

Рецензия от

От: Доц. Д-р Жанет Кирилова Николова, доктор

Катедра по Консервативно Зъболечение,

Факултет по Дентална Медицина,

**МУ –София, член на научно жури съгласно заповед № Р-109-200/ 15.07.2024 г
на ректора на МУ-Варна**

Относно: Дисертационен труд на тема „Изследване влиянието на някои фактори върху избелването на зъбите“ на д-р Силвия Евтимова Станкова за присъждане на образователна и научна степен „**доктор**“ по докторска програма „Терапевтична дентална медицина“, в професионално направление 7.2. Дентална Медицина, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт.

Автор: д-р Силвия Евтимова Станкова, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Оперативно зъболечение и орална патология“, Факултет по Дентална Медицина – Варна.

Научен ръководител: Проф. д-р Владимир Панов, дм.

1.Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният комплект материали на хартиен носител е пълен в съответствие с вътрешно съответствие с Процедура за придобиване на ОНС „доктор“ в МУ – Варна; Правилник на МУ-Варна.

Докторантката е приложила 3 публикувани статии във връзка с дисертационния труд.

2.Кратки биографични данни на докторанта

Д-р д-р Силвия Евтимова Станкова е завършила средното си образование в езикова гимназия в Видин през 1997 година и 2003 висшето си образование в МУ Пловдив, Факултет по дентална медицина. От 2008 е асистент към катедрата по „Оперативно зъболечение и ендодонтия“ към МУ Пловдив, ФДМ. Същата е придобила специалност по Оперативно зъболечение и Ендодонтия през 2012. Докторантката ползва свободно разговорно и писмено английски език, а също така и руски език.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Избелването на зъбите е търсена и желана процедура в ежедневната дентална практика. Днес нашите пациенти са особено взискателни към външния си вид и усмивката като важна част от ежедневното общуване. Избелването на зъбите е процедура, която се извършва с киселинни продукти в различни концентрации за повлияване на цвета на зъбите. Но заедно със промяната на цвета на зъбите процедурата е съпътствана с нежелани ефекти, като свръхчувствителност на обработваните зъби, нарушаване на структурата на емайла. Изследването на фактори във връзка с избелването на зъбите като времетраене на процедурата, концентрация на избелващия агент, промени в емайла и други са от съществено значение за оптимизиране на ефектите от избелването.

Това прави темата на дисертационния труд актуална и значима.

Представеният дисертационен труд съдържа 173 машинописни страници, онагледен с 94 фигури и 22 таблици. Структуриран е правилно и съдържа раздели като въведение; литературен обзор; цел и задачи материали и методи; резултати и обсъждане с изводи; заключение; основни приноси; публикации и съобщения във връзка с дисертационния труд. Библиографията включва 424 източника, от които 23 на кирилица и 401 на латиница.

4.Познаване на проблема

Въведението е върху 1 страници. Написано е ясно и въвежда точно в проблема.

Литературният обзор

Литературният обзор е написан върху 44 страници и подробно и целенасочено разглежда проблемите свързани с основните методи за избелване на зъбите, механизма на избелване, методите за оценка на избелващия ефект, влияние на различните физична и химични средства върху избелващия ефект, възможни неблагоприятни ефекти след избелване на зъбите.

Д-р Станкова логично извежда и целта на дисертационната разработка да се проучи опита на лекари по дентална медицина и пациенти относно методите за избелване на зъби и да се изследва влиянието на някои физични и химични фактори върху механизма на избелване и ефектите от прилагането на избелващи продукти върху зъби. За решаване на поставената цел авторката

работи по 4 задачи с 6 подзадачи, което е напълно достатъчно за постигане на поставената цел.

5. Методика на изследването

Подробно са описани приложените материали и подбраните методики на 17 страници. Работи се с 150 лекари по дентална медицина и 122 пациенти; 43 екстрахирани зъби. Авторката прилага тест за йодометрично определяне на действителната концентрация на водороден пероксид в избелващия агент; UV-VIS спектроскопия за определяне на основното вещество и сравняване на избелващият ефект на водороден пероксид върху екстракт от черен чай; Изследване на резултата от избелването чрез различни концентрации на водороден пероксид; изследване на морфологията на емайла и грапавостта му в резултат на избелването.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Резултати и обсъждане са написани върху 82 страници. Резултатите са описани подробно, онагледени с фигури и таблици. Осъждането следва резултатите от всяка задача и завършва с изводи.

Задача 1. Анкетно проучване на мнението на лекари по дентална медицина и пациентите относно методите на избелване. Резултатите и направените изводи установяват, че ЛДМ добре познават методите на избелване. Предпочитано е кабинетното избелване с 25-40% концентрация на водороден пероксид, активирано със светлина. Като страничен ефект на избелването са посочени главно зъбната свръхчувствителност и са предпочитани калциево-фосфорните съединения за повлияването ѝ.

