

РЕЦЕНЗИЯ

От проф Д-р **Милан Петков Тотев**, доктор

Клиника по Образна диагностика при УМБАЛСМ Н. И. Пирогов – София

член на Научно жури съгласно заповед № Р-2163/19.09.2022 г.

на Ректора на МУ – Пловдив

Относно: придобиване на научна и образователна степен „Доктор“ в област: Висше образование: 7. Здравеопазване и спорт. Професионално направление: 7.2. Стоматология. Докторска програма: „Дентална образна диагностика”

На: дисертационен труд на тема: „**Рентгенологични показатели, асоциирани с едностранни заболявания на темпоромандибуларните стави**”

Автор: д-р **Борислава Николова Петрова**, докторант, самостоятелна форма на обучение по процедура за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“, Факултет по дентална медицина, Медицински университет – Пловдив

Форма на докторантурата: самостоятелна подготовка

Научен ръководител: Доц. д-р Николай Сираков, дмн

Доц. д-р Елена Фиркова, дм

Настоящото становище е изготвено въз основа на заповед на Ректора на МУ – Пловдив, № Р-2163/19.09.2022 г.

В днешно време образната диагностика в денталната медицина се развива с бързи темпове. Новите технологични възможности, една от които е многодетекторната компютърна томография (МДКТ), за неинвазивната визуализация и разширяващото се приложение на съвременни версии

на многодетекторната компютърна томография в днешно време, включително и у нас, позволява да се получи точна оценка на тази сложна за изобразяване с класическата рентгенология област. Затова темата на представения дисертационен труд е актуална и с научно-приложна стойност. Темпоромандибуларната става е единствената става в човешкото тяло която е диартродиална с двустранно свързване. Тя представлява част от дъвкательния комплекс заедно със зъбите, пародонта, мускули и др., но тя участва и в дишането, речевата експресия и др. Сред денталните заболявания важно място заемат и темпоромандибуларните нарушения. Те трудно се диагностицират поради трудности в диференцирането на симптомите на различните нарушения в тази област. Основните диагностични методи за изобразяване на тази област са Ортопантомографията (ОПГ), многодетекторната компютърна томография (МДКТ), конусо-лъчавата компютърна томография (КЛКТ) и Магниторезонансната томография (МРТ)

Дисертационният труд на Д-р Борислава Николова Петрова съдържа 184 страници, от които 2 стр. въведение, 67 страници литературен обзор, 1 стр. цел и задачи, 13 страници материал и метод, 65 страници резултати, разделени на четири глави от поставените четири задачи, 2 страници генерални изводи, 2 страници приноси, 1 страница публикации, 25 страници – библиография, и 11 страници – приложения. Илюстриран е с 51 фигури, 49 таблици и 22 приложения. В библиографията са включени 357 литературни източника, от които 16 са на кирилица.

Авторефератът е написан на 49 страници, подходящо онагледен, и представя в синтезиран вид основните структурни компоненти на дисертационния труд. Съдържанието и качеството на автореферата отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България.

Докторантката е приложила 3 публикации (едната е „под печат“, удостоверено с документ от изданието) и едно участие в научна проява с постер по темата на дисертационния труд, като във всички тях тя е първи автор. Те количествено и качествено отговарят на законовите изисквания за дисертационен труд.

1. Литературен обзор

Литературният обзор обхваща около 18 % от дисертационния труд. В него са включени общо 357 автора, от които 13 на български, 3 на кирилица и 341 заглавия на латиница, всички те

надлежно маркирани в обзора. От представения от д-р Борислава Николова Петрова литературен обзор става видно, че тя задълбочено е запозната с проблемите, свързани с диагностиката и лечението на пациенти с темпоромандибуларни заболявания и по-специално диференциацията между извън артикуларните и вътре артикуларните причини за болка, дисфункция и увреждания на темпоромандибуларната става. Обзорът обхваща голям обем от автори и разработки от последните години, като в него д-р Борислава Николова Петрова е проследила и анализирала индикациите, контраиндикациите и диагностичните методи, използвани в клиничното изследване на тези пациенти. Голямо внимание от дисертанта е отделено на детайлния анализ на различните образно-диагностични методи за изобразяване на темпоромандибуларната става като: Ортопантомографията (ОПГ); Мулти-детекторна компютърна томография (МДКТ); Конусно-лъчева компютърна томография (КЛКТ) и Магнитно-резонансната томография (МРТ). Д-р Борислава Николова Петрова прави подробен анализ на най-често срещаните темпоромандибуларните заболявания като: Дегенеративна ставна болест (ДСБ) – (Остеоартрит/остеоартроза ОА); Възпалителни заболявания като Ревматоиден артрит (РА), Ювенилен идиопатичен артрит (ЮИА), Инфекциозен артрит (ИА). Детайлно са разгледани увреждания на темпоромандибуларните стави в резултат на травма със съпътстващи: ексудат и дислокация на кондила, фрактури, анкилоза. Анализирани са и доброкачествените и злокачествени тумори, ангажиращи ТМС и др. След проведения обстоен и критичен анализ на литературните данни от Д-р Борислава Николова Петрова и на базата на съществуващо разнообразие в становищата на отделните автори, основавайки се на нерешени до момента проблеми, д-р Петрова изгражда своята концепция и дефинира научната си цел.

