

239  
240  
241

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ

ПРВ СТРУЧНО НАУЧЕН СОБИР

Декември 21, 2012



## ОРАЛНИ ПРЕЗЕНТАЦИИ

### 8:50 ОТВАРАЊЕ НА СОБИРОТ

- |   |             |   |  |
|---|-------------|---|--|
| 1 | 8:55-9:10   | Зисовска Елизабета, Димитровска<br>Иванова Марија, Штерјовска Александровска<br>Андријана | ПРЕДИЗВИЦИ ВО ПЕДИЈАТРИСКАТА ТЕРАПИЈА-ЗОШТО<br>ИМАМЕ ТОЛКУ МАЛКУ ИСТРАЖУВАЊА?                                      |
| 2 | 9:10-9:20   | Жан Зимбаков  | КОРОНАРНА АРТЕРИЈСКА БОЛЕСТ И ТРЕТМАН  |
| 2 | 9:20-9:30   | Катарина Смилков, Даринка Ѓоргиева,<br>Емилија Јаневик-Ивановска                          | РАЗВОЈ НА ДИЈАГНОСТИЧКИ РАДИОФАРМАЦЕВТИЦИ<br>БАЗИРАНИ НА РАДИООБЕЛЕЖАНИ ПЕПТИДИ:                                   |
| 3 | 9:30-9:40   | Даринка Ѓоргиева, Катарина Смилков,<br>Емилија Јаневик-Ивановска                          | ТЕРАПЕВТСКИ РАДИОФАРМАЦЕВТИЦИ БАЗИРАНИ НА<br>МОНОКЛОНАЛНИ АНТИТЕЛА И ПЕПТИДИ                                       |
| 4 | 9:40-9:50   | Штерјова Марија, Емилија Јаневик -<br>Ивановска   | SYCLONE® PLUS STORAGE PHOSPHOR SYSTEM И<br>ДОБИВАЊЕ НА КВАНТИТАТИВНИ СЛИКИ ЗА НАЈЧЕСТО<br>КОРИСТЕНИТЕ РАДИОИЗОТОПИ |
| 5 | 9:50-10:00  | Марија Дарковска-Серафимовска,<br>Емилија Јаневик-Ивановска                               | ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ТИРОФИБАН ВО СЕРУМ СО<br>ЕДНОСТАВЕН И СЕНЗИТИВЕН РЕВЕРЗНО ФАЗЕН НРЛС<br>МЕТОД                      |
| 6 | 10:00-10:15 | Стилица Поповски, Цена Димова   | МЕХАНИЗАМ НА НАСТАЊУВАЊЕ НА ИМПАКЦИЈИТЕ  |

### 10:15-10:40 ПАУЗА ЗА КАФЕ (ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА)

- |    |              |                           |  |
|----|--------------|---------------------------|--|
| 7  | 10:40- 10:55 | Васо Талески              | PCR BASED SYSTEMS FOR RAPID DETECTION AND<br>IDENTIFICATION OF BIOLOGICAL AGENTS |
| 8  | 10:55-11:10  | Ѓорѓи Зафировски          | МАЛИГНИ ТУМОРИ ВО ДЕТСКАТА ВОЗРАСТ   |
| 9  | 11:10-11:25  | Милка Здравковска         | ХРОНИЧНАТА БУБРЕЖНА БОЛЕСТ - ЈАВНО ЗДРАВСТВЕН<br>ПРОБЛЕМ ВО Р. МАКЕДОНИЈА        |
| 10 | 11:25-11:40  | С.Јовевска, М.Здравковска | ВАСКУЛАРИЗАЦИЈА НА БУБРЕГОТ СО ПОСЕБЕН ОСВРТ<br>НА РЕТРОПЛЕЛНИЧНАТА АРТЕРИЈА     |

EVALUATION OF OSTEONCHONDROMA WITH <sup>99m</sup>Tc-MIBI AND CLASSICAL <sup>99m</sup>Tc-MDP SKELETAL SCINTIGRAPHY (CASE REPORT)

Стефанова М., Миладинова Д., Самарџиски М., Андоновски Б.

