



СТАНОВИЩЕ

на доц. д-р Елица Георгиева Деливерска-Александрова, доктор
Катедра по дентална, орална и лицево-челюстна хирургия,
ФДМ, МУ – София

За: разработка на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по докторска програма „Орална хирургия“;
Област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт;
Професионално направление 7.2. Дентална медицина

Тема на дисертационния труд: „Подготовка на имплантатната ложа с Er:YAG лазер при поставяне на винтови дентални имплантати: клинични, хистологични и морфологични проучвания“

Автор: д-р Николай Димитров Каназирски

Ръководител: доц. д-р. Деян Нейчев, доктор
Форма на докторантурата: самостоятелна подготовка
Катедра по орална хирургия, ФДМ, МУ – Пловдив

Общо представяне

Настоящата рецензия е изготвена въз основа на заповед на Ректора на МУ – Пловдив № Р- 3317/15.11.2023 г.

Представеният комплект от материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с чл. 115 (1) от процедура за придобиване на ОНС „доктор“ в МУ – Пловдив, и е предоставен в законоустановения срок.

Дисертационният труд се състои от 153 страници и е структуриран правилно, съобразно възприетите у нас академични изисквания и Правилника на МУ – Пловдив, и ЗРАСРБ: увод; литературен обзор; обобщение и критичен анализ; цел и задачи; материал и методи; резултати и обсъждане; изводи; приноси; библиография и списък на публикациите, свързани с дисертационния труд; приложения. Онагледен е с 25 таблици, 38 фигури и 3 приложения. В библиографията на дисертационния труд са цитирани 332 литературни източника, от които 3 – на кирилица, и 229 – на латиница.

Докторантът е приложил 3 броя публикации и две участия в международни конгреси, свързани с темата на дисертационния труд, които покриват количествено и качествено законовите изисквания за защита на дисертационен труд.

Кратки биографични данни за докторанта

Д-р Каназирски е роден на 09.10.1961 г.

– 1986 г. – завършва висше образование, магистър по стоматология в Стоматологичен факултет при Медицинския университет – Пловдив. Завършва висшето си образование с пълно отличие.

– 1989 г. и досега д-р Каназирски е асистент, впоследствие и главен асистент в Катедрата по орална хирургия на ФДМ – гр. Пловдив.

– 1993 г. – придобива специалност по хирургична стоматология.

– 2005 г. – специалност по обща стоматология.

– 2021 г. – специалност по дентална имплантология.

Д-р Каназирски членува в:

- Български зъболекарски съюз (БЗС)
- Българско научно дружество по дентална медицина (БНДДМ).

Владее писмено и говоримо руски и немски език.

Актуалност и значимост на научната разработка

Представеното проектно предложение за дисертационен труд е с висока степен на актуалност и би било изключително полезно за обогатяване на клиничната практика в областта на денталната имплантология с оглед повишаване на успеваемостта и съкращаване на сроковете на лечение, особено при по-рисковите случаи.

В този смисъл разработката е от важност за практикуващите дентална имплантология поради факта, че може да осигури възможност за по-благоприятни условия при поставянето на дентални импланти, допринасящо за по-добър функционален резултат при по-кратки срокове и оптимизиран оздравителен процес.

Познаване на проблема

Д-р Каназирски се е запознал с голям брой съвременни изследвания по проблема, публикувани в българската и чуждестранната специализирана литература. Разглежда актуална за имплантологичната практика тематика. Познаването на костната биология е важно за вземането на клинични решения.

Представеният литературен обзор е всеобхватен и задълбочен, което показва добра теоретична подготовка. Ясно и мотивирано са обяснени проблемите, свързани с различните методи на остеотомия – предимства и недостатъци, конвенционален – ротационен, пиезохирургия, Ег-Уаg лазер, факторите от които зависи успешната остеоинтеграция, важността и значението на първичната и вторичната стабилност на денталните импланти за вземането на клинични решения. Описани са предимствата на Ег:УАG лазера по отношение на липса на вибрации и детоксикационен и бактерициден ефект, редукция на кървенето и избягване нараняването на съседни тъкани, по-малка оперативна травма и ограничаване на

следоперативните усложнения, лазерно индуцираната стимулация на костния растеж, като всичко това може да позволи по-ранно функциониране и по-ранно натоварване на имплантата. Обяснени са изследванията *in-silico*, които могат да представят как биологичните фактори допринасят за резултата от лечението със зъбни имплантати чрез компютърни симулации за изследване на ефектите от механичното натоварване върху заздравяването на костите и костното ремоделиране. В това отношение съвременните компютърни технологии и софтуерни разработки предлагат голям потенциал за оценка на нови протоколи за лечение и теоретичен анализ на взаимодействията лазер-тъкан.

