

## **Д-р Христина Николаева Галева, гм – катедра „Протетична гентална медицина“**

На 19.02.2024 г. успешно е защитен дисертационен труд на тема „Точност на методите за дигитално отпечатване и изработка на фиксирани протезни конструкции“ от г-р Христина Николаева Галева, катедра „Протетична гентална медицина“, ФДМ, МУ-София с научен ръководител проф. г-р Тодор Цонков Узунов, доктор. На г-р Галева е присъдена ОНС „Доктор“ по докторска програма „Протетична гентална медицина“.

Дисертационният труд се състои от 201 страници и е онагледен с: 96 таблици, 88 фигури и 4 приложения. Библиографията включва 190 литературни източника, от които 14 на кирилица и 176 на латиница.

Целта на дисертационния труд е провеждане на сравнително проучване за установяване на точността на съвременните методи за дигитално отпечатване и изработка на неснимаеми протезни конструкции с метална субструктура. Протезното поле, което е дигитализирано чрез Координатна измервателна машина. Това е дигиталния еталон. Снети са общо 100бр. дигитални отпечатъка /с 3 лабораторни и 4 интраорални оптични скенера/, които са сравнени с дигиталния еталон. Изработени са 50бр. метални субструктури, по три различни метода – фрезоване, адитивна и хибридна технология. Вътрешната повърхност на всяка една от тях е сканирана с лазерен скенер и е сравнена с дигиталния проект и с дигиталния еталон. Нанасени и изпечени са керамични маси. Вътрешната точност отново е измерена и е сравнена с дигиталния еталон.

Сравнението показва, че методът на директното интраорално сканиране е най-точен, следван от лабораторното сканиране на аналогов отпечатък. С най-ниска точност е методът на лабораторно сканиране на гипсов модел.

Най-големи отклонения от дигиталния проект и от дигиталния еталон има при конструкциите, направени по хибридна технология. Точността на фрезованите и 3D-принтираните конструкции е близка. Фрезованите монолитни конструкции показват най-голямо съвпадение с дигиталния еталон, следвани от направените чрез адитивна технология. Резултатите при биламинарните протезни конструкции са сходни. Изпичането на керамичните маси при биламинарни протезни конструкции, повлиява тяхната точност.