11 11:40-11:55

ГОРНОДИГЕСТИВНИ КРВАРЕЊА ПРИ ТЕРАПИЈА СО НЕСТЕРОИДНИ АНТИИНФЛАМАТОРНИ ЛЕКОВИ И НИТРОВАЗОДИЛАТАТОРИ

Ангела Дебрешлиоска, Валентина Велковска-Накова, Снежана Дончовска

12 11:55-12:05

**12:05-12:45 ПАУЗА ЗА КАФЕ (ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА)**

METASTATIC PROSTATE CANCER: CASE REPORT

13 12:45-12:55 Караколева Илова М.

АДАПТИРАНА ПРОГРАМА ЗА САМОСТОЈНА ДОМАШНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА ЗА ПАЦИЕНТИ СО ИСКЕМИЧЕН МОЗОЧЕН ИНСУЛТ ВО ХРОНИЧЕН ПЕРИОД

14 12:55-13:05 Данче Василева, Даниела Љубенова

MORPHO-PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOCCER PLAYERS OF MACEDONIAN NATIONAL TEAM U17

15 13:05-13:20 Ханџиски З., Ханџиска Е., Миленкова М.

СОВРЕМЕН МЕТОД ПРИ ИЗБОРОТ НА БОЈА ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА

16 13:20-13:30 Заркова Јулија и Ерол Шабанов

ТЕРАПИСКИ ПРОЦЕДУРИ СО ЛАСЕР ВО РЕСТАВРАТИВНАТА СТОМАТОЛОГИЈА

17 13:30-13:45 Ивона Ковачевска

ALVEOLAR BONE RESORPTION AFTER TOOTH EXTRACTION

18 13:45-14:00 Димова Ц., Поповски С.

**14:00 ЗАКЛУЧОК НА СОБИРОТ**

**14:00-16:00 КОКТЕЛ СО ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА**

## ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИИ

- 1 Папаќоча Киро, Димова Цена, Папаќоча Велко,  
Заркова Јулија, Радеска Ана  
ПРЕДНОСТИ ПРИ КОРИСТЕЊЕ НА АЛВЕОЛАРНА КОСКЕНА АУГМЕНТАЦИЈА  
ПРЕД ПОСТАВУВАЊЕ НА ДЕНТАЛЕН ИМПЛАНТ – ПРИКАЗ НА КЛИНИЧКИ  
СЛУЧАЈ
- 2 Radeska A., Papovski K., Zlatanovska K., Parakosa K.,  
Popovski S.  
WHAT ARE REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCES, ADVANTAGES AND  
DISADVANTAGES
- 3 Стигилица Поповски, Ана Радеска  
СОВРЕМЕН ОРТОДОНТСКИ ПРИСТАП ЗА УБАВА НАМЕРКА
- 4 Стигилица Поповски  
ЕСЛИГНЕР- НЕВИДЛИВ ТРЕТМАН ЗА ВИДЛИВИ РЕЗУЛТАТИ
- 5 Заркова Јулија, Ковачевска Ивона , Поповска  
Лидија, Папаќоча Киро, Златановска Катерина  
ЕСТЕТСКА РЕСТАВРАЦИЈА БЕЗ ПРЕПАРАЦИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)
- 6 Златановска К., Радеска А., Заркова Ј., Папаќоча К.  
СОВРЕМЕНИ ЕСТЕТСКИ РЕШЕНИЈА – ПОРЦЕЛАНСКИ ФАСЕТКИ
- 7 Елена Драќалска, Svetlana Vassileva, Denitsa  
Momekova, Desislava Vidurova, Nikolay Lambrov,  
Stanislav Rangelov  
DESIGN OF OSTOPUS-SHAPED MACROMOLECULES BASED ON TERT-  
BUTYLALCOHOLARENES AS DRUG DELIVERY PLATFORMS FOR CURCUMIN.
- 8 Марија Дарковска-Серафимовска, Горица  
Павловска, Билјана Несторовска-Гочевска  
ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИЈА НА ЕНАЛАПРИЛ ТАБЛЕТИ 10 М
- 9 Зорица Арсова-Сарафиновска, Драгица Донева,  
Жарко Тантуровски, Маја Шишовска, Олга  
Карамиха, Жаклина Попоска, Агим Амети, Зана  
Мустафа, Катерина Старкоска  
ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ФОРМАЛДЕХИД ВО КОМЕРЦИЈАЛНО ДОСТАПНИ  
ШАМПОНИ И ПРОИЗВОДИ ЗА НЕГА НА КОЖА КАЈ БЕБИЊА СО ВАЛИДИРАН  
НРПС МЕТОД
- 10 Весна Костик  
ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ ВО МАСЛА ЗА ЈАДЕЊЕ СО ТЕХНИКА  
НА КАПИЛАРНА ГАСНА ХРОМАТОГРАФИЈА
- 11 Tatjana Ruskovska, Eugène Jansen  
EVALUATION OF OXIDATIVE STRESS BIOMARKERS
- 12 Darko Bosnakovski , Michalina Iacovino, Holger Fey ,  
Ana Mitanoska and Michael Kyba  
ЕМБРИОНАЛНИ И АДУЛТНИ МАТИЧНИ КЛЕТКИ МОДИФИЦИРАНИ СО КАСЕТА  
ЗА ГЕНЕТСКО ТАРГЕТИРАЊЕ
- 13 Ivanovska V, Mantel A.K, Vandijk L.  
ВЛИЈАНИЕТО НА ЕВРОПСКАТА РЕГУЛАТИВА ВРЗ РАЗВОЈОТ НА СООДВЕТНИ  
ЛЕКОВИ ЗА ДЕЦА

