ohrid Lake. During those long and bright days of May, the area where the Congress Hall is located provides unique atmosphere, allowing some inspiring walking tours through the oldest city of the Balkans.

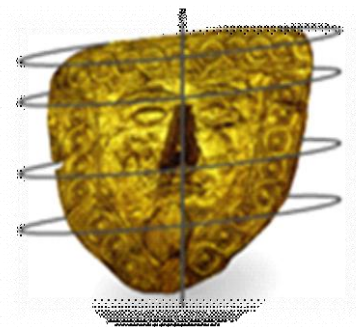
During this week the city of Ohrid and Macedonia celebrate the feast of Ss.Cyril and Methodius, and there is always a special atmosphere with cultural and traditional events.

The Old town of Ohrid has many medieval churches and monasteries, mosques and other cultural and historical monuments, and its characteristic is the unique and authentic architecture. May is the time of grilled fish and red wine, with Macedonian folklore and music.

Waiting for You in Ohrid!

Sincerely Yours,  
Robert Janev  
President of MOS

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Janev', written in a cursive style.







**Добедојдовте на I-от Конгрес на Здружението на Ортодонтите  
на Република Македонија**

**Чест ми е да ве поканам на I-от Конгрес на Македонското Ортодонтско Здружение кој ќе се одржи во Охрид од 21-24 мај, 2009 година. Македонскиот народ е горд на својата историја, особено на градот Охрид кој е еден од најстарите населби во Европа и се наоѓа на листата на UNESCO во групата на светските културни наследства од посебно значење.**

**Организациониот Комитет срдечно ве поканува да земете учество на овој научен собир. Научната програма е фокусирана на клиничката ортодонција и нејзиниот интердисциплинарен приод во решавањето на различни ортодонтски неправилности. Сигурен сум дека не само пленарните предавања, туку и останатите усни и постер презентации ќе ве инспирираат со својата современост и високо научно ниво и ќе најдат примена во вашата практична работа.**

**Наш домаќин во деновите на Конгресот е Хотел Гранит кој се наоѓа на брегот на Охридското Езеро. Долгите и сончеви мајски денови ќе бидат причина повеќе за прошетки низ најстариот град на Балканот кој е специфичен по својата градба и архитектура, со голем број цркви, манастири, дамии и други културно-историски споменици.**

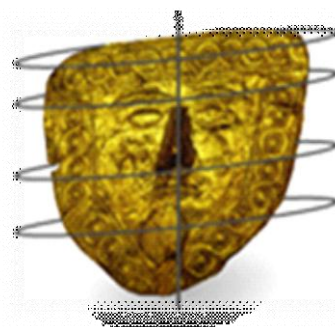
**Во деновите на Конгресот се чествува и Денот на Светите Кирил и Методиј, сесловенските просветители и основоположници на Глаголската азбука и словенската писменост, градот на Државен празник со атмосфера за дружење и посета на културните и традиционални манифестации, меѓу кои е и задолжителното вкусување на познатата охридска пастрмка и македонското црвено вино придружени со македонскиот фолклор и песна.**

**Ве очекуваме во Охрид 2009**

**Роберт Јанев**

**Претседател на Здружението**

**на Ортодонтите на Р.Македонија**





## PROGRAM:

### Thursday 21, May

09:30-17:00

Pre-Congress course

19:00-23:00

Opening Ceremony

23:00 Dance Club Party

### Friday 22, May

09:00-11:00 First Session

11:15-11:30 Coffee brake

11:30-13:00 Second Session

13:00-14:00 Lunch

14:30-17:00 Third Session

### Saturday 23, May

09:00-11:00 First Session

11:15-11:30 Coffee brake

11:30-13:00 Second Session

13:00-14:30 Lunch

14:30-15:30 POSTER SESSION

15:30-17:00 Third Session

## ПРОГРАМА:

### Четвток 21, Мај

09:30-17:00

Предконгресен курс

19:00-23:00

Отварање на конгресот

23:00 Диско забава

### Петок 22, Мај

09:00-11:00 Прва сесија

11:15-11:30 Кафе пауза

11:30-13:00 Втора сесија

13:00-14:00 Ручек

14:30-17:00 Трета сесија

### Сабота 23, Мај

09:00-11:00 Прва сесија

11:15-11:30 Кафе пауза

11:30-13:00 Втора сесија

13:00-14:30 Ручек

14:30-15:30 ПОСТЕР СЕСИЈА

15:30-17:00 Трета сесија



1<sup>ST</sup> CONGRESS OF THE  
ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA  
MAY 21-24 2009 OHRID

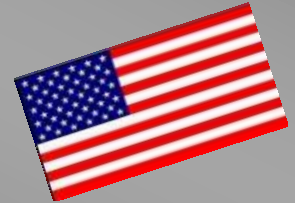
# **PROGRAM MAY 21 2009**

**Registration 8:00-17:00**

**Pre-Congress course**

**“Pertinent Concepts in the Treatment of  
Malocclusion of Teeth”**

**Ram Nanda-USA**



## **9:30-11:00 Esthetic Considerations in Orthodontic Diagnosis**

- 1. Short-term and long-term changes with treatment.**
- 2. Balance and harmony of soft tissue integument.**
- 3. Growth changes in the soft tissue integument.**
- 4. Diagnostic considerations**

**11:00-11:30 Coffee brake**

## **11:30-13:00 Sliding Mechanics**

- 1. Friction in wire/bracket interface.**
- 2. Factors influencing frictional resistance.**
- 3. Suggestions for reducing frictional resistance.**

**13:00-14:00 Lunch**

## **14:00-17:00 Non-Extraction Treatment Modalities**

- 1. Head Gears.**
- 2. Maxillary Expansion.**
- 3. Molar Distalization.**
- 4. Developmental Arches.**

**15:30-15:45 Coffee brake**

- 5. Lip Bumpers.**
- 6. Treatment of Patients with Vertical Problems.**
- 7. Management of Gummy Smiles.**

# ПРОГРАМА МАЈ 21 2009

Регистрација 8:00-17:00

**Пред – конгресен курс**

**“ Релевантни концепти во при третманот  
на малоклузии на забите”**

**Ram Nanda – USA**



**9:30-11:00 Почитување на естетикат при ортодонтската  
дијагностика**

1. Краткотрајни и долготрајни промени при третманот
2. Баланс и хармонија на мекоткивната покривка
3. Промени при растењето на мекото ткиво
4. Дијагностички размислувања

**11:00-11:30 Кафе пауза**

**11:30-13:00 Движечки механизми**

1. Триење во површината помеѓу жицата и брекетот
2. Фактори кои влијаат на отпорот на триење
3. Сугестии за редуцирање на отпорот на триење

**13:00-14:00 Ручек**

**14:00-17:00 Можности за третман без екстракција**

1. Хедгер
2. Максимална експанзија
3. Дистализација на молари
4. Лакови за проширување

**15:30-15:45 Кафе пауза**

5. Лип – бампери
6. Третман на пациенти со вертикални проблеми
7. Справување со гингивалната насмевка



# **FRIDAY, May 22, 2009**

**Registration 8:00-17:00**

**9:00-9:30** Arild Stenvik

**Injured and missing anterior teeth on an orthodontic perspective**

**9:30-10:00** Stefan Affolter

**Retention. Some aspect of the last phase of treatment**

**10:00-10:30** Milorad Milacic

**Orthodontic care of dentofacial deformity patients**

**10:30-11:00** Maja Ovsenik

**Contemporary diagnostics in orthognathic patients**

**11:00-11:15** Discussion

**11:15-11:30** Coffee break

**11:30-12:00** Abaz Zaher

**Orthodontic finishing contributing to ultimate esthetics**

**12:00-12:30** Haluk Iseri

**Use of mini-screws and distraction osteogenesis for rapid orthodontic treatment**

**12:30-13:00** Martina Drevensek

**Up to date considerations in interdisciplinary treatment in impacted teeth**

**13:00-13:15** Discussion

**13:15-14:30** Lunch

**14:30-15:30** Mirjana Sasic

**The orthodontic treatment of adult patients**

**15:30-16:00** Mediha Filipovich

**Relation between overbite and vertical craniofacial and dental variables**

**16:00-16:30** Enis Guray

**Make your life easy; the use of the Mini-Implants.**

**16:30-16:45** Discussion

**ПЕТОК, МАЈ 22, 2009**

**Регистрација 8:00-17:00**

**9:00-9:30 Arild Stenvik**

Повреда и недостаток на антериорни заби согледано од ортодонтска перспектива

**9:30-10:00 Stefan Affolter**

Ретенција. Некои аспекти од последната фаза на терапија

**10:00-10:30 Milorad Milacic**

Ортодонтска грижа за пациенти со дентофацијални деформитети

**10:30-11:00 Maја Ovsenik**

Современи дијагностички методи

**11:00-11:15 Дискусија**

**11:15-11:30 Кафе пауза**

**11:30-12:00 Abaz Zaher**

Завршниот ортодонтски третман придонесува за максимален естетски ефект

**12:00-12:30 Haluk Iseri**

Користење на mini-screw имплантати и дистракциона остеогенеза за рапиден ортодонтски третман

**12:30-13:00 Martina Drevensek**

Досегашни согледување при интердисциплинарен третман на импактирани заби

**13:00-13:15 Дискусија**

**13:15-14:30 Ручек**

**14:30-15:30 Mirjana Sasic**

Ортодонтски третман кај адултни пациенти

**15:30-16:00 Mediha Filipovich**

Поврзаност помеѓу overbite –от и вертикалните краниофацијални и дентални варијабли

**16:00-16:30 Enis Guray**

Направете си го животот полесен; Користете мини имплантати

**16:30-16:45 Дискусија**

# **SATURDAY, May 23, 2009**

**Registration 8:00-17:00**

**9:00-10:00** Ram Nanda

**Relevance of Esthetics Based Diagnosis of Orthodontic Problems**

**10:00-10:30** Vaska Vandevska-Radunovic

**Orthodontic relapse: retention vs dental tissue reactions**

**10:30-11:00** Ciliana Totti

**Retention and relapse in orthodontics**

**11:00-11:15** Discussion

**11:15-11:30** Coffee break

**11:30-12:30** Athanasios Athanasiou

**Potential malpractice problems associated with orthodontic therapy**

**12:30-13:00** Laura Andreeva

**Arch leveling and coordination by cases with single or multiple aplastic teeth**

**13:00-13:15** Alexander Spassov

**Histopathological patterns, fibre type distribution and oxidative state in masticatory muscles of mdx-mouse, an animal model of DMD**

**13:15-13:30** Discussion

**13:00-14:30** Lunch

**14:30-15:30** **Poster session**

**15:30 –16:00** Niels Hulsink

**Myofunctional influence on the facial growth in the first, the mixed and permanent dentition**

**16:00-16:30** Marija Trajkovski

**Damon system – More than a SL bracket**



# **САБОТА, МАЈ 23, 2009**

**Регистрација 8:00-17:00**

**9:00-10:00 Ram Nanda**

Важноста на естетски базираната дијагноза за ортодонтските проблеми

**10:00-10:30 Vaska Vandevska-Radunovic**

Ортодонтски релапс: ретенција vs реакција на денталното ткиво

**10:30-11:00 Ciliana Totti**

Ретенција и релапс во ортодонцијата

**11:00-11:15 Дискусија**

**11:15-11:30 Кафе пауза**

**11:30-12:30 Athanasios Athanasiou**

Потенцијални проблеми во пракса поврзани со ортодонтската терапија

**12:30-13:00 Laura Andreeva**

Нивелирање на лакот и координирање со случаи со изолирана или мултипла аплазија на забите

**13:00-13:15 Alexander Spassov**

Histopathological patterns, fibre type distribution and oxidative state in masticatory muscles of mdx-mouse, an animal model of DMD

**13:15-13:30 Дискусија**

**13:00-14:30 Ручек**

**14:30-15:30 Постер сесија**

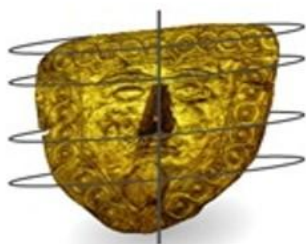
**15:30 –16:00 Niels Hulsink**

Миофункционално влијание на фацијалниот раст во млечната, мешовитата и перманентната дентиција

**16:00-16:30 Marija Trajkovski**

Damon систем – повеќе од SL брекети

**16:30 - 16:45 Дискусија**



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA

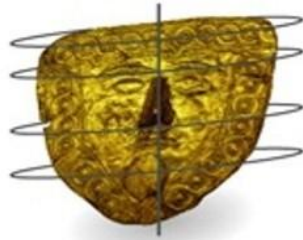


## INVITED SPEAKERS



ПОКАНЕТИ ПРЕДАВАЧИ





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Ram S. Nanda**

Professor Ram Nanda is one of the most respected veterans of the orthodontic science.

He is a professor and a Chief of the Department of Orthodontics at the Center for Medical Science of the Oklahoma University (USA), where he is also a Head of the Department for Development Stomatology (Dentistry) and a professor on the Faculty of Anatomy.

Part of the Consulting team of several hospitals of Oklahoma City.

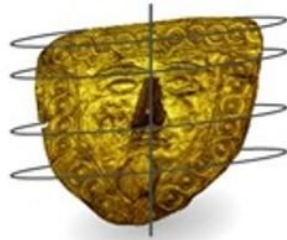
His impressive academic carrier begins in Bombay (India) and continues on the Universities in Boston, Denver, and Chicago (USA) and from Lankov (India) he takes the governing of the Department of Orthodontics in Oklahoma, which makes him recognizable and nowadays on the world orthodontic map.

Member of various University boards and an active participant in creating the education of orthodontists in USA and worldwide.

Till these days he is an active lecturer and conductor of educational courses on a very high level on all continents.

Author and coauthor of many books form our field and his interests are numerous different problems; researcher of a great caliber and he published papers in most prestigious world journals and with all of that he made a great contribution for the creation of our modern orthodontics.





1<sup>ST</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Рам С. Нанда**

Проф. Рам Нанда е еден од најпочитуваните ветерани на ортодонтската мисла и практика.

Тој е редовен професор и шеф на Катедрата по ортодонција при Центарот за медицински науки на Универзитетот во Оклахома (САД), каде уште е и управник на Одделот за развојна стоматологија, како и професор на Катедрата за анатомија. Дел е од консултантските тимови на неколку болници во Оклахома Сити.

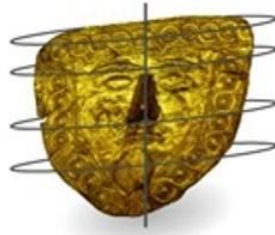
Својата импресивна академска кариера ја започнува во Бомбај (Индија), ја продолжува на универзитетите во Бостон, Денвер и Чикаго (САД), за преку Лакнов (Индија) конечно да го превземе раководењето на Катедрата по ортодонција во Оклахома, со што и денес е препознатлив на ортодонтската мапа на светот.

Членувајќи во повеќе управни универзитетски тела, активно го креирал образованието на ортодонтите во САД и пошироко.

Досега бил поканет и одржал предавања и стручни курсеви од највисоко ниво на сите континенти.

Автор и коавтор е на повеќе учебници од областа на ортодонцијата.

Заинтересиран за широк дијапазон на прашања и проблеми, истражувал и објавил бројни трудови во најреномираните светски журналы, со што во голем дел придонел во создавањето на модерната ортодонтска наука каква што денес ја познаваме.



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Athanasios E. Athanasiou**

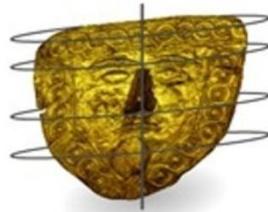
Athanasios E. Athanasiou is Professor, Chairman and Program Director at the department of Orthodontics, School of Dentistry, Aristotle University of Thessaloniki, Greece. He is President of the World Federation of Orthodontics (W.F.O.) (2005-2010). He was President of the European Federation of Orthodontics (2000-2002), President of the Greek Orthodontic Society (1997-2005), and Dean of the School of Dentistry, Aristotle University of Thessaloniki (2003-2007).

He received his Dental Degree and Doctorate Degree from the University of Athens, Greece in 1979 and 1991, respectively, and his Certificate in Orthodontics and Master of Dental Sciences in 1985 from Temple University, U.S.A. Dr. A.E. Athanasiou served as Associate professor and Coordinator of Postgraduate Orthodontic Program at the University of Aarhus, Denmark.

He is member of the editorial board or/and referee of many international orthodontic journals, Honorary Member of the British Orthodontic Society, Cyprus Orthodontic Society, Lebanese Orthodontic Society and the South African Orthodontic Society, and Honorary President of the Greek Orthodontic Society. He has received many distinctions and awards including the Edward Cherkas Memorial Award by Temple University (1985), zendium Prize by Aarhus University (1990) and the Louise Ada Jarabak Memorial Award by the American Association of Orthodontists Foundation (2001).

He has published more than 130 scientific articles, chapters and books, and has presented more than 330 lectures, papers and seminars all over the world.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



Abbas R. Zaher

Obtained his DDS degree from the University of Alexandria in 1981, MS of Orthodontics (1986) and a PhD in Orthodontics from the University of Alexandria and University of Iowa in 1992. He is a professor in the Department of Orthodontics and vice-dean, of the Faculty of Dentistry, at Alexandria University. Also he was a Visiting Fellow to the University of Iowa, USA from 1989-1991.

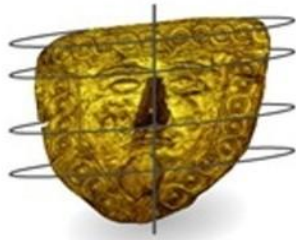
Prof. Zaher is the Vice-president of the World Federation of Orthodontists, Board Member in the Egyptian Orthodontic Society, member in the Arab Orthodontic Society and International Member of the American Association of Orthodontists. He has lectured in St. Louis University and Marquette University in the USA, American University in Beirut, Aristotle University in Greece and Cairo University in Egypt.

Held presentations in conferences in Egypt, Lebanon, Syria, Jordan, UAE, Morocco, Tunis, Saudi Arabia, Italy, Mexico, France, Taiwan, Poland, Bulgaria, Turkey, Ukraine and USA.

He is an author of more than 35 scientific publications in Egyptian and international journals.

Received the Helen and B. F. Dewel Clinical Orthodontic Award for the best Clinical Article in the American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 1995

(“Dentofacial and soft tissue changes in Class II, Division 1 cases treated with and without extractions”)



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**А баз Захер**

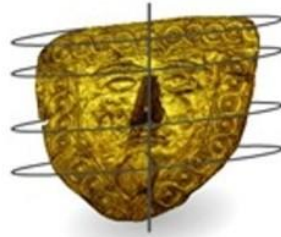
Абаз Захер завршува Стоматолошки Факултет во Александрија во 1981 година. На истиот факултет се здобива со титулата магистер (1986) и доктор по стоматолошки науки (1992) како и на Универзитетот во Ајова, САД. Професор е на Катедрата по ортодонција и Проректор на Стоматолошкиот Факултет во Александрија. Бил визитинг професор на Универзитетот во Ајова од 1989-1991 година.

Потпретседател е и на Светската Федерација на Ортодонтите, член на Одборот на Египетското Ортодонтско Здружение, член на Арапското Ортодонтско здружение и интернационален член на Американската Асоцијација на Ортодонти. Предавал на повеќе университети во САД, во Грција, Ирак, Египет, Либан, а свои презентации имал во речиси поголемиот дел од Европа, и на сите други континенти.

Автор е на повеќе од 35 научни публикации кои се објавени во египетски и странски журналы.

Добитник е на наградата "Helen and B. F. Dewel Clinical Orthodontic Award" за најдобар труд од клиничката ортодонција објавен во Американскиот Журнал за Ортодонција и Дентофацијална Ортопедија објавен во 1995 година.





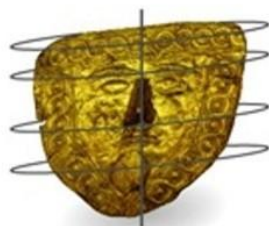
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Arild Stenvik**

Arild Stenvik is Head of Department of Orthodontics, University of Oslo. His academic degrees relate to tissue reactions during orthodontic treatment, and to need for and provision of orthodontic treatment. He has published about 100 scientific papers and lectured in 20 countries. He has been Dean for Teaching and Learning at the Faculty of Dentistry in Osloon combining tooth transplantation with orthodontic treatment.



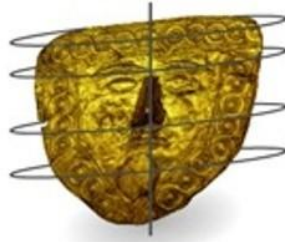


1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Arild Stenvik**

Арилд Стенвик е професор и шеф на Катедрата за ортодонција, на Универзитетот во Осло. Во своето долгогодишно искуство како специјалист ортодонт и доктор на стоматолошки науки своето академско образование го посветува на тивниот одговор во текот на ортодонтскиот третман, како и потребата и придобивките од истиот. Објавил повеќе од 100 научни труда, пленарни предавања на конгреси и семинари во 20 земји широм светот. Тој бил и Декан на Стоматолошкиот факултет во Осло, ја водел програмата за студентски предавања, комбинирајќи ја со програмот за трансплантација на заби и ортодонтски третман.



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA

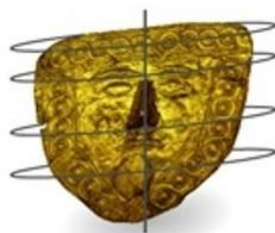


**Enis Guray**

Assoc. Prof. Enis Guray earned his degree at the University of Hacetepe, Faculty of Dentistry in Ankara, Turkey in 1982. At the same university, he attended a 4year program as a DDS and instructor at the Department of Orthodontics, where afterwards he published his PhD thesis in 1986. After 2 years of military service, he started working in a private practice and at the same time clinical instructor and lecturer at the University of Selçuk, Konya at the Department of Orthodontics from 1991-2004, where he became an associated professor in 1995. Since 2004 he works as a clinical instructor and lecturer at the University of Çukurova, Adana at the Department of Orthodontics. In 1995 he developed and presented his “Guray Instant Bite Raiser” and in 2008 his new invention EZretainer.

For two years (2003-2005) he was a president of the Turkish Orthodontic Society. Prof. Enis Guray is a member of the Turkish Orthodontic Society, Société Française d’Orthopédie Dento-faciale, the European Orthodontic Society and the World Federation of Orthodontists.



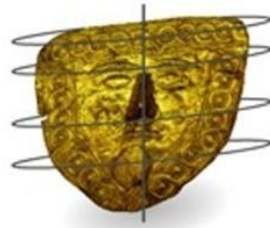


1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



### **Enis Guray**

Енис Гурај е вонреден професор кој дипломирал на Стоматолошкиот факултет во Анкара, Турција во 1982 год. На истиот универзитет на Клиниката за Ортодонција завршил 4 годишен програм, а бил и асистент, каде во 1986 ја одбранил својата докторска дисертација. По 2 год. воена служба, почнал да работи во приватна ординација, а во исто време бил и клинички асистент и предавач на универзитетот во Конија, на Клиниката за Ортодонција од 1991 до 2004 год. каде што станал вонреден професор во 1995 год. Од 2004 год. работи како предавач на универзитетот во Адана на Клиниката за Ортодонција. Во 1995 год. го презентирал неговиот подигач на загриз "Guray Instant Bite Raiser", а во 2008 год. иновирал "EZ" ретеинер. Од 2003-та до 2005-та год. бил претседател на Турското ортодонтско здружение. Проф. Енис Гурас е член на Турското ортодонтско здружение, Француското ортодонтско здружение, Европското ортодонтско здружение и Светската федерација на ортодонти.



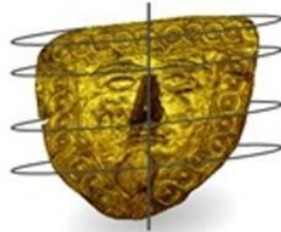
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Haluk Iseri**

Professor Haluk Iseri is chairman of the Orthodontic Department of the Ankara University. He is on the Editorial Boards of the European Journal of Orthodontics and Angle Orthodontist. He has been involved in collaborated research with the Universities of Washington, Copenhagen, Padova and Tel Aviv. His main research interests are in the fields of growth and development of the craniofacial skeleton, treatment of maxillo-facial deformities by orthognathic surgery and distraction osteogenesis, maxillary expansion, treatment of skeletal open bite, skeletal anchorage techniques and treatment of obstructive sleep apnea. He has published 60 articles, chapters in books and gave more than 120 lectures, conferences and courses.





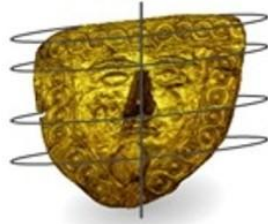
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



Халук Исери

Проф. Халук Исери е шеф на катедрата по Ортодонција на Универзитетот во Анкара. Тој е член на Уредничкиот борд на European Journal of Orthodontics и Angle Orthodontist. На научно поле соработува со Универзитетите во Васингтон, Копенхаген, Падова и Тел Авив. Главни полиња во неговата научно-истражувачка дејност се од областа на краниофацијалниот раст и развој, третманот на максило-фацијалните деформитети со ортогната хирургија и дистракциона остеогенеза, максиларна експанзија, терапија на скелетно оворени загризи, техника на скелетна анкорација и третман обструктивна апнеа.

Има публикувано 60 трудови, поглавја и книги и одржано повеќе од 120 предавања, конференции и курсеви.



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



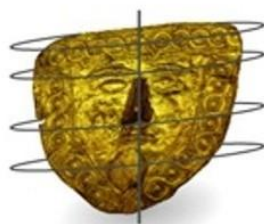
### **Laura Andreeva**

Assoc. Prof. Laura Andreeva received her DDS degree in the Faculty of Dental Medicine in Sofia, Bulgaria in 1983. 1984 to 1989 she was scientific researcher in the Department of Public Dental Health and since 1989 – clinical assistant in Orthodontics Department of the Faculty of Dental Medicine in Sofia. In 1992 she received the MSc degree in orthodontics. In 1996 she was resident in the Orthodontics Department of the University of Liège, Belgium. In 2003 was published her PhD study, and in 2005 she became associate professor in the Orthodontics Department, where she is currently a lecturer. Since 2006 she is president of the Bulgarian affiliate of the Pierre Fauchard Academy, and since 2007 – president of the Bulgarian Orthodontic Society.

Assoc. Prof. Laura Andreeva is a member of the European Orthodontic Society and the World Federation of Orthodontists.

She has over 35 scientific publications. Her topics of interest are treatment planning, multidisciplinary orthodontics, treatment of ectopic and aplastic teeth.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA

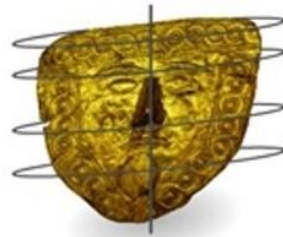


### **Лаура Андреева**

Проф.д-р Лаура Андреева дипломирала на Стоматолошкиот факултет во Софија, Бугарија 1983. Од 1984 до 1989 год. е научен истражувач на институтот за јавно здравство, а од 1989 год. клинички асистент на оделот за ортодонција на Стоматолошкиот факултет во Софија. Магистер на стоматолошки науки станува во 1992 год. а во 1996 год. била на стручен престој на Одделот за ортодонција при стоматолошкиот факултет во Лиеж, Белгија. Во 2003 ја одбрала докторската дисертација, и во 2005 станува професор во Одделот за ортодонција каде и ден денес работи. Од 2006 год. е претседател на Бугарската асоцијација на Академијата на Пиер Фошар а од 2007 год. е претседател на Бугарското ортодонтско здружение.

Член е на Европското ортодонтско здружение и на Светската федерација на ортодонти.

Автор е на над 35 научни трудови. А поле на интерес е план на третирање, мултидисциплинарна ортодонција, третирање на ектопични и апластични заби.



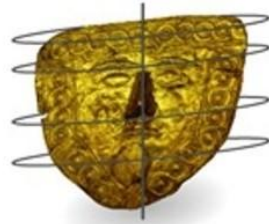
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Maja Ovsenik**

Maja Ovsenik is Head of the Department of Orthodontics at the Medical Center of Ljubljana and Chair of the Department of Orthodontics at the Medical Faculty/University of Ljubljana. Her main fields of research are: malocclusion assessment methods and epidemiology of malocclusion, longitudinal studies on functional and morphological changes of the orofacial region, orthodontic treatment with the Frankel appliance, early and late orthodontic treatment in unilateral functional crossbite with mandibular shift, interdisciplinary treatment and 3D soft tissue analysis in years of growth and development. She is a member of the European Orthodontic Society, the World Federation of Orthodontics, the American Association of Orthodontists and the Slovenian Orthodontic Society. She is the President elect of the European Orthodontic Society for the year 2010



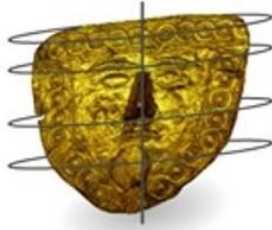


1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



Маја Овсеник

Маја Овсеник е управник на Одделот за ортодонција во Медицинскиот Центар во Љубљана и шеф на Катедрата по Ортодонција на Медицинскиот Факултет/ Универзитет во Љубљана. Главни полиња за истражувачка дејност се : епидемиологија на малоклузии, лонгитудинални студии на функционални и морфолошки промени во орофацијалната регија, ортодонтски третман со Frankel апарати, ран и доцен ортодонтски третман кај унилатерални, функционални вкрстени загризи со мандибуларна промена, интердисциплинарен третман и 3D мекоткивна анализа за време на растот и развојот. Член е на Европското Ортодонтско Здружение, Светската Ортодонтска Федерација, Американската Асоцијација на Ортодонти и Словенечкото Ортодонтско Друштво. Избран Претседател е на Европското Ортодонтско Здружение за 2010 година.



