

СТАНОВИЩЕ

От

Доц. д-р Мая Димитрова Дойчинова д.м.,

доцент по Оперативно зъболечение и Ендодонтия в катедра „Консервативно зъболечение и Орална патология“, ФДМ, МУ- Варна, вътрешен член на научно жури, съгласно заповед № Р-109-200/15.07.2024 г на Ректора на МУ- Варна.

Относно: Дисертационен труд на тема: „Изследване на влиянието на някои фактори върху избелването на зъби“ за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Терапевтична стоматология“, професионално направление 7.2. Дентална медицина 7. Здравеопазване и спорт.

Автор: Д-р Силвия Евтимова Станкова, докторант в редовна форма на обучение към катедра „Консервативно зъболечение и Орална патология“ на ФДМ, МУ- Варна.

Научен ръководител:

Проф. д-р Владимир Панов, д.м.н

Дисертационният труд съдържа 190 стандартни страници и е онагледен с 30 таблици и 94 фигури и четири приложения. В структурно отношение са спазени пропорционалните съотношения между основните части на дисертацията.

Литературната справка се състои от 424 източника, от които 23 на кирилица и 401 на латиница.

Литературен обзор: Литературният обзор започва с кратки исторически данни и последователно разглежда основните методи за избелване на зъби, вкл .механизъм на избелване, методи на оценка на избелващия ефект. Докторантът обръща внимание на влиянието на различни физични и химични средства върху избелващия ефект, както и на възможните неблагоприятни ефекти след избелване на витални зъби.

Литературният обзор завършва с изводи, които насочват към наличието на нерешени въпроси свързани с избелването на зъби и мотивация относно необходимостта от дисертационния труд.

Формулираната **Цел** е с подходящо подобрени **четири задачи**.

Материали: Материалът и по четирите задачи е достатъчен, избран е внимателно

по стриктни показатели и е коректно разпределен. Методиките на обработката са добре обмислени и научно издържани. Статистическите методи са прецизно и умело подбрани за обработка на събрания материал.

Резултати и обсъждане: Резултатите и по четирите задачи са старателно проверени.

По първа задача авторът изследва нагласите и опита на лекари по дентална медицина (ЛДМ) и на пациенти, относно методите за избелване на зъби. Изводите, които д-р Станкова формулира, взимайки предвид резултатите от анкетните проучвания гласят, че най-разпространеният сред ЛДМ клиничен протокол за ИВЗК включва прилагане на ИП с висока концентрация на НР в едно посещение с 2-3, апликации на избелващия агент, със средна продължителност от 15 мин. Второто заключение, касаещо анкетата сред ЛДМ, е че светлинно активиране на ИП прилагат 80% от участниците като малко повече от половината от тях са убедени, че то ускорява и увеличава избелващия ефект на прилаганото вещество за избелване. Голям дял от пациентите (95%) не свързват процедурите по избелване с влошаване на качеството им на живот. Другият извод е, че висок процент от лицата никога не са посещавали ЛДМ с цел избелване, но делът на тези лица, които биха провели избелване, назначено от зъболекар е висок.

Втора задача представлява изследване на влиянието на някои физични активатори върху скоростта на разпадане на НР в продукти за избелване на зъби. Задачата е разделена на две подзадачи. Докторантът доказва че, Установените чрез йодометрично титруване разлики между действително отчетената концентрация на НР в изследвания ИП и очакваната такава са в допустимите граници спрямо стандарта по ISO за ИП за външно ИЗ ISO 28399:2021. Освен това, чрез йодометрично титруване се установява плавно спадане, в продължение на 20 мин, на концентрацията на НР в пробите с ИП без допълнително активиране. Прилагането на физични фактори (синя светлина - 450 nm и електрически ток като активатори на ИП води до първоначално повишаване на концентрацията на НР с пик на петата минута, последвано от постепенно спадане без достигане до изходните ѝ стойности. Последният извод обобщава резултатите относно постигнатият краен избелващ ефект върху екстракт от черен чай след прилагане на ИП без или с активиране чрез синя светлина. Ефектът е равен, но настъпва почти два пъти по-бързо след активиране. Йодофоретичното активиране води до по-слаб, но плавно настъпващ избелващ ефект.