- 14 Pejkovska Sofija, Gjorgjeska Bijjana  
BENEFITS OF IMPLEMENTATION OF ISO 9001 QUALITY SYSTEM IN THE HEALTH SECTOR
- 15 Зисовска Елизабета, Штерјовска Алексовска Андријана, Димитровска Иванова Марија  
ПОТРЕБА ОД ПРИМАРНА РЕАНИМАЦИЈА КАЈ ДОНОСЕНИ НОВОРОДЕНИ ДЕЦА
- 16 Sterjovska-Aleksovska A, Zisovska E  
DOES OVARIAN ENDOMETRIOSIS AFFECT PREGNANCIES ACHIEVED WITH ASSISTED REPRODUCTION TECHNOLOGY?
- 17 Velickova, N., Milev, M., Nikolovski, V.  
THE ROLE OF ALPHA-FETO PROTEIN IN PRENATAL DIAGNOSIS
- 18 G. Panova, B. Panova, N. Velickova, N. Panov  
SPECIFIC ASTHMA (ASPIRIN -INTOLERANTNA ASTHMA) IN CLINICAL HOSPITAL STIP
- 19 D. Janicevic-Ivanovska, S. Subeska Stratrova, Z. Pereska, A. Spasovska-Trajkovska, J. Mecevska-Jovsevska  
HEROIN DEPENDENTS ARE INSULIN RESISTANT
- 20 Симеоновска Јовева Е, Арсовска А, Поповски А, Микуновиќ М, Пирганоска Н, Петровски С, Караколевска Илова М  
КОМА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО МОЗОЧЕН УДАР
- 21 Валентина Велкоска Накова, Бранка Крстевска, Маријан Бошевски, Чедомир Димитровски  
СИГНИФИКАНТНА КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ТИРОИДНИТЕ ХОРМОНИ И ДЕБЕЛИНАТА НА КАРОТИДНАТА ИНТИМА-МЕДИЈА КАЈ СУПТЛИНИЧКИ ХИПОТИРОИДИЗАМ
- 22 Здравкова В., Николовска Л., Крстев Т., Страторска Т., Данилова М.  
ВЛИЈАНИЕТО НА КОРЕКТИВНИТЕ ИГРИ ПРИ КОРЕКЦИЈА НА КИФОЗА КАЈ ДЕЦА СО ЛЕСНА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА- ИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТ

## ПРЕДНОСТИ ПРИ КОРИСТЕЊЕ НА АЛВЕОЛАРНА КОСКЕНА АУМЕНТАЦИЈА ПРЕД ПОСТАВУВАЊЕ НА ДЕНТАЛЕН ИМПЛАНТ – ПРИКАЗ НА КЛИНИЧКИ СЛУЧАЈ

Палакоча К., Димова Ц., Палакоча В., Заркова Ј., Ратеска А.,

Универзитет „Гоце Делчев“, Факултет за медицински науки, Студии по општа  
Стоматологија – Штип, Република Македонија, Универзитет по медицина и фармација  
„Карол Давида“, Факултет по дентална медицина, Букурешт, Романија.

