

От: доц. д-р Деян Здравков Нейчев, дм, Катедра по Орална хирургия, Факултет по дентална медицина, Медицински университет – Пловдив, член на Научно жури, включен със заповед № Р 2614/18.09.2023 г. на Ректора на МУ-Пловдив

**Относно:** Дисертационен труд на тема „Възможности за повлияване на болката след ендодонтско лечение на не обратими асимптоматични пулпити“ за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по докторска програма „Терапевтична дентална медицина“, професионално направление 7.2 Дентална медицина, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт

**Автор:** д-р Мариета Валентинова Тодорова, преподавател към катедра „Оперативно зъболечение и ендодонтия“ на Факултет по дентална медицина при Медицински университет - Пловдив.

**Научен ръководител:** доц. д-р Силвия Димитрова Димитрова, дм

## 1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният комплект материали по процедурата на електронен носител са изгответи коректно, като са спазени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и правилник за академично развитие на МУ-Пловдив от 2021 г и включва следните документи:

- Автореферат, Дисертация, публикации и документи на докторанта - копие на публикациите, свързани с темата на дисертацията; Автобиография; копие на диплома за завършена ОКС „Магистър“; копие на диплома за специалност; заповед за зачисляване; протокол от изпит за докторски минимум; заповед за отчисляване с право на защита; протокол от КС с положително решение за готовността за защита; декларация за оригиналност; Списък с публикациите, свързани с темата- 3 публикации; декларация за достоверност на представените документи.

Д-р Мариета Валентинова Тодорова завършва средното си образование през 1998г. През 2004 година завършва висше образование във ФДМ на МУ-Пловдив. От 2007г до 2022г е асистент в катедра „Оперативно зъболечение и ендодонтия“, а през 2023г е преподавател към същата катедра. През 2013г придобива специалност по оперативно зъболечение и ендодонтия. Владее отлично английски, немски и руски език.

## 2. Актуалност на тематиката

Контролът върху болката по време и след ендодонтското лечение е важен аспект на добрата ендодонтска практика. В търсене на надежден метод за справяне с този проблем през последните години се прилагат редица иновативни подходи – превантивна аналгезия, интраканална криотерапия, иригация със система с отрицателно налягане, използване на лазери и др. Недобре проучен е въпросът за повлияване на

болката след ендодонтско лечение при асимптоматични пулпити, които представляват около 40% от случаите с необратими пулпити, при които липсва или е налице слаба предоперативна болка. Всичко изброено по-горе определя темата на дисертационния труд като актуална и представляваща научен интерес.

### 3. Познаване на проблема

В дисертационния си труд д-р Мариета Тодорова демонстрира задълбочени познания по разработваната тема. Литературният обзор е представен на 31 страници. Докторантът е направил обстоен преглед на литературата свързана с болката след ендодонтско лечение, както и факторите, които я повлияват, методите за обективизиране на болката, стратегии за контрол след ендодонтско лечение. Разгледани са аналгетични интервенции, базирани на приложението на нискоинтензивна лазерна терапия, криотерапия и превантивна аналгезия.

Литературният обзор дава актуални данни за разглеждания проблем, като над 40% от авторите са от последните 10г. Това определя информираността на дисертанта по проблема и насочва проучванията в правилна посока.

След направеният критичен анализ на литературата, дисертантът е формулирал нерешените проблеми.

**4. Целта** на дисертационния труд, разработен от д-р Тодорова е точно и ясно формулирана, а именно: „да се проучи интраканалната криотерапия и премедикация за повлияване на болката след ендодонтско лечение на необратими асимптоматични пулпити и да се установи ефективността им чрез оценка нивата на слюнчени биомаркери ( $IL-1\beta$ ,  $IL-8$ ,  $PGE_2$ ).“, а произтичащите от нея четири задачи (като втора задача е с четири подзадачи) са дефинирани по начин осигуряващ нейното изпълнение. Методите, които са подбрани за постигане на поставената цел осигуряват обективност на получените резултати.

Резултатите са систематично оформени и добре онагледени.

По задача 1 е проведено анкетно проучване сред 205 лекари по дентална медицина в България. Попълнената анкета съдържа 19 въпроса от които 4 демографски и 15 с конкретна информация касаеща асимптоматичните пулпити. Представена е дескриптивна статистика касаеща лекарите по дентална медицина, притежаваната от тях специалност, трудов стаж на респондентите и брой на работните места на анкетираните. Чрез графики са онагледени случаите с болкова симптоматика на база брой пациенти с пулпити на месец. В своето проучване д-р Тодорова установява, че болката след ендодонтско лечение е с значително по-ниска честота при лечение в едно посещение в сравнение с лечение в две посещения.