Резултатите по задача 1.2 е върху проведено анкетно проучване на пациенти. Доказва се, че 37% от жените използват за подобряване на естетиката избелване и голям процент от анкетираните 79% желаят избелване на зъбите. Резултатите от тази задача установяват социално значимия ефект на процедурата избелване на зъби и необходимостта от професионалната работа на лекарите по дентална медицина. **Това е оригинален принос на дисертационната разработка.**

Задача 2. Д-р Станкова сравнява различните концентрации водороден пероксид в средствата за избелване и начините на активация на продуктите. Използвана е йодометрична методика. Установява, че активирането със

светлина с дължина на вълната 450 nm и електричен ток води до повишаване на концентрацията на водороден перокид с пик на 5 тата минута.

Авторката установява, че при активиране на избелващите продукти със синя светлина избелващият ефект настъпва два пъти по-бързо в сравнение с продуктите без активиране с такава. **Това е оригинален принос на разработката.**

Доказвайки тези ефекти при избелване на зъбите д-р Станкова, отчита необходимостта това да се отрази в протоколите на приложение, но с допълнителни изследвания.

Задача 3. Д-р Станкова отчита приложението на различни продукти като железен сулфит, каталаза и пероксидаза от хрян, добавени в активационната система на избелващите средства за намаляване на концентрацията на водородния пероксид. Добавянето на метални окиси и ензими цели намаляване на страничните ефекти при избелването на зъбите като увреждане на одонтобластите и намаляване на цитотоксичния ефект върху зъбната пулпа.

Д-р Станкова доказва, че добавянето на метални окиси и ензими намалява необходимостта от високи концентрации на водороден пероксид от 35 на 10 %, но се наблюдава бурна екзотермична реакция и поради това са необходими допълнителни изследвания за включването на тези продукти в средствата за избелване. **Това е оригинален принос за дисертационната разработка.**

В задача 3.2 Д-р Станкова сравнява два метода на отчитане на ефекта от избелването –чрез визуален метод Вита и чрез спектрометричен метод. Авторката не установява статистически значима разлика между двата прилагани метода. **Потвърдителен принос.**

Задача 4. Страничните ефекти след прилагане на избелващи процедури са свързани с промени в емайловата тъкан на зъбите като увеличаване на грапавостта и микропропускливостта на зъбната повърхност или намаляване на повърхностната и под повърхностна микро твърдост. Д-р Станкова изследва промени в грапавостта на емайла след прилагане на избелващо средство с различни активатори. Установява, че най-значителна е грапавостта след прилагане на железен сулфат в активиращата система. Най-малка е при прилагане на фабричен продукт. Намирам, че това изследване доказва получените резултати обективно и е с **потвърдителен принос** на дисертационната разработка.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Обособени са 3 приноса с оригинален характер и 4 с потвърдителен характер.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

В основните части на дисертационния труд д-р Станкова е водещ автор в направените изследвания, което подчертава личния принос на докторантката. По някои от задачите е работено с колаборанти, което показва умението на д-р Станкова да работи в екип.

9. Автореферат

Съдържанието и качеството на автореферата, със заключение е направено в 64 страници и отговаря на изискванията. Отразява основните резултати, изводи и приноси постигнати в дисертацията.

10. Лични впечатления

Д-р Станкова е извършила значителен обем дейност, резултатът от която е представения дисертационен труд. Прави впечатление начина на представяне на изследванията, както и логичното и подробно обсъждане на получените резултати.

11. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Както отчита д-р Станкова въз основа на проведените изследвания могат да се обследват промени в протокола на избелване на зъбите, но са нееобходими допълнителни изследвания в тази област. Д-р Станкова в дисертационната си разработка са допуснати някои технически неточности, което не намалява постигнатите резултати.

Желателно е Д-р Станкова да представи пред денталните лекари резултатите от своята дисертационна разработка. Настоящата работа може да се задълбочи и в създаването на нов продукт за избелване.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния*

състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на МУ - Варна. Представените материали и дисертационни резултати **напълно** съответстват на специфичните изисквания на МУ – Варна.

Дисертационният труд показва, че докторантката **д-р Силвия Евтимова Станкова притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност „Терапевтична дентална медицина“, в професионално направление 7.2. Дентална Медицина, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’ на д-р Силвия Евтимова Станкова** в докторска програма по „Терапевтична дентална медицина“, в професионално направление 7.2. Дентална Медицина, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт.

01.09.2024 г.

гр. София

Доц. д-р Жанет Кирилова, дм