

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Божидар Иванов Йорданов, доктор
Декан на Факултет по Дентална медицина - София
Катедра Протетична дентална медицина
МУ-София, Факултет по Дентална медицина

Относно дисертационен труд на тема: „Алтернативни методи за подготовка на твърдите зъбни тъкани за цели обвини корони” за присъждане на образователна и научна степен „доктор” на д-р Магдалена Норман Гуглева, докторант на самостоятелна подготовка, катедра Дентално материалознание и протетична дентална медицина, Факултет по дентална медицина, МУ – Варна.

Научен ръководител: доц. д-р Ивета Пламенова Катрева, доктор

Представеният за рецензиране дисертационен труд е актуален, правилно структуриран и съдържа задължителните за дисертационна разработка части - литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати и обсъждане на резултатите, заключение и изводи.

Дисертационният труд е написан на 192 страници с 4 приложения. Онагледен е с 161 фигури и 12 таблици. Библиографията съдържа 352 литературни източници, от които 32 на кирилица и 320 на латиница.

Разпределението на отделните части в дисертацията е както следва: 2 стр. въведение, 51 стр. литературен обзор, 95 стр. цел и задачи, собствени изследвания, собствени резултати и обсъждане, 4 стр. заключение и изводи.

Представени са 3 публикации в международни научни издания, свързани с темата на дисертационния труд.

Кратки биографични данни

Д-р Магдалена Норман Гуглева е родена през 1992 г. в гр. Варна. През 2017 г. завършва висше образование във Факултет по Дентална медицина - Медицински университет – София. Има призната специалност Протетична дентална медицина през 2022 г.

От 2018 г. е редовен асистент в катедра Дентално материалознание и протетична дентална медицина, ФДМ, МУ – Варна. Член на БЗС. Владее английски и руски език.

Актуалността на темата се определя от съвременните изисквания за оптимална протетична рехабилитация на пациенти с показания за изработване на цели коронки. Временните протезни конструкции са задължителен компонент в цялостния план за протетично лечение, за да може изработените дефинитивни коронки да са с високи функционални и естетически качества.

Биологично ориентираната препарационна техника е щадяща към меките тъкани, има изразена профилактична стойност спрямо зъбните структури, и значителен принос за естетиката.

Във въведението авторът подчертава, че показанията за лечение с обвивни коронки са строго подчинени на профилактични, функционални и естетични критерии, чието спазване е дълг на всеки лекар по дентална медицина. Наред с това са необходими познаване и прилагане на основните правила за прецизно и безтравмено изпиляване на зъбите, което да гарантира дълготраен лечебен и профилактичен ефект от протезната конструкция. При зъбопротезиране във видимата област на съзъбието е от особено значение както възстановяването на функцията, така и постигането на високо естетични резултати с дълготрайни и биосъвместими материали

Литературният обзор изяснява редица въпроси по темата – анатомични особености на гингивата, видове препарационни граници, особености на биологично ориентираната препарационна техника, съвременни изисквания към временните конструкции и методи за тяхното изработване, средства и начини за гингивална ретракция, конвенционални и дигитални отпечатъчни техники, изисквания към постоянните конструкции, хистология и регенерация на пародонталния комплекс и др. В **анализа на литературния обзор**, озаглавен **изводи**, са формулирани съвременните тенденции и изисквания към препарирането на твърдите зъбни структури за постигане на дългосрочна стабилност на меките тъкани, изяснени и недостатъчно изяснени въпроси относно пародонталния отговор и неговата клинична оценка при използване на биологично ориентираната препарационна техника.

Целта е логичен извод от прецизния анализ на литературния обзор - Да се докаже предимството на биологично ориентираната препарационна техника при протетично лечение с цели обвивни корони в естетичната зона и да се оценят клиничните резултати от приложението . **Целта и задачите, 4 на брой**, напълно отговарят на темата и съдържанието на дисертационния труд. Формулираните задачи са достатъчни за представяне и детайлно обсъждане на проблемите, свързани с проследяване на пародонталния отговор при лечение с цели обвивни коронки след временни конструкции, изработени по различни технологии.

По всяка от задачите е представен достатъчен **материал** и са разработени собствени изследвания за постигане на достоверни резултати и обективни изводи.