**Вовед:** е да ја покажеме илустративно индикацијата за алвеоларна аугментација пред поставување на ендосеален дентален имплант. Во нашиот клинички случај ја прикажуваме индикацијата за алвеоларна аугментација пред поставување на дентален имплант. Локалниот процес од коскена регенерација само ги подобри шансите за добар клинички исход. Клинички случај: Пациентка (на возраст од 27 години) ја посети нашата стоматолошка ординација. Дијагностицирана е со пародонтитис апикалис на 4,6 и индикација да се екстрахира забот, па да се реконструира дефектот, така што после заздравувањето имплантот ќе може да се инсерира во доволно коскен волумен. Инсерција на имплантот беше направена после 8 месеци од претходната интервенција. После 4 месеци беше поставена и коронка над имплантот. Резултати: предноста кај аугментиран алвеоларен гребен со доволно коскен волум, ја оправдува сигурноста како и совршената естетика во поставеноста на имплантот, прават да овие постапки се со позитивни за поголем дел од пациентите. **Заклучок:** Орално – хируршка реконструкција на ткивата и постапката за аугментација на алвеоларниот гребен, а потоа и поставување на дентален имплант денес се неопходни.

## ПОТРЕБА ОД ПРИМАРНА РЕАНИМАЦИЈА КАЈ ДОНОСЕНИ НОВОРОДЕНИ ДЕЦА

Зисовска Е., Штерјовска Алексоска А., Димитровска Иванова М.,

Универзитетска Клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, Универзитет „Гоце Делчев“, Факултет за медицински науки, Штип

Реанимацијата кај новороденото дете е животоспасувачка процедура која резултира со воспоставување на витални функции непосредно после раѓањето, но со ризик од долгорочни последици по нивното понатамошно здравје и психомоторен развој. Оттука прозвигува и важноста од навремената и правилно изведена примарна реанимација после раѓањето. Се смета дека околу 10% од новородените деца имаат потреба од некоја мера од примарната реанимација, додека околу 1% бараат опсевна форма на реанимациони мерки. Постапките не смеат да бидат хаотични, туку секогаш да бидат според глобално прифатениот концепт ан на докази и алгоритам на чекори, со проверка на виталните параметри на точно одредени интервали. Како светски прифатено клиничко улогство за спроведување на примарната реанимација се смета тоа што е развиено и публикувано од Меѓународниот комитет за реанимација. Со оглед на фактот дека ова улогство е задолжително за сите породилници во Република Македонија, целта на нашето истражување беше да се одреди процентот на доносени деца кои имале потреба од примарна реанимација од полесен степен (првите 2 чекори во алгоритмот), умерен степен (вклучен трет чекор) и опсевни реанимациони мерки со интубација. Студијата беше проспективна обсервациона. Бев вклучени судесивно породени доносени деца во

тек на тримесечен период (септември-ноември 2012 година). Податоците беа обработувани од неонаталната историја која е задолжителна за секоје новородено дете. Резултати: во тек на испитуваниот период беа породени 1418 доносени новородени деца. Од нив 170 деца имаа потреба од примарна реанимација, што вкупно изнесува 11,9%. Деци реанимациони мерки се спроведени кај 154 (10,8%), срцева масажа е вклучена кај уште 11 (0,8%), додека ендотрахеална интубација кај уште 5 деца (0,3%). Дискусија и заклучок: нешто повисокиот процент на деца кои бараа примарна реанимација се објаснува со нивото на здравствена заштита што го пружа Клиниката, каде се транспортираат „Галспорт in utero“ бремени жени со висок ризик. Во секоје породилнице, а особено во едукативна установа, мора континуирано да се одвива процес на едукација за совладување на реанимационите вештини, бидејќи во околу 50% од случаите не може да се предвиди потребата од примарна реанимација. Имајќи во предвид дека голем број на раѓања има во останатите породилници, неопходно е спроведување на континуирана медицинска едукација на целиот персонал кој работи со родилките и новородените деца, како би се одржало потребното ниво на вештини, неопходни не само за преживување на новородените деца, туку и за минимизирање на ризикот од неволен психомоторен развој.

