

Рецензия

на дисертация за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност Детска дентална медицина, професионално направление 7.2. Дентална медицина и област от висше образование 7. Здравеопазване и спорт

на д-р Елена Тодорова Димова – докторант в редовна форма на обучение в докторска програма „Детска стоматология“, професионално направление 7.2. Дентална медицина

на тема „ **Разпространение на бели кариозни лезии при пациенти с фиксирана ортодонтична техника и корелацията им с нивото на плак-контрола и гингивалното възпаление**“

Научен ръководител:

Проф. Д-р Радосвета Стоянова Андреева - Борисова, д.м.н.

от доц. д-р Добринка Миткова Дамянова, д.м. – хабилитирана в професионално направление 7.2. Дентална медицина, Медицински университет – Варна, Вътрешен член на научно жури, определено със Заповед № Р-109-297 / 12.07.2021 на Ректора на МУ „Проф. д-р П. Стоянов“, Варна и Протокол №1/ 21.07. 2021 год. на Научното жури

Д-р Елена Тодорова Димова е представила документи, които са в съответствие с Правилника за Развитието на Академичния състав в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, съгласно Раздел III. Отчисляване на докторанти. Изготвената документация е подредена и оформена правилно и отговаря на административните изисквания на Медицински университет - Варна.

Д-р Елена Тодорова Димова е зачислена за редовна докторантка със Заповед № Р-109-50/01.02.2019 г. към Катедра по Детска дентална медицина, ФДМ - Варна с научен ръководител: Проф. Д-р Радосвета Стоянова Андреева - Борисова, д.м.н. През периода на подготовка и изпълнение на редовната си докторска програма д-р Димова е следвала процедурата и критериите по отношение на изискванията за редовна докторантура и представя редовно и в необходимия срок своите административни документи. Д-р Елена Димова е отчислена с право на защита на дисертацията си с тема: „ **Разпространение на**

бели кариозни лезии при пациенти с фиксирана ортодонтска техника и корелацията им с нивото на плак-контрола и гингивалното възпаление“ със заповед на проф. д-р Валентин Игнатов, д.м. – Ректор на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна № Р-109-297 /12.07.2021 г.

Кратки биографични данни

Д-р Елена Тодорова Димова е родена на 12.10.1992 г. в град Добрич. През 2017 г. тя завършва висше образование във Факултет по Дентална медицина към Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ в град Варна. Редовен член е на БЗС и на Националното Сдружение на Лекарите по Детска дентална медицина в България. Владее английски език на отлично ниво и е завършила Хуманитарната гимназия „Св. св. Кирил и методий“ в гр. Добрич през 2011 година.

Структура и раздели на дисертационния труд

Дисертационният труд е изграден от 166 страници и е структуриран съобразно изискванията на Правилника за Развитието на Академичния състав в Медицинския университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна и Раздел III. Отчисляване на докторанти със следните раздели: Въведение; Първа глава. Литературен обзор; Втора глава. Цел, задачи и хипотези; Трета глава. Методология на дисертационния труд; Четвърта глава. Резултати и дискусия с анализ на получените резултати; Изводи; Заключение; Приноси; Публикации свързани с Дисертационния труд – 3 бр.; Библиография – 305 литературни източника, от които 9 на кирилица и 296 на латиница;

Дисертацията е онагледена с 23 таблици, 69 фигури и 10 приложения.

Актуалност на разработвания проблем

Зъбният кариес започва под повърхностния слой на емайла, когато има промяна в равновесието между процесите на деминерализация и реминерализация. Образването на ранен (начален) кариес, обикновено наричан лезия тип „бяло петно“ (WSL), е неестетичен, често срещан страничен ефект от ортодонтското лечение с фиксирани апарати. Елементите на фиксираната ортодонтска техника увеличават задържането на плака и хранителни налепи върху гладките и здрави зъбни повърхности. При здрави пациенти с правилна

оклузия такива лезии имат ниско разпространение. Въпреки усилията за обучение и мотивация на пациентите по отношение на оралната хигиена, деминерализацията на емайла, свързана с фиксирани ортодонтски апарати, остава значим клиничен проблем в нашите практики.

Оралното здраве е в пряка връзка с поведенческите навици на пациента в детска възраст. Оценката му в първите месеци от ортодонтското лечение, мотивацията за поддържането на добра хигиена и честите ремотивационни интервали могат да се разглеждат като техники за подобряване на индивидуалното здравословно поведение. Това позволява управление на кариесния процес по време на терапия с фиксирана ортодонтска техника и намалява неговото разпространение до степен, подобна на тази при ортодонтски нелекувани пациенти. Наличието на нововъзникнали бели кариозни лезии при някои пациенти може да се дължи и на липсата на сътрудничество.