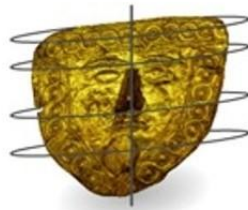
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Vaska Vandevska-Radunovic**

Vaska Vandevska-Radunovic received her PhD in 1998 at the University of Bergen, Norway. She is currently working at the Orthodontic Department, University of Oslo as an Associate Professor. Her main areas of interest are tissue reactions during orthodontic tooth movement and relapse and long-term outcome of orthodontic treatment. She is a recipient of the Research and Teaching Award of the Norwegian Dental Society and serves on the Editorial board of the European Journal of Orthodontics.



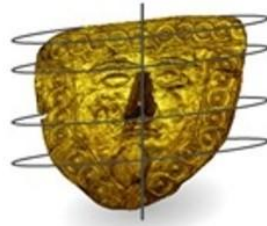


1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Васка Вандевска-Радуновиќ**

Васка Вандевска-Радуновиќ се стекнала со звањето доктор на стоматолошки науки во 1998 година на Универзитетот во Берген, Норвешка. Работи како доцент на Клиниката за ортодонција при Универзитетот во Осло. Главно поле на интерес и' се ткивните реакции при ортодонтското движење на забите и рецидивите, како и долготрајните ефекти од ортодонтскиот третман. Добитник е на Награда за истражување и предавање (обука) на Норвешкото стоматолошко друштво и член е на уредувачкиот одбор на Европскиот ортодонтски журнал (European Journal of Orthodontics).



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Çeliana Toti**

Has graduated on the Faculty of Medicine, Department of Stomatology, in Tirana, Albania in 1996 with perfect results.

The following year she became assistant professor at the Department of Stomatology and in 1998 was nominated for a lecturer at the Department of Stomatology, Orthodontics

-In 2003 she received the Master degree, with thesis "Anomalies of teeth number"

-She continued her education by attending courses, lectures and seminars in USA and Europe, and she is an active participant in scientific events in Albania as well as abroad

-Author of more than 35 scientific presentations made in Albania and abroad, with more than 20 published scientific papers

- Active member of Unions and associations in Albania and abroad

( AOS, ASS, APS, BASS, FEO)

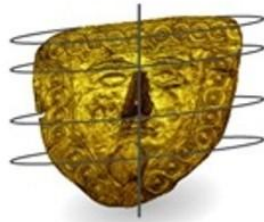
- From 2003 Çeliana Toti is a member of the editorial board of the "Albanian Stomatological Review", scientific journal of the Albanian Stomatological Society

-and also from that year she is the responsible staff of the Orthodontic student's programme from that year she is part of the responsible staff

- In 2004 she becomes a Vice President of Albanian Orthodontic Society

- With the paper "Agenesis in permanent dentition" in 2005 she acquired the PhD degree.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Челијана Тоти**

Дипломирала на Факултетот по Медицина, Отсек Стоматологија во Тирана во 1996 година со одлични резултати.

Следната година станува асистент професор на Отсек за стоматологија, а во 1998 е номинирана и за предавач на Одделот за Ортодонција.

Во 2003 се стекнува со звањето магистер по стоматолошки науки со темата гАномалии во бројот на забитег.

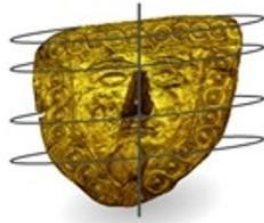
Својата едукација ја надгдува со учество на повеќе курсеви, предавања и семинари во САД и во Европа и е активен учесник на научните настани во Албанија и во странство. Автор е на повеќе од 35 научни презентации презентирани во нејзината земја и надвор од неа, како и на повеќе од 20 публикувани научни трудови.

Активен член е на Здруженија и Асоцијации во Албанија и надвор од неа (АОС, АСС, АПС, БАСС, ФЕО)

Од 2003 година е член на уредничкиот одбор на списанието вАлбански Стоматолошки прегледг, кој е научен журнал на Албанското Стоматолошко Здружение, а од истата година е дел и од тимот кој е договорен за в Ортодонтската студентска програмаг.

Во 2004 година станува Потпреседател на Албанското Стоматолошко Здружение.

Со трудотгАгенеза во перманентната дентиција в во 2005 година станува Доктор по Стоматолошки Науки.



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Martina Drevenšek**

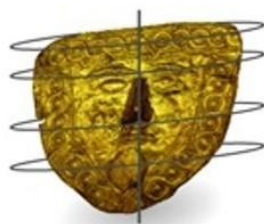
Ass. Prof. Martina Drevenšek, DDM, PhD earns her bachelor degree in 1995 on Faculty of Medicine and master degree in 2000, when she finished her specialization of Orthodontics. After 5 years she becomes a Doctor of Dental Science, and in 2006 an assistant professor on the Department of Orthodontics.

Her research fields are biological control of orthodontic tooth movement, growth and development of craniofacial complex in cleft palate patients, influence of functional disturbances on growth and development and cephalometric standards as well.

Clinical interests are focused on the treatment of Class III malocclusions, treatment of cleft and palate patients and management of impacted teeth.

Since April 2007 she is a President of the Slovenian Orthodontic Society and an active member of the expert commissions of the Quality commission of University Clinical Center and member of the Cleft and palate professional team of the University Clinical Center.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Мартина Древеншек**

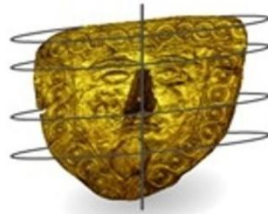
Доц. д-р Мартина Древеншек, DDM, PhD дипломира на Медицинскиот факултет Љубљана во 1995, а својот магистерски труд го брани во 2000 година, кога се здобива со звањето специјалист по ортодонција. По пет години станува Доктор на стоматолошки науки, а во 2006 година и асистент професор на Одделот за ортодонција.

Нејзината научно-истражувачка работа е посветена на биолошката контрола на движењето на забите, растот и развојот на краниофацијалниот комплекс кај пациенти со хеилогнатопалатошизи, влијанието на функционалните пореметувања врз растот и развојот на индивидуата, како и испитување и одредување на кефалометриските норми и стандарди.

Клиничката дејност е фокусирана на третманот на малоклузија III класа, на третманот на пациентите со расцепи на усната и палатумот и на третманот на импактирани канини.

Од април 2007 година ја врши функцијата Претседател на Словенското Ортодонтско Здружение и е активен член на експертските Комисии за процена на Квалитетот и на Професионалниот тим за хеилогнатопалатошизи при Универзитетскиот Клинички Центар.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Mediha Filipović**

She is born in Sarajevo where she finished High School, and then graduated on the Faculty of Medicine- Dental Division. First she concluded her specialization of Medicine Statistics, and few years later she becomes a specialist of Orthodontics (1978). In 1980 she obtained a Master of Dental Science degree, and in 1983 the PhD degree on the Faculty of Dentistry in Belgrade..

Her occupational (professional) path leads through many institutions; as a special consultant and specialist on the same Faculty; Health Home-Sarajevo as a general dentist practitioner (till 1975). In 1977 she takes a practice in the Centre Hospitaliere Universitaire of Nantes in France.

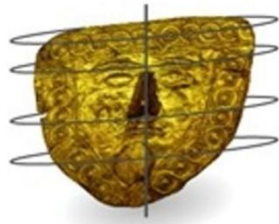
From 1976 she is on the Faculty of Dentistry in her home town as a specialist of Orthodontics; then assistant on that University till 1984, when she becomes a docent, and on School of Dentistry University of Louisville -USA, an -Associated Professor from 1986-1987. Today she is a professor on Faculty of Dentistry (from 1989) and Head of the Department of Orthodontics, from 2005.; President of the Orthodontic Society of Bosnia and Herzegovina; member of EOS; honoured member of the Slovenian Orthodontic Society; representative of B&H in the "Council of European Chief Dental Officers".

She was also a Vice Dean of Faculty of Dentistry in Sarajevo (1993-1999).

Her career goes further on political level as a Vice President of the Party for B&H

(1996-2001), Senator in the State Parliament of B&H in three mandates (1996-2001) Delegate of the Parliament of B&H in the Council of Europe in -Strasbourg, France (1997-2001); Ambassador of B&H in Sweden, Finland, Estonia, Latvia and Lithuania.

She is author of several books from both fields- Orthodontics and Politics, and a winner of many awards.



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Медиха Филиповиќ**

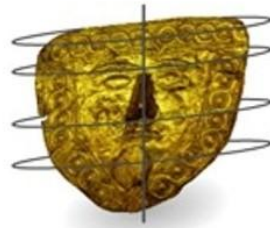
Родена е во Сараево каде завршува Гимназија, а потоа дипломира на Медицинскиот Факултет-Отсек за Стоматологија. Завршува специјализација по медицинска статистика, а подоцна и специјализира и ортодонција(1978). Во 1980 година станува магистер, а во 1983 година и Доктор на Стоматолошки науки на Факултетот во Белград.

Нејзината професионална патека води низ многу институции Ѓ специјален консултант и специјалист на Факултетот во Белград, Ѓ Здравствен Дом-Сараево Ѓкако општ стоматолог(до 1975); во 1977 година е на струен престој на Универзитетскиот Центар во Нант, Франција. Од 1976 година е на матичниот Факултет во Сараево како специјалист по ортодонција, потоа како асистент до 1984, кога станува доцент, а на Стоматолошкиот Факултет во Луисвил, САД-станува помошник професор каде престојува од 1986- 1987г. Денес е професор на Стоматолошкиот Факултет во Сараево и раководител на одделот по ортодонција од 2005 година. Претседател е и на Ортодонтското Здружение на Босна и Херцеговина; член е на Европска асоцијација на ортоданти; почесен член на Словенското Ортодонтско Здружение; претставник на Б&Х во Советот на Европските Стоматолози; а била и продекан на Стоматолошкиот Факултет во Сараево (1993-1999).

Политики активна како потпретседател на Партијата за Б&Х(1996-2001); Сенатор во Парламентот на Б&Х во три мандати; Делегат на Парламентот во Советот на Европа во Страсбург; амбасадор на Б&Х во Шведска, Финска, Естонија, Латвија и Литванија.

Автор на повеќе дела од двете сфери на нејзиниот животен интерес: ортодонцијата и политиката, како и добитник на многу награди и признанија за активноста на обете полиња.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**MIRJANA SASIC**

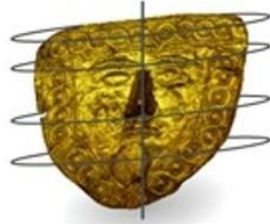
Mirjana Sasic is Professor at the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University of Belgrade, Serbia, where she is teaching students and postgraduate students.

She has published about 131 scientific paper in relevant orthodontic journals, and coauthor of 3 books for currently student's education, and has presented lectures at many European and world orthodontics congresses.

She is member of the editorial board in many european orthodontic journals. Also she is member of Orthodontic Society of Serbia, World Federation of Orthodontists (W.F.O.), European Orthodontic Society (EOS), Association of American Orthodontists (AAO), European Federation of Orthodontic Society (EFOSA), Mediteranean Orthodontic Society, Roth-Williams International Orthodontic Association for Continuing Education.

Her main areas of scientific interest are: prevention, functional orthodontic therapy, TMJ dysfunction, orthodontic- prosthetic-surgery therapy of malocclusion, orthodontic therapy of heilognathopalathoshisis.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



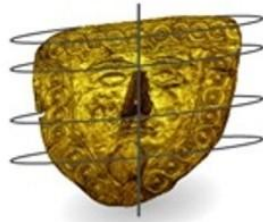
**Мирјана Шашиќ**

Мирјана Шашиќ е редовен професор на Клиниката за ортопедија на вилицы и заби на Стоматолошкиот факултет при Универзитетот во Белград, Србија. Вклучена е во редовната настава на студентите и постдипломците по предметот ортодонција на истоимениот факултет.

До сега има објавено 131 труд во релевантни ортодонтски часописи, а коавтор е на 3 учебника за студентите на Стоматолошкиот факултет во Белград. Активно учествува со свои предавања и трудови на ортодонтските конгреси ширум Европа и светот. Рецензент е на голем број европски ортодонтски часописи.

Член е на Српското ортодонтско здружение, Светското ортодонтско друштво, Европското ортодонтско друштво, Американското здружение на ортодонти, Федерацијата на европските ортодонтски друштва, Медитеранското ортодонтско здружение, Roth-Williams-овото интернационално здружение на ортодонтите за континуирана едукација.

Главни области во научното истражување на Проф. др Шашиќ се: превенција, ортодонтска функционална терапија, дисфункции на темпоромандибуларен зглоб, ортодонтско-протетско-хируршка терапија на малоклузии, ортодонтска терапија на расцепи.



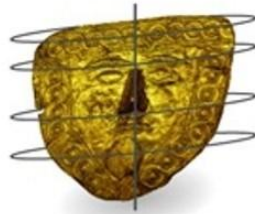
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



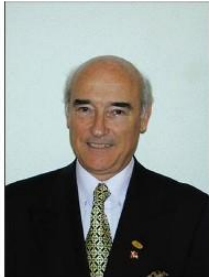
**Miroslav Milacic**

Dr Miroslav Milacic in 1962 received DDS at the University of Belgrade. Since 1975 he is running an orthodontic Clinic in Sion, Switzerland. He has been treated about ten thousand cases, thoroughly documented. Since 2005 he has been engaged as a visiting professor at the Department of Orthodontics, Medical Faculty, University of Ljubljana, Slovenia, conducting the postgraduate educational programme. For the last 25 years his primary focus in orthodontics has been the Straight Wire (Preadjusted) Appliance therapy. He has given postgraduate seminars in SWA in many countries in Europe (Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, the Czech Republic, France, Macedonia, Serbia, Slovenia, Switzerland and Russia). He is a member of the European Board of Orthodontists, member of the European Orthodontic Society, the American Association of Orthodontists, the World Federation of Orthodontists and the Slovenian Orthodontic Society.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA

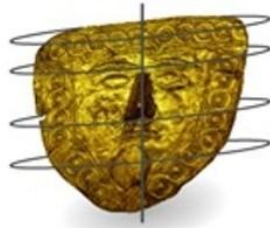


### **М ирослав Милачиќ**

Др. Мирослав Милачиќ дипломира на Универзитетот во Белград во 1962 год. Од 1975 год. Ја води Ортодонтската Клиника во Сион, Швајцарија. Има третирано околу десет илјади случаи, кои се документирани. Од 2005 год. Е задолжен за Ортодонтскиот оддел на медицинскиот факултет, на Универзитетот во Љубљана, Словенија, каде што ја води постдипломската програма. Во последните 25 години, тој е фокусиран на терапија со техника на прав лак. Има одржано семинари од истата област во многу европски земји како: Босна и Херцеговина, Бугарија, Хрватска, Република Чешка, Франција, Македонија, Србија, Словенија, Швајцарија и Русија.

Член е на Европскиот Борд на Ортодонти, Европското Ортодонтско Друштво, Американското Здружение на Ортодонти, Светската Ортодонтска Федерација и Словенечкото Ортодонтско Здружение.





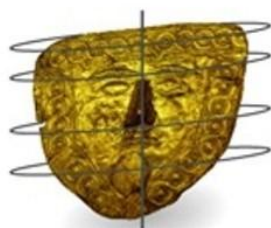
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Mladen Slaj**

Mladen Slaj finished postgraduate training in orthodontics in 1990. He is a Head of Department of Orthodontics, School of Dental Medicine, Zagreb University and Director of Orthodontic Postgraduate Program.

He is a member of State Board for Elections in Biomedicine; President of State Examination Board in Orthodontics and President of Croatian Orthodontic Society.



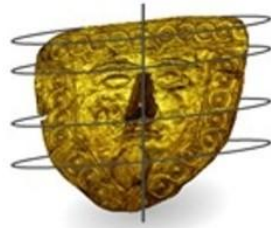
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



### **Младен Шлај**

Професор Младен Слај завршил постдипломски студии по ортодонција во 1990 година. Тој е Шеф на катедрата за ортодонција, при Медицинскиот факултет на Универзитетот во Загреб, и раководител на постдипломски студии по ортодонција.

Член е на државниот борд за избори во биомедицина, Претседател на Хрватскиот Борд на ортодонти и Претседател на Хрватското здружение на ортодонти.



1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



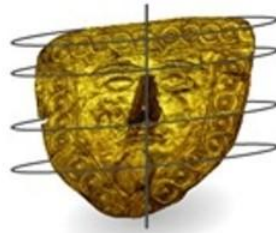
### **Niels Hulsink**

Niels Hulsink start working in the orthodontic market in 1999 year. In the first 4 years he was involved in the innovation of a new indirect bonding system. .

For 1 year he was working fulltime as an orthodontic assistant, bonding braces directly and in-directly.

At the last 4 years he is working for Myofunctional Research Company. This company innovates and produces appliances for (early) treatments to prevent and correct the incorrect myofunctional habits that cause the malocclusion and many other problems concerning Function and Form. Early myofunctional treatment is essential to avoid aberrant facial growth in children.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA

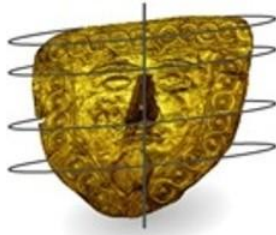


### **Ниелс Хулсник**

Ниелс Хулсник во 1999 година почнал да работи на ортодонтскиот маркет. Во првите години од неговата работа тој бил вклучен во пронаоѓање на нов индиректен бондинг систем за брекети.

Во период од 1 година работел како ортодонтски асистент за бондирање на брекетите, директно и индиректно.

Во последните 4 години работи за компанија која се занимава со истражување во миофункционалната област. Оваа компанија се занимава со иновација и производство на апарати за ран третман, за преванција и корекција на неправилни миофункционални навики кои се причина за појавата на малоклузии. За да се спречи појавата на аберации во фацијалниот развој кај децата голема улога игра раниот миофункционален третман.



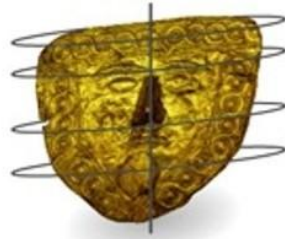
1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Стефан Афотлер**

Дипломирал во 1982 год, а лиценца за работа добил во 1983 год. Работел како општ стоматолог во периодот од 1983-1984. Специјализација И постдипломски студии по ортодонција ги завршил во Цирих под менторство на Проф.д-р.Паул Штокли во периодот од 1984-1987 година. Својата приватна пракса ја започнува во 1987 год. и е член на Швајцарското здружение на ортоданти од 1988 год. Член на ЕОС од 2000 год. Од истата година е и инструктор за оформување на едукативниот кадар за постдипломските студии на Одделот за ортодонција во Цирих. Советник на ЕОС од 1995 год. а секретар на ЕБО од 2006.





1<sup>st</sup> CONGRESS OF THE ORTHODONTIC SOCIETY  
REPUBLIC OF MACEDONIA



**Stefan Affolter**

Exam and registration as a dentist in 1982. Doctor of dentistry in 1983. Employment as dentist in an office for general dentistry 1983-1984. Resident in the postgraduate course of the Dep. of orthodontics in Zurich (head Prof. Dr. Paul W. Stöckli, M.S.) 1984-1987. Registration as a dentist in his own office in 1987. Registration in the Swiss Register of Specialists in Orthodontics in 1988. Examination to join and member of the European Board of Orthodontist in 2000. Since 2000 part-time instructor for the clinical formation in the staff of the postgraduate course of the department of orthodontics in Zurich. Councillor of the European Orthodontic Society since 1995. Secretary of the EBO since 2006.

# ORTHODONTIC FINISHING CONTRIBUTING TO ULTIMATE ESTHETICS

Abbas Zaher

The ultimate desire of patients seeking orthodontic treatment is the excellent dental and facial esthetics; the active phase of orthodontic treatment is considered finished and ready for retention only when certain occlusal criteria are met.

The most recent practice in orthodontic finishing will be presented identifying the most common occlusal, Periodontal and Esthetic finishing factors in healthy dentulous patients and explain how these can be modified to achieve an excellent finished result in adults with compromised dentitions.

# INJURED AND MISSING ANTERIOR TEETH ON AN ORTHODONTIC PERSPECTIVE

Arild Stevnik

The orthodontist's participation in the interdisciplinary treatment of sequels to severe dental trauma and missing anterior teeth is particularly important in growing individuals. The orthodontist may contribute through the competence in growth and development, as well as the ability to assess alternative solutions in the context of the actual occlusal condition. Furthermore, orthodontic measures may improve the final treatment result.

The presentation aims to give an overview of the most severe forms of dental injuries when orthodontic intervention is indicated, and provide clinical examples of treatment results. Approaches to treatment when anterior teeth are missing will be addressed with an emphasis.

# POTENTIAL MALPRACTICE PROBLEMS ASSOCIATED WITH ORTHODONTIC THERAPY

Athanasios Athanasious

Although the risk of harm in orthodontics is considerably limited compared to surgery or other invasive medical and dental therapies, there is nonetheless growing concern about medico-legal issues and risk management within the orthodontics community. The presentation refers to the potential malpractice problems associated with orthodontics therapy and provides sound advice about how to avoid them. It is



divided into two parts: avoiding potential iatrogenic responses associated with orthodontic treatment and malpractice and risk management. The presentation includes: (a) Enamel alterations associated with orthodontics; (b) Minimizing orthodontically induced root resorption; (c) Damage to tooth-supporting tissues in orthodontics; (d) Release of wear and corrosion products from orthodontic alloys; (e) TMD and orthodontics; (f) Malpractice aspects of orthodontic treatment in patients with periodontal disease; and (g) Avoiding malpractice lawsuits and important practical legal aspects.

## RETENTION AND RELAPSE IN ORTHODONTICS

Celiana Toti

The goals of orthodontic treatment are: perfect esthetics, functional occlusion, dental stability, and healthy mouth tissue. This requires a correct diagnosis and a logical treatment plan.

Teeth that have been moved in or through bone by mechanical appliances have the tendency to return to their former position. Orthodontists have been aware of this fact, that's why in the orthodontic treatment plan another important goal is added: the maintenance of the results

Retention in relation to Orthodontics might be stated as follows" the holding of teeth in ideal esthetic and functional positions". Different authors explain relapse in Orthodontics in connection with the stability of occlusion, others with apical base, and others with incisor's position or the musculature equilibrium.

Being aware of the multifactorial etiology of this problem, is of a great importance to stress that retention is not a separate problem, but is the continuation of what we are doing during treatment.

A review about relapse's causes and the management of the retentive measures, the duration of their use determined by how many teeth have been moved and how far, the age of the patient, the occlusion, the cause of a particular malocclusion, size and arch harmony, muscular pressure etc, will be discussed in this lecture.

## MAKE YOUR LIFE EASY: THE USE OF THE MINI-IMPLANTS

Enis Guray

In this lecture the fundamentals of skeletal anchorage and new treatment modalities will be presented. Following the surgical procedures, clinical applications of different Mini-Implants in the correction of sagittal, vertical or transverse problems will be shown. Success rate of the Mini-Implants and possible complications will be discussed in the light of recent publications.

## USE OF MINI-SCREWS AND DISTRACTION OSTEOGENESIS FOR RAPID ORTHODONTIC TREATMENT

Haluk Iseri

Duration of orthodontic treatment and use of extra oral anchorage appliances, are the most complained matters in orthodontics. Many attempts have been made in order to overcome these problems during the last decades. A technique of rapid tooth movement using the principles of distraction osteogenesis, namely dentoalveolar distraction (DAD), has been used for many years. Besides the DAD technique, a new method

by using mini-screws and orthopedic traction in the treatment of Class II cases has recently been introduced and used by Iseri and co-workers. In this presentation the description of these two techniques will be introduced and their effects on the dentofacial structures will be presented.

Most of the patients were finished their orthodontic treatment within the period of 7-12 months. Clinical cases and clinical data revealed that the DAD technique is an innovative method since it reduces the overall orthodontic treatment time about 50% with no unfavorable effects on surrounding structures. Moreover, findings based on our recent study regarding the use of mini-screws and orthopedic traction by class II elastics presented a new and promising approach in the treatment of growing skeletal class II cases.

## ARCH LEVELING AND COORDINATION BY CASES WITH SINGLE OR MULTIPLE APLASTIC TEETH

Prof. Laura Andreeva

The orthodontic treatment by cases with all clinical variations hypodontia demands a variety of clinical approaches for obtaining optimal results. As an orthodontic problem, aplastic teeth involve interdisciplinary treatment planning by both orthodontist and prosthetic specialist.

The first decision to be made is weather to level the dental arch with the present teeth or coordinate it to facilitate prosthetic rehabilitation.

The factors, which should be considered in treatment planning, are complex and include:

- Number of missing teeth
- Group of missing teeth
- Location of the missing teeth
- Type of occlusion

Various clinical cases with single or multiple aplastic teeth, therefore different treatment methods and results, are hereby presented:

- Arch leveling to facilitate implant restoration
- Arch leveling with present teeth
- Space redistribution



# CONTEMPORARY DIAGNOSTICS IN ORTHOGNATHIC PATIENTS

Maja Ovsenik

Treatment of patients with severe skeletal anomalies of the craniofacial region demands close cooperation of orthodontist and maxillofacial surgeon. Due to the development of modern diagnostic procedures, orthodontic and surgical techniques, the interdisciplinary approach in the orthodontic-surgical treatment of functional and aesthetic abnormalities of the facial skeleton makes possible successful treatment of facial anomalies.

An important information about the patient that treating specialists should get at the clinical examination is the patient's own admission what his/her main problems are and what mostly disturbs him/her. In addition to the intraoral examination of the teeth and jaws the basic orthodontic examination includes above all examination of the face *en face* and *profile* as well as examination of the orofacial functions.

Different diagnostic records are obtained to determine the optimal treatment planning. Skeletal anomalies are diagnosed at the clinical examination, analysis of facial photography, study cast analysis and lateral cephalogram of the head. The analysis of study casts helps us to determine dentoalveolar abnormalities of the teeth and jaws, while the analysis of the lateral cephalogram of the head determines the relationships of bone structures, facial soft tissues in the sagittal and vertical planes.

Diagnostics and treatment planning should not be focused only on malocclusion, for instance, on Class R III malocclusion or open bite, but should above all enclose analysis of the face and facial proportions. Because the patient's concern and motive lie above all in the appearance of his face and teeth the observation and evaluation of facial proportions are of the highest importance in treatment planning.

Although the photography of the face is an important diagnostic instrument in orthodontics, its main disadvantage lies in the fact that it shows a three-dimensional subject in two dimensions and does not analyse transversal abnormalities, which is also the principal drawback of the lateral cephalometric analysis.

The traditional measure to assess facial asymmetry is to use frontal radiographs attracting a significant radiation risk. For evaluation of transverse skeletal discrepancies, the postero-anterior (PA) cephalogram is the most readily available and reliable diagnostic tool.

Orthodontists routinely evaluate transverse discrepancy clinically and on 2D photographs. However, 2D photograph analysis of a 3D structure as the face is, provides incomplete data and does not account for differences in facial depth and shape. Three – dimensional facial surface laser scans can overcome this problem, reproducing the facial form in 3D to a greater precision.

The whole face or different parts of the face can be evaluated for asymmetry. The clinicians have been using two-dimensional (2D) diagnostic methods to the present day (lateral and frontal cephalogram, dental panoramic tomogram (DPT), intra- and extraoral photographs) because the 3D systems have been expensive and complex to use.

But the technology advances have led to the point where acquisition of 3D human data is safe, affordable and the input is as precise and easy as 3D physical object input. Moreover, to 3D imaging is now being applied for different orthodontic and maxillofacial assessments: 3D treatment planning, pre- and post orthodontic and/or surgical treatment, the evaluation of postoperative swelling, 3D prefabricated archwires, research and distinction between different syndromes involving craniofacial deformities.

Functional diagnostics is an important part of diagnostics in orthognathic patients and should be performed in all orthognathic patients during clinical examination. Functional diagnostics includes assessment of breathing pattern (nose breathing, mouth breathing or combined breathing), lip competence (competent or incompetent lip seal), swallowing pattern (somatic or visceral) and tongue posture (on the palate or on the

mouth floor). One of the most important orofacial forces of long duration is the one of the resting tongue position. Tongue posture has been evaluated using lateral cephalograms and computer tomography. The disadvantage of both diagnostic procedures is a radiation exposure, which disables the use of these methods as a routine diagnostic method. Ultrasonography is an objective, noninvasive diagnostic method to assess the tongue function and posture in orthognathic patients. Three-dimensional (3D) ultrasound enables to evaluate diversely postured tongues at rest and enables presentation of tongue in three orthogonal planes and also makes it possible to calculate the tongue volume.

