5

КОНГРЕС НА ЗДРУЖЕНИЕ НА СПЕЦИЈАЛИСТИ ПО ОРТОДОНЦИЈА
СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО

CONGRESS OF MACEDONIAN ORTHODONTIC SOCIETY
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

26-29.09.2024 ХОТЕЛ ГРАНИТ, ОХРИД / 26th to 29th OF SEPTEMBER 2024 HOTEL GRANIT, OHRID

"ИЗВОНРЕДНОСТ ВО ОРТОДОНЦИЈАТА - ПРЕКУ ДИЈАГНОСТИКА, СОВРЕМЕНИ ТЕРАПИСКИ ТЕХНИКИ, РЕЗУЛТАТИ И ЕТИЧНОСТ"

"EXCELLENCE IN ORTHODONTICS THROUGH DIAGNOSTICS, TREATMENT TECHNIQUES, RESULTS AND ETHICS"

КНИГА НА АПСТРАКТИ

ABSTRACT BOOK

МАКЕДОНСКО СТОМАТОЛОШКО ДРУШТВО

MACEDONIAN DENTAL SOCIETY

Графички дизајн и брендирање: Драган Ласков
Graphic Design and Branding: Dragan Laskov

КОНГРЕС НА ЗДРУЖЕНИЕ НА СПЕЦИЈАЛИСТИ ПО ОРТОДОНЦИЈА
СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО

CONGRESS OF MACEDONIAN ORTHODONTIC SOCIETY
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

26-29.09.2024 ХОТЕЛ ГРАНИТ, ОХРИД / 26th to 29th OF SEPTEMBER 2024 HOTEL GRANIT, OHRID

“ИЗВОНРЕДНОСТ ВО ОРТОДОНЦИЈАТА - ПРЕКУ ДИЈАГНОСТИКА, СОВРЕМЕНИ ТЕРАПИСКИ ТЕХНИКИ, РЕЗУЛТАТИ И ЕТИЧНОСТ“

“EXCELLENCE IN ORTHODONTICS THROUGH DIAGNOSTICS, TREATMENT TECHNIQUES, RESULTS AND ETHICS”

КНИГА НА АПСТРАКТИ

ABSTRACT BOOK

МАКЕДОНСКО СТОМАТОЛОШКО ДРУШТВО

Охрид / Ohrid
2024

MACEDONIAN DENTAL SOCIETY

Почитувани колеги,
Драги пријатели,

Ми претставува огромно задоволство да Ве поканам на 5 Конгрес на Здружението на специјалисти по ортодонција со меѓународно учество, кој ќе се одржи од 26 до 29 септември во нашиот бисер, преубавиот древен Охрид, градот под Самоиловите кули, градот на 365 цркви, градот во кој твореа и едуцираа Светите Климент и Наум, учениците на Светите Кирил и Методиј.

Воедно ве покануваме да заедно го прославиме двојниот јубилеј.
И не случајно го одбравме и градот и хотелот за одржување на конгресот. Токму на ова исто место, Охрид, хотел Гранит, пред 15 години беше одржан Првиот конгрес на Здружението на специјалисти по ортодонција со меѓународно учество, кој остави неизбришливи траги, и се уште го паметат бројните учесници.
Од тогаш започна една многу успешна приказна за која сонуваа и упорно работеа мала група млади ентузијасти. И сонот стана јаве. До ден денешен се уште ентузијастички продолжуваат со истото темпо, за да го одржат респектното ниво.

Во текот на четирите дена на Конгресот ќе проследите презентации поврзани со темата на конгресот "Извонредност во ортодонцијата – преку дијагностика, техника, резултати и етичност". Во нив, веруваме, ќе најдете одговори на многу ваши прашања и дилеми со кои се соочувате во секојдневната клиничка пракса, но и од научен аспект, ќе ги осознаете достигнувањата во нашата професија.

Посебно задоволство ќе ни претставува да меѓу учесниците видиме голем број млади луѓе кои ќе имаат можност да ги слушнат најновите достигнувања во нашата ценета професија од еминентните поканети предавачи. Веруваме, истовремено ќе биде силен мотив за активно учество во активностите на Здружението, како ова реалност би продолжила понатаму, уште појака и побројна.

Покрај научната програма, подготвиме програма која вклучува посета на културни споменици, забава, дружење, уживање во домашната кујна, кои очекуваме дека ќе го направат вашиот престој во Охрид навистина незаборавен!

Со почит,

Проф. д-р Габриела Ќурчиева Чучкова
Претседател на 5 Конгрес на Здружението на специјалисти по ортодонција со меѓународно учество

Dear colleagues,
Dear friends,

It is my great pleasure to wish you a sincere and cordial welcome to the 5th Congress of the Macedonian Orthodontic Society with International Participation, which will be held from September 26th to 29th in our pearl, the beautiful ancient Ohrid, the city under the Samuel Towers, the city of 365 churches, the city in which created and educated Saints Clement and Naum, Saints Cyril and Methodius's pupils.

We also invite you to celebrate the double jubilee together. And it was not by chance that we chose both the city and the hotel as a venue of the congress. Exactly in this same place, Ohrid, Hotel Granit, 15 years ago the First Congress of the Macedonian Orthodontic Society with International Participation was held, which left indelible traces, and is still remembered by numerous participants. From then on began a very successful story dreamed up and worked hard by a small group of young enthusiasts. And the dream came true. To this day, they still enthusiastically continue at the same pace, to maintain the respectable level.

During the four days of the Congress, you will have opportunity to learn from the best worldwide speakers from their presentations related to the main topic of the Congress "Excellence in Orthodontics - through diagnostics, treatment techniques, results and ethics". We believe you will find answers to many of your questions and dilemmas that you face in daily clinical practice, but also from a scientific aspect, you will realize the achievements in our profession.

We will be especially pleased to see among the participants a large number of young people who will have the opportunity to hear the latest developments in our esteemed profession from the eminent Invited lecturers. We believe, at the same time, it will be a strong motive for active participation in the activities of the Society, as this reality would continue further, even stronger and more numerous.

In addition to the scientific, we have prepared a program that includes exploring the local culture and cuisine, entertainment and socializing that we expect will make your stay in Ohrid truly unforgettable!

Warm regards,

Prof. Gabriela Kjurchieva Chuchkova
President of the 5th Congress Of Macedonian Orthodontic Society With International Participation

НАУЧЕН ОДБОР

Габриела Ќурчиева Чучкова – Претседател
Ирена Гавриловиќ
Марија Манева Ристовска
Радмила Димовска
Цветанка Бајрактарова Мишевска
Јована Јулоски
Предраг Јаношевиќ

ПОЧЕСЕН НАУЧЕН ОДБОР

Васка Вандевска Радуновиќ
Мошос Пападопулос
Летиција Перило

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ОДБОР

Владимир Дилевски - Претседател
Иван Илиев
Горан Терзиоски
Љубо Јолески
Сабетим Черкези
Игор Кировски
Катерина Даштевска
Верица Гаврилоска
Маргарита Дуролојкова
Димитар Илиев
Димитриј Лукановски
Кристијан Шопковски

SCIENTIFIC COMMITTEE

Gabriela Kjurchieva Chuchkova - President
Irena Gavrilovikj
Marija Maneva Ristovska
Radmila Dimovska
Cvetanka Bajraktarova Mishevska
Jovana Juloski
Predrag Janosevic

HONORARY SCIENTIFIC COMMITTEE

Vaska Vandevska Radunovic
Moshos A. Papadopuolos
Letizia Perillo

ORGANIZING COMMITTEE

Vladimir Dilevski - President
Ivan Iliev
Goran Terzioski
Ljubo Jolevski
Sabetim Cerkezi
Igor Kirovski
Katerina Dasthevska
Verica Gavriloska
Margarita Durolojkova
Dimitar Iliev
Dimitrij Lukanovski
Kristijan Shopkovski

KEYNOTE SPEAKER5

KEYNOTE SPEAKERS

МОШОС А. ПАПАДОПУЛОС
Солун, Грција

Д-р Мошос А. Пападопулос моментално работи како професор, претседател и програмски директор на Катедрата за ортодонција, Стоматолошки факултет на Аристотел Универзитетот во Солун, Грција. Тој е и визитинг професор на Универзитетот во Виена, Австрија, како и на универзитетите во Месина, Сицилија и Неапол, Италија. Тој е основач и прв претседател на Балканската асоцијација на специјалисти по ортодонција и претседател на Ортодонтското здружение на Северна Грција.

Д-р Пападопулос е почесен уредник на „Hellenic Orthodontic Review“, бил помошен уредник на „World Journal of Orthodontics“ и член е на уредувачкиот одбор на 20 рецензирани списанија и рецензент на 47 списанија. Активен член е во повеќе од 23 национални и меѓународни здруженија.

Д-р Пападопулос е добитник на неколку награди и признанија, како што се „Клиничката награда Џозеф Е. Џонсон“ и наградата „Турпин за истражување базирано на докази“ од ААО, „Регионална награда за заслуги“ од Светската федерација на ортодонти (WFO) како и на „Специјална Награда за достигнување“ од БАОС.

Неговите главни клинички и истражувачки интереси ги вклучуваат: ортодонтскиот третман кај тешки форми на ортодонтски неправилности, средства за привремена анакаража во ортодонцијата како и ортодонцијата базирана на докази.

Д-р Пападопулос е автор на книгите „Ортодонтски третман на II класа“, „Скелетна анкаража во ортодонтскиот третман на малоклузија II класа “ и „Расцепи на усна и непце“. Има објавено повеќе од 235 научни публикации и има презентирано повеќе од 420 предавања, курсеви и трудови ширум светот.

АЛАЈНЕРИ - ПРИЧИНА ЗА ИЗВОНРЕДНОСТ ВО ОРТОДОНЦИЈАТА: „ЗА“ И „ПРОТИВ“

Од почетоците на ортодонтската специјалност, фиксните апарати се столбот на биомеханичките техники. Сепак, немањето желба да се носат истите заради несаканиот естетски изглед, како и сè поновите технолошки достигнувања, особено 3D сликите и печатењето, резултираат со развој на алтернативни опции за третман, како што се алајнерите.

Третманот со алајнери, главно е индициран за едноставни до умерени не-скелетни форми на малоклузии и има неколку предности, како што се идеална естетика, полесни се за користење, а за пациентот се покомфорни и поудобни за носење. Во текот на консулатциите со пациентот , виртуелниот план на третман може да послужи како дополнително

MOSCHOS A. PAPADOPOULOS
Thessaloniki, Greece

Dr. Moschos A. Papadopoulos currently serves as Professor, Chairman and Program Director at the Department of Orthodontics, School of Dentistry, Aristotle University of Thessaloniki, Greece. He is also Visiting Professor at the University of Vienna, Austria, and at the Universities of Messina, Sicily and of Naples, Italy. He was the founder and served as first President of the Balkan Association of Orthodontic Specialists and President of the Orthodontic Society of Northern Greece.

Dr. Papadopoulos is Honorary Editor of the “Hellenic Orthodontic Review”, was Asst. Editor of the “World Journal of Orthodontics” and is/was Member of the Editorial Board of 20 peer reviewed journals, and Reviewer for 47 journals. He is also active member in more than 23 national and international societies.

Dr. Papadopoulos received several awards and distinctions, such as the “Joseph E. Johnson Clinical Award” and the “Turpin Award for Evidence-Based Research” from the AAO, the “Regional Award of Merit” from the WFO, and the “Special Achievement Award” from the BAOS.

His main clinical and research interests include the subjects of “noncompliance orthodontic treatment”, “temporary anchorage devices in orthodontics”, and “evidence-based orthodontics”.

Dr. Papadopoulos has written the books “Orthodontic treatment for the Class II non-compliant patient”, “Skeletal anchorage in orthodontic treatment of Class II malocclusion”, and “Cleft lip and palate”, has published more than 235 scientific publications, and has presented more than 420 lectures, courses and papers worldwide.

EXCELLENCE IN ORTHODONTICS THROUGH CLEAR ALIGNERS: PROS & CONS

Since the establishment of orthodontic specialty, fixed appliances have been the backbone of the biomechanical techniques. However, the unwillingness to wear braces due of their poor esthetic appearance, as well as the new technology advances, especially in 3D imaging and printing, resulted in the development of alternative treatment options, such as the clear aligners.

Treatment with clear aligners is generally indicated for simple to moderate non-skeletal malocclusions and present several advantages, such as ideal aesthetics, ease of use for the patient, and comfort of wear. In addition, the virtual treatment plan can serve as a motivating tool for the patient during consultation.

мотивирачко средство за поголема кооперабилност во носењето на апаратите.
Сепак, овој пристап на третман, исто така, има некои ограничувања.

Состојби и неправилности кои би можеле да бидат тешки за третман само со алајнери, вклучуваат, меѓу другото, случаи кои бараат екстракција на заби, скелетни антеро-постериорни дискрепанци кои се поголеми од 2 mm, поголеми ротации на забите, како и присуство на заби со кратки клинички коронки.

Понатаму, ограничената контрола над движењето на коренот на забот како и ограничената интермаксиларна корекција треба да се сметаат како лимитирачки фактори при овој тип на третман. Сепак, некои од овие проблеми може ефикасно да се решат ако се користат алајнери во комбинација со средстсва за привремена анакаража (ТАД) како што се мини-имплантите за да се овозможи подобра стабилност и потпора во текот на ортодонтското движење на забите.

Како заклучок, при примената на алајнерите, понекогаш може да биде тешко да се постигнат слични резултати како оние со конвенционалните фиксни апарати. Меѓутоа, бидејќи овој пристап има неколку предности, може ефикасно да се користи во клиничката ортодонција, особено по правилен избор на ортодонтските случаи и соодветна биомеханика.

However, this treatment approach also presents some limitations. Conditions that could be difficult to treat with clear aligners alone include among others, cases requiring teeth extractions, skeletal anterior-posterior discrepancies of more than 2 mm, severely rotated teeth, and teeth with short clinical crowns.

Further, the limited control over root movement and the limited intermaxillary correction could be considered as limitations of this approach. Nevertheless, some of these problems may be addressed efficiently if clear aligners are used in combination with temporary anchorage devices, such as the miniscrew implants, to support anchorage during orthodontic tooth movement.

In conclusion, when using clear aligners, achieving similar results to those of the conventional fixed appliances sometimes may be difficult. However, since this approach presents several advantages, it can be efficiently utilized in clinical orthodontics, especially after proper selection of cases and biomechanics.

ЛЕТИЦИЈА ПЕРИЛО
Неапол, Италија

ЛУДОВИКА НУЧИ
Неапол, Италија

Д-р. Летиција Перило е професор и декан на Стоматолошкиот Факултет; раководител на катедрата на Network of Erasmus Based European Orthodontic Postgraduate (NEBEOP) програма, раководител на Отсекот за ортодонција при Мултидисциплинарниот Оддел на медициско-хируршки и дентални специјалности на Универзитетот во Неапол, Италија.
Дипломирала на Факултетот за медицина и хирургија во 1986 година и специјализирала ортодонција во 1989 година на Универзитетот во Неапол Федерико II. Проф. Летиција Перило својата ортодонтска обука ја завршила со постдипломски студии на Универзитетот во Мичиген во 1993 година и докторирала на тема од интерцептивната ортодонција на Универзитетот во Фиренца во 1997 година.
Таа е визитинг професор на Универзитетот во Алабама (САД) и на Универзитетот во Александрија, Египет.
Била претседател на Италијанското здружение за ортодонција во 2021 година (SIDO), како и претседател на Медитеранскиот проект за ортодонтска интеграција (MOIP) во 2022 година Член е на Извршниот комитет на Светската федерација на ортодонти (WFO) од 2020 до 2025 година. Избрана е за претседател на Светската федерација на ортодонти за периодот 2025-2030.
Член е на главните ортодонтски здруженија: WFO, AAO, EHASO, EOS, SIDO и CH Tweed Фондацијата.
Вонреден уредник на списението „Progress in Orthodontics“ , помошник главен уредник на Chief of StomaEdu и член на уредувачкиот одбор на неколку стоматолошки и ортодонтски списанија.
Автор е и коавтор на повеќе научни публикации, 9 книги и 10 поглавја од книги, поканет предавач на национални и меѓународни курсеви и конгреси. Нејзини главни истражувачки подрачја се раниот третман, третманот без екстракција, расцепите на усна и непце, како и дентофацијалната ортопедија и генетика.

Д-р. Лудовика Нучи дипломирала на Стоматолошки факултет на Универзитетот во Кампања “Луиџи Ванвители“, во Неапол, Италија, во 2020 година. На истиот факултет работела како демонстратор во последните две студиски години. Докторирала во областа на биохемиски и биотехнолошки науки на Универзитетот во Кампања “Луиџи Ванвители“ во

LETIZIA PERILLO
Naples, Italy

LUDOVICA NUCCI
Naples, Italy

Dr. Letizia Perillo is a professor and dean of the Faculty of Dentistry; head of the Network of Erasmus Based European Orthodontic Postgraduate (NEBEOP) program, head of the Department of Orthodontics at the Multidisciplinary Department of Medical-Surgical and Dental Specialties at the University of Naples, Italy.
She graduated from the Faculty of Medicine and Surgery in 1986 and specialized in orthodontics in 1989 at the University of Naples Federico II. Prof. Letizia Perillo completed her orthodontic training with a post-graduate fellowship at the University of Michigan in 1993 and a doctorate in interceptive orthodontics from the University of Florence in 1997.
She is Visiting Professor at the University of Alabama (USA) and the University of Alexandria, Egypt.
She served as a President of the Italian Society of Orthodontics in 2021 (SIDO), as a President of the Mediterranean Orthodontic Integration Project (MOIP) in 2022, also.
Member of the Executive Committee of the World Federation of Orthodontists (WFO) from 2020 to 2025. She is elected as a President of the WFO for the period 2025-2030.
She is a member of the main orthodontic associations: WFO, AAO, EHASO, EOS, SIDO and CH Tweed Foundation.
Associate editor of the journal “Progress in Orthodontics”, assistant chief editor of Chief of StomaEdu and member of the editorial board of several dental and orthodontic journals.
She is the author and co-author of several scientific publications, 9 books and 10 book chapters, invited lecturer at national and international courses and congresses. Her main research areas are early treatment, non-extraction treatment, cleft lip and palate, as well as dentofacial orthopedics and genetics.

Dr. Ludovica Nucci received the Dental Degree at the Dental School of the University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Napoli, Italy, in 2020 where she worked as Clinical TutorActivity during the last two years.
She received a PhD in Biochemical and Biotechnological Sciences at the University of Campania “Luigi Vanvitelli” in 2023 and currently, she is a second year PostGraduate Orhodontic student at

2023 година. Во моментот е на втора година на постдипломски студии по ортодонција на Универзитетот во Рим “Топ Вергата“.
Член е на ортодонтските друштва и асоцијации, SIDO, EOS и WFO.
Има објавено, како автор и ко-автор 88 студии во меѓународни часописи, 3 поглавја во книги, 76 апстракти од усни и постер презентации и добила неколку награди.
Нејзиниот истражувачки интерес вклучува ран третман, дентофацијална ортопедија, импактирани канини, расцепи и биомаркери за ортодонтско биомеханичко движење на забите.

ТРЕТМАН БЕЗ ЕКСТРАКЦИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО МЕШОВИТА ДЕНТИЦИЈА: ОПРАВДАНОСТ И ДОЛГОРОЧНА СТАБИЛНОСТ

Ортодонтите ги вложуваат сите можни напори да создадат убава насмевка, а третманите без екстракција стануваат се популарни меѓу пациентите. Сепак, димензионалните промени на забниот лак имаат тенденција кон рецидиви, а оваа нестабилност е една од главните причини зошто не-екстракциониот третман останува отворено прашање. Клучните фактори кои го водат изборот помеѓу екстракција и третман без екстракција се степенот на збиеност и естетските проблеми, и затоа третманот без екстракција често е индициран кај пациенти со умерена, а понекогаш и тешка форма на збиеност кои би можеле да имаат полза од зголемената активност и подобрена функција на мускулатурата на усните.

Оваа презентација се фокусира на образложението за планирање на третман без екстракции и неговата долгорочна стабилност.

Ги споредивме податоците од студио модеелите и кефалометриските анализи кај пациенти кои последователно биле третирани со транспалатинален лак во горната вилица и lip bumper во долната вилица во периодот на мешовита дентиција, по што следеше третман со фиксни апарати во перманентна дентиција, споредени со контролната група на нетретирани пациенти, и за време на третманот и при долгорочното следење на пациентите од двете групи.

Во третираната група, променит во димензиите на максиларниот и мандибуларниот дентален лак значително се подобрија по третманот со транспалатинален лак и lip bumper пред поставувањето на брекети, додека само мали зголемувања на димензиите беа забележани по третманот со фиксен апарат.

По долгорочното следење, ширината на денталните лакови беа малку намалени, со зголемувње на збиеност за о,4 мм, што се сметаше за клинички ирелевантно. Сепак, вкупните промени на денталните лакови останаа стабилни. Беа евалуирани и најдобрите предвидувачи за рецидив и долгорочна стабилност.

the University of Rome “Tor Vergata”.
She is a member of the SIDO, EOS and WFO.
She has published, as author and co-author, 88 international articles, 3 book chapters, 76 abstracts of oral and poster presentations and received several Awards.
Her research interests include early treatment, dentofacial orthopaedics, clear aligners, impacted canines, clefts and biomarkers during orthodontic movement.

NON-EXTRACTION TREATMENT IN MIXED DENTITION PATIENTS: RATIONALE AND LONG-TERM STABILITY

Orthodontists make every possible effort to create full smiles, and non-extraction treatments are becoming increasingly popular among patients. However, dental arch dimensional changes tend to relapse, and this instability is one of the main reasons why non-extraction treatment remains an open question. Key factors guiding the choice between extraction and non-extraction are the amount of crowding and aesthetic concerns, and non-extraction treatment is therefore often indicated in patients with moderate, and sometimes severe, crowding who could benefit from increased lip support. This presentation focuses on the rationale for non-extraction treatment and its long-term stability.

We compared data from dental casts and lateral cephalograms of patients consecutively treated with a trans-palatal arch in the upper arch and a lip bumper in the lower arch during the mixed dentition stage followed by fixed appliances in the permanent dentition with those of an untreated matched control sample, both during treatment and at long-term follow-up. Arch widths, perimeters, and lengths as well as crowding and incisor proclination were evaluated.

In the treated group, upper and lower dimensional changes improved significantly after treatment with trans-palatal arch and lip bumper before the application of braces, whereas only minor increases were recorded after fixed appliance treatment. At long-term follow-up, all the arch widths were slightly decreased, with a 0.4 millimeter increase in crowding, considered clinically irrelevant.

However, overall dental arch changes remained stable. The best predictors of relapse and long-term stability were also evaluated.

НАЗАН КУЧУККЕЛЕШ
Истанбул, Турција

Д-р. Назан Кучуккелеш ги завршила докторските студии во периодот од 1984-1989 година на Одделот за Ортодонција на Универзитетот Мармара во Истанбул каде што станала професор и продекан во 2002 година.

Раководител е на Катедрата по ортодонција на Универзитетот Мармара од 2006 до 2011 година. Во периодот 2004-2008 година, таа е главен уредник на Ортодонтскиот турски журнал.

Автор е на голем број публикации и презентации и е носител на голем број клинички курсеви во сите европски земји повеќе од 20 години. Активен член е на Angle Society of Europe.

Ги проучува протоколите за третман на progenia vera и малоклузија III класа , повеќе од 20 години. Други подрачја од интерес ѝ се и ортопедскиот третман на малоклузија II класа, ортогнатичната хирургија, вертикалните неправилности, максиларната експанзија. Омажена е за стоматолог и има син кој е орален хирург.

Од неодамна предава на Катедрата по ортодонција на Универзитетот во Безмијалем, Истанбул.

КАМУФЛАЖЕН ТРЕТМАН НА ВОЗРАСНИ ИНДИВИДУИ СО ГРАНИЧНА ФОРМА НА МАЛОКЛУЗИЈА II КЛАСА - КАКО ДА СЕ СОЧУВА ПРОФИЛОТ

Скелетната форма на малоклузија II класа вообичаено се карактеризира со мандибуларна ретрузија и златен стандард и правило за третман, е примена на ортогната хирургија, но граничните случаи со малоклузија II класа, исто така, може да се третираат и со некои други протоколи како што се модификацијата на растот кај адолесцентите и камуфлажен ортоднтски третман кај возрасни индивидуи.

Кај возрасните, протоколите за камуфлажа се состојат од третман без екстракција (со моларна дистализација) и третман со екстракција (горни и/или долни премолари).
Факторите кои го диктираат најдобриот протокол зависат од: тежината на малоклузијата, возраста на пациентот, дентофацијалните карактеристики, како и од очекувањата од третманот.

Во ова предавање, овие протоколи за третман ќе бидат претставени заедно со примери од праксата, при што ќе се посочат и дискутираат добрите и лошите страни кај истите, врз основа на научни докази.

NAZAN KUCUKKELES
Istanbul, Türkiye

Dr. Nazan Kucukkeles has done her PhD in 1984-1989 in Orthodontic Department of Marmara University in Istanbul where she became a professor and the vice dean in year 2002.

She chaired the Orthodontic Department of Marmara University in 2006-2011.

She executed the editor in chief position of Turkish Journal of Orthodontics in 2004-2008.

She has many publications and presentations and giving clinical courses in european countries since over 20 years. She is an active member of Angle Society of Europe.

She has been studying on treatment protocoles of true Class III over 20 years. Her other topics are orthopaedic treatment of Class II malocclusions, orthognathic surgery cases, vertical anomalies, maxillary expansion. .She is married to a dentist and having a son who is an oral surgeon.

Recently She is teaching in Orthodontic Department of University of Bezmialem, İstanbul.

CAMOUFLAGE TREATMENT OF BORDELINE CLASSI II ADULTS HOW NOT TO DISTURB THE PROFILE

Skeletal Class II is usually characterized by mandibular retrusion and the gold standard for treatment is orthognathic surgery but borderline Class II cases can also be treated with some other protocols such as growth modification in adolescents and camouflage treatment in adults.

In adults camouflage protocols comprise nonextraction (molar distalization) and extraction (upper and /or lower premolars) protocols. The factors dictating the best protocol depends on; severity of malocclusion, patient's age, dentofacial pattern, treatment expectations.

In this lecture, these treatment protocols will be presented together with case samples, pros and cons of these protocols will be discussed in the light of the scientific evidence.

INVITED SPEAKERS

ВИКТОРИЈА ГЕОРГИЕВА ГУРГУРИЕВА
Софија, Бугарија

Д**-р. Викторија Георгиева Гургуриева** е п**рофесор на Катедрата за ортодонција при Стоматолошки факултет во Софија, Бугарија**.

Предава на додипломски, предклинички и клинички студии за ортодонција. Координатор е на студиите за студентски истражувачки круг, како и на постдипломска програма по ортодонција.