Методите на изследване са подходящо подбрани и прилагани последователно, в следния ред:

1. Взимане на двуетапни двуслойни отпечатъци с цяла стандартна лъжица и С-силикон от горна и долна челюст и оклузален регистрат с PVS отпечатъчен материал в състояние на

централна оклузия. Сканиране на отлетите гипсови модели с екстраорален лабораторен скенер и дигитален дизайн на временните конструкции тип *egg-shell* чрез специализиран CAD софтуер - 3Shape Dental System®. Изработване на предварителни временни конструкции по субтрактивен метод – фрезозане от ПММА с приблизителна дебелина на стената 0,3 mm.

2. Измерване на дълбочината на гингивалния сулкус в шест точки за всеки зъб преди препарацията на зъбите по метода на БОП с диамантени пилители с подходяща форма.

3. Клинично ребазирание на предварително изработените временни конструкции с двойнополимеризираща пластмаса и удебеляване на коронковия ръб с фотокомполит. Фиксиране с временен безевгенолов цимент.а

4. Едноетапни двуслойни отпечатъци след гингивална ретракция с две корди според морфологичните особености на гингивата.

5. Дигитални отпечатъци с екстраорален лабораторен скенер и дигитален дизайн на постоянните конструкции със специализиран CAD-софтуер - 3Shape Dental System®.

6. Окончателните конструкции са изработени от многослоен циркониев диоксид в пълен обем (full contour) по субтрактивна технология чрез фрезозане и фиксирани с глас-йономерен цимент.

7. Оценка на пародонталния отговор за всеки пациент чрез измерване по три показателя - наличие или липса на бактериална плака; кървене при сондиране и дебелина на свободната маргинална гингива.

Измерванията са извършени: през започване на лечението (T0); 2 месеца след циментиране на временните конструкции (T1); 6 месеца след циментиране на постоянните конструкции (T2).

8. Сканиране на двуетапен двуслоен отпечатък с екстраорален лабораторен скенер и създаване на виртуален модел, върху който се изгражда дизайна на временните конструкции, после фрезозани от ПММА.

9. Изготвяне на алгоритъм за изработване на временни конструкции по директно-индиректен метод с „egg-shell” техника.

10. Подготовка на две анонимни анкетни карти, насочени към лекари по дентална медицина и зъботехници. Проведена е анкета сред 72 лекари по дентална медицина за информираност относно БОПТ и възможността за направляване на гингивалния контур чрез профила на целите обвивни корони.

11. Изследвано е нивото на информираност относно изработване на неснемаеми протезни конструкции върху зъби, препарирани по БОПТ сред 43 зъботехници.

12. Статистически параметрични и непараметрични методи и програми за статистическа обработка.

Изпълнението на основните задачи е обобщено в конкретни резултати, както следва:

1. Преди започване на лечението кървене при сондиране се установява при 61% от зъбите в групата на резците, докато в етапите на временни конструкции, изработени по директно-индиректен метод и след циментиране на постоянните коронки само при 11% от резците се наблюдава кървене.
2. Дебелината на свободния гингивален ръб на резците в началния етап на лечение е $1,33\text{mm} \pm 0,29\text{mm}$. При измерване 2 месеца след поставяне на временните конструкции тази стойност е $1,44\text{mm} \pm 0,33\text{mm}$, а 6 месеца след циментиране на постоянните конструкции - $1,45\text{mm} \pm 0,33\text{mm}$.
3. Наличието на плака в групата на кучешките зъби е установено в 75% в началния етап, докато в следващите два етапа е само 25%. При измерване на показател кървене при сондиране, то е налично в 75% в началната фаза, докато в етапите с временни и постоянни конструкции липсва кървене.
4. Дебелината на свободния гингивален ръб при кучешките зъби в началния етап на лечение е $0,76\text{mm} \pm 0,082\text{mm}$. При измерване 6 месеца след циментиране на постоянните конструкции тази стойност е $0,95\text{mm} \pm 0,065\text{mm}$.
5. Наличието на плака в групата на премоларите е установено в 71% в началния етап, докато в следващите два етапа е съответно 50% и 43%. Преди започване на лечението кървене при сондиране се установява при 71% от зъбите в групата на премоларите, докато в етапите на временни конструкции и след циментиране на постоянните е съответно 21% и 14%.
6. Дебелината на свободния гингивален ръб при премоларите преди започване на лечението е $1,01\text{mm} \pm 0,21\text{mm}$. При измерване 2 месеца след поставяне на временните конструкции е $1,06\text{mm} \pm 0,23\text{mm}$, а 6 месеца след поставяне на постоянните конструкции - $1,08\text{mm} \pm 0,24\text{mm}$.
7. При проследяване на пародонталния отговор при всички изследвани зъби, след временни конструкции, изработени по индиректен дигитален метод, преди започване на лечението се установява плака при 67% от тях. При отчитане на резултатите 2 месеца след циментиране на временните конструкции и 6 месеца след циментиране на постоянните, се наблюдава намаляване на стойността – съответно 40 % и 33 %.
8. Кървене при сондиране в първия етап е установено в 60% от изследваните зъби, докато в следващите две фази е 13%. Данните от измерването на дебелината на свободния гингивален ръб при всички изследвани зъби преди започване на лечението показват

