

РЕЦЕНЗИЯ

На: дисертационния труд на **д-р Виктор Йорданов Хаджигаяев**, докторант на самостоятелна подготовка в Катедра „Протетична дентална медицина“ на Факултета по дентална медицина при Медицинския университет – Пловдив, на тема „Приложение на ендокороните като мостокрепител“ за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, по професионално направление 7.2 „Дентална медицина“ и научна специалност „Протетична дентална медицина“.

Научен ръководител – доц. д-р Стефан Златев, доктор

От: проф. д-р **Мариана Йорданова Димова-Габровска**, доктор на науките, Катедра по Протетична дентална медицина, ФДМ, МУ – София, избрана за член на научно жури

Общо представяне на процедурата и на докторанта

Представените документи са в съответствие с Правилника за академичното развитие на МУ-Пловдив. Д-р Виктор Йорданов Хаджигаяев е зачислен със Заповед № Р-1455/26.05.2023г. на Ректора на МУ-Пловдив като докторант на самостоятелна подготовка в Катедра «Протетична дентална медицина» на ФДМ-Пловдив с научен ръководител доц. д-р Стефан Златев, доктор. На 07.02.2024г. докторантът е отчислен с право на защита и решение за готовност за защита на дисертационния труд (Протокол от Катедрен съвет №2 от 01.02.24г. и Заповед на Ректора на МУ-Пловдив № Р-532/12.02.2024).

Кратки биографични данни

Д-р Виктор Хаджигаяев е роден в гр. Пловдив на 04.06.1980 г. През 1998 г. завършва средното си образование във ФЕГ „Антоан дьо сент Екзюпери“ – Пловдив. През 2004 г. завършва МУ – Пловдив със специалност „Дентална медицина“. От 2006 г. е асистент в катедра „Протетична дентална медицина“, ФДМ, МУ – Пловдив.

Редовен член е на БЗС.

Обща характеристика на дисертационния труд

Представеният дисертационен труд е написан на 157 страници. Съдържа 28 фигури, 6 таблици, 17 диаграми и 4 приложения. В книгописа са цитирани 244 литературни източници, от които 16 са на кирилица и 228 на латиница.

Дисертационният труд е структуриран правилно. Съдържа въведение (2 стр.), литературен обзор (34 стр.), цел и задачи (2 стр.), материал и методи (36 стр.), резултати и обсъждане (39 стр.), изводи (4 стр.), библиография (30 стр.) и приложения (5 стр.).

Актуалност и значимост на дисертационния труд

Избраната тема е актуална. Значимостта ѝ се определя от все по-широкото навлизане в протетичната дентална дейност на CAD/CAM технологиите, съпътствани от разработването на нови материали. Клиничното им приложение обуславя актуализиране на част от лечебните подходи, включително и на някои от препарациите на протезното поле. Научен интерес представлява например възможността за разширеното използване на ендокороните. Известно е, че употребата им има предимства по отношение на времевия диапазон на изработване спрямо клиничното време при класическия подход на протезиране – от лято щифтово пънче до обвивна корона.

В предложението за рецензиране дисертационен труд поставените цел и задачи се основават на широк литературен обзор, който очертава дискуссионните и нерешените проблеми, свързани с препарационния дизайн на ендокороните и приложението им като мостокрепители. Обект на литературен анализ са известните до сега материали, подходящи за изработване на ендокорони. Като научен принос на дисертационния труд определям подробния **литературен обзор**, представен в 3 раздела и насочен към разглеждане на възстановяване на силно разрушени ендодонтски лекувани зъби и безметални мостови конструкции. Авторът дефинира актуалността на проблематиката и насочва анализа към необходимостта от допълнителни изследвания по отношение на подходящата препарация за ендокорона, когато тя ще бъде използвана като мостокрепител.

Цел и задачи на дисертационния труд

Целта е ясно и точно формулирана – Чрез компютърна симулация, лабораторни и клинични изследвания да се проучи надеждността на ендокороната за да се използва като мостокрепител в неподвижното зъбопротезиране.

За постигането на тази цел са поставени **4 задачи и 2 подзадачи**:

1. Да се проучи чрез анкетен метод информираността на лекарите по дентална медицина за приложението на ендокороната в денталната практика.
2. Да се изследва площта на препариранията повърхност (площта на свързване) при два препарационни дизайна – класическа и ендокорона с околоръстен праг. Втора задача включва две подзадачи: Да се създаде, апробира и валидизира метод за измерване на площта на сложен геометричен обект и да се изследват разликите в площта за адхезивно свързване при двата препарационни дизайна.
3. Да се проучи фрактурната устойчивост на тричленни мостови конструкции изработени от керамика на циркониевия диоксид.
4. Да се направи клинична оценка на безметални тричленни мостови конструкции с различни дистални мостокрепители – конвенционална корона и ендокорона.