Дипломирала во 2007 година на **Стоматолошки факултет во Софија, Бугарија**. На истиот факултет во 2013 година ги завршила пастдипломските магистески и докторски студии, со што се стекнала со звање доктор на стоматолошки науки.
Нејзино поле на научен и стручен интерес се морфометриски параметри и кефалометриска анализа на меките ткива на 3D-снимки; комбиниран ортодонтско-хируршки третман: индикации; ограничувања и релапс; лингвална ортодонција.

Член е на BgDA (Бугарско стоматолошко здружение), BOAS (Бугарско ортодонтско алајнерско друштво), BAOS (Балканска асоцијација на специјалисти за ортодонција), EOS (Европско ортодонтско друштво), EAS (Европско друштво за алајнери), AAO (Амбасадор за Бугарија на Американското здружение на ортодонти) и WFO (Светска федерација на ортодонти)

Член на Управниот одбор на BIgOS (Бугарско ортодонтско друштво), и генерален секретар на BSLO (Бугарско здружение за лингвална ортодонција).
Активно се служи со англискиот и германскиот јазик.

IN-OFFICE АЛАЈНЕРИ - ДИГИТАЛЕН ТЕК НА РАБОТА И ТЕХНИЧКИ АСПЕКТИ

Усвојувањето на дигитални технологии во стоматолошките ординации брзо ја трансформира стоматолошката професија.

Алајнерите изработени во сопствената ординација се prosирни фолии за подредување, каде што секој аспект од изработката на алајнерот, од дигиталниот план на третман до испораката на ортодонтскиот апарат се изведува во самата ортодонтска ординација. Различни дигитални уреди како што се 3D печатачи, интраорални скенери и скенери за лице, конусна компјутерска томографија (CBCT), софтвер за компјутерско 3D орто подредување, 3D печатење и материјали за изработка на алајнери , обезбедуваат нови потенцијални алтернативи за замена на воспоставените комерцијални алајнер - системи. Интраоралните скенери, како и скенерите на студио моделите обезбедуваат високопрецизни виртуелни модели за дијагноза и понатамошна употреба како виртуелни работни модели.

VICTORIA GEORGIEVA GURGURIEVA
Sofia, Bulgaria

Dr Victoria Georgieva Gurgurieva is a professor at the Department of Orthodontics, Faculty of Dental Medicine, University of Sofia, Bulgaria.

She is lecturer of undergraduate preclinical and clinical Orthodontics course. Her teaching activities are undergraduate preclinical and clinical seminars in Orthodontics. She is also coordinator of studies of a students' research circle and Postgraduate Orthodontics Program.

She graduated in 2007 at the Faculty of Dental Medicine, University of Sofia, Bulgaria, and finished postgraduate master and doctoral studies in 2013 at Faculty of Dental Medicine, University of Sofia.

Her main research interests are morphometric parameters and cephalometric soft-tissue analysis in 3D-images; combined orthodontic-orthognatic surgery treatment: indications; limitations and relapse; lingual orthodontics.

She is a member of BgDA (Bulgarian Dental Association), BOAS (Bulgarian Orthodontic Aligner Society), BAOS (Balkan Association of Orthodontic Specialists), EOS (European Orthodontic Society), EAS (European Aligner Society),AAO (Ambassador for Bulgaria of the American Association of Orthodontists), WFO (World Federation of Orthodontists).

She served as a member in the Executive Board of BlgOS (Bulgarian Orthodontic Society, Executive Council), and she is Secretary General of BSLO (Bulgarian Society of Lingual Orthodontics).
Languages: English and German.

IN-OFFICE ALIGNERS - DIGITAL WORKFLOW AND TECHNICAL ASPECTS

The adoption of digital technologies in dental offices is rapidly transforming the dental profession.

In-office aligners are clear aligner systems wherein every aspect of the aligner fabrication from digital treatment planning to the delivery of the orthodontic care is managed in the orthodontic office itself. Various digital devices such as 3D printers, intraoral and face scanners, cone-beam computed tomography (CBCT), software for computer 3D ortho setup, 3D printing and aligner fabrication materials provide new potential alternatives to replace the established commercial clear aligner systems of the day.

Both intraoral scanners and cast scanners provide highly accurate virtual models for diagnosis and further use as virtual working models.

Со примена на соодветен софтвер, забите може да се сегментираат по корекција на забот на STL датотеката и да се симулираат движењата на забите, како и да се дефинираат целите на третманот. По расчленувањето во поединечни чекори, индивидуалните работни модели може да се креираат со примена на 3D печатач.

Целта на оваа презентација е да се наведат суштинските компоненти на алајнер системот изработен во ординација и да се предложи систематски работен тек за изработка на алајнерите, со акцент на клиничката репродуктивност, заедно со клиничка илустрација на пациент третиран со таков вид на алајнери.

Using appropriate software, the teeth can be segmented after tooth repair of the STL file and tooth movements simulated and defines treatment goals. After disassembly into individual steps, the individual working models can be produced with a 3D printer.

The objective of this presentation is to outline the essential components of an in-office aligner system and propose a systematic workflow for clear aligner fabrication with an emphasis on clinical reproducibility, along with a clinical illustration of a patient treated with such aligners.

ПРЕДРАГ ЈАНОШЕВИЌ

Ниш, Србија

Д-р. Предраг Јаношевиќ е вонреден професор на Катедрата за Ортодонција, на Медицинскиот факултет на Универзитетот во Ниш.

Магистерските студии по ортодонција ги завршува во 2014 година на Универзитетот во Ниш. Усовршувањето во својата област го продолжува со посета на клиничкиот курс на Tweed во Белград, како и со континуирана едукација во Италија и Соединетите Американски Држави каде го завршува курсот на Tweed научната група во рамките на Чарлс Твид Интернационалната фондација за ортодонтски истражувања.

Како поканет предавач и инструктор, тој е вклучен во многу едукативни активности на национално и на меѓународно ниво. Во моментов неговите главни полиња на интерес се Edgewise техниката, техниката на сегментиран лак, како и ортодонтскиот третман на адултни пациенти. Член е на Европското ортодонтско здружение, Антрополошкото здружение на Србија, член е на советот на Српското ортодонтско здружение, како и член на советот на Балканската асоцијација на специјалисти по ортодонција. Бил претседател на Балканската асоцијација на специјалисти по ортодонција, а моментално е потпретседател на Српското ортодонтско здружение.

КАМУФЛАЖЕН ТРЕТМАН НА АСИМЕТРИИ ВО ОРТОДОНЦИЈАТА

Како ортодонти секојдневно се соочуваме со асиметрични ортодонтски случаи. Фацијалните и оклузалните асиметрии директно влијаат на фацијалната естетика.
Од етиолошки аспект, асиметриите можат да се поделат на вродени, развојни и стекнати. Во завност од структурите кои се вклучени, се разликуваат дентални, скелетни, мускулни или функционални асиметрии. Фактот дека асиметријата е често присутна на различни нивоа кај иста личност, како и фактот дека третманот на скелетните асиметрии обично се постигнува со дентална компензација истите претставуваат дополнителен фактор кој го усложнуваат и отежнуваат ортодонтскиот третман. При тоа, не треба да се заборави дека кај истите пациенти со неправилноста во трансверзален правец, обично паралелно постојат и одредени сагитални и вертикални проблеми. Прецизната и сеопфатна дијагноза, вклучувајќи ја функционалната анализа на оклузијата и идентификацијата на функционалните мандибуларни девијации се од суштинско значење за успешен третман. Врз основа на сите дијагностички информации треба да се разграничат индикациите за хируршки или камуфлажен пристап во третманот на асиметриите. Погрешните одлуки засновани на лоша дијагноза може да имаат негативен ефект на резултатите од ортодонтскиот третман, како и на стабилноста на истите.
Ова предавање е дизајнирано да одговори на прашањето дали постои „рецепт“ за камуфлажен третман на асиметричните случаи.

PREDRAG JANOSEVIC
Nis, Serbia

Dr. Predrag Janosevic is employed as Associate Professor at Department of Orthodontics, at the Medical faculty, University of Niš.

He obtained his postgraduate degree in orthodontics in 2014 at the University of Niš. He attended Tweed clinical course in Belgrade and continued education from this field in Italy and the United States of America where he finished Tweed study course in Charles H. Tweed International Foundation for orthodontic research.

Like invited speaker and instructor he is involved in many educational activities nationally and internationally. Currently his main fields of interest are Edgewise technique, segmented arch technique as well as treatment of adult patients. Dr. Janošević is a member of the European Orthodontic Society, Anthropological Society of Serbia, member of the council of Serbian Orthodontic Society, member of the council of the Balkan Association of Orthodontic Specialists.

He served as a president of the Balkan Association of Orthodontic Specialists and currently as a vice president of the Serbian Orthodontic Society.

CAMOUFLAGE TREATMENT OF ASYMMETRICAL CASES

As clinicians we are forced to deal with asymmetrical orthodontic cases on a daily level. Facial and occlusal asymmetries directly influence facial beauty.

From an etiological perspective asymmetries can be divided into congenital, developmental and acquired. According to structures that are involved dental, skeletal, muscular or functional asymmetries can be distinguished. Fact that asymmetry is often present at different levels in the same person as well as that skeletal asymmetries are usually accomplished with dental compensation makes the treatment position to be more complicated. We should not forget that in the same patients with transversal malocclusion sagittal and vertical problems usually exist too. Precise and detailed diagnosis including functional analysis of the occlusion and identification of functional mandibular deviations is essential in order to have successful therapy. On the basis of all diagnostic information a clear distinction between surgical and camouflage approach should be made. Wrong decisions based on bad diagnosis can be detrimental to post treatment results and stability. This lecture is designed to answer a question of whether there is a cookbook for camouflage treatment of asymmetrical cases.

ГАБРИЕЛА ЌУРЧИЕВА ЧУЧКОВА

Скопје, Северна Македонија

Д-р. Габриела Ќурчиева Чучкова е редовен професор на Катедрата за ортодонција, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“. Како специјалист ортодонт работи на Клиниката за ортодонција при ЈЗО Универзитетскиот стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Скопје, Република Северна Македонија.

Образованието го стекнала на Стоматолошкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Главните клинички и истражувачки интереси на д-р Ќурчиева Чучкова вклучуваат ран ортодонтски третман, функционален ортодонтски третман, интердисциплинарен третман на импактирани заби

Автор е на учебник по ортодонција за студенти на додипломски и постдипломски студии и резиденти по ортодонција и коавтор на поглавја од книги. Автор и коавтор е на научни трудови објавени во меѓународни рецензирани списанија
Својата работа ја презентирала на конференции и конгреси дома и во странство, како поканет предавач.

Организира конференции и конгреси во Република Северна Македонија.

Член на Здружение на специјалисти по ортодонција при МСД (ЗСО) - претседател (2013 - денес), Македонско стоматолошко друштво (МСД) - претседател (2022 - денес), Европско ортодонтско друштво (EOS), Светската ортодонтска федерација (WFO), Балканска асоцијација на специјалисти по ортодонција (BAOS). Таа беше претседател на Балканската асоцијација на специјалисти по ортодонција во 2019 година и го организираше 3 Конгрес на BAOS во Охрид, Република Северна Македонија.

КАДЕ ОДИ ОРТОДОНЦИЈАТА ДЕНЕС? ОД БАЗИЧНА ДИЈАГНОЗА ДО ЕТИЧКИ ПРИНЦИПИ

Главната цел на ортодонтскиот третман е да се воспостави оптимален оклузален однос, функционална оклузија, физиолошка и естетска хармонија на орофацијалните структури и изгледот на лицето. Ортодонтскиот третман е интегриран во мултидисциплинарниот пристап за да се постигне целосна дентална грижа на пациентите, особено на децата во периодот на активен раст и развој.
Современието ни нуди нови техники и можности за ортодонтски третман. Но при тоа не соочува со квантумот на знаење кое го поседуваме, клиничкото искуство, дилемите и дебатирање околу најповолното време за започнување на ортодонтскиот третман кај различни облици на дентоалвеоларни и скелетни неправилности.

GABRIELA KJURCHIEVA CHUCHKOVA
Skopje, North Macedonia

Dr. Gabriela Kjurchieva-Chuchkova isa Professor at the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius". As orthodontic specialist employed at the Clinic of Orthodontics, PHO University Dental Clinical Center "St. Panteleimon", Skopje, Republic of North Macedonia.

She received her dental and orthodontic education at the Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje.

The main clinical and research interests of Dr. Kjurchieva Chuchkova include early orthodontic treatment, functional orthodontic treatment, interdisciplinary treatment of impacted teeth.

She is author of text book of Orthodontics for the undergraduate and postgraduate students and residents in orthodontics, and co-author in book chapters. Author and co-author of scientific papers published in international peer-reviewed journals.

Presented her work at conferences and congresses home and abroad, as an invited lecturer.

Organizes conferences and congresses in the Republic of North Macedonia. Member of the Macedonian Orthodontic Society (MOS)- President (2013 - today), Macedonian Dental Association (MDA) – President (2022 - today), European Orthodontic Society (EOS), World Federation of Orthodontics (WFO), Balkan Association of Orthodontic Specialists (BAOS).

She was a President of Balkan Association of Orthodontic Specialists in 2019 and organized the 3rd Congress of BAOS in Ohrid, Republic of North Macedonia.

QUO VADIS CONTEMPORARY ORTHODONTICS? FROM DIAGNOSTIC TO ETHICAL PRINCIPLES

The main goal in orthodontic treatment achievement is to established optimal occlusal relationship, functional occlusion, physiological and aesthetic harmony of the orofacial structures and facial appearance.

Orthodontic treatment is integrated in multidisciplinary approach to achieved complete dental care of patients, especially children at the time of active growth and development.

Contemporary achievements offers us new techniques and opportunities for orthodontic treatment. At the same time facing us in front of our quantum of knowledge that we possess, the clinical experience, the dilemmas and debating about the most favorable time for starting the orthodontic treatment in different forms of dentoalveolar and skeletal irregularities.

Практицирајќи ортодонција исправени сме и пред етички дилеми, да се опстои на сопствените ставови црпени од базичните знаења и постулати, теоретска вредност и реалноста во пракса, наспроти оправданите или неоправдани барања од страна на пациентите и нивните родители.

Во ова предавање ќе се осврнеме на дилемите и одлуките кога, зошто и како да започнеме со ортодонтски третман,главните проблеми со кои се соочуваме и ќе бидат прикажани можните решенија

Practicing orthodontics, we are faced with ethical dilemmas, to persist in our own attitudes drawn from basic knowledge and postulates, theoretical value and reality in practice, against justified or unjustified requests by patients and their parents.

In this lecture will be discussed the main problems we face, dilemmas and decisions when, why and how to start orthodontic treatment, and possible solutions will be presented.

АМИЛА ВУЈАЧИЌ
Белград, Србија

Д-р Амила Вујачиќ е родена на 22 февруари 1973 година во Приштина, каде го завршува основното и средно образование. Дипломирала во 1997 година на Медицинскиот факултет, отсек Стоматологија, во Приштина. По дипломирањето работи на Медицинскиот факултет во Приштина.

Специјалистичкиот испит по ортодонија го положила во 2005 година на Медицинскиот факултет во Приштина. Магистерскиот труд под наслов „Верификација на веродостојноста на предвидување на сегментот C-P2 со методот на Moyers и методот Tanaka-Jonston“ го одбранила во 2006 година на Медицинскиот факултет во Приштина.

Докторската дисертација под наслов „Ортодонтско движење на забите и синтеза на проинфламаторните цитокини“ ја одбранила во 2011 година на Медицинскиот факултет во Приштина, Косовска Митровица. Учесник е на многу научни собири и конгреси. Од 2021 година работи како редовен професор на Медицинскиот факултет во Приштина, Косовска Митровица.

ОЧЕКУВАЊА ОД ОРТОДОНТСКИОТ ТРЕТМАН КАЈ ВОЗРАСНИ ПАЦИЕНТИ: ОДНЕСУВАЊЕ ВО ОДНОСОТ ОРТОДОНТ / ПАЦИЕНТ

Големата потреба и побарувачка за ортодонтскиот третман, потврдена во последните неколку децении, се оправдува главно со сè поголемото значење на фацијалната естетика, која од своја страна влијае на самодовербата на поединецот.

Меѓутоа, специјалистите често не ги исполнуваат сите очекувања на пациентот, не воспоставуваат добра комуникација и не се запознаени со критичните точки во текот на ортодонтскиот третман.

Целта на оваа студија е да ги расветли желбите и грижите на пациентите во однос на ортодонтскиот третман. Односот ортодонт/пациент овозможува разбирање на очекувањата во однос на ортодонтскиот третман, што ќе резултира со поголема мотивација и соработка, кои водат до успешен исход.

AMILA VUJACIC
Beograd, Serbia

Dr. Amila Vujacic was born on February 22, 1973 in Pristina. She completed primary and secondary school in Pristina. She graduated in 1997 Faculty of Medicine ,section Dentistry, in Pristina . After graduation, she established a working relationship at the Faculty of Medicine in Pristina.

She passed the specialist exam in orthodonics in 2005 at the Faculty of Medicine in Pristina. Defended her master›s thesis under the title, «Verification of the reliability of predicting the C-P2 segment using the Moyers method and the Tanaka-Johnston method» in 2006 at the Faculty of Medicine in Pristina.

She defended her doctoral dissertation under the title, «Orthodontic tooth movement and synthesis of proinflammatory cytokines» in 2011 at the Faculty of Medicine in Pristina, Kosovska Mitovica. Participant in many scientific meetings and congresses. From 2021, he works as a full-time professor at the Faculty of Medicine in Pristina, Kosovska Mitrovica.

EXPECTATIONS OF ORTHODONTIC TREATMENT IN ADULTS: BEHAVIOR IN THE ORTHODONTIST/PATIENT RELATIONSHIP

The high demand for orthodontic treatment, proven during the last few decades, is justified mainly by the greater importance given to facial aesthetics, affecting the self-esteem of the individual.

However, the professional often does not meet all the patient's expectations, does not establish good communication and does not know about critical points during orthodontic treatment.

The goal of this study was to shed light on the wishes and concerns of patients regarding orthodontic treatment. The orthodontist/patient relationship enables understanding of expectations regarding orthodontic treatment, which results in greater motivation and cooperation, which leads to a successful outcome.

ФРАНЧЕСКА ВИЊОЛИ

Тирана, Албанија

Д-р. Франческа Вињоли дипломирала со почести во областа на Стоматологија на Албанскиот Католички Универзитет “Our Lady of Good Counsels” во Тирана. Во текот на 2012-2013 ги завршила мастер студиите по ортодонција на Универзитетот во Рим “Tor Vegata” под менторство на Проф. Paola Cozza.

Докторирала на Универзитетот во Рим “Tor de Vegata”. Таа е предавач по ортодонција и член на Катедрата за хируршки науки на Католичкиот Универзитет “Our Lady of Good Counsel” и од 2012 година, вработена е како ортодонт на универзитетската стоматолошка клиника “Our Lady of Good Counsel”.

Учествува активно во “SIDO” и Албанското здружение на ортодонти. Автор е на дела и на домашниот и на странскиот пазар.

ДИЈАГНОЗАТА КАКО ВОДЕЧКИ ЕЛЕМЕНТ ПРИ ИЗБОРОТ НА ОРТОДОНТСКИ ПОМАГАЛА: ИСПИТУВАЊЕ НА ПРИДОБИВКИТЕ И ОГРАНИЧУВАЊАТА НА АЛАЈНЕРИТЕ И ТРАДИИЦИОНАЛНИТЕ ФИКСНИ АПАРАТИ

Ова предавање има за цел да ја процени критичното значење и улога на дијагнозата во изборот на соодветни ортодонтски помагала.

Додека традиционалните фиксни апарати остануваат златен стандард во ортодонтскиот третман, од суштинско значење е да се препознае дека во одредени случаи, може да има поголема корист од примената на алтернативни средства и апарати како што се алајнерите.

Со разбирање на уникатните потреби на секој пациент, ортодонтите можат да ги оптимизираат резултатите од лекувањето, да ја зголемат сатисфакцијата на пациентот и да постигнат долгорочно стабилни резултати. Предавањето ќе навлезе во испитување на основните принципи на ортодонтската дијагноза, нагласувајќи ја важноста на сеопфатните проценки кои опфаќаат фацијална анализа, евалуација на оклузијата и радиографски снимања.

Земајќи ги во предвид факторите од кои зависи изборот на ортоднтски апарат, како што се сериозноста на малоклузијата, скелетните несовпаѓања и потребите и барањата на пациентите, лекарите можат ефективно да го одредат најсоодветниот пристап за третман на соодветната ортодонтска неправилност.

Преку сеопфатен преглед на клиничките случаи, ова предавање ќе ги нагласи сценаријата каде што алајнерите се покажаа како поповолни во однос на традиционалните протези,

FRANCESKA VINJOLLI
Tirana, Albania

Dr Franceska Vinjolli graduated with honors in Dentistry and Dental prosthesis from Albania's Catholic University "Our Lady of Good Counsel" in Tirana. During 2012-2013 has completed a master's degree in Orthodontics at the University of Rome "Tor Vegata" under the direction of Prof. Paola Cozza.

Presently is pursuing a doctorate at Rome's Tor Vergata University. She is an orthodontics lecturer and a member of the surgical sciences department at the Catholic University "Our Lady of Good Counsel and since 2012, has been employed as an orthodontist in the university dental clinic "Our Lady of Good Counsel."

She participates actively in both SIDO and the Albanian Association of Orthodontists. Author of works in both domestic and foreign markets.

PATIENT DIAGNOSIS IN GUIDING THE SELECTION OF ORTHODONTIC DEVICES: EXPLORING THE BENEFITS AND LIMITATIONS OF ALIGNERS AND TRADITIONAL BRACES

This lecture aims to explore the critical role of patient diagnosis in guiding the selection of appropriate orthodontic devices.

While traditional braces remain the gold standard in orthodontic treatment, it is essential to recognize that certain cases may benefit from alternative devices such as aligners.

By understanding the unique needs of each patient, orthodontists can optimize treatment outcomes, improve patient satisfaction, and achieve long-term stability. The lecture will delve into the fundamental principles of orthodontic diagnosis, emphasizing the importance of comprehensive assessments encompassing facial analysis, dental occlusion evaluation, and radiographic imaging.

By considering factors such as malocclusion severity, skeletal discrepancies, and patient preferences, clinicians can effectively determine the most suitable treatment approach.

Through a comprehensive review of clinical cases, this lecture will highlight scenarios where aligners prove advantageous over traditional braces, conversely, the lecture will also address cases where traditional braces remain the superior choice.

Complex malocclusions, severe skeletal discrepancies, and cases requiring significant tooth movement will be discussed, emphasizing the limitations of aligners in these scenarios.

но наспроти ова , предавањето исто така ќе се осврне на случаите каде традиционалните фиксни апарати остануваат супериорен избор. Ќе се дискутираат сложени и тешки форми на малоклузии, изразени скелетни дискрепанци и случаи кои бараат значително движење на забите, нагласувајќи ги ограничувањата на алајнерите во овие сценарија.

Како заклучок, ова предавање има за цел да им овозможи на ортодонтите сеопфатно разбирање за процесот на селекција на ортодонтски помагала. Со прилагодување на третманот на индивидуалната дијагноза, лекарите можат да ги оптимизираат резултатите и да го подобрат задоволството на пациентите.

Препознавањето на придобивките и ограничувањата на алајнерите наспроти традиционалните фиксни апарати овозможува информирано донесување на одлуки, што на крајот го подобрува севкупниот квалитет на ортодонтскиот третман и нега.

In conclusion, this lecture aims to provide orthodontists with a comprehensive understanding of the selection process for orthodontic devices.

By tailoring treatment to the individual diagnosis, clinicians can optimize outcomes and improve patient satisfaction.

Recognizing the benefits and limitations of aligners versus traditional braces allows for informed decision-making, ultimately enhancing the overall quality of orthodontic care.

ЈОВАНА ЈУЛОСКИ

Белград, Србија

Д-р. Јована (Тодор) Јулоски родена е 1981 година во Белград, дипломирала на Факултетот за дентална медицина на Универзитетот во Белград, Србија како најдобро дипломиран студент во 2006 година.

Во 2012 година специјализира ортодонција и докторира на тема „ Динамиката на раст на краниофацијалниот комплекс кај пациенти со Turner-ов синдром“. Вработена е на Катедрата за ортодонција, на Стоматолошкиот факултет во Белград како соработник на проектот „Генетска контрола и молекуларни механизми кај малигните, воспалителните и развојните патологии на орофацијалната регија“ во 2011 година.

Од 2012 година е вработена како клинички лекар, а од 2019 година како асистент со докторат, а од 2022 година како доцент.

За време на нејзината академска кариера објавила 17 статии во списанија со импакт фактор (h-индекс 6) и презентирала повеќе од 60 трудови на меѓународни и национални симпозиуми и конгреси. Била поканет предавач на десет меѓународни и национални конгреси. Јована Јулоски била и на стручно-научно усовршување на Стоматолошкиот факултет на Универзитетот во Осло.

Предава и на магистерските студии по клиничка стоматологија на Универзитетот Уни Камилус во Рим, Италија и е инструктор на меѓународни курсеви за индивидуално виткање на ортодонтски лакови на восочни и хартиени типодонти. Учествувала во организација на многу меѓународни и национални научни симпозиуми и е рецензент во неколку научни списанија.

ЗНАЧЕЊЕТО И ВРЕДНОСТА НА БАЗИЧНАТА ОРТОДОНЦИЈА

Модерните текови и современата технологија им овозможија на ортодонтите да користат виртуелни модели, компјутерски дизајнирани и произведени ортодонтски апарати, како и примена на целосно дигитализирани дијагностички и третмански процедури.
Ние тежнееме да ги научиме најновите иновации, да сме снабдени со најдобрата опрема и да ги примениме најновите видови апарати за нашите пациенти. За жал на патот кон модернизацијата, како да ја подзабораваме ефективноста на основната базична „старомодна“ ортодонција.

Идејата на ова предавање е да не потсети на фактот дека од најголема важност е темелната дијагностичка процедура и правилното и навремено лекување. Познавањето на краниофацијалниот раст и развој, може да помогне да се третираат пациентите со многу едноставни ортодонтски процедури и да се постигнат задоволителни резултати,

JOVANA JULOSKI
Belgrade, Serbia

Dr. Jovana (Todor) Juloski born in 1981 in Belgrade, graduated from the School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia as the best graduated student in 2006.

In 2012 she became an orthodontic specialist and defended PhD dissertation entitled “Growth Dynamics of the craniofacial complex in Turner syndrome patients”.

She was employed at the Department of Orthodontics, School of Dental Medicine in Belgrade as a collaborator on the project “Genetic control and molecular mechanisms in malignant, inflammatory and developmental pathologies of the orofacial region” in 2011.

Since 2012, she has been employed as a clinical physician, since 2019 as teaching assistant with PhD, and since 2022 as an assistant professor.

During her academic profession she published 17 articles in peer reviewed journals with impact factor (h-index 6) and presented more than 60 papers at international and national congresses. She gave ten invited lectures at international and national meetings. Jovana Juloski was on a research visit at the Faculty of Dentistry in University of Oslo.

