

## СТАНОВИЩЕ

на

Проф. д-р Тихомир Добринов Георгиев, д.м.н.,

Ръководител Катедра „Орална хирургия“

Факултет по Дентална медицина, МУ-Варна

### Относно:

Защита на дисертационен труд от д-р **Изабелла Петева Петрова** на тема:  
**„Изследване на хода на canalis mandibulae, използвайки триизмерно рентгеново изследване и модел на долна челюст, реконструиран на 3D-принтер от СВСТ“** за придобиване на научна степен „доктор“ в Област на висше образование: Здравеопазване и спорт, Професионално направление: 7.2. Дентална Медицина и Научна специалност: „Хирургична стоматология“.

### Данни за кандидата:

**Д-р Изабелла Петева Петрова** е родена на 20.11.1992 г. в град Добрич През 2017 г. завършва магистратура по Дентална медицина към МУ – Варна.

От м. септември 2017 г. е зачислена за хоноруван асистент към Катедра по Орална Хирургия.

От март 2018 г. е редовен асистент в същата катедра. Същата година е зачислена като редовен докторант. От 2019 г. до сега е административен асистент в Катедра по Орална хирургия. От същата година е и курсов ръководител на 3 и 6 курс АЕО. През 2021 г. получава специалност по орална хирургия.

От 2017 г. с назначаването ѝ за хоноруван асистент работи в УМДЦ към ФДМ на МУ - Варна.

Ръководи занятия по учебните дисциплини: Пропедевтика и Клиника „Орална и лицево-челюстна хирургия“, III – VI курс, българо- и английско обучение.

Публикации: 7 научни публикации в български и международни издания.

Член е на БЗС.

### Актуалност и структура на дисертационния труд

Всяка хирургична операция, извършвана в дисталните участъци на долната челюст, изисква - предоперативна диагностика, планировка и подготовка, за да се избегне травматичното увреждане на n. alveolaris inferior. Това от своя страна води до редица симптоми и функционални смущения, които могат да персистират с месеци, а в редки случаи да бъдат и необратими, което значително понижава качеството на живот на засегнатите пациенти.

Възможността за предотвратяване на подобни тежки усложнения е водещ фактор за налагане на СВСТ като метод на избор и стандарт на периоперативната диагностика при манипулации, пряко зависещи от разположението на този нерв.

Инкорпорирането на съвременни техники като тези за 3D-моделиране и 3D-принтиране, чиито предели все още не са проучени, дава реален шанс за допълване на съществуващите диагностични методи и значително повишаване на тяхната точност.

**Дисертационният труд** е написан на 215 страници, от които Съдържание – 2 стр., Използвани съкращения – 1 стр., Въведение – 2 стр., Литературен обзор – 42 стр., Заключение и констатации на литературния обзор – 1 стр., Цел и задачи – 1 стр., Методология – 28 стр., Собствени резултати и обсъждане – 76 стр., Заключение – 1 стр., Изводи – 2 стр., Приноси – 1 стр., Библиография – 26 стр., Приложения – 31 стр. Трудът е онагледен с 64 таблици, 81 фигури и 10 приложения. Литературната справка включва 279 литературни източника, от които 6 на кирилица и 273 на латиница. Изложението е представено ясно и стегнато в много добър научен стил.

Актуалността на разработената тема е защитена в подробния и аналитичен литературен обзор, който е достатъчен по обем и тематично съответства на поставените задачи. Представени са известните до момента разработки по темата. Анализирани е научната литература относно хода на *canalis mandibulae*, използвайки триизмерно рентгеново изследване и модел на долна челюст, реконструиран на 3D-принтер от СВСТ. Целта е формулирана точно и ясно. Чрез нея дисертантът дава основните насоки на своя изследователски труд, а именно - да се установят пространствените взаимоотношения между мандибуларния канал и околните структури в постериорните участъци на долната челюст, с помощта на данни от СВСТ и 3D-принтирани модели.

Анализът на литературния обзор в представения ми дисертационен труд е актуален и са включени достатъчно количество съвременни автори, третиращи проблемите, свързани със задачите на дисертационния труд. Заключение ми е, че авторът е отлично запознат с проблематиката, свързана с дисертационния труд.

