

До Председателя на научно жури,
определено със Заповед № Р-260/06.02.2020 г.
на Ректора на Медицински университет – Пловдив



На Ваш протокол №1 от2020г

Приложено представям: Рецензия

по процедура за придобиване на ОНС „Доктор”

с кандидат **д-р Маджед Мохамед Хусеин**

докторант на самостоятелна подготовка на тема:

„Влияние на лечението със сменяеми цели протези върху говорната функция при български и арабски пациенти“

Научни ръководители: Доц. д-р Илиан Христов, дм

Доц. д-р Руси Николов

по докторска програма „Протетична дентална медицина”

професионално направление – 7.2. Дентална медицина

Рецензия от : Проф. д-р Георги Рангелов Тодоров, дм

ФДМ, катедра „Протетична дентална медицина”, МУ-Пловдив,

e-mail: doc.todorov@yahoo.com

Рецензията е изготвена в съответствие с
изискванията на ЗРАСРБ, чл.4, ал.2; и
ППЗРАСБ – чл.2, ал. 2. и ПУДМУП – чл.73 ал.2

Рецензия

От Проф. д-р