She is a lecturer at the master studies in clinical dentistry at the UniCamillus University in Rome, Italy and an instructor at international courses of individual wire bending in orthodontics on wax and paper typodonts. She has participated in the organization of many international and national scientific meetings and reviewed papers for several scientific journals.

THE MERIT OF THE BASIC ORTHODONTICS

The modern world of cutting-edge technology enabled orthodontists to use virtual models, computer designed and manufactured orthodontic appliances, as well as fully digitalized diagnostic and treatment procedures.
We strive to learn the latest innovations, to buy the best equipment and to deliver the newest appliances to our patients. On the way of modernization we, as speciality, tend to forget the effectiveness of the basic “old- fashioned” orthodontics.

The idea of this lecture is to remind us about the fact that thorough diagnostic procedure and rightly timed treatment are of utmost importance. The knowledge of facial growth and development can help us treat the patients with very simple orthodontic procedures and to have satisfactory results, avoiding complicated and demanding techniques. In this lecture the examples of various basic orthodontic procedures with removable orthodontic appliances will be shown, such as orthodontic

избегнувајќи ги при тоа комплицираните и сложени техники. Во ова предавање ќе бидат прикажани примери на различни базични ортодонтски третмани со примена на мобилни ортодонтски апарати, како што е ортодонтска тракција на импактирани заби, корекција на антериорен и постериорен вкрстен загриз, итн.

Ќе бидат прикажани и пациенти со примена на ран ортопедски третман при што ивршена е модификација на растот, како и пациенти со ортодонтски третман без примена на апарати.

Колку што стоматолошките компании се обидуваат да направат продавач од ортодонтот, толку ние треба да се трудиме и бориме двојно повеќе, третманот да се базира на нашето знаење, а не на одредни современи помошни средства. Никогаш не треба да се заборави фактот дека едукацијата е најмоќната алатка во ортодонтскиот третман.

traction of impacted teeth, correcting both anterior and posterior crossbites, etc.

Patients treated with early orthopedic treatment in which the growth modification has been achieved will be presented. Also orthodontic treatment without appliances will be shown.

As much as dental companies are trying to make an orthodontist a salesman, we should try to fight twice as hard to treat the patients with our knowledge, not with modern auxiliaries and gadgets. The fact that education is the most powerful tool in orthodontic treatment should never be forgotten.

ЈУЛИЈА РАДОЈИЧИЌ

Ниш, Србија

Д-р. Јулија Радојичиќ, специјалист по ортопедија на вилицата, е раководител на курсот за ортопедија на вилицата на UNO на Медицинскиот факултет на Универзитетот во Ниш и раководител на Одделот за ортопедија на вилицата на Клиниката за дентална медицина во Ниш. Член е на советот за краниофацијални деформитети при максилофацијална хирургија во Ниш. Својата професионална кариера ја насочила кон ортопедскиот предхируршки третман на деца со расцеп на усна и непце, а во таа насока била и нејзиното стручно и академско образование. Магистрирала на тема „Можни ризик фактори за појава на расцеп на усна и непце“ во 2004 година, а доктор на науки станала по одбраната на докторската дисертација „Квантитативна тридимензионална анализа на ефектите од раната ортодонтска терапија на различни видови на расцеп на непцето и алвеоларна маргина кај новороденчињата“.
Од 2016 година е дел од Европскиот одбор за третман на расцеп на усна и непце (European Cleft Organization). Тој е член на Европското ортодонтско друштво, на Американското здружение за расцеп на непцето-краниофацијално и на Светската федерација на ортодонција.
Организатор е на меѓународни настани поврзани со терапија на деца со расцеп на усна и непце.
За време на дводневниот состанок во Европската организација за стандардизација во Брисел (Центар за состаноци CEN CENELEC Брисел, 21 март 2016 година) и Европскиот парламент во Брисел (Европски парламент Брисел, 22 март 2016 година), таа активно учествуваше во разгледувањето и одлучувањето правење поврзано со имплементација на новиот протокол за рана нега на новороденчиња со расцеп на усна и непце.
Во септември 2018 година, таа беше организатор на првата ECCE европска конференција, European Cleft and Craniofacial Initiative for Equality in Care, која се занимаваше со изедначување на нееднаквоста во третманот на децата со расцеп во светот, на Медицинскиот факултет на Универзитетот во Ниш. На конференцијата присуствуваа делегати од 24 европски земји.

СИНДРОМСКИ РАСЦЕПИ

Расцеп на усна и непце (cheilognathopalatoschisis) е вродена аномалија која влијае на орофацијалниот регион. Тие можат да се појават изолирано (не-синдромски пукнатини) или како дел од еден од 400-те или повеќе синдроми поврзани со орофацијални пукнатини (синдромски пукнатини). Лицата родени со синдромски орофацијални расцепи претставуваат една од најтешките категории на пациенти на кои им е потребен ортодонтски третман уште од најраните часови од животот.
Ризиците во третманот на новороденчињата може да настанат поради две причини. Додека кај голем број синдроми постои само расцеп на секундарното непце, кое често останува скриено додека не се појават компликации при вршење на функцијата на

JULIJA RADOJIČIĆ
Niš, Serbia

Dr. Julija Radojičić, specialist in Jaw Orthopedics, is the head of the UNO Jaw Orthopedics course at the Faculty of Medicine of the University of Nis and head of the Jaw Orthopedics Department at the Clinic for Dental Medicine in Niš. She is a member of the council for craniofacial deformities in maxillofacial surgery in Niš. She focused her professional career on the orthopedic pre-surgical treatment of children with cleft lip and palate, and her professional and academic education was in that direction. She obtained her master's degree on the topic "Possible risk factors in the occurrence of cleft lip and palate" in 2004, and she became a doctor of science after defending her doctoral dissertation "Quantitative three-dimensional analysis of the effects of early orthodontic therapy of different types of cleft palate and alveolar margin in newborns".

Since 2016, he has been part of the European board for the treatment of cleft lip and palate (European Cleft Organization). He is a member of the European Orthodontic Society, The American Cleft Palate-Craniofacial Association and the World Federation of Orthodontics.
He is the organizer of international events related to the therapy of children with cleft lip and palate.

During a two-day meeting at the European Organization for Standardization in Brussels (CEN CENELEC meeting center Brussels, 21 March 2016) and the European Parliament in Brussels (European Parliament Brussels, 22 March 2016), she actively participated in the consideration and decision-making related to the implementation of the new protocol on early care of newborns with cleft lip and palate.

In September 2018, she was the organizer of the first ECCE European conference, European Cleft and Craniofacial Initiative for Equality in Care, which dealt with equalizing inequality in the treatment of children with clefts in the world, at the Faculty of Medicine of the University of Niš. Delegates from 24 European countries attended the conference.

SYNDROMIC CLEFTS

Cleft lip and palate (cheilognathopalatoschisis) is a congenital anomaly affecting the orofacial region. They can occur in isolation (non-syndromic clefts) or as part of one of the 400 or more syndromes associated with orofacial clefts (syndromic clefts).

People born with syndromic orofacial clefts represent one of the most difficult categories of patients who need orthodontic treatment from the earliest hours of life.

Risks in the treatment of newborns can arise for two reasons. While in a number of syndromes there is only a cleft of the secondary palate, which often remains hidden until complications

доење, кај други постојат субфенотипови на синдромот кои често не се придружени со карактеристични промени на лицето, и носат други карактеристични дефекти на срцето, мозокот, респираторниот систем, метаболички проблеми итн.

Посебно внимание е посветено на новиот, редок синдром во кој се јавува расцеп на усна и непце, и за кој е многу актуелна идентификацијата на пациентите на глобално ниво со карактеристичните карактеристики на овој синдром. Многу мал број на пациенти со споменатиот синдром се опишани во литературата. Во трудот ќе биде претставен пациент со синдромот кој бил набљудуван и лекуван во нашиот регион. Бидејќи за прв пат ќе бидат објавени податоци поврзани со клиничката слика на дете со овој сè уште неименуван синдром, оваа усна презентација ќе има големо научно и клиничко значење.

Целта на оваа работа е да укаже на некои синдромски расцепи, како и на ризиците кои постојат при ортопедскиот третман на оваа група пациенти.

occur when performing the function of breastfeeding, in others there are subphenotypes of the syndrome that are often not accompanied by characteristic changes on the face, and carry other characteristic defects on the heart, brain, respiratory system, metabolic problems etc.

Special attention is devoted to a new, rare syndrome in which cleft lip and palate occur, and for which the identification of patients at the global level with the characteristic features of this syndrome is very current. A very small number of patients with the mentioned syndrome are described in the literature. The paper will present a patient with the syndrome who was observed and treated in our region. As data related to the clinical picture of a child with this still unnamed syndrome will be published for the first time, this oral presentation will have great scientific and clinical significance.

The aim of this work is to indicate some syndromic clefts as well as the risks that exist during the orthopedic treatment of this group of patients.

ВИШЊА КАТИЌ

Ријека, Хрватска

Д-р Вишња Катиќ е вонреден професор и специјалист по ортодонција.

Работи на Факултетот за дентална медицина и Клиничкиот болнички центар на Универзитетот во Риека во Хрватска.

Автор е на повеќе научни статии и поглавја од книги, предавач и инструктор на курсеви за континуирана едукација. Член на хрватското, италијанското, европското, американското и Светското ортодонтско здружение (HOD, SIDO, EOS, AAO, WFO).

Активен учесник е на многу меѓународни конгреси, ентузијаст за просперитетот на стоматологијата и ортодонцијата.

БРЗА МАКСИЛАРНА ЕКСПАНЗИЈА - ВЛИЈАНИЕ НА ВЕРТИКАЛНИТЕ ДИМЕНЗИИ И ГОРНИ ДИШНИ ПАТИШТА

Предавањето ќе ги опише карактеристиките на проблемите со трансверзалната малоклузија. Ќе има преглед на употребените дијагностички методи и мерки.

Ќе се дискутираат познатите придобивки и потенцијалното влијание врз горните дишни патишта, во светлината на актуелната контроверзија.

Следно, ќе бидат претставени различни опции за третман, заедно со евидентираните резултати.

Ќе се дискутира за детална споредба на различните стратегии за третман, за да се олесни изборот на третман за да одговара на индивидуалните потреби на секој пациент, во однос на вертикалната димензија и горните дишни патишта.

VISNJA KATIC
Rijeka, Croatia

Dr. Visnja Katic is an Associate Professor and specialist of orthodontics, works at Faculty of Dental Medicine and Clinical Hospital Centre of the University of Rijeka in Croatia.

Author of several scientific articles and book chapters, lecturer and instructor in continuing education courses. Member of Croatian, Italian, European, American and world orthodontic societies (HOD, SIDO, EOS, AAO, WFO).

Active participant in many international congresses, enthusiast for prosperity of dental medicine and orthodontics.

RAPID MAXILLARY EXPANSION - INFLUENCE ON THE VERTICAL DIMENSIONS AND UPPER AIRWAY

Lecture will describe features of the transversal malocclusion problems.

There will be an overview of the diagnostic methods and measures used.

The known benefits and potential influence on the upper airway will be discussed, in light of the current controversy.

Next, different treatment options will be presented, along the recorded outcomes.

Detailed comparison of the different treatment strategies will be discussed, to facilitate the treatment choice to match each patient's individual needs, with regard to vertical dimension and upper airway.

ЦВЕТАНКА БАЈРАКТАРОВА МИШЕВСКА

Скопје, Северна Македонија

Д-р Цветанка Бајрактарова Мишевска е редовен професор на Катедрата за ортодонција при Стоматолошкиот факултет-УКИМ, Скопје. Автор и коавтор е на повеќе од 110 стручно-научни трудови, коавтор во два учебници, автор на едно учебно помагало и две монографии. Активна учесничка е на повеќе конгреси, симпозиуми, семинари и стручно-научни собири во земјата и странство.

Д-р Бајрактарова Мишевска член е на постојаната рецензентска комисија и Советодавниот совет на South European Journal of Orthodontics and Dentofacial Research и член на Советодавниот одбор на списанието МСП. Член е на Светската федерација на ортодонти (WFO), Европското ортодонтско друштво (EOS), Италијанското, Хрватското и Српското друштво на ортодонти (SIDO; HDO; OUS), на BAOS, BASS, МСД и Здружението на специјалисти по ортодонција при МСД.

Раководител на Клиниката за ортодонција при ЈЗУ УСКЦ „Свети Пантелејмон" Скопје била во два мандата. Директор на ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар "Св. Пантелејмон" од 2024 година.

Поле на посебен професионален интерес на д-р Бајрактарова Мишевска покрај растот и нарушувањата на краниофацијалниот комплекс се и пациентите со разни синдроми и агенеза на забите.

ОПСТРУКТИВНА НОЌНА АПНЕА ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ - ПРЕДИЗВИК И ЗА ОРТОДОНТИТЕ

Опструктивната ноќна апнеа (ОСА) во детска возраст е најчесто нарушување на дишењето во текот на спиењето кое влијае врз квалитетот на животот на детето но и на родителите.

Доколку навремено не се дијагностицира и лекува, оваа состојба може да резултира со нарушување на растот и развојот, но и со појава на бихејвиорални нарушувања од типот на хиперактивност, тешкотии во учењето и намалена концентрација, агресивно однесување и раздразливост на детето.

Цел на оваа презентација е да се истакне важноста на раната дијагностика на ОСА во детската возраст како предуслов за правилен раст и развој на детето. Ќе биде направен осврт на етиолошките и ризик факторите, симптоматологијата, дијагностичките протоколи и модалитетите на третман на оваа состојба во детската возраст. Ќе бидат дискутирани најновите сознанија, а посебен акцент ќе биде ставен на потребата од вклучување на дијагностичките прашалници во ортодонтските картони при евалуација на пациентите.

CVETANKA BAJRAKTAROVA MISHEVSKA
Skopje, North Macedonia

Dr. Cvetanka Bajraktarova Mishevska is a professor at the Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. She was an author and co-author of more than 110 scientific papers, published home and abroad, co-author of two books, author of one book and two monographs. She has actively participated in a number of congresses, symposiums, seminars, professional and scientific gatherings home and abroad.

Dr. Bajraktarova Mishevska is a member of the Standing review commission and a member of the Advisory council of South European Journal of Orthodontics and Dentofacial research and a member of the Advisory Board of the Macedonian Dental Review Journal. She is a member of the: World federation of orthodontists, European Orthodontic Society, Italian Orthodontist Society, Croatian Orthodontist Society, Serbian Orthodontist Society, Balkan Association of Orthodontic Specialists, Balkan Association of Dentists, Macedonian Orthodontic Society and Macedonian Dental Association.

She was the Head of the Department of Orthodontics at PHO University Dental Clinical Centre "St. Pantelejmon", Skopje for two mandates. From 2024 manages with PHO University Dental Clinical Centre "St. Pantelejmon", Skopje.

Dr. Cvetanka Bajraktarova Mishevska's special field of interest is developmental disorders of the craniofacial complex and the patients with various syndromes and dental agenesis.

PEDIATRIC OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA - A CHALLENGE FOR ORTHODONTISTS

Obstructive sleep apnea (OSA) in childhood is the most common sleep-related breathing disorder that affects the quality of life of the child as well as the parents.

If it is not diagnosed and treated in time, this condition can result in impaired growth and development, but also in the appearance of behavioral disorders such as hyperactivity, learning difficulties and reduced concentration, aggressive behavior and irritability of the child.

The purpose of this presentation is to emphasize the importance of early diagnosis of OSA in childhood as a prerequisite for proper growth and development of the child. A review will be made of the etiological and risk factors, symptomatology, diagnostic protocols and treatment modalities of this condition in childhood. The latest findings will be discussed, and special emphasis will be placed on the need to include diagnostic questionnaires in orthodontic records during patient evaluation.

ИРЕНА ГАВРИЛОВИЌ

Скопје, Северна Македонија

Д-р. Ирена Гавриловиќ родена 1972 год. во Скопје. Дипломира на Стоматолошки факултет во Скопје во 1996 год. Специјалист по ортодонција во 2003 год.
Во 2006 год ја добива титулата магистер, а во 2020 година станува доктор на науки.
Работи како асистент на Катедрата по Ортодонција на Стоматолошкиот факултет во Скопје од 2008 година и како ортодонт во Стоматолошкиот Клинички Центар – "Св. Пантелејмон" во Скопје од вработувањето во 1998 година. Од 2020 година е доцент на Катедрата по ортодонција, на Стоматолошкиот факултет, при УКИМ – Скопје.
Како доцент предава на студенти на додипломски и постдипломски студии, запишани на специјалистички, магистерски и докторски студии и студенти запишани на Високата школа за стручни забни техничари и орални хигиенолози.
Ментор на специјализанти запишани на ортодонција.

Била потпретседател на Здружението на специјалисти по ортодонти при МСД.
Reviewer е на: Macedonian Dental Review, Current Journal of Applied science and technology, International Journal of Medical and Pharmaceutical Case Reports, International Journal of Research and Reports in Dentistry.
Има објавено голем број на научни трудови во домашни и странски списанија.
Поканет предавач е на голем број симпозиуми и конгреси кои се одржуваат во земјата и во странство.
Нејзино поле на интерес во научно - истражувачката и клиничката дејност се промените на меките ткива под дејство на малоклузиите од II класа и резултатите после спроведената ортодонтска терапија, превентивната и ортодонтската функционална терапија. Влијанието на мобилната и фиксната терапија (Roth, Self – ligating brackets, Lingval brackets) при корегирање на ортодонтските аномалии.
Својата едукација ја надградува со учество на повеќе курсеви, предавања и семинари во Европа и е активен учесник на научни настани во РС Македонија и во странство.

РАЗЛИКИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО МАЛОКЛУЗИЈА КЛАСА II 1-во ОДДЕЛЕНИЕ И ПАЦИЕНТИ СО НОРМАЛНА ОКЛУЗИЈА (СКЕЛЕТНИ И МЕКОТКИВНИ ПАРАМЕТРИ)

Малоклузиите кои се присутни кај пациентите, не се само дентален проблем. Промените кои се јавуваат во однос на неправилната поставеност на забите и оклузијата, освен со скелетни промени на коските на вилиците и лицето може да резултираат и со промени на меките ткива, кои влијаат на естетскиот изглед на пациентите.

Целта на оваа студија е да се одредат скелетните и мекоткивните промени на телерентген анализа, на профилна снимка на глава и врат, кај пациенти со малоклузија II/1 (60 пациенти) и испитаници со нормална оклузија (30 испитаници). Да се одреди коскената поддршка

IRENA GAVRILOVIKJ
Skopje, North Macedonia

Dr. Irena Gavrilovikj, born in 1972 in Skopje. She graduated at the Faculty of Dentistry in Skopje in 1996. Specialist in orthodontics in 2003. In 2006 – master of science and in 2020 she became a Phd.
She has been working as an assistant at the Department of Orthodontics at the Faculty of Dentistry in Skopje since 2008 and as an orthodontist at the Dental Clinical Center - "Ss. Pantelejmon" in Skopje since employment in 1998.
Since 2020 she is an assistant professor at the Department of Orthodontics, at the Faculty of Dentistry, at the University "Ss. Cyril and Methodius" – Skopje.
As an assistant professor, she teaches undergraduate and postgraduate students, residents in specialization, students at master and doctoral studies. Also she teaches students at the undergraduate school for professional dental technicians and oral hygienists.
She is mentor of the residents in orthodontics.

She was the vice president of the Macedonian Orthodontic Society.
Reviewer of: Macedonian Dental Review, Current Journal of Applied science and technology, International Journal of Medical and Pharmaceutical Case Reports, International Journal of Research and Reports in Dentistry.
She has published a large number of scientific papers in domestic and foreign journals.
She is an invited lecturer at Symposiums and congresses home and abroad.
Her field of interest in scientific research and clinical work is soft tissue changes under the influence of class II malocclusions and results after orthodontic therapy, preventive and functional orthodontic therapy. The influence of removable and fixed orthodontic appliances (Roth, self-ligating brackets, lingual brackets) in correcting orthodontic anomalies.

She upgrades her education by participating in courses, lectures and seminars in Europe and she is an active participant in scientific events in North Macedonia and abroad.

DIFFERENCES BETWEEN PATIENTS WITH CLASS II MALOCCLUSION AND NORMAL OCCLUSION (SKELETAL AND SOFT TISSUE PARAMETERS)

Malocclusions are not only a dental problem. Their changes are related to changes in the skeletal and soft tissue structure of the face.

The objectives of this study were to determine the skeletal and soft tissue changes on Cephalometric analysis, in patients with class II malocclusion Division 1 (60 patients) and individuals with normal occlusion (30 individuals).

To determine the bone support (apical and basal) of maxilla and mandible, as a basis for support of

(апикална и базална) на максила и мандибула, како основна поддршка која помага при движење на забите. Да се одреди поставеноста на горната и долната усна во однос на "естетската линија" по Ricketts.

Од добиените резултати може да се види дека кај пациентите со малоклузија од II класа 1-во одделени има нормална поставеност на максилата во однос на предната кранијална база, со проклинација на максиларните инцизиви, додека мандибулата беше поставена во дистална позиција во однос на предната кранијална база и како резултат на таа позиција е зголемен ANB аголот. Апикалната коскена потпора на максилата е потенка кај пациенти со малоклузија II/1. Кај истата испитувана група на пациенти и горната и долната усна ја допираат "Естетската" рамнина. Кај оваа испитува група има и експозиција на инцизивите од 1.93mm, што не е случај кај испитуваната група со нормална оклузија.

Овие параметри ни даваат информации како да го планираме третман кај пациентите со малоклузија II/1.

teeth movement. To determine the position of the upper and lower lip in relation to the “Aesthetic” line by Ricketts.

From the obtained results, we see the normal position of maxilla and proclination of the maxillary incisors, while mandible is in a distal position according to the cranial base (Class II/1 patients). The support of the apical bone of the maxilla is thinner in patients with Class II/1 Malocclusion. Both lips (upper and lower) touches the “Aesthetic” line in patients with Class II/1. In the same investigated group there is also exposure of the incisions of 1.93 mm, which is not presented in the group with normal occlusion.

These parameters can give us information about the treatment plan in patients with Class II/1 malocclusion.

РАДМИЛА ДИМОВСКА
Скопје, Северна Македонија

Д-р. Радмила Димовска дипломирала CUM LAUDE, специјализирала ортодонција, магистрирала и докторирала на полето на мултидисциплинарниот менаџмент на расцепите на Стоматолошкиот факултет при УКИМ. Патува низ светот. Има издадено над 100 артикли, пишува за многу списанија и дневни весници, поканет предавач е на многу релевантни конгреси и симпозиуми ширум светот и дома. Вработена во приватната поликлиника Круна МС во изминатите 30 години, таа е член на ADA, EOS, WFO, поранешен член на деловен совет на Американ колеџ во Скопје, еден од основачите на Приватните стопански комори на Македонија, актуелен претседател на Ротари клуб Камен Мост – Скопје.

Таа е генерален секретар на Здружени на специјалисти по ортодонција при МСД. Во 2022 година е избрана за вонреден професор на Меѓународниот балкански универзитет. Во 2023 година успешно ја заврши едногодишната програма за субспецијализација за лекување на пациенти со расцеп на усна и непце и стана првиот Доктор-субспецијалист од оваа област во Република Северна Македонија. Единствен признаен ортодонт од Европската унија за третман на пациенти со расцеп од нашата држава. Учесник во изработката на белата книга на ЕУ за изедначувањето на третманот на пациентите со расцеп, како претставник од РС Македонија.

Активен учесник во два европски проекти на тема расцепи како член на македонскиот тим за расцепи. Член на европската организација за расцепи и претставик на РС Македонија во SMILETRAIN во делот за ортодонција.

УПОТРЕБА НА ЛИЦЕВА МАСКА ВО ТРЕТМАНОТ НА ПАЦИЕНТИТЕ СО РАСЦЕП

Третманот на пациенти со максиларна скелетална ретрузија може да биде една од нај предизвикувачките аспекти на клиничката ортодонција. Нема подобар пример од третманот на пациенти со едностран или целосен расцеп на усната и/или непцето.
Лицевата маска (Декр тип) е ортодонтски апарат кој се користи во третманот на пациенти со расцеп, особено во случаи кога постои деформитет на горната вилица. Во следниве аспекти може да се истакне употребата на Делеровата маска кај пациенти со расцеп:

1. **Корекција на деформитетот на горната вилица:** Главната цел на Делеровата маска е да помогне во корекцијата на деформитетот на горната вилица, кој често е присутен кај пациентите со расцеп. Маската помага во придвижувањето на горната вилица во правилна позиција.
2. **Стимулирање на раст и развој на вилиците:** Делеровата маска има за цел да стимулира раст и развој на вилиците, особено кај деца чие лице и вилици уште се во фаза на развој. Ова е важно за создавање на правилна анатомска структура.

RADMILA DIMOVSKA
Skopje, North Macedonia

Dr Radmila Dimovska graduated CUM LAUDE, specialized in orthodontics, master's degree and doctorate in the field of multidisciplinary management of clefts at the Faculty of Dentistry at UKIM. She travels around the world. Has published over 100 articles, writes for many magazines and dailies, is an invited lecturer at many relevant congresses and symposia around the world and at home. Employed at KRUNA MS Private Clinic for the past 30 years, she is a member of ADA, EOS, WFO, former member of the business council of the American College in Skopje, one of the founders of the Private Chambers of Commerce of Macedonia, current president of the Rotary Club Kamen Most - Skopje.

She is the general secretary of the Macedonian Orthodontic Society. In 2022, she was elected as an Associate Professor at the International Balkan University. In 2023, she successfully completed the one-year sub-specialization program for treating patients with cleft lip and palate and became the first Doctor-subspecialist in this field in the Republic of North Macedonia.

The only orthodontist recognized by the European Union for the treatment of cleft patients from our country. Participant in the drafting of the EU white paper on equalizing the treatment of cleft patients, as a representative from North Macedonia.

Active participant in two European projects on clefts as a member of the Macedonian team for clefts. Member of the European organization for clefts and representative of North Macedonia in SMILETRAIN in the section on orthodontics.

USE OF FACE MASK IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CLEFTS

The treatment of patients with maxillary skeletal retrusion can be one of the most challenging aspects of clinical orthodontics. There is no better example than the treatment of patients with unilateral or complete cleft lip and/or palate.

The face mask (Delaire type) is an orthodontic appliance used in the treatment of patients with clefts, especially in cases where there is a deformity of the upper jaw. In the following aspects, the use of the Deller's mask can be highlighted in patients with clefts:

1. **Correction of Upper Jaw Deformity:** The main purpose of the Delaire Mask is to help correct the upper jaw deformity that is often present in cleft patients. The mask helps in moving the upper jaw into the correct position.
2. **Stimulating the growth and development of the jaws:** The Delaire mask aims to stimulate the growth and development of the jaws, especially in children whose face and jaws are still in the development phase. This is important for creating the correct anatomical structure.