По задача 2 е проведено *In vitro* изследване на температурните промени по външната коренова повърхност на екстракирани човешки зъби при различни параметри на интраканална криотерапия. Изследвани са 36 екстракирани единокоренови интактни човешки зъби. Предмет на наблюдение по втора задача е температурната разлика при

иригация на кореновите канали с 0.9% NaCl, 2.5% NaOCl, 17% EDTA, ефективност на EndoVac система за иригация. По 1 подзадача се установява липса на сигнификантна разлика между достигнатите най-ниски стойности на температурата при проведените промивки с трите използвани иригационни разтвори- NaCl, NaOCl, EDTA. Получените резултати показват, че видът на разтвора не е от значение при проведените експерименти. По 2 подзадача е използвано термовизионно изследване с цел проследяване на промените в температурата. Дисертантката установява, че по-голямото количество иригант задържа по-ниски стойностите на температурата.

По 3 подзадача се провежда проучване на влиянието на апикалния форамен при интраканална криотерапия с 0,9% NaCl. Установява се, че най-ниски стойности на температурата се регистрират при апикална препарация  $\geq 35/06$ .

По задача 3 се провежда In vitro изследване на температурните промени при интраканална криотерапия с изстуден 0.9% NaCl върху темперирани свински модели. Обем от 20 mL на иригационния разтвор дисертантката посочва като най-оптимален за постигане на ефективна интраканална криотерапия. Друг важен момент е отчетените минимални отклонения ( $1^{\circ}\text{C}$ - $2^{\circ}\text{C}$ ) в температурните стойности върху гингивата, които правят метода на интраканална криотерапия безопасен за употреба в устната кухина.

По четвърта задача е проведено In vivo изследване ефективността на методите на интраканална криотерапия и премедикация за контрол на БЕЛ при необратими асимптоматични пулпити чрез оценка на нивата на IL-1 $\beta$ , IL-8, PGE<sub>2</sub> в слюнка. Резултатите по тази задача показват, че приложението на превантивна аналгезия и криотерапия водят до редуциране на концентрацията на IL-1 $\beta$  при пациенти с необратими асимптоматични пулпити. Концентрацията на IL-8 при пациенти с необратими асимптоматични пулпити намалява след ендодонтско лечение в най-висока степен в групата с превантивна аналгезия, последвана от групата с криотерапия и в незначителна степен в контролната група.

Представените резултати са задълбочено обсъдени. Демонстрираната систематика на научното дирене може да бъде адмирирано, както и онагледяването по всяка една от задачите.

Използваният материал е достатъчен за получаване на статистически достоверни резултати. Методиките са правилно подбрани и насочени към всяка от поставените задачи. Всичко това осигурява решаване на проблемите дефинирани в дисертационния труд.

## 5. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд на д-р Тодорова е правилно структуриран, като съдържа всички основни елементи за представяне на дисертационен труд: съдържание, използвани съкращения, въведение, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати, обсъждане, заключения, изводи, приноси, библиография и приложения. Представеният

ми дисертационен труд е написан на 180 страници. Онагледен е с 8 таблици, 78 фигури, 8 фотографии и 3 приложения. Библиографията включва 293 литературни източника, от които 7 на кирилица и 286 на латиница. Изложението е поднесено достъпно и стегнато.

Собствените проучвания и обсъждане са в обем на 89 страници. Резултатите са точно и коректно описани, пълноценно анализирани с последваща интерпретация и онагледяване с таблици и диаграми. Направения критичен анализ позволява на д-р Тодорова да оцени използваните методи и да дефинира девет обобщаващи изводи. Формулираните изводи кореспондират с поставените цел и задачи.

## **6. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката.**

Дефинирани са две групи приноси – с оригинален и с приложен характер.

## **7. Преценка на публикациите по дисертационния труд**

Д-р Тодорова представя три публикации свързани с дисертацията. Дисертантът има и 5 участия в български и международни форуми, където е водещ автор.

## **8. Лично участие на докторанта**

Проведените изследвания и наблюдения на пациенти и последващите от тях резултати, изводи и приноси в дисертационния труд са лично дело на автора.

## **9. Автореферат**

Съдържанието и качеството на автореферата съответства на разработения труд. Той притежава следните части: въведение, цел и задачи, материали и методи, резултати и обсъждане, изводи, приноси и публикации свързани с дисертационния труд. Отразява основните резултати, постигнати в дисертацията, направените изводи и приноси, публикациите и участията в български и международни конгреси.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представеният ми за становище дисертационен труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за прилагането му.

Дисертационният труд показва, че докторантът д-р Мариета Валентинова Тодорова притежава теоретични знания и професионални умения по научната специалност „Терапевтична дентална медицина“. След направения анализ, давам положителна

оценка за дисертационен труд на тема тема „Възможности за повлияване на болката след ендодонтско лечение на необратими асимптоматични пулпити“ и ще гласувам с „да“ за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност „Терапевтична дентална медицина“ на д-р Мариета Валентинова Тодорова.

Заличено на основание  
Чл.5 §1, б."В" Регламент (ЕС)2016/679

Гр. Пловдив

доц. д-р Деян Нейчев,дм

06.11.2023г