Прегледът на литературата, докладван от много автори показва големи вариации, от 2% до 97% разпространение на белите кариозни лезии, възникващи по време на ортодонтско лечение. Голяма част от вариациите при откриване на WSL са свързани с аналитичните методи. Честотата и разпространението на белите кариозни лезии варира в съответствие и с пола. Някои проучвания показват, че пациентите от женски пол имат висока честота на белите кариозни лезии, а други - че не са установени значителни разлики в разпространението на лезиите. В дисертацията на д-р Димова е установена връзка между мъжкия пол и по - голямото разпространение на бели кариозни лезии при пациенти, лекувани с фиксирана ортодонтска техника.

ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР – състояние на проблема

Литературните източници разгледани и анализирани от д-р Елена Димова са 9 на добре известни у нас автори в България и 296 на английски език на чуждестранни автори. Последователно и подредено авторката представя на вниманието на читателите всички значими проблеми, анализирайки задълбочено и подробно разгледаните статии, доклади и литература по избраната от нея тема. По точка 1.1 Фиксирани механично действащи

ортодонтички апарати – елементи, видове, д-р Димова подчертава, че **предимството** на фиксираните ортодонтички апарати е, че имат непрекъснато действие върху ЗЧС, което не зависи от сътрудничеството в лечебния процес на пациента. Авторката подробно е описала видовете фиксирана ортодонтичка техника (брекети), най-разпространените апарати, използвани в ортодонтията, както и материалите, от които са изработени. Направена е историческа справка за тяхното въвеждане в денталната ни практика. В точка 1.2. Бели кариозни лезии като усложнение от ортодонтичката терапия, д-р Елена Димова подробно описва и характеризира бялата кариозна лезия, определена като „подповърхностна поръзност на емайла, като усложнение за клиничната диагностика в резултат от процеса на деминерализацията му”, като нейното формиране е началният стадий на кариозната лезия, която се получава в резултат на развил се вече „кариозен процес“ с неговите етиологични и рискови фактори.

В частта епидемиология авторката подробно разглежда литературните източници и процентното съотношение на лезиите спрямо периода на проведено лечение и в частта **етиология - наличните в** устната кухина стотици бактериални видове, и индивидуалните особености на индивида с разпределението им вариращо и качествено, и количествено. Дефинирани са Деминерализация на емайла; рН на зъбната плака; Продължителност на лечението с брекети; Хранителните навици; Орално-хигиенни навици; Социално-икономически статус; Полът; Време; Слюнка; Методи за диагностика, оценка и диференциална диагноза на белите кариозни лезии на емайла; Диагностика с DIAGNOdent; Фотографският анализ; QLF; Диференциалната диагноза; Определяне на орален рисков профил; Дентален биофилм и фиксирани ортодонтички апарати; Гингивално здраве и фиксирана ортодонтичка техника; Микробиологичните промени и тяхното влияние към изследваната от авторката патология в темата.

Докторантката притежава задълбочени и специализирани теоретични и практически знания и умения за подбор на достоверна и значима литература и автори по научната тема. Последователно и плавно анализира проучените от нея статии, доклади и други литературни източници. Библиографията е с достатъчно съвременни автори включително и от последните 10 години към датата на отчислението.

ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И ХИПОТЕЗИ

Целта на темата и поставените задачи са точно и ясно формулирани, в зависимост от поставените от докторантката проблеми.

МЕТОДОЛОГИЯ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Методологията на темата е адекватна и добре подбрана. Изследвани от авторката са 246 пациенти, които са преминали през Университетски медико-дентален център на ФДМ – Варна при Медицински университет - Варна и пациенти, лекувани от други дентални специалисти, за период от 2 години. Пациентите са разпределени в две групи: Първа група – 123 пациенти, които провеждат ортодонтско лечение с фиксирана техника (брекети); Втора група – 123 пациенти, които са посетили денталните кабинети по друг повод. Подборът на пациенти е базиран на точно дефинирани критерии и пациентите са на възраст 12 – 18 г. с постоянно съзъбие. Началният диагностичен праг е D_{1a} , диагностицирани са най-ранните кариозни лезии, които могат да претърпят обратно развитие след неоперативното им превантивно повлияване, изследван е и оралният рисков профил на пациентите. Групите от изследваните пациенти са стандартизирани по пол, възраст, вид на брекетите и според кариес риска. Продължителността на проучването изпълнено от д-р Димова е две години. Изследването на пациентите е разделено на четири етапа: Етап I: Предварителен преглед на пациентите, индицирани за ортодонтско лечение; Етап II: Един месец след поставянето на брекетите; Етап III: 6 месеца след поставяне на брекетите; Етап IV. Ретенционна фаза от лечението, всички съответстващи с препоръките на СЗО. **Клиничните изследвания включват: Индекс за оценка на нивото на оралната хигиена- OPI (Orthodontic Plaque Index) – на Beberhold и колеги; Гингивален индекс (Löe and Silness); EDI - index на Banks и Richmond за определяне разпространението на белите кариозни лезии около брекетите и броя им в близост с повърхността на брекетите; Индекс за оценка на тежестта на лезиите – Gorelick index; Активност на кариозните лезии; DMFT index и кратка анкета за оценка на рисковия профил за развитие на бели кариозни лезии при пациенти, провеждащи ортодонтско лечение с фиксирана техника.**