3. **Соработка со други ортодонтски апарати:** Делеровата маска често се користи во комбинација со други ортодонтски апарати, како што се фиксен апарат или апарат за брзо цепење на непцето. Ова комбинирано користење им овозможува на ортодонтите да постигнат најдобри резултати.
4. **Носење во определен период:** Пациентите обично треба да ја носат Делеровата маска во определен период од денот или ноќта, во зависност од препораките на ортодонтот. Правилното носење на маската е критично за постигнување на добри резултати.
5. **Редовни контроли и прилагодувања:** Во текот на третманот, пациентот има редовни контроли кај ортодонтот.
Делеровата маска, може да биде прилагодувана и менувана за да се постигнат најдобрите резултати.

3. **Cooperation with other orthodontic appliances:** The Delaire mask is often used in combination with other orthodontic appliances, such as a fixed appliance or a rapid cleft palate appliance. This combined use allows orthodontists to achieve the best results.
4. **Wearing during a certain period:** Patients should usually wear the Deler mask during a certain period of the day or night, depending on the orthodontist's recommendations. Wearing the mask correctly is critical to achieving good results.
5. **Regular controls and adjustments:** During the treatment, the patient has regular controls with the orthodontist.
The face mask can be adjusted and changed to achieve the best results.

ИГОР КИРОВСКИ

Скопје, Северна Македонија

Д-р Игор Кировски роден е во Скопје, каде дипломирал и магистрирал на Стоматолошкиот факултет при УКИМ. Специјализирал ортодонција на истиот факултет во 1996 година. Работел како стоматолог специјалист во Воената болница – Скопје до нејзиното расформирање, а потоа продолжува во сопствена специјалистичка ординација. Звањето примариус го добива во 2005 година.

Објавил стручни и научни трудови во домашни и меѓународни индексирани списанија. Учествувал со свои трудови и излагања на национални, европски и светски конгреси.

Бил потпретседател на МСД во повеќе мандати, и потпретседател на Здружението на специјалисти по ортодонција при МСД во повеќе мандати. Во моментов е претседател на Етичкиот комитет на FEO – Европска федерација на ортодонти.

ИНТЕГРАТИВНА БИОЕТИКА НАСПРОТИ МЕДИЦИНСКА БИОЕТИКА – ОД АСПЕКТ НА СТОМАТОЛОШКАТА ПРАКСА

Иако основните принципи на биоетиката се глобално универзални, постојат разлики во опфатноста, финесите и интерпретацијата на принципите во праксата. Овие разлики во голема мерка ги рефлектираат разликите на доминантните општествени системи и традициите во различни средини.

Во таа смисла, постои дискусија за разликите во сфаќањето на биотеиката на европско и американско тло.

Овие разлики, во основни црти, се изнесени и коментирани во трудот. Исто така се дадени и согледувања кои етички ставови се препорачливи за примена во сегашно време и на наши простори во секојдневната пракса во стоматологијата, особено осврнувајќи се брзиот научен и технолошки развој и изразената мултидисциплинарност.

IGOR KIROVSKI
Skopje, North Macedonia

Dr Igor Kirovski, DMD, mr sci, was born in Skopje where also graduated and earned the Master of Science degree at the faculty of Stomatology, UKIM. He specialized orthodontics at the same faculty in 1996. He has been engaged as a specialist in Military Hospital – Skopje until the devastation, and later continued working in his own practice dedicated to orthodontics. He was rewarded the title Primarius in 2005.

His scientific and research papers have been published in peer-reviewed national and international journals. Igor Kirovski has presented his work in national, European and world congresses.

Igor Kirovski served as Vice President of the Macedonian Stomatological Society - MSD (multiple terms) and as Vice President Macedonian Orthodontic Society MOS – MSD (multiple terms). He is currently President of European Federation of Orthodontics (FEO) Ethics Committee.

INTEGRATIVE BIOETHICS VS. MEDICAL BIOETHICS – ASPECTS OF EVERYDAY DENTAL PRACTICE

Although the basic principles of bioethics are globally universal, there are differences in extends, details and interpretations of the principles in practice. These differences are largely influenced by the differences among social systems and tradition in different environments.

Respectively, there is a discussion over differences of understanding of bioethics on European and on American ground.

These differences are brought out and commented in this presentation. Also, views are expressed on which ethical stands are recommendable in present time and in our environment in the everyday dental practice, especially regarding the quick scientific and technological development and the emphasized multidisciplinarity.

МАРИЈА МАНЕВА РИСТОВСКА

Скопје, Северна Македонија

Д-р. Марија Манева Ристовска е специјалист од 1999 година, вработена како научен соработник на Стоматолошкиот Факултет, при УКИМ на Катедрата по ортодонција и во Универзитетскиот стоматолошки клинички центар „Св.Пателејмон“ во Скопје.

Поле на интерес: планирање на ортодонтскиот третман со примена на кефалометријата. Магистира со темата „Типот на раст и морфолошките карактеристики на мандибуларната симфиза кај сагитални ортодонтски неправилности“, а докторира со тезата „Процена на кранифацијалните и дентоалвеоларни карактеристики кај индивидуи со различен тип на вертикален раст“. Повеќегодишно научно и стручно искуство. Посета на голем број конгреси, симпозиуми , курсеви и работилници. Автор и коавтор на повеќе од 80 научни труда објавени во домашни и странски списанија.

Член на Здружение на специјалисти по ортодонција при МСД, на Европското ортодонтско друштво, Балканската асоцијација на специјалисти ортодонти, БАСС.

ОДРЕДУВАЊЕТО НА ТИПОТ НА РАСТ – ВОДЕЧКИ ФАКТОР ПРИ ПЛАНИРАЊЕ НА ОРТОДОНТСКИОТ ТРЕТМАН

Отстапувањето во растот и развојот на орофацијалниот систем честпати води кон појава на различни типови на фацијални дефромитети и различни ортодонтски неправилности во сагитален, трансверзален или вертикален правец. Одредувањето на планот на третман на овие неправилности, подразбира севкупна и опсежна анализа на повеќе параметри почнувајќи од возраста, екстраоралните и интраоралните карактеристики на индивидуата, анализа на рентгенграфски и кефалометриски снимки, гнатометриска анализа.

Сето ова го потврдува значењето на фацијалната естетика при планирањето и утврдувањето на ортодонтски третман. Анлизата на вредностите на кранио-мадибуларниот агол (SN / MP) е еден од елементите кој е показател за видот на раст кој може да биде вертикален или хипердивергентен и хоризонтален или хиподивергентен. Секој ентитет има своја карактеристика на скелетните, денталните и орофацијаланите мекотивни стурктури . Посебен предизвик се индивидуите кај кои постои поголемо отстапување во вертикалната димензија, заради потребата од спроведување на комбиниран ортодонтско-хируршки третман и кои се предмет на нашето испитување.

Кефалометриската анализа како дел од овие анализи, е од огромно значење во одредување на планот на ортодонтскиот третман и истата ја потврдува или отфрла одлуката и дилемата за спроведување на третман со или без примена екстракција, кој во голема мера зависи од типот на раст, од степенот на збиеност во мандибуларниот фронт, естетската линија, максиларната збиеност и големината на хоризонталната инцизивна стапалка, периодонталното здравје.

MARIJA MANEVA RISTOVSKA
Skopje, North Macedonia

Dr. Marija Maneva Ristovska is a specialist since 1999, employed as a research associate at the Faculty of Dentistry, at UKIM at the Department of Orthodontics and at the University Dental Clinical Center "St. Patelejmon" in Skopje.

Field of interest: orthodontic treatment planning using cephalometry. He received his master's degree with the topic "Growth type and morphological characteristics of the mandibular symphysis in sagittal orthodontic irregularities", and his doctorate with the thesis "Evaluation of craniofacial and dentoalveolar characteristics in individuals with different types of vertical growth". Many years of scientific and professional experience. Visiting a large number of congresses, symposia, courses and workshops. Author and co-author of more than 80 scientific papers published in domestic and foreign journals.

Member of the Macedonian Orthodontic Society, the European Orthodontic Society, Balkan Association of Orthodontic Associations, BASS.

ESTIMATION OF THE TYPE OF GROWTH – A IMPORTANT FACTOR IN DETERMINING OF ORTHODONTIC TREATMENT PLAN

The deviation in the growth and development of the orofacial system often leads to occurrence of different types of facial deformities and different orthodontic irregularities in the sagittal, transverse or vertical direction. Determining the treatment plan for these irregularities implies an overall and extensive analysis of several parameters starting from the age, extraoral and intraoral characteristics of the individual, analysis of X-ray and cephalometric images, gnathometric analysis.

All this confirms the importance of facial aesthetics in the planning and determination of orthodontic treatment. The analysis of the values of the cranio-mandibular angle (SN / MP) is one of the elements that is an indicator of the type of growth, which can be vertical or hyperdivergent and horizontal or hypodivergent. Each entity has its own characteristic skeletal, dental and orofacial soft tissue structures. A special challenge are the individuals in whom there is a greater deviation in the vertical dimension, where usually there is a necessity to implement a combined orthodontic-surgical treatment and who are the subject of our examination.

The cephalometric analysis as part of these analyzes is of great importance in determining the orthodontic treatment plan and it confirms or rejects the decision and the dilemma of carrying out treatment with or without extraction, which largely depends on the type of growth, the degree of crowding in the mandibular front, esthetic line, maxillary crowding and horizontal incisal overlap and periodontal health as well.

САБЕТИМ ЧЕРКЕЗИ

Гостивар, Северна Македонија

Д-р. Сабетим Черкези магистрирал во 2012, докторирал во 2017 на Стоматолошкиот факултет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, РС Македонија.
Од 1998г. работи како стоматолог во стоматолочката ординација Вивадент Гостивар и како асистент на предметите Морфологија на заби, ортоднција 1 и ортодонција 2 од 2012 до 2017.
Од 2018 до денес вонреден професор на предметите стоматолошки материали, гнатологија, ортодонција 1 и 2 на факулетот за медицински науки при универзитетот во тетово, и од 2022 Вонреден професор за предметот морфологија на заби на факултетот за дентална медицина на Интернационалниот балкански универзитет во Скопје.
Објавил повеќе трудови и активно учествувал и презентирал на повеќе семинари и конгреси во неговата земја и странство, особено од областа на ортодонцијата во Тирана, Индија, Египет и Македонија.
Тој е еден од авторите на преводот на книгата Ортодонција од Милан Марковиќ од српско - хрватски на албански јазик „Orthodontia“ (г. с. Сабетим Черкези и проф. асс. Милаим Сејдини); и еден
на авторот на Практикумот по ортодонција „Морфолошко-функционална анализа и ортодонтска дијагноза“ (г.с.Сабетим Черкези, проф. асс. Милаим Сејдини)Член на уредувачкиот одбор на списанијата : Аполонија и JAADE

Претседател на Стоматолошкото Друштво на Албанците, и член на Управен одбор на Здружение на специјалисти по ортодонција при МСД, од 2013 година.
Негово поле на интерес во научно - истражувачката и клиничката дејност се: збиеностите на денталните лакови и нивниот третман без екстракција, тертманот на импактирани канини, екстрација на заби од ортодонтски причини.

УЛОГАТА НА МИНИ ИМПЛАНТИТЕ ВО УСПЕХОТ НА ТЕРАПИЈАТА ВО МОДЕРНАТА ОРТОДОНЦИЈА

Употребата на имплантите има многу значајна улога во успехот на ортодонтската терапија. Во денешново време тие се повеќе се дел од ортоднтскта терапија на потешките случаеви, овозможувајќи им постигнување на задоволителни резултати.
Денешниве мини импланти со многу успех ги замениле традиционалните ортодонтски апарати, екстраорални и исто така со нивната употреба овозможувајќи да ортдонтските третмани да се прифатливи и за тинејџерите.
Во ова презентација ќе се дсикутира за предностите и недостатоците, индикациите и котраиндикациите, и факторите кои играат улога во успехот на мини имплантите, ке бидат прекажани и неколку типови на биомеханики и неколку клинички случаеви.

SABETIM CERKEZI
Gostivar, North Macedonia

Dr.Sabetim Cherkezi is born in 10/12/1969 in Gostivar. He received his Dental Degree from the Faculty of Dental Medicine, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje. He became specialist in orthodontics in 2010.
He received his MSc (2012) and PhD (2017) at the same University.
From 2010 until now he is Assistant Professor at the Faculty of Medical Sciences Department of Dentistry at the University of Tetovo. He is teaching assistant for Morphology of jaws and teeth, Ergonomics and Orthodontics
I and Orthodontics II.
From 1998 untill now he works at privete Dental Clinic „Vivadent" Gostivar. In 2018 he was elected to Associated Professor in Orthodontics at the Faculty of Dentistry at MIT University in Skopje.
He published several papers and participated actively and presented at several seminars and congresses in his country and abroad, especially from the field of orthodontics in Tirana, India, Egypt and Macedonia.
He is one of the authors of the translation of the book Orthodontics from Milan Markovicfrom Serbian - Croatian to Albanian language "Orthodontia", (Mr.sci.Sabetim Çerkezi, and Prof.Ass. Milaim Sejdini); and one
of the author of the Practicum in Orthodontics "Morphological-functional analysis and orthodontic diagnosis" (Mr.sci.Sabetim Çerkezi, Prof.Ass.Milaim Sejdini)
Member of the editorial board of the magazines: Apolonia and JAADE
President of the Dental Society of Albanians, and member of the Board of the Association of Macedonian Orthodontic Society, since 2013.
His field of interest in scientific - research and clinical activity are: compaction of dental arches and their treatment without extraction, treatment of impacted canines, extraction of teeth for orthodontic reasons.

THE ROLE OF MINI-IMPLANTS IN PROVIDING A SUCCESSFUL MODERN ORTHODONTIC THERAPY

The use of the mini-implants is considered to be one the most important milestone in field of orthodontics.
Nowadays, they are the most integral part of challenging orthodontic treatment which enables the achievement of the treatment target without patient cooperation.
Orthodontic mini-implants also replaced some of the traditional, extra – oral appliances, making orthodontic treatment more reasonable and acceptable, especially for teenagers.
In this lecture, I will be discussing the indications, the contra-indications, the advantages, the disadvantages and the factors associated with the success of the orthodontic mini-implants.
During the lecture, also some of the mini-implanted related orthodontic treatment mechanics and clinical applications will be presented.

УСНИ ПРЕЗЕНТАЦИИ
ORAL PRESENTATIONS

СЛОБОДНИ ТЕМИ

ОП01

ТРЕТМАН НА МАКСИЛАРНА ДИЈАСТЕМА МЕДИЈАНА ВО РАНА МЕШОВИТА ДЕНТИЦИЈА

Враниќ Д.А[1]., Делиќ М. [1], Јулоски Ј.[1]
[1]Катедра за ортодонција, Факултет за дентална медицина, Универзитет во Белград, Србија

ЦЕЛ: Целта на овој труд беше да се прикаже третманот на дијастема медијана со помош на сегментирана жица од нерѓосувачки челик со јамка (лупс) за затворање и брекети на максиларните централни инцизиви.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Кај неколку пациенти во рана мешовита дентиција беше дијагностицирано присуство на прекуброен заб (мезиоденс) помеѓу горните централни инцизиви. По екстракција на хипердонтичниот заб, беше дијагностицирана дијастема медијана со големина од 3-5 mm. Третманот започна со поставување (бондирање) на две edgewise брекети со слот 0,018” x 0,025” на лабијалните површини на горните централни инцизиви. Жица од не›рѓосувачки челик SS 0.016» x 0.022» се користеше за изработка и свиткување на затворачка јамка помеѓу инцизивите. Јамката за затворање беше преобликувана и активирана интраорално неколку пати. Жицата беше повлечена дистално, а краевите на жицата беа завиткани назад. Така, додека јамката се обидува да се врати во првобитната положба, ги поместува инцизивите еден до друг и овозможува контролирано движење на забите.

РЕЗУЛТАТИ: Корекција на положбата на централните инцизиви и дијастема медијана е постигната по 3 - 5 месеци. Благодарение на правилното активирање на јамките за затворање беше постигнато паралелно движење на забите.

ЗАКЛУЧОК: Третманот со сегментирана жица од нерѓосувачки челик и јамка за затворање овозможува контролирано и паралелно движење на забите.
Потребно е внимателно планирање на третманот што вклучува прецизно поставување на брекетата и адаптирање и свиткување на жиците, но исто така и помалку време на останување и обезбедува стабилни резултати.

FREE TOPICS

OP01

TREATMENT OF MAXILLARY MIDLINE DIASTEMA IN THE EARLY MIXED DENTITION

Vranic D.A. [1], Delic M[1], Juloski J. [1]
[1]Department of Orthodontics, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia

AIM: The aim of this article was to show the treatment of maxillary midline diastema using segmented stainless steel arch wire with closing loop and brackets on the maxillary central incisors.

METHODS: A couple of patients in the early mixed dentition were diagnosed with supernumerary tooth between the upper central incisors. After extraction of the supernumerary tooth, maxillary midline diastema of size 3- 5 mm was diagnosed. Treatment was initiated by bonding two edgewise brackets 0,018” x 0,025” slot on the labial surfaces of upper central incisors. Stainless steel wire SS 0.016” x 0,022” was used to bend a closing loop between the incisors. The closing loop was reshaped and activated intraorally several times. The wire was pulled distally, and the ends of the wire were wrapped back. So as the loop attempts to rebound to its original configuration, the process moves the incisors to each other, and it allows controlled movement of the teeth.

RESULTS: Correction of the position of the central incisors and the maxillary midline diastema was achieved after 3 - 5 months.
Thanks to proper activation of closing loops parallel tooth movement was achieved.

CONCLUSION: Treatment with segmented stainless steel arch wire and closing loop allows controlled and parallel movement of teeth.
It requires careful treatment planning that includes precise bracket placement and wire adjustments, but also less chairside time and provides stable results.

ОП02

ПРЕВАЛЕНЦИЈА НА МОЛАРНО - ИНЦИЗИВНА ХИПОМИНЕРАЛИЗАЦИЈА КАЈ РАЗЛИЧНИ ВОЗРАСНИ ГРУПИ НА ОРТОДОНТСКИ ПАЦИЕНТИ

Кољеншиќ К. [1], Јулоски Ј. (Јелена) [1], Живковиќ М. [1], Глишиќ Б. [1], Јулоски Ј (Јована). [1]
[1]Катедра за ортодонција, Факултет за дентална медицина, Универзитет во Белград, Србија и Клиника за детска и превентивна стоматологија, Факултет за дентална медицина, Универзитет во Белград, Србија.

Појава на хипоминерализација на првите перманентни молари и инцизивите, позната како моларно-инцизивна хипоминерализација (МИХ) е развојен дефект на емајлот со нејасна етиологија, кој зафаќа еден или повеќе перманентни молари и може да влијае и на инцизивите.

ЦЕЛ: Целта на оваа студија беше да се процени и спореди преваленцата на МИХ кај ортодонтските пациенти на различна возраст и да се истражи потенцијалниот пораст на оваа патологија кај помладите индивидуи.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Илјада последователни ортодонтски пациенти од двата пола беа испитани за присуство на МИХ со евалуација на стандардни ортодонтски интраорални фотографии од електронската база на податоци на Катедрата за ортодонција, на Факултетот за дентална медицина, на Универзитетот во Белград. Пациентите беа поделени во 4 возрасни групи. Првата група ја сочинуваа пациенти родени по 2011 година, втората група вклучуваше пациенти родени помеѓу 2001 и 2010 година, третата група од 1991 година до 2000 година, а четвртата група имаше пациенти родени пред 1990 година. МИХ беше дијагностицирана од страна на група испитувачи според критериумите на Европската академија за детска стоматологија (EAPD) (Weerheijm et al, 2003). Критериумите за исклучување беа нецелосни фотографии, пациенти без потврдена возраст и пациенти со млечна дентиција.

РЕЗУЛТАТИ: Од 993 ортодонтски пациенти во вкупниот примерок, 8,7, во следната повозрасна група која имала 614 пациенти, преваленцата била 8 од нив имале МИХ, а најстарата група имала само 11 пациенти и 0% имале МИХ. Немаше статистички значајна разлика помеѓу групите (p=0,44).

ЗАКЛУЧОК: Иако секојдневната клиничка пракса може да имплицира дека има зголемување на преваленцата на МИХ кај ортодонтските пациенти, резултатите покажуваат дека постоела статистички незначителна разлика помеѓу возрасните групи.

OP02

THE PREVALENCE OF MOLAR-INCISOR HYPOMINERALISATION IN DIFFERENT AGE GROUPS AMONG ORTHODONTIC PATIENTS

Koljenšić K. [1], Juloski J. (Jelena) [1], Živković M[1]., Glišić B[1]., Juloski J. (Jovana)[1]
[1]Department of Orthodontics, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia and Clinic for Pediatric and Preventive Dentistry, School of Dental Medicine,
University of Belgrade, Serbia.

AIM: Molar-Incisor Hypomineralisation (MIH) is a developmental defect of enamel of unclear etiology, that affects one or more permanent molars and may also affect incisors.

AIM: The aim of this study was to estimate and compare the prevalence of MIH among orthodontic patients of different age and investigate the potential rise of this pathology in younger individuals.

MATERIAL AND METHOD: One thousand consecutive orthodontic patients of both sexes were examined for the presence of MIH by evaluating standard orthodontic intraoral photographs from the electronic database of Department of Orthodontics, School of Dental Medicine, University of Belgrade. Patients were divided into 4 age groups. The first group consisted of patients born after the year 2011, the second group included patients born between the years 2001. and 2010, the third group from years 1991. to 2000, and the the fourth group had patients born before 1990. MIH was diagnosed by a group of examiners according to European Academy of Pediatric Dentistry (EAPD) criteria (Weerheijm et al,2003).Exclusion criteria were incomplete photo records, patient charts without confirmed age and patients with primary dentition .

RESULTS: Out of the 993 orthodontic patients in the total sample, 8,7,in the next, older group which had 614 patients the prevalence was 8 of them had MIH and the oldest group had only 11 patients and 0% had MIH. There was no statistical significant difference between groups (p=0.44).

CONCLUSION: Although everyday clinical practice may imply that there is an increase in the prevalence of MIH in orthodontic patients, the results show that there was a statistically non-significant difference between the age groups.

ОП03

ФУНКЦИОНАЛНА И ЕСТЕТСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТ СО ГЕНЕТСКА МИКРОДОНЦИЈА НА ЛАТЕРАЛНИ ИНЦИЗИВИ

Будимир Садиковиќ М.,[1] Перендија Т.,[1] Јулоски Јована,[1] Јулоски Јелена[1]
[1]Катедра за ортодонција, Факултет за дентална медицина, Универзитет во Белград, Србија

ЦЕЛ: Целта на овој труд е да се прикаже мултидисциплинарниот пристап во третманот на микродонција на максиларните латерални секачи со употреба на фиксни ортодонтски апарати проследен со реставративен третман со композитна техника на инјектирање и директно композитно моделирање.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Пациентите беа девојче на возраст од 15 години и 17 годишно момче, брат и сестра со микродонција на латералните инцизиви. Дијагнозата е поставена по сеопфатен клинички преглед, анализа на студио модели, ортопантомограм и латерален кефалограм. Клиничкиот преглед покажа и во двата случаи оклузија од Класа I. Дигиталниот set up и клиничкото испитување покажаа дека максиларните латерални инцизиви треба да се ремоделираат за да се постигне правилна оклузија. По 10 месеци од поставувањето на фиксни ортодонтски апарати во горната вилица, пациентите беа подготвени за композитно ремоделирање на латералните инцизиви со различни техники: композитна техника на инјектирање и директно моделирање. Употребениот течен композит беше нано-хибриден композит, промовиран како материјал со подобрени механички и површински својства според нивниот состав и конфигурација на полнењето.

РЕЗУЛТАТИ: Максиларните латерални инцизиви беа преобликувани по завршениот ортодонтски третман. Композитната техника за инјектирање во комбинација со дигитален работен процес беше одбраниот реставративниот пристап одбран за да се добие прецизна морфологија на забите која ќе биде индентична со дијагностичката wax-up процедура.Ова е едноставна процедура за создавање остварлива трајна реверзибилна реставрација од подготвени заби што води до добар функционален и естетски резултат.

ЗАКЛУЧОК: Кај адолесцентите со микродонција често се врши реставрација на забите по ортодонтски третман. Сметано како минимално инвазивна стоматологија, композитните материјали овозможуваат реверзибилен третман со одличен естетски резултати и добар клинички долготраен ефект.

OP03

FUNCTIONAL AND AESTHETIC REHABILITATION OF PATIENTS WITH GENETIC MICRODONTIA OF LATERAL INCISORS

Budimir Sadikovic M.,[1] Perendija T.,[1] Juloski Jovana,[1] Juloski Jelena.[1]
[1]Department of Orthodontics, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia

AIM The aim of this paper is to show a multidisciplinary approach in treatment of maxillary lateral incisors microdontia using fixed orthodontic appliances followed by restorative treatment with composite injection technique and direct composite modeling

MATERIAL AND METHODS: Patients were 15 years old female and 17 years old male, siblings with microdontia of lateral incisors. The diagnosis was established following a comprehensive clinical examination, study cast analysis, orthopantomogram and lateral cephalogram. Clinical examination showed in both cases Class I occlusion. Digital setup and clinical examination revealed that maxillary lateral incisors had to be remodeled in order to achieve proper occlusion. After 10 months of placing the upper fixed orthodontic appliances the patients were ready for composite remodeling of lateral incisors with different techniques: composite injection technique and direct modeling. The flowable composite used was a flowable-type nano-hybrid composite promoted as materials with improved mechanical and surface properties according to their higher filler content.

RESULTS: Maxillary lateral incisors were reshaped after an orthodontic treatment. The injection composite technique combined with digital workflow was the restorative approach chosen to obtain a precise anatomy replicating the diagnostic wax-up.
This is a simple procedure to create a viable permanent reversible restoration from prepared teeth leading to a good functional and aesthetic outcome.

CONCLUSION: In adolescents with microdontia,tooth restorations are often carried out after orthodontic treatment. Considered as minimally invasive dentistry, composite allows reversible treatment with excellent aesthetic outcome and good clinical longevity.

ОП04

ХИПЕРДОНЦИЈА - ВАРИЈАЦИИ, МЕНАЏМЕНТ И ТРЕТМАН

Петрова Е.1
1ЈЗУ Универзитетски клинички центар ´´Св. Пантелејмон´´, Катедра по ортодонција, Скопје

ВОВЕД: Хипердонција представува вишок на заби и во млечната и во трајната дентиција. Дополнителните заби покажуваат машка и максиларна доминација. Пребројните заби се пет пати почести во трајната дентиција, во однос на млечната Овие заби кои се поголеми, помали и со различна морфологија.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Прикажани се неколку пациенти од Клиниката за ортодонција кај кои има отсуство на еруција на одредени заби, како и ектопична ерупција на некои заби. Кај сите пациенти е направен детален интраорален и екстраорален клинички преглед, земени се отпечатоци за студиски модели на кои беше направена анализирани за комплетирање на дијагностиката. Како дијагностички постапки беа направени и ортопанограмски и 3D снимки.