Two-dimensional ultrasound is a suitable method for presentation of soft tissue morphology of the tongue. It gives clearer image of the shape of tongue surface than classical x-ray techniques and it makes possible to visualize the intricate soft tissue anatomy of the tongue.

However, the image is not obscured by the teeth, because the transducer is positioned submentally and the beam is directed upward bypassing the teeth. B-mode sonography permits direct visualization of the movements of the tongue in freely selectable coronal and sagittal planes with adequate resolution and it can be used for diagnosing swallowing abnormalities.

Functional diagnostics in orthognathic patients is an important part of diagnostics as it enables to predict the stability and the outcome of treatment. If the tongue posture is diagnosed on the mouth floor, which is very often in orthognathic patients (Class III, open bite, asymmetry), the retention period should be extended, the patient should be additionally encouraged to treatment with functional appliances (Fränkel appliance, bionator, positioner).

The interdisciplinary surgical-orthodontic treatment enables management of severe aesthetic and functional anomalies of the facial skeleton. For successful treatment results one condition must be fulfilled– close collaboration between the orthodontic specialist and the maxillofacial surgeon. The high quality surgical-orthodontic treatment is now possible with the use of up-to-date diagnostic instruments, procedures and technologies. However, all these can be clinically applied and get quality results only with a matching patient's motivation and cooperation.

## UP TO DATE CONSIDERATIONS IN INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF IMPACTED TEETH

Martina Drevensek

Impacted tooth is a tooth which should have already been erupted into the oral cavity according to the patients dental age, but it is retained in the bone because of different reasons. Beside the third molars upper canines, lower second premolars and upper lateral incisors are the teeth which are impacted the most frequently. The aetiology of impacted teeth could be as follows: genetic origin, obstruction on the path of eruption, irregular bud position, lack of space and other local and general considerations. Impacted tooth is usually not the reason for the patients to visit the dentist while the clinical symptoms occur very rarely. But early diagnosis of impacted teeth is very important to avoid possible complications: cyst formation and its inflammation, root resorption of adjacent teeth.

The presentation will show the up to date consideration in diagnosis and treatments of impacted teeth. The localization of an impacted tooth by different radiographic methods and possible role of cone beam CT scans will be discussed. The clinical cases where interdisciplinary treatments of impacted teeth were performed, will be presented. Interdisciplinary approach which consists of collaboration of general dentist, orthodontist and oral surgeon is crucial from the very beginning till the end of the treatment of impacted teeth.

# RELATION BETWEEN OVERBITE AND VERTICAL CRANIOFACIAL AND DENTAL VARIABLES

Mediha Filipovic

Orthodontics is as an architecture, combination of science, art and skills. An architect studies not only distribution of the elements and combination of angles and lines, but even more so static in order to achieve harmony and stability of building to be executed. That skill is based on personal knowledge and expertise, personal esthetic feeling combined with following of stream of theory heritage acquired in centuries before, and mathematical calculation.

In orthodontics, one adopts and follows laws that can be shown through index of average value, which is also based on mathematic models.

In technical sciences, math is used in order to achieve extremely precise static of the object being built by various materials.

Orthodontics, which for its part exercises its skills on biological material, such mathematical methods are not possible, since biostatics is fluid, and impossible to have "under control". Therefore, orthodontists try, for purpose of reaching long term stability to use therapy by which they can achieve maximum intercuspitation, even though individuality is fundamental element for solution.

Role of size of over-bite of maxilla and mandible incisors is frequent subject of exploration for many authors.

Overbite, as a clinical sign of vertical occlusal relationships, is an area of considerable interest to orthodontics, as well as for other field of dentistry.

In the study sample consisted of 62 boys and girls, 14 years of age, a degree of correlation of dental variables in relation to the amount of overbite was examined.

By means of statistical methods, the results were obtained, tabulated, presented in diagrams and commented.

The results of this study suggest that the overbite should be recognized from the aspect of morphologic dental characteristics prior to the planning of the treatment.

It is because of this reason, that one should always keep in mind that overbite is mostly an individual mark and be treated as such when planning the treatment.

## THE ORTHODONTIC TREATMENT OF ADULT PATIENTS

Mirjana Sasic

Orthodontic treatment of adult patients is the field of orthodontics that showed the biggest progress in the past 30 years. While in the 70's only 5% of orthodontic patients were adults, that number is today much higher and revolves around 30% of total number of treated individuals. Orthodontic treatment of adult patients is a common thing today and it is not any longer unusual to see an adult wearing braces. Thanks



to the advances made in both orthodontic techniques and materials as well, almost all orthodontic malocclusions can be successfully treated in all patient age groups.

Orthodontic treatment of adult patients has its differences compared to treatment of children and young adolescents. Adult patients usually know exactly what results they want from their treatment. They are more involved in their treatment so every stage should be explained to them as well as what we expect to achieve. They are also more sensitive both psychologically and physiologically than young patients. Therefore orthodontic treatment of adults must have very realistic and concrete goals. The number of teeth to be moved and the amount of their movement must be reduced as much as possible. The orthodontic forces used must be adapted to patient age and periodontal status. Treatment timing must also be balanced so that we can achieve as much as possible in very short time. The results that we seek in adult patients should be less orthodontically ideal and more esthetically and functionally acceptable.

Guided multidisciplinary treatment by orthodontist, periodontist, surgeon and prosthetic dentist can nowadays solve virtually any possible orthodontic malocclusion. This paper shows treatment possibilities and results of several different adult patients.

## ORTHODONTIC CARE OF DENTOFACIAL DEFORMITY PATIENTS

### Miroslav Milacic

Dentofacial deformity refers to deviations from normal facial proportions and dental relationships that are severe enough to be handicapping.

In an older individual if the jaw discrepancy is too great to compensate for camouflage by tooth movement alone, surgery is the only way to obtain a reasonable result.

There are three basic questions that must be answered in planning for combined orthodontic-surgical treatment:

1. What surgical procedure or procedures are the most appropriate for the patient?
2. What specific orthodontic treatment is necessary in conjunction with proposed surgery?
3. What will be the sequence in combining the orthodontics and surgery?

The definitive treatment plan is developed as a result of the interaction of the proposed solutions to all the problems that have been identified.

The treatment of patients with dentofacial deformity should be planned on interdisciplinary basis.

Close collaboration between the orthodontist and maxillofacial surgeon is necessary for effective treatment planning and it is a key factor for success in orthognathic surgery.

The definitive orthodontic-surgical phase of treatment is concerning:

- A. Presurgical orthodontic treatment
- B. Orthognathic surgery and postoperative care

### C. Postsurgical orthodontic treatment

The goal of presurgical orthodontic treatment is not to correct the malocclusion, but to eliminate dental compensations.

Orthognatic surgery decides about the type of appropriate surgery and fixation.

Postsurgical orthodontic treatment includes finishing and stability.

The levels of patient satisfaction following joint orthodontic/orthognatic surgery treatment are high and significant changes in many aspects of their quality of life occur. Significant improvements occur in dental, functional, facial and general appearance, as well as in self-confidence, performance at work or school and their ability to mix socially.

At the Medical Faculty of the University of Ljubljana, Slovenia, planning and coordination of treatment were carried out by an INTERDISCIPLINARY TEAM, composed of faculty orthodontists or postgraduate students under the supervision of hospital maxillo-facial surgeons.

During lectures a few cases treated by the interdisciplinary team will be presented

## ORTHODONTIC SPECIALIST AND GENERAL DENTAL PRACTITIONER IN INTERDISCIPLINARY ORTHODONTIC TREATMENT

Mladen Slaj

Data from the literature and daily dental practice showing us, especially among adult patients, that more and more of them should be treated multidisciplinary. However, the most of the patients will be treated by general practitioner and orthodontist. That kind of cooperation, combine with good prevention or recognising anomaly on time by general dentist, will more often result as a shorter treatment later. This is especially true regarding the children patients. Since number of adult patients in orthodontics therapy is rising, and the key word is aesthetics, good cooperation will improve quality overall and will get therapy results on higher level.

## MYOFUNCTIONAL INFLUENCE ON THE FACIAL GROWTH IN THE FIRST, THE MIXED AND PERMANENT DENTITION.

Niels Hulsink

Incorrect Myofunctional habits like tongue position, tongue thrust, incorrect swallowing, mouth breathing and bad lip support, are often the cause of a malocclusion. Because of this, we have to try to correct as

well the cause and not only the dental problem. If we are not able to correct the cause in this kind of cases, than the results won't be as stable and good as we want.

In this presentation most of the incorrect Myo- functional habits will be showed. We are also going to look how to recognize these habits and to find the relationship between the incorrect habit (function) and the malocclusion (form).

Myofunctional therapy gives the best result if we can start as young as possible, between 4 and 12 years of age. It's very important to correct the incorrect function first before we are willing to start any orthodontic treatment after.

If we are able to start more early, the rest of the (orthodontic) treatment that will follow, will be much more easier, and the result more stable.

The Myofunctional therapy gives a positive result on the function, the posture and the form in the growing child, and is therefore not an orthodontic treatment but an early treatment.

Dr. Chris Farrell designs the Myofunctional Trainers. He is the owner of the Australian Myofunctional Research Company. These Trainers can have many benefits by young children in the first, mixed and permanent dentition. The design of the trainers is focussed on retraining of tongue position, tongue thrust, incorrect swallowing, mouth breathing and bad lip support. You will also see that the trainers re position the mandible and guiding the erupting teeth in some cases.

My presentation will also teach you how to find the right indications and how to motivate patient and parent.

## ORTHODONTIC RELAPSE: RETENTION VS DENTAL TISSUE REACTIONS

Vaska Vandevska

Relapse after orthodontic treatment is a recognized and complex problem that involves a number of factors. Malocclusion types, treatment options and retention procedures have been widely investigated as possible influencing factors without giving a clear answer to the problem. Only a handful of studies have addressed relapse from a biological standpoint giving some limited insight into the tissue reactions that underlie relapse. Increased knowledge of the biological determinants of repositioned teeth may provide a better understanding of the relapse processes and challenge the expectations of occlusal stability after orthodontic treatment

## RETENTION. SOME ASPECT OF THE LAST PHASE OF TREATMENT

Stefan Afotler

The relation wants to show some elements treating orthodontic patients. Which aspects have to be considered searching for stable results. But most treatments need some time of retention before it can be risked to leave the patient without any devices. Or is it always compulsory to prescribe a permanent retention? A list of devices for retention and their design will be presented and some details discussed how the technician has to produce the devices.



# ORTHODONTIC, SURGERY, PROSTHODONTIC TEAM WORK: TREATMENT OF DIFFERENT TYPES OF MALOCCLUSIONS

M.Zuzelova, M.Smileva-Nacevska, G.Trajkovski, J.Petrovska, G.Kovacevska

Malocclusions are specific conditions that cause different disturbances of orofacial functions, but our patients mostly came to us because of the changes that occur in their speech, mastication and facial appearance.

Malocclusions may be present in different variations and often there's a need for multidisciplinary approach in their treatment so we can manage to maintain a good esthetic look and reestablish the orofacial function.

AIM: With this paper we want to present four patients that underwent a fixed orthodontic therapy, after which implants were planted on the place of missing teeth and complete restoration was accomplished with the placement of fixed prosthodontic device. The treatment was continued with retainers and mobile orthodontic appliances to maintain the results of our multidisciplinary approach in solving different orthodontic problems.

We want to emphasize and promote the meaning of interdisciplinary approach and collaboration in order to achieve satisfactory esthetic and functional results in treatment of different type of malocclusions

## ORTHODONTIC PREPARATIONS FOR PROSTHODONTIC TREATMENTS

Zeljko Milisavljevic, P.Nikolic, Tijan

AIM. In congenital hypodontia, as well as in loss of tooth due to pathological causes or trauma, migration of remaining teeth is present. As a result, it is sometimes difficult to plan adequate prosthodontic restoration that would satisfy functional and aesthetic demands. The aim of the study was to indicate possibilities of orthodontic treatment that could be helpful to prosthodontist in planning reconstruction of missing teeth.

MATERIAL AND METHOD: In this study we show patients in whom we accomplished correct occlusion with orthodontic treatment, repaired tooth malocclusions, extruded roots of teeth fractured due to trauma, which enabled further eventual surgical and final prosthodontic rehabilitation of these patients. Since patients are more and more interested in adequate functional and especially aesthetic solutions, it is necessary to make team planning regarding their prosthodontic sanitation.

CONCLUSION: Only after orthodontic treatment on the beginning, eventual surgical treatment (implants and parodontological surgery) and prosthodontic treatment at the end, we can expect valid and long-term stable results, as well as satisfied and smiling patients.

## DENTOALVEOLAR CHANGES AT PATIENTS WITH CLASS II DIVISION 1 AND CLASS II DIVISION 2 MALOCCLUSION

I.Gavrilovic, B. Bogdanovska, B.Daskalova, S.Carceva-Salja

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

AIM: Malocclusions which are result of skeletal structure changes (dental and alveolar) impact on the soft tissues characteristics. Therefore, treatment of these malocclusions should focus on achieving a good occlusal, functional and aesthetic result. The aim of this study was to identify dentoalveolar angular and linear parameters in subjects with Class II Division 1 and Class II division2.

MATERIAL AND METHOD: Ninety-five lateral teleroentgenograms (35 of subjects with Class II Division 1 malocclusion, 35 with Class II Division 2 malocclusion and a control group of 25 subjects with a normal occlusion) were examined. The following dentoalveolar parameters were examined: angular: Is/Sp, Is/SN, li/Mp, li/FH, Is/li, Is/APg, li/APg; linear: Is-APg, li-Apg, Is-NPg, li-NPg.

RESULTS AND CONCLUSIONS: There was a persisting inclination of the maxillary incisors in Class II Divisio 1 malocclusion subjects. The position of the lower incisors against the mandibular plane was important for predicting stability after orthodontic treatment.

## **HISTOPATHOLOGICAL PATTERNS, FIBRE TYPE DISTRIBUTION AND OXIDATIVE STATE IN MASTICATORY MUSCLES OF MDX-MOUSE, AN ANIMAL MODEL OF DMD**

Alexander Spassov<sup>1</sup>, Tomasz Gedrange<sup>1</sup>, Dragan Pavlovic<sup>3</sup>, Tomasz Gredes<sup>1</sup>, Christiane Kunert-Keil<sup>2</sup>

1. Department of Orthodontics, Faculty of Medicine, University of Greifswald, Greifswald, Germany

2. Institute of Pathophysiology, Faculty of Medicine, University of Greifswald, Greifswald, Germany

3. Department of Anaesthetics, Faculty of Medicine, University of Greifswald, Greifswald, Germany.

Running head:

Mdx masticatory muscles

*Aim:* Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) and its murine model, mdx, are characterized by muscle damage and increased oxidative stress. Furthermore, DMD patients have distorted dentofacial morphology which could be a result of changed masticatory mechanics due to muscular dysfunction. To determine potential changes in masticatory mechanics we searched for morphological abnormalities including nuclei localization, fibre diameters, collagen and myosin heavy chain (MyHC)-isoforms expression in control and mdx mice. In addition we analyzed the GSH (glutathione) content. *Material and Methods:* Muscle sections were stained with hemalaun/eosin and Sirius Red. The mRNA and protein levels of the MHC-isoforms were studied using quantitative RT-PCR, Western blot analyses and histochemistry in masseter (MAS), temporal (TEM), tongue (TON) and soleus (SOL) of both mouse strains. *Results:* Mdx masticatory muscles contained 11-75% fibres with centralized nuclei, numerous inflammatory foci and an accumulation of collagen except TON. Furthermore, a significant increased mean fibre diameter was observed in all tested mdx muscles. In contrast to SOL the MyHC type 1 isoform was not detectable in masticatory muscle tissues of control and mdx mice. In TEM and TON of mdx the MyHC type 2b and type 2x were significantly down regulated. We found a muscle specific lower content of GSH in mdx mice compared to controls. *Conclusion:* These observations suggest that mdx masticatory muscles are differentially affected by the disease process. However, the observed down regulation of the MyHC isoforms may be responsible for the functional misbalance of masticatory muscles in DMD and could be causing dentomorphological changes. Additionally we indicate an increased oxidative stress in dystrophic masticatory muscles, which may be caused by their decreased work capacity.

# ОРТОДОНТСКО-ХИРУРШКА-ПРОТЕТСКА СОРАБОТКА ПРИ РЕШАВАЊЕ НА РАЗНИ ВИДОВИ НА МАЛОКЛУЗИИ

М.Зужелова, М.Смилева -Нацевска, Ѓ.Трајковски, Ј.Петровска, Г.Ковачевска

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција,, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

Малоклузиите претставуваат несакана состојба на човекот.Тие предизвикуваат нарушување на повеќе орофацијални функции, а пациентите повеќето се јавуваат поради нарушување на функциите на говор, мастикацијата и естетскиот изглед.

Бидејќи малоклузиите се јавуваат во многу различни форми, а ортодонтите не се во можност во целост да ги решаваат случаевите, а со тоа и да му го вратат на пациентот природниот изглед и нормалните орофацијални функции. Затоа се наметнува потреба на тимска соработка вклучувајќи повеќе специјалисти во зависност од видот на малоклузијата, степенот на изразеноста како и други чинители.

ЦЕЛ: Целта на овој труд е да ги поттикне сите оние кои покажуваат интерес да дадат што може поголем допринос во решавањето на помали или поголеми нарушувања(последници).

Во трудот ќе бидат прикажани четири случаи кај кои е превземена ортодонтска терапија со фиксни апарати, потоа, вградување на импланти на отсатните заби, потоа поставена протетска надокнада и на крај ретејнери и ретенциони апарати за зачувување на добиените резултати.

## ОРТОДОНТСКИ ПОДГОТОВКИ ЗА ПРОТЕТСКИ ТРЕТМАН

Жељко Милисављевиќ, П.Николиќ, Тијан

ВОВЕД: Миграцијата на забите е присатна кај конгениталната хиподонција,исто како и при губиток на заб како резултат од патолошки причини или траума.Како резултат на тоа, понекогаш е тешко да се испланира адекватна протетска замена која ќе ги задоволи функционалните и естетските барања.

ЦЕЛ: Целта на оваа студија е да укаже на можностите на ортодонтскиот третман кои можат да бидат од помош на протетичарот во планирањето на реконструкцијата на забот кој недостасува.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Во овој труд прикажани се пациенти кај кои е постигната коректна оклузија со ортодонтскиот третман, корегирана малоклузија на забите, екструдирани корени на фрактурирани заби како резултат од траума, кои го оневозможуваа понатамошното евентуално хируршко и конечно протетската рехабилитација на овие пациенти.

ЗАКЛУЧОК: Бидејќи пациентите се повеќе се интересираат за адекватни функционални и особено естетски решенија, потребно е да се направи тимско планирање земајќи ја во предвид протетската санација. Само после ортодонтски третман на почеток, евентуален хируршки третман (импланти или пародонтолошка хирургија) и протетски третман на крајот, може да очекуваме валидни и долготрајни стабилни резултати како и задоволни и насмеани пациенти.



# ДЕНТОАЛВЕОЛАРНИ ПРОМЕНИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО МАЛОКЛУЗИЈА ИИ КЛАСА 1 И ИИ КЛАСА 2 ОДДЕЛЕНИЕ

И. Гавриловиќ, Б. Богдановска, Б. Даскалова

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција,,  
Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

**ЦЕЛ:** Малоклузиите кои се резултат на промени во скелатната структура (дентални и алвеоларни) влијаат и на промените на мекото ткиво. Затоа третманот на овие малоклузии треба да биде насочен кон добивање на добра оклузија, функција и естетика. Целта на оваа студија беше да се одредат дентоалвеоларните ангуларни и линеарни параметри кај испитаници со малоклузија од ИИ класа 1 и ИИ класа 2 одделение.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** За таа цел беа испитани 95 латерални телентгенски снимки од кои 35 беа на пациенти со малоклузија ИИ класа 1 одделение, 35 беа на испитаници од ИИ класа 2 одделение и 25 снимки беа користени како контролна група од испитаници со нормална оклузија. Беа испитани следните параметри: ангуларни: Ис/Сп, Ис/СН, Ии/Мп, Ии/ФХ, Ис/Ии, Ис/АПг, Ии/АПг; линеарни: Ис-АПг, Ии-Апг, Ис-НПг, Ии-НПг.

**РЕЗУЛТАТИ И ЗАКЛУЧОК:** Кај испитаници со малоклузија ИИ/1 беше најдена инклинација на максиларните инцизиви. Поставеноста на мандибуларните инцизиви во однос на мандибуларната рамнина е важен фактор во однос на предвидување на стабилноста после завршениот ортодонтски третман.

## POSTER SESSION

### ORTHODONTIC AND INTERDISCIPLINARY APPROACH

P 1

#### INTERDISCIPLINARY COOPERATION FOR ESTHETICAL PROSTHODONTIC RESTORATIONS IN ADOLESCENT AGE

B.Kapusevska<sup>1</sup>, J.Bundevska<sup>1</sup>, L.Kanurkova<sup>2</sup>, D.Petrovski<sup>1</sup>, F.Baftijari

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of prosthetics<sup>1</sup>, Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

**AIM:** Early loss of a tooth in the frontal region causes collapse of the interincisor space. Our goal is to show the efforts for providing needed space for the placement of the future fixed prosthodontic restoration pontic.

**MATERIAL AND METHOD:** Three adolescent cases (age 17 and 18), where the incisor loss (due to early traumatic loss of the central incisor in two, and lateral incisor hypodontia in one case) caused decrease of the interincisor space are elaborated. This decreased space made the fabrication of an esthetical restoration impossible. Because of this, we indicated mobile orthodontic therapy with duration of one year, for creating space for the prosthodontic pontic placement.

**RESULTS:** Regarding patients and parental wishes, mobile orthodontic therapy was accepted, which lead to success only after a couple of months. When the needed space was achieved after one year, we fabricated the fixed prosthodontic restorations.

**CONCLUSION:** Our interdisciplinary cooperation led to satisfactory success, which consisted of esthetical and anatomical-morphological restoration of the stomato-gnathic system in complete.

## P 2

### INTERDISCIPLINARY COOPERATION - IMPERATIV FOR POSITIVE RESULTS

I.Halili, H.Tusa, A.Mustafai

Private HO for Orthodontics-Gostivar

**INTRODUCTION:** Contemporary achievement in metal industry and bio forces which are result of that kind of materials, as and turnover- regenerative capability of the dentoalveolar arch, helps orthodontist to achieve optimal results as is in the case in this poster presentation.

**AIM:** Interdisciplinary cooperation between the oral surgeon and orthodontist is necessary, mostly in impacted teeth. In this case of impactions of permanent upper canines, the cooperation results were perfect.

**RESULTS AND CONCLUSION:** By using inspection and Rtg we got final diagnose. With corticotomy done by the oral surgeon and application of fixed orthodontic appliance this case is solved in behalf of the patient and the medical personal involved in this case.

## P 3

### INTERDISCIPLINARY TREATMENT OF LATERAL INCISOR HYPODONTIA-CASE REPORT

D. Petrovski<sup>1</sup>, J.Petrovska<sup>2</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of prosthodontics<sup>1</sup>, Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

**INTRODUCTION:** Hypodontia of the lateral incisor is a relatively frequent anomaly and its treatment requires interdisciplinary cooperation of the orthodontist, oral surgeon and prosthodontist. Dental implants are an effective solution to this problem, but there are still numerous elements, which have to be considered prior to treatment.

**AIM:** The aim of this paper is to show the interdisciplinary approach in treatment of this orthodontic anomaly.



**MATERIAL AND METHOD:** A 24 year old male patient with congenitally missing lateral incisors reported to our clinic requesting restoration of same. Lack of space was previously treated by praesurgical orthodontics, and missing teeth were restored using implants and crowns.

**CONCLUSION:** Dental implants present a powerful tool for achieving a natural look in the anterior region, but the end result depends on good pretreatment planning, proper implant positioning, good peri-implant tissue conditions and crown fabrication techniques.

## P 4

### THE ORTHODONTIC-SURGICAL TREATMENT OF BILATERAL IMPACTED MAXILLARY CANINE

A. Mustafai, H.Havziu, I.Halili, B.Aliu

Private practise, Gostivar, R.of Macedonia

The treatment of impacted teeth is a branch of orthodontics in which biological and biomechanical principles are no different from those that apply to orthodontic treatment in general. Nevertheless, a dentition in which there are one or more impacted teeth adds a new dimension to this treatment.

**AIM:** The aim of the work is to show a clinical case of a 15 years old boy with bilateral impacted maxillary canine.

**CASE REPORT:** We made a complete clinical occlusal, orthopantomographic and gnathometric analyses. Orthopantomographic X-ray showed bilateral impacted maxillary canines and the persistence of bilateral canines of the first dentition. Firstly, we put fixed appliance in both jaws, then the surgical procedures were done and also the extraction of deciduous canines.

**RESULTS:** After 26 months, a fully corrected alignment and occlusion of the teeth was achieved. The periodontal condition of the completed case shows the soft tissue, bone support and other periodontal features of the formerly

impacted teeth to be indistinguishable from those of the patient's other teeth, or as may be seen in any other type of treated orthodontic case.

## P 5

### FOLLICULAR CYST OF MANDIBLE PREMOLAR-CASE REPORT

Lj.Simjanovska<sup>1</sup>, M.Maneva<sup>2</sup>, G.Curcieva-Cuckova<sup>2</sup>, S.Simjanovski

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of oral surgery<sup>1</sup>, Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

**INTRODUCTION:** The specificity of formation, the independent growth as well as all the events considering the cystic wall are filled of interest of many scientific researches. Although numerous analyses of the mechanism of cystic development is not totally explained and detained. There isn't dilemma that the primal condition for genesis cystic defect is previous presence of the epithel tissue of the place of creating future cyst. The evolution as like as the growth of the cystic in the jaw goes along with very poor symptomatology, without pain, temperature or other acute symptoms, until appearance of tumor is creating very late, since the cyst has already done bigger defect in the bone tissue.

**AIM:** Although with rare representation in relationship with the type and localization to others odontogen cyst (radicular) , we present a case of follicular cyst at permanent mandible premolar in child's age.

**MATERIAL AND METHOD:** This study shows a case of follicular cyst of a dentition persistent include short-term before its eruption. Development and growth of the cysts are accompanied with poor symptomatology, so the final diagnosis can be defined with X-ray analyze.

**CONCLUSION:** Therapeutic intervention consistent extraction of the tooth as well as complete extraction of the follicular cyst.

## TREATMENT OF IMPACTED MAXILLARY CENTRAL INCISORS-CASE REPORTS

M. Maneva<sup>1</sup>, Lj.Simjanovska<sup>2</sup>,G.Curcievea-Cuckova<sup>1</sup>, I.Manev<sup>3</sup>,G.Kovacevska<sup>4</sup>

PHO University Dental Clinical Center “St. Panteleimon”- Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Department of oral surgery<sup>2</sup>,Department of prosthetics<sup>4</sup>, Faculty of Dentistry, University “Ss. Cyril and Methodius”,Health home<sup>3</sup>, Skopje, R. of Macedonia

**INTRODUCTON:**Unerupted or clinically missing maxillary incisors can have a major impact on dental and facial aesthetics of an individual.

**MATERIAL AND METHOD:** Our paper presents an orthodontic- surgical treatment of impacted maxillary central incisors at two patients - boy and girl, aged 9, who came to our department in period of mixed dentition appropriate for their dental age. Ortopantomogram revealed presence of bilateral supernumerary teeth at both children.

After the removal of the supernumerary teeth, at girl patient E.J., intraoperative brackets with wire ligature were placed on the impacted teeth and the tissue was fully replaced over the teeth. This closed eruption technique was used because of their high position near the base of the nose. For better anchorage and movement of the impacted teeth a fixed appliance was mounted. After 1,5 year treatment incisors were placed on their position and for the needs of additional corrections of the occlusion a fixed appliance was placed in the lower jaw as well.

Patient B.I. underwent an open eruption technique, namely after the elimination of two supernumerary teeth, an attachment was placed on labial surface on the unerupted teeth and the force was provided by a functional removable appliance with special hooks for placement of elastic traction. Now, after the positioning of the incisors, treatment is continued with fixed orthodontic appliances in both jaws in order to correct the main occlusal irregularity – malocclusion Class II Division 2. Thus it is important to detect the problem as early as possible based on adequate clinical examination and radiographic investigation and appropriate treatment should be carried on in order to achieve a functioning dentition and a pleasing appearance.



Lj. Jolevski<sup>1</sup>, M. Maneva<sup>2</sup>, G. Curcieva-Cuckova<sup>2</sup>

PZU Dr. Jolevski<sup>1</sup> – Ohrid, PHO University Dental Clinical Center “St. Panteleimon” - Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Skopje, R. of Macedonia

**INTRODUCTION:** Tooth transposition, which is considered to be a subdivision of ectopic eruption, can be defined as a positional interchange of two adjacent teeth in the dental arch. Complete transposition has been described as the transposition of both the crown and the entire root structure. Incomplete transposition has been described as the transposition of the crown but not the root apex. Transposition of the maxillary canine and first premolar presents a low prevalence in the general population, less than 1 %. Transposition affected the maxillary dentition (76%) more frequently than the mandibular dentition (24%). Unilateral transposition accounted for 88 % and the most common transposition involved the maxillary canine first premolar (58%). The etiology of tooth transposition remains unclear, two principal theories of this anomaly have been proposed. One is transposition of the analogue during odontogenesis and migration of the tooth from the normal path of eruption. The other is a genetic influence, which has been stressed because of the bilateral occurrence of the problem, the sex-associated frequency difference and the high prevalence of the associated dental anomalies.

