

До
Наставно-научниот совет на
Стоматолошкиот факултет при
Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“
Скопје

РЕЦЕНЗИЈА

За отценка на магистерскиот труд под наслов “Клинички, биохемиски и микробиолошки испитувања во салива и плак кај пациенти со фиксни ортодонтски апарати “ реализирана од д-р Мерита Селмани на Стоматолошкиот факултет во Скопје

Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје на својата 19-та редовна седница одржана на ден 21.11.2014 година на предлог на Комисиј за II циклус студии, донесе одлука за формирање на Рецензентска комисија за отценка на готовиот магистерски труд под наслов:

“Клинички, биохемиски и микробиолошки испитувања во салива и плак кај пациенти со фиксни ортодонтски апарати “ реализирана од д-р Мерита Селмани во состав:

1. Проф.д-р Лидија Кануркова
2. Проф.д-р Мира Јанкуловска
3. Проф.др.Марија Зужелова

ИЗВЕШТАЈ

Реализираниот труд под наслов “Клинички, биохемиски и микробиолошки испитувања во салива и плак кај пациенти со фиксни ортодонтски апарати“ реализирана од, д-р Мерита Селмани ги содржи сите потребни елементи за ваков вид научен труд, кој е реализиран на 85 страници во кои следуваат кратка содржина на македонски и англиски јазик, вовед, преглед од литература, цел, матерјал и метод, резултати и дискусија, и каде се имкорпорирани 14 табели, 16 графикони, 16 фотографии од и 97 референца воглавно од поново време од срански и домашни автори.

Во *Воведот* кандидатот се осврнува на малоклузите кој се еден од најчестиот структурален дефект кај човекот. Во нејзиното формирање учествуваат повеќе компоненти, а од разноликоста на комбинациите зависи и степенот на изразеноста на аномалијата. Авторот наведува дека малоклузијата всушност претставува нарушување на хомеостазата на различните структури на главата, а позицијата на забите е само и единствено симптом во целиот феномен. Посебен осврт авторот дава и за ортодонтската терапија со кој се постигнува, естетика,

забите подобро се чистат и се намалува опасноста од појава на кариес и промени на пародонталните структури, правилен загриз и правилна поставеност на забите во низот. Естетиката има значајно влијание во животи на човекот и е составен дел на нашето секојдневие. Денес, секоја индивидуа сака да изгледа што е можно попривлечно. Убавиот изглед е карта за подобра социјализација, функционирање и едноставно подобро себе доживување. Целта на ортодонтскиот третман е добивање на максимални резултати во однос на поставеноста на забите во денталните лакони и нивниот сооднос, односно, добра интеркуспидација, со кое ќе се задоволи гнатолошкиот критериум, како статички во оклузија така и функционално движења на мандибулата. Многу е важно да постигнатите резултати останат стабилни и долготрајни. Односно да шансите за рецидиви се сведени на минимум. Овие барања можат да се постигнат само со помош на поставување на фиксни ортодонтски апарати, со нивно активно максимално носење најмалку 2 години. Фиксните ортодонтски апарати се состојат од брикети и туби на моларите или прстени. Брикетите според материјалот можат да бидат метални и естетски, додека естетските, може да бидат: керамички, сафирни, аис, керамички со метален слот, силиконски и др. А во зависност од легирање на брикетите со лаконите тие можат да бидат легирачки (со гумени или разни видови метални лигатури) и самолегирачки.

Оралната хигиена е од големо значење за здравјето на усната празнина, како и за спречување на кариес, посебно, кај децата кои носат фиксни ортодонтски апарати. Основната задача на оралната хигиена е да ја намали количината на забниот плак во устата, а со неговото намалување ќе се намали и вкупниот број на кариогени бактерии.

Потоа, укажува за важноста на мешовитата плунка со своето присуство овозможувајќи влажност, самочистење, пуферизација (pH), чувајќи го интегритетот на оралните структури и стабилизирање на бактериската флора. Од сите бактерии присутни во усната шуплина најчесто се изолирани: *S. mutans*, *S. sanguis*, *S. mitior*, *S. salivarius*, *S. mileri*.

Интензитетот и количината на создавањето на денталниот плак зависи од количината и квалитетот на плунката, составот и карактеристиките на оралната микрофлора како и квалитетот на храната, зачестеноста на оброците, степенот на чистење на забите, присуството на кариозни лезии, и анатомскиот облик и положбата на забите. Состојбата на забите кај пациентите претставува еден од критериумите за проценка дали кај пациентот постои ризик за настанок на кариес или не. За оценување на состојбата на забите е користен КЕП системот. Преку примената на Loe Silnessov индекс-от кандидатот ја применил за клиничка проценка за состојбата на гингивата.