РЕЗУЛТАТИ: На секој пациент беше изготвен план за третман кој се состоеше во елиминирање на сите настанати компликации, заради присуството на прекубројните заби. Некои од нив беа третирани само со екстракциона терапија, а други беа третирани со мобилни или со фиксни ортодонтски апарати.

ЗАКЛУЧОК: Многу прекубројни заби се асимптоматски и случајно откриени при ОПГ направен за друга индикација. Компликациите не се ретки и вклучуваат задоцнета или ектопична ерупција на соседните заби, ресорпција на коренот на соседните заби, збиеност, малоклузија, појава на диастема и развој на перикоронална циста или тумор. Треба да се има во предвид дека кај ваквите состојби е најбитна раната дијагностика, точното време и редослед на никнување и менување на забите со што би се избегнале сите компликации поврзани со присуството на прекубројни заби.

КЛУЧНИ ЗБОРОВИ: Хиперодонција, прекубројни заби, малоклузија

OP04

HYPERDONTIA - VARIATIONS, MANAGEMENT AND TREAATMENT

Petrova E. 1
1PHO University Dental Clinical Center St. Pantelejmon, Department of Orthodontics , Skopje

OBJECTIVES: Hyperdontia represents an excess of teeth in both the deciduous and permanent dentition. Additional teeth show male and maxillary dominance. Supernumerary teeth are five times more common in the permanent dentition, compared to milk teeth. These teeth are larger, smaller and with different morphology.

MATERIAL AND METHODS: Several patients from the Clinic for Orthodontics are presented in which there is an absence of eruption of certain teeth, as well as ectopic eruption of some teeth. A detailed intraoral and extraoral clinical examination was performed on all patients, impressions were taken for study models that were analyzed to complete the diagnostics. As diagnostic procedures, orthopanogram and 3D recordings were made.

RESULTS: A treatment plan was prepared for each patient, which consisted in eliminating all the complications that arose due to the presence of supernumerary teeth. Some of them were treated only with extraction therapy, and others were treated with removable or fixed orthodontic appliances.

CONCLUSION: Many supernumerary teeth are asymptomatic and discovered incidentally during OPG performed for another indication. Complications are not uncommon and include delayed or ectopic eruption of adjacent teeth, root resorption of adjacent teeth, crowding, malocclusion, diastema formation and development of a pericoronal cyst or tumor. Therefore, early detection and thoughts about the regular time of teeth eruption will avoid all the complications connected with the supernumerary teeth.

KEY WORDS: Hyperodontia, excessive teeth, malocclusion

ОП05

ПРЕВАЛЕНЦИЈА НА ДЕНТАЛНИ АНОМАЛИИ КАЈ РАЗЛИЧНИ КАТЕГОРИИ НА МАЛОКЛУЗИЈА КАЈ ОРТОДОНТСКИТЕ ПАЦИЕНТИ ВО КОСОВСКИОТ РЕГИОН

Селмани М.[1]
[1] AAB COLLEGE, Приштина, Косово

ЦЕЛ: Целта на ова ретроспективно истражување беше да се истражи распространетоста и поврзаноста на забните аномалии и малоклузијата во подгрупа од популацијата на Косово.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Оваа ретроспективна дескриптивна студија беше спроведена врз база на документација од 557 ортопантомиграфски снимки на пациенти; од нив 215 (38,6%) биле од женски пол, на возраст од 7-44 години. За големината на примерокот беа користени критериуми за исклучување. Групите според ортодонтските неправилноси беа поделени преку класификацијата на Angle's, а денталните аномалии беа дефинирани според литературата. Ортопантомографии, медицинска и стоматолошка историја, гипсени студио модели и фотографии беа вклучени во студијата за да се категоризираат и поделат според различни аномали (хиподонција, ектопична ерупција, импакција и диастема медијана). Податоците беа анализирани со IBM SPSS софтвер верзија 16.0.

РЕЗУЛТАТИ: Од ортодонтската документација на 557 испитаника анализирани во периодот од 2015-2020 година, резултатите покажаа зголемена преваленца на ектопична ерупција (24,8%). Најчеста малоклузија била Класа I (46,9 % имале длабок загриз, 9,5 % имале антериорен вкрстен загриз а 10,8% имале бочен вкрстен загриз. Бочен вкрстен загриз беше регистриран кај значително помал број во групата испитаници со малоклузија од Класа III (p-вредност: 0,019).

ЗАКЛУЧОК: Преваленцата на селектирани дентални аномалии беше генерално висока во нашата студија; сите 557 пациенти имале еден или друг вид на дентална аномалија. Ортодонтски неправилности, особено во Класа I, исто така беше многу распространета. Беше забележана поврзаност помеѓу малоклузијата и денталните аномалии кај косовската популација, особено со Класа I. Оваа студија беше создадена за да обезбеди основа за идните студии со големи примероци. Лекувањето на денталните аномалии е од клучно значење за да се обезбеди пократок и поедноставен ортодонтски третман.

OP05

PREVALENCE OF DENTAL ANOMALIES IN VARIOUS CATEGORIES OF MALOCCLUSION AMONG ORTHODONTIC PATIENTS IN THE KOSOVO REGION

Selmani M.[1]
[1]AAB COLLEGE, Prishtina, Kosovo

AIM: The objective of this retrospective research was to investigate the prevalence and the association of dental anomalies and malocclusion in a subset of the Kosovo's population.

MATERIAL AND METHOD: This retrospective descriptive study was conducted by recruiting 557 patient records; of them, 215 (38.6%) were females. The age range was from 7-44 years. Exclusion criteria were employed for the sample size. Malocclusion groups were divided through Angle's classification, and dental anomalies were defined according to the literature. Pre-treatment panoramic radiographs, medical and dental history, study casts, and photographs were included in the study to categorize malocclusion and identify dental anomalies (hypodontia, ectopic eruption, impaction, and diastema. The data were analyzed with IBM SPSS software version 16.0.

RESULTS: Five hundred and fifty-seven patient records were included from 2015-2020. Result show an increased prevalence of ectopic eruption (24.8%). The most common malocclusion was Class I (46.9 % had a deep bite and 9.5% had anterior crossbite and 10.8% had posterior crossbite. Posterior crossbite was significantly less in the Class III group of malocclusion (p-value: 0.019).

CONCLUSION: Prevalence of the selected dental anomalies was overall high in our study; all of the 557 patients had one or the other type of dental anomaly. Malocclusion, especially Class I, was also highly prevalent. An association was seen between malocclusion and dental anomalies in the Kosovan population especially with Class I. This study was created to provide a baseline for future studies with large sample sizes. Treating dental anomalies is critical to ensure a smooth orthodontic journey.

ОП06

ОРТОДОНТСКА ТЕРАПИЈА НА ХИПОДОНЦИЈА И ХИПЕРДОНЦИЈА КАЈ ТРАЈНАТА ДЕНТИЦИЈА

Милекиќ С., [1] Делиќ М.,[1] Јулоски Ј.[1]
[1] Катедра за ортодонција, Факултет за дентална медицина, Универзитет во Белград, Србија

ЦЕЛ: Целта на овој труд е да го прикаже третманот со фиксни ортодонтски апарати кај пациент со хиподонција во горната вилица и хипердонција во долната вилица во перманентна дентиција.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Пациентот беше маж на 24 години, кај кого при клинички преглед е дијагностициран хиподонција на максиларен лев латерален инцизив (заб 22), хипердонција на обата мандибуларни централни инцизиви (31 и 41), вкрстен загриз на максиларните премолари во десниот квадрант (14 и 15), раб на раб инцизален однос во оклузија, несовпаѓање на интеринцизивната линија и тенденција кон Класа III. Почетниот латерален кефалограм покажа значително испакнување на максиларните инцизиви (I/SpP 54°) и мандибуларните инцизиви (i/MP 80°).Анализата на гипсен студио модел покажа значителен недостаток на простор од 12,5 mm во горната вилица и 12,8 mm во долната вилица. Третманот се состоеше од екстракција на максиларниот десен латерален инцизив (12) и мезијално поместување на канините во просторот за латералните инцизиви, екстракција на хипердонтичните мандибуларни инцизиви (31и 41) и и екстракција на мандибуларните први премолари (34, 44) со цел да се одржи правилна оклузија. Дијастемите помеѓу фронталните заби беа затворени со помош на еластици, инцизивите беа ретроинклинирани, а интеринцизивните средини доведени во иста рамнина.

РЕЗУЛТАТИ: Корекција на загризот беше постигната по две години со усогласување на интеринцизивната средина, реципрочно движење на максиларните и мандибуларните заби со помош на техниката на права жица. Канините се позиционирани на местото на латералните инцизиви, а третманот кај пациентот е завршен со постигнување на оклузија во Класа I на премолари кои имитираат канини и оклузија од Класа I на моларите. Корегиран е вкрстениот загриз на максиларните премолари (14 и 15), постигнат е overjet од 2 mm и overbite од 2 mm.

ЗАКЛУЧОК: Фиксниот ортодонтски третман кај пациенти со хиподонција и затварање на просторот успешно ја корегира како естетиката истовремено и функционалниот проблем причинет од хиподонција во максиларниот и хипердонција во мандибуларниот дентален лак.

OP05

ORTHODONTIC THERAPY OF HYPODONTIA AND HYPERDONTIA IN THE PERMANENT DENTITION

Milekic S.,[1] Delic M.,[1] Juloski J.[1]
[1]Department of Orthodontics, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia

AIM: The aim of this paper is to show the treatment with fixed orthodontic appliances on a patient with hypodontia in upper jaw and hyperdontia in lower jaw in permanent dentition.

MATERIAL AND METHOD: Patient was 24 years old male, diagnosed with both hipo- and hiperdontia.Clinical examination, study cast analysis, orthopantomogram and lateral cephalogram have been done before treatment. Clinical examination showed hypodontia of the tooth 22, hyperdontia of the teeth 31 and 41, crossbite on teeth 14 and 15, edge to edge incisor occlusion, misplaced midline of the teeth, and Class III tendency. Initial lateral cephalogram showed significant protrusion of the upper incisors (I/SpP 54°) and lower incisors (i/MP 80°). Study cast analysis showed significant lack of space of 12,5 mm in upper jaw and 12,8 mm in lower jaw. The treatment comprised of tooth extraction on the 12 and relocating the canines to the position of the lateral incisors, extraction on the hyperdontia teeth 31, 41, and and extraction of 34, 44 in order to maintain proper occlusion. The anterior spaces were closed with elastic chains, incisors were retroinclined, and the midlines were aligned.

RESULTS: Correction of the bite was achieved after two years by aligning the midlines, reciprocal movement of the upper and lower teeth using the straight wire technique. The canines are positioned in place of lateral incisors, and the patient finished in Class I occlusion on premolars that mimic canines and Class I occlusion on molars. Crossbite on teeth 14 and 15 was corrected, overjet of 2 mm and overbite of 2 mm were achieved.

CONCLUSION: Fixed orthodontic appliances with tooth reduction and space closure successfully corrected the aesthetic and functional problem caused by maxillary hypodontia and mandibular hyperdontia.

ОП07

НЕХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА СКЕЛЕТСКИ ОТВОРЕН ЗАГРИЗ НА ВОЗРАСЕН ПАЦИЕНТ

Перендија Т., [1]Делиќ М., [1]Јулоски Ј.[1]
[1]Катедра за ортодонција, Факултет за дентална медицина, Универзитет во Белград, Србија

ЦЕЛ: Целта на овој труд е да се прикаже нехируршки третман на скелетен отворен загриз со употреба на фиксни ортодонтски апарати во перманентна дентиција кај возрасен пациент.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Пациентката беше жена на 39 години кај која е дијагностициран скелетен отворен загриз. Дијагнозата е поставена по сеопфатен клинички преглед, анализа на гипсени студио модели, ортопантомограм и латерален кефалограм. Клиничкиот преглед покажа оклузија во I Класа, вкрстен загриз на максиларните премолари десно (14 и 15) и антериорен отворен загриз од - 4мм. Почетниот латерален кефалограм покажа предна ротација на максилата (SN/SpP 8) и задна ротација на мандибулата (SN/MP 48), скелетен отворен загриз (SpP/MP 40) и задна лицева ротација (Bjork-ова сума 403; Jarabak 57%). По 6 месеци од поставувањето на горните и долните фиксни ортодонтски апарати, извршено е прекумерно свиткување (бендирање) на ортодонтски лак во форма на Spee-ова крива во горната вилица и обратна крива на Spee во долната вилица, на тркалезните жици од нерѓосувачки челик (0,018”). Применета е терапија и со интермаксиларни еластици Класа I, како и жици од нерѓосувачки челик за интрузија на бочнитете заби со цел затворање на отворениот загриз.

РЕЗУЛТАТИ: Корекција на антериорен отворен загриз беше постигната по 6 месеци. Активната фаза на терапијата траеше 11 месеци, по што интермаксиларните еластици од Класа I се користеа секоја втора вечер како ретенција. Корегиран е вкрстен загриз на премоларите (14 и 15), при што е постигнат overjet од 1 mm и overbite од 1,5 mm.

ЗАКЛУЧОК: Фиксни ортодонтски апарати, во комбинација со рачно свиткување на ортодонтски жици од нерѓосувачки челик и интермаксиларни еластици од Класа I, успешно го корегираа антериорниот отворен загриз со минимални промени на лицето. Овој тип на третман може да се користи во одредени случаи на отворен скелетен загриз кај пациенти со завршен раст, со благи скелетни разлики и задоволителна естетика на лицето.

OP07

NON SURGICAL TREATMENT OF SKELETAL OPEN BITE OF ADULT PATIENT

Perendija T.,[1] Delic M.,[1] Juloski J.[1]
[1]Department of Orthodontics, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Serbia

AIM: The aim of this paper is to show non-surgical treatment of skeletal open using fixed orthodontic appliances bite in permanent dentition of an adult patient.

MATERIAL AND METHOD: Patient was 39 years old female diagnosed with skeletal open bite. The diagnosis was established following a comprehensive clinical examination, study cast analysis, orthopantomogram, and lateral cephalogram. Clinical examination showed class I occlusion, crossbite on teeth 14 and 15, and anterior open bite - 4mm. Initial lateral cephalogram showed anterior rotation of maxilla (SN/SpP 8) and posterior rotation of mandibula (SN/MP 48), skeletal open bite (SpP/MP 40) and posterior facial rotation (Bjork's sum 403; Jarabak 57%). After 6 months of placing the upper and lower fixed orthodontic appliances, the process of manual bending an excessive curve of Spee in the upper jaw and a reverse curve of Spee in the lower jaw was initiated on the round stainless steel archwires (0.018"). Intermaxillary elastics Class I were also used on the stainless steel archwires to intrude posterior teeth and close the bite.

RESULTS: Correction of anterior open bite was achieved after 6 months. The active phase of therapy lasted 11 months, after which intermaxillary elastics Class I were used every other night as a retention. Crossbite on teeth 14 and 15 was corrected, and overjet of 1 mm and overbite of 1.5 mm were achieved.

CONCLUSION: Fixed orthodontic appliances, in combination with manual bending of stainless steel archwires and intermaxillary elastics Class I, successfully corrected anterior open bite with minimal facial changes. This type of treatment can be used in certain cases of skeletal open bite in patients who have completed growth, with mild skeletal discrepancy, and satisfactory facial aesthetics.

ОП08

СКРИНИНГ ЗА ОРАЛЕН КАРЦИНОМ: НАВРЕМЕНОТО ОТКРИВАЊЕ ДАВА ПОДОБРИ РЕЗУЛТАТИ

Младеновски М.,[1] Златановска К.,[1] Петровски М.,[1] Лонгурова Н.,[1] Тонева Стојменова В.[1]
[1]Факултет за медицински науки, Универзитет ,,Гоце Делчев“, Штип, Северна Македонија

ЦЕЛ: Развивање и имплементирање на скрининг протоколи кои го олеснуваат идентификувањето на оралниот карцином во неговите најрани фази. Акцентот е ставен на користење на мулти-модален пристап кој ги опфаќа и традиционалните техники на клиничко испитување и напредните дополнителни алатки (визуелна инспекција, биопсија, витално боење, ексфолијативна цитологија и новите технологии за оптичко снимање), од кои секоја придонесува за сеопфатен процес на скрининг.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Материјалот и методите кои се користат опфаќаат повеќеслоен пристап кој интегрира различни модалитети на скрининг, алатки за проценка на ризик, интердисциплинарна соработка и користење на новите технологии.

РЕЗУЛТАТИ: Резултатите ја демонстрираат ефикасноста на програмата за скрининг на орален карцином во подобрувањето на стапките на рано откривање и олеснување на навремената интервенција за лицата во ризик. Со користење на мултимодален пристап, алатки за проценка на ризик, интердисциплинарна соработка и новите технологии, програмата за скрининг ќе направи значителни чекори кон намалување на товарот на оралниот карцином и подобрување на квалитетот на грижата за пациентите.

ЗАКЛУЧОК: Скринингот треба да ја префрли парадигмата кон рано откривање, а со тоа да се намали товарот за поставување на дијагнозата и третманот во доцните фази и да се подобрат вкупните резултати на пациентот. Преку комбинација на пристапи на мултимодални скрининг, стратификација на ризик, интердисциплинарна соработка и интеграција на напредни технологии, ова може да се реализира, што на крајот ќе доведе до значително позитивно влијание врз јавното здравје.

OP08

ORAL CANCER SCREENING: TIMELY DETECTION GIVES BETTER RESULTS

Mladenovski M.,[1] Zlatanovska K.,[1] Petrovski M.,[1] Longurova N.,[1] Toneva Stojmenova V.[1]
[1]Faculty of Medical Sciences, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia1

AIM: Developing and implementing screening protocols that facilitate the identification of oral cancer at its earliest stages or even its precursors. Emphasis is placed on utilizing a multi-modal approach that encompasses both traditional clinical examination techniques and advanced adjunctive tools. This includes visual inspection, tissue biopsy, vital staining, exfoliative cytology, and emerging optical imaging technologies, each contributing to a more comprehensive screening process.

MATERIAL AND METHODS: The material and methods employed encompass a multi-faceted approach integrating various screening modalities, risk assessment tools, interdisciplinary collaboration, and utilization of emerging technologies.

RESULTS: The results demonstrate the effectiveness of the oral cancer screening program in enhancing early detection rates and facilitating timely intervention for individuals at risk. By leveraging a multi-modal approach, risk assessment tools, interdisciplinary collaboration, and emerging technologies, the screening program has made significant strides towards reducing the burden of oral cancer and improving the quality of patient care.

CONCLUSION: The screening is to shift the paradigm towards early detection, thereby reducing the burden of late-stage diagnoses and improving overall patient outcomes. Through a combination of multi-modal screening approaches, risk stratification, interdisciplinary collaboration, and integration of advanced technologies, this can be realized, ultimately leading to a significant positive impact on public health.

ОП09

МИКРОБИОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО ФИКСНИ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ

Цана А., [1] Бајрактарова Мишевска Ц.[2]
[1]Стоматолошки универзитетски клинички центар „Св. Пантелејмон“¬ Скопје, РС Македонија
[2]Катедра за ортодонција, Стоматолошки факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје, РС Македонија

За време на ортодонтската терапија со фиксни апарати, се зголемува ризикот од пародонтални воспалителни лезии, присуство на микроорганизми и деминерализација на глеѓта како резултат на намалување на физиолошките механизми за самочистење и зголемување на задржувањето на наслаги на површината на елементите од фиксираниот апарат, главно брикети, прстени, туби, лигатури (еластични и жичени) и ортодонтски лакови.

ЦЕЛ: Целта на ова истражување е да се утврди/евалуира влијанието на различните видови ортодонтски лигатури врз микробиолошката колонизација на пародонтот и состојбата на пародонталните ткива.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Истражувањето е спроведено кај 24 испитаници на возраст од 13-18 години, на Клиниката за ортодонција при Универзитетскиот стоматолошки клинички центар Свети Пантелејмон, Скопје. Сите испитаници беа со фиксни ортодонтски апарати (Метални заградi Master Series®, метални цевки LP®, заградi и лигатури од брендот American Orthodontics, САД). На десната половина од вилицата беа поставени еластични лигатури, а на левата половина жичени. Од истражувачите земен е материјал од пределот на максиларните премолари и мандибуларните инцизиви со брис. За одредување на микробиолошките комплекси се користеше BANA-тест процесор со оригинални тест ленти, физиолошки раствор и микробиолошки брис од дното на пародонталниот џеб.
Беше спроведена истрага за да се утврди влијанието на различни типови лигатури врз количината на периопатогени црвени микробиолошки комплекси.

РЕЗУЛТАТИ: Добиените резултати ја покажуваат важноста на методот на поврзување со лигатура како еден од неопходните услови за превенција на пародонталното здравје кај пациенти со фиксна ортодонтска терапија.

ЗАКЛУЧОК: За спречување или намалување на воспалителните несакани ефекти, покрај препораките за поврзување на брикети со жичани лигатури, неопходни се и упатства за одржување на соодветна орална хигиена и редовни прегледи на пациентите, пред и за време на терапијата со фиксни апарати.

OP09

MICROBIOLOGICAL EVALUATION OF PATIENTS WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES

Cana A.,[1] Bajraktarova Misevska C.[2]
[1]Clinic for Orthodontics, Dental University Clinical Center "St. Pantelejmon"¬ Skopje, North Macedonia
[2]Department of Orthodontics, Faculty of dental Medicine, University "Ss. Cyril and methodius", Skopje, North Macedonia

During orthodontic therapy with fixed appliances, the risk of periodontal inflammatory lesions, the presence of microorganisms and enamel demineralization increases as a result of the reduction of physiological self-cleaning mechanisms and the increase of plaque retention on the surface of elements from the fixed appliance, mainly briquettes, rings, tubes , ligatures (elastic and wire) and orthodontic arches.

AIM: The purpose of this research is to determine/evaluate the impact of different types of orthodontic ligatures on the microbiological colonization of the periodontium and the state of the periodontal tissues. An investigation was conducted to determine the influence of different types of ligatures on the amount of periopathogenic red microbial complex.

MATERIAL AND METHOD: The research was carried out among 24 subjects aged 13-18 years, in the Orthodontics Clinic at ISHP, Saint Pantelejmon University Dental Clinical Center, Skopje. All subjects were with fixed orthodontic appliances (Master Series® metal braces, LP® metal tubes, American Orthodontics brand brackets and ligatures, USA). Elastic ligatures were placed on the right half of the jaw and wire ligatures on the left half. Researchers took material from the region of maxillary premolars and mandibular incisors with a swab. A BANA-test processor with original test strips, physiological solution and a microbiological swab from the bottom of the periodontal pocket was used to determine the microbiological complexes.

RESULTS: The obtained results show the importance of the ligature connection method as one of the necessary conditions for the prevention of periodontal health in patients with fixed orthodontic therapy.

CONCLUSION: In order to prevent or reduce inflammatory side effects, in addition to the recommendations for connecting briquettes with wire ligatures, instructions for maintaining adequate oral hygiene and regular checkups of patients, before and during therapy with fixed appliances, are also necessary.

ОП10

ПРОЦЕНКА НА ДЕНТАЛНАТА ВОЗРАСТ СО МЕТОДОТ НА NOLLA КАЈ МАКЕДОНСКА ПОПУЛАЦИЈА НА ВОЗРАСТ ОД 6-16 ГОДИНИ

Даштевска М.[1]
[1]Катедра за ортодонција, Стоматолошки факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, РС Македонија

ЦЕЛ: Целта на студијава е да се одреди денталната возраст на ортопантомографската снимка на испитаници од македонска популација, на возраст од 6-16 години, со помош на методот на Нола (Nolla) и да се процени точноста и совпаѓањето помеѓу хронолошката и денталната возраст.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Истражувањето претставува ретроспективна квантитативна аналитичка студија на пресек (restrospective cross sectional study) кое се спроведе на дигитални ортопантомографски снимки на 300 ортодонтски пациенти од двата пола, на возраст од 6 до 16 години, поделени во подгрупи според секоја година. Ортограмите што се предмет на анализа, се користат од досиејата на ортодонтските пациенти.

РЕЗУЛТАТИ: Резултатите од нашето истражување покажаа дека надминувањето на денталната возраст варира кај двата компарирани метода. Кај методот на Nolla, вредностите се движеа од 0,48 месеци до 2,65 години кај момчиња, а 0,38 месеци до 2,01 години кај девојчиња. Овој широк опсег може да се должи на етничките разлики, географските и климатските услови, исхраната, социо-економското ниво, структурата на возраста според урбанизацијата во примероците, големината на примероците, статистичките методи. Заклучок: Во нашето истражување беа утврдени статистички разлики помеѓу денталната и хронолошката возраст.

ЗАКЛУЧОК: Од добиените резултати произлегува заклучок дека методот на Нола е соодветен како метод на избор при проценка на денталната возраст на македонска популација.

OP10

DENTAL AGE ESTIMATION BY NOLLA'S METHOD IN MACEDONIAN POPULATION AGED 6-16 YEARS OLD

Dashtevska M.[1]
[1]Department of Orthodontics, Faculty of dental Medicine, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, North Macedonia

AIM: the purpose of the study is to determine the dental age on a digital orthopantomography images of Macedonian respondents, aged 6-16 years, using the method of Nolla to assess the accuracy and match between chronological and dental age.

MATERIAL AND METHOD: the research is a retrospective quantitative analytical cross-sectional study (MTC) conducted on digital orthopantomographic images of 300 orthodontic patients of both sexes, aged 6 to 16, divided into subgroups according to each year. Orthophantomographs that are subject to analysis, are used from the records of orthodontic patients.

RESULTS: the results of our research showed that overcoming dental age varies in the two compared methods. In the Nolla method, the values ranged from 0,48 months to 2,65 years in boys, and 0,38 months to 2,01 years in girls. This wide range may be due to ethnic differences, geographical and climatic conditions, diet, socio-economic level, age structure according to urbanization in samples, sample size, statistical methods.

CONCLUSION: exceeding the dental age with the chronological one was determined in both selected methods in our research. Due to the close results of the dental age with the chronological one in the Nolla method, we can conclude that the Nolla method is suitable as a method of choice when estimating the dental age of the Macedonian population.

Нови техники базирани на основните ортодонтски постулати

ОП11

БРЕКЕТИ И TADS - ТАНДЕМ ЗА ПРЕДВИДЛИВОСТ

Подолешова А.[1]
[1]ПЗУ Др. Подолешова, Скопје, РС Македонија

Вовед: Скелеталната анкоража во голем дел ја заменува традиционалната анкоража во ситуации каде истата е недоволна и каде сакаме да избегнеме несакани ефекти во текот на терапијата. Мини имплантите се ортодонтска алатка, која успешно се вклопува во планирање и менаџирање на анкоражата во ортодонција. Од овие причини тие можат да се употребуваат во различни клинички ситуации лимитирано од клиничкото искуство и познавањето на ортодонтот.

Цел:Целта на овој труд е да се презентира бенефитот од комбиниран третман на брекети, мини импланти и опруги за исправање со цел спроведување на ефективен ортодонтски третман.