Статистическите методи, приложени за обработката на резултатите са правилни за направения анализ - SPSS v. 20.0, като са използвани следните анализи: Дисперсионен

анализ (ANOVA), Вариационен анализ, Корелационен анализ, Регресионен анализ, Анализ за оценка на риска, Сравнителен анализ (оценка на хипотези), Графичен и табличен метод на изобразяване на получените резултати. Към всички проведени анализи е прието допустимо ниво на значимост $p < 0.05$.

РЕЗУЛТАТИ, ДИСКУСИЯ и ИЗВОДИ

От изпълнената методика, получените резултати и дискусия докторантката д-р Елена Димова е направила 10 значими извода: Ортодонтското лечение с фиксирана техника е рисков фактор за по-висока кариозност и влошена орална хигиена при деца в юношеска възраст; Продължителността на ортодонтското лечение с фиксирана техника се свързва с по-висока кариозност, влошаване на оралната хигиена и развитието на гингивит; Мъжкият пол е рисков фактор за повишени стойности на EDI и на GI и Gorelick индексите, както и на OPI и OHI-индексите; Металните брекети носят по-висок риск от развитие на бели кариозни лезии и гингивално възпаление; Продължителността на ортодонтското лечение се свързва с влошаване на оралната хигиена поради загубата на мотивация и сътрудничество от страна на пациента; Не се установява разлика по отношение на пола и възрастта на пациентите от гледна точка на тежестта на белите кариозни лезии; Рисков фактор за утежняване на белите кариозни лезии по време на ортодонтското лечение е продължителността на лечението, металните брекети и липсата на сътрудничество от страна на пациента; Високият кариес-риск при ортодонтските пациенти корелира с липсата на сътрудничество от страна на пациента, неадекватния плаков контрол и неспазването на препоръките за промяна в хранителния режим;

Изработването на индивидуални профилактични програми, мотивирането на пациента и поддържане на постоянното му сътрудничество при изпълнението на мерките за добра орална хигиена в процеса на лечение е ключов фактор за успеха в профилактиката на лезиите. Получените резултати и изводи са приложими изцяло в клиничната ни практика и профилактика в детска възраст.

Авторефератът и публикации по темата на дисертацията

Авторефератът е изготвен според Закона за Развитието на Академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника на Медицинския университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна към него. Той е кратък вариант на приложените методи, изработените задачи, получените резултати и изводи в дисертацията. Авторката има публикувани 3 статии по темата на дисертацията.

ПРИНОСИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приносите адекватно са разделени на приноси с: 1) оригинален за страната характер, 2) с практико-приложен характер и 3) с потвърдителен характер. С по-голяма тежест за оценката на успеха на докторантката са тези с оригинален за страната характер.

Представеният за защита дисертационен труд на д-р Елена Тодорова Димова на тема **„Разпространение на бели кариозни лезии при пациенти с фиксирана ортодонтска техника и корелацията им с нивото на плак-контрола и гингивалното възпаление“** се отличава с теоретична и клинична актуалност, издържана методология и собствени приноси, които разкриват профилактични подходи, полезни за детските дентални лекари, лекуващи деца с фиксирана ортодонтска техника.

Ще гласувам убедено с „ДА“ за присъждане на Образователна и Научна степен „ДОКТОР“ по научна специалност Детска дентална медицина в докторска програма „Детска стоматология“, професионално направление 7.2 Дентална медицина на д-р Елена Тодорова Димова и препоръчвам на членовете на Научното жури също да дадат положителния си вот.

20.08.2021 г.

гр. Варна

Рецензент:.....

Доц. д-р Добринка Миткова Дамянова, дм