Прегледот од литература содржи наоди од понови истражувања на повеќе автори за проблемот со ортодонтските аномалии, кариесот и потребата од санација. Направени се голем број испитувања за епидемиологијата на ортодонтските аномалии во светот и кај нас Chiavaro, Masseler, Frankel, Tielmann, Kraus, а кај нас Серафимова и сор., Бојаџиев и сор., Зужелова и Ѓоргова. Карактеристично за сите испитувања е високиот процент на застапеност на ортодонтските аномалии во просек од 60-80%. Етиологијата на малоклузии е мултифакториелна, каде генетските фактори имаат преобладавајќа улога кај најголем број малоклузии, особено оние најтешките.

Rose укажува дека плунката, плакот и површината на емајлот претставуваат специфичен и единствен биосистем, чиј состав значајно влијае на процесот на де/реминерализација. Содржината на плакот и плунката содржат соли на калциум и фосфор, елементи кои ги содржи и емајлот на забот. При неутрална pH постои биолошка

равнотежа помеѓу влезот и излезот на минерали од површинските слоеви на емајлот во плакот и обратно. Врз основа на резултатите од Reich и сор, како и Steckfus и сор. ортодонтските апарат, без разлика дали се мобилни или фиксни, погодни се за акумулација на дентален плак, затоа што кариогените бактерии воглавном се акумулираат на тешко достапни места на површините на забите, а зголемувањето на бројот на кариогени бактерии го зголемува ризикот од кариес и промени на пародонциумот.

Истражувањата врз животни и клинички студии кај луѓето откриле полови разлики и во составот и во протокот на плунката. Овие два клучни аспекти на плунка, составот (квалитет) и проток (количество), се во синергетска интеракција и влијаат врз оралното здравје. Квалитетот на плунката е детерминиран од нивото на минерали, износот на антимицробни состојки, и тампон капацитетот, додека количеството е одраз на просечната стапка на проток. Протокот на плунката е медиум кој ги носи заштитните агенси во усната шуплина, квалитативните фактори се во зависност од квантитативните фактори. Ако квалитетот на плунката е висок, но протокот е низок, оралното здравје се уште може да биде под негативно влијание. Всушност, се што го компромитира протокот на плунка се очекува да има негативно влијание врз оралното здравје. Заради својот состав, плунка е прикладен медиум за многу дијагностички процедури. Она што ја чини прикладна за вакви постапки е и фактот за едноставно земање примероци без потреба специјално едуциран персонал.

Испитувањата на пациенти со ортодонтски аномалии и промени на пародонталниот комплекс на Harrison од 2008 година, укажуваат дека како резултат на аномалиите доаѓа до појава на гингивална рецесија, губење на алвеоларна коска и длабоки периодонтални џебови. Во наодите на Varma и сор. и Preethi укажуваат на непосредна врска со количеството на плакот и бројот на бактерии во плунката. Снажни индикатори се *mutans streptococci*-те во плунката за појава на кариес особено кај деца кој носат фиксни ортодонски апарати. Forsberg го прател нивото на *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus* пред и после аплицирањето на фиксни ортодонтски апарати, и утврдил сигнификантно зголемено ниво на споменатите микроорганизми после апликацијата на фиксни ортодонтски апарати.

Цел, за реализација на трудот, а водејќи грижа за во моментов голем проблем на целата наша популација и големата распространетоста на ортодонтските аномалии и дали аномалиите го повредуваат пародонциумот или корекцијата на аномалиите со ортодонтски третман има бенефит во подобрување на денталното здравје или вкупното орално здравје се уште е предмет на многу истражувања. Поаѓајќи од овие дилеми, авторот ги поставил следните цели: да се утврди дали видот на брикетите аплициран за фиксна ортодонтска терапија влијаат врз оралното здравје; да се утврди количеството на стимулирана плунка кај пациенти со различни видови брикети за фиксна ортодонтска терапија; да се утврди пуферскиот капацитет на плунката кај пациенти со различни видови брикети за фиксна ортодонтска терапија; да се добијат релевантни податоци за степенот на меките наслаги кај пациенти со различни видови брикети за фиксна ортодонтска терапија; да се утврди степенот на гингивална инфламација кај пациенти со различни видови брикети за фиксна ортодонтска терапија; да се утврди нивото на *Streptococcus mutans* во плунката и плак кај пациенти каде е применета фиксна ортодонтска терапија; и да се направи анализа на корелативните односи помеѓу испитуваните параметри и видот на брикети на аплицираните фиксни ортодонтски апарати.