Материјал и метод: Различни ортодонтски пациенти беа третирани со брекети МБ 5.0 прескрипција и мини импланти и покажаа предвидливи резултати за време на терапијата. Ќе бидат презентирани 3 случаји, првиот со унилатерална екстракција на премолар и корекција на средина, вториот со корекција на длабок загриз и дистализација на максиларен фронт, третиот со претпротетска терапија со опруги за исправање на мандибуларни втори молари. Резултати**:** Кај сите пациенти постоеше очигледен напредок во однос на естетика и функција, без нарушување на исходот на ортодонтската терапија и несакани ефекти.

Заклучок: Апликацијата на комбиниран ортодонтски третман со дополнителни елементи како мини импланти започнува со дискусија со самите пациенти, рангирање на фактори како доплонителни трошоци, време, изглед и комфор. Од оваа перспектива, комбинирање на различни техникиима огромен бенефит како за пациентот, така и за ортодонтот допринесувајќи за успешен исход на ортодонтскиот третман.

Клучни зборови: Мини импланти, брекети, анкоража, предвидвидлив ортодонтски третман

New techniques based on the essentials

OP11

BRACES AND TADS - TANDEM FOR PREDICTABILITY

Podoleshova A. [1]
Private dental Office Dr.Podoleshova, Skopje, North Macedonia

Introduction: The skeletal anchorage largely has extended replaced the traditional anchorage in situations where the latter is considered critical, insufficient, or in cases in which you wish to avoid unwanted side effects. The TADS are an orthodontic tool, to aid in the planning and management of the anchorage in orthodontics. For this reason, they are not limited to a single display, but can be used in various clinical situations, limited only by the clinical experience and knowledge of the clinician.

Aim: The aim is to present how beneficial can be combination of treatment with braces, TADS and up righting springs in order providing efficient orthodontic treatment.

Material and method: Different orthodontic patients were treated with braces MB 5.0 prescription and TADS and were showing predictable results during the therapy. There will be presented 3 cases, first with unilateral extraction of premolar and correction of the midline, second with correction of the deep bite and distalization of the upper front, third with preprosthetic treatment with up righting springs for up righting of the mandibular second molars.

Results: There was obvious improvement in the patient esthetic and function, without compromising the outcome of the orthodontic treatment and unwanted side effects.

Conclusion: Application of combined orthodontic treatment starts with opening a discussion with patients. On one side patients are rating factors such as expenses, time, appearance and comfort during the treatment. From this perspective, combining different techniques at the same time or subsequently has huge benefits for the patient and the orthodontist, at the same time contributing to successful orthodontic treatment outcome.

Key words: TADS, anchorage, up righting, predictable outcome of orthodontic treatment

ОП12

МИНИ ИМПЛАНТИ НОВ ПРЕДИЗВИК ВО ОРТОДОНТСКАТА АНКОРАЖА

Битри З.[1], Ферати Н.[1]
[1]ПЗУ ВИТА дентал. Гостивар, Р.С. Македонија

Употреба на имплантите при ортодонтската терашпија имаат значајна улога за успехот од самата терапија и миниманизирање на несаканите движења на забите при истата.Во денешната ортодонтска пракса се повеќе се еден од составните делови на терапијата, кои ни овозможуваат коскено сидрење и третман на посложени ортодонтски случаи без појава на несакани ефекти.

Денешните мини импланти со успех ги замениле традиционалните ортодонтски апарати.
Ќе бидат презентирани предностите и недостатоците од примена на мини имплантите, индикации и контраиндикации за нивна употреба и факторите кои имаат улога во успехот на терапијата.

Преку неколу клинички случаи ќе се прикажат биомеханичките принципи при употреба на мини импланти.

Користењето на мини импланти во ортодонската терапија дава коскено сидрење, кое е најстабилно и без несакани движења на останатите заби при ортодонтскиот третман.

Клучни зборови: мини импланти, ортодонтска терапија, анкоража

OP12

MINI-IMPLANTS A NEW CHALLENGE IN ORTHODONTIC ANCHORAGE

Birti Z.,[1] Ferati N.[1]
[1]PHO Vita Dental, Gostivar, North Macedonia

The use of anchorage implants in orthodontic therapy has a very significant role for the success of orthodontic therapy, and minimizing side effects in orthodontic therapy. Nowadays, they are increasingly part of orthodontic therapy, allowing difficult orthodontic cases to be much easier to treat, impossible to turn into possible, and orthodontic cases to be treated without side effects.

Today's mini-implants have successfully replaced traditional orthodontic anchorage appliances, extraoral and also making orthodontic treatment affordable even for teenagers with their use. In this presentation, advantages and disadvantages, indications and co-indications, and factors that play a role in the success of therapy and anchorage with mini implants will be discussed, several types of biomechanics and several clinical cases will be presented.

Key words: mini implants, orthodontic therapy with mini implants, anchorage

Современи протоколи во ортодонтската терапија

ОП13

ПРИМЕНА НА ЦЕЛОСНО ДИГИТАЛЕН WORKFLOW ВО СЕКОЈДНЕВНАТА ОРТОДОНТСКА ПРАКСА ПРЕКУ ДИЈАГНОЗА, ПЛАНИРАЊЕ, ТЕРАПИЈА И РЕТЕНЦИЈА

Соња Ристеска Стојаноска С. [1]
[1]ПЗУ Дентал Арт, Скопје, РС Македонија

ЦЕЛ:Цел на оваа презентација е да ги истакне предностите на целосно дигиталниот работен протокол во светот на современата ортодонција започнувајќи од дигитално прибирање на податоци , нивна дигитална анализа, дигитално предводено планирање на терапија и спроведување на истата.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:Материјалите кои се користеа при оваа анализа се:
- Дигитален РТГ панорама апарат
- Дигитален 3Д апарат
- Интраорален скенер
- Ортодонтски софтвер
- 3Д принтер
- 3Д пост продукциско миење
- 3Д пост продукциско полимеризирање

РЕЗУЛТАТИ:Во оваа анализа се прикажани ортодонтски случаеви решени со различни терапевтски методи:
- дентални алајнери (дигитално дизајнирани и 3Д принтани)
- фиксни ортодонтски терапии со техника на индиректно бодирање (дигитално планирање и 3Д принтање на водачи)
- 3Д принтани тврди сплинтови во третман на ТМЗ проблеми
- дигитално предводена фиксна и мобилна ретенција
- третман на ортодонтски релапси со дигитален set up и примена на дигиталната технологија при прецизно планирање на ортодонтски микторимпланти

ЗАКЛУЧОК:Во оваа современа динамика на живеење каде “времето е пари” и за пациентите а и за ортодонтите и техничарите, а каде очекувањата и стандардите се покачени, трајното поседување на дигиталните записи и целосно предвидување на резултат на терапија без “неконтролирани” пречки во секојдневното работење на ортодонтот е императив.

“full digital workflow” е бесценет и најпрецизен протокол кој го прави секој добар ортодонт уште подобар а со тоа и пациентот позадоволен.

Modern protocols in orthodontic therapy

OP13

FULLDIGITAL PROTOCOL IN EVERYDAY CONTEMPORARY ORTHODONTIC PRACTISE THROUGH DIAGNOSTICS TREATMENT PLANING THERAPY AND RETENTION

Dr. Sonja Risteska Stojanoska[1]
[1]PZU Dental Art Skopje

AIM: The aim of this presentation is to emphasize the attributes of a full digital workflow in the world of contemporary orthodontics, starting with digital data collection and analysis and digitally driven treatment planning and execution.

MATERIALS AND METHODS: Materials that have been used in this study are :
- Digital RTG Panoramix
- Digital 3D RTG
- Digital camera
- Intraoral scanner
- Orthodontic software
- 3D printer
- 3D post-wash
- 3D post-cure

RESULTS: The study shows several orthodontic cases that were digitally diagnosed, planned, and treated with different orthodontic therapeutic methods:
- Th with dental aligners
- IBT (indirect bonding technique) in cases treated with braces
- 3D printed hard splint in TMD cases
- 3D guided and produced fixed and removable retention
- Th of orthodontic relapse
- Digitally driven TAD insertion

CONCLUSION: In the dynamic impulse of modern living, where “time is money” for the patient as well as for the orthodontist and lab technician, and the curve of standards and expectations of an orthodontic outcome is rising , having the most contemporary tools in hand is priceless. The longevity of gathered digital data, treatment planning that can be presented to the patient upfront, full prediction of the final outcome and eliminating “uncontrollable” issues are inevitable advantages to this workflow.

One should say that full digital workflow is a contemporary protocol that makes a good orthodontist an excellent one and a patient ever more satisfied.

СВ. КЛИМЕНТ
ОХРИДСКИ

ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИИ

POSTER PRESENTATIONS

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 01

ЕВАЛУАЦИЈА И ОДРЕДУВАЊЕ НА ДИЈАГНОСТИЧКИ МЕТОД НА ИЗБОР - АНТРОПОМЕТРИСКИ ИЛИ КЕФАЛОМЕТРИСКИ МЕТОД КАЈ ПАЦИЕНТИ СО САГИТАЛНИ ОРТОДОНТСКИ НЕПРАВИЛНОСТИ

Димитроска С.,[1]Поп Стефанова - Трпоска М.[2]
[1]Tannhelsesenter Lørenskog-Осло, Норвешка
[2]Европски универзитет, Скопје, РС Македонија

ВОВЕД: Раната дијагноза е важна за утврдување на сагиталните неправилности и е клучен фактор за избор на соодветниот пристап во однос на планот и терапијата на пациентите со ортодонтски аномалии.

ЦЕЛ: Оваа студија имаше за цел евалуација на дијагностички (антропометриски, кефалометриски) метод на избор кој може да се користи во одредувањето на морфолошките промени во скелетните и забните структури кај пациенти со сагитални неправилности.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Во оваа студија беа вклучени 94 испитаници, на возраст од 14 до 22 години.Тие беа поделени во една контролна група - испитаници со нормална оклузија класа I и две тест групи испитаници со малоклузија од Класа II и Класа III. Споредбата на антропометриските и кефалометриските мерења вклучуваше стандардна дескриптивна анализа и три статистички методи, t-тест со парен примерок.

РЕЗУЛТАТИ: Резултатите врз основа на разликите помеѓу дванаесетте пропорционални индекси покажуваат значителна дискрепанца помеѓу пропорциите на антропометриските и кефалометриските измерени индекси.

ЗАКЛУЧОК: Ова укажува на претпазливост при нивната употреба во клиничката пракса.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 01

EVALUATION AND DETERMINATION OF DIAGNOSTIC METHOD OF CHOICE - THE ANTHROPOMETRIC OR CEPHALOMETRIC METHOD IN PATIENTS WITH SAGITAL ORTHODONTIC IRREGULARITIES

Dimitroska S.,[1]Pop Stefanova-Trposka M.[2]
[1]Tannhelsesenter Lørenskog, Oslo,Norway
[2]EURM, Skopje, NorthMacedonia

Early diagnosis is important in determining sagittal irregularities, and it is key factor for selecting the appropriate approach in regards to the plan and therapy of patients with orthodontic anomalies.

AIM: This study aimed at evaluation of diagnostic (anthropometric ,cephalometric) method of choice which can be used in determining the morphological changes in skeletal and dental structures in patients with sagittal irregularities.

MATERIAL AND METHODS: In this study there were 94 respondents included, aged 14 to 22 years. They were divided into one control group- respondents with normal occlusion class I and two test groups respondents with class II and class III malocclusion. Comparison of anthropometric and cephalometric measurements included standard descriptive analysis and three statistical methods, Paired Sample t-Test.

RESULTS: The results based on the differences between the twelve proportional indexes show significant discrepancy between the proportions of the anthropometric and cephalometric measured indexes.

CONCLUSION: This indicates precaution in their use in clinical practice.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 02

ПРИМЕНА НА КОМПЈУТЕРСКА ТОМОГРАФИЈА, КАКО СОВРЕМЕН МЕТОД ВО ПОСТАВУВАЊЕ НА ОРТОДОНСКА ДИЈАГНОЗА

Кангова Д.[1], Ќурчиева Чучкова Г.[1]
[1]Катедра за ортодонција, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, РС Македонија

ЦЕЛ: Целта на истражувањето беше да се прикажат новите и современи методи при поставување на ортодонска дијагноза и да се прикаже успешноста со технолошките подобрувања. Да се дадат насоки и одлуки дали е потребно и кога да се направи CBCT снимање.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Во истражувањето за овој ревијален труд, беа анализирани податоци од објавени трудови, користејќи ја базата на PubMed, Web of Science, како и преглед на печатена литература, воглавно податоци од книгата „Cone Beam Computed Tomographyin Ortodontics“- Sunil D. Kapila. Направена е систематизација на податоци за развој и примена на компјутерска томографија за успешно поставување на ортодонска дијагноза. Користени се релевантни изданија, библиографски изданија и трудови.

РЕЗУЛТАТИ: Истражувањата од литература укажуваат дека поради потребата за правилна и точна дијагностика во ортодонцијата, се наметнува и се почестата употреба на CBCT скенирањето.

ЗАКЛУЧОК: Примената на компјутерска томографија, како современ метод за поставување на ортодонска дијагноза, се базира на познавања од страна на лекарот - клиничар (терепевт), како и правилно читање на добиените резултати. Со поставување на дијагноза со помош на овој метод се скратува и времето на лекување и подобрување на успешноста кај потешки случаи.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 02

COMPUTED TOMOGRAPHY, APPLIED AS A CONTEMPORARY METHOD IN ORTODONTIC DIAGNOSIS

Kangova D.[1], Kjurchieva Chuchkova G.[1]
[1]Department od Ortodontics, Faculty of Dentisty, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, North Macedonia

AIM: The purpose of the research was to present the new and modern methods in ortodontic diagnosis and to show the success with the tehnological improvements. To provide guidance and decisions on whether a patients needs and when to do CBCT imaging.

MATERIAL AND METHODS: The research used already published papers, using the PubMed database, Web of Science, as well as a review of printed literature, mainly data from the book "Cone Beam Computed Tomography in Orthodontics" - Sunil D. Kapila. Systematization of data for the development and application of computed tomography for successful orthodontic diagnosis has been done. Relevant publications, bibliographic publications and papers were used.

RESULTS: Research from the literature indicates that due to the need for correct and accurate diagnosis in orthodontics, the more frequent use of the CBCT scaning in imposed.

CONCLUSION: The application of computed tomography, as a contemporary method for establishing an orthodontic diagnosis, is based on the knowledge of the doctor - clinician (therapist), as well the correct reading of the obtained results. By establishing a diagnosis with the help of this method, the treatment time is shortened and the success rate is improved in more difficult cases.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 03

КАРАКТЕРИСТИКИ НА ОДНОСОТ СИЛА И СВИТКУВАЊЕ КАЈ РАЗЛИЧНИ ВИДОВИ НА ИНИЦИЈАЛНИ ОРТОДОНТСКИ ЛАКОВИ

Чакар Коцевски С.[1], Кануркова Л.[1]
[1]Катедра за ортодонција, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, РС Македонија

Силата која се генерира од ортодонтските лакови идеално би требало да биде блага и континуира. На овој начин ќе се постигне максимално движење на забите со минимални несакани ефекти како што се болка и подминирачка ресорпција на коренот на забот.

ЦЕЛ: Целта на оваа in-vitro студија е да го евалуира и спореди ефектот на материјалот од кој е изработен ортодонтскиот лак врз силата (нејзината големина и карактеристики) која лакот ја генерира на забите и потпорните ткива.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: За целта на студијата беа испитувани три различни видови на ортодонтски лакови кој најчесто се користат во фазата на нивелација при фиксниот ортодонтски треман. Притоа испитуваните ортодонтски лакови го претставуваат најмалиот дијаметар од класата каде припаѓаат: 0.015» плетен челичен лак (Dentaflex, Dentaurum), 0.012» супереластичен NiTi лак (Rematitan, Dentaurum) и 0.013»CuNiTi лак (TanzoPremium, AO). На испитуваните лакови беше спроведен тест на свиткување во три точки, согласно критериумите поставени во ISO 15841:2014 - Dentistry- Wiresforuseinorthodontics. Статистичка анализа беше направена користејќи го софтверот SPSSforWindows 26.0.

РЕЗУЛТАТИ: При свиткување од 3 mm има статистички сигнификантна разлика ($p<0.05$) во силата генерирана од испитуваните лакови. Највисока сила генерира 0.015» плетениот челичен лак (1.43±0.11N), по него следува CuNiTi лакот (1.01±0.04 N), додека најниска сила генерира супереластичниот NiTi лак (0.83±0.04 N). Наклонот на кривата за плетениот челичен лак изнесува 0.608 N/m, за супереластичниот NiTi лак е 0.287N/m и 0.163 N/m за CuNiTi лакот.

ЗАКЛУЧОК: Испитуваните ортодонтски лакови покажуваат различни карактеристики во односот сила и свиткување. Материјалот од кој е изработен ортодонтскиот лак влијае на силата која се генерира. Соодветна селекција на ортодонтски лак во фазата на нивелација при фиксниот ортодонтски третман може да ја подобри ефективноста на третманот и неговата предвидливост.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 03

LOAD - DEFLECTION CHARACTERISTIC OF INITIAL ORTHODONTIC ARCHWIRES

Chakar Kocevski S.[1], Kanurkova L.[1]
[1]Department od Ortodontics, Faculty of Dentisty, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, North Macedonia

Orthodontic archwires ideally should generate light and continuous force, which will result in maximum teeth movement with minimum side effects, such as pain or root resorption.

AIM: This in-vitro study aims to evaluate and compare the impact of archwire material on the magnitude and characteristics of force that is generated on the teeth and supporting tissues.

MATERIAL AND METHODS: Three types of initial orthodontic archwires were tested, each representing the smallest diameter within its group: 0.015" braided stainless steel archwire (Dentaflex, Dentaurum), 0.012" superelastic NiTi archwire (Rematitan, Dentaurum) and 0.013" CuNiTi archwire (Tanzo Premium, AO). A three-point bending test was conducted, following the criteria outlined in ISO 15841:2014 - Dentistry- Wires for use in orthodontics. Statistical analyses were performed using SPSS for Windows 26.0.

RESULTS: At 3mm deflection there is statistically significant difference ($p<0.05$) in the force level generated from the different archwires. Highest force is generated by the 0.015" braided stainless steel archwire (1.43±0.11N), followed by CuNiTi archwire (1.01±0.04 N), while superelastic NiTi archwire generate lowest force (0.83±0.04 N). For the braided stainless steel archwire, a plateau slope of 0.608 N/m indicates higher stiffness, while the slope for superelastic NiTi archwire is 0.287N/m and 0.163 N/m for CuNiTi archwire.

CONCLUSION: The investigated initial orthodontic archwires represent different load- deflection characteristics. Archwire material influences the force generated from the wires. Appropriate archwire selection may enhance treatment effectiveness and predictability.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 04

ЕФЕКТ ОД МИОФУНКЦИОНАЛНА ТЕРАПИЈА - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Ивановска Б., Шошев Љ., Кангова Д.,Стојкоска Т., Ќурчиева Чучкова Г.
[1]Катедра за ортодонција, Стоматолошки факултет, Универзитет «Св. Кирил и Методиј», Скопје, РС Македонија

ЦЕЛ: Целта на овој труд е да се прикаже ефектот од примената на миофункционални апарати во третман на малоклузија Класа II / 1одделение.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: ПациентиС.Г и Ј.Г. близнаци, момчиња на 8 годишна возрастсо малоклузија Класа II / 1одделение. Извршено е клинички, функционално и рентгенграфско испитување. Земени се отпечатоци за студио модели за гнатометриска анализа, пред и по третманот со миофункционални апарати. Исто така, направени се фотографии пред и по третманот. При првиот преглед констатирана е збиеност во мандибуларниот дентален лак, неправилна функција на голтање и ороназален тип на дишење. Пациентите беа третирани со миофункционален апарат myobrace K1 step 1 medium и K2 step 2 medium, последователно.

РЕЗУЛТАТИ: По спроведениот третман гнатометриската анализа покажа значителна корекција на збиеноста во денталните лакови, намалување на вертикалниотт инцизален преклоп (ob) и хоризонталната инцизална стапалка (oj), како и значително проширување на денталните лакови на ниво на интерканина, интерпремоларна и интермоларна ширина. Исто така значителна корекција на неправилните функции на голтање и дишење, како и подобрување на лицевиот профил.

ЗАКЛУЧОК: Употребата на миофункционални апарати myobrace K1 и K2 во рана мешовита дентиција во голема мера допринесуваат да навремено биде корегирана дентоалвеоларната аномалија, со воспоставување на правилни орофацијални функции на дишење, голтање и мастикација, како и подобрување на лицевиот профил кај пациентите.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 04

EFFECT OF MYOFUNCTIONAL THERAPY - CASE REPORTS

Ivanovska B., Shoshev Lj., Kangova D., Stojkoska T., Kjurchieva Chuchkova G.
[1]Department od Ortodontics, Faculty of Dentisty, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, North Macedonia

AIM: The purpose of this paper is to show the effect of the myofunctional appliance in the treatment of Class II/1 malocclusion.

MATERIAL AND METHOD: Patients SG and JG. twins, 8-year-old boys with Class II / 1 malocclusion. A clinical, functional and radiographic examination was performed. Impressions were taken for studio casts aimed to performed gnathometric analysis, before and after treatment with myofunctional devices. Also, photos were taken before and after the treatment. During the first examination, crowding in the mandibular dental arch, irregular swallowing and oronasal type of breathing were found. The patients were treated with myobrace K1 step 1 medium and K2 step 2 medium myofunctional appliance, consecutively.

RESULTS: After the treatment, the gnathometric analysis showed a significant correction of the crowding in the dental arches, a reduction of the overbite (ob) and overjet (oj), as well as a significant expansion of the dental arches at the level of intercanine, interpremolar and intermolar width. Also significant correction of irregular functions of swallowing and breathing, as well as improvement of the facial profile.

CONCLUSION: The use of myofunctional appliances myobrace K1 and K2 in early mixed dentition greatly contribute to timely correction of the dentoalveolar anomaly, by establishing correct orofacial functions of breathing, swallowing and mastication, as well as improving the facial profile of patients.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 05

SELLA TURCICA КАКО МОЖЕН ИНДИКАТОР ЗА ПРЕДВИДУВАЊЕ НА ПОЈАВА НА ДЕНТАЛНИ АНОМАЛИИ: КЕФАЛОМЕТРИСКА АНАЛИЗА

Наумова-Тренческа М.[1],Бајрактарова Мишевска Ц.[1], Кочинај Емини В.[1], Арифи А.[1], Андоновска М.[2]
[1]Клиника за Ортодонција, Стоматолошки Факултет, [2]Универзитет ,,Св.Кирил и Методиј" Скопје, РС Македонија
Клиника за болести на заби и ендодонт, Стоматолошки Факултет, Универзитет ,, Св.Кирил и Методиј" Скопје, РС Македонија

Вовед: Sella turcica (СТ) е една од коскените структури што се користи како можен индикатор за предвидување на скелетниот раст и развој на денталните и скелетните малоклузии кај луѓето.

ЦЕЛ: Целта на ова истражување е да се процени корелацијата помеѓу морфолошките карактеристики на СТ и појавата на дентални аномалии.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Испитувањето беше спроведено кај 109 пациенти (62 машки и 47 женски) на возраст од 8-17 години, од обата пола. Преку интраорален клинички преглед и анализа на ортопантомографска снимка беше извршена евалуација на следните дентални аномалии: хиподонција, хипердонција, палатинално поставен канин, транспозиција и импакција на забите. На телерендген снимка беа одредувани морфолошките карактеристики на СТ преку анализа на нејзината должина, длабочина и антеропостериорен дијаметар.

РЕЗУЛТАТИ: Резултатите покажаа присуство на хиподонција кај 52 испитаници, палатинално поставен канин кај 2 и импакција само кај 1 пациент. Анализата на морфолошките карактеристики на СТ покажа сигнификантни разлика во длабочината и антеропостериорниот дијаметар на СТ ($p<0,001$) меѓу групите со и без дентални аномалии, додека за вредностите на должината на СТне беа утврдени значајни разлики помеѓу испитуваните групи.

ЗАКЛУЧОК: Познавањето на морфолошките карактеристики на СТ во одредена популација е од големаважност за превземање на ран ортодонтски третман со цел спречувањепојава на подоцнежни потешки нарушувања во краниофацијалниот комплекс. Промените во димензиите на длабочината и АП дијаметарот на СТ може да се искористат како индикатор за предвидување на појавата на дентални аномалии, и затоа ортодонтите треба да ги познаваат морфолошките карактеристики на оваа структура за да можат да го разликуваат нормалниот од абнормалниот изглед.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 05

SELLA TURCICA AS A PREDICTOR OF DENTAL ANOMALIES: A CEPHALOMETRIC ANALYSIS

Naumova-Trencheska M.[1], Bajraktarova Misevska C.[1], Kocinaj Emini V.[1], Arifi A.[1], Andonovska M.[2]
[1]Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Ss Cyril and Methodius University-Skopje,North Macedonia
[2]Department of Restorative Dentistry and Endodontics, Faculty of Dentistry, Ss Cyril and Methodius University-Skopje, North Macedonia

Introduction: Sella turcica (ST) is one of the bony structures used as an indicator for predicting skeletal growth and development of dental and skeletal malocclusions in humans.

AIM: The purpose of this research is to assess the correlation between morphological characteristics of ST and the occurrence of dental anomalies.

MATERIAL AND METHODS: The study was conducted in 109 patients (62 male and 47 female) aged 8-17 years, of both sexes. The following dental anomalies were evaluated through an intraoral clinical examination and orthopantomographic image analysis: hypodontia, hyperdontia, palatally placed canine, transposition and impaction of teeth. The morphological characteristics of the ST were determined on the lateral ceph by analyzing its length, depth and anteroposterior diameter.

RESULTS: The results showed the presence of hypodontia in 52 subjects, palatally placed canine in 2 and impaction in only 1 patient. The analysis of the morphological characteristics of ST showed a significant difference in the depth and anteroposterior diameter of ST ($p < 0.001$) between the groups with and without dental anomalies, while no significant differences were determined for the length of ST between the studied groups.