**Изпълнението на целта е постигнато чрез три (3) основни задачи, за осъществяването на които са използвани съвременни диагностични, клинични, социологически и статистически методи.**

Поставените задачи напълно отговарят на тематиката и са достатъчни за постигане на научната цел на изследването.

Материалът е достатъчен за извеждането на достоверни и репрезентативни резултати.

Обект на изследване са 200 СВСТ изображения на долна челюст на пациенти от УМДЦ по задачи 1 и 2, и 20 3D-модела на долна челюст по 3 задача. Съответно при 1 задача се оценява съотношението между върховете на корените на дисталните зъби на долна челюст (втори премолари, първи и втори молари) и горната стена на мандибуларния канал (МК). На същите срезове се измерва и разстоянието между долната стена на МК и долния ръб на мандибулата (*margo inferior*) по права, успоредна на фронталната равнина. Измерванията се извършват съответно в лява и дясна половина на съзъбието. По втора задача се оценяват зъбите от групата на моларите поотделно - съотношението на латералната стена на МК и букалната и лингвална компакта при медиалните и дисталните корени. По задача 3 се оценяват получените срезове от 3D-моделите на долна челюст, съответстващи на напречните срезове от СВСТ, с помощта на дигитален шублер с точност  $\pm 0.01\text{mm}$ , като се повтарят следните измервания – съотношение между апексите на корените на дисталните зъби на долна челюст (втори премолари, първи и втори молари) и горната стена на МК; разстояние между долната стена на МК и долния ръб на мандибулата; най-малкото разстояние между латералните стени на МК и вестибуларната и лингвална компакта по права, успоредна на аксиалната равнина.

Използваните методики са адекватно насочени към всяка от поставените задачи. Резултатите са подложени на подробен статистически анализ и са онагледени много добре с таблици и фигури. Те отговарят точно на поставените задачи чрез прилагане на нужните методи за изследване. Анализът на резултатите е точен и критичен. Публикациите по темата са достатъчни на брой (3) и представят добре опита на автора.

Представеното заключение е логично и обосновава изводите от дисертационния труд.

Приносите са разделени в два основни групи: приноси с оригинален за страната характер и приноси с потвърдителен характер. По-важни от които са:

1. За първи път у нас е проведено СВСТ изследване, целящо установяване хода на МК и различията между двете челюстни половини, между половете и между възрастовите групи.
2. За първи път у нас се прилагат 3D-принтирани модели за визуализиране на структурите в долна челюст и се прави оценка на точността им, с оглед внедряването им в хирургичната практика.

Дисертационният труд е осъществен изцяло от дисертанта и обобщава задълбочено и достоверно интерпретираните резултати, като показва както теоретичните познания на д-р Петрова по изследваната проблематика, така и способността ѝ за извършването на самостоятелни научни изследвания.

Авторефератът представлява съкратен вид на дисертационния труд и отговаря на изискванията на Медицински университет – Варна. Резултатите от проведените изследвания докторантът е популяризирил в три публикации, една от които е в списание с международен характер.

### Заклучение

Авторът на дисертационния труд работи като клиницист и преподавател в областта на оралната хирургия и денталната медицина и това ѝ дава така нужния опит – теоретичен и клиничен, за подготовката на дисертационен труд, който да отговори на съвременните изисквания на науката. Смятам, че темата на дисертационния труд на **д-р Изабелла Петева Петрова** представлява съществен интерес за денталната медицина. Дисертацията *„Изследване на хода на *canalis mandibulae*, използвайки триизмерно рентгеново изследване и модел на долна челюст, реконструиран на 3D принтер от СВСТ“* покрива всички наукометрични изисквания на ЗРАСРБ, Правилника на РАС на МУ-Варна за придобиване на научна степен „Доктор“.

Научната работа, личните качества и професионалният опит на дисертанта ми дават основание да дам **ПОЛОЖИТЕЛНА** оценка пред Научното жури за присъждане на образователна и научна степен – „Доктор“ на д-р **Изабелла Петева Петрова**.

12.11.2022 г.

Подпис:

/Проф. д-р Тихомир Георгиев, д.м.н./