Целта е формулирана ясно, точно и конкретно - Да се установи има ли рентген позитивни дентални и цефалометрични показатели, които се асоциират с едностранни темпоромандибуларни нарушения (рентгенологично установими). Свързаните с нея 4 задачи са прецизно поставени и добре очертават основния път на дисертацията, а именно:

1. Да се установи има ли зависимост между едностранното рентген позитивни ТМН и някои демографски и локални дентални характеристики.
2. Да се потърси има ли зависимост между локализация на рентген позитивни ТМН и липсващите и девитализирани зъби при изследваните пациенти.

3. Да се анализира има ли зависимост между едностранните рентген позитивни ТМН и параметрите на цефалометричните показатели на долната челюст.

4. Да се установи има ли зависимост между локализацията на рентген позитивните ТМН и стадия на генерализирания пародонтит.

2. Материал и методика на проучването

Резултатите са отчетени достоверно и са подложени на подробен статистически и клиничен анализ. Проведен е ретроспективен анализ на електронния архив на катедрата по Образна диагностика към Денталния Факултет Пловдив. Материалът на проучването обхваща 1304 конусно-лъчеви томографии през 11 годишен период след 2010, като в проучването са включени 229 от тях. Всички пациенти са насочени за КЛКТ от лекуващите дентални медици, като целевата група на изследването са пациенти между 40 и 60 год. В проучването са съпоставяни дентални, парадонтални и цефаометрични показатели, като е проведено сравнение на страната без рентгенова находка в ТМС и на такива с рентгенова находка на увредена става. По този начин изследването е придобило характер на „случай- контрола“, като страната без рентгенова находка представлява „контрола“, а страната с рентген диагностицирани промени е „случай“. Статистическата обработка на резултатите използва адекватни методи. Включващи критерии в изследването са четири, а именно едностранно установими нарушения на ТМС, рентгенологични данни за пародонтит, възраст от 40 до 60г. и налични зъби 31 и 41. Д-р Борислава Николова Петрова е въвела и 9 изключващи критерия.

3. Резултати

Резултатите логично са разделени на четири раздела, според поставените задачи. Всеки раздел е разпределен, както следва – първо се цитират резултатите, после се обсъждат и се правят съответните изводи.

По Задача 1 получените резултати от проведените клинични и пара клинични изследвания дават основание да се обобщи, че при пациентите уврежданията на дясната темпоромандибуларна става, рентгенографски установени след конусно-лъчева компютърна томография, настъпват по-рано, в сравнение с пациенти при които е увредена лявата темпоромандибуларна става. При пациенти до 50 год. десностраните ставни увреждания са близо 2 пъти по-чести, отколкото

левостранните увреждания на ТМС. Установява се също, че по-тежките нарушения на темпоромандибуларната става са по-чести при мъже, които са и с по-тежки стадии на пародонтално заболяване (III или IV стадий), в сравнение с жените. Наблюдаваните рентгенографски нарушения на дясната темпоромандибуларна става са с по-висока степен на костна ерозия на кондила на долната челюст спрямо тези, които се наблюдават в лявата темпоромандибуларна става. При настъпило дясно увреждане на темпоромандибуларната става, отчитаната асиметрия на долна челюст се среща по-често. Темпоромандибуларните нарушения, които се позитивират рентгенологично в дясно, водят до по-чести и по-значими локални увреждания на прилежащите дентални и орофациални структури. Приема се, че това вероятно се дължи на по-активната (натоварена) и водеща дясна половина на тялото с прилежащия костно-ставен и мускулен апарат, което е характерно за по-голямата част от населението.

Резултатите, които докторанта получава от изпълнението на задача 2, могат да се обобщят в следното - при едностранно увреждане на ТМС настъпва локално щадене на дъвкателния апарат с натоварване основно на срещуположната страна. В резултат на продължителното едностранно натоварване настъпват промени, водещи до девитализиране или липса на зъби. По-големият брой липсващи и девитализирани зъби, при десностранно ТМН, се асоциира със значително повечето случаи на висока степен на костна ерозия на кондила на долната челюст и по-тежък генерализиран пародонтит (IV стадий), констатирани при тази локализация на ТМН. При жените се констатира значително по-висок среден брой липсващи и девитализирани зъби, отколкото при мъжете. Липсващи и девитализирани зъби по-често се срещат на противоположната страна на наличното ТМН (в резултат на щадене на прилежащата половина на дъвкателния апарат и основно натоварване на срещуположната), но е важно да се подчертае, че при най-тежките случаи многобройни липсващи и девитализирани зъби се констатират и от страната на самото ТМН. Наличието на тежки локални ТМН се асоциира с многобройни липсващи и девитализирани зъби в прилежащата половина на устната кухина. Най-вероятно това сочи връзката между ТМН и риска от тежко дентално увреждане, което може да доведе до тотално обеззъбяване.

