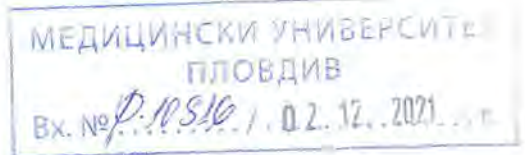


РЕЦЕНЗИЯ

от



проф.д-р Стефан Василев Пеев, д.м.н.

професор по "Дентална имплантология", катедра " Пародонтология и дентална имплантология", факултет " Дентална медицина", Медицински университет - Варна.

на

дисертационен труд на тема:

„Лазер-асистирана терапия на периимплантит с Er:YAG лазер“

за придобиване на образователно-научна степен – ДОКТОР, по научна програма „Пародонтология и ЗОЛ“ в професионално направление 7.2. Дентална медицина, област висше образование; 7. Здравеопазване и спорт.

с автор

Иван Венков Начков

1.Тема на дисертационния труд

С широкото разпространение на денталната имплантология в денталната практика зачестява и наблюдаваните късни усложнения, в това число и биологичните усложнения, сред които и и периимплантита. Това дава повод за активно търсене на нови и ефикасни методи за лечение им. Считаю, че темата на дисертационния труд е актуална и значима.

2. Литературна осведоменост

Литературният обзор е представен на 57 от общо 195 страници от дисертационния труд. Направен е върху литературна справка от 326 източника. От тях шест са публикувани през последните пет години.

3.Цел и задачи

Като цел на дисертационния труд е определени да се изследва Er:YAG лазер-асистираната терапия на периимплантитите чрез експериментални, лабораторни и клинични методи.

В изпълнението на така формулираната цел са поставени следните задачи :

1. Да се проведе сканиращо електронно-микроскопско изследване и сравнителен анализ на структурните промени по титановата повърхност след обработка с Er:YAG и диоден лазер.
2. Да се изследват промените на температурата в и около импланта по време на лазерна ирадиация с Er:YAG, CO₂ и диодни лазери. Тази задача се разделя на две подзадачи.
 - 2.1. Подзадача. Изследване на температурните промени в реално време посредством инфрачервена термокамера.
 - 2.2. Подзадача. Изследването се извършва с помощта на интерфейсна интегрирана дигитална система с термодвойки.
3. Задача. Изследване на деконтаминиращата способност на Er:YAG лазер върху пародонтопатогенните микроорганизми.
 - 3.1. Подзадача. Детерминиране основните пародонтапатогени от периимплантния джоб на пациенти чрез Real time PCR реакция.
 - 3.2. Подзадача. Изследване деконтаминиращата ефективност на Er:YAG лазер и ултразвуков апарат с тефлонов крайник, верифицирана с електронен микроскоп.
4. Изследване клиничната ефективност на Er:YAG лазер при лазер-асистираната терапия на периимплантит.

Целта отговаря на темата на дисертационният труд и е в логична връзка с поставените задачи за постигненето и.

Критична бележка: в подзадача 3.2 недопустимо е използван тефлонов крайник за обработка на имплантна повърхност с модифицирана топография, което логично води, вместо до деконтаминация на повърхността до нейната контаминация със субстрат от крайника. Това е видно и от получените резултати, които са неправилно интерпретирани.

Дизайнът на останалите изследвания е адекватен на поставените задачи.

Резултати и обсъждане.

Резултатите са надлежно документирани и статистически обработени .

Липсва адекватно обсъждане на получените резултати. Представеното такова, повтаря или допълва литературния обзор.

Изводи

Направени са общо 15 извода по четирите задачи. В края на дисертацията са представени 12 извода.

Приноси

Определени са шест приноса на дисертационния труд:

1. За първи път у нас се проведе електронно-микроскопско изследване на имплантни повърхности, обработени с Er:YAG лазер.
2. Прецизно бе установен коефициентът на отражение от титановата повърхност по време на лазерното третиране.
3. За първи път се бяха проследени температурните промени в оперативното поле на термостатиран биологичен модел, който в максимална степен наподобява условията физиологичните условия в устната кухина.
4. За първи път температурните промени се регистрираха в реално време на ирадиация чрез термокамера.
5. За първи път се изследва бактерицидния потенциал на Er:YAG лазер, установен чрез сканиращ електронен микроскоп.
6. На базата на получените резултати от лабораторните и клинични изследвания е предложен хирургичен протокол за Er:YAG лазер асистирана терапия на периимплатит.

Заклучение:

Представената дисертация отговаря на минималните изисквания за присъждане на образователна и научна степен "Доктор". Като рецензент препоръчвам на уважаемите членове на научно жури да гласуват за присъждане на образователна и научна степен "Доктор" по научна програма „Пародонтология и ЗОЛ“ в професионално направление 7.2. Дентална медицина, област висше образование; 7. Здравеопазване и спорт на **Иван Венков Начков**.

Рецензент: 

проф.д-р Стефан Пеев, д.м.н.

29.11.2021