**CASE REPORT:** Here we present case with the chief complaint of the maxillary right canine-first premolar complete transposition, revealed on OPG. Patient G.S., 12 years at the beginning of treatment, presented Class I, 30 permanent teeth with persisting deciduous right canine. Treatment was initiated by banding the permanent maxillary first molars, placement of removable transpalatal arch and multibracket appliance. After nivelation, we put 0,017 x 0,025 stainless steel, fabricated with the first and third- order bends for achievement of root movement of the first premolar in a palatal direction, stop bend before the first right molar and the omega loop distally of the lateral incisor.

After the surgical exposure of the canine and extraction of deciduous canine, elastic chain was put from the attachment of the canine crown to the omega loop. When the canine was moved forward to the omega loop, with super elastic Ni-Ti we up righting the canine root and placed in the right position. Therapy lasted two years and after the retention period the results are satisfactory.

S. Risteska Stojanoska<sup>1</sup>, E.Janev<sup>2</sup>, C.Dimova<sup>2</sup>, M.Naumoska<sup>1</sup>

PHO University Dental Clinical Center “St. Panteleimon”- Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Department of oral surgery<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University “Ss. Cyril and Methodius”, Skopje, R. of Macedonia

**AIM:** The aim of the study is to emphasize the specific approach and the interdisciplinary treatment combined with orthodontics and oral surgery during the solving of the problem with impacted maxillary canines.

**MATERIAL AND METHOD:** The case report is of a 14 years old female patient with bilateral persistence of maxillary deciduous canines followed by impaction of the permanent canines. Fixed orthodontic braces were applied for providing enough space for placement of the permanent canines until the oral surgery intervention.

**RESULTS:** The oral surgery treatment was performed after a six month orthodontic treatment. Corticotomy with vestibular approach was performed and during the intervention the brackets were applied.

**CONCLUSION:** Not only the compliance and trust by the patient, but the cooperation between the orthodontics and oral surgery proved to be highly important and necessary during the concept of the interdisciplinary treatment of bilateral impacted maxillary canines.

## P 9

### SUPERNUMERARY TEETH AS MECHANICAL OBSTRUCTION AND CAUSE FOR SEMI-IMPACTED UPPER LEFT CENTRAL INCISOR – CASE REPORT

C.Dimova<sup>1</sup>, J.Petrovska<sup>2</sup>, B.Andonovska<sup>1</sup>, D.Petrovski<sup>3</sup>, S.Stojanoska<sup>2</sup>

PHO University Dental Clinical Center “St. Panteleimon”- Department of Oral surgery<sup>1</sup>, Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Department of Prosthodontics<sup>3</sup>, Faculty of Dentistry, University “Ss. Cyril and Methodius”, Skopje, R. of Macedonia

**AIM:** The aim of the study is to present a 15 years old patient with two supernumerary teeth in the frontal region of the maxilla with atypical form and one in invert position. The left supernumerary incisor was the reason. i.e. the mechanical obstruction for eruption of the permanent left incisor.

**MATERIAL AND METHOD:** A fixed orthodontic appliance was applied at the beginning of the treatment. The combined surgical and orthodontic treatment included operative extraction of the supernumerary tooth with palatal approach as well as corticotomy of the left central incisor.

**CONCLUSION:** The specific individual approach and the interdisciplinary cooperation between the oral surgery and the orthodontics as two different specialties are the bases for the treatment of the supernumerary and impacted teeth.

## IMPACTED LOWER FIRST MOLAR – CASE REPORT

C.Dimova<sup>1</sup>, M.Maneva<sup>2</sup>, L.Kanurkova<sup>2</sup>, E.Janev<sup>1</sup>, S.Stefanovski<sup>1</sup>

PHO University Dental Clinical Center “St. Panteleimon”-Department of oral surgery<sup>1</sup>, Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University “Ss. Cyril and Methodius”, Skopje, R. of Macedonia

AIM: The aim of the study is to present an impacted lower first molar with atypical shape in a 9 years boy.

MATERIAL AND METHOD: The etiopathogenesis of this condition includes trauma due to fall at the age of 2.5 years. The specific of the eruption path of the second mandibular molar gave the primary need for RTG analysis, which confirmed the preliminary diagnoses. An operative extraction with separation was performed on the impacted lower first molar.

RESULTS: The pathohistological analyses confirmed the preliminary diagnoses i.e. impacted lower first molar with atypical shape and composition. The orthodontic treatment followed after the surgical procedure and included mobile orthodontic appliance which in 8 months placed the second lower molar in the position of the first lower molar.

## FOLLICULAR CYST AT THE MANDIBULAR FIRST MOLAR – CASE REPORT

C.Dimova<sup>1</sup>, M. Pop Stefanova-Trposka<sup>2</sup>, E.Janev<sup>1</sup>, B.Evrosimovska<sup>1</sup>, I.Kovacevska<sup>3</sup>, S.Risteska- Stojanoska<sup>2</sup>

PHO University Dental Clinical Center “St. Panteleimon”- Department of oral surgery<sup>1</sup>, Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Department of Conservative Dentistry<sup>3</sup> Faculty of Dentistry, University “Ss. Cyril and Methodius”, Skopje, R. of Macedonia

AIM: The aim of the study is to show follicular cyst at the lower first molar in a 10 years old girl with dentitio tarda.



**MATERIAL AND METHOD:** A cystectomy was first performed, followed by orthodontic treatment with brackets on the first and the second molar in the mandible. Also a maxillary mobile active orthodontic appliance with distal hooks was part of the treatment, and was used for elastic ligating with the brackets. A selective stripping was performed on the lower second deciduous molar.

**RESULTS:** After 15 months of treatment, the lower first molar was aligned and positioned in the dental arch.

**CONCLUSION:** The interdisciplinary cooperation between the orthodontists and the oral surgeons is necessary during and while planning the treatment of such cases.

P 12

## CAUSALITY CONNECTION BETWEEN DYSLALIA AND DYSGNATIA

V. Lazarovska<sup>1</sup>, G. Levenska<sup>1</sup>, J. Gjorgova<sup>2</sup>

**Department of Voice, Speech and Hearing Disorders Skopje, R. Macedonia<sup>1</sup>**

Department of Orthodontics Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia<sup>2</sup>

Dyslalia is pathological state in verbal communication which is disorder in articulation of one or more voices. This pathological state is manifests with omission, substitution or distortion of the voices. The most frequent etiological factors for dyslalia are structural or functional anomalies in mechanism of articulation which is part of effectors' system responsible for the oral expression. Dyslalies are most related with orthodontic anomalies like: open bite, prognatism, cross bite, diastema mediana.

**AIM:** The real goal of this work is to present orthodontic anomaly which would be the most frequent as etiological factor for most of the voice disorders. And vice versa which voices with their pathological articulation support specific orthodontic anomaly.

**MATERIAL AND METHOD:** For diagnosis were used most common diagnostically methods in logopedics and orthodontic.

**RESULTS:** Obtained results of the examination indicated that fricatives and affricative voices are disabled in largest percentage at orthodontic anomaly open bite, prognatism, cross bite and diastema mediana.

P 13

## MULTIPLE ALIMENTARY RE-INFECTION BY ACRYLIC ORTHODONTIC DEVICE AS A VECTOR

I.Kirovski<sup>1</sup>, E. Zdraveska<sup>1</sup>, D. Gerasimovska<sup>1</sup>, G. Curcieva-Cuckova<sup>2</sup>, I. Iliev<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Military Hospital – Skopje, MD, PHO University Dental Clinical Center<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University Ss.Cyril and Methodius, Private Dental Practice “D-r Iliev”<sup>3</sup>

AIM: There is no doubt that the orthodontic problems are of primary interest to the orthodontist, but the broader understanding of the health status and habits of the patient could also contribute to the welfare of the patient.

MATERIAL AND METHOD: In this situation, a young orthodontic female patient (age: 11 years) has had several recurrent alimentary infections in a short period of time. During the medical investigation, the bacteria *Pseudomonas aeruginosa* was isolated from the throat. Following proper antibiotic treatment, the bacteria was proved eradicated. Another episode of infection caused by *Pseudomonas aeruginosa* happened after a short while. After that, the acrylic orthodontic device was tested and *Pseudomonas aeruginosa* bacteria was proven present at the acrylic surface. The patient stopped using the orthodontic device and the chain for the infection was cut.

CONCLUSION: To prevent similar re-infections, it is recommended that the acrylic orthodontic devices are kept in dry boxes and periodically treated with appropriate disinfectant.

P 14

## MANAGEMENT OF CHRONIC PERIODONTAL DISEASE DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Gj. Parcanov<sup>1</sup>, I. Kirovski<sup>2</sup>, D. Cvetanovska<sup>1</sup>, A. Bundalevska<sup>1</sup>

PHO Eternadent Center for Dental Health<sup>1</sup>, I Military Hospital – Skopje<sup>2</sup>, MD

The multidisciplinary approach to complex stomatological problems sometimes imposes the problem of orthodontic treatment prior to prosthetic rehabilitation. Present, but not treated chronic periodontal disease is an often obstacle to it .

AIM: The aim of this work is to present a case of management of chronic progressive periodontal disease during orthodontic treatment in a 39 years old female patient. MATERIAL AND METHOD: These were the parameters followed up: loss of attachment, gingival recession, periodontal depth, sulcus bleeding index (Saxer&Muhlemman) and dental plaque index (Silness&Loe). Parameters were regularly checked according to a set protocol. The orthodontic device of fixed type was mounted after the initial periodontal therapy that included: initial therapy, removal of subgingival concretions and necrotic cementum, and soft tissue parts of the periodontal pockets were additionally treated with laser therapy, so called:” closed laser curettage” (Nd:YAG laser, 2W, 20Hz, VSP-100Ms, sorce: 300Mm). The patient was instructed to maintain good oral hygiene. Periodontal status was regularly checked and supragingival dental plaque has been removed. Control examinations at 1.5, 3 and 6 months respectively from the beginning of the orthodontic treatment revealed significant decrease of the of the sulcus bleeding index, as well as reduction of the dept of periodontal pockets.

RESULTS: The results practically confirm positive synergy and advocate an orthodontic treatment in coordination with periodontal therapy in respect of definite resolving of complex stomatological problems. The use of laser therapy offers a new segment in the treatment of the periodontal disease.

P 15

## ORTHODONTIC TREATMENT OF IMPACTED THIRD MOLARS – CASE REPORT

G.Kovacevska<sup>1</sup>, M.Zuzelova<sup>2</sup>, A.Kovacevski<sup>3</sup>, M.Maneva<sup>2</sup>, M.Petkovski<sup>1</sup>

PHO University Dental Clinical Center “St. Panteleimon”- Department of Prosthodontics<sup>1</sup>, Department of Orthodontics<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University “Ss. Cyril and Methodius”, Private Dental Practice<sup>3</sup>, Skopje, R. of Macedonia

In every day practice we often meet young individuals with absence of some teeth of different kinds –early extractions of permanent teeth (terminal unilateral or bilateral both in maxillary and mandibulary dental arch).

Aim of this study is to present a case of a young person aged 22, 4 with partial edentulous in both jaws and impaction of third molars.

As a therapeutic method we used surgery approach for exposure of impacted teeth and placement of attachments on them and than with intermaxillary traction their positioning in the dental arch.



These patients are a challenge for team work between orthodontists and oral surgeons followed by a prosthodontic specialist.

This method has a great importance and advantage despite the mobile prosthodontic restoration especially at young patients.

P 16

## MULTIDISCIPLINARY TEAM BASIC FOR TREATMENT

### OF CLEFT LIP AND PALATE PATIENTS

R. Dimovska<sup>1</sup>, S. Naumovski<sup>2</sup> –

Private dental practice KRUNA MS<sup>1</sup> Skopje, Faculty of Dentistry, Clinic for maxillofacial surgery<sup>2</sup> Skopje, R.Macedonia

Cleft lip and palate are inborn anomalies, which occur in one of 1000 newborns. This means that if there are approximately 15 000 babies born each day around the world, there are 360 – 400 babies with clefts. The average number of babies born with any kind of cleft in the Republic of Macedonia is 40 to 50 per year. Contemporary flows and the general development of medicine and dentistry enforce changes in organization while treating cleft lip and palate patients. The dominant organizational structure providing care for cleft lip and palate patient or other craniofacial conditions is the multidisciplinary team. A team's leadership and its hierarchy professional authority can be expected to affect its ability to function effectively. New trends in team reorganization, quality assurance, outcomes research, collecting data are essential in providing better care of cleft lip and palate patients.

P 17

## MANAGEMENT OF IMPACTED MAXILLARY CANINE

S. Popovski<sup>1</sup>, G. Cuckova-Curcieva<sup>1</sup>, R. Dimovska<sup>2</sup>, I. Iliev<sup>3</sup>, B. Dimitrijoski<sup>4</sup>

Dental Faculty<sup>1</sup>, -Skopje; PDP KRUNA MS<sup>2</sup>-Skopje; PDP "D-r Iliev"<sup>3</sup>-Skopje; PDP "Laserdent"<sup>4</sup> –Kicevo, R.Macedonia

**Aim:** The purpose of this case report is to present the management of an impacted maxillary canine adjacent to a deviated palatal first premolar root.

**Background:** Maxillary canine impactions are of multifactorial etiology. The incidence of maxillary canine impaction ranges from 1% to 3%. One of the reasons for canine impaction might be a deviated palatal premolar root. To date, a total of six cases have been described where impacted maxillary canines were found in close proximity to a deviated palatal first premolar root.

**Report:** A male patient, aged 17 years 3 months, with a Class I molar relationship was referred for the continuation of orthodontic therapy. Leveling was completed in the lower and upper arches. Although

sufficient space was available in the upper arch the left canine had not erupted. Radiographic examination disclosed a deviated palatal root of the first premolar in the canine eruption path.

**Summary:** A multidisciplinary treatment approach for the maxillary impacted canine adjacent to a deviated palatal premolar root is described. The premolar was endodontically treated and the deviated root surgically resected. The impacted canine was then orthodontically erupted into position.

**Clinical Significance:** A deviated maxillary premolar root may cause canine impaction. A multidisciplinary approach facilitates successful treatment results in such cases.

## **FREE TOPICS**

P 18

### **EVERYONE WANTS A BEAUTIFUL SMILE!**

Lj. S. Stojanovic

Department of Orthodontic, University of Stomatology, Beograd., Serbia

Orthodontic treatment does not only improve the health of teeth and gums, but dramatically improves a personal appearance and self-esteem. Crooked teeth or a bad bite can contribute to tooth decay, abnormal wear of the teeth, and loss of the gum, bone and teeth. Straight aligned teeth create a more perfect bite, which can reduce stress, headaches, and strain on supporting bone and tissue. When left untreated, many orthodontic problems become worse, contributing to abnormal wear of tooth surfaces, inefficient chewing function, excessive stress on gum tissue and the bone that supports the teeth.

Self-ligating brackets have existed for a surprisingly long time in orthodontics — the first time they were described by Stolzenberg in 1935. From that time, many designs have been patented until 1996 when Damon SL in 1996 and In-Ovation brackets in 2000 have been appeared.

Self-ligating bracket system is not just a new product; it's a whole new way of treating patients. Self-ligating brackets have reached a stage of design and production control, where the advantages are significantly great: faster treatment time, fewer appointments, improved patient comfort, exceptional results and wider arch development with fewer extractions as well as less reliance on RPEs or surgery. Self-ligating braces are designed to be discreet, comfortable and easy to keep clean. Without the elastic ties which attract and collect plaque, they make dental hygiene easy during treatment. Also the patients see a noticeable change not just in their teeth, but in their entire face: a fuller, wider smile, better facial balance and aesthetics, smoother cheek contours which make narrow smiles look fuller and more inviting, fewer dark triangles within the corners of mouth, straighter, less crowded & crooked teeth, improved profiles. Many patients begin to see these dramatic results in as little as 10 weeks.

#### **Conclusions**

Self-ligating brackets offer the very valuable combination of extremely low friction and secure full bracket engagement and, at last, they deliver most of the potential advantages of this type of bracket. Conventional braces are tied in with elastics, which cause friction and pressure, making treatment slower and less comfortable. Self-ligating braces use a slide mechanism to hold the wire, which allows teeth to move more freely, quickly and

comfortably. These developments offer the possibility of a significant reduction in average treatment times and also in anchorage requirements, particularly in cases requiring large tooth movements.

A nice smile is not only beautiful, it also promotes good health!

P 19

## DEVELOPMENT OF MANDIBULAR PERMANENT MOLARS' ROOTS ACCORDING TO ORTOPANTOMOGRAPHIC X-RAY

M.Janosevic, M.Buric, P.Janosevic

Medical faculty , Department of Orthodontics, Niš, Serbia

AIM: The aim of this research was to establish development of mandibular permanent molars' roots in children.

MATERIAL AND METHOD: Research included ortopantomographic X-ray of 500 children (236 boys and 264 girls), aged 6 to 14 years, all from Nis, and was preformed according to Gleiser and Hunt method, and Tijanac modifications.

RESULTS: Obtained results showed that seventh year old have two stages of development: the most frequent was 9th stage for M1, and the most of patients have M2 without development. The most frequent stage at eighth year old of both genders was 9th for M1, and 5th for M2. The most frequent stage for M1 at ninth year old was 9th stage at boys and 10th at girls, and for M2 – 5th both at boys and girls. In the tenth year old the most frequent stage in both genders was for M1- 10th and for M2- 5th stage at boys and 6th stage at girls. In the eleventh year old prevailed 10th stage for M1 and 6th for M2. In the twelveth year old both genders mostly have 10th stage for M1. For M2, at boys 8th and 9th stage were presented equally, and at girls dominates 8th stage. Higher stages of development for M2 appears at tenth and eleventh year old girls, while there is no difference regarding M1. Asymethric development of mandibular molars is more frequent in the ninth and tenth year old children.

P 20

## RADIOGRAPHIC EVALUATION OF DENTAL AGE DETERMINE THE ECTOPIC POSITION OF MAXILLARY CANINES

**G. Curcieva-Cuckova<sup>1</sup>, M. Maneva<sup>1</sup>, Lj. Simjanovska<sup>2</sup>, I. Kirovski<sup>3</sup>, Lj. Jolevski<sup>4</sup>**

P.H.O. Dental Clinical Center "Ss. Panteleimon"- Departments of Orthodontics<sup>1</sup> and Oral surgery<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Military Hospital<sup>3</sup>,Skopje, Private office<sup>4</sup>,Ohrid, Republic of Macedonia

AIM: to evaluate the maturation stage and determine the spatial position for non-erupted upper canines on panoramic radiographs.

MATERIAL AND METHODS: The position of maxillary canines and their maturation stage were radiographically investigated in a group of 30 children, aged 8-14 years old, in whom clinical investigation had indicated a disturbance in eruption. Mesial inclination of the crown of the unerupted tooth to the midline was measured from panoramic radiographs and added to the medial crown position in sectors 1-5.

RESULTS: Determination of the dental age shows that the subjects with palatal displaced canines exhibited a late-developing dentition. Buccal displacement was not associated with a retarded dental development.

CONCLUSION: The results support the idea that dental age can be used as a predictor of the position of non-erupted canines, and there are different etiologies for the occurrence of buccal versus palatal ectopia in maxillary canines.

## P 21

### ROLE OF LENGTH OF MAXILLA'S CORPUS, DIAGONAL LENGTH OF MANDIBLE AND SAGITAL POSITION OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN DEVELOPMENT OF CLASS III MALOCCLUSION

M.Stosic, G.Filipovic, M.Janosevic

Medical faculty , Department of Orthodontics, Niš, Serbia

AIM: The aim of this investigation was to determine the role of length of maxilla's corpus, diagonal length of mandible and sagital position of temporomandibular joint (TMJ) in development of class III malocclusion.

MATERIAL AND METHOD: Examination included 42 profile teleroentgenograms (23 with class III malocclusion and 19 with class I malocclusion ) of patients of Dental clinic in Nis, aged 15 to 20 years. Length of maxilla's corpus, diagonal length of mandible and sagital position of TMJ (by Bimler's method of measuring TTM distance) were analyzed.

RESULTS: Following combination were found, based on results of investigation : 1. sagital relationship of jaws is result of length of maxilla's corpus, when diagonal length of mandible and TTM distance have similar value both at patients with class III and class I malocclusion. Shorter length of maxilla's corpus determines class III sagital



relationship; 2. sagittal relationship of jaws is result of diagonal length of mandible. Longer mandible, with similar values of length of maxilla's corpus and TTM distance both at patients with class III and class I malocclusion, determines class III sagittal relationship; 3. sagittal relationship of jaws is result of TTM distance, with similar values of length of maxilla's corpus and diagonal length of mandible both at patients with class III and class I malocclusion. Shorter TTM distance is present at patients with class III malocclusion, and moderate TTM distance is present at patients with class I malocclusion.

## P 22

### ORTHOPEDIC AND ORTHODONTIC EFFECTS OF DELAIRE MASK

R.Janev<sup>1</sup>, B.Daskalova<sup>1</sup>, I.Gavrilovic<sup>1</sup>, E.Stoeva<sup>2</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Private Dental Practice<sup>2</sup> Skopje, R. of Macedonia

AIM: The purpose of this study was to evaluate the orthopedic and orthodontic effects induced by treatment with Delaire-type facemask in growing patient with skeletal Class III malocclusion in mixed dentition.

MATERIAL AND METHOD: A cephalometric tracing from a radiograph taken before beginning treatment and after treatment were performed. The linear and angular values were compared, with special attention given to maxillary and mandibular measurements.

RESULTS: The results obtained from the study showed advancement of point A, setting back of point B due to mandibular post-rotation, mesialisation of the maxillary plane and distalization of the mandibular plane. The Delaire mask proved to be a valid therapeutic aid in the correction of dynamically growing skeletal Class III malocclusion.

## P 23

### VERTICAL CERVICAL VERTEBRA MORPHOLOGY, HEAD POSTURE AND FACIAL HEIGHT IN PATIENTS WITH NOSE BREATHING AND MOUTH BREATHING MODE

M.Pop Stefanova-Trposka, G.Curcieva-Cuckova

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

AIM. To compared the vertical dimensions of the first and second cervical vertebra, head posture and anterior and posterior facial height in children with nose breathing and mouth breathing mode.

MATERIAL AND METHOD. The sample comprised 100 lateral skull radiographs from the children aged 8-15 years, both sexes. Fifty of them were with normal occlusion, skeletal class I nasal breathers, and 50 with skeletal class II mouth breathers. On each radiograph we measured four vertical variables for cervicovertebral anatomy, three for head posture, seven liner and angular mandibular variables and anterior and posterior facial heights. Group means were compared.

RESULTS. It was found that the children with mouth breathing mode had backward mandibular rotation and vertical type of growth. The dorsal heights of atlas and axis dorsal arches were significantly smaller than the nose breathing group. Children with mouth breathing mode had a more extended head posture ( the craniocervical angles NSL/OPT and AML/DENS were significantly increased).

CONCLUSION. The children with mouth breathing mode showed backward mandibular rotation, low dorsal cervical vertebra arch, extended head and larger anterior facial height, due to obstructed airways.

P 24

## NASOPHARYNGEAL OBSTRUCTION AND ITS ROLE ON FACIAL GROWTH PATTERN AND DENTOFACIAL MORPHOLOGY

G. Curcieva-Cuckova<sup>1</sup>, M. PopStefanova-Trposka<sup>1</sup>, M. Maneva<sup>1</sup>, S. Popovski<sup>1</sup>, R. Dimovska<sup>2</sup>

P.H.O. Dental Clinical Center "Ss. Panteleimon"- Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Krupa-Private office<sup>2</sup>, Skopje, Republic of Macedonia

**AIM:** to assess the effects of impaired nasal breathing on dentofacial morphology, and analysed the consequences of the mouth breathing on facial growth pattern, using the facial height index (FHI).

**MATERIAL AND METHOD:** We performed investigation on study casts and lateral skull radiographs of 100 children from 8 to 14 years of age, sick for orthodontic treatment at our clinic. After otorhinolaryngological evaluation, patients were divided into two groups:1. First group comprised 50 mouth breathers with nasopharyngeal obstruction; 2. Second group comprised 50 nose breathers with no history of impaired nasal breathing, serve as control group. To estimate the dentoalveolar discrepancies we performed five gnathometric measurements on dental casts. Standard lateral cephalometric radiographs were obtained to evaluate facial proportions using the following measures: inclination of the mandibular plane, gonial angle, basal plane angle, anterior and posterior facial height, and facial height index (FHI).

**RESULTS:** Children with nasopharyngeal obstruction were characterised by narrower upper dental arches, deeper palatal height, longer upper and shorter lower dental arches. Significantly increased gonial and basal plane angle, and the slope of the occlusal plane and higher inclination of the mandibular plane in investigated mouth breathers group indicated the hyper divergent (vertical) growth with clockwise rotation.

The posterior facial height was statistically smaller than the anterior one in mouth breathing children, and the upper anterior facial height was statistically smaller than the lower facial height. The ratio between anterior facial height (AFH) and posterior facial height (PFH), defined as facial height index (FHI), showed vertical pattern of facial growth at children with impaired respiratory function.

**CONCLUSION:** Using the FHI as adjunctive cephalometric tools in evaluation of the general trends of growth in young children with impaired nasorespiratory function is of great importance for definitive therapeutic and prognostic evaluation.

P 25

## MANDIBULAR DENTOALVEOLAR ANTERIOR HEIGHT AND THE SHAPE OF SYMPHYSIS ASSOCIATED WITH VERTICAL DIMENSION

B.Bogdanovska, I. Gavrilovic, S.Bogdanovski, B.Daskalova, S.Carceva-Salja

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

**AIM:** To determine mandibular dentoalveolar anterior height (MdAABH) and to demonstrated shape of surface of symphysis (SH, SD) in individuals with vertical disorder compared with a normal occlusion group.

**MATERIAL AND METHOD:** Lateral telerradiographs of 60 patients of both gender, aged 13-15 years, divided into three groups according to the size of the overbite: group 1 patients with an open bite where the overbite is 1 mm, group 2

patients with a deep bite where the overbite is over 4 mm, group 3 (control group) subjects with a normal incisal bite where the overbite is more than 1 mm but less than 4 mm.

RESULTS: MDAABH was 26.8±2.1mm in group 3, it increased in group 1 (32.35±3.7mm) but decreased in group 2 (22.95±2.6mm). Symphyseal height (SH) was 29.65±2.0mm, 33.9±3.1mm and 25.7±3.82mm in group 3, 1 and 2, respectively. Symphyseal depth (SD) was 14.30±1.5mm in group 3, 12.75±1.3mm group 1 and 17.15±1.5mm in group 2.

CONCLUSION: MDAABH is increased in open bite subjects compared with the deep and normal bite groups. In the open bite patients, the symphysis was long and narrow, while in the deep bite subjects it is short and wider.

## P 26

### EVALUATION OF DENTOSKELETAL CEPHALOMETRIC VALUES IN THE TREATMENT OF CLASS II DIVISION 1 MALOCCLUSION

L.Kanurkova<sup>1</sup>, B.Djipunova<sup>1</sup>, J.Bundevska<sup>2</sup>, B.Kapusevska<sup>2</sup>, A.Kanurkova

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Department of Prosthetics<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

AIM: The aim of this study was to define the craniofacial morphology and dental relationship in patients with class II, division 1 malocclusion.

MATERIALS AND METHOD: The study group consisted 50 patients, at 17 to 20 years of age. 30 patients had class II division 1 malocclusion and 20 patients had normal occlusion. Sagittal clinical observations were complemented by Steiner and Ricketts lateral cephalometric analysis. On the lateral cephalometric radiographs have been analyzed, SNA, SNB, and ANB angle, distance of the maxillary incisions to the APg line, distance of the mandibular incisions to the APg line, and distance from the first permanent molar to the tangent of the pterigo-maxillary fissure.

RESULTS: The teleroentgenography analysis showed that patients with class II division 1 had skeletal class II, angle SNA was 84°, SNB -78,5°, ANB -5,5°, with maxillary dentoalveolar protrusion, the distance of the maxillary incisions to the APg line was 12,1 mm, and the distance of the first maxillary molar to the tangent of the pterigo-maxillary fissure was 13,3 mm. The values of the examined group compared with the values of the patients with normal occlusion showed high statistical significance. In this study we present 22 year old female, with class II, division 1 malocclusion with convex facial profile. The distance of the first molar to the tangent of the pterigo-maxillary fissure was 15,5 mm which indicated tooth extraction as part of the orthodontic treatment. CONCLUSIONS: Early diagnosis and treatment will facilitate establishment of functional and aesthetic individual optimum.



## THERAPEUTIC EFFECTS IN MALOCCLUSION

### CLASS II DIVISION 1

B. Djipunova, J.Gjorgova, N.Toseska-Spasova, L.Kanurkova

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

**AIM:** There are many different treatment approaches available for correcting the Class II problem. The aim of this study was to analyse and compare dental and skeletal linear and angular parameters in patients with Class II Division 1 malocclusion and crowding, before and after therapy with premolar extraction and fixed appliances in both arches; establish a therapeutic effects, quantum of sagittal and vertical changes and eventual signification of sexual dimorphisam.