Получените резултати от изпълнението на 3 задача показват, че при десностранно ТМН се отчитат по-големи размери на цефалометричните показатели (както в лявата половина, така и в дясната половина на устната кухина), съпоставени спрямо пациентите с левостранни увреждания на темпоромандибуларната става. При напредване на възрастта, различията между анализираниите

цефалометрични показатели на мандибулата при десностранно ТМН се задълбочават в сравнение със случаите на лявостранно увреждане. При по-тежка степен на костна ерозия на кондила на долната челюст се увеличава асиметрията при цефалометричните размери на мандибулата, като при десностранните ТМН се констатира по-големи цефалометрични размери, отколкото при пациентите с ТМН в ляво. При по-тежка степен на костна ерозия на кондила на долната челюст има „заостряне“ на ъглите на мандибулата, което може да се приеме за вероятен насочващ диагностичен критерий.

Обобщените резултати от изпълнението на задача 4 показват, че случаите с IV стадий на генерализиран пародонтит и с десностранно темпоромандибуларно нарушение преобладават значително спрямо тези със същата степен на пародонтит и темпоромандибуларно нарушение в ляво. Отчита се полово специфична възрастово обособена динамика на анализирани заболявания. С напредване на възрастта честотата на случаите с по-тежък пародонтит (IV степен) се увеличават при подгрупите с темпоромандибуларно нарушение в дясно, като съотношението спрямо случаите с този стадий на пародонтално заболяване, и на засягане на ТМС в ляво, става 4:1. При мъже, които са над 50 годишна възраст, преобладават случаите с десностранно увреждане на ТМС и по-тежък генерализиран пародонтит, докато при мъже под 50г. се отчита изравняване на процента на случаите с най-тежка степен на генерализиран пародонтит и при двете локации на ТМН. При мъжете над 50 годишна възраст се демонстрира изравняване на процентите с темпоромандибуларно увреждане в ляво и дясно, като сравняваните относителни дялове са 50% на 50%. При жени над 50 годишна възраст, съответно съпоставените относителни дялове с дясна локация на темпоромандибуларно нарушение и лява такава съответно са 56,3% и 43,8%. При жени под 50 годишна възраст се отчита, че с IV стадий на генерализиран пародонтит има случаи само с темпоромандибуларно нарушение в дясно, а при жени над 50 годишна възраст, и IV стадий на генерализиран пародонтит, темпоромандибуларно нарушение в дясно е 85,7%, а лявостранното увреждане на ставата е само в 14,3%.

След така цитираните резултати и изводи от отделните задачи накрая на дисертацията на две страници изводите са обобщени.

4. Приноси на дисертационния труд

Напълно приемам цитираните от автора приноси. Приносите на дисертационният труд са важни за ежедневната практика на денталните медици за осигуряването на комплексна диагностика. Сравняването на клиничните симптоми с рентгенологичната находка ще бъде в помощ на клиницистите с оглед изграждането на правилен план за адекватно лечение на съществуващите проблеми.

5. Лично участие на автора:

Д-р Борислава Николова Петрова е участвала пряко в разработването на научния проект извършените клинични и параклинични изследвания и използваните методики за диагностика на темпоромандибуларните заболявания са направени с нейното пряко участие и под клиничен контрол.

6. Лични данни на автора

Д-р Борислава Николова Петрова е родена на 5.10.1974 г. От 1992 до 1998 г. получава висшето си образование във Факултета по дентална медицина при Медицинския университет – Пловдив, и през 1998 получава обзавоавателната степен магистър – лекар по дентална медицина. От 2008 до 2010 г. завършва магистърската програма по Здравен мениджмънт към МУ – Пловдив. През 2018 г. след успешното явяване на държавния изпит за специаност придобива специалност по „Дентална образна диагностика“. От 3.11.2017 г. е асистент в Катедрата по образна диагностика, дентална алергология и физиотерапия.

Владее английски език.

Член на БЗС.

7. Заключение

Дисертационният труд на Д-р Борислава Николова Петрова на тема „Рентгенологични показатели, асоциирани с едностранни заболявания на темпоромандибуларните стави“ представя докторанта като мотивиран и обещаващ млад научно преподавателски кадър в бъдещото развитие на Катедрата. Трудът съдържа научно-приложни приноси, отговаря на изискванията на изискванията на Правилника за развитие на академичния състав в МУ – Пловдив и на неговите критерии и количествени показатели. Горното ми дава основание да дам своя положителен вот

пред почитаемите членове на Научното жури за присъждане на Д-р Борислава Николова Петрова на образователната и научна степен „доктор“ в областта Висше образование: 7. Здравеопазване и спорт. Професионално направление: 7.2. Стоматология. Докторска програма: „Дентална образна диагностика”

Рецензент:

Заличено на основание
Чл.5 §1, б. “В” Регламент (ЕС)2016/679

Проф. д-р Милан Петков Тотев, дм

Киниката по образна диагностика при УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов” ЕАД София