CONCLUSION: Knowing the morphological characteristics of ST in a certain population is of great importance for undertaking early orthodontic treatment in order to prevent later severe disorders in the craniofacial complex. Changes in the dimensions of the depth and AP diameter of the ST can be used as an indicator to predict the occurrence of dental anomalies, and therefore orthodontists should know the morphological characteristics of this structure to be able to distinguish the normal from the abnormal appearance.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 06

ПРОЦЕНКА НА ФРЕКВЕНЦИЈАТА НА ДЕНТАЛНИТЕ АНОМАЛИИ И ПОЛОВИОТ ДИМОРФИЗАМ КАЈ КОСОВСКИ ИСПИТАНИЦИ

Кочинај В.[1], Бајрактарова Мишевска Ц.[2], Шала К. [3], Наумова Тренческа М.[4], Арифи А. [5]
[1] Клиника за ортодонција, Универзитетски стоматолошки клинички центар, Приштина,Косово
[2] Клиника за ортодонција, Стоматолошки факултет, [2]Универзитет ,,Св.Кирил и Методиј", Скопје, РС Македонија
[3] Клиника за протетикаУниверзитетски стоматолошки клинички центар, Приштина,Косово
[4] Воено-медицински центар, Скопје, РС Македонија
[5] Универзитет во Тетово, Скопје, РС Македонија

Вовед: Познавањето на фреквенцијата на денталните аномалии и половиот диморфизам е од големо значење за превенцијата, третманот и намалувањето на ортодонтските компликации во иднина. Разликите во преваленцијата на денталните аномалии во различни популациисе должат на разлики во етничката припадност, дијагностичките критериуми, нутритивните фактори и факторите на животната средина.

ЦЕЛ: Целта на ова истражување беше да се процени преваленцијата на денталните аномалии и половиот диморфизам кај испитаници од Косово.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Испитувањето беше спроведено кај 268 ортодонтски пациенти од кои само 100 (54 машки и 46 женски) ги исполнуваа критериумите да бидат вклучени во студијата. Испитаниците беа на возраст од 8-18 години, пациенти на Универзитетската стоматолошка клиника во Приштина, Република Косово. Денталните аномалии (во положба, број, форма, големина и структура на забите) беа утврдени преку интраорален клинички преглед, анализа на ортопантомографска снимка и студиски модели.

РЕЗУЛТАТИ: Кај 51% од испитуваните пациенти беше утврдено истовремено присуство на две дентални аномалии, кај 24,0% присуство на три дентални аномалии а кај 14,0% од испитаниците беше забележана само една аномалија. Најчести аномалии беа ротација и инклинација на забите (50%), а најретки конкресценција и densinvaginatus (5,0%).
Резултатите покажаа поголема застапеност на хипердонцијата кај машкиот пол во споредба со женскиот (p=0,88), но оваа разлика не беше статистички значајна. Не беа утврдени значајни разлики во фреквенцијата на денталните аномалии меѓу двата испитувани пола.

ЗАКЛУЧОК: Познавањето на фреквенцијата и дистрибуцијата на денталните аномалии кај испитаниците од Косово е од голема важност за превземање на рани превентивни мерки, но и ран ортодонтски третман со цел спречување појава на подоцнежни потешки нарушувања во краниофацијалниот комплекс.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 06

ASSESSMENT OF THE FREQUENCY OF DENTAL ANOMALIES AND GENDER DIMORPHISM IN KOSOVO SUBJECTS

Koçinaj V.[1], Bajraktarova Misevska C.[2], Shala K. [3], Naumova Trenceska M.[4], Arifi A. [5]
[1] Department of Orthodontics, University Dental Clinical Center of Kosovo
[2] Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, "Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje, North Macedonia
[3] Department of Prosthetic, University Dental Clinical Centre of Prishtina, Republic of Kosovo
[4] Military Medical Center, Skopje, North Macedonia
[5] Tetovo State University, North Macedonia

Knowing the frequency of dental anomalies and gender dimorphism is of great importance for the future prevention, treatment and reduction of orthodontic complications. Differences in the prevalence of dental anomalies in different populations are due to differences in ethnicity, diagnostic criteria, nutritional factors, and environmental factors.

AIM: The aim of this research was to evaluate the prevalence of dental anomalies according to frequency, distribution and gender statusin Kosovo's patients.

MATERIAL AND METHODS: The study group consisted of 268 orthodontic patients, of which only 100 (54 males and 46 females) met the inclusion and exclusion criteria. Subjects were aged 8-18 years, patients of the University Dental Clinic in Pristina, Republic of Kosovo. Dental anomalies (position, number, shape, size and structure of teeth) were determined by intraoral clinical examination, orthopantomography and study casts.

RESULTS: In 51% of the examined patients, the simultaneous presence of two dental anomalies was determined, in 24.0% the presence of three dental anomalies, and in 14.0% of the subjects only one anomaly was observed. The most common anomalies were tooth rotation and inclination (50%), and the rarest were concrescence and dens invaginatus (5.0%). The results showed a higher prevalence of hyperdontia in males compared to females ($p=0.88$), but this difference was not statistically significant. No significant differences were found in the frequency of dental anomalies between the genders.

CONCLUSION: Knowing the frequency and distribution of dental anomalies among Kosovo subjects is of great importance for taking early preventive measures and early orthodontic treatment to prevent the occurrence of later more severe disorders in the craniofacial complex.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 07

ПРЕЗЕНТАЦИЈА НА ТРЕТМАН НА ВИСТИНСКИ МАНДИБУЛАРЕН ПРОГНАТИЗАМ СО ПОДБРАДНА КАПА

Марковиќ Б. [1],Јовановиќ Ј.,[1] Ѓокиќ Д.,[1] Тасиќ Т.[1]
[1]Клиника за дентална медицина, Универзитет во Ниш, Србија

ЦЕЛ: Целта на овој трудр беше да се опише долгорочната терапија со помош на подбрадна капа, следена од 5 до 18 години.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Машки пациент, на возраст од 5 години. Лептопрозоп со конкавен профил и зголемена долна третина од лицето, компетентни усни и нормални орофациални функции. Кефалометриските испитувања покажуваат скелетен однос од Класа III со хиподивергентен тип на раст. Млечната дентиција и оклузалниот однос во ½ III Класа со позитивно инцизално скалило. Бидеки се работи за граничен случа и за многу млад пациент, како терапевтска алатка беше применета подбрадна капа.

РЕЗУЛТАТИ: Како примарна терапија, поставена е подбрадна капа со окципитално закотвување и применето е селективно сструживање на млечните канини и инцизиви. Вкупно времетраење на терапијата изнесуваше 13 години. Постигната е оклузија I Класа на канините со воспоставување на нормален инцизален преклоп. Постигнато е и подобрување на лицевиот профил.

ЗАКЛУЧОК: Подбрадната капа многу ретко се користи како интерцептивно средство во терапиа на III Класа. Успехот во терапијата на презентираниот пациент укажува на неправедно запоставување на овој апарат.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 07

PRESENTATION OF TREATMENT OF MANDIBULAR PROGNATISM WITH A CHIN CAP

Marković B. [1], Jovanović J. [1], Đokić D. [1], Tasić T. [1]
[1]Clinic for Dental Medicine, University of Nis, Serbia

AIM: The aim of thiscase report was to describe the long-term therapy of Progenia Vera using a chin cap, followed from 5 to 18 years of age.

MATERIAL AND METHODS: Male patient, aged 5 years. Leptoprozopus with a concave profile and a longer lower third of the face, competent lips and normal orofacial functions. Cephalometric studies show a Class III skeletal relationship with a hypodivergent type of growth. Deciduous dentition and occlusal relationship in ½ Class III with a positive overjet. Since this is a borderline case and a very young patient, a chin cap was applied as a therapeutic tool.

RESULTS: As primary therapy, a chin cap with occipital anchoring and selective striping of decidous canines and incisors were applied. Length of therapy 13 years. Class I occlusion was achieved on the canines with the establishment of a normal overjet. An improvement in facial profile was also achieved.

CONCLUSION: The chin cap is used as an interceptive divide tool, it is less often used in Class III therapy. The success in the therapy of the current patient indicates the unfair neglect of this device.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 08

ОРТОДОНТСКА РЕТЕНЦИЈА - ФИНАЛЕН ЧЕКОР ДО СОВРШЕНА НАСМЕВКА ПРИКАЗ ОД ЛИТЕРАТУРА

Поп-Ристова К. [1],Атанасовска Нинеска П.[2], Гавриловиќ И.[3], Ивановска Б.[4]
[1]ПЗУ Вита Дент, Дентал Центар Поп- Ристови, Гевгелија, РС. Македонија,
[2]ПЗУ Студио Дентистико Др.Нинеска, Скопје, РС. Македонија,
[3]Катедра за ордодонција, Стоматолошки факултет, Скопје, РС. Македонија.
[4] ПЗУ БИ Дентал Др. Билјана Ивановска, Кавадарци, РС. Македонија

Ортодонската терапија има за цел не само да ги коригира малоклузиите туку и да ги одржува постигнатите резултати во текот на времето. Ретенцијата игра критична улога во овој процес, спречувајќи релапс и обезбедувајќи долгорочна стабилност.

ЦЕЛ:Целта на овој труд е ревијален преглед на литература преку кој извршивме анализа на својствата на различните типови на ортодонтски ретејнери, да се идентификуваат нивните разлики и да се дефинира кој тип на ретејнер е најефективен.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Извршено е пребарување на литературата, објавени помеѓу 1990 и 2024 год користејќи ги електронските бази на податоци како PubMed, Scopus и WebofScience. Направено е систематизирање на податоците за принципите на ретенцијата, факторите кои влијаат на успешноста на ретенцијата, напредок во материјалите и техниките за ретенција, предизвиците во ретенцијата и идни истражувачки насоки.

РЕЗУЛТАТИ: Испитувањата од литературата укажуваат дека има значителни варијации во резултатите на ефективноста, факторите на трошоци,оралната хигиена. Нема доволно докази кои покажаа дека еден одреден тип на ретенција е најдобар и ги содржи сите критериуми потребни за ретејнер. Пациентите треба да бидат свесни за одговорноста во однос на ретенционите апарати со цел да се намалат шансите за релапс.

ЗАКЛУЧОК: Ретенцијата во ортодонцијата е процес кој е под влијание од различни фактори: одговорноста на пациентот, модалитетите на ретенција и траењето на ретенцијата. Иако се предложени и имплементирани многу стратегии за ретенција, предизвиците како релапсот и негативните ефекти од долготрајната ретенција остануваат значителен предизвик. Напредокот на материјалите и техниките за ретенција нуди перспективни можностите за подобрување на резултатите од ретенцијата. За да се оптимизира стабилноста по терапијата и да се подобри задоволството на пациентите во ортодонската пракса, треба да се фокусира на персонализирани протоколи за ретенција, дигитални системи за набљудување и ефектите од долгорочната ретенција.

Клучни зборови: ортодонска ретенција, протоколи за ретенција, ретенциони апарати резултати од ретенцијата

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 08

ORTHODONTIC RETENTION, THE FINAL STEP TOWARDS A PERFECT SMILE – A LITERATURE REVIEW

Pop-Ristova K.[1], Atanasovska Nineska P.[2], Gavrilovikj I.[3], Ivanovska B.[4]
[1]PHO Vita Dent, Dental Centar Pop-Ristovi, Gevgelija, North Macedonia
[2]PHO Studio Dentistiko Dr. Nineska, Skopje, North Macedonia
[3]Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Skopje, North Macedonia
[4]PHO BI Dental Dr. Biljana Ivanovska, Kavadarci, North Macedonia

Orthodontic therapy aims not only to correct malocclusions but also to maintain the achieved results over time. Retention plays a critical role in this process, preventing relapse and ensuring long-term stability.

AIM: The aim of this systematic review is to analyze the properties of different types of orthodontic retainers, identify their differences, and define which type of retainer is most effective.

MATERIAL AND METHODS: A literature search was conducted, covering publications between 1990 and 2024, using electronic databases such as PubMed, Scopus, and Web of Science. Data were systematically organized regarding the principles of retention, factors affecting retention success, advancements in retention materials and techniques, challenges in retention, and future research directions.

RESULTS: Literature reviews indicate significant variations in effectiveness results, cost factors, and oral hygiene. There is insufficient evidence to show that a particular type of retention is superior and meets all the criteria needed for retention. Patients should be aware of their responsibility regarding retention appliances to reduce the chances of relapse.

CONCLUSION: Retention in orthodontics is a process influenced by various factors: patient compliance, retention modalities, and retention duration. Although many retention strategies have been proposed and implemented, challenges such as relapse and negative effects of long-term retention remain significant. Advancements in retention materials and techniques offer promising opportunities to improve retention outcomes. To optimize stability post-therapy and enhance patient satisfaction in orthodontic practice, focus should be on personalized retention protocols, digital monitoring systems, and the effects of long-term retention.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 09

ОРТОДОНЦИЈАТА КАКО УМЕТНОСТ – УМЕТНОСТА КАКО ОРТОДОНЦИЈАТА

Димовска Р.
КРУНА МС/ИНТЕРНАЦИОНАЛЕН БАЛКАНСКИ УНИВЕРЗИТЕТ

ЦЕЛ: Уметноста може да се дефинира како човечка способност да создава нешта кои имаат форма и убавина. Според оваа дефиниција, ортодонтите се уметници и самата ортодонција е форма на уметност.
Додека ние сме потонати во науката за време на обуката, мораме да ја распоредиме нашата креативна страна за да постигнеме успешен третман. мора да започнеме со крајот на нашата имагинација. Конкретно, нашиот прв чекор е да го видиме проблемот: аномалија од билокој вид, вродени деформитети, расцеп.
Потоа мора да го визуелизираме посакуваниот краен резултат и да ги идентификуваме чекорите што ќе бидат потребни за да го постигнеме посакуваниот крај

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ: Ортодонтските вештини, развиени преку повторување, потоа ја создаваат добиената уметничка форма. Во уметноста на невозможно, ортодонтот ги бара вродените мотивации кои се инструменти за постигнување успех, вклучувајќи љубопитност, страст, значење, цел, мајсторство и автономија. Следењето на уметноста, без разлика дали станува збор за сликање или фотографија, може да обезбеди рамнотежа во кариерата.

РЕЗУЛТАТИ: Односот помеѓу науката, ортодонцијата и уметноста одамна е фасцинантна област на истражување Сликите и цртежите на Леонардо да Винчи, Албрехт Дирер, Франциско Гоја, Рафаел, Тицијан, Пикасо и др., сугерираат дека тие цртале луѓе кои имале различни аномалии или расцеп на усна или биле оперирани користејќи ги како модели за нивните уметнички дела.

ЗАКЛУЧОК: Естетското ценење на уметноста може да се подобри со анализа на констелација на знаци кои укажуваат на основната ортодонтска дијагноза. Уметноста ќе го олесни сегашниот успех и ќе подготви иднина надвор од медицината.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 09

ORTHODONTICS AS ART - ART AS ORTHODONTICS

Dimovska R.
KRUNA MS MS/INTERNATIONAL BALKAN UNIVERSITY

AIM: Art can be defined as the human ability to create things that have form and beauty. By this definition, orthodontists are artists and orthodontics itself is an art form.
While we are immersed in science during training, we must deploy our creative side to achieve a successful treatment.
We must begin with the end of our imagination. In particular, our first step is to see the problem: anomaly of any kind, congenital deformities, clefts.
We must then visualize the desired end result and identify the steps that will be required to achieve the desired end.

MATERIAL AND METHODS: Orthodontic skills, developed through repetition, then create the resulting art form. In the art of the impossible, the orthodontist looks for the innate motivations that are instrumental in achieving success, including curiosity, passion, meaning, purpose, mastery, and autonomy. Pursuing the arts, whether painting or photography, can provide career balance.

RESULTS: The relationship between science, orthodontics and art has long been a fascinating area of research. Paintings and drawings by Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer, Francisco Goya, Raphael, Titian, Picasso, etc., suggest that they drew people who had various anomalies or cleft lip or were operated using them as models for their artwork.

CONCLUSION: Aesthetic appreciation of art can be enhanced by analyzing a constellation of signs indicative of the underlying orthodontic diagnosis. Art will facilitate present success and prepare a future beyond medicine.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 10

ОРТОДОНТСКИ ТРЕТМАН КАЈ ПАЦИЕНТ СО МАЛОКЛУЗИЈА КЛАСА II 1 ОДДЕЛЕНИЕ СО АКТИВАТОР ЗА МОДИФИЦИРАН РАСТ

Новаковиќ J. [1], Димитријевиќ Барач Г. [1],Пауновиќ М. [1], Митиќ М. [1]
[1]Клиника за дентална медицина, Универзитет во Ниш, Србија

ЦЕЛ: Цел на трудот е да се прикаже ефектот од ортодонтски третман со активатор кај пациент со малоклузија КласаII 1 одделениезапостигнување оклузија во I Класа и корекција на длабок преклоп и инцизална стапалка со следствена корекција на конвексниот профил и подобрување на естетиката на лицето и насмевката.

МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОД: Машки пациент, возраст 12 години. Лептопрозоп со конвексен профил и скратена долна третина на лицето, инкомпетентни усни и експозиција на горните инцизиви во позиција на мирување. Кефалометриските испитувања покажуваат скелетен однос II класа (ANB=6°) со хиподивергентен тип на раст. Оклузален однос во ½ II класа со протрузија на горните инцизиви. Вредност на инцизалното скалило 7мм, а длабочината на преклопот 4мм. При клиничкото-функционално испитување е утврден позитивен маневар по Frankel, кое што заедно со останатите дијагностички параметри насочува на примена на терапија за модификација на раст. Применет е стандарден активатор по AndressenHeuple. Траење на терапијата 3 години.

РЕЗУЛТАТ: Постигната е оклузија во I класа со нормализирање на инцизално скалило и длабочина на преклоп. Постигната е компетентност на усните и подобрување на фацијалната физиономија.

ЗАКЛУЧОК: Активатор претставува апарат за избор кај пациенти во период на предпубертетскиот скок на раст, при постоење на соодветни скелетни варијации кај малоклузија II класа 1. одделение.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 10

ORTHODONTIC TREATMENT IN A PATIENT WITH CLASS II MALOCCLUSION 1 CLASS WITH A MODIFIED GROWTH ACTIVATOR

Novakovic J. [1], Dimitrijevic Barac G. [1], Paunovic M. [1], Mitic M.[1]
[1]Clinic for Dental Medicine, University of Nis, Serbia

AIM: The objective of the therapy was to achieve Class I occlusion with overbite and overjet correction with consequent correction of the convex profile and improvement of facial and smile aesthetics.

MATERIAL AND METHOD: Male patient, aged 12 years. Leptoprozop biotip with a convex profile and a shortened lower third of the face, incompetent lips and exposure of the upper incisors at rest. Cephalometric examinations present a class II skeletal relationship (ANB=6°) with a hypodivergent type of growth. Occlusal relationship in ½ class II with protrusion of the upper incisors. The value of the overjet is 7mm and value overbite is 4mm. A clinical functional examination was confirmed a positive Frenkel's maneuver, which, along with other diagnostic parameters, indicates aplication of growth modification therapy. A standard Andressen Heuple activator was applied. Length of therapy 3 years.

RESULTS: Class I occlusion was achieved with normalization of the overjet and overbite values. Competence of lips and improvement of facial physiognomy was achieved.

CONCLUSION: The Activator is the appliance of choice for patients in the period of pre-pubertal growth peak, in the presence of appropriate skeletal variations of class II division 1 malocclusion.

Ортодонтска дијагноза – нови методи, базични алатки

ПП 11

ОРТОДОНТСКА ТЕРАПИЈА НА ГРАНИЧЕН СЛУЧАЈ НА МАЛОКЛУЗИЈА КЛАСА III ПОВРЗАНА СО ЕКТОПИЈА НА ГОРЕН КАНИН:ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Перовиќ Т.,[1] Милисављевиќ Д.,[1] Обрадовиќ Р.,[1] Милошевиќ Ј.[1]
[1]Клиника за дентална медицина, Универзитет во Ниш, Србија

ЦЕЛ: Цел на ортодонтскиот третман беше да се доведат канин во редот на забите и да се коригира оклузалниот однос од класа III, притоа избегнувајќи хируршки третман.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Момче на 11 годишна возраст, мезо фацијален биотип со конкавен профил, макроглосија, инфантилно голтање и абразија на инцизивите. Кефалометриските студии покажуваат скелетен однос воКласа III со хипердивергентен тип на раст. Оклузалниот однос во ½ Класа III. Во горниот забен лак, евидентна ектопија на горниот десен канин во положбата над централниот инцизив.

РЕЗУЛТАТИ: Во првата фаза беше поставен горен фиксиран апарат (SWA техника), па пациентот беше упатен на хируршко ослободување на ектопичниот канин. Канинот се дистализира со помош на еластична влеча, со анкаража на првиот молар. Само по поставувањето на забите во денталниот низ се завршува фазата на нивелирање и се поставува долниот фиксиран апарат. Благодарение на затворањето на дијастемата во мандибуларниот дентален лак, се обезбедува правилен преклоп на инцизивите и корекција на оклузалниот однос.

ЗАКЛУЧОК: Кај пациенти со III класа постои голема потреба од зачувување на сите заби во горниот дентален лак, без разлика дали се работи за камуфлажна терапија или ортодонтско-хируршки третман.

Orthodontic diagnosis – new methods, basic tools

PP 11

ORTHODONTIC THERAPY OF A BORDER CASE OF CLASS III MALOCCLUSION ASSOCIATED WITH UPPER CANINE ECTOPY: A CASE REPORT

Perovic T. [1],Milisavljevic D.[1], Milosevic J.[1]
[1]Clinic for Dental Medicine, University of Nis, Serbia

AIM: The objective of the orthodontic treatment was to bring the canines into the dental arch and to correct the Class III occlusal relationship while avoiding surgical treatment.

MATERIAL AND METHOD: Male patient, 11 years old, mesofacial biotype with anteriorly inclined profile, macroglossia, infantile swallowing and incisor abrasion. Cephalometric studies show a class III skeletal relationship with a hyperdivergent type of growth. Occlusal relationship in ½ class III. In the upper dental arch, evident ectopy of the upper right canine in the position above the central incisor.

RESULTS: In the first stage, an upper fixed appliance was placed (SWA technique), then the patient was referred for surgical liberation of the ectopic canine. The canine is distalized with the help of elastic traction, with a secure anchorage for the first permanent molar. After placing the canine in the dental arch, the leveling phase is completed and the lower fixed appliance is placed. Thanks to the closure of the diastema in the lower tooth row, a correct overjet of the incisors and correction of the occlusal relationship is ensured.

CONCLUSION: In patients with class III, there is a great need to preserve all teeth in the upper dental row, whether it is camouflage therapy or orthodontic-surgical treatment.

Современи протоколи во ортодонтската терапија

ПП 12

ОРТОДОНЦИЈАТА И ПРОТЕТИКАТА НЕРАСКИНЛИВА АЛКА ВО ТРЕТМАНОТ НА ПАЦИЕНТИТЕ СО РАСЦЕП

Димовска Р.
КРУНА МС/ИНТЕРНАЦИОНАЛЕН БАЛКАНСКИ УНИВЕРЗИТЕТ

ЦЕЛ: Ортодонцијата и протетиката играат важна улога во третманот на пациентите со расцеп, помагајќи во подобрувањето на функцијата, естетиката и општото здравје на пациентите со било која форма на расцеп. Протетичкиот третман треба да биде персонализиран според индивидуалните потреби на секој пациент со расцеп.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Еве некои од аспектите на мултидисциплинарниот третман за пациентите со расцеп:

1.**Хирургија: **Првиот чекор е оперативен пристап за реконструкција на расцепот. Хирургот ќе го корегира расцепот според протоколот за третман на расцепи.
2.**Ортодонција: ** Пациентите со расцеп често имаат ортодонтски проблеми. Ортодонтот работи на правилно позиционирање на забите , работи на реконструкција на забите и вилиците, осигурувајќи добра функционалност и естетика. и подобрување на изгледот на лицето.
3.**Протетика: ** Протетскиот третман треба да биде персонализиран според индивидуалните потреби на секој пациент со расцеп. Тимот од различни специјалисти работи заедно за постигнување на оптимални резултати во поглед на функционалност, естетика и психолошката благосостојба.

РЕЗУЛТАТИ: Пациентите со расцеп можат да имаат аномалии во формата или бројот на забите. Протетичките решенија, како што се коронки, мостови или импланти, се користат за да се реконструира забната архитектура и да се подобри функцијата. Доколку расцепот го вклучува и непцето, протетиката може да вклучи и реконструкција на оваа област. Протетички апарати како плочи или протетички непчани апарати помагаат во подобрување на функцијата и комфорот на непцето. Протетичките решенија не само што го подобруваат функционалниот аспект, туку и допринесуваат кон естетската реконструкција на лицето. Ова е особено важно за пациентите со расцеп, каде што естетиката може да биде значаен аспект во психолошката и социјалната интеракција.

ЗАКЛУЧОК: За успешен третман, соработката помеѓу хирургот, ортодонтот и протетичарот е од суштинско значење. О
ва гарантира комплексен пристап кон третманот и долгорочни резултати за пациентите со било кој тип на расцепи.

Modern protocols in orthodontic therapy

PP 12

ORTHODONTICS AND PROSTHETICS -AN UNBREAKABLE LINK IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CLEFTS

Dimovska R.
KRUNA MS/ INTERNATIONAL BALKAN UNIVERSITY

AIM: Orthodontics and prosthodontics play an important role in the treatment of patients with clefts, helping to improve function, aesthetics, and overall health of patients with any form of cleft. Prosthetic treatment should be personalized according to the individual needs of each cleft patient.

MATERIAL AND METHODS: Here are some aspects of multidisciplinary treatment for patients with clefts:

1.**Surgery: **The first step is a surgical approach to reconstruct the cleft. The surgeon will correct the cleft according to the cleft treatment protocol.
2.**Orthodontics: **Patients with clefts often have orthodontic issues. The orthodontist works on proper tooth positioning, tooth and jaw reconstruction, ensuring good functionality and aesthetics, and improving facial appearance.
3. **Prosthodontics: ** Prosthetic treatment should be personalized according to the individual needs of each cleft patient. A team of various specialists works together to achieve optimal results in terms of functionality, aesthetics, and psychological well-being.

RESULTS: Patients with clefts may have anomalies in the shape or number of teeth. Prosthetic solutions, such as crowns, bridges, or implants, are used to reconstruct dental architecture and improve function. If the cleft involves the palate, prosthodontics may also involve reconstruction of this area. Prosthetic appliances such as plates or palatal prosthetic appliances help improve function and comfort of the palate. Prosthetic solutions not only improve the functional aspect but also contribute to the aesthetic reconstruction of the face. This is particularly important for patients with clefts, where aesthetics can be a significant aspect of psychological and social interaction.

CONCLUSION: For successful treatment, collaboration between the surgeon, orthodontist, and prosthodontist is essential.
This ensures a comprehensive approach to treatment and long-term results for patients with any type of clefts.

Современи протоколи во ортодонтската терапија

ПП 13

ИМПАКТИРАНИ МАКСИЛАРНИ ИНЦИЗИВИ – ПРЕДИЗВИК ВО ОРТОДОНТСКАТА ПРАКСА

Манева Ристовска М., Ќурчиева-Чучкова Г., Манев И.
Катедра за ортодонција, Стоматолошки Факултет Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје, РС.Македонија

Фрекфенцијата на импактирани максиларни фронтални заби е релативно помала во однос на импакциите на останатите заби.
Причина за појавата на истите е разновидна- од наследен карактер , па се до променета положба на забните зачетоци или постоењето на препрека на патеката на ерупција.