Трета задача е посветена на изследване на потенциала на метални соли и ензими да активират продукти за избелване на зъби. Получените и анализирани резултати дават основания на д-р Станкова да формулира 4 извода. От една страна

концентрацията на НР в ИП има основна роля за постигането на най-добър избелващ ефект. От друга страна хряновата пероксидаза (HRP) в най-голяма степен повишава избелващия ефект на 20% НР. От другите изследвани соли и ензими, се оказва, че железният сулфат (FS) и каталазата (CBL) има сходно въздействие върху избелващия ефект на НР 20%, но по-слаб от този на хряновата пероксидаза. Най-важният резултат, може би касаещ клиничната ситуация по избелване на зъби е фактът, че добавянето на метални соли и оксидо-редуктазни ензими към ИП с 20% НР предизвиква бърза и бурна екзотермична реакция, която в клинични условия би създала риск за околните меки тъкани и пулпния виталитет.

Четвърта задача представлява изследване на морфология и грапавост на емайла на зъби, които за подложени на избелване в трета задача. Става ясно, че средната повърхностна грапавост на зъбите (R_a) се увеличава след избелването им. Единствено в групата, в която е използван изцяло фабричен продукт с 35% НР, R_a намалява след избелване и процентната разлика е с отрицателен знак. Процентните разлики в R_a след прилагане на различните ИП са най-съществени в групата с активатор каталаза и най-малки в групата с активатор хрянова пероксидаза. Съществува отрицателна корелация между R_a и постигнатия избелващ ефект в групата с 20% НР и групата с 20% НР и активатор каталаза. На изготвените корелограми обаче липсва изразена линейна зависимост между двете променливи. За по-обективна характеристика на всяка изследвана повърхност е необходимо измерването на средната повърхностна грапавост R_a да е придружено и от измерване на средната дълбочина на грапавост R_z . Във всички групи стойностите на R_{sk} намаляват значително след избелване и се доближават още повече до 0, т.е. разпределението остава почти идеално симетрично при $R_{sk}=0$, а стойностите на R_{ku} във всички групи са под 3 или близки до 3, което съответства на нормално разпределение на височината на профила.

Приноси: Считам, за правилна самооценката на приносите от разработения научен труд, който авторът обединява във 3 научно-приложни с оригинален, 4 научно-приложни с потвърдителен характер и 2 приложни принципа.

Дисертационният труд е осъществен изцяло от докторанта под ръководството на научния му ръководител. Във връзка с дисертационния си труд авторът е популяризирал научните си разработки в 3 пълно текстови публикации.

Авторефератът е правилно структуриран, добре онагледен и отговаря на отделните дялове на разработката. Считам, че е представен в подходящия обем, изискуем по правилата заложи в Правилника за развитие на академичния състав на МУ

Варна, както и в съотношение на пълния обем на научната разработка.

Няма пропуски в приложената от д-р Силвия Евтимова Станкова документация.

Заклучение:

Дисертацията на д-р Силвия Евтимова Станкова е представлява собствен принос към науката. Научният труд, както и публикациите по темата, показват, че докторантът притежава теоретични познания по третирания проблем и умения за самостоятелно провеждане на изследвания. Работата е интердисциплинарна, с широк поглед върху голям обем от въпроси. Написана е педантично и с усет към детайла, богато онагледена с фигури и графики. Получените резултати и направените изводи, както и методиките представляват научно богатство, върху което могат да се базират много по нататъшни разработки, изследвания и студия. Добрите професионални умения, задълбочените знания проличават през целия ход на научната разработка, в която са подредени теоретични литературни данни, собствени резултати и тяхната интерпретация, и са извлечени съответните изводи. По този начин и в този смисъл считам, че поставената цел е изпълнена.

Мнението ми е, че д-р Станкова и нейният дисертационен труд притежават нужните достойнства и заслужават да бъдат оценени положително и поради това, ще гласувам с „Да“ за присъждането на образователна и научна степен „доктор“ на д-р Силвия Станкова. Препоръчвам на членовете на уважаемото научно жури да гласуват положително за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ на д-р Силвия Евтимова Станкова по научната специалност „Терапевтична стоматология“

10.09.2024 г., гр.Варна

Подпис:

/Доц.д-р Мая Дойчинова,

д.м./