## Клучни зборови: доносено новородено дете, реанимација

**Велкоса Накова В., Крстевска Б., Бошевски М., Димитровски Ч.,**  
Факултет за Медицински Науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип, Универзитетската  
Клиника за Ендокринологија, Дијабетес и Метаболнички нарушувања, Скопје,  
Универзитетска Клиника за Кардиологија, Скопје

**Вовед:** Супклиничкиот хипотироидизам (СХ) е дефиниран како состојба на покачени серумски концетрации на тиростимуларниот хормон (ТШН) и нормални серумски вредности на слободен тироксин (Т4). Познато е дека клинички манифестниот хипотироидизам го зголемува ризикот од атеросклероза, што не е потврдено за супклиничката форма. Дебелината на каротидната интима-медија (д-КИМ) е најсензитивниот параметар за атеросклероза. Цел на студијата беше да го испрахиме влијанието на ТШН и Т4 врз д-КИМ. **Материјал и методи:** Во студијата беа вклучени 69 последователни пациенти кои се јавија на Универзитетската Клиника за Ендокринологија, Дијабетес и Метаболнички нарушувања со новодијагностициран СХ (ТШН>4,2 mIU/L и 10,3<Т4<24,45 pmol/L). Кај сите пациенти беше одредувана просечна и максимална д-КИМ. Резултати: Просечните вредности на ТШН, Т4, д-КИМ и максимална д-КИМ беа: 7,9±3,6 mIU/L, 14,5±2,8 pmol/L, 0,61±0,1 mm и 0,65±0,1 mm, соодветно. Статистички сигнификантна позитивна корелација беше утврдена помеѓу ТШН со просечната и максимална д-КИМ (r=0,28 и r=0,29, соодветно p<0,05). Додека, Т4 статистички сигнификантно негативно корелираше со просечната и максимална д-КИМ (r=-0,35 и r=-0,33, соодветно p<0,01). **Заклучок:** СХ го зголемува ризикот за каротидна атеросклероза.

целосна транспарентност на aligners ќе ви ги донесе правите видливи резултати во рок од само петнаесет дена. Конвенционалните и добро признати принципи на модерната ортодонија биле од решавачко значење во развојот на eSigner системот. Постојаниот реџисај на постоечките системи доведе до иновации реализирани во eSigner. Најновата дигитална технологија најмногу е имплементирана токму на корекција на забите. Прегулирање на заби сега може да се планира однапред. Дигиталната технологија му овозможува на пациентот да има преглед на конечниот резултат на планираните корекции на забите пред почетокот на третманот. Можете да го видите она што ќе добиете. Дигиталната технологија овозможува и дополнителна предност за промена на третманот во секое време во текот на третманот. Со носењето на eSigner aligners забите се движат чекор по чекор, речиси невидливо во права позиција. Ова се случува по пат на различни многу тенки и речиси провирни пластични aligners, кои се добро адаптирани како "меки", "средно" и "тешки" aligners. Употребата на словени на различна дебелина е една од главните разлики на eSigner во однос на своите конкуренти. Иновативната технологија врз основа на богато искуство, со висок квалитет и заштеда на време овозможува корекција на лошо поставените заби а крајниот резултат може да се презентира пред почетокот на третманот. Естетски убедлив благодарение на транспарентните влакна, удобен за носење, невидлив и без болка, отстранлив во секое време, без влијание на навиките за јадење, неограничува хигиена, потребни се неколку кратки проверки со што го прави поеконичен. Не е никаква тајна дека прецрасена насмева со убави заби е атрактивна. Кога станува збор за формирање на прецрасни насмева невидливиот eSigner aligners нуди многу можности и предности. Широк спектар на малоплузи на забите може да се третира до совршенста со помош на eSigner системот. Најдобри резултати се постигнуваат со eSigner системот во следниве случаи: тескоба, просторни помеѓу забите, вкрстен загриз, длабок загриз, отворен загриз.

