

РЕЦЕНЗИЈА
НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА СО НАСЛОВ
„ЕВАЛУАЦИЈА НА ВРЕДНОСТА НА ЦВАКОПРИТИСОКОТ И РЕАКЦИЈАТА
НА ПЕРИИМПЛАНТНИТЕ ТКИВА КАЈ ХИБРИДНИ ПРОТЕЗИ НАД
ИМПЛАНТАТИ ВО МАНДИБУЛА“ ПРИЈАВЕНА НА ФАКУЛТЕТ ЗА
МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

Со Одлука од 10.11.2020 година, донесена на 29. седница на Наставно-научниот совет на ниво на докторски студии на Кампус 3 – Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, формирана е Комисија за оценка и одбрана на докторската дисертација со наслов „Евалуација на вредноста на цвакопритисокот и реакцијата на периимплантните ткива кај хибридни протези над имплантати во мандибула“ пријавена и изработена од кандидатот д-р Данило Крстевски, во состав:

- проф. д-р **Цена Димова** - претседател
- проф. д-р **Ерол Шабанов** - член
- проф. д-р **Драгољуб Велески** - интерен ментор
- проф. д-р **Гордана Ковачевска** - екстерен ментор
- проф. д-р **Весна Коруноска Стевковска** - член.

Комисијата во наведениот состав детално го разгледа доставениот материјал и го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Анализа на трудот

Докторската дисертација претставува оригинален труд кој е пријавен и изработен од авторот примариус д-р Данило Крстевски, специјалист по стоматолошка протетика. Докторскиот труд е презентираан на 267 страници, на А4 формат, со 48 графикони, 44 табели, 152 слики, 2 технички цртежи и 213 литературни цитати. Содржината на докторскиот труд се состои од 9 поглавја кои се оранизирани по следниот редослед: Кратко резиме – апстракт на македонски и англиски јазик, Вовед, Преглед на литература, Цел на истражување, Материјал и Методи на истражувачка работа, Резултати, Дискусија, Заклучок и Литература- Референци. Во понатамошниот тек од овој извештај даден е краток осврт за секое од овие поглавја.

Во поглавјето **Вовед**, примариус д-р Данило Крстевски ги образложува етиолошките фактори, причините како и последиците кои настануваат поради губењето на природната дентиција. Елаборира на кој начин тие доведуваат до нарушување на пародонталниот комплекс придружен со расклатување, миграција и губење на забите. Во ова поглавје кандидатот опишува како ваквите нарушувања кои долгорочно опстојуваат имаат негативно влијание кон алвеоларниот гребен, коскениот фундамент и темпоро-мандибуларните зглобови. Овие промени понатаму се рафлектираат и карактеризираат со цвакална преоптовареност и отежната цвакална функција и појава на функционален сепаратизам на стоматогнатиот систем. Тука опширно се објаснети сите клинички процедури за терапија на последиците од инсуфициентно забало со стандардни конвенционални протетички надоместоци, но и со нови современи супраструктурни решенија.

Во поглавјето **Преглед од литература** кое се надоврзува во дисертациониот труд кандидатот дава целосна прегледност на многуте теоретски сознанија за проблемите кои настануваат од инсуфициентното забало. Опишува дека големите хронични недостатоци од природни заби резултираат со масивни коскени деструкции и дизбаланс во мултифункционалниот комплекс. Понатаму тој објаснува дека во современите трендови сè повеќе се прифаќа концептот дека е потребно подеднакво да се валоризира превентивната и профилактичка мерка за зачувување на сите меки и тврди ткива од стоматогнатиот систем. Го нагласува фактот дека со нарушеното и нерамномерното

распределување на цвакалниот притисок забите, меките ткива и коскениот фундамент неминовно го губат и функционалниот интегритет, индивидуалните биолошко-социјални и естетски особености. Посочува дека како императив и главна цел за успешна терапијата е најважно да се воспостави непречено одвивање на основните животни функции како што се говорот, мастикацијата, голтањето, дишењето и комуникативните вештини. За огромната важност на протетичката рехабилитација, кандидатот потенцира дека таа мора да има свој медицинско-биолошки и биолошко-социјален карактер. Понатаму тој објаснува дека етаблираните стандардни конвенционални методи кои сè уште редовно се применуваат во реконструктивната стоматологија, во последно време се заменуваат и со други алтернативни методи кои нудат нови протетички тераписки решенија. Појдовна, но и основната цел на тие нови протетички тераписки методи е можноста да ја подобрат стабилноста и ретенцијата во нивната база. Токму поради таа причина тие се фиксирани врз неколку статички позиционирани имплантати во виличната коска. Во понатамошните негови објаснувања тој опишува дека во современата дентална медицина сè почесто се применуваат разни системи од кои го издвојува „Branemark System-Nobel Biocar“, како вид на протезирање со имедијатна хибридна протеза (multi unit system). Базичен услов за успешна реализација на овој тераписко-реконструктивен третман нагласува дека е правилно поставената индикација со мултидисциплинарен приод и темелна анализа таму каде конвенционалните протетички изработки не даваат соодветни резултати. Како токму таков пример ја презентира хибридната протеза како алтернативен избор за цврсто фиксирана протетичка супраструктура. Таа е фиксно зашрафена врз 4 имплантати која содржи комбинирани елементи на фиксни конструкции, субтотални покровни и тотални протези. Поради ваквите комбинирани елементи авторот посочува дека е потребно широко познавање на стоматолошката протетиката како научно-практична област од сите нејзини аспекти. Мултидисциплинарната комбинација на орално-хируршка интервенција со вградување на 4 имплантати и врз нив поставена протетичка супраструктура позната е со популарно кратко име „сите-на-четири“ (All-on-four). Оваа техника кандидатот опширно ја објаснува и валоризира како практична комбинација за целосна рехабилитација на беззабните пациенти. Нивно рехабилитирање е со брзо имедијатно подобрување на цвакалната функција со што тие пациенти добиваат чувство на сигурност, стабилност и неподвижност на протетичкото помагало. Така конципираното протетичкото помагало јасно е објаснето како циркуларна супраструктура која содржи максимален број од 12 заби каде што билатерално цвакалниот центар е мезијализиран и лево и десно во пределот на вториот премолар и првиот молар. Понатаму авторот посочува дека пренесувањето на цвакопритисокот кон алвеоларната коска во аксијална насока е еден од основните биолошки фактори за постигнување на ефикасна функција на мастикацијата. Со примена на техниката „All-on-four“ како конзилијарен и мултидисциплинарен концепт применет во протетичката терапија практично имедијатно се остварува посакуваната фиксната стабилност на супраструктурата, но во исто време се остварува и имобилизација на поставените имплантати. Металната решетка која се наоѓа во јадрото на хибридната протеза ги поврзува и шинира поставените имплантати што овозможува и нивна имобилизација и анкилоза. Бидејќи во функцијата на цвакање се користи скратена забна низа, авторот препорачува дека неминовно е потребно да се задоволат сите функционални принципи како од протетички, така и од статички капацитет.

Заради солидна перспектива и функционална ефикасност на хибридната протеза, јасно произлегува потребата за испитување на цвакалното оптоварување во цвакалниот центар каде што силите на притисок развиваат високи вредности. Фокусирањето на тие резултати и познавањето на тој товарен капацитет има важно значење за исходот на целокупната терапија. Бидејќи со употребата на секојдневната цвакална функција околните парадонтални ткива и мастикаторниот апарат добиваат своја стимулативно дозирана функционална симбиоза. Одговорот на меките и тврдите структури како резултат на реакција од притисокот на цвакалните сили првенствено во цвакалниот центар имаат исклучително големо значење. Развивањето на силите во терминалната регија во цвакалниот центар имаат високи вредности изразени во њутни. Токму поради овие причини

кандидатот ја нагласува потребата од одредени квантитативни и квалитативни испитувања за евалуација на вредноста на цвакопритисокот и реакцијата на периимплантните ткива. Како појдовна основа за успешна протетичка рехабилитација кандидатот ја нагласува потребата од обезбедување на биомеханичка рамнотежа на протетичкото помагало, односно одредување на јачината и правецот на дејствување на силите кои настануваат токму во цвакалниот центар како нормалната физиолошка активност во овие новонастанати услови. Односно на кој начин да се воспостави рамнотежа помеѓу дејството на цвакалните силите, протетичката супраструктура, имплантатот и периимплантното коскено ткиво. Одговорите на прашањата дали некоја сила ќе биде во функција на физиолошка стимулација на перимплантното коскено ткиво или пак таа ќе доведе до патолошки промени, кандидатот појаснува дека зависат од повеќе фактори како што се: интензитетот на силата на притисок, траењето на силата, правецот на делување, како и точката на нејзино делување. По обемиот литературен преглед каде веќе се прецизно дефинирани тезите, кандидатот понатаму нив ги разработува во следното поглавје **Цели на трудот**.

Како **Цели на истражувањето** на оваа докторската дисертација кои се во интерес на оралното здравје на пациентите ја нагласуваат важноста на имплантно-протетичката супраструктура што конкретно во случајот се однесува на перспективите на хибридната протеза. Токму поради тоа јасно произлегува потребата од испитување на нејзиното цвакално оптоварување во компарација со други конвенционални протетички изработки. Фокусирањето на тие резултати и познавањето на товарниот капацитет има важно значење за понатамошниот исход и успех за секоја протетичка терапија. Појдовната концепција за спроведување на испитувањата во оваа студија кај кандидатот е првенствено раководена од желбата за поттикнување и дополнување на досегашните сознанијата за актуелната проблематика. Значајни прашања за одредени дилеми и претпоставки за начинот на реакција на периимплантните ткива како одговор на цвакалниот притисок побудуваат интерес за научна евалуација на овие параметри. Ако се земат предвид досегашните сознанија за биофункционалните аспекти, стекнатото клиничко искуство, намерата за подобрување на квалитетот на животот, како и досегашните поединечни истражувања, кандидатот транспарентно ја определил темата и ги формирал целите на овој труд:

1. Да се направи евалуација на општото и оралното здравје на пациентите, како и нивното влијание врз квалитетот на живот, без оглед на степенот на беззабост (парцијална и тотална). Вреднување на квалитетот на животот ќе се изразува преку GONA индексот;
2. Клинички да се верифицира состојбата на оралната мукоза, мекоткивните структури и пародонтално-тквивниот комплекс, со помош на конвенционален клинички преглед (ККП) и нивно вреднување и изразување преку соодветните клинички индекси;
3. Да се евалуира застапеноста, влијанието и потребата од протетичка рехабилитација кај опсервираните пациенти со протетички надоместоци (фиксни, мобилни, комбинирани и др.);
4. Да се проучи застапеноста во употребната фреквенција на хибридните протези во споредба со други видови мобилни изработки, како и нивната структура во однос на локализација, пол и возраст;
5. Да се евалуира вредноста и начинот на дистрибуција на цвакопритисокот од хибридната протеза врз имплантатите и околните потпорни ткива;
6. Да се регистрира и проучи издржливоста на цвакопритисокот врз имплантатите и тегментната слузокожа;
7. Да се одреди каква е распределбата на притисокот пред и по вградувањето на протезите врз потпорните ткива. Каков е односот кон потпорните ткива, колку дополнително трпат притисок имплантатите и тегментната слузокожа;
8. Да се одреди каква е промената на издржливоста на притисокот во временски интервал од 18 месеци, односно дали дошло до адаптација на околните потпорни ткива кон имплантатите и хибридните протези, зголемувајќи ја својата ефикасност во функција;
9. Паралелно со овие истражувања да се изврши анализа на промените на носечките ткива во корелација со начинот на поврзување меѓу хибридната протеза и потпорните имплантати;

10. Крајна цел на оваа студија е врз основа на добиените резултати од испитуваните групи, да се предложи систем на хибридно протезирање кој по својот функционално профилатички карактер ќе одговара на индивидуалните квалитети на оралните носечки ткива;
11. Да се процени и компарира квалитетот на животот кај сите испитувани групи, пред да се пристапи кон изработка на протетските надоместувања, потоа по протетичката рехабилитација и после изминати 18 месеци од третманот.

Во поглавјето **Материјал и метод на истражувањето** кандидатот систематизирано ги објаснува протоколите и процедурата како материјал на овие испитувања кои се реализирани во стоматолошките ординации ПЗУ „СТЕЛА“ и ПЗУ „ДЕНТАЛ ЕКСЕЛЕНС“ во Скопје. Со оглед на задачите и прашањата што се поставуваа при дефинирање на проблемот, за реализација на истражувањето е применета методологија на работа којашто одговара на поставените цели на истражувањето. За да се одговори на тие цели во докторска студија кандидатот вклучил 120 пациенти - испитаници од машки и женски пол распоредени по различни возрастни групи од 38 - 48, 49 - 59, 60 - 70 и над 70 години, а повторно истите ги поделил во следните 4 групи од кои една е контролна а другите три се споредбени групи:

- Првата група - 30 пациенти со зачувани природни заби и нормална оклузија, интактно забало со очувано дентално-пародонтално здравје, како контролна група, за регистрација на цвакопритисокот на одделни заби, со цел за контролни вредности, кои се користени при компаративната анализа на останатите три испитувани споредбени групи.
- Втора група - 30 испитаници со гингивално носени класични тотални протези, екстендирани во нормални граници и пренесување на цвакопритисокот на беззабиот фундамент при тотална беззабост.
- Третата група - 30 испитаници со гингиво-дентални (потпрени) парцијални протези Kennedy I класа при парцијална беззабост.
- Четврта група - 30 пациенти со хибридни протези, каде што цвакопритисокот преку супраструктурата се пренесува на имплантатите.

Како **методи на работа** за реализација на поставените цели на истражувањето согласно со програмата се изведени соодветни и транспарентни анализи. Уште при првата средба кај сите пациенти е земена лична и фамилијарна анамнеза (минати и сегашни заболувања) и причините за кои пациентот се обратил на лекар. Истите кандидатот ги внел во професионално изготвен формулар – прашалник кој е посебно подготвен за таа намена. Прашалникот во печатена форма внимателно е пополнуван и придонесува за проценка на квалитетот на животот кај возрастните пациенти „GOHA1“ (Gender Oral Health Assessment Index). Прашалникот опфаќа 12 стандардизирани параметри кои се претставени преку 12 релевантно составени прашања, а секое прашање посебно содржи по пет можни одговори. Кај сите испитаници опфатени од студијата кандидатот извршил клинички преглед со што ја квантитативно и квалитативно ја верифицирал состојбата на денталниот статус во пародонтално-ткивниот комплекс. Во зависност од утврдената состојба на денталниот статус и потпорните ткива, по утврден протокол е спроведена превентивна терапија за санација со конзервативен, конзервативно-хируршки и квалитативно детерминиран постфизикален третман. По извршено превентивно санирање, кандидатот направил студиозна анализата врз база на рентгенолошки снимки за новата посттерапевска состојба. Следствено на тоа тој изготвил план за терапија со помош на студио модели и wax up моделација за потребната протетичката протезна конструкција. Со фиксирање на тие модели во артикулатор и нивно скенирање согласно со стандардните клинички искуства за имедијатно протезирање направил и планирање за начинот на дистрибуција на цвакопритисокот. Сите испитувања на биофункционалните аспекти за состојбата на забалото и посочените протетички изработки тој ги реализирал преку клинички, рентгенолошки и гнатодинамометриски анализи.

Во поглавјето **Резултати** кое се надоврзува во понатамошната содржина кандидатот ги презентира вредностите од извршените мерења, согласно со целите, материјалите и методологијата во содржината на докторскиот труд. Истите се презентирани табеларно и

графички, и соодветно на потребата статистички се анализирани и компаративно меѓусебно споредувани. Во испитувањата кандидатот вклучил 120 испитаници кои се поделени во 4 групи: една контролна група со интактно забало и други три споредбени групи. Тие споредбени групи се застапени со испитаници-пациенти кои се носители на три посебни видови протетички изработки и тоа: 1. Гингивално носени класични тотални протези; 2. Парцијални протези гингиво-дентални (потпрени) при парцијална беззабост од Kennedy I класа и 3. Хибридни протези каде цвакопритисокот преку супраструктурата се пренесува врз имплантатите. Во секоја од овие 4 групи кандидатот вклучил подеднаков број од по 30 испитаници или вкупно 120. **Статистичка анализа на вредностите и Статистичките серии**, според дефинираните варијабли со добиените резултати кои се од интерес за поставените цели на истражувањето, кандидатот транспарентно ги презентирал табеларно и графички. Резултатите од испитуваните групи се обработени со статистички софтвер за компјутерска обработка на податоци - Minitab 17. Кај сите испитаници во испитувањата на овие 4 групи кандидатот ги користел и нивните средни вредности за нивна компарација. Во текот на статистичката обработка на податоците од извршените мерења за потребата од појасно прецизирање на разликите помеѓу испитуваните групи применет е тестот ANOVA. Но за уште попрецизна дополнителна анализа го користел Тукиев тест (Tukey), со кој се прецизирани разликите помеѓу сите средни вредности во комбинации од по 2 групи. Споредувана е секоја група во паралелна споредба со сите други групи вкрстено и посебно за да има докажување на сигнификантноста. Евидентно се забележува дека кандидатот извршил многу обемни мерења и анализа на испитуваните групи во многу сегменти и во различни временски интервали од кои во оваа рецензија се издвоени само неколку од нив.

Во смисла на дистрибуција на пациентите по видот на протетското надоместување и нивна застапеност како тотални, парцијални и хибридни протези за периодот од 2010 до 2019 за потребите на оваа студија биле изработени вкупно 967 протези од кои: 569 тотални протези, 325 парцијални протези и 73 хибридни протези. Во јасно презентираната анализа преку табели и графикони се забележува континуирано опстојување на тоталните протези во целиот набљудуван период од 10 години, со нивен значителен пораст во 2017 година. Кај парцијалните протези има варирање на бројот на изработените протези со тенденција на намалување на нивниот број за тој период. Хибридните протези имаат тенденција на благ пораст од година во година, па така од 3 на број во 2010 година достигнале до број од 13 во 2019 година.

Во смисла на дистрибуција на испитаниците по пол, возраст, образование, економски статус и одржување на орална хигиена сите се прикажани во соодветни табели во рамките на 4-те испитувани групи: контролна група, тотални протези, парцијални протези и хибридни протези. Во посебни графикони кандидатот ја прикажал застапеноста на возрастните групи во рамките на одделните испитувани групи. Во контролната група со интактно забало најниската возраст која доминира е од 38 до 48 години. Во групата со тотални протези најзастапена е возраста од 60 до 70 години. Истото се однесува и кај група со парцијалните протези додека кај групата со хибридните протези најзастапена е возраста од 49 до 59 години.

Во своите испитувања кандидатот ги анализирал и состојбите на ресорпција на алвеоларната коска кај испитуваните групи во четири различни временски периоди и тоа: состојба пред третман, 7 дена по третман, 6 недели по третман и после подолг временски интервал од 18 месеци. Така индексот на ресорпција на алвеоларната коска (Dunning-Leach) кај испитуваните групи по 18 месеци од спроведената протетичка рехабилитација на презентираните графикони покажува дека кај контролната група има вредносни индекси 0 и 1. Идентично на тоа кај пациентите по 18 месеци од спроведената протетичка рехабилитација со хибридна протеза во употреба, рангирањето е на скоро исто ниво со контролната група и се изразува со истите индекси 0 и 1. Со тоа докажува дека постои задржување на ресорпцијата на алвеоларната коска на исто ниво како при контролната група. Со овие резултати кандидатот докажува дека е постигната основната цел, а тоа е зачување на алвеоларниот гребен и стопирање на неговата ресорпција со овој вид на протетичка рехабилитација кај пациентите кои се носители на хибридни протези. Додека

кај пациентите од спроведената протетичка рехабилитација со парцијална протеза (Kenedy I класа) по 18 месеци индексите на алвеоларна ресорпција и понатаму се присутни и се движат во рангот 1 и 2. Поради континуираното иритирање на базата од терминалното продолжено седло на парцијалната протеза под притисок на антагонистите се добива и помала функционална ефикасност. Од прикажаните табели на средните вредности на ресорпцијата на алвеоларната коска кај испитуваните групи по одделни фази кандидатот ја докажува тенденцијата на движењето на индексот на алвеоларната ресорпција во различните временски периоди. Тенденцијата на ресорпцијата со зголемување на вредностите на индексите продолжува понатаму само кај испитаниците со парцијална протеза (Kenedy I класа) и по 18 месеци од спроведената протетичка рехабилитација во споредба со другите испитувани групи.

При компаративната анализа на јачината на загризната сила изразена во њутни (N) кај испитаниците од женски и машки пол на испитуваните групи во сите временски периоди кандидатот јасно прикажува дека вредностите кај машките испитаници се различни и повисоки во однос на женските испитаници. Во смисла на испитување на јачината на загризната сила кај машките испитаници во периодот по 18 месеци помеѓу испитаниците со хибридни протези во споредба со испитаниците од другите групи (хибридни протези - интактно забало; хибридни протези - тотални протези; хибридни протези - парцијални протези) кандидатот докажува дека добил резултат во сите три вкрстени комбинации и дека постои сигнификантна разлика помеѓу нив и изнесува $p < 0,05$.

Во поглавјето Дискусија, кое се надоврзува во докторската дисертација, кандидатот ги образложува, дискутира и ги споредува добиените резултати и вредности. Со своето видување околу целата проблематика симплифицирано прави паралелна споредба со добиените литературни сознанијата. Дискутира и елаборира дека во современата протетичка рехабилитација сè поголем акцент и многу поголеми значења треба се придаваат на проблемите предизвикани од недостатокот на природни заби, настанатите последици, но и поентира на кој начин и како да се постигне нивна сеопфатна квалитетна рехабилитација. Состојбата на оралното здравје има огромно влијание врз физичката и психолошката состојба на секоја индивидуа. Односно како влијае на квалитетот на животот, а особено е тоа важно во денешно време од тоа како индивидуата изгледа, како зборува, како го реализира процесот на цваќање, односно процесот на исхраната и на крајот од сè како се однесува во својата околина и во која мерка таа се социјализира. Особено внимание во дискусијата се придава на есенцијалните потреби, функционалната проблематика, но неизбежно и паралелно се фокусира на естетскиот хендикеп со кој во секојдневниот живот се соочуваат хронично засегнатите пациенти. Понатаму кандидатот дискутира како инсуфициентното забало има негативно влијание врз нормалните функционални карактеристики на орофацијалниот систем бидејќи истиот претставува и почетен дел од комплексниот дигестивниот систем. Објаснува дека реакција од сето ова негативно влијание е нарушување на процесот на дигестија на храната, поради што понатаму настануваат појави на бројни хронични заболувања, како од локален, така и од општ карактер. Во естетско-визуелна смисла губењето на забите доведува и до промени во природната физиономија на личноста. Ова честопати предизвикува и појава на психолошки непријатности, нарушувања од типот на разни фрустрации, депресија, намалена желба за комуникативност со околината и промени во говорот. Посочува дека сите овие бројни функционални и естетски промени како терминална последица драстично влијаат и го менуваат квалитетот на животот на секоја од засегнатите индивидуи. Токму поради овие причини за сета оваа проблематика во последните неколку декади Светската здравствена организација (WHO) посветува особено внимание и истата ја третира како посебна зона од значаен општествен интерес.

Претпоследното поглавје се однесува на Заклучок, односно во него се презентирани и сумирани сите елементи на истражувањето, согласно со поставените и детерминирани цели на оваа докторска дисертација. Врз основа на добиените резултати од бројните испитувања кои се однесуваат на компаративната анализа на состојбата на пародонтално-ткивниот комплекс, загризната сила, како и нивното влијание врз квалитетот на животот, кандидатот

во оваа обемна студија донел 36 значајни заклучоци од кои како карактеристични се издвоени следниве:

1. Вреднувањето на квалитетот на животот добиено преку GOHA индексот кај сите 4 испитувани групи докажуваат сигнификантна статистичка значајност ($p < 0,05$).
2. Клинички верифицираната состојбата на пародонтално-ткивниот комплекс по 18 месеци од протетичка рехабилитација има намалени вредности на гингивалната инфламација кај пациентите со хибридни протези и таа разлика е статистички значајна ($p < 0,05$).
3. Фреквенција на хибридните протези во споредба со другите видови протетички изработки по возраст евидентирана е како најчеста возрастна група од 49-59 години со 56,7% од направената анализа во периодот од 2010-2019 г.
4. По 18 месеци од протетичката рехабилитација со хибридни протези постојат разлики во однос на другите споредбени групи и таа разлика е статистички значајна ($p < 0,05$), а резултатите во однос со контролната група се скоро идентични и не постои статистички значајна разлика (NS).
5. Јачината на загризната сила кај испитаниците од контролната група во цвакалниот центар со статистичките резултати докажаа разлика помеѓу испитаниците од машки (506,03N) и од женски пол (380,50N) и се сигнификантно значајни ($p < 0,05$).
6. Јачината на загризната сила кај испитаниците со тотална безабост, а протетички рехабилитирани со тотални протези при компаративната анализа на разликите во јачината на загризнаата сила, помеѓу испитаниците од женски (52,47N) и машки пол (63,70N) измерена во сите четири временски интервали, докажаа статистички значајна разлика ($p < 0,05$).
7. Јачината на загризната сила кај испитаниците со парцијална безабост и протетичка рехабилитација со класична протеза Kennedy I од женски (66,33N) и машки пол (77,87N) при компаративната анализа во сите четири временски интервали покажа статистички значајна разлика ($p < 0,05$).
8. Јачината на загризната сила кај испитаниците протетички рехабилитирани со хибридни протези од женски (362,87N) и машки пол (481,23N), при компаративната анализа на средните вредности на јачината на загризната сила покажа меѓугрупна статистичка и значајна разлика ($p < 0,05$) помеѓу испитаниците во сите временски интервали.
9. Компаративната анализа направена помеѓу групите со различни протетички надоместувања, имено пациентите рехабилитирани со хибридни протези, тотални протези и класични парцијални протези Kennedy I покажаа значајни статистички разлики помеѓу пациентите со хибридни протези и тотални протези ($p < 0,05$), како и помеѓу хибридните протези и класичните парцијални протези Kennedy I ($p < 0,05$). Ваквите статистички значајни разлики се евидентирани кај испитаниците од двата пола.
10. Од сите направени клинички испитувања и нивно следење во различни временски интервали кај пациенти протетички рехабилитирани со хибридни протези, тотални протези и класични парцијални протези Kennedy I се докажува дека приматот на јачината на загризната сила, приматот на квалитетот на животот од физичко-функционален и психолошко-социјален аспект го имаат хибридните протези.
11. Врз основа на добиените резултати од испитуваните групи е утврден протокол за систем на хибридно протезирање којшто по својот функционално профилактички карактер одговара на индивидуалните квалитети на оралните носечки ткива на пациентите.

На крајот од обемната содржина на оваа докторска дисертација следува завршница со библиографските податоци во поглавјето Литература. Вкупно ги има 213 кои се од постар и од понов датум. Конципирани се како фусноти проткаени во целокупната содржина на текстот од авторскиот труд. Користени се референци кои се преземени од базата на релевантни податоци.

НАУЧЕН ПРИДОНЕС

Обезбедувањето на солидна статичка рамнотежа и полигонално балансирана оклузија распределена по должината на целиот забен низ го амортизира компромитирачко штетното влијание на цвакалните сили. Тоа балансирање на оклузалните сили во пределот на цвакалниот центар, но и циркуларно по целата должина на хибридна протеза овозможува безбедна остеоинтеграција на поставените имплантати. Во исто време хибридна супраструктура има проактивна цвакална функција и претставува крајна тераписка цел на оваа студија.

Од тој аспект, апликативната вредност на трудот е значајна од клинички аспект со валоризирање на терапијата по следните задачи:

1. да се изврши реконструкција на висината на загризот,
2. да се воспостави нормална артикулациона рамнотежа,
3. да се изврши рехабилитација на изменетата функција на мастикаторниот орган и да се постигне негов нормален функционален капацитет,
4. да се коригираат естетските недостатоци и да се отстранат пречките во фонацијата.

Ваквите истражувања се корисни како методи со кои се добива поголема функционална ефикасност на протетичката рехабилитација. Докторската дисертација со наслов „Евалуација на вредноста на цвакопритисокот и реакцијата на периимплантните ткива кај хибридни протези над имплантати во мандибула” од кандидатот примариус д-р Данило Крстевски е изработена под менторство на професор д-р Драгољуб Велески, редовен професор на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како интересен ментор, и проф. д-р Гордана Ковачевска, редовен професор на Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, како екстерен ментор, е успешно завршена. Трудот е напишан јасно, концизно, на научно и стручно ниво, испитувањата и анализите се добро систематизирани, а добиените резултати се со оригинален карактер, конципирани на ефективен и разбирлив начин и добиени се конкретни заклучоци. Оваа докторска дисертација обработува актуелна тема и содржи податоци од истражувања и литература што се карактеризираат со висок степен на научна и апликативна вредност.

ИСПОЛНЕТОСТ НА ЗАКОНСКИТЕ УСЛОВИ ЗА ОДБРАНА НА ДОКТОРАТОТ

Кандидатот примариус д-р Данило Крстевски пред одбраната на докторската дисертација ги објавил следните рецензирани научни трудови:

1. Krstevski D, Mijoska A, Kovacevska G. (2019). Evaluation of the masticatory pressure value in hybrid dentures over implants in mandibula. KNOWLEDGE – International Journal - Vol. 34. (4): pp 785-792.
2. Krstevski D, Mijoska A, Kovacevska G.(2019). Prosthetic rehabilitation with hybrid prosthesis on implants in mandibula. KNOWLEDGE – International Journal, Vol. 34 (4): pp 803-810.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Комисијата за оценка и одбрана во полн состав детално ја разгледа докторската дисертација со наслов „Евалуација на вредноста на цвакопритисокот и реакцијата на периимплантните ткива кај хибридни протези над имплантати во мандибула” пријавена и изработена од кандидатот примариус д-р Данило Крстевски едногласно донесе заклучок дека истата претставува самостоен, јасно оформен научен труд со оригинални научни истражувања и значајни резултати.

Врз основа на анализата и проверка на докторската дисертација од страна на членовите на комисијата може да се заклучи дека кандидатот систематски ја разработил проблематиката, но и темелно пристапил кон реализација на сите поставени цели кои се транспарентно и успешно реализирани. Во овој труд е обработена современа

проблематика со оригинални научни истражувања и прецизни резултати. Со обемниот текст во докторската дисертација постигнатото е ниво на елаборирање дефинирано за оваа актуелна тема во клиничката пракса. Содржината со својот квалитет на научна работа ги задоволува и исполнува сите потребни услови за изработка на докторска дисертација.

Врз основа на тоа, Комисијата има чест да му предложи на Наставно-научен совет на докторски студии на Кампус 3 да ја прифати позитивната рецензија на докторската дисертација со наслов „ЕВАЛУАЦИЈА НА ВРЕДНОСТА НА ЦВАКОПРИТИСОКОТ И РЕАКЦИЈАТА НА ПЕРИИМПЛАНТНИТЕ ТКИВА КАЈ ХИБРИДНИ ПРОТЕЗИ НАД ИМПЛАНТАТИ ВО МАНДИБУЛА”, пријавена и изработена од кандидатот д-р Данило Крстевски и да се одобри јавна одбрана на истата.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Цена Димова, редовен професор, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, претседател, с.р.

Д-р Ерол Шабанов, редовен професор, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, член, с.р.

Д-р Драгољуб Велески, интерен ментор, редовен професор, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, член, с.р.

Д-р Гордана Ковачевска, екстерен ментор, редовен професор, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, член, с.р.

Д-р Весна Коруноска-Стевковска, редовен професор, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, член, с.р.