средна стойност $1,101\text{mm} \pm 0,247\text{mm}$, в етап T1 стойностите са средно $1,204\text{mm} \pm 0,230\text{mm}$, в последния етап средната дебелина на маргиналната гингива е $1,229\text{mm} \pm 0,220\text{mm}$.

9. Изработен е клиничен алгоритъм за улесняване на лекарите по дентална медицина в процеса на работа по изработване на временни конструкции по директно-индиректен метод, с цел осигуряване на повторяеми и предвидими резултати.

10. Разработени са два вида анкетни карти с насоченост към лекари по дентална медицина и зъботехници, относно БОПТ и клиничното ѝ приложение. Резултатите от проучването са надлежно систематизирани в текст и диаграми.

Получените **резултати** по всички задачи са достоверни и добре анализирани.

Обсъждането на резултатите е извършено коректно, представено като дискусия с други автори и съпоставка с резултатите от техните изследвания.

Изводите са формулирани оптимално, с акцент за приносите в дисертационния труд.

По-важните **научно-приложни** приноси в дисертацията са **оригинални** и включват:

1. **Изследване** и клинична оценка на пародонталния отговор на меките тъкани след протетично лечение с неснимаеми протезни конструкции при зъби, подготвени с биологично ориентирана препарационна техника.
2. Направена е **сравнителна оценка** на пародонталния отговор след прилагане на два различни метода за изработване на временни конструкции.
3. Представена е **препарационна техника**, алтернативна на известните методи за постигане на вертикална препарационна граница.
4. Създаден е **алгоритъм** за изработване на временни конструкции по директно-индиректен метод с „egg-shell” техника при използване на биологично ориентирана препарационна граница

Приноси с **потвърдителен** характер:

1. При приложение на биологично ориентирана препарационна техника се установява **биотолерантно поведение** на околозъбните меки тъкани спрямо неснимаеми протезни конструкции.
2. След **изпиляване** по биологично ориентирана препарационна техника, около коронковите ръбове на неснимаеми протезни конструкции се наблюдава намалено задържане на плака
3. При биологично ориентирана препарационна техника се отчита **намалено кървене** при сондиране около постоянните неснимаеми конструкции.

4. С биологично ориентираната препарационна техника се постига увеличаване на **дебелината** на свободния гингивален ръб.

Автореферат

Авторефератът отговаря напълно на съдържанието на дисертационния труд и е разработен съобразно възприетите у нас академични изисквания. Представените в него таблици, фигури и диаграми дават пълна информация за проведените изследвания и получените резултати.

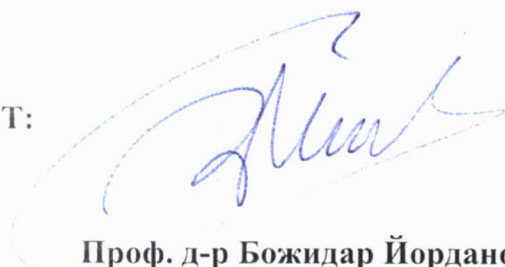
Заклучение

Дисертационният труд на д-р Магдалена Норман Гуглева на тема : „**Алтернативни методи за препарация на твърдите зъбни тъкани за цели обвини корони**” за присъждане на образователна и научна степен „доктор”, е лично дело на автора и научна разработка, притежаваща редица приноси с оригинален научно-приложен характер.

Давам своята цялостна положителна оценка относно дисертацията и **ще гласувам убедено с „Да”** за присъждане на образователната и научна степен „доктор” на **д-р Магдалена Норман Гуглева.**

18.11.2023 г.
гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ:



Проф. д-р Божидар Йорданов

