



**СТАНОВИЩЕ**

от доц. д-р Елка Николаева Радева, дм

Катедра по консервативно зъболечение, Факултет по дентална медицина, МУ-София

Външен член на научно жури за МУ-Пловдив  
(Заповед № Р-2155/04.12.2020 на Ректора на МУ-Пловдив)

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“

професионално направление: 7.2 Дентална медицина

докторска програма: Терапевтична дентална медицина

Автор: Д-Р АЛЕКСАНДРА ГЕОРГИЕВА ПЕЧЕВА - СТОЕВА

Форма на докторантурата: самостоятелна подготовка

Катедра: Оперативно зъболечение и ендодонтия, ФДМ, МУ-Пловдив

Тема: „Приложение на циркониеви CAD/CAM фасети при витални фронтални зъби  
(анкетни, лабораторни и клинични проучвания)“

Научен ръководител: проф. д-р Снежана Цанова, дм

Факултет по дентална медицина, Медицински университет - Пловдив

**1. Общо представяне на процедурата и докторанта**

Представеният комплект материали на хартиен носител е в съответствие с чл.115 (1) от Процедура за придобиване на ОНС „доктор“ в МУ – Пловдив; Правилник на МУ-Пловдив от 06.11.2014 г.

Д-р Александра Георгиева Печева – Стоева е родена на 21.02. 1990 г. в гр. Пловдив. През 2015 г. се дипломира като магистър по дентална медицина. От 2016 година е асистент в катедрата по Оперативно зъболечение и ендодонтия, ФДМ-Пловдив. От 2017 е магистър по здравен мениджмънт. През 2019 г. придобива специалност Оперативно зъболечение и ендодонтия.

През 2019 г. д-р Печева-Стоева е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка по докторска програма: „Терапевтична дентална медицина“ към катедра „Оперативно зъболечение и ендодонтия“ на ФДМ – Пловдив за срок от 3 г. със заповед № Р-2561/12.11.2019 г. и е отчислена със заповед № Р-2144/01.12.2020 г.

Докторантката е приложила копия на 3 пълнотекстови публикации във връзка с дисертационния труд и списък с 3 участия в научни форуми.

**Структура на дисертационния труд**

Дисертационният труд е представен на 180 страници, съдържа 3 приложения, списък с публикации и участия в научни форуми свързани с дисертационния труд.

Структурата на дисертационния труд включва: въведение-2 стр., литературен обзор – 38 стр., цел и задачи – 1 стр., материали и методи по всяка отделна задача (от 1 до 5) – 39 стр., резултатите и обсъждането са представени заедно по отделните задачи и са изведени изводи

по всяка от тях – 56 стр., препоръки към лекарите по дентална медицина – 5 стр., изводи – 1 стр., приноси – 2 стр. библиография -16 стр., приложения – 9 стр., публикации и научни съобщения във връзка с дисертационния труд – 1 стр.

## **2. Актуалност на тематиката**

Представеният дисертационен труд разглежда актуален проблем свързан с приложение на индиректни фасети при витални фронтални зъби чрез използване на съвременни CAD/CAM технологии. В последните години се наблюдава ускорено усъвършенстване и разработване на нови керамики с подобрени оптични и физични свойства, което дава възможност за изработване на възстановявания с високи естетични качества. В същото време приложението на CAD/CAM технологиите разширява възможностите както на клинициста, така и на зъботехника.

Лечението с фасети представлява минимално инвазивен метод за препариране на твърдите зъбни структури, предимно в емайла и е обект на оперативното зъболечение.

В настоящият дисертационен труд се провеждат изследвания относно приложението на циркониеви фасети от специално разработен материал за машинно фрезозане UTLM (Katana).

## **3. Познаване на проблема**

**Литературният обзор** обхваща 38 страници. Представен е по глави, и е свързан с бъдещата експериментална и клинична част на собствените изследвания. Базиран е на 197 литературни източника - 3 от тях са на кирилица и 194 на латиница, като 36% са от последните 10 години.

В литературният обзор е направен анализ на естетическите параметри на усмивката, представена е класификация на фасетите спрямо покритието на вестибуларната повърхност, ангажирането на апроксималните стени, метода на изработване и използвания материал. Разгледани са индикациите и контраиндикациите за изработване на фасети. Направен е критичен анализ на избора на материал за фасети, предимства и недостатъци на CAD/CAM технологиите, както и препарационния дизайн за фасети.

Разгледани са увеличителни техники и значението им за прецизността на препарацията – без увеличение, с лупи и микроскоп. Обобщени са литературните данни относно маргиналната адаптация на фасетите към препарираната зъбна повърхност и методите за оценка. Анализирани са въпросите относно стареенето на циркониевата керамика

Литературният обзор завършва с обобщение на нерешените проблеми, свързани с приложението на CAD/CAM циркониеви фасети.

Направеният анализ на литературния обзор показва задълбочено познаване на проблема от докторантката.

## **4. Методика на изследването**

Въз основа на анализа от литературния обзор е формулирана и целта на дисертационния труд, а именно: да се проучат предимствата и недостатъците на CAD/CAM циркониеви фасети.

Избраните материали и методи съответстват на поставените задачи за постигане на целта. Използвани са следните методи:



По задача 1 е проведено **анкетно проучване** сред 262 лекари по дентална медицина в Пловдивска област по време на мероприятия, организирани от съсловната организация в периода ноември 2017-април 2018г.