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

Методите на изследване са подходящо подбрани и са описани в следната последователност: Посредством анкетно проучване се обследва информираността на лекарите по дентална медицина за приложението на ендокороната в денталната практика. (задача 1); с помощта компютърен софтуер във виртуална среда се валидизира и апробира метод за измерване

на препариранията площ на ендокорони и конвенционални корони, както и на препарирани екстрахирани естествени зъби; провежда се лабораторно изследване на фрактурната устойчивост на тричленни мостови конструкции направени от керамика на основата на циркониев оксид в пълен размер (задача 3); клинично се изследват безметални мостови конструкции изработени от лабораторен композит подсилен с фибровлакно (задача 4).

Методиките са адекватно описани и данните са обработени статистически.

Резултати и обсъждане

По **първа** задача са представени резултатите от анкетното проучване, според които може да се обобщи, че лекарите по дентална медицина у нас не са запознати добре или не провеждат протетични лечения с ендокорони. Над 78% съобщават за трудности при препаратията. Значителен (84%) е относителния дял на анкетиранияте, които имат позитивна нагласа за включване на протезирането с ендокорони в лечебните си планове.

По **втора** задача изследването на площта на препариранията повърхност при двата препаративни дизайна – класически и на ендокорона с околоръстен праг – показва от една страна надеждност и точност на дигиталното измерване. Оценката на разликите в площта за адхезивно свързване при двата препаративни дизайна е в полза на препариранията повърхност (площта на адхезивно залепване) при ендокороната, която е с е 25% по-голяма в сравнение с тази на класическата корона. Установените разлики са статистически значими.

По **трета** задача авторът изследва фрактурната устойчивост на тричленни мостови конструкции изработени от керамика на циркониевия диоксид с различен препаративен дизайн на дисталния мостокрепител и не установява статистическа значима разлика, когато дисталния крепител – ендокорона или обвивна корона. Най-слабото място и при мостови конструкции от циркониева керамика с дистален мостокрепител ендокорона се оказва дисталната връзка. Адхезивното циментиране на мостови конструкции от циркониева керамика е надеждно, няма разлепена конструкция по време на изследването.

По **четвърта** задача авторът установява в клинично проучване на безметални мостови протези изработени от лабораторен композит и подсилени с фибровлакно, че ендокороната е надежна алтернатива на конвенционалната обвивна корона. Отчупванията на лабораторния композит са лесни за поправка в клинична обстановка. Наблюдаваните мостови конструкции са изложени на по-голям риск от фрактура след втората година на употреба. Най-голям процентен дял усложнения се свързват с маргиналното оцветяване.

Представените резултати по задачи са много добре онагледени с фигури, диаграми и с таблици, интерпретирани са убедително и показват, че дисертационният труд е лично дело на д-р Виктор Хаджигаяев.

Изводите са формулирани правилно. Те са 8 са на брой и съответстват на получените резултати.

Основните **приноси** в дисертационната разработка са следните:

I. Приноси с оригинален и научно-приложен характер

1. Създаден е дигитален протокол за определяне на площта на обекти с неправилна форма, като зъби, зъбни пънчета, протезни конструкции.
2. Създадена е методика за измерване на разликите в площта за циментиране между конвенционални корони и ендокорони.
3. Създадена е методика за изработване на еднакви „макро“ опитни образци – тричленни мостове, с възможност за контролирана промяна в един параметър.
4. Проведено е клинично изследване за преживяемост на безметални мостови конструкции с мостокрепител ендокорона.
5. Установено е, че софтуерната програма Blender версия 2.8 с комплект инструменти Neugomorph е приложима за измервания на повърхността на обекти с неправилна форма в денталната медицина.

II. Приноси с потвърдителен характер

1. Потвърждава се, че безметалните мостови конструкции изработени от керамика на основата на циркониев диоксид са с фрактурна резистентност, достатъчна за да бъдат използвани в дисталната област на зъбните редици.
2. Потвърждава се, че дисталната връзка е мястото с най-чести фрактури при безметалните мостови конструкции.

3. Потвърждава се успешното приложение на мостови конструкции, изработени от подсилени с влакна лабораторни композити, като дългосрочни временни конструкции в дисталния участък на съзъбието.

Д-р Виктор Йорданов Хаджигаяев представя три публикации във връзка с дисертационния си труд и три участия в научни форуми.

Авторефератът е в съответствие с дисертационния труд.

Заключение

Дисертационният труд на д-р Виктор Хаджигаяев на тема „Приложение на ендокороните като мостокрепител” е оригинална, завършена научна разработка, която е лично дело на автора и притежава научни приноси с оригинален, научно-приложен характер и потвърдителен характер.

Оценявам положително труда и приносите на труда и ще гласувам убедено с „Да” за присъждане на образователната и научна степен „Доктор” на д-р Виктор Йорданов Хаджигаяев.

София, 25.07.2024 г.

Заличено на основание
Чл.5 §1, 6. “В” Регламент (ЕС)2016/679

РЕЦЕНЗЕНТ:.....

проф. д-р Мариана Димова-Габровска, доктор, доктор на науките