

## РЕЦЕНЗИЯ

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

Относно дисертационен труд на тема: „Проблеми и техните решения при лечение на дефектите на зъбните корони с конструкции от циркониев диоксид” за присъждане на образователна и научна степен „доктор” на д-р Иван Михайлов Денков, докторант на самостоятелна подготовка в катедра Клиника на протетичната дентална медицина, МУ, ФДМ - Варна.

Научен ръководител - проф. д-р Методи Абаджиев, д.м.н., катедра Клиника на протетичната дентална медицина, МУ, ФДМ - Варна.

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 152 страници. Онагледен е допълнително с 72 фигури и 16 таблици. Библиографията съдържа 181 литературни източници, от които 20 са на кирилица и 161 на латиница.

Спазено е пропорционалното разпределение на отделните части в дисертацията.

Представени са 5 публикации, свързани с темата на дисертационния труд - две в чуждестранни научни издания на английски език, три в български научни издания. Подготвени и представени са 3 доклада, от които един на международен научен форум.

### Кратки биографични данни

Д-р Иван Михайлов Денков е роден през 1986 г. в гр. Варна. През 2011 г. завършва висше образование във Факултет по Дентална медицина - Медицински университет – Варна. От 2014 г. е асистент в катедра Протетична дентална медицина, ФДМ, МУ - Варна. През 2017 г. е зачислен като докторант, а от 2019 г. е специализант по Протетична дентална медицина във ФДМ, МУ - Варна. Член е на БЗС.

Актуалността на темата се определя от съвременните изисквания за оптимална протетична рехабилитация на пациенти с частично разрушени зъбни корони и проблемите, свързани с използването на актуални естетически материали за изработване на конструкциите.

**Във въведението** авторът подчертава липсата на ясно дефиниран протокол за фиксиране на конструкции от циркониев диоксид в научната литература, както и някои други предимства и недостатъци на този материал.

**Литературният обзор** изяснява редица въпроси по темата - описани са видовете, структурата и свойствата на циркониевия диоксид, неговите положителни и отрицателни качества; систематично са представени различните видове циркониево базирани конструкции, както и всички видове материали за изработване на безметални реставрации. Представени са различни протоколи за фиксиране, както и грешките при фиксиране на конструкции от ZrO<sub>2</sub>. Авторът подробно ни запознава с прилаганите до сега методи и средства за подобряване на ретенцията на циркониевите реставрации.

**Целта** е логичен извод от прецизния анализ на литературния обзор - Да се изследва силата на якост на връзката дентин/циркониев диоксид при лечение на дефекти на зъбната корона с цели обвивни корони от циркониев диоксид. **Целта и задачите, 4 на брой**, напълно отговарят на темата и съдържанието на дисертационния труд:

- да се изследва и сравни силата на якост на задържане на циркониевата корона спрямо зъбното пълче при наличие на механични ретенции и при тяхната липса.
- да се изследват и сравнят различните видове фиксиращи агенти за фиксиране на циркониева корона.
- да се определят предпочитанията и съображенията на лекарите по дентална медицина за избора на конкретно фиксиращо средство и протокол за циментиране.
- да се изследва и сравни силата на задържане на циркониевата корона спрямо зъбното пълче при различна височина на клиничната корона и отстояние до антагонистите и да се създаде протокол за фиксиране при различните клинични ситуации.

Формулираните **задачи** са достатъчни за представяне и детайлно обсъждане на проблемите, свързани с изследването и оценката проблемите, свързани с протетичното лечение на естествени зъби с коронки от циркониев диоксид.

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. Лабораторно изпитване на силата на адхезията върху предварително подготвени образци на зъбни пълчета с циркониеви корони, фиксирани с различни цименти. Специализиран софтуер записва данните за приложената сила и времето, за което коронката е отлепена.

2. Изследване и сравнителна характеристика на 5 вида цименти с различни характеристики и автоматично размесване.

3. Направена е анкета за предпочитанията на лекарите по дентална медицина относно видовете цимент за фиксиране и причините, поради които са избирани.

4. Представени са клинични протоколи за тестване на фиксирането на единични корони в зависимост от анатомичните особености на зъба, с цимент, дал най-добри резултати в първа и втора задача.

5. Резултатите са обработени статистически.

#### **Изпълнението на основните задачи е както следва:**

По **първата** поставена задача са анализирани резултатите от тестването на силата на връзката между 228 образци на циркониеви корони и зъбна тъкан. Механичните изпитвания за якост на опън са извършени със специализирана машина. Резултатите са представени прегледно в таблици и диаграми.

По **втората** задача са представени резултати от сравнително изследване на характеристики, предимства и недостатъци на пет различни фиксиращи цименти – глас-йономерни и композитни.

По **третата** задача са представени и анализирани резултатите от проведена анкета сред 100 лекари по дентална медицина относно техните предпочитания и изисквания при избор на конкретен протокол за фиксиране на конструкциите.

По **четвъртата** задача са представени резултатите от тестването на няколко различни протоколи, използвани за фиксиране на единична циркониева корона.

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. **Теоретична обосновка** относно използването на различни видове цименти за фиксиране на обвивна коронка от циркониев диоксид.
2. **Лабораторно изследване** на силата на връзката между стъкло-йономерни и композитни цименти и циркониева обвивна коронка при различни методи за повърхностна обработка.
3. **Доказана ефективност** на повърхностната механична обработка и прилагане на праймер върху контактните повърхности за постигане на по-силна ретенция.
4. **Доказана ефективност** на допълнителни макроретенции в опитните образци.
5. **Създадена методика** за избор на протокол за фиксиране на обвивна циркониева коронка при различни клинични ситуации.

#### **Автореферат**

Авторефератът отговаря напълно на съдържанието на дисертационния труд и е разработен съобразно възприетите у нас академични изисквания. Представените в него

таблицы, фигури и диаграми дават пълна информация за проведените изследвания и получените резултати.

#### **Критични бележки**

В глава “Материал и методи“ няма ясно дефинирани статистически методи за обработка на резултатите от изследванията.

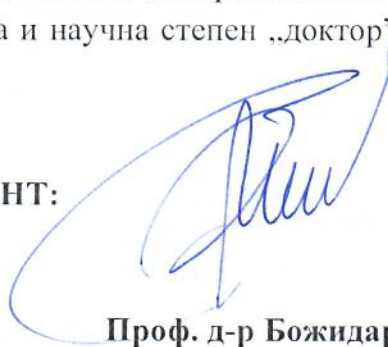
#### **Заклучение**

Дисертационният труд на д-р Иван Михайлов Денков на тема „Проблеми и техните решения при лечение на дефектите на зъбните корони с конструкции от циркониев диоксид“ 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 Иван Михайлов Денков.

11.05.2021 г.  
гр. София

**РЕЦЕНЗЕНТ:**



**Проф. д-р Божидар Йорданов**