**MATERIAL AND METHOD:** Investigation was made on 30 patients of both sexes. At the start and the end of treatment, folowing parameters was analysed: angles SNA, SNB, ANB, SNPg, 11/41; oj, 11->APg, 41->APg, Sna-Snp, Go-Pg.

**RESULTS:** The results showed following: oj and angle ANB are reduced with important significance, in both sexes. The values of angle SNA remain almost identical. The length of upper jaw show not significant changes. Interincisal angle is significantly increased. Angle SNB show considerable increase, SNPg is substantial increased. The mandibular length is increased significantly only in boys. In both sexes maxillary protrusion is significantly reduced, which demonstrate successful treatment.

**CONCLUSION:** After comprehensive analysis of many cephalometric parameters, we can conclude that undertaken therapy with premolar extractions and fixed appliances in patients with malocclusion Class II Division 1 and dental crowding is method of choice for achieve esthetic and functional balans, neuro-muscular equilibrium and results stability.

## ARCH WIDTHS IN ADULTS WITH MALOCCLUSION OF CLASS II DIVISION 1 AND MALOCCLUSION OF CLASS II DIVISION 2

G.Filipovic, D.Stojanovic, M.Stisic, P.Stojanovic

Medical faculty , Niš, Serbia

**AIM:** The aim of this study was to test the hypothesis that there is no difference between adults with malocclusion of Class II division 1 and Class II division 2 with respect to: arch widths,width of the maxillary and mandibular arches,gender dimorphism within groups and gender comparisons.

**MATERIAL AND METHOD:** Samples of 60 persons with malocclusion of Class II division 1 and 50 subjects with malocclusion of Class II division 2 were studied. All persons were Serbian with no history of orthodontic treatment. Inter canine, interpremolars and intermolars widths measurements were taken on dental casts. Measurements have been performed by means of digital nonius with accuracy of 0.01mm. Independent samples t-test was applied for comparing the groups.

**RESULTS:** The results of exploring show that there is no difference between persons with Class II division 1 and Class II division 2 for width of maxillary arch. There is a difference between the groups for width of mandibular arch on a lower level of statistical significance in favour of persons with Class II division 2.

## P 29

### CEPHALOMETRIC ANALYSIS OF THE POSITION OF MAXILLARY INCISORS AT SUBJECTS WITH CLASS II MALOCCLUSION

M. Maneva<sup>1</sup>, M. Zuzelova<sup>1</sup>, Lj. Jolevski<sup>2</sup>, E. Petrova<sup>1</sup>, C. Dimova<sup>3</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon"- Department of Orthodontics<sup>1</sup>, and Oral Surgery<sup>3</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia, PDP Dr.Jolevski<sup>2</sup>, Ohrid, R.Macedonia

**INTRODUCTION:** Cephalometric analysis is combinations of measurements of craniofacial structures on the previous determined points and angles, which are used to assess craniofacial growth and development and to determine the type of orthodontic treatment and its response as well. Malocclusion Class II is among the most common occlusal irregularities at our population. It is determined with a distal position of lower jaw in correlation to maxillary complex (at most cases), but position of maxillary incisors divide this malocclusion on two divisions-Class II division 1 with protruded maxillary incisors, and Class II division 2 with retruded maxillary incisors.

**MATERIAL AND METHOD:**Our study was conducted on 50 lateral cephalometric tracings of subjects with mixed dentition aged 8-14 with malocclusion Class II division 1 and Class II division 2 in order to estimate the position of maxillary incisors at both malocclusions and their correlation with the type of growth and the basic planes of upper and lower jaw. Several angular and linear parameters were measured: SNA, SNB, ANB, 1/NA, 1/NB, Bjork polygon, 1/SpP, 1/MP, 1/NA, 1/NB.

**RESULTS:** Results showed significant proclination of maxillary incisors at subjects with Class II division 1 malocclusion correlated with vertical type of growth which was opposite of the findings at subjects with Class II division 2-retroinclination of maxillary incisors and horizontal type of growth.

## FACTOR CONTRIBUTING TO MANDIBULAR ANTERIOR CROWDING IN THE EARLY MIXED DENTITION

N.Toseska-Spasova<sup>1</sup>, J.Gjorgova<sup>1</sup>, C.Misevska<sup>1</sup>, B.Dzipunova<sup>1</sup>, Z.Spasov

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

**AIM:** The aim of this study was to uncover the possible factors contributing to mandibular anterior crowding in the early mixed dentition.

**MATERIAL AND METHOD:** Mandibular dental casts of 60 children in the early mixed dentition were derived into two groups according to the severity of crowding. The following measurements were performed on each mandibular plaster model: the space available for the mandibular permanent incisor, total incisor width, deciduous intercanine width, deciduous intermolar widths, permanent intermolar width, interalveolar width and total arch length. All measurements were compared between the crowded and noncrowded group, and correlations with crowding were investigated. The mandibular deciduous intercanine width, mandibular deciduous intermolar widths, mandibular permanent intermolar width, mandibular interalveolar width, space available for the mandibular permanent incisors, and total arch length were significantly larger in the noncrowded group.

**RESULTS:** The total width of the four mandibular incisors did not differ significantly between crowded and noncrowded group. Significant inverse correlations were found between crowding and available space, deciduous intercanine width, deciduous intermolar widths, permanent intermolar width and interalveolar width. Total incisor width was directly correlated with crowding. No significant correlation was found between crowding and total arch length.

**CONCLUSION:** The results suggested that individual variations play an important role in treatment planning. However, one must not overlook arch length discrepancy and transverse discrepancy in patients with mandibular anterior crowding.

**Key words:** mandibular anterior crowding, mixed dentition

## P 31

### BRACKET DEBONDING AND CONSECUTIVE TOOTH SURFACE CONDITIONING

J. Petrovska<sup>1</sup>, D. Petrovski<sup>2</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon" - Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Department of Prosthetics<sup>2</sup>, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

**INTRODUCTION:** Fixed orthodontic appliances are widely used in everyday practice, providing solutions in even most complicated dentition anomalies. But there are 2 major concerns during the debonding procedure; the method which is used for bracket removal and the consecutive treatment of the enamel, where brackets were attached. These surfaces may be contaminated with bracket adhesive residua and may show some damages, at least due to the use of etching agents.

**AIM:** The aim of this paper is to propose a stepwise procedure for tooth surface conditioning after bracket removal, based on literature review and our clinical experiences.

**MATERIAL AND METHOD:** Several dental instruments were used for these procedures.

**RESULTS AND CONCLUSION:** Certain levels of enamel damage after bracket debonding and enamel conditioning are inevitable, but treatment protocols like this can result with even smoother enamel surfaces, thus enabling lowered plaque accumulation.

## P 32

### INDIRECT BONDING OF FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES

B. Skufca, P, Pandjaitan



Department of Orthodontics, Clinic for Dentistry, Belgrade, Serbia

**INTRODUCTION:** One of the main obstacles in bonding fixed orthodontic appliances is correct placement of brackets on teeth surface. This can be avoided by indirect bracket bonding using transfer trays.

**AIM:** To present the indirect fixed appliance bonding technique.

**MATERIAL AND METHOD:** The study was conducted on 23 patients needing fixed orthodontic appliance treatment. Clinical crown midlines and correct bracket positions were marked on study cast models. Orthodontic brackets were bonded at determined positions using water soluble adhesive. Transfer trays were made by Scheu Biostar S device using Copyplast, 1.0 mm foils. Trays were adapted, removed from models, temporary adhesive cleaned from brackets using air-water spray. Patients were prepared using standard methods of dry area, enamel etching and conditioning with bonding agent. Brackets and tubes were conditioned with bonding agent and thin layer of self-curing adhesive immediately before placing transfer trays on dental arches. After 15 minutes trays were carefully removed from dental arches and brackets using dental probe.

**RESULTS:** In all 23 cases fixed orthodontic appliances were bonded with all brackets correctly positioned. In 4 cases a total of 5 brackets were accidentally debonded during removal of transfer trays, 3 of them being first molar tubes. Total patient chair time for appliance placement was significantly reduced.

**CONCLUSION:** Main advantages of indirect vs. direct placement of fixed orthodontic appliance are precise bracket positioning and reduction of patient chair time. Even though several disadvantages of this technique can be found in literature, authors have not come across any of these drawbacks in their study.

## P 33

### PREMATURE EXTRACTIONS OF LATERAL PRIMARY TEETH AND ITS INFLUENCE ON THE DIMENSIONS OF THE SUPPORTING SEGMENT

G. Nikolov, O. Purdanoska

Private HO ORTO2-Kavadarci, R of Macedonia

**AIM:** Premature extractions of lateral primary teeth is frequent in current stomatological practice. The investigation was undertaken in order to see the consequences of such premature extractions on the space for accommodating permanent teeth.

**MATERIAL AND METHOD:** The research was carried out to a group of 120 children 8 to 10 years of age. We assess and measure with Vernier scale Dentaurum up to 0,1mm, and we could reach several conclusions from the received results.

**RESULTS AND CONCLUSION:** The premature loss of primary teeth largely contributes to decrease of the space of permanent replacing teeth, most notably in the maxilla 5,1 mm and in the mandible 3,0 mm. The received data were in correlation with research carried out by other authors. The consequences of prematurely extracted primary teeth are far reaching for the development of orthodontic anomalies.

## THE PREVALENCE OF CONGENITAL TOOTH ANOMALIES IN NUMBER OF TOOTH

S. Jankulovski<sup>1</sup>; G. Filipović<sup>2</sup>; D. Milosavljević<sup>3</sup>; M. Madjar<sup>4</sup>

The Health Centre Knjazevac<sup>1</sup>-Serbia; Medical faculty<sup>2</sup> Nis-Serbia; Private practice<sup>3</sup> Nis-Serbia; The Health Centre<sup>4</sup> – Nis, Serbia

**AIM:** The aim of this study was to determine the type of congenital tooth anomalies among a children in Knjazevac, Serbia, and to examine whether a difference in these anomalies exists between groups of teeth and sexes.

**MATERIAL AND METHODS.** There were analysed 1000 patients both sexes ages 9-15, from Knjazevac to determine the presence of congenital tooth anomalies (supernumerary or hypodontia). The data were stratified according to sex and teeth. Third molars were not included in this investigation.

**RESULTS:** 48 patients (5,34%) have hypodontia of one or more teeth. 18 persons (37,50%) have missing teeth in upper jaw, 25 persons (52,04%) have missing teeth in lower jaw and 5 persons (10,42%) have missing teeth in both jaws. Number of missing teeth was 1 to 14. One girl has hypodontia of 14 teeth. Hypodontia is mostly present with lower second premolars, upper lateral incisors, upper second premolars. 38 patients (3,06%) have hyperdontia of one or more teeth. 36 persons (94,74 %) have supernumerary teeth in upper jaw and only 2 persons (5,26 %) have supernumerary teeth in lower jaw . Number of supernumerary teeth was 1 to 2. Hyperdontia is mostly present with mesiodens (52,3%).

## INDIVIDUALLY ADJUSTED AESTHETIC ORTHODONTIC DEVICE FOR ADULT TREATMENT

I. Kirovski<sup>1</sup>, Gj. Parcanov<sup>2</sup>, G. Curcieva-Cuckova<sup>3</sup>, R. Dimovska<sup>4</sup>, S. Popovski<sup>3</sup>

Military Hospita<sup>1</sup> – Skopje, MD, PHO Eternadent Center for Dental Health<sup>2</sup>, PHO University Dental Clinical Center<sup>3</sup>, Faculty of Dentistry, University Ss. Cyril and Methodius, Private Dental Practice “Kruna MS”<sup>4</sup> - R. Macedonia

**AIM:** While resolving of basic orthodontic problems might easily be planned through certain correction protocols further modified by age category, the adult orthodontics frequently confronts additional objective or subjective situations that require significant individual adjustment to the treatment.

**RESULTS:** In the case presented, besides the correction of the frontal inclination of maxillary incisives, the female patient (age: 39 years) required that the situation of several missing teeth should be covered. For that purpose, a specially designed device was manufactured to esthetically substitute the missing teeth: 16, 14, 24 and 26. Orthodontic treatment was then performed as usually.

## PULPAL REACTIONS DURING ORTHODONTIC TREATMENT OF PALATAL IMPACTED CANINES

B. Daskalova ,R.Janev, B. Bogdanovska, B. Lazarevska

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon" - Department of Orthodontics, Skopje, R.Macedonia

The purpose of this study was to evaluate the influence of orthodontic treatment on pulpal sensitivity of palatal impacted canines.

Materials and Method: 15 patients (10 females and 5 males) with a mean age of 13,5 years with unilateral canine impaction. After surgical exposure and bonding of an attachment the canines were moved by light orthodontic traction. The average treatment time was 14 months. Pulpal sensitivity was evaluated with vitalion one week after surgical exposure, and every check-up, one month after the end of the treatment. The contra lateral canines served as the control teeth.

Results: One week after surgical exposure all impacted canines showed normal sensitivity to pulp testing. During orthodontic treatment there was decreased sensitivity in 8 canines. One canine showed extremely low sensitivity. All remaining teeth responded with normal sensitivity. One month after orthodontic treatment all 15 canines showed normal sensitivity.

Conclusions: During orthodontic alignment of palatally impacted canines decreased sensitivity can be observed. A possible explanation might be over expansion of the apical nerves during orthodontic treatment.

## EVALUATION OF THE PERIORAL AREA IN SUBJECTS WITH NORMAL AND CLASS II MALOCCLUSION IN NATURAL HEAD POSITION

A. Podolesova, M. Zuzelova

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon"- Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, R. of Macedonia

A harmonious facial appearance, particularly of the lower third, and optimal functional occlusion represent the most important goals of successful orthodontic treatment. The goal of modern orthodontics is maximal comprehensive diagnosis, in which soft tissue analysis is included, which is given increasing importance because of the significant effect of orthodontic treatment on the soft tissue profile. The planning of treatment exclusively on the basis of cephalometric dentoskeletal analysis can lead to incorrect evaluation of the profile, particularly if an attempt is made to envisage the appearance of the soft tissues exclusively on the basis of normative values of the hard tissues. The soft tissues covering the bone can vary significantly and therefore the dentoskeletal relation is inadequate for evaluation of facial disharmony.

**AIM:** The aim of this investigation was analysis of the soft tissue perioral structures according to Arnett in subjects with normal and class II/1 malocclusion in natural head position and to make sex and group differences.

**MATERIAL AND METHOD:** 30 subjects with normal and 30 subjects with class II/1 malocclusion, age 12-16 were included in this study. Profile teleroentgen films were made in standard position, and after they were oriented in a natural head position according to the method of Bass.

**RESULTS:** Upper and lower lip thickness were not statistically different between the groups. Males had thicker lips than females, but the differences were not significant. Males had more length in the lower lip than female, statistically not significant. Maxillary incisor exposure is bigger in female than in male subjects with normal occlusion, and statistically bigger in subjects with class II/1 malocclusion. Interlabial gap did not show statistical differences between group and sexes.

P 38

## NON-EXTRACTION TREATMENT OF BIMAXILLARY CROWDING- CASE REPORTS

M. Smileva Nacevska, A. Lazarevska

Private Dental Practice- Skopje, Republic of Macedonia

Conventional fixed orthodontic therapy of patients with bimaxillary crowding is still based on the use of relatively high forces and often extractions of permanent teeth in order to achieve a good occlusion. But, today's



contemporary orthodontic practice is oriented towards achieving perfect esthetics with the help of low forces which do not damage the periodontal tissues of the teeth. As a result of this trend of low-force mechanics, a number of self-ligating brackets systems were created, among which the Damon System.

The Damon System bases its diagnosis not only on skeletal cephalometric criteria, but rather on the patient's profile and soft tissue characteristics.

With this system, the orthodontist can use very low forces which work together with the physiological forces and adaptive capacities of the tissue in order to achieve good development of the dental arches. The number of patient in need of tooth extractions is drastically lower, which is the greatest achievement of this system.

The aim of this paper is to present our first results with the Damon system in patients with bimaxillary crowding. Two cases of bimaxillary crowding treated with Damon self-ligating brackets will be presented.

## P 39

### SUPERNUMERARY TEETH FORMATION AND DEVELOPMENT-CASE REPORTS

M. Zuzelova<sup>1</sup>, M. Smileva Nacevska<sup>2</sup>, S. Kuzmanovska<sup>3</sup>, A. Podoleseva<sup>1</sup>, B. Lazarevska<sup>1</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon" - Department of Orthodontics<sup>1</sup>, Private Dental Practice<sup>2,3</sup>, Skopje, Republic of Macedonia

The possibility of formation of new supernumerary tooth at a time when other tooth have completed their development has been described in the past decade although it's very rare. Prevalence of supernumerary permanent teeth in maxillary and mandibular dental arch varies from 0, 2% to 0, 9%. They can appear in any region in the dental arch, but most often in the maxillary one. There are variations in their appearance: isolated, multiple, unilateral or bilateral in one or in both dental arches.

The aim of this study was to determine of delayed maturation in addition to late formation which is typical for supernumerary permanent teeth in some or all four quadrants at patients who are not connected with any systematic disease or syndromes.

The material consisted of orthopantomograms of 3 patients. Patient M.B aged 13.7 revealed supernumerarity of 12, 18,22,28,34 teeth and presence of three calcificated structures in premolar region. Supernumerary premolars are placed in dental saculus with incompletely developed coronary part. More developed were premolars in quadrant 1 and 2.

Second case is patient aged 14, 3. X-ray showed presence of late formation of typical supernumerary 15 tooth.

After the notification of one supernumerary tooth it is necessary to perform periodical X-rays in order to follow the situation and clinical condition, because the presence of supernumerary permanent teeth is often connected with problem of their atypical position, rotation, ectopic eruption of the adjacent teeth or their resorption, even formation of primordial cysts.

## P 40

### LIP POSITION AND PROFILE CONVEXITY IN ATTRACTIVE MACEDONIAN FEMALES

S.Carceva-Salja, J.Gjorgova I.Gavrilovic, B.Bogdanovska

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon" - Department of Orthodontics, Skopje, Republic of Macedonia

Facial attractiveness is very important component in human communication and can also have positive influence in all areas of civilized society.

Ideals and standards for beauty change with time. In the past more flat and concave (retruded) profiles were preferred. What is the trend among female adolescents today.

In order to answer the question we set the following goal: To determine position of the lips to esthetic line an profile convexity in attractive Macedonian females which will reflect the preferred profile in modern time.

Material and methods: The study was performed on 61 females ranging in age between 14-25years who have finished orthodontic treatment or who have not received orthodontic treatment and have normal occlusion. The term "Normal occlusion" is accepted for Angle Class I occlusal relationship. Facial attractiveness was assessed by using an-face photographs examined by a panel of 50 students. For ranking facial attractiveness VAS-Visual Analog Scale was used. After this subjective assessment subject photos were divided in two groups:

- Attractive

- No attractive,

Craniofacial morphology was determined by using lateral head film. Cephalometric analyses included measuring of profile convexity and lip position.

The data obtained from cephalometric analyses were compared between the groups Results: Results of this study reveals that when comparing attractive with no attractive females, the attractive Macedonian females had , more convex soft tissue profile and hard tissue profile ( $p < 0.001$ ) and the distances of the upper and lower lips to the Esthetic line were smaller ( $p < 0.001$ ).

Conclusion: Based on our findings we can concluded that more convex profiles are preferred today, actually perception of an ideal profile in modern times is one with fuller and more protrusive lips.

P 41

DETERMINE THE VERTICAL DISPROPORTION

S. Popovski<sup>1</sup>, G. Cuckova-Curcieva<sup>1</sup>, R. Dimovska<sup>2</sup>, I. Iliev<sup>3</sup>.

The improvement of the facial appearance is permanent task of a broad group of clinicians, including the orthodontist. Fast and successful treatment is connected with determine the exact diagnosis, that's why there is a constant improving of the methods for gaining the most perfect diagnosis. The malocclusions in the vertical relation can be easily determined by a plenty of diagnosis methods, but it is hard to determine the real nature of a malocclusion. Locating and estimating the real nature of the problem of the vertical malocclusions are the main aims of this study. According of the world wide literature for the different aspects of the cephalometric analyses, it can be concluded that it is impossible to determine every element of the cranio-facial complex in the vertical relation. To achieve the main task, normal parameters were determined for the examined region, because it is much more precise to make a comparison between two different dimensions on the same facial structure than to be led by an angle or a linear parameter.

The determination of the normal values for the vertical dimensions of the facial complex was made by analyzing 100 lateral cephalometric radiographs from children aged between 10 and 16 years, whose occlusions were normal. Statistical analyses of the results were performed using a personal computer and a statistical program “Analise-it”, calculating the following parameters: arithmetic mean, standard deviation and Student t-test.

This study showed data for the relations of the upper and lower incisors, upper and lower first molars, the frontal and the back part of the maxilla and the frontal and the back part of the mandible. Determining the natural cause of the orthodontic anomaly is the basic principle of the orthodontic diagnosis, which can provide fast, efficient and exact orthodontic treatment.

Key words: vertical dimorphoses, orthodontic anomalies, open bite, deep bite

## P 42

### INVISIBLE TREATMENT – VISIBLE RESULTS

S. Popovski<sup>1</sup>, G. Cuckova-Curcieveva<sup>1</sup>, R. Dimovska<sup>2</sup>, I. Iliev<sup>3</sup>, B. Dimitrijoski<sup>4</sup>

University “SS.Cyril and Methodius”, Faculty of Dentistry<sup>1</sup>-Skopje; PDP KRUNA MS<sup>2</sup>-Skopje; PDP “D-r Iliev”<sup>3</sup>-Skopje; PDP “Laserdent”<sup>4</sup>-Kicevo

The increase in adult patients in the last decades demanded an improvement in the appearance of orthodontic appliances. Lingual braces are attached to the back side of the teeth, which makes them completely non-visible. This advanced method makes lingual orthodontics particularly well-suited for adults, who often want to improve the look and function of their teeth without letting anyone else know about their treatment. Braces are made up of two main components: the small metal pieces (known as brackets) attached directly to the teeth, and the wire which connects them together (known as the arch wire). With standard braces, the brackets are cemented to the front of the teeth, which are quite uniform in their shape. However, lingual brackets are attached to the back side of the teeth. The back side of each tooth has its own unique shape-unlike the front of each tooth, which is fairly uniform among all people. Standard brackets are mass-produced, but each lingual bracket must be custom-formed to the unique shape of each individual tooth. To help you learn more about the process of fitting a person with lingual orthodontics we have compiled an illustrated tour of the procedure. The great demand for Orthodontics in adult patients makes us to search for more and more aesthetic solutions.

## P 43

### ORTHODONTIC TREATMENT OF EXTREME CROWDING

B. Balazi

PDP BEGODET-Kicevo-R.Macedonia

Crowding is the lack of space for all the teeth to fit normally within the jaws. The teeth may be twisted or displaced. Crowding occurs when there is disharmony in the tooth to jaw size relationship or when the teeth are larger than the available space. Crowding can be caused by improper eruption of teeth and early or late loss of primary teeth. Extra space can be created by expansion of the dental arches, or in severe cases, by extraction of selected permanent teeth. Once space is created, braces will align the teeth. Correction of crowding can help prevent dental decay and periodontal disease by improving the ability to remove plaque from the teeth.

This case report describes the treatment of a 13-year-old Caucasian male with extreme crowding. Due to a new orthodontic methods and materials it was possible to treat the patient with a fixed orthodontic treatment with out any extraction. Treatment objectives were to treat the maxillary transverse discrepancy, level and align both arches, establish ideal overbite and overjet and achieve perfect occlusion and beautiful smile. Orthodontic treatment lasted 18 months and the treatment objectives were achieved.

## P 44

### EPIDEMIOLOGY OF CLEFT LIP AND PALATE IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA

R. Dimovska<sup>1</sup>, S. Naumovski<sup>2</sup>, G. Curcieva-Cuckova<sup>3</sup>, S. Popovski<sup>3</sup>, I. Kirovski<sup>4</sup>-

PDP "KRUNA MS"<sup>1</sup> –Skopje, Clinic of maxillofacial surgery<sup>2</sup> –Skopje, Dental Faculty<sup>3</sup> Skopje, Military hospita<sup>4</sup>l-Skopje, R. Macedonia

**Aim:** To estimate the incidence of cleft lip and palate in the Republic of Macedonia and variability related to the forms, gender and geographical areas.

**Method:** This is a retrospective study. The sources of the information were the data's collected from the Clinic of maxillofacial surgery in Skopje and the Republic Institute of Health protection. The material comprised cleft children born in the Republic of Macedonia in the period between 1996-2006. The data's were obtained manually because of the lack of cleft lip and palate team.



Results: The estimated incidence of cleft lip and palate was 1:1000, which is quite low. Because of the lack of the records and the difficulty of the manually data's base search and concluding that having high responsibility in treating patients with cleft lip and palate, all these prompts creation of the State centre and National cleft team.

P 45

## STEM CELLS FROM THE CELLS OF THE MILK TEETH

O.Sarakinova<sup>1</sup>, V. Kozuharova<sup>2</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon" <sup>1</sup>- Skopje, Biosystem Skopje in collaboration with Biohellenika Greece<sup>2</sup>

The aim of the study is getting acquainted with the human body stem cells and their roll in the therapy of different pathologic conditions. For the aim to be realized, we have conducted an analysis of a great number of literature data using our humble experience in this field as well. The stem cells are primary, primitive cells, which are precursors of all human cells constructing our body. They are master body cells which regenerate many body cells, tissues and organs. Stem cells capable of self regeneration can divide themselves number of times and keep their non differentiated condition and if needed to differentiate into different cell species. There are a couple of stem cell sources in human body and the most important for us is the pulp of the milk teeth. We can isolate stem cells from mesenchymal origin which shows an extensive proliferative capacity and capability for differentiation in osteocytes, chondrocytes, cardiomyocytes, hepatocytes and neurocytes. This characteristic of stem cells is used in treatment and regeneration of all human inner organs.

A true example of using the stem cells is in the treatment of diabetic foot, which shows a complete wound healing after a period of 25-30 days.

A greater success in using the stem cells in treatment of different pathologic conditions opens wider views in modern dentistry and medicine as well.

P 46

## ORTHODONTICALLY CAMOUFLAGE TREATMENT OF EXTREMELY SEVERE SKELETAL CLASS III MALOCLUSSION- CASE

### REPORTS

A.Redzepi<sup>1</sup>, J.Gjorgova<sup>1</sup>, A.Ismani<sup>2</sup>, S.Redzepi<sup>3</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Department of Orthodontics <sup>1</sup>- Department of Pedodontics<sup>2</sup>, Skopje, Private Dental Practice Ohrid<sup>3</sup>, Republic of Macedonia

Skeletal class III malocclusion is always difficult to treat only orthodontically because it is very diverse in clinical situation. So it is well known that prognosis of these anomaly is considered that surgical intervention is always necessary.

Our patients with extremely skeletal class III refused surgery so we started to treat only orthodontically, where we used differential techniques approaches such as straight wire appliances and extra and intraoral appliances. The position of upper anterior teeth were more proclined and lower anterior teeth positioned more retroinclined than normal. There are some case reports with extra and intraoral photos, cephalometric radiography and so on.

**P 47**

## **THE USE OF SOFT-TISSUE LASERS IN ORTHODONTICS**

R. Dimovska<sup>1</sup>, S. Naumovski<sup>2</sup>

Private Dental Practice KRUNA MS<sup>1</sup>, Clinic for Maxillofacial Surgery<sup>2</sup> – Skopje, Republic of Macedonia

Soft-tissue lasers have numerous applications in orthodontics, including gingivectomy, frenectomy, operculectomy, papilla flattening, uncovering temporary anchorage devices, ablation of aphthous ulcerations, exposure of impacted teeth, and even tooth whitening. As an adjunctive procedure, laser surgery helps in orthodontics to enhance the design of a patient's smile and improve treatment efficacy. Before incorporating soft-tissue lasers into clinical practice, the clinician must fully understand the basic science, safety protocol, and risks associated with them. The aim of this article is to provide an overview regarding safe and proper use of soft-tissue lasers in orthodontics.

**P 48**

## **RELAPSE WHEN APPLYING COMPROMISED ORTHODONTIC TREATMENT**

I. Iliev<sup>1</sup>, S. Popovski<sup>2</sup>, B. Dimitrijoski<sup>3</sup>, I. Kirovski<sup>4</sup>

PDP "D-r Iliev"<sup>1</sup>-Skopje; University "Ss. Cyrilus and Methodius" Dental Faculty<sup>2</sup>, -Skopje; PDP "Laserdent"<sup>3</sup> - Kicevo; Military Hospital<sup>4</sup>-Skopje, Republic of Macedonia

Not rarely the orthodontic therapist applies orthodontic compromise that is being applied for different reasons: therapeutically subjective reasons, desire for shorter orthodontic treatment, indiscipline of the patient or the parents, unwanted extracted teeth from orthodontic point of view, repeat of the orthodontic treatment because of

dissatisfaction from previous treatment , on handicapped patients, problems during the orthodontic treatment (trauma, demineralization of enamel, root absorption, parodontal diseases etc.

The objective of the work is to present by practical example the success or failure of the applied compromise and justification of its application.