#### ЕСТЕТСКА РЕСТАВРАЦИЈА БЕЗ ПРЕПАРАЦИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

Заркова Ј.<sup>1</sup>, Ковачевска И.<sup>1</sup>, Поповска Л.<sup>2</sup>, Папаќоча К.<sup>1</sup>, Златановска К.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Универзитет "Гоце Делчев" - Штип, Факултет за медицински науки, Студиска програма по стоматологија, <sup>2</sup>ЈЗУ Стоматолошки клинички центар – Скопје

Вовед: Естетските реставрации кои максимално ги имитираат природните заби по боја, форма и функција претставуваат предизвик за секој стоматолог и желба на секој пациент. Современите композитните материјали овозможуваат тоа да се постигнеме без или со минимална препазација.Целта на овој труд е приказ на наш случај каде изработивме индиректен композитен ламинат без препазација во функција на корекција на естетскиот момент.Материјал и метод: 21 годишна пациентка се јави кај нас со барање да преземеме нешто за да се подобри изгледот на нејзината насмева. Клиничкото иследување покажа нарушување на естетиката кое се должеше главно на неправилниот облик на максиларниот лев латерален инцизив и депресијата на лакот во тој сегмент. Возраста на пациентката беше причината заради која не сакавме да одземеме од здравото забно ткиво, а присуството на доволно простор беше клучен

фактор во одлуката за избор на метод на изработка на ламинат преку интактна забна површина со кој ќе ја промениме формата и големината на латералниот инцизив. После земањето на отпечатокот од забите и нивните антагонисти, направивме работни модели. Врз моделот во заботехничка лабораторија изработивме ламинат од термо-светлосно полимеризирачки микрополнет композит (SR Adoro® Ivoclar Vivadent). По завршената проба ги изолиравме останатите заби и го цементиравме атхезивно со композитен светлосоврзувачки цемент Valpolink Vepene® . Контролниот преглед реализиран по 6 месецине покажа никакви промени во бојата и формата, структурата на реставрацијата, ниту пак нотиравме пропусти во маргиналната адаптација. Заклучок: Индиректниот начин на изработка на ламинати преку интактните забни површини без препазација е неинвазивна клиничка метода при што се постигнува високо задоволувачки естетски резултати. Карактеристиките на материјалот, како што е лесната обработка, полирање до висок сјај, стабилност на бојата, висока транспаренција и природна опалесценција, трошење приближно еднакво како на природниот емајл и можноста за репарирање го праваат овој композит високо индициран за изработка на овој вид ламинати.

#### ШТО СЕ МОБИЛНИ ПЛОЧЕСТИ АПАРАТИ, ПРЕДНОСТИ И НЕДОСТАТОЦИ

Радеска А.<sup>1</sup>, Пановски К.<sup>2</sup>, Златановска К.<sup>1</sup>, Папаќоча К.<sup>1</sup>, Поповски С.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Универзитет "Гоце Делчев" - Штип, Факултет за медицински науки, Студиска програма по стоматологија, <sup>2</sup> ПЗУ Денго медикал – Скопје

Вовед: Мобилни ортодонски апарати, по дефиниција, се ортодонски апарати кои можат да бидат поставувани и отстранувани од устата на пациентот од страна на терапевтот и од страна на самиот пациент. Содржат активни елементи и ретенциони елементи, односно активна плоча, ретенциони делови и активни елементи.Цел: Да се претстават што претставуваат мобилните ортодонски апарати како решение на избор при лекување на одредена ортодонска аномалија со своите предности и недостатоци.Материјал и метод: Пребарување и испитување на најнови студии и истражувања од ретроспективни студии во периодот од 1989 – 2000 од областа на ортодонијата.Заклучок Од спроведените пребарувања на соодветна литература заклучивме дека мобилните ортодонски апарати се одлично решение за ортодонски аномалии и во трите дентитици, но сепак нивното дејство е ограничено до врв на губертет.