**In vitro** изследванията:

В задача 2 са използвани 60 броя пластмасови зъби (централни резци) за изследване влиянието на увеличителните техники върху прецизността на препарацията с помощта на лабораторен скенер Wieland D800 (Ivoclar Vivadent).

В трета задача са използвани 32 прясно екстрахирани естествени максиларни резеца, възстановени чрез фасети по две различни технологии (CAD/CAM циркониеви фасети и прес-керамични фасети) за изследване на маргиналната адаптация на възстановяването към зъбната повърхност чрез наблюдение на СЕМ. Направени са измервания в цервикалната зона, инцизална зона, 3 точки на вътрешния сагитален срез и 3 точки на външната проксимална стена.

Други 27 екстрахирани зъба са използвани в задача 4 за изследване на влиянието на хидротермалното стареене върху цвета и трансlucentността на циркониеви фасети, изработени от ултратрансlucentна циркониева керамика UTML KATANA, Kuraray, Noritake Japаn.

**В клиничното проучване** са включени 7 пациента на възраст между 18 и 40 г. (с общ брой изработени 35 индиректни циркониеви фасети). За целта на тази задача е разработена персонална клинична карта за документиране на клиничните случаи. Пациентите са подписвали декларация за информирано съгласие. Представен е подробен протокол за циментирането на двата вида фасети. С помощта на модифицирани USPHS критерии на Ryge и Swag за директна клинична оценка, индиректните възстановявания са оценени непосредствено след циментирането и на 6-тия месец.

Използвани са **подходящи статистически методи** за обработка на данните.

Изследванията са проведени в Катедрата по Оперативно зъболечение и ендодонтия, CAD/CAM научно-изследователски център към ФДМ-Пловдив, и лаборатория по „Електронна микроскопия и микроанализ“, Институт по физикохимия, БАН.

**Резултатите** са добре онагледени в 63 фигури и 22 таблици. Направено е обсъждане спрямо други подобни изследвания.

**Изводи** - представени са 5 извода, които са в корелация с поставените задачи.

На базата на собствените изследвания са направени **препоръки към лекарите по дентална медицина** за постигане на оптимален лечебен резултат при възстановяване чрез индиректни фасети.

#### **5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите**

В настоящия дисертационен труд е извършено проучване относно предимствата и недостатъците на CAD/CAM циркониеви фасети.

Чрез анкетно проучване сред лекари по дентална медицина е установено че 48.7% от анкетираните не изработват индиректни фасети, а 81,2% не използват CAD/CAM технологиите. Част от причините за това са липсата на опит и умения, непредвидимост на крайния резултат, недоверие в лабораторията, висока цена.

Потвърдена е ефективността на увеличителните средства за по-прецизна препарация на твърдите зъбни тъкани за фасети. Те осигуряват по-добра осветеност и визуализация, и са препоръчителни за прецизно минимално-инвазивно лечение.

Сравнително е проучена маргиналната адаптация на CAD/CAM циркониеви фасети и прес-керамични възстановявания, като резултатите показват по-висока прецизност при CAD/CAM технологията.

Чрез метода на хидротермално стареене са оценени значението на дебелината и цвета на фасетите за промяната им във времето.

В клиничната задача получените резултати потвърждават ефективността на дигиталното моделиране на фасети за постигане на отлична естетика във фронталната област.

Приложени са препоръки към лекарите по дентална медицина по отношение на клиничния протокол при изработването на фасети, което е от изключителна полза за денталната практика.

Въз основа на цялостната разработка са формулирани 5 приноса с оригинален характер и 5 приноса с потвърдителен характер.

#### **6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта**

Представени са ксерокопия на 3 научни публикации във връзка с дисертационния труд, от които 2 в български издания и 1 в чуждестранни списания. При всички от тях докторантката е първи автор.

**Д-р Александра Георгиева Печева – Стоева** е представила и 3 научни съобщения на конгреси и форуми, от които 1 на национални и 2 на международни конгреси.

**Смятам, че дисертационният труд и неговите приноси са лично дело на докторантката, извършени под ръководството на нейния научен ръководител.**

За клиничната практика от съществено значение са предложените препоръки за лекарите по дентална медицина.

**Голяма част от предварително направените забележки и препоръки са съобразени. Нямам съществени забележки към представения дисертационен труд.**

#### **7. Автореферат**

Авторефератът е представен на 49 страници и включва 22 таблици и 50 фигури. Авторефератът по съдържание отговаря на изискванията на Правилника на МУ-Пловдив и изчерпателно отразява получените резултати.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд **съдържа научни и научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката** и отговарят на всички на изисквания(та) на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на МУ - Пловдив.

Дисертационният труд на тема **„Приложение на циркониеви CAD/CAM фасети при витални фронтални зъби (анкетни, лабораторни и клинични проучвания)“** показва, че докторантката **д-р Александра Георгиева Печева – Стоева** притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност терапевтична дентална



медицина, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

С настоящето становище давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“** на д-р Александра Георгиева Печева – Соева в докторска програма по Терапевтична дентална медицина.

08.01.2021 г.

Изготвил становището:



(доц. д-р Елка Радева, дм)