ЦЕЛ: Целта ни е да прикажеме неколку случаи на импактирани максиларни централни и/или латерални инцизиви кај кои е преземен комбиниран ортодонтско- хируршки третман.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Кај нашите пациенти на возраст од 8 и 9 години забележано е отсуство на латерален и централен максиларен инцизив од истата страна (пациент А.К. на возраст од 9 години и пациент А.Д на возраст од 8 години), отсуство на двата централни максиларни инцизиви (пациент А.А на возраст од 8 години, години , пацент Е.К на 9 годишна возраст). Кај сите забележано е отсуството на централните или и на централните и латералните максиларни инцизиви по поминувањето на времето за нивна ерупција. По направената рентгенолошка анализа утврдено е дека кај индивидуите со импакција на централниот и латералниот максиларен инцизив- основна причина е недостаток на простор и неправилна поставеност на забите заменици. Кај лицата со билатерална импакција на централните максиларни инцизиви, забележано е присуство на хипердонтични заби на патеката на ерупција .

РЕЗУЛТАТИ: Со оглед на возраста, третманот се спроведе со модифициран активен мобилен апарат со цел да се создаде простор и да се потпомогне во извлекувањето на импактираните заби по направена хируршка интервенција за отстранување на прекубројните заби и/или ослободување и формирање на патека за нивна правилна ерупција.

ЗАКЛУЧОК: Иако , релативно ретко ги сретнуваме , импакциите на максилрните антериорни заби имаат посебно место во нашата пракса како од естетески, функционален , така и од психо-социјален аспект и истите наложуваат соработка на повеќе стручни профили од различни области.

Modern protocols in orthodontic therapy

PP 13

IMPACTED MAXILLARY INCISORS – A CHALLENGE IN ORTHODONTIC PRACTICE

Maneva Ristovska M., Kjurchieva-Chuchkova G.,Manev I.
Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje, North Macedonia

The frequency of impacted maxillary anterior teeth is relatively lower, compared to the impactions of other teeth.
The reason for their appearance is diverse - from a hereditary origin to an altered position of the tooth buds, or the existence of an obstacle on the path of eruption.

AIM: Our goal is to present several cases of impacted maxillary central and/or lateral incisors in which combined orthodontic-surgical treatment was undertaken.

MATERIAL AND METHODS: In our patients aged 8 and 9 years, the absence of a central and lateral maxillary incisor on the same side was observed (patient A.K. aged 9 and patient AD aged 8), absence of both central maxillary incisors (patient A.A at the age of 8 years, patient E.K at the age of 9). Absence of central incisor or both central and lateral maxillary incisors after the time for their eruption was observed in all of them. After the X-ray analysis, it was determined that in individuals with impaction of the central and lateral maxillary incisors, the main reason is lack of space and improper placement of replacement teeth. In persons with bilateral impaction of the central maxillary incisors, the presence of hyperdontic teeth on the eruption path was observed.

RESULTS: Considering the age, the treatment was carried out with a modified active mobile device in order to create space and assist in the movement of the impacted teeth after a surgical intervention to remove the supernumerary teeth and/or release and form a path for their proper eruption.

CONCLUSION: Although we meet impactions of maxillary anterior teeth relatively rarely, the influences of the absence of frontal teeth has a special place in our practice both from an aesthetic, functional and psycho-social aspect, and they require the cooperation of several professionals from different fields.

Современи протоколи во ортодонтската терапија

ПП 14

МЕНАЏМЕНТ НА ПОВЕЌЕКРАТНИ ИМПАКЦИИ КАЈ ПАЦИЕНТ СО КЛАСА III: ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Петрова Е.,Чакар Коцески С.
[1]Клиника за ортодонција, УСКЦ "Св.Пантелејмон", Скопје, РС Македонија

ЦЕЛ: Малоклузијата од класа претставува особен клинички предизвик со оглед на нејзината комплексност, вклучувајќи ги тука скелетните и денталните компоненти, како и постојаните размислувања кое е најидеалното време за поцеток на терапија кај истата. Кога е пореметен скелетниот сооднос , тој не влијае само на сагиталната компонента, туку и и вертикалните и трансверзалните димензии се засегнати што резултира со недостаток н простор за ерупција на забите заменици. Импакцијата на максиларните канини е втора по фреквенција во низата на импактирни заби, за чие менаџирање е неопходен мултидисциплинарен пристап и релативно сигнификантно подолг ортодонтски третман. Токму затоа , малоклузијата класа во комбинација со импактирани канини е ортодонтски проблем чиј план на третман мора да е базиран на детален хируршки како и биомеханички пристап.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: Петнаесет годишна пациентка беше примена на Клиниката за ортодонција. Главниот мотив беше естетско незадоволство , како и проблеми при мастикацијата.После деталниот интраорален и екстраорален преглед, земен е отисок за студио модел за комплетирање на дијагностиката. Воедно беа направени и 5 дентални фортографии. Исто така како неизоставен дел од ортодонтската дијагностика проследивме детална анализа на панорамски и латерални рентген снимки.

РЕЗУЛТАТИ: Анализата на латералниот кефалограм покажа скелетна III класа, според вредностите на SNA аголот, додека вредностите на SNB аголот беа во рангот на референтните вредности. Интраоралната анализа утврди негативен хоризонтален преклоп, додека екстраорално пациентката беше со конкавен профил. Анализата на панорамската снимка покажа импакција на максиларните канини како и н левиот мандибуларен канин. Третманската процедура започна со ласерско ослободување на коронката на импактираните канини и поставување на фиксни ортодонтски апарати.

ЗАКЛУЧОК: На крајот од ортодонтскиот третман добивме комплетно израмнување на максиларните и мандибуларните заби со добатр оклузален контакт, како и позитивен хоризонтален и вертикален преклоп во пределот на фронтот. Како резултат на сето тоа добивме многу подобар профил од поцетниот како и одлична оклузија со што воедно бесе комплетно олеснета мастикацијата кај пациентката. Раната дијагностика, прецизниот план на третман , како и навременото менаџирање на импактираните канини се од пресудно значење за успешен третман, особено кај случаите со скелетно отстапување.

Modern protocols in orthodontic therapy

PP 14

MANAGEMENT OF MULTIPLE IMPACTIONS IN CLASS III PATIENT: A CASE REPORT

Petrova E., Chakar Koceski S.
[1]Clinic of Orthodontics, University Dental Clinical Center "St. Panteleimon", Skopje, North Macedonia

AIM: Class III malocclusion represents a clinician's challenge due to the complex nature, involvement of skeletal and dental components as well as concern for ideal timing for commencing an orthodontic treatment. When skeletal relationship is altered it influences not only the sagittal, but also the vertical and transverse dimensions that potentially can lead to inadequate space for tooth eruption. Impaction of maxillary canines is the second most frequent eruption pathology, that requires a multidisciplinary approach and significantly longer treatment time. Therefore, Class III malocclusion accompanied with impacted canines is an orthodontic problem whose treatment plan should be based on detailed surgical as well as biomechanical planning.

MATERIAL AND METHODS: Fifteen years old, female patient presented at the Department of Orthodontics with chief complaint of poor esthetic and difficulty biting. A comprehensive intraoral and extraoral clinical examination was done and a dental impression was taken for further study model analysis. Five intraoral and three extraoral photographs were recorded. A panoramic and cephalometric x-ray were taken.

RESULTS: From the data obtained, the patient was diagnosed with skeletal Class III malocclusion due to reduced values of the SNA angle, while the values for the SNB angle were in the reference range. Intraorally, a reverse overjet was noted and extraorally, the patient showed a concave profile. On panoramic x-ray, impaction of both maxillary canines and one mandibular canine was diagnosed. Treatment plan consists of laser exposure of the impacted canines due to their position and starting an orthodontic treatment with fixed orthodontic appliance.

CONCLUSION: At the end of the treatment, the patient presented with complete alignment of the maxillary and mandibular teeth. The outcome was positive over jet, improved facial profile and occlusion. Early detection, precise treatment plan and timely management of impacted canines are of paramount importance, especially in cases where there is also an underlying skeletal discrepancy

Современи протоколи во ортодонтската терапија

ПП 15

ТЕРАПИСКИ МОДАЛИТЕТИ НА ОТВОРЕН ЗАГРИЗ ВО МЕШАНА ДЕНТИЦИЈА

Панчевска - Спасоска М.[1], Гоговска М.[2], Гавриловиќ И.[3], Манева – Ристовска М.[3]
[1] ПЗУ Јаболко, Тетово
[2] ПЗУ Еуродент, Крива Паланка
[3] Катедра за ортодонција, Стоматолошки Факултет, Скопје, Македонија

ВОВЕД: Ортодонтската неправилност во вертикална насока кога не постои контакт меѓу забите антагонисти во централна или хабитуелна оклузија се нарекува отворен загриз. Според локализацијата отворениот загриз е поделен на: антериорен и латерален (бочен) отворен загриз.

ЦЕЛ: Цел на овој апстракт е да се презентираат различни видови тераписки модалитети за третман на отворен загриз во мешана дентиција.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД: За реализација на поставената цел извршена е анализа на трудови најдени на пребарувачите: Academia Edu, Pubmed и GoogleScholar.

РЕЗУЛТАТИ: Во литературата се среќаваат различни опции за третман на оваа неправилност: 1. Примена на ортодонтски апарати за контрола на лошите навики: а) Решетка за јазик – апарат кој ги спречува лошите навики цицање на прст и тискање на јазик; б) Вестибуларна плоча со жичана решетка и вестибуларна плоча според Muppy; 2. Примена на функционални апарати дизајнирани да ја репрограмираат мускулатурата – еластичен активатор, регулатор на функција по Frankel тип IV, модифициран Thurow апарат, магнетски апарат, функционален апарат по Grude; 3. Промена на начинот на орално дишење може да се постигне преку изведување на хируршки третман, аденоидектомија на возраст од 6 до 8 години и примена на миофункционални вежби; 4. Примена на миотерапевтски вежби за зајакнување на m.maseter, забите се поставуваат во оклузија и се врши ритмичко стискање 5 пати дневно по 15 секунди.

ЗАКЛУЧОК: Во период на мешана дентиција најчести причини за појава на отворен загриз се надворешните фактори: хипертрофија на крајници, дишење на уста и лошите навики – цицање на прст и тискање на јазик. Отворен загриз најдобро е да се третира пред или за време на пубертетот, затоа се истакнува важноста за навремена консултација со ортодонт, воспоставување на точна дијагноза и адекватна ортодонтска терапија.

Клучни зборови: отворен загриз, функционални апарати, миофункционална терапија.

Modern protocols in orthodontic therapy

PP 15

THERAPEUTIC MODALITIES OF OPEN BITE IN MIXED DENTITION

Panchevska - Spasoska M.[1], Gogovska M.[2], Gavrilovic I.[3], Maneva - Ristovska M.[3]
[1] Dental Clinic Jabolko, Tetovo
[2] Dental Clinic Eurodent, Kriva Palanka
[3] Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Skopje, Macedonia

INTRODUCTION An orthodontic malocclusion in the vertical direction when there is no contact between opposing teeth in central or habitual occlusion is called an open bite. According to the localization, the open bite is divided into: anterior and lateral open bite.

PURPOSE The purpose of this research is to present different types of therapeutic modalities for the treatment of open bite in mixed dentition. MATERIAL AND METHOD To realize the set goal, an analysis of papers found on the search engines: Academia Edu, Pubmed and Google Scholar was carried out.

RESULTS Various treatment options for this irregularity can be found in the literature: 1. Application of orthodontic appliances to control bad habits: a) Tongue grid – a device that prevents the bad habits of finger sucking and tongue thrusting; b) Vestibular plate with wire mesh and vestibular plate according to Muppy; 2. Application of functional devices designed to reprogram the muscles – elastic activator, function regulator according to Frankel type IV, modified Thurow device, magnetic device, functional device according to Grude; 3. Changing the way of oral breathing can be achieved by performing surgical treatment, adenoidectomy at the age of 6 to 8 years and applying myofunctional exercises; 4. Application of myotherapeutic exercises to strengthen m.maseter, teeth are placed in occlusion and rhythmic squeezing is performed 5 times a day for 15 seconds.

CONCLUSION In the period of mixed dentition, the most common causes of open bite are external factors: tonsil hypertrophy, mouth breathing and bad habits – finger sucking and tongue thrusting. An open bite is best treated before or during puberty, therefore the importance of timely consultation with an orthodontist, establishing an accurate diagnosis and adequate orthodontic therapy is highlighted.

Keywords: open bite, functional appliances, myofunctional therapy.

Современи протоколи во ортодонтската терапија

ПП 16

ИМЕДИЈАТНА ДЕЗАРТИКУЛАЦИЈА И ИНТЕР-МАКСИЛАРНА ТРАКЦИЈА КАЈ ПСЕУДО ФОРМА НА МАЛОКЛУЗИЈА III КЛАСА

Радојковиќ А., Пекиќ Суботиќ А.
ЗУ Специјалистички центар „Д-р Радојковиќ“, Прњавор, Босна Херцеговина

Етиологијата на малоклузијата од III класа може да биде генетска или вообичаена.

Проклинацијата на мандибуларните инцизиви и ретроинклинацијата на максиларните инцизиви можат да доведат до поместување на мандибулата во предна позиција поради инцизација, состојба наречена псевдо III класа малоклузија.
Диференцијалната дијагноза е исклучително важна во проценката на пациентите со овој проблем.

Во прикажаниот случај, непосредна дисартикулација е поставена на четирите мандибуларни инцизиви во вид на коса рамнина која ја води мандибулата кон назад и во исто време ги проклинира максиларните инцизиви.

Од првиот ден на терапијата вклучена е интермаксиларна тракција и пациентот е инструиран да ги носи ласичињата од мандибуларните канини до максиларните втори премолари. Силата на ластичињата кои се користат во третманот, не надминува 70 гр.

По шест месеци третман, антериорниот обратен загриз се корегира , паралелно со значително подобрување на фацијалната естетика и насмевка.

Modern protocols in orthodontic therapy

PP 16

IMMEDIATE DISARTICULATION AND INTER-MAXILLARY ELASTICS IN PSEUDO CLASS III MALOCCLUSION

Radojkovic A., Pekic- Subotic A.
ZU Specijalisticki centar “D-r Radojkovic” Prnjavor, Bosna I Hercegovina

The etiology of class III malocclusion can be genetic or habitual. Proclination of mandibular incisors and retro-inclination of maxillary incisors can lead to displacement of the mandible into an anterior position due to incisal interference, a condition called pseudo class III malocclusion. Differential diagnosis is extremely important in the assessment of patients with this problem.

In the presented case, immediate disarticulation was placed on all lower incisors in the way of steep plane that leads mandible backwards and in the same time proclines upper incisors.

From the first day of therapy, inter-maxillary elastics are introduced and patient is instructed to wear them from lower canines to upper second premolars. Force of the elastics doesn’t exceed 70 g.

After six months of therapy, anterior cross-bite is corrected and both facial and smile aesthetics are significantly improved.

КУРСЕВИ

COURSES

ПРЕДКОНГРЕСЕН КУРС

ЧЕТВРТОК, 26 СЕПТЕМВРИ

ВАСКА ВАНДЕВСКА РАДУНОВИЌ

ОРТОДОНТСКИ И ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНИ АСПЕКТИ ВО ТЕРАПИЈАТА НА РАЗЛИЧНИ ВИДОВИ НА ДЕНТАЛНИ ТРАУМИ

Проф. д-р Васка Вандевска-Радуновиќ, додипломско и постдипломско образование го стекнала на Стоматолошкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Својата ортодонтска обука ја продолжила на Универзитетот во Берген, Норвешка 1990-1992 година, каде што докторирала (doctor odont) во 1998 година. Моментално е професор и раководител на Катедрата за ортодонција на Универзитетот во Осло и е вклучена во образованието и истражувачка дејност на додипломски, постдипломски и докторски студии. Нејзини главни области на интерес во научните истражувања се: ткивни реакции при движење на забите и рецидиви по завршен ортодонтски третман, процедури за посттретманска стабилност и долгорочен исход од ортодонтскиот третман, како и ефектот на ортодонтскиот третман врз пародонталното здравје.
Шест години била член на Комитетот за континуирано образование на Норвешка асоцијација на ортодонти. Таа беше претседател на Комитетот за членство на NEBEOP и претседател на Конгресот на EOS во 2022 година.

Проф. Вандевска -Радуновиќ е добитник на награда за истражување и настава на Норвешката стоматолошка асоцијација, како и награда за истражување и настава на Норвешкото стоматолошко друштво и член е на Уредувачкиот одбор на European Journal of Orthodontics.
Таа е член на Европското ортодонтско друштво (EOS), Светската федерација за ортодонција (WFO) и почесен член на Здружение на специјалисти по ортодонција.

Курс со демонстрација на вештини на модели

Бројот на трауматски дентални повреди во светот постојано се зголемува и се смета дека 15% од светското население меѓу 7 и 65 години имале повреда на забите. Повредите се почести кај помладото население, и повеќе кај машки отколку кај женски лица. Најчесто афицирани заби се инцизивите во двете вилици. Траума на долните инцизиви не мора да доведе до тешки функционални и естетски предизвици, но губиток на заби во горната вилица се смета за еден од најлошите естетски проблеми. Специјалистите по детска

PRE CONGRESS COURSE

THURSDAY, 26th of SEPTEMBER

VASKA VANDEVSKA-RADUNOVIC

ORTHODONTIC AND INTERDISCIPLINARY ASPECTS IN THE THERAPY OF DIFFERENT TYPES OF DENTAL TRAUMA

Dr. Vaska Vandevska-Radunovic received her DMD and MSc in orthodontics at the University "Cyril i Methodius" in Skopje. She continued her orthodontic training at the University of Bergen, Norway 1990-1992, where she obtained her PhD (doctor odont) in 1998. She is currently Professor and Head of the Department of Orthodontics, University of Oslo and is involved in the education and research activity of graduate, postgraduate and doctoral students.

Her main areas of interest in scientific research are: tissue reactions during orthodontic tooth movement and relapse, retention procedures and long-term outcome of orthodontic treatment and the effect of orthodontic treatment on periodontal health.

For six years she was a member of the Continuing education committee of the Norwegian Association of Orthodontists. She was Chairman of the Membership Committee of NEBEOP and President of the EOS Congress in 2022.

She is a winner of Research and Teaching Award of the Norwegian Dental Association. 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.

She is a member of the European Orthodontic Society (EOS), World Federation of Orthodontics (WFO), and honorary member of the Macedonian Orthodontic Society.

Skills Demonstration Course on Models

The number of traumatic dental injuries in the world is constantly increasing and it is considered that 15% of the world's population between the ages of 7 and 65 have had a dental injury. Injuries are more common in the younger population, and more in men than in women. The most commonly affected teeth are the incisors in both jaws. Trauma to the lower incisors does not necessarily lead to severe functional and aesthetic challenges, but tooth loss in the upper jaw is considered one of the worst aesthetic problems.Specialists in pediatric dentistry are the first dentists who

стоматологија се првите стоматолози кои се сретнуваат со овие случаи и поставување на правилна дијагноза за типот на траума е прв чекор во планирање на понатамошниот третман. Најчесто е потребен интердисциплинарен пристап во терапијата на овие пациенти: ортодонтско-протетски или, зависно од возраста и типот на траума, тим од ортодонт, хирург и протетичар.

Првиот дел на курсот е теоретски и има за цел да ги запознае кандидатите со: 1) типот на дентални трауми и нивната класификација според СЗО; 2) терапеутски методи во решавањето на различни видови дентални трауми преку приказ на случаи и релевантна, соодветна литература. Теоретскиот дел на курсот треба да даде основа за сопствено, индивидуално планирање на терапијата на пациенти со дентални трауми.

Во вториот дел на курсот се планира работа во групи: на учесниците во секоја група ќе им бидат дадени модели, рендген снимки и интраорални слики на пациенти со различни видови на дентални трауми и кратко објаснение за историјата на случајот. Учесниците ќе треба да ги анализираат случаите и да дадат предлози, со детално објаснување, за понатамошниот третман на овие пациенти. Предлозите за терапија ќе бидат дискутирани во панел, така што сите учесници ќе можат да извлечат поука од различните тераписки пристапи.

encounter these cases, and establishing a correct diagnosis for the type of trauma is the first step in planning further treatment. Most often, an interdisciplinary approach is needed in the therapy of these patients: orthodontic-prosthetic or, depending on the age and type of trauma, a team of orthodontist, surgeon and prosthetist.

The first part of the course is theoretical and aims to familiarize the candidates with: 1) the type of dental trauma and their classification according to WHO; 2) therapeutic methods in solving different types of dental traumas through case presentations and relevant, appropriate literature. The theoretical part of the course should provide a basis for own, individual therapy planning of patients with dental trauma.

In the second part of the course, group work is planned: the participants in each group will be given models, X-rays and intra-oral images of patients with different types of dental trauma and a brief explanation of the case history. The participants will have to analyze the cases and make suggestions, with a detailed explanation, for the further treatment of these patients. Therapy suggestions will be discussed in a panel so that all participants can learn from different therapy approaches.

ПОСТКОНГРЕСЕН КУРС

НЕДЕЛА, 29 СЕПТЕМВРИ

ИВАН ИЛИЕВ

ОБУКА И СПЕЦИФИЧНОСТИ ПРИ РАБОТА СО co Synergy - ТЕХНИКА НА РАМЕН ЛАК СО СЕЛЕКЦИОНА ФРИКЦИОНА КОНТРОЛА

Д-р Иван Илиев дипломирал и специјализирал во областа на ортодонција на Стоматолошкиот факултет на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Член е на здружението на специјалисти по ортодонција при МСД. Учествува во неговото основање и бил потпретседател во неговиот прв состав и мандат. Со неговата континуирана активност повторно бил на истата функција во периодот од 2018 до 2022 г. Во моментот е почесен член на здружението на специјалисти по ортодонција. Член е на Светската федерација за ортодонција (WFO).

Со свои трудови активно учествувал на симпозиуми и конгреси во земјата и одржува редовно курсеви од областа на ортодонцијата пренесувајќи го своето триесетгодишно работно искуство стекнато на бројни стручни престои, обуки и собири во странство имплементирано во сопствена приватна пракса. Титула Opinion leader на RMO стекнал во април 2014 година на стручниот собир на RMO во Santiago de Compestela, Шпанија предводени и обучени од проф. Др. Давид Суарез, шеф на катедрата по ортодонција на Универзитетот Santiago de Compestela.

Курс со демонстрација на вештини на модели

Теоретски дел:

1.Предности и недостатоци за специфичностите на техниката на рамен лак со ниско триење.

2.Претставување на SWLF Synergy системот со фазите во третманот.

Видови и карактеристики на Synergy брекет и денталните лакови и нивна употреба според дентална ирегуларност DI, SDD , фазите во треманот и FSC.

POST CONGRESS COURSE

SUNDAY, 29th of SEPTEMBER

IVAN ILIEV

TRAINING AND SPECIFITIES WHEN WORKING WITH Synergy – FRICTION SELECTION CONTROL

Dr. Ivan Iliev graduated and specialized in orthodontics from the Faculty of Dentistry with the “Ss. Cyril and Methodius“ University in Skopje.

He is a member of the Macedonian Orthodontic Society. He participated in its foundation and was vice president in its first establishment and mandate. With his constant activity, later on, he held the same position from 2018 until 2022.
Currently, he is an honorary member of the Macedonian Orthodontic Society. He is a member of the World Federation of Orthodontics (WFO).

With his papers, he participated actively in symposia and congresses in the country and holds courses regularly in orthodontics conveying his thirty-year work experience which he gained at many professional visits, trainings and gatherings abroad, implemented in his private practice. Due to his significant influence within the professional network, he earned the title of Opinion Leader of Rocky Mountain Orthodontics in April 2014 at the Rocky Mountain Orthodontics professional meeting in Santiago de Compestela, Spain, led and trained by Professor Dr. David Suarez, the Head of the Department of Surgery and Medical-Surgical Specialities of the Faculty of Medicine and Dentistry with the Santiago de Compestela University.

Skills Demonstration Course on Models

Theoretical part:

1. Advantages and disadvantages of the specificity of the low-friction flat arch technique.

2.Presentation of the SWLF Synergy system with the stages in the treatment.

- Types and characteristics of Synergy bracket and dental arches and their use according to dental irregularity DI, SDD, stages in treatment and FSC.

3.Анкаража, TAD мини импланти и нивна употреба, употреба на интермаксиларни влечи, стрипинг, употреба на акцесоари, ретенција...

Практичен дел:

- практична примена на Synergy системот на Typodont во сите фази на третманот
- современ пристап на позиционирање на брекети,
- апликација на лакови, лигирање според FSC (friction selection control)

*За секој посетител на курсот има обезбедено Typodont работен модел со аплицирани SYNERGY брекети на кои ќе се направат следните вежби и прикази:

1.Протокол и современ пристап на позиционирање и бондирање на брекети

2.Апликација на лак во туба систем и мултипно легирање- SFC (1 фаза на третман – усогласување на денталните лакови)
3.Sweep , vector etch лак (2 фаза на третман, нивелација на денталните лакови),- со рачно виткање и со фабрикуван лак

4.Челичен лак (затварање на простор , 3 фаза на третман)

5.BETA 3 за финиширање, јустицирање од 1, 2 и 3 ред со Степ клешта

6.Употреба на преформиран лак со торк и негова употреба, кримпл кука , интермаксиларни влечи, ТАД, практична употреба на различни видови анкаража, стрипинг, употреба со дополнителни акцесоари.

*За секој посетител на курсот е обезбеден инструментариум: Weingart plier, Distal cutter, Crimple plier, Step plier, Mathieu plier, IPR widener (за стрипинг)

*За секој посетител на курсот е обезбеден потребен потрошен материјал: Thermaloy, True chrome, Beta III ортодонтски лакови, лигатури, energy chain и Crimple hook

3. Anchorage, TAD mini implants and their use, use of intermaxillary pulls, stripping, use of accessories, retention

Practical part:

- practical application of Tipodont's Synergy system in all stages of treatment
- a modern approach to positioning braces,
- application of lacquers, ligation according to FSC (friction selection control)

*Each visitor to the course is provided with a Typodont working model with applied SYNERGY braces, on which the following exercises and demonstrations will be performed:

1.Protocol and contemporary approach to positioning and bonding of brackets

2.Application of varnish in a tube system and multiple alloying - SFC (1 stage of treatment - alignment of dental varnishes)
3.Sweep, vector etch varnish (2 stage of treatment, leveling of dental varnishes), - with manual bending and fabricated varnish

4.Steel arch (closure of space, 3rd stage of treatment),

5.BETA 3 for finishing, 1st, 2nd and 3rd row adjustment with Step Pliers

6.Use of preformed arch with torque and its use, crimp hook, intermaxillary pulls, TAD, practical use of different types of anchorage, stripping, use with additional accessories, etc.

*Each visitor to the course is provided with tools: Weingart pliers, Distal cutter, Crimple pliers, Step plier, Mathieu plier, IPR widener (for stripping)

*Necessary consumables are provided for each visitor to the course: Thermaloy, True chrome, Beta III orthodontic varnishes, ligatures, energy chain, Crimple hook.