Представеният проблем не предизвиква съмнение, че трябва да бъде проучен детайлно, тъй като в настоящия етап няма достатъчно данни и обективни изследвания за комбиниране на ползите от различните методики и техники на остеотомия. **В края на литературния обзор** се подчертава, че въпреки многобройните изследвания, все още има въпроси, които остават непроучени добре. Това дава основание на автора да проведе проспективно изследването.

Целта е ясно формулирана, а задачите (4 на брой) напълно отговарят на темата и съдържанието на дисертационния труд.

Материал и методи на изследване

Включеният материал е достатъчен за провеждане на изследването. Методите са съвременни, съобразени с добрата медицинска практика, адекватно подбрани за получаване на оригинални и достоверни резултати. По отделните задачи *са използвани и обяснени* детайлно следните методи: клинични и параклинични методи – рентгенологични изследвания – СВСТ, хистологични, СЕМ, резонансно честотно изследване, лечебни/хирургични и статистически методи.

По първа и втора задачи са изследвани остеотомни кавитети на свински челюсти в четири групи по конвенционален или комбиниран начин – конвенционален и Er-Yag лазер с/без поставяне на имплантат. Направени са хистологични изследвания за предимствата на комбинираната техника по отношение на замърсяващия слой. По втора задача е направен структурно-морфологичен анализ чрез СЕМ по отношение на аморфния слой на остеотомното ложе.

При първа подзадача на трета задача са включени 30 пациенти с изследване на първичната и вторичната стабилност (на третия месец) на остеоинтегрирани винтови имплантати на пациенти при *закрит метод на имплантиране*.

При втората подзадача се проследява в динамика оздравителният процес и остеоинтеграцията при 15 пациенти при открит метод на имплантиране чрез резонансно-честотен анализ.

Изследването е проведено проспективно с ясно посочени критерии за селекция на пациенти, съобразено със световните стандарти, при спазване на всички етични норми за поведение за провеждане на клиничното проучване.

Четвърта задача е свързана с изработване и внедряване в клиничната практика на алгоритъм за остеотомия при поставяне на дентални импланти.

Резултати и обсъждане

Всички резултати обективизират клиничните наблюдения и са подробно представени и анализирани за всяка от поставените задачи поотделно. Вследствие на проучването авторът стига до интересни за клиничната практика заключения, които позволяват създаването на алгоритъм за поставяне на остеоинтегрирани винтови импланти в костна ложа, повърхностно обработена с Er:Yag лазер по оригинална методика. На базата на получените резултати е регистриран полезен модел: „Модулен комплекс за подготовка на ложата за спираловиден дентален имплант“ в Патентно ведомство на Република България. Обсъждането е написано задълбочено и критично, обосновани от постигнатите резултати в съпоставка с изследвания на други съвременни изследователи. Изводите са добре формулирани и отразяват резултатите, свързани с основните и най-важни аспекти на разработката.

Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

В научната разработка са посочени четири научноприложни приноси, формулирани на базата на проведеното проучване, което ще разшири обема на познанията и оптимизира имплантологичното лечение. Обективизирането на резултатите при изследваните техники на остеотомия ще подпомогне внедряването на нов клиничен подход с прогнозируеми благоприятни клинични резултати.

Заклучение

С настоящата научна разработка д-р Каназирски доказва, че притежава задълбочени теоретични знания и възможности за провеждане на самостоятелно изследване. Комбинираното прилагане на двата вида остеотомия позволява да се използват ползите и на двете с възможност за бърза и успешна остеоинтеграция при минимален аморфен/замърсяващ слой.

Внедряването на предложения алгоритъм като успешен и предвидим метод, на базата на биологично обосновани резултати, би улеснило клинициста при имплантатно-протетична рехабилитация на пациента с оглед

повишаване на успеваемостта и съкращаване на сроковете на лечение, особено при по-рисковите случаи.

Дизайнът на изследването е акуратен, материалът е достатъчен, а методите са съвременни и са съобразени с добрата медицинска практика. Получените резултати са достоверни и оригинални, които приемам за лично дело на дисертанта. Дисертационният труд е оригинална научна разработка с безспорни научноприложни приноси за клиничната практика.

Разработката покрива критериите за дисертационен труд и отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и на приетите специфични изисквания във връзка с Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на МУ –Пловдив.

Моята оценка на дисертационния труд на тема **„Подготовка на имплантатната ложа с Er:YAG лазер при поставяне на винтови дентални имплантати: клинични, хистологични и морфологични проучвания“** е положителна и ще гласувам с „ДА“ д-р Николай Димитров Каназирски да придобие образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност **„Орална хирургия“**.

София, 17 ноември 2023 г.


(доц. д-р Е. Деливерска-Александрова, дм)