As material and method there are presented two cases where the fixed orthodontic application is applied only in one jaw as active compromised orthodontic treatment. **In six years the result was being followed and it was described the tendency for the relapse, intensity and the reasons for it.**

As conclusion we realized that making compromise in the orthodontic treatment brings increased risk for the appearance of the relapse and possible failure in the orthodontic treatment and that it requires from the orthodontist increased precaution, skilfulness and strict realization of the originally set objectives of the treatment without making additional modifications (compromises) during the treatment and incapability to be foreseen more really the appearance of the relapse after the active treatment.

P 49

## PROGENIC BITE COMBINED WITH LATEROOCCLUSION-SURGICAL AND ORTHODONTIC TREATMENT

E. Petrova<sup>1</sup>, I.Iliev<sup>2</sup>, S.Stojanoska-Risteska<sup>1</sup>

PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon Department of Orthodontics<sup>1</sup> PDP, Dr.Iliev<sup>2</sup>,Skopje, R.Macedonia

Abstract comment: AIM: To show the effects of the surgical and orthodontic treatment of a patient with progenic bite combined with lateroocclusion. SUBJECT AND METHODS: 24years old female with class III skeletal malocclusion (ANB -3), normognatic maxilla (SNA 81), Prognatic mandibula (SNB 87, SNPG 89), bimaxillary proinclination of the incisors, increased lenght of the corpus and ramus mandibulae, skeletal deep bite (Xi-Po decreased 36) with anterior growth (Bjork 384). The patiens was operated and we made osteotomio sagitalis rami mandibulae billateralis sec.Obwegesser-Dal Pont. CONCLUION: The interventions that we made resulted with sincier and long life expected smile ,she was the happiest person and so were we.

## POSTER SESIJA

### **ОРТОДОНТСКИ И ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН ПРИСТАП ВО ТРЕТМАНОТ НА МАЛОКЛУЗИИТЕ**

#### **P 1 ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА СОРАБОТКА ЗА ЕСТЕТСКО ПРОТЕТСКА РЕСТАВРАЦИЈА ВО АДОЛЕСЦЕНТНАТА ВОЗРАСТ**

Б.Капушевска<sup>1</sup>, Ј.Бундевска<sup>2</sup>, Л.Кануркова<sup>3</sup>, Д.Петровски<sup>1</sup>, Ф.Бафтијари

ЈЗУ Универзитетски Стоматолошки Клинички Центар Св. Пантелејмон, Клиника за фиксна протетика<sup>1</sup>, Клиника за мобилна протетика<sup>2</sup>, Клиника за ортодонција<sup>3</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

**ЦЕЛ:** Поради преран губиток на заб во фронталната регија, кое условува појава на колапс на интеринцизивниот простор, си поставивме за цел да обезбедиме доволен простор за сместување на идниот член од фикснопротетичката конструкција.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Обработени се три адолесценти на 17 и 18 годишна возраст, кај кои, кај два од нив поради преран трауматски губиток на централен инцизив, а кај третиот поради хиподонција на латерален инцизив дошло до намалување на интеринцизивниот простор. Ваквиот простор ни оневозможуваше изработка на естетска протетичка конструкција. Од таа причина индициравме ортодонтска мобилна терапија во времетраење од една година за создавање простор за сместување на член (инцизив со идентична ширина на постоечкиот) од протетичката изработка.

**РЕЗУЛТАТИ:** Запазувајќи ја желбата на пациентите и родителите, беше прифатена мобилната ортодонтска терапија, која водеше кон успех само по неколку месеци. По една година, со постигнување на просторот им ги изработивме фикснопротетичките конструкции.

**ЗАКЛУЧОК:** Нашата интердисциплинарна соработка врз пациентите не доведе до задоволителен успех, кој се состоеше од естетска и анатоомо-морфолошка реставрација на стоматогнатниот систем во целост.



## P 2

# ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНАТА СОРАБОТКА- ИМПЕРАТИВ ЗА ПОЗИТИВНИ РЕЗУЛТАТИ

И.Халили, Х. Туша, А.Мустафаи

ПЗУ Специјалистичка ординација по ортодонција-Гостивар

**ВОВЕД:** Современите достигнувања во металургијата и биосилите кои се резултат на таквите матријали, како и турноверот /регенеративниот можност/ на дентоалвеоларниот гребен, им овозможува на ортодонтот да постигнува оптимални резултати како што е случајот во постер презентацијата.

**ЦЕЛ:** Интердисциплинарната соработка помеѓу оралниот хирург и ортодонтот е неопходна, нарочито кај импакциите, во овој случај кај импакциите на горните перманентни канинич каде таа соработка во конкретниот случај резултираше со одличен успех.

**РЕЗУЛТАТИ И ЗАКЛУЧОК:** со помош на инспекција и ренгенграфијата дојдовме до конечна дијагноза, со кортикотомија од оралниот хирург и со фиксна ортодонтска техника овој случај е решен на задоволство на пациентот но исто така и на медицинскиот персонал кој ја извршил оваа работа.

## P 3

# ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН ТРЕТМАН НА ХИПОДОНЦИЈА НА ЛАТЕРАЛНИ ИНЦИЗИВИ-

## ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Д.Петровски<sup>1</sup>, Ј.Петровска<sup>2</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за фиксна протетика<sup>1</sup>, Клиника за ортодонција<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

**ВОВЕД:** Хиподонцијата на латералниот инцизив е релативно честа аномалија и нејзиниот третман захтева интердисциплинарна соработка на ортодонтот, оралниот хирург и протетичарот. Денталните имплант се ефикасно решение за овој проблем, но постојат бројни елементи, кои треба да се земат в предвид пред третманот.

**ЦЕЛ:** Цел на овој труд е да се прикаже интердисциплинарниот пристап при решавањето на оваа ортодонтска аномалија.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Дваесетичетири годишен машки пациент со вроден недостаток на латералните инцизиви се јави на нашата клиника, захтевајќи реставрирање на истите. Недостатокот на простор претходно беше третиран со предхируршка ортодонтска терапија и забите кои недостасуваат беа реставрирани со импланти и коронки.

**ЗАКЛУЧОК:** Денталните имплантати претставуваат моќно орудие за постигнување на природен изглед во предната регија, но крајниот резултат зависи од добро пред-третманско планирање, соодветно позиционирање на имплантатот, добра состојба на пери-имплантните ткива и техники на изработка на коронки.

## Р 4

### ОРТОДОНТСКО-ХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА БИЛАТЕРАЛНО ИМПАКТИРАНИ МАКСИЛАРНИ КАНИНИ

А. Мустафаи, Х.Хавзиу, И.Халили, Б.Алиу

Приватна практика-Гостивар, Р.Македонија

**ВОВЕД:** Третманот на импактираните заби е гранка во ортодонцијата која по биолошките и биомеханичките принципи, во основа не се разликува од останатиот аплициран ортодонтски третман. Сепак, дентицијата во која има еден или повеќе импактирани заби дава нова димензија на овој третман.

**ЦЕЛ:** Целта на оваа студија е да се прикаже клинички случај на 15 годишно момче, со билатерално импактирани максиларни канини.

**ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ:** Направивме комплетна клиничка оклузална, ортопантомографска и гнатометриска анализа. Ортопантомографската снимка покажа билатерално импактирани максиларни канини и билатерална перзистенција на млечни канини. Прво, поставивме фиксни ортодонтски апарати во горна и долна вилица, а потоа извршивме хируршки третман на импактираните заби и воедно направивме екстракција на млечните канини.

**РЕЗУЛТАТИ** од третманот: После 26 месеци од ортодонтскиот третман беше постигнато комплетно корегирање на ортодонтската неправилност и беше постигната правилна оклузија и подредување на забите. Состојбата на парадонталното ткиво на крајот од третманот покажува дека меките, периодонталните и коскениите ткива кај пациентот со импактираните заби се во добра состојба, како што може да се види и кај другите типови на третирани ортодонтски случаи.

## Р 5

### ФОЛИКУЛАРНА ЦИСТА НА МАНДИБУЛАРЕН ПРЕМОЛАР - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Љ.Симјановска<sup>1</sup>, М.Манева<sup>2</sup>, Г.Ќурчиева-Чучкова<sup>2</sup>, С.Симјановски

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за орална хирургија<sup>1</sup>, Клиника за ортодонција<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

**ВОВЕД:** Специфичности на настанување, независниот раст и сите збиднувања кои се случуваат во цистичниот ѕид се тема на дискусија на голем број истражувања. Не постои дилема дека основниот предуслов за настанување цистична лезија е претходно присуство на епително ткиво на местата на формирање на идната циста. Самиот механизам на стимулација за развој на цистите и покрај бројните истражувања се до ден денес не е јасно и со сигурност дефиниран. Развивањето како и растот на цистите во вилицата изминува со многу оскудна симптоматологија, без болка, температура или други акутни симптоми, додека појава на оток се развива многу касно, откако цистата веќе има направено поголем дефект во самото коскено ткиво.

**ЦЕЛ:** Иако се со поретка застапеност во однос на типот и локализацијата од другите одонтогени цисти (радикуларни), прикажуваме случај на фоликуларна циста кај перманентен долен премолар во детската возраст.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Прикажуваме случај на фоликуларна циста со перзистенција на стален заб кој не е еруптиран. Развојот и растот на цистите се придружени со сириомашна симптоматологија, така што финалната дијагноза може да се одреди само со РТГ- снимка.

**ЗАКЛУЧОК:** Терапевтската интервенција се состои од екстракција на забот и со вадење на самата циста.

## Р 6

### ТРЕТМАН НА ИМПАКТИРАНИ МАКСИЛАРНИ ЦЕНТРАЛНИ ИНЦИЗИВИ - ПРИКАЗ НА СЛУЧАИ

М.Манева<sup>1</sup>, Љ.Симјановска<sup>2</sup>, Г.Ќурчиева-Чучкова<sup>1</sup>, И.Манев<sup>3</sup>, Г.Ковачевска<sup>4</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Клиника за орална хирургија<sup>2</sup>, Клиника за фиксна протетика<sup>4</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, ПЗУ “ Д-р.Васил Манев”<sup>3</sup> – Скопје, Р.Македонија

**ВОВЕД:** Нееруптираните максиларни инцизиви имаат големо влијание на денталната и фацијална естетика на индивидуата.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Нашиот труд дава приказ на ортодонтско-хируршки третман на импактирани максиларни централни инцизиви кај два пациенти - момче и девојче на 9 годишна возраст, кои дојдоа на Клиниката за ортодонција, а во состојба на отпочната смена и присуство на останатите заби заменици во согласност со нивната дентална возраст. Ортопантомографската снимка и кај двете деца покажа присуство на два хиперодонтни заби од двете страни на медијалната линија.

Кај девојчето Е.Ј по хируршкото остранување на хиперодонтните заби и интраоперативното поставување на брикет со лигирана жица, поставен е фиксен ортодонтски апарат кој овозможи

упориште за движење и спуштање на инцизивите . Се примени затворениот метод заради нивната висока положба и поставеност во базата на носот. По 1,5 годишен третман инцизивите се сместија на своето место во низот, а заради потребата од доплонителни корекции на оклузијата поставен е и фиксен апарат во долниот дентален лак.

Пациентот Б.И беше третиран со отворената метода, имено по хируршката интервенција за отстранување на хиперодонтичните заби, перманентните инцизиви беа експонирани и на нив поставени атачмени. Извлекувањето на истите го спроведовме со функционален апарат со посебни жичени делови за апликација на еластичните елементи.

По сместувањето на инцизивите во денталниот лак и комплетирањето на перманентаната дентиција се продолжи со фиксен ортодонтски апарат во горниот и долниот дентален лак , за корекција на основната неправилност- малоклузија II класа 2 одделение. Оттука произлегува и важноста и значењето на раната детекција врз основа на клинички и радиографски испитувања и што поскоро отпчнување со соодветен третман, а за постигнување на функционална дентиција и добар изглед.

## **Р 7**

### **КОМПЛЕТНА ТРАНСПОЗИЦИЈА НА МАКСИЛАРЕН КАНИН И ПРВ ПРМОЛАР - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

Љ.Јолевски<sup>1</sup>, М. Манева<sup>2</sup>, Г. Ќурчиева-Чучкова<sup>2</sup>

ПЗУ Др.Јолевски<sup>1</sup>, Охрид, ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>2</sup> Скопје, Р.Македонија

Вовед: Транспозицијата како една од формите на ектопична ерупција се дефинира како промена на позицијата на два соседни заба во денталниот лак. Комплетната транспозиција се опишува како транспозиција и на коронката и на целата коренска структура, додека кај икомплетната поместена е коронката , но не и коренот. Транспозицијата е почеста во максиларниот дентален лак (76%), во мандибуларниот –процентуалната застапеност е 24%, додека застапеноста на транспозицијата на максиларниот канин и првиот премолар во популацијата е релативно мала - 1%. Унилатералната транспозиција се среќава кај 88% од случаите од кои 58% отпаѓа на најчестата транспозиција на максиларниот канин и првиот премолар. Етиологијата на транспозицијата е се уште недоволно разјаснета, но постојат две основни теории за настанувањето на истата. Едната се однесува на транспозицијата на забните зачетоци во периодот на одонтогенезата и промена на нормалната патека на ерупција. Другата теорија го застапува генетското влијание, кое е потенцирано поради билатералната појава на проблемот, полово асоцирана разлика и висока преваленца на асоцираните дентални аномалии.

**ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ:** Презентираме случај со комплетна транспозиција на максиларниот десен канин и прв премолар. Пациент Г.С. на 12 години на почеток на третманот, со I класа, 30 перманентни заби со перзистирачки млечен десен канин. Третманот беше започнат со поставување на прстени на првите максиларни молари, поставување на подвижен транспалатинален лак и брикети на останатите заби. По нивелацијата, поставивме челичен лак 0,017x 0,025 со информации од прв и трет ред за постигнување на движење на коренот на првиот премолар во палатинална насока, стоп пред првиот десен молар и омега омча дистално од латералниот инцизив.

По хируршката интервенција на канинот и екстракција на млечниот канин, беше поставен еластичен ланец од канинот до омега омчата. Кога канинот бече помесен нанапред кон омега

омчата, со супер еластичен Ni-Ti лак го исправиваме канинот и го поставивме во правилна положба. Терапијата траеше 2 години и по ретенциониот период резултатите се задоволувачки.

## P 8

### ОРТОДОНТСКО-ОРАЛНОХИРУРШКИ ПРИСТАП ПРИ ТРЕТМАНОТ НА БИЛАТЕРАЛНИ ИМПАКТИРАНИ МАКСИЛАРНИ КАНИНИ - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

С.Ристеска- Стојаноска<sup>1</sup>, Е.Јанев<sup>2</sup>, Ц.Димова<sup>2</sup>, М.Наумоска<sup>1</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за орална хирургија<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

ЦЕЛ: Цел на трудот е да се потенцира и прикаже специфичниот пристап и целокупниот ортодонтско-оралнохируршки третман во решавањето на проблемот на импактираните максиларни канини.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Пациентката на 14 години има билатерална перзистенција на млечните максиларни канини и импакција на соодветните трајни канини. Беа поставени фиксни ортодонтски протези за обезбедување на простор за сместување на трајните канините до оралната интервенција.

РЕЗУЛТАТИ: Оралнохируршкиот третман беше спроведен по шестмесечниот ортодонтски третман. Во една посета беа направена кортикотомии со вестибуларен приод и интраоперативно беа поставени бракети.

ЗАКЛУЧОК: Покрај соработката и довербата од страна на пациентот, многу важна и неопходна е соработката помеѓу ортодонтите и оралните хирурзи при конципирањето на третманот на овие случаи.

## P 9

### ПРЕКУБРОЈНИ ЗАБИ КАКО МЕХАНИЧКА ПРЕЧКА И ПРИЧИНА ЗА ПОЛУИМПАКТИРАН ГОРЕН ЦЕНТРАЛЕН ИНЦИЗИВ-ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Ц.Димова<sup>1</sup>, Ј.Петровска<sup>2</sup>, Б.Андоновска<sup>1</sup>, Д.Петровски<sup>3</sup>, С.Стојаноска<sup>2</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за орална хирургија<sup>1</sup>, Клиника за ортодонција<sup>2</sup>, Клиника за фиксна протетика, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија



**ЦЕЛ:** Цел на трудот е да се прикажат два прекубројни заби во горната вилица во фронталната регија со атипична форма и едниот со инвертна позиција. кај 15 годишно момче. Прекубројниот лев заб беше причина, односно механичка пречка за изникнување на трајниот лев инцизив.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Фиксен ортодонтски апарат беше поставен на почетокот на терапијата. Оралнохируршкиот третман вклучи оперативна екстракција на прекубројниот заб со палатинален приод, како и кортикотомија на левиот централен инцизив.

**ЗАКЛУЧОК:** Специфичниот идвидуален пристап и интердисциплинарната соработка помеѓу оралнохируршката и ортодонтската специјалност претставуваат основа во третманот на прекубројните и импактираните заби.

## P 10

### ИМПАКТИРАН ДОЛЕН ПРВ МОЛАР-ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Ц.Димова<sup>1</sup>, М.Манева<sup>2</sup>, Л.Кануркова<sup>2</sup>, Е.Јанев<sup>1</sup>, С.Стефановски<sup>1</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за орална хирургија<sup>1</sup>, Клиника за ортодонција<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје, Р. Македонија

**ЦЕЛ:** Цел на трудот е да се прикаже импактиран долен прв молар со атипична форма кај 9 годишно момче.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Во етиопатогенезата на оваа состојба се наведува пад на детето на 2,5 годишна возраст. Никнењето на вториот мандибуларен молар беше причина за да се направи РТГ снимка со што се потврди прелиминарната дијагноза. Беше извршена оперативна екстракција на импактираниот прв молар со сепарација.

**РЕЗУЛТАТИ:** Патохистолошката анализа ја потврди прелиминарната дијагноза, дека се работи за импактиран прв молар со атипична форма и градба. По оперативната интервенција следеше ортодонтскиот третман со мобилен апарат со што по 8 месеци вториот мандибуларен молар ја завзеде позицијата на првиот молар.

**ЗАКЛУЧОК:** Императив при третманот на импактираните заби е мултидисциплинарната соработка помеѓу оралнохируршката и ортодонтската специјалност.

## P 11

### ФОЛИКУЛАРНА ЦИСТА КАЈ ДОЛЕН ПРВ МОЛАР-ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Ц.Димова<sup>1</sup>, М. Поп Стефанова-Трпоска<sup>2</sup>, Е.Јанев<sup>1</sup>, Б.Евросимовска<sup>1</sup>, И.Ковачевска<sup>3</sup>, С.Ристеска-Стојаноска<sup>2</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за орална хирургија<sup>1</sup>, Клиника за ортодонција<sup>2</sup>, Клиника за дентална патологија<sup>3</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје, Р. Македонија

ЦЕЛ: Цел на трудот е да се прикаже фоликуларна циста на долен прв молар кај 10 годишно девојче со dentition tarda.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Се изврши најпрво цистотомија, а потоа следеше ортодонтска терапија со поставување бракети на првиот и вториот молар во долната вилица. Се изработи и подвижен активен мобилен апарат во горната вилица со вградени дистални кукички на којшто беа прицврстени ластичиња од брикетите. Исто така беше извршено селективно состружување на долниот втор млечен молар.

РЕЗУЛТАТИ: После 15 месеци активна ортодонтска терапија долниот прв молар беше поставен во забниот низ.

ЗАКЛУЧОК: Интердисциплинарната соработка помеѓу оралните хирурзи и ортодонтите е неопходна при третирањето на овие случаи.

## P 12

### PRI^INSKA POVRZANOST POME\U

### DISLALIJA I DISGNATIJA

В. Лазаровска<sup>1</sup>, Г. Левенска<sup>1</sup>, Ј.Ѓоргова<sup>2</sup>

Рехабилитационен Центар за слух, фовор и глас, Медицински Факултет –<sup>1</sup>, Стоматолошки Клинички Центар, Клиника за Ортодонција<sup>2</sup>

Вовед: Дислалијата е патолошка состојба во вербалната комуникација и претставува пореметување во изговорот на еден или повеќе гласови. Оваа патолошка состојба се карактеризира со изоставање, замена или промена на гласовите. Најчестиот етиолошки фактор на дислалијата се структурните аномалии во механизмот на изговор кој е дел од т.н ефекторен систем кој од друга страна е одговорен за оралната експресија. Дислалиите најчесто се асоцирани со одредени ортодонтски неправилности како што се отворениот загриз, прогенија, вкрстен загриз, дијастема медијана.

Цел: Целта на овој труд е да се прикажат ортодонтските неправилности кои се јавуваат како најчести причинители на пореметувања во изговорот на поедини гласови и наспроти тоа - кои гласови со нивната патолошка артикулација ќе доведат до развој на одредена забно- вилична неправилност.

Материјал и метод: За дијагноза беа користени стандардните најчесто применувани дијагностички методи во логопедијата и ортодонцијата.

Резултати: Добиените резултати од нашето испитување укажуваат дека изговорот на фрикативните и африкативните гласови е отежнат во најголем процент кај индивидуи со отворен загриз, прогнатизам, вкрстен загриз и дијастема медијана.

## P 13

И. Кировски<sup>1</sup>, Е. Здравеска<sup>1</sup>, Д. Герасимовска<sup>1</sup>, Г. Курчиева-Чучкова<sup>2</sup>, И. Илиев<sup>3</sup>

Воена болница<sup>1</sup> - Скопје, МО, ЈЗО Универзитетски стоматолошки клинички центар, Факултет по стоматологија<sup>2</sup>, Универзитет Св. Кирил и Методиј, ПЗУ Д-р Илиев<sup>3</sup>

ЦЕЛ: Несомнено дека решавање на ортодонтските аномалии е примарно за секој ортодонт, но и поширокиот интерес за здравјето и навиките на пациентот можат значително да придонесат за неговата благосостојба.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Во конкретниот случај, малата пациентка на возраст од 11 год. неколкупати во пократки интервали пројавува заболување на гастро-интестиналниот тракт. При медицинските иследувања, изолирана е бактеријата *Pseudomonas aeruginosa*. По спроведената медикаментозна терапија, потврдено е нејзино елиминирање, се до повторна реинфекција со истата бактерија. Истоветната клиничка слика се повторува во три епизоди, по што е направено тестирање на акрилатниот ортодонтски апарат и бактеријата е изолирана од неговата површина. После отстранување на апаратот од употреба, се прекинува и ланецот на реинфекција.

ЗАКЛУЧОК: За превенција на слични инфекции се советува ортодонтските апарати задолжително да се чуваат во сува средина и повремено да се третираат со средство за дезинфекција.

## P 14

# СПРАВУВАЊЕ СО ХРОНИЧНА ПАРОДОНТОПАТИЈА ПРИ ОРТОДОНТСКА ТЕРАПИЈА

Ѓ. Парцанов<sup>1</sup>, И. Кировски<sup>2</sup>, Д. Цветановска<sup>1</sup>, А. Бундалевска<sup>1</sup>

ПЗУ Eternadent Центар за дентално здравје<sup>1</sup>, I Воена болница – Скопје<sup>2</sup>, Република Македонија

Multidisciplinarno re{avawe na kompleksnite stomatolo{ki problem ponekoga{ ja nametnuva potrebata i od ortodontska terapija pred sproveduvawe na protetska rekonstrukcija. ^esto pati pre~ka pretstavuva dijagnosticiranata a nelekuvana hroni~na paradontopatija.

ЦЕЛ: Цел на овој труд е да се прикаже случај на справување со хронична напредната пародонтопатија при ортодонтска терапија кај пациентка на возраст од 39 год.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: За реализацијата на зацртаната цел беа проследени следните параметри: губиток на атачмент, гингивална рецесија, длабочина на пародонтални џебови, индекс на гингивално крварење (Saxer и Muhlemann) и индекс на дентален плак (Silness и Loe). Параметрите беа редовно нотирани по претходно утврден протокол. Фиксниот ортодонтски апарат беше

поставен по спроведената пародонтална терапија која опфати: иницијална терапија, отстранување на субгингивални конкременти и некротичен цемент, а обработката на мекиот сид на пародонталните џебови беше спроведена со дополнителна ласерска терапија т.н. "затворена киретажа со ласер" користејќи го Nd:YAG ласерот (со следниве параметри: 2W, 20Hz, VSP-100Mc, извор 300Mm). На пациентката и беа дадени инструкции за одржување на орална хигиена. На секој контролен преглед беше следен пародонталниот статус и отстрануван супрагингивалниот дентален плак.

РЕЗУЛТАТИ: На спроведените контролни прегледи во периодите 1,5; 3; и 6 месеци од почетокот на ортодонтската терапија е забележано видно намалување на индексот на гингивално крварење, како и намалување на длабочината на пародонталните џебови.

P 15

## ОРТОДОНТСКИ ТРЕТМАН НА ИМПАКТИРАНИ ТРЕТИ МОЛАРИ

Г.Ковачевска<sup>1</sup>, М.Зужелова<sup>2</sup>, А.Ковачевски<sup>3</sup>, М.Манева<sup>2</sup>, М.Петковски<sup>1</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за фиксна протетика<sup>1</sup>, Клиника за ортодонција<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Приватна пракса<sup>3</sup> Скопје, Р. Македонија

Во секојдневната пракса често пати се сретнуваме кај млади особи со отсуство на поени заби од рани екстракции на перманентни заби (терминална еднострана или двострана безабост во максиларниот и мандибуларниот дентален лак).

Целта на овој труд е да прикажеме случај на млада особа од 22.4 години, со парцијална безабост во двете вилицы и присуство на импакција на трети перманентни молари.

Како метод на терапија користевме хируршко отварање на импактираните трети перманентни молари и поставување на брикети и интермаксиларни гумици.

Ваквите случаи се предизвик за тимска соработка помеѓу ортодонтите и оралните хирурзи да во следната фаза се изврши и протетска рехабилитација.

Оваа метода има посебно значење од аспект на фиксно-протетична рехабилитација во замена на мобилниот надоместок.

## МУЛТИДИСЦИПЛИНАРЕН ТИМ-ОСНОВА ЗА ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИТЕ СО РАСЦЕП

Р.Димовска<sup>1</sup>,С.Наумовски<sup>2</sup>

Приватна стоматолошка ординација КРУНА МС<sup>1</sup> Скопје, Клиника за максилофацијална хирургија<sup>2</sup>, Скопје, Република Македонија

Расцепите на усната и непцето претставуваат вродени аномалии. Ова значи дека од

15 000 новороденчиња во целиот свет секој ден,од 360 - 400 од нив се раѓаат со расцеп. Просечниот број на новороденчиња во Македонија, родени со некаков вид расцеп изнесува од 40 до 50 на годишно ниво.

Денешните текови и општиот развој на медицината и стоматологијата доведоа до промени во организацијата на третманот на пациентите со расцеп на усната и непцето. Најчестата организациска структура вклучена во негата на пациентите со расцеп или други кранио-фацијални проблеми е мултидисциплинарниот тим. Предводењето на тимот и хиерархијата поставена во него влијаат на неговата способност за ефикасно дејствување. Новите трендови на полето на организација на тимовите, обезбедување квалитетен третман, истражување на резултатите и собирање на податоци, се од основна важност за да се овозможи подобра нега на пациентите со расцеп на усната и непцето.

### П 17

#### TRETMAN NA IMPAKTIRA MAKSILAREN KANIN

С.Поповски<sup>1</sup>,Г.Чучкова-Курчиева<sup>1</sup>,Р.Димовска<sup>2</sup>,И.Илиев<sup>3</sup>.Б.Димитријоски<sup>4</sup>

Стоматолошки факултет<sup>1</sup>-Скопје;ПЗУ КРУНА МС<sup>2</sup>-Скопје;ПЗУ “Д-р Илиев”<sup>3</sup>-Скопје; ПЗУ “Ласердент”<sup>4</sup>–Кичево, Република Македонија

CEL: Celta na ovo trud e prikaz na tretmanot na impaktiran maksilaren kanin koj e prilepen do deviiraniot koren na prviot premolar.

Импакциите на мксиларните канини имаат мултифакториелна етиологија.Инциденцата на импакцијата на мксиларните канини варираод 1%-3%. Една од причините за импакција може да биде и девијацијата на коренот на првиот премолар.Опишани се Шест случаи каде импактираните максиларни канини се наоѓаат блиску до коренот а првиот премолар којима отстапување од нормалната форма.

Приказ на случај: Момче на возраст од 17 години , со моларен сооднос на I класа , бее третирано со фиксен апарат и во горниот и во долниот дентален лак и иако беше обезбеден простор за никнење на канинот тој нне еруптираше како резултат на девијацијата на коренот на првиот премолар кој се наоѓаше на неговата еруптивна патека.



Заклучок: Применет е мултидисциплинарен пристап во третманот. Премоларот беше ендодонтски третиран и направена е ресекција на врвот на коренот, а канинот потоа беше спуштен во денталниот лак.

Клиничка сигнификантност: Девијацијата на коренот на максиларниот премолар може да биде причина за импакција на . Мултидисциплинарниот пристап е императив во тие случаи.

## *SLOBODNI TEMI*

### **P-18**

## **СЕКОЈ САКА УБАВА НАСМЕВКА**

Л.С.Стојановиќ

Одделение за ортодонција, Стоматолошки факултет-Белград.

Ортодонтскиот третман не го подобрува само здравјето на забите и гингивите, туку драматично го подобрува персоналниот изглед и самопочитта. Збиените заби и лошиот загриз доведуваат до забни заболувања, ненормално трошење на забите, губиток на гингивата, коската и забите. Правилно подредените заби овозможуваат подобар загриз кој го намалува стресот, главоболките и ги зацврстува коските и ткивото. Кога е оставен нетретиран, многу ортодонтски проблеми се влошуваат, допринесувајќи во ненормалното трошење на забните површини, недоволна цвакална функција, и голем стрес на гингивалното ткиво и коската која ги поддржува забите.

Самолигирачките брикети постојат изненадувачки долго време во ортодонцијата - за прв пат беа опишани од Stolzenberg во 1935. Оттогаш се појавија многу дизајни, се до 1996 кога Damon SL во 1996 и IN-Ovation брикетите во 2000 беа произведени. Самолигирачкиот брикетен сиситем не е само нов продукт; тоа е цел нов начин на третирање на пациентите. Самолигирачките брикети го допреа степенот на дизајн каде предностите се сигнификантно зголемени: побрзо време на третман, помалку средби, подобрен комфорт на пациентите, посебно добри резултати и подобар развој на вилиците, со помалку екстракции, како и помало потпирање на брзата експанзија на максилата или хирургијата. Самолигирачките брикети се дизајнирани да бидат дискретни, комфорни и лесно да се чистат. Без еластични лигатури кои привлекуваат и собираат дентален палк, тие овозможуваат лесна дентална хигиена за време на третманот. Исто така, пациентите забележуваат видливи промени не само на нивните заби туку и на нивниот целосен изглед: полна широка насмевка, подобар лицев баланс и естетика, мазни образни контури кои прават тесната насмевка да изгледа пополна и попредизвикувачка, помали темни триаголници на аглите од устата, поисправени незбиени заби, со подобрен профил. Многу пациенти започнуваат да ги гледаат драматичните резултати за помалку од 10 недели.

### **P 19**

## **РАЗВОЈОТ НА КОРЕНИТЕ НА ТРАЈНИТЕ МАНДИБУЛАРНИ МОЛАРИ ПРОЦЕНЕТ ПРЕКУ ОРТОПАНТОМОГРАФСКА СНИМКА**

М.Јаношевиќ, М.Буриќ, П.Јаношевиќ

ЦЕЛ: Целта на овој труд беше да се претстави развојот на корените на мандибуларните трајни молари кај деца.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Во истражувањето беа вклучени ортопантомографски снимки на 500 деца (236 машки и 264 женски деца) на возраст од 6-12 години, сите од Ниш. Испитувањата се вршеа според методот на Gleiser и Hunt и модификации по Тијаниќ.

РЕЗУЛТАТИ: Добиените резултати покажаа дека кај седумгодишните деца има два стадиума на развој: најчест беше деветтиот стадиум за М1, и повеќето од пациентите има М2 без развој. Најчест стадиум кај осумгодишните деца од двата пола беше деветти за М1 и петти за М2. Најзастапен стадиум за М1 кај деветгодишните деца беше деветтиот стадиум кај машките и десеттиот кај женските и за М2 петтиот стадиум кај двата пола. За десет годишните најчест стадиум за М1 беше десеттиот и за М2 петтиот стадиум кај машките, и шестиот стадиум кај девојчињата. Кај пациентите од 11 годишна возраст најзастапен беше десеттиот стадиум за М1 и шестиот за М2. 12 годишните испитаници од двата пола највеќе го имаат десеттиот стадиум за М1. За М2 кај машките еднакво беше застапен осмиот и деветтиот стадиум, а кај женските доминираше осмиот стадиум. Највисок степен на развој за М2 имаше кај 10 и 11 годишни девојчиња, додека не беа најдени разлики во однос на М1. Асиметричен развој на мандибуларните молари најчесто се среќава кај деца од 9 и 10 годишна возраст.

## Р 20

# РАДИОГРАФСКА ПРОЦЕНА НА ДЕНТАЛНАТА СТАРОСТ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА ПОЛОЖБАТА НА МАКСИЛАРНИТЕ КАНИНИ

**Г. Курчиева-Чучкова<sup>1</sup>, М. Манева<sup>1</sup>, Љ. Симјановска<sup>2</sup>, И. Кировски<sup>3</sup>, Љ. Јолевски<sup>4</sup>**

Ј.З.О. Универзитетски стоматолошки клинички центар “Св. Пантелејмон”, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Клиника за орална хирургија<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Воена болница<sup>3</sup> Скопје, ПЗУ Др Јолевски<sup>4</sup> Охрид, Република Македонија

ЦЕЛ: да се процени степенот на матурација и одреди положбата на не-еруптирани канини на ортопантомографи.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Позицијата на максиларните канини и степенот на нивната матурација беа радиографски испитани кај група од 30 деца, на возраст од 8-14 години, кај кои клиничкото испитување укажа на пореметување во ерупцијата. Мезијалната инклинација на коронките кај нееруптираните заби во однос на медијалната рамнина беше мерена на ортопантомографи, вклучително и позицијата на коронката во секторот 1-5.

**РЕЗУЛТАТИ:** Одредувањето на денталната возраст покажа дека испитаниците со палатинално поставени канини покажуваат задоцнета дентиција. Букално поместените заби не беа во корелација со задоцнет иот развој на дентицијата.

**ЗАКЛУЧОК:** Резултатите ја поткрепуваат тезата дека денталната старост може да биде користена за предвидување на положбата на не-еруптираните канини, а букалната наспроти палатинална ектопија на максиларните канини имаат различна етиологија.

## P 21

# УЛОГАТА НА ДОЛЖИНАТА НА ТЕЛОТО НА МАКСИЛАТА, ДИЈАГОНАЛНАТА ДОЛЖИНА НА МАНДИБУЛАТА И САГИТАЛНАТА ПОЗИЦИЈА НА ТЕМПОРОМАНДИБУЛАРНИОТ ЗГЛОБ ВО РАЗВОЈОТ НА МАЛОКЛУЗИЈА III КЛАСА

М Стошиќ, Г. Филиповиќ, М. Јаношевиќ

Медицински факултет, Ниш, Србија

**ЦЕЛ:** Целта на ова испитување беше да се открие улогата на должината на телото на максилата, дијагоналната должина на мандибулата и сагиталната позиција на темпоромандибуларниот зглоб во развојот на малоклузија III класа.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Испитувањето вклучува 42 профилни телерентгенограми (23 со малоклузија II класа и 19 со малоклузија I класа), пациенти од денталната клиника во Ниш, на возраст од 15 до 20 години. Должината на телото на максилата, дијагоналната должина на мандибулата и сагиталната позиција на ТМЗ (по методата на Vimler за мерење на ТТМ растојание) беше користена. Беа пронајдени следните комбинации како резултат од испитувањето: 1. сагиталниот однос на вилиците е резултат на должината на телото на максилата кога дијагоналната должина на мандибулата и ТТМ растојанието имаат слични вредности и кај пациентите со малоклузија III и I класа. Пократка должина на телото на максилата е најдено кај

сагиталниот однос во III класа. 2. Сагиталниот однос на вилиците е резултат на дијагоналната должина на мандибулата. Подолга мандибула, со слични вредности на должина на телото на максилата и ТТМ растојание кај пациентите со малоклузија III и I класа, потврдија сагитален однос во класа III. 3. Сагиталниот однос на вилиците е резултат од растојанието ТТМ, со слични вредности од должината на телото на максилата и дијагоналната должина на мандибулата заедно кај пациентите со малоклузија III и I класа. Пократко ТТМ растојание е присутно кај пациенти со малоклузија III класа, и средно ТТМ растојание е присутно кај пациенти со малоклузија I класа.

## P 22

### ОРТОПЕДСКИ И ОРТОДОНТСКИ ЕФЕКТИ НА ДЕЛЕРОВАТА МАСКА

Р.Јанев<sup>1</sup> Б.Даскалова<sup>1</sup> И.Гавриловиќ<sup>1</sup> Е.Стоева<sup>2</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>,  
Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, ПЗУ “Д-р Лазаревска” – Скопје, Р.  
Македонија

**ЦЕЛ:** Целта на овој труд е да ги проследи ортопедските и ортодонтските ефекти индуцирани од третманот на Делеровата лицева маска кај пациенти кои се во раст со скелетална класа III со мешана дентиција.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Телерентгенографска снимка беше направена пред почетокот на третманот и после завршување на третманот. Линеарни и агуларни параметри беа споредувани, со посебен осврт на максиларните и мандибуларни вредности.

**РЕЗУЛТАТИ:** Резултатите од оваа студија ни покажуваат придвижување на точката А према напред, и придвижување на точката В према назад како резултат на мандибуларната постериорна ротација, мезијализација на максиларната рамнина и дистализација на мандибуларната рамнина. Делеровата маска покажа дека е валиден терапевтски избор во корекција на пациенти со класа III.

# МОРФОЛОГИЈА НА ЦЕРВИКАЛНИТЕ ПРЕШЛЕНИ, ПОЛОЖБА НА ГЛАВАТА И ЛИЦЕВА ВИСИНА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ОРАЛЕН И НАЗАЛЕН ТИП НА ДИШЕЊЕ

М.Поп Стефанова-Трпоска, Г. Курчиева-Чучкова

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција,, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

**ЦЕЛ:** Да се споредат вертикалните димензии на првиот и вториот цервикален прешлен, положбата на главата и антериорната и постериорната висина на лицето кај деца кои дишат на нос и на уста.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Испитуваниот примерок беше составен од 100 латерални радиографии на главата на деца од 8-15 години од обата пола. Од нив 50 беа со нормална оклузија, скелетална I класа и назален тип на дишење, а 50 беа со скелетална II класа и орален тип на дишење. На секоја снимка беа измерени четири вертикални варијабли за цервиCOVERTEБРАЛНАТА анатомија, три за положбата на главата, седум линеарни и агуларни мандибуларни варијабли и антериорните и постериорните лицеви висини. Вредностите на двете групи беа споредени.

**РЕЗУЛТАТИ:** Беше најдено дека децата кои дишат на уста имаат задна мандибуларна ротација и вертикален тип на раст. Висините на дорзалниот лак на првиот и вториот цервикален прешлен беа сигнификантно помали од тие кај децата кои дишат на нос. Децата кои дишат на уста имаа поекстендендирана положба на главата (краниоцервикалниот агол NSL/OPT и AML/DENS беа сигнификантно зголемени).

**ЗАКЛУЧОК:** Децата со орален тип на дишење покажаа задна мандибуларна ротација, низок дорзален лак на првиот и вториот цервикален прешлен, екстендирана глава и поголема антериорна фаџијална висина како резултат на обструкџијата на дишните патишта.

**P 24**

## ВЛИЈАНИЕТО НА НАЗОФАРИНГЕАЛНАТА ОБСТРУКЦИЈА ВРЗ ТИПОТ НА ЛИЦЕВИОТ РАСТ И ДЕНТОФАЦИЈАЛНАТА МОРФОЛОГИЈА

Г. Курчиева-Чучкова<sup>1</sup>, М. ПопСтефанова-Трпоска<sup>1</sup>, М. Манева<sup>1</sup>, С. Поповски<sup>1</sup>, Р.Димовска<sup>2</sup>

Ј.З.О. Универзитетски стоматолошки клинички центар “Св.Пантелејмон”, Клиника за ортодонџија<sup>1</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Круна- Приватна ординаџија<sup>2</sup>, Скопје, Република Македонија



ЦЕЛ: да утврдиме колкаво е влијанието на назофарингеалната обструкција врз дентофацијалната морфологија, а истовремено да се направи и анализа на последиците од неправилниот начин на дишење врз типот на лицевиот раст, користејќи го Индексот на фацијален раст (ФХИ).

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Извршивме гнатометриско и телерентген испитување кај 100 деца на возраст од 8 до 14 години. По отоларинголошката евалуација пациентите беа поделени во две групи: 1. Првата група ја сочинуваа 50 испитаници со анамнестичко и клинички потврдена назофарингеална обструкција; 2. втората група ја сочинуваа 50 испитаници со физиолошки назален тип на дишење, која послужи како контролен примерок. За одредување на отстапувањата во морфологијата на дентоалвеоларните лакови применивме пет гнатометриски параметри, а стандардни мерења на латерални кефалометриски радиографии ги користевме за евалуација на лицевите пропорции: инклинација на мандибуларната рамнина, гонијален агол, меѓувеличен агол, anteriорна и posteriорна лицева висина и Индексот на фацијален раст (FHI).

РЕЗУЛТАТИ: Децата со назофарингеална обструкција ги карактеризираа изразена компресија на максиларниот дентален лак со високо готско непце, и зголемена должина на максиларниот а намалена должина на мандибуларниот дентален лак.

ЗАКЛУЧОК: Примената на анализа на Индексот на фацијална висина во евалуација на општиот тренд на раст кај младата популација со нарушена назореспираторна функција е важно дијагностичко средство за планирање и остварување на успешен ортодонтски третман.

P 25

## МАНДИБУЛАРНА ДЕНТОАЛВЕОЛАРНА ВИСИНА ВО КОРЕЛАЦИЈА СО ФОРМАТА НА СИМФИЗАТА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО РАЗЛИЧНИ ВЕРТИКАЛНИ ДИМЕНЗИИ

Б. Богдановска<sup>1</sup>, И. Гавриловиќ<sup>1</sup>, С. Богдановски<sup>2</sup>, Б. Даскалова<sup>1</sup>, С.Царчева-Шаља<sup>1</sup>J

ЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Клиника за мобилна протетика<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје, Р. Македонија

ЦЕЛ: Да се одреди мандибуларната дентоалвеоларна anteriорна висина (MdAABH) и да се претстави обликот на симфизата кај индивидуи со различни вертикални димензии, компарирни со индивидуи со нормална оклузија.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Испитувани се латерални телерентгенски снимки, кај 60 пациенти од двата пола, на возрасти од 13 до 15 години и поделени во три групи, во зависност од over bite –от. Првата група ја формираа испитаници со отворен загриз, каде over bite –от е помалку или еднаков на – 1мм. Втората група ја формираа испитаници со длабок загриз, каде over bite–от е над + 4 мм. Третата група ја формираа испитаници со нормален преклоп на инцизивите, каде over bite –от е повеќе од + 1мм, но помалку или = на +4мм. Оваа група воедно ја сочинуваше и контролната група.

РЕЗУЛТАТИ: Средната вредност на MdABH 26.8mm кај третата група 3, се зголемува кај првата група (32.35mm), а се намалува кај втората група (22.95mm). Висината на симфизата (SH) беше 29.65 мм, 33.9мм и 25.7мм кај 3, 1 и 2. Вредностите кои беа најдени за симфизната длабочина изнесуваа (SD) 14.30 мм за третата група, 12.75 мм за втората и 17.15мм за третата група.

ЗАКЛУЧОК: MdABH се зголемува кај пациенти со отворен загриз, споредено со пациенти со пациенти со длабок загриз и пациенти со нормална оклузија. Кај пациенти со отворен загриз, симфизата е издолжена и зашилена, додека кај пациенти со длабок загриз е кратка и широка.

## P 26

# ПРОСЛЕДУВАЊЕ НА ДЕНТОСКЕЛЕТНИ КЕФАЛОМЕТРИСКИ ВРЕДНОСТИ ПРИ ОДРЕДУВАЊЕ НА ТРЕТМАНОТ II КЛАСА 1 ОДДЕЛЕНИЕ

Л.Кануркова<sup>1</sup>, Б.Џипунова<sup>1</sup>, Ј.Бундевска<sup>2</sup>, Б.Капушевска<sup>3</sup>, А.Кануркова

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Клиника за мобилна протетика<sup>2</sup>, Клиника за фиксна протетика<sup>3</sup> Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

ЦЕЛ: Цел на оваа студија е да се прикажат скелетните морфолошки промени на краниофацијалниот систем, и денталниот сооднос кај пациенти со II класа 1.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Во овој труд беа опфатени 50 пациенти на возраст од 17 до 20 години, од кои 30 пациенти беа со малоклузија II класа 1 одделение а 20 со нормална оклузија. Беа направени профилни телерадиографски снимки на кои беа се извршени анализи по методот на Steiner и Ricketts, и беа премерувани аглие SNA, SNB, и ANB, растојанието на максиларните и мандибуларните инцизиви до APg линијата, како и растојанието на првиот максиларен молар до тангентата на птеригомаксиларната фисура.

РЕЗУЛТАТИ: Кај пациентите со II класа 1 одделение резултатите добиени од телерентгенските премерувања покажаа дека постои скелетна II класа, SNA - 84, SNB -78,5, ANB - 5,5. максиларна дентоалвеоларна протрузија растојанието на максиларните инцизиви до APg линијата изнесуваше 12,1мм. а растојанието на првиот максиларен молар до тангентата со птериго-максиларната фисура беше со вредност од 13,3 мм. Вредностите на испитуваната група споредени со вредностите на пациентите со нормална оклузија покажаа висока статистичка сигнификантност.

## ТЕРАПИСКИ ЕФЕКТИ КАЈ МАЛОКЛУЗИЈА ВТОРА КЛАСА ПРВО ОДДЕЛЕНИЕ

Б.Џипунова, Ј.Ѓоргова, Н.Тошеска-Спасова, Л.Кануркова

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција,  
Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Р. Македонија

**ЦЕЛ:** Постојат многу различни терапевски пристапи и концепти за корекција на дистооклузијата. Целта на оваа студија е да се анализираат и споредат денталните и скелеталните линеарни и ангуларни параметри кај пациенти со малоклузија II/1 и збиеност, пред и после терапија со екстракција на премолари и фиксни апарати во двете вилици; да се утврдат терапевските ефекти; квантумот на сагитални и вертикални промени и евентуалниот полов диморфизам. **МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Испитувањето е направено на 30 пациенти од обата пола. На стартот и крајот од третманот, анализирани се следниве параметри: аглиите SNA, SNB, ANB, SNPg, 11/41; oј, 11->APg, 41->APg, Sna-Snp, Go-Pg.

**РЕЗУЛТАТИ:** Анализата на резултатите го покажа следново: oј-от и аголот ANB се намалени со значајна сигнификантност кај обата пола. Вредноста на аголот SNA останува речиси идентична. Должината на горната вилица не покажува сигнификантни промени. Сигнификантно е зголемен интеринцизивниот агол. Аголите SNB и SNPg се значајно зголемени. Должината на мандибулата е сигнификантно зголемена само кај момчињата. Кај двата пола, максиларната протрузија е сигнификантно редуцирана што ја демонстрира успешноста од третманот.

**ЗАКЛУЧОК:** После исцрпната анализа на повеќе кефалометриски параметри, може да заклучиме дека превземената терапија со екстракција на премолари и фиксни апарати кај пациенти со малоклузија II/1 и збиеност е метод на избор за постигнување на естетска и функционална ускладеност, еквилибриум на неуро-мускулното опкружување и стабилност на резултатите.

## ШИРИНА НА ЛАКОВИ КАЈ ВОЗРАСНИ СО МАЛОКЛУЗИЈА II КЛАСА 1 ОДДЕЛЕНИЕ И МАЛОКЛУЗИЈА II КЛАСА 2 ОДДЕЛЕНИЕ

Г.Филиповиќ, Д.Стојановиќ, М.Стошиќ, П.Јаношевиќ

Медицински факултет, Ниш, Србија

ЦЕЛ: Целта на ова испитување беше да се провери хипотезата дека нема разлика помеѓу возрастни со малоклузија II класа 1 одделение и малоклузија II класа 2 одделение во однос на : ширина на лакови, ширина на максиларни и мандибуларни лакови, полов диморфизам помеѓу групите и полова споредба.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Беше анализиран примерок од 60 лица со малоклузија II/1 и 50 лица со малоклузија II/2. Сите лица беа Срби без историја на ортодонтски третман. На студиските модели беа мерени интерканини, интерпремоларни и интермоларни ширини. Мерењата беа извршени со дигитален нониус со точност од 0,01мм. Независни примероци на t тест беа применети за споредба меѓу групите.

РЕЗУЛТАТИ: Резултатите покажаа дека нема разлика помеѓу лицата со класа II/1 и II/2 за ширината на максиларниот лак. Има разлика помеѓу групите за ширината на мандибуларниот лак со понизок степен на статистичка сигнификантност одејќи во прилог на лицата со класа II/2.

P 29

## КЕФАЛОМЕТРИСКА АНАЛИЗА НА ПОЛОЖБАТА НА МАКСИЛАРНИТЕ ИНЦИЗИВИ КАЈ ИНДИВИДУИ СО МАЛОКЛУЗИЈА II КЛАСА

М.Манева<sup>1</sup>, М.Зужелова<sup>1</sup>, Љ.Јолевски<sup>2</sup>, Е.Петрова<sup>1</sup>, Ц.Димова<sup>3</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Клиника за орална хирургија<sup>3</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје, ПЗУ “Др Јолевски”<sup>2</sup>, Охрид, Р. Македонија

ВОВЕД: Кефалометриската анализа е комбинација на мерења на краниофацијалните структури врз основа на претходно одредени референтни точки и агли кои овозможуваат дијагностицирање на ортодонтските неправилности и одредување на насоката на ортодонтскиот третман, како и процена на резултатите од истиот. Малоклузија II класа е една од најстапените неправилности на оклузијата кај нашата популација. Истата е одредена со дисталниот сооднос на мандибулата во однос на максиларниот комплекс (во најголем број случаи), а положбата на максиларните инцизиви истата ја дели на две подгрупи-со протудирани максиларни инцизиви-малоклузија II класа 1 одделение и со ретрудирани максиларни инцизиви-малоклузија II класа 2 одделение.

ЦЕЛ, МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Нашето испитување беше спроведено на 50 профилни кефалометриски снимки на индивидуи со мешана дентиција на возраст од 8-14 години со малоклузија II класа 1 одделение и малоклузија II класа 2 одделение, со цел да се одреди позицијата на инцизивите кај обете неправилности и нивната корелација со типот на раст, како и нивниот сооднос со основните рамнини на двете вилицы. Анализата опфати мерење на група агуларни и линеарни параметри: SNA, SNB, ANB, 1/NA, 1/NB, аглите на Bjork-овиот полигон, 1/SpP, 1/MP, 1/NA, 1/NB.

РЕЗУЛТАТИ: Мерењата покажаа изразена протрудираност на максиларните инцизиви кај II класа I одделение; со вертикален тип на раст; додека кај II класа 2 одделение-поголема ретрудираност на истите со хоризонтален тип на раст.

Р 30

## ФАКТОРИ КОИ ДОПРИНЕСУВААТ ЗА ПОЈАВАТА НА АНТЕРИОРНАТА МАНДИБУЛАРНА ЗБИЕНОСТ КАЈ РАНА МЕШОВИТА ДЕНТИЦИЈА

Н. Тошеска-Спасова<sup>1</sup>, Ј. Ѓоргова<sup>1</sup>, Ц. Мишевска<sup>1</sup>, Б. Џипунова<sup>1</sup>, З. Спасов<sup>2</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Здравствен [Дом-Железничар](#)<sup>2</sup>, Р. Македонија

ЦЕЛ: Целта на овој труд е да се откријат факторите кои допринесуваат за појавата на антериорната мандибуларна збиеност кај раната мешовита дентиција.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Мандибуларни дентални модели од 60 деца во рана мешовита дентиција беа поделени во две групи, според степенот на збиеност.

На секој гипсен модел беа извршени следните мерења: потребниот простор за мандибуларните перманентни инцизиви, вкупната ширина на инцизивите, ширината помеѓу млечните канини, ширината помеѓу млечните молари, ширината помеѓу перманентните молари, интералвеоларната ширина и вкупната должина на лакот. Беше извршена споредба помеѓу групата со збиеност и групата без збиеност. Исто така беа испитани и корелациите помеѓу споменатите параметри со збиеноста.

РЕЗУЛТАТИ: Мандибуларната млечна интерканина ширина, мандибуларната млечна интермоларна ширина, мандибуларната перманентна интермоларна ширина, мандибуларната интералвеоларна ширина, потребниот простор за мандибуларните перманентни инцизиви и вкупната должина на мандибуларниот лак, беа сигнификантно поголеми во групата без збиеност. Вкупната ширина на четирите мандибуларни перманентни инцизиви не се разликуваше сигнификантно помеѓу испитуваните групи.

Сигнификантни инверзни корелации беа пронајдени помеѓу збиеноста и следниве параметри: потребниот простор за инцизивите, интерканината млечна ширина, интермоларната млечна ширина, интермоларната перманентна ширина и интералвеоларната ширина.



## ОТСТРАНУВАЊЕ НА БРАКЕТИ И СЛЕДОВАТЕЛНО КОНДИЦИОНИРАЊЕ НА ЗАБНАТА ПОВРШИНА

Ј.Петровска<sup>1</sup>, Д.Петровски<sup>2</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Клиника за фиксна протетика<sup>2</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје, Р. Македонија

**ВОВЕД:** Фиксните ортодонтски направи имаат широка употреба во секојдневната пракса, обезбедувајќи решенија и кај најсложените аномалии во дентицијата. Но постојат одредени грижи во врска со постапката на нивното отстранување; методата, која се користи за симнување на бракетот и консекутивниот третман на емајлот, каде бракетите биле залепени. Овие површини може да бидат контаминирани со остатоци од лепилото и може да покажуваат некои оштетувања, најмалку поради користењето на средствата за нагризување.

**ЦЕЛ:** Целта на овој труд е да се предложи процедура за кондиционирање на забната површина по отстранување на бракетот, втемелно на преглед од литературата и нашите клинички искуства.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Повеќе забни инструменти беа користени за овие процедури.

**РЕЗУЛТАТИ И ЗАКЛУЧОК:** Одредено ниво на оштетување на емајлот по отстранување на бракетот и кондиционирањето на емајлот се неизбежни, но протоколи како овој може да резултираат со уште помазни емајлови површини, овозможувајќи со тоа намалена акумулација на плак.

## ИНДИРЕКТНО БОНДИРАЊЕ НА ФИКСНИ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ

Б. Скуфца, П. Пандјаитан

Клиника за ортодонција, Белград, Србија

**ВОВЕД:** Една од главните потешкотии во бондирањето на фиксните ортодонтски апарати е точното позиционирање на брикетот на забната површина. Ова може да се одбегне со индиректно бондирање со употреба на преносни лажици.

**ЦЕЛ:** Да се прикаже индиректната техника на бондирање на фиксни апарати.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Студијата беше извршена на 23 пациенти на кои им беше потребен фиксен ортодонтски третман. На студиските модели беа означени средишните линии на клиничките коронки и точната положба на брикетите. Ортодонтските брикети беа бондирани на одредента

положба со употреба на водено солубилен адхезив. Преносните лажици беа изработени од Scheu Biostar S со употреба на Coruplast фолии од 1,0 мм. Лажиците беа адаптирани и отстранети од моделот, привремениот адхезив беше отстранет од брикетите со употреба на воздушно нагизување и кондиционирање со бонд. Брикетите и тубите беа премачкани со бонд и тенок слој од само-врзувачки адхезив веднаш пред поставувањето на лажиците на денталните лакови. По 15 мин. лажиците беа внимателно отстранети од денталните лакови и брикети со употреба на дентална сонда.

**РЕЗУЛТАТИ:** Кај сите 23 случаи фиксните ортодонтски апарати беа бондирани со сите брикети точно позиционирани. Кај 4 случаи, 5 брикети беа дебондирани при отстранувањето на преносните лажици, од кои 3 беа букални туби. Вкупното време на пациентот на столица за поставување на апаратот сигнификантно е намалено.

**ЗАКЛУЧОК:** Главните предности на индиректното поставување на ортодонтскиот апарат наспроти директното е точното позиционирање на брикетот и намалување на времето кое пациентот го поминува на столица. Иако, неколку недостатоци на оваа техника можат да се најдат во литературата, авторите не се соочија со нив во оваа студија.

## **P 33**

### **ПРЕДВРЕМЕНИ ЕКСТРАКЦИИ НА СТРАНИЧНИТЕ МЛЕЧНИ ЗАБИ И ВЛИЈАНИЕТО ВРЗ ДИМЕНЗИИТЕ НА ПОТПОРНИОТ СЕГМЕНТ**

Г.Николов , О.Пурданоска

ПЗУ “ Орто2” – Кавадарци, Р.Македонија

**ЦЕЛ:** Предвремените екстракции на страничните млечни заби се честа појава во секојдневната стоматолошка пракса. Ова испитување е превземено со цел да видиме какви се последиците од ваквите предвременни екстракции врз просторот за сместување на сталните заби заменици.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Истражувањето беше направено на група од 120 деца на возраст од од 8 и 10 год. Извршивме преглед и мерења со шублер Дентаурум до 0,1мм.

**РЕЗУЛТАТИ:** Од добиените податоци ги добивме следните резултати: губењето пред време на страничните млечни заби во голема мера допринесува за скратување на просторот за сталните заби заменици, и тоа во максила за околу 5,1мм а во мандибула 3,0мм. Добиените резултати се во корелација со испитувањата на други автори.

**ЗАКЛУЧОК:** Последиците од предвреме екстрахираните млечни заби се далекусежни за развој на ортодонски аномалии.

## PREVALENCIJA NA KONGENITALNI ZABNI ANOMALI VO BROJ NA ZABI

С.Јанкуловски<sup>1</sup>; Г.Филиповиќ<sup>2</sup>; Д.Милосавлјевиќ<sup>3</sup>; М.Маѓар<sup>4</sup>

Здравствен Центар Књажевац<sup>1</sup>, Медицински факултет Ниш<sup>2</sup>; Приватна практика<sup>3</sup> -Ниш; Здравствен Центар<sup>4</sup>-Ниш-Србија

ЦЕЛ: Целта на оваа студија беше да се одреди типот на конгениталните забни аномалии помеѓу децата во Књажевац, Србија, и да се испита дали има разлика кај овие аномалии помеѓу групите на заби и полот.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Беа анализирани 1000 пациенти од двата пола на возраст од 9-15 години, од Књажевац за да се одреди присуството на конгенитални забни аномалии (прекубројни или хиподонција). Податоците беа поделени по пол и вид на зави. Третите молари не беа вклучени во ова испитување.

РЕЗУЛТАТИ: Хиподонцијата на еден или повеќе заби беше присатна кај 48 пациенти (5,34%). 18 лица (37,50%) имаа недостаок на заб во горната вилица, 25 лица (52,04%) во долната вилица и 5 лица (10,42%) во двете вилици. Бројот на хиподонтичните заби беше од 1 до 14. Едно девојче имаше недостаток на 14 заба. Хиподонцијата е особено присатна кај долните втори премолари, горните латерални инцизиви, горните втори премолари. 38 пациенти (3,06%) имаа хипердонција на еден или повеќе заби. 36 лица (94,74%) имаа хипердонтични заби во горната вилица, а само 2 лица (5,26%) во долната вилица. Бројот на прекубројните заби беше од 1 до 2. Хипердонцијата е особено присатна со мезиоденс (52,3%).

## P 35

## ИНДИВИДУАЛНО ЕСТЕТСКО ПРИЛАГОДУВАЊЕ НА ОРТОДОНТСКИ АПАРАТ ПРИ АДУЛТНА ТЕРАПИЈА-ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

И. Кировски<sup>1</sup>, Ѓ. Парцанов<sup>2</sup>, Г. Курчиева-Чучкова<sup>3</sup>, Р. Димовска<sup>4</sup>, С. Поповски<sup>3</sup>

Воена болница<sup>1</sup> - Скопје, МО, ИПЗУ Етернадент Центар за дентално здравје<sup>2</sup>, ЈЗО Универзитетски стоматолошки клинички центар<sup>3</sup>, Стоматолошки факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, ПЗО Круна МС<sup>4</sup>

ЦЕЛ: Додека решавањето на основните ортодонтски проблеми може да се постави во рамки на протоколи за корекција, кои понатаму може да се модифицираат за модалитетот на возраста, адултната ортодонција често се среќава со додатни објективни и субјективни ситуации кои изискуваат значителни индивидуални прилагодувања.

РЕЗУЛТАТИ: Во прикажаниот случај, покрај корекција на присатната максиларна прогенија и инцизивна проклинација, пациентката на возраст од 39 год. имаше барање да биде прикриена нејзината делумна беззабост. Поради тоа беше специјално дизајнирана изработка со која се надолжнија екстрахираните заби: 16, 14, 24 и 26, а ортодонтскиот третман можеше непречено да се спроведе.

P 36

## РЕАКЦИИ НА ПУЛПАТА ЗА ВРЕМЕ НА ОРТОДОНТСКИОТ ТРЕТМАН КАЈ ПАЛАТИНАЛНО ИМПАКТИРАНИ КАНИНИ

Даскалова Б. Јанев Р. Богдановска Б. Лазаревска.Б

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција  
Стоматолошки факултет, Скопје, Р.Македонија

Целта на овој труд е да се проследи влијанието на ортодонтскиот третман врз сензитивноста на пулпата кај палатинално импактираните канини.

Материјал и метод: 15 пациенти (10 женски и 5 машки) со средна возраст 13,5 години со унилатерално импактирани канини. После хируршкиот третман и бондирање на атачмент им беше аплицирана слаба ортодонтска сила. Просечно третманот траеше 14 месеци. Сензитивноста на пулпата беше следена со виталион и тоа, една недела после третманот, за време на третманот и едем месец после третманот. Kontra латералниот канин ни беше контролна група.

Резултати: Една недела после хируршкиот третман сите импактирани канини покажаа нормална сензитивност на пулпата. За време на ортодонтскиот третман имаше намалена сензитивност кај 8 канини. Еден импактиран канин покажа екстремно намалена сензитивност. Сите импактирани канини еден месец после ортодонтскиот третман покажаа нормална сензитивност на пулпата.

Заклучок: За време на ортодонтскиот третман на палатинално поставените канини може да се јави намалена сензитивност на пулпата. Преголемата експанзија на апикалните нерви може да биде објаснување на оваа појава.

## ПРОЦЕНА НА ПЕРИОРАЛНАТА ОБЛАСТ КАЈ ИСПИТАНИЦИ СО НОРМАЛНА ОКЛУЗИЈА И МАЛОКЛУЗИЈА 2/1 ВО ПРИРОДНА ПОЛОЖБА НА ГЛАВАТА

А.Подолешова, М.Зужелова

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција, Скопје, Република Македонија

Коментар: Хармоничен изглед на лицето, особено на долната третина и функционална оклузија претставуваат најважните приоритети на успешен ортодонтски третман. Современата ортодонција подразбира неодминливо интегрирање на анализата на меките ткива во поставување на дијагноза, поради значајниот ефект на ортодонтскиот третман врз меките ткива. Планирање на третманот само врз основа на дентоскелетни параметри може да води кон неадекватна процена на профилот, особено ако се сака да се проценат меките ткива само врз основа на параметри за тврдите ткива. Меките ткива кои ја препокриваат коската можат значајно да варираат, па затоа дентоскелетните релации не се погодни за процена на дентоскелетни дисхармонии. Целта на ова испитување е да се направи процена на периоралните мекоткивни структури според Арнетт кај субјекти со нормална оклузија и малоклузија ИИ/1 во природна положба на главата и да се направи диференцијација по групи и пол. Во испитувањето беа вклучени 30 испитаници со малоклузија 2/1 и 30 со нормална оклузија, на возраст од 12-16 години. Беа направени стандардни профилни снимки, а потоа истите беа ориентирани во природна положба на главата по методата на Басс. Дебелините на горната и долната усна не се разликуваа значајно помеѓу групите. Машките имаа подебели усни од женските, но статистички незначајно. Машките имаа подолга долна усна, но статистички незначајно. Видливоста на максиларниот централен инцизив беше поголема кај женски со нормална оклузија, и статистички поголема кај испитаници со ИИ/1 малоклузија. Интерлабијалното растојание не покажа значајни разлики помеѓу половите и групите.

## РЕШАВАЊЕ НА БИМАКСИЛАРНА ЗБИЕНОСТ БЕЗ ЕКСТРАКЦИИ - ПРИКАЗ НА СЛУЧАИ

М.Смилева Нацевска, А.Лазаревска

Приватна практика, Скопје, Р.Македонија



Конвенционалната фиксно ортодонтска терапија кај пациентите со бимаксиларна збиеност се уште се заснова на користење на релативно јаки сили и чести екстракции на перманентните заби за да се постигне саканиот резултат. Современата ортодонтска практика е ориентирана кон постигнување на совршена естетика со употреба на слаби сили кои не го оштетуваат потпорниот апарат на забите. Како резултат на тоа една од најголемите иновации во фиксната ортодонција е појавата на таканаречените самолигирачки брекети, меѓу кои е и Дамон системот.

Кај Дамон-овата филозофија дијагнозата не се поставува само врз база на промените на тврдо ткивните кефалометриски критериуми, туку предност се дава на мекоткивната симетрија.

Со користење на овој систем, ортодонтот може да користи многу слаби сили, кои работат во спрега со физиолошките сили и адаптивните капацитети на организмот за да се постигне развој на денталните лакови. На овој начин, драстично е намален бројот на пациенти кај кои е неопходна екстракција на заби, што е и најголема придобивка на овој систем.

ЦЕЛ: Целта на овој труд е да ги прикажеме нашите првични резултати со примена на Дамон системот кај пациенти со бимаксиларна збиеност.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Во трудот ќе бидат прикажани два случаја со бимаксиларна збиеност, третирани со Дамон самолигирачки брекети.

## Р 39

### ФОРМИРАЊЕ И РАЗВОЈ НА ПРЕКУБРОЈНИ ЗАБИ

М.Зужелова<sup>1</sup>, М.Смилева Нацевска<sup>2</sup>, С.Кузмановска<sup>3</sup>, А.Подолешова<sup>1</sup>, Б.Лазаревска<sup>1</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Приватна стоматолошка ординација<sup>2,3</sup>-Скопје<sup>2</sup>, Струмица<sup>3</sup>, Република Македонија

Можноста за формирање на нов прекуброен заб во веме кога другиот заб веќе го има комплетирано неговиот развој е многу ретко. Преваленцијата на прекубројните перманентни заби во максиларниот и мандибуларниот дентален лак варира од 0,2 до 0,9%. Тие можат да се јават во секоја регија во денталниот лак, меѓутоа почесто е во максиларниот. Може да се појави изолирано, мултипно, унилатерално или билатерално во едниот или двата дентални лака

Целта на овој труд е да прикаже неколку сучаи со касно формирање на типични мултипни или поединечни прекубројни перманентни заби во сите четири или поедини квадранти кои не се поврзани со системски заболувања или синдроми

Сл1. Пациент М.Б. на возраст од 13,7 години. По деталниот клинички преглед и анализа на ортопантомографска снимка се забележакасно формирање на прекубројни заби: 12, 18, 22, 28, 34 и три калцифицирани структури во премоларна регија. Прекубројните премолари во развој се напоѓаат во соодветни дентални сакулуми со делумно развиени коронки. Исто така се забележа понапредна калцификација на коронките на прекуброен молар во квадрантот 1 и 2.

Сл.2 Пациент Р.С. на возраст од 14,3 години. На ортопантомографската снимка се забележа присуство на касно формиран типичен прекуброен 15

заб.

По откривање на еден прекуброен заб во една регија потребно е да се направи радиографско испитување како би се испитале и останатите регии, како и периодично испитување на рентген снимки за да ја следиме состојбата и клиничката слика, бидејќи присуството на мултипните прекубројни заби е често поврзана со проблемот од атипично поставено место, ротација, ектопична ерупција на соседниот заб, ресорпција на соседниот заб, дури и формација на примордијални цисти.

## P 40

POZICIJA NA USNI I PROFILEN KONVEKSITET KAJ ATRAKTIVNI ŽENSKI INDIVIDUI

С.Царчева-Шаља, Ј.Ѓоргова, И.Гавриловиќ, Б.Богдановска

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција, Скопје, Стоматолошки Факултет-Скопје, Република Македонија

Лицевата атрактивност е значајна компонента во дсекојдневната комуникација помеѓу луѓето која може позитивно да влијае во сите сфери на едно цивилизирано општество.

Идеалите и стандардите за убавина се менуваат со времето. Во минатото биле преферирани рамни и конкавни профили. Кој е трендот денес и каква е перцепцијата на идеален профил во денешно модерно време.

За да го одговориме ова прашање ја поставивме следната цел: Да ја одредиме позицијата на усните во однос на Естетската линија (по Ricketts) и профилниот конвекситет кај атрактивните женски индивидуи, кои од своја страна ќе го рефлектираат идеалниот профил во денешно модерно време.

За реализирање на поставената цел беа опфатени 61 индивидуа од женски пол, на возраст од 14-25 години, со завршен ортодонтски третман или кои не биле ортодонтски третирани, а имаат нормална оклузија (I Класа по Angle).

Проценката на лицевата атрактивност се изврши со помош на VAS (Vizuelna Analogna Skala) од страна на 50 студенти на Стоматолошкиот факултет во Скопје.

Краниофацијалната морфологија беше детерминирана преку користење на профилни телерентгенски снимки. Резултатите добиени од телерентгенските анализи беа споредени помеѓу двете испитувани групи (атрактивни и неатрактивни женски индивидуи).

Rezultate vo ova studija poka`aa deka atraktivnite ženski individui imaат pokonveksen mekotkiven i tvrdotkiven profil ( $p < 0.001$ ) i rastojanieto na gornata i dolnata usna od Estetskata linija e signifikantno pomalo ( $p < 0.001$ ).

Врз основа на добиените резултати може заклучи ме дека перцепцијата на идеален профил во денешно модерно време кај атрактивните женски индивидуи е конвексниот профил, со полни и протрудирани усни.

## P-41

### ОДРЕДУВАЊЕ НА ВЕРТИКАЛНАТА ДИСПРОПОРЦИЈА

С.Поповски<sup>1</sup>, Г.Чучкова-Ќурчиева<sup>1</sup>, Р.Димовска<sup>2</sup>, И.Илиев<sup>3</sup>.

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција, Стоматолошки факултет- Скопје<sup>1</sup>, ПЗУ КРУНА МС<sup>2</sup>-Скопје, ПЗУ “Д-р Илиев”-Скопје

Podobruvaweto na nadvoret{niot izgled na liceto na pacientite e cel na golema grupa na klini~ari, vku~uvajki gi i ortodontite. Pravilnata procena i utvrduvaweto na pri~initelot za pojavata na disharmonijata vo vertikalnata nasoka preku strukturna analiza na disharmonijata vo vertikalna nasoka so pomo{ na telerentgenska analiza }e bide predmet na ovaa studija vo obid da se dade odgovor na ovaa enigma.

Za determinirawe na normalnite vrednosti vo vertikalna nasoka bea izraboteni i analizirani 100 lateralni radiografski snimki na deca od dvata pola na voзраст od 10-16 godini. Od odredenite vrednosti bea dobieni podatocite za polo`bata na incizivite i molarite vo vertikalna nasoka na nivo na gornite i dolnite sektori vo odnos so nivnite koskeni bazi, polo`bata na maksilata i mandibulata vo krani-facijalniot kontekst, kako i edna druga vrednost koja e svojstvena za sekoj slu~aj posebno, a toa e sevkupnata predna viso~ina na liceto koja ni poslu`i kako osnova za na~ite merewa. Ovaa studija ni dade podatoci za polo`bata na zabite i na maksilata vo vertikalna nasoka na nivo na gornite i dolnite sektori na incizivite i na molarite vo vertikalniot pravec vo odnos na baznite strukturi kako i polo`bata na sekoja vilica vo kranio-facijalniot kontekst.

Pravilnata procenka na potekloto na ortodontskata anomalija, pretstavuva osnoven princip vo ortodontskata dijagnostika so {to bi se ovozmo`ilo brz, efikasen i pravilen tretman so odli~ni rezultati. Ova e osobeno zna~ajno pri ortodontskiot tretman na te{kite otrodonski dismorfozi kako {to se anomaliiite vo vertikalna nasoka.

## P- 42

### NEVIDLIV TRETMAN-VIDLIVI REZULTATI

С.Поповски<sup>1</sup>, Г.Чучкова-Ќурчиева<sup>1</sup>, Р.Димовска<sup>2</sup>, И.Илиев<sup>3</sup>, Б.Димитријоски<sup>4</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Стоматолошки факултет- Скопје, ПЗУ КРУНА МС<sup>2</sup>-Скопје

ПЗУ вД-р Илиев<sup>3</sup>-Скопје, ПЗУ вЛасердентв<sup>4</sup>-Кичево, Република Македонија

Zgoleminiot broj na vozrasni pacienti vo posledno vreme nalo`uva i podobruvawe na samiot izgled na ortodontskite aparati. Lingvalnite briketi postaveni na zadnata strana na zabite doprinesuvaat za takanare`en nevidliv tretman. Vakviot napreden metod ovozmo`uva tretman kaj adultni pacienti koi imaat potreba od ortodontski tretman, sakaat da bidat tretirani , a pri toa nikoj da nego toa zabele`i. Fiksniot lingvalen aparat se состои od dva dela : briketi postaveni od vnatre{nata strana na zabite i `ica koja gi povrzuva. Lingvalnite briketi se izraboteni so oblik specifi`en za sekoj zab.

Vo trudot se prezentirani postapkite na postavuvawe na briketite kako i fazite na tretmanot. Glavna zada`a na ortodontite e da go usovr{uvaat tretmanot i da pronao|aat podobar i po estetski pristap vo tretmanot na malokluziite.

## II- 43

### ORTODONTSKI TRETMAN NA PACIENT

#### СО ИЗРАЗЕНА ЗБИЕНОСТ

Б.Балажи

ПЗУ БЕГОДЕНТ -Кичево, Р.Македонија

Дисхармонијата на големината забите и големината на вилиците може да предизвикана појава на збиеност. Збиеноста на забите доведува до неправилна ерупција и неправилно поставување на забите во вилиците кое само по себе може да доведе до други несакани последици. Создавање на доволен процтор за сместување на забите во денталниот лак може да се постигне со експанзија на денталните лакови или пак во екстремни ситуации со екстракција на одреден траен заб.

Во овој труд прикажана е пациентка на 13 години со екстремна збиеност во двата дентални лака. Новите ортодонтски методи и материјали овозможија третман без екстракција. Поставен беше фиксен ортодонтски апарат во период од 18 месеци. Се постигна нивелирање и подредување на забите во двата лака, идеален овејцет и овербајт како и перфектна оклузија и убава насмевка.

## P-44

### EPIDEMIOLOGIJA NA RASCEPI

#### ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Р. Димовска<sup>1</sup>, С. Наумовски<sup>2</sup>, Г. Курчиева-Чучкова<sup>3</sup>, С. Поповски<sup>3</sup>, И. Кировски<sup>4</sup>-

ПДП "КРУНА МС"<sup>1</sup> – Скопје, Клиниказа максилнофацијална хирургија<sup>2</sup> – Скопје, Стоматолошки факултет<sup>3</sup>-Скопје, Воена Болница<sup>4</sup>-Скопје, Р. Македонија

Цел: Да се одреди бројот на пациенти со расцепи на усна и/или непце во Република Македонија и тоа според формата, полот и географскиот предел.

Метод: Трудот претставува ретроспективна студија. Извор на информации се: Клиниката за максилофацијална хирургија во Скопје и Републичкиот Институт за Здравствена заштита. Матријалот го опфаќа периодот од 1996 до 2006 година. Податоците се собирани мануелно ,поради непостоењето на Национален тим за расцепи.

Резултати: Добиената бројка од 1:1000, е доста ниска. Бидејќи недостасуват многу податоци и тешкотијата тие да се добијат мануелно, се сугерира основање на Национален тим за грижа на пациенти со расцепи.

## II-45

### МАТИЧНИ КЛЕТКИ ОД КЛЕТКИТЕ НА

### МЛЕЧНИТЕ ЗАБИ

О.Саракинова<sup>1</sup>, В.Кожухарова<sup>2</sup>

Стоматолошки Клинички центар, „Св.Пантелејмон, Клиника за детска и превентивна стоматологија  
<sup>1</sup>Скопје, Р. Македонија, Биостем Скопје<sup>2</sup> во соработка со Biohellenika Greece

Целта на трудот е запознавање со матичните клетки во човековиот организам и нивната примена во терапијата на различни заболувања.

За реализација на поставената цел, спроведовме анализа на поголем број на литературни податоци, користејќи ги и скромните сопствени искуства во ова подрачје.

Матичните(стем) клетки се примарни, примитивни клетки, кои се всушност, прекурсори на сите клетки кои го градат човечкото тело. Тие се мастер телесни клетки кои регенерираат многу телесни клетки, ткива и органи. Стем клетките се способни за самообновување, значи, можат да се делат бројни пати и да ја одржат својата недиференцирана состојба и по потреба да се диференцираат во различни клеточни видови.

Во човечкото тело постојат неколку извори на матични клетки, а за нас најважен извор е пулпата на млечните заби. Од неа се изолираат матични клетки од мезенхимно потекло кои покажуваат екстензивен пролиферативен капацитет и способност да се диференцираат во остеоцити, хондроцити, кардиомиоцити, хепатоцити и невроцити. Оваа нивна способност се применува во третман и регенерација на сите човечки внатрешни органи.

Конкретен пример за примена на матични клетки е во лекување на дијабетско стапало, кое после период од 25-30 дена покажува комплетно заздравување на раната.



Се поголемите успеси во примената на матичните клетки во лекувањето на различни патолошки состојби, отвараат нови видици во современата стоматологија и медицина воопшто.

## P-46

### ОРТОДОНТСКО КАМУФЛИРАН ТРЕТМАН НА ЕКСТРЕМНО СКЕЛЕТНО III КЛАСА МАЛОКЛУЗИЈА-ПРИКАЗ НА СЛУЧАИ

А.Реџеџи<sup>1</sup>, Ј.Ѓоргова<sup>1</sup>, А. Исмани<sup>2</sup>, С. Реџеџи<sup>3</sup>

ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, Клиника за детска и превентивна стоматологија<sup>2</sup>-Скопје Приватна стоматолошка ординација<sup>3</sup> Охрид, Република МАкедонија

Скелетна трета класа малоклузија секогаш тешко да се третира само ортодонтски затошто се појавува многу различно во различни клинички состојби. Добро е познато дека хирушката интервенција е секогаш неопходна за добра прогноза на оваа аномалија.

Нашите пациенти со екстремна скелетна трета класа малоклузија одбија операција, поради тоа почнавме да ги третираме само ортодонтски, при што користевме различни видови технички можности како апарати на прав лак и интра и екстраорални апарати.

Горните антериорни заби се поставени во поголема проинклинација а долните антериорни заби во поголема ретринклинација него нормално. Овие се неколку приказ на случаи со екстра интраорални фотографии, цефалометриски радиографии и слично.

## P-47

### PRIMENA NA MEKIOT LASER VO ORTODONCIJA

Р.Димовска<sup>1</sup>, С.Наумовски<sup>2</sup>

Приватна стоматолошка ординација КРУНА МС<sup>1</sup> Скопје, Клиника за максилофацијална хирургија<sup>2</sup>, Скопје, Република Македонија

Ласерите за меко ткиво имаат бројни употреби во ортодонцијата, вклучувајќи оперативни зафати за отстранување на непцето (гингивектомија), отстранување на френулум (френектомија), оперкулектомија (отстранување на последниот дел од ткивото низ кој забот, особено умникот не пробил за да изникне целосно), израмнување на папилите, откривање на апаратчиња за привремен прицврстување, отстранување на афти, откривање на набиени заби, дури и белење на забите. Како додатна процедура, ласерската хирургија помага во подобрување на насмевката на пациентите и ефикасноста на нивниот третман. Пред да започне со употреба на овој вид ласери, стоматологот мора да има целосни познавања од основната наука, безбедносните процедури и придружни ризици.

Целта на овој труд е да даде преглед за безбедна и соодветна употреба на ласерите за меки ткива во полето на ортодонцијата.

P-48

## RECIDIVI VO ORTODONCIJATA

### PRI PRIMENA NA KOMPROMISNI REŠENIJA

I. Илиев<sup>1</sup>, С. Поповски<sup>2</sup>, Б. Димитријоски<sup>3</sup>, И. Кировски<sup>4</sup>, М. Манева<sup>2</sup>

ПДП “Д-р Илиев”<sup>1</sup>-Скопје; Универзитет “Св. Кирил и Методиј” Стоматолошки факултет<sup>2</sup>-Скопје; ПЗУ “Ласердент”<sup>3</sup>-Кичево; Воена болница<sup>4</sup>-Скопје, Републик Македонија

Ортодонтот во не мал број случаи користи компромисни решенија по завршувањето на третманот со фиксни ортодонтски апарати од различни причини: очнувајќи од желабата и на пациентот за пократок ортодонтски третман, неодговорен однос на пациентот или родителите, немање соработка при ортодонтска индикација за екстракција на заби; повтроување на ортодонтскиот третман заради незадоволство од претходен третман; кај хендикепирани пациенти; одредени други проблеми кои се јавуваат во текот на самиот ортодонтски третман (траума, деминерализација на емајлот, ресорција на коренот, пародонтална болести сл.)

Целта на овој труд е ги прикажат случаи од клиничката пракса при примена на вакви компромисни решенија- успехот или неуспехот од истите и нивната клиничка оправданост.

Прикажуваме два пациенти каде фиксниот ортодонтски апарат е поставен само во едната вилица како активна компромисна метода во ортодонтскиот третман. Пациентот е следен по отстранувањето на апаратот во период од шест години со документирање на тенденцијата за релапс и објаснување на причината за истата.

Како заклучок следува констатацијата дека правењето на компромисни решенија во ортодонцијата го зголемува ризикот од рецидив, а со тоа и неуспех на ортодонтскиот третман и бара особена внимателност, вештина и стриктна реализација на примарно поставените цели, без правењ на доплонителни модификации со што би се избегнала појавата на рецидив по завршувањето на ортодонтскиот третман.

П 49

ПРОГЕН ЗАГРИЗ КОМБИНИРАН СО ЛАТЕРО ОКЛУЗИЈА –  
ОПЕРАТИВНО ОРТОДОНТСКИ ТРЕТМАН

Е. Петрова<sup>1</sup>, И. Илиев<sup>2</sup>, С. Стојаноска-Ристеска<sup>1</sup>

ЈЗУ Универзитетски Стоматолошки Клинички Центар Св. Пантелејмон, Клиника за ортодонција<sup>1</sup>, ПЗУ. Др. Илиев<sup>2</sup>-Скопје Р. Македонија

**ЦЕЛ:** Да ги прикажеме ефектите од хируршкиот и ортодонтскиот третман кај пациент со проген загриз комбиниран со латеро оклузија.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОД:** Дваесет и четири годишна девојка со скелетна III класа (ANB -3), нормогната максила (SNA 81), прогнатизам на мандибула (SNB 87, SNPG 89), бимаксиларна протрузија на инцизивите, зголемена должина на corpus и ramus mandibule, скелетно длабок загриз (Xi-Po намален 36), со anterioren тип на раст (Bjork 384). Пациентот беше хирушки третиран со сагитална остеотомија на рамусот на долната вилица по методот на Obwegesser-Dal Pont.

**ЗАКЛУЧОК:** Интервенцијата што ја направивме резултираше со искрена и долго очекувана насмевка на нејзиното лице, што не направи и нас среќни и задоволни од резултатите на спроведениот третман.

d.o.o.Ormco Team

**DAMON**<sup>TM</sup>  
*System*



... brža i bolja ortodonska terapija

INSPIRE  
**ICE**<sup>TM</sup>



The **1 CLEAR** Bracket

**Vector**TAS<sup>TM</sup>  
TEMPORARY ANCHORAGE SYSTEM



POMERANJE U  
ŽELJENOM PRAVCU.

doo ORMCO TEAM Srbija

Balkanska 34, 37000 Kruševac

tel. +381(37)421 240

mob. +381(62)284 240, +381(62)284 244

e-mail: marija@ormcoteam.com, office@ormcoteam.com

www.ormcoteam.com



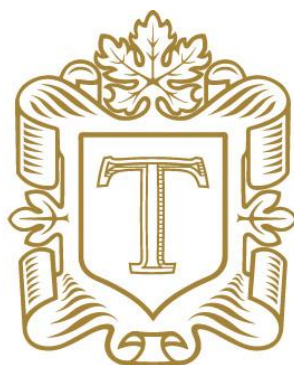


**АЛКАЛОИД  
СКОПЈЕ**



**actavis**

*creating value in pharmaceuticals*



**TIKVEŠ**

---

WINERY





**ProMedika**

***Colgate***



**Nestlé**  
**Nutrition**



*Prilepska Pivarnica*

НОВО

НОВО

НОВО

НОВО

## ПРИДРУЖЕТЕ НИ СЕ ВО ДИГИТАЛНАТА РЕВОЛУЦИЈА ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА

**ОДБЕРЕТЕ ГО НАЧИНОТ НА КОЈ САКАТЕ ДА ЈА ДОБИЕТЕ ВАШАТА РЕНТГЕН СЛИКА:**

### **ДИГИТАЛЕН:**

- ДИГИТАЛНА ПАНОРАМСКА СЛИКА
- ДИГИТАЛНА ИНТРАОРАЛНА СЛИКА

1. ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ
2. НА ЦД
3. НА ТРАНСПАРЕНТ

### **КЛАСИЧЕН:**

- КЛАСИЧНА ПАНОРАМСКА СЛИКА



**Круна МС<sup>®</sup>**

**СТОМАТОЛОШКИ РЕНТГЕН ПАНОРАМИКС**

Кеј 13 Ноември, кула 2, кат II

☎ 3166-919

www.krunams.com.mk e-mail krunams@t-home.mk

доставете ја вашата e-mail адреса на [krunams@com.mk](mailto:krunams@com.mk)  
или јавете се на тел: 02.3166919 за соработка

**15 ГОДИНИ ИСТА ЦЕНА И ГАРАНТИРАН КВАЛИТЕТ**



# Беналгин®

## ЗА ЖИВОТ БЕЗ БОЛКА

**БЕНАЛГИН  
Е МОЌЕН АНАЛГЕТИК  
СО ВИТАМИН Б1 КОЈ ГО  
ПОТЕНЦИРА НЕГОВОТО ДЕЈСТВО.**

Затоа употребете го Беналгин при сите видови на болка: • главоболка (мигрена)  
• невралгични болки • ревматски болки • менструални болки  
• болки од различно потекло: пост-оперативни и пост-трауматски болки

**Лекот се издава и без лекарски рецепт!**

Пред употреба внимателно да се прочита упатството! За индикациите, ризикот од употреба и несаканите дејства на лекот консултирајте се со Вашиот лекар или фармацевт.



Претставништво Актавис Скопје  
ул.Опњан Прица бр.1-2/24; Тел. +389 2 3 116 252