Во поглавјето *материјал и метод* направени се вообичаени стоматолошки прегледи на група од 30 пациенти на возраст од 12-18 години од обата пола, кои се мотивирани за одржување на добра орална хигиена но и добар естетски изглед. Пациентите кои се вклучени во истражувањето се пациенти кои се лекуваат во ПЗУ Поликлиника „Зафер-М“ од Куманово. Во зависност од типот на фиксите апарати сите испитаници биле поделени во 3 групи (со метални, керамички и самолегирачки брикети). Сите пациенти биле подвргнати на клинички испитувања, биохемиски и бактериски истражувања кои ги реализирале пред и два месеца по поставувањето на фиксни ортодонтски апарати. Клиничките испитувања вклучиле: проценка на навиките на исхраната, проценка на индексот на меки наслаги, проценка на индексот на гингивална инфламација (ГИ) Silness и Loe. Од биохемиските истражувања: постапка при земање мостри од плунка, одредување на секреција на плунка, одредување на pH плунката. Бактериски истражувања вклучиле: земање мостри од плунка, постапка за микробиолошка идентификација

Добиените *резултати* за количество на стимулирана плунка само кај испитаниците со самолегирачки брикети беа со статистичка значајност ($p < 0.01$), т.е вредноста изнесувала 1.30мл/мин на почетокот на испитувањето, а по два месеца 1.50мл/мин. Пуферскиот капацитет на плунката кај сите испитаници не покажаа статистичка сигнификантност ($p > 0.05$). Вредностите за пуферскиот капацитет на плакот кај испитаниците со метални и керамички брикети не покажале постоење на статистичка сигнификантност, додека, статистичка значајност ($p > 0.01$) кај самолегирачките брикети. Дистрибуцијата на корелативните вредностите помеѓу пуферскиот капацитет на плунката и плакот, тестирана со непараметриските тестови на Mann-Whitney укажале на постоење статистичка значајност ($z = -703$; $p < 0.05$). Корелативните односи проценети со Kolmogorov-Smirnov тест разликата бела уште по голема ($r = 2.98$; $p < 0001$). Вредностите за ОХИ –индексот по Greene-Vermillion кај сите испитаници, укажуваат дека ниту еден испитаник не бел со екстремно добра орална хигиена. Вредностите за гингивален индекс (ГИ) кај испитаниците со метални брикети изнесувала 0.19 на почетокот на испитувањето, а по два месеца 0.32 и при тоа разликите на вредностите биле со статистичка значајност (< 0.01), останатите две групи не покажале значајност. Дистрибуцијата на корелативните вредностите помеѓу нивото на *Streptococcus mutans* и пуферскиот капацитет на плунката помеѓу почетокот на испитувањето и по два месеца, тестирана со непараметрискиот тест на Mann-Whitney укажале на постоење статистичка значајност ($z = 0.055$; $p^a < 0.0$) и постоење на статистичка значајност, пресметана со непараметрискиот тест на Mann-Whitney ($z = 0.076$; $p^b < 0.06$) кој се однесува за разликите на нивото на *Streptococcus mutans* на почетокот од испитувањето и постоење на многу јака статистичка значајност кога се однесува на разликите помеѓу постоење на статистичка значајност и пуферскиот капацитет на плунката Mann-Whitney ($z = 0.0003$; $p^b < 0.001$).

Поглавјето *дискусија* авторот ги коментира своите резултати и резултатите од литературата и смета дека резултатите од истражувањето јасно укажуваат дека потребата од ортодонтски и стоматолошки третман е голема и истата се зголемува со возраста на испитаниците.

Како *заклучок* авторот нагласува дека императив е добро познавање на краниофацијалниот комплекс кај е целина од здружени коскени и неуромускулни компоненти во суптилна морфо-функционална рамнотежа. Меѓутоа, резултатите кои

ги добивме илустрираат лошо орално здравје и исклучително слаба примена на превентивни мерки кои доследно и навремено се применуваат што налага потреба од примена на по инвазивни терапевско-превентивни методи кај секој поединец со фиксни ортодонтски апарати.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ НА КОМИСИЈАТА

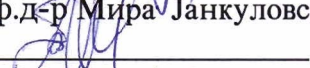
Реализираниот магистерски труд под наслов “Клинички, биохемиски и микробиолошки испитувања во салива и плак кај пациенти со фиксни ортодонтски апарати“ реализирана од, д-р Мерита Селмани дава значаен придонес во откривањето на секојдневните дилеми кои го наметнуваат проблемот ортодонтските аномалии и нивно санирање.

Добиените резултати кои произлегуваат од поставените цели кои авторот во потполност ги реализирал а воедно дал и прецизни одговори на сите поставени цели, а при тоа земајќи ја во предвид подготвеноста на кандидатот за реализација на еден ваков самостоен труд, рецензентската комисијата му предлага на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет во Скопје на д-р Мерита Селмани го усвои позитивниот рецензентски извештај и му одобри јавна одбрана на готовиот магистерски труд.

РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА

1.Проф.д-р Лидиј Кануркова

_____ 
2.Проф.д-р Мира Јанкуловска

_____ 
3.Проф.д-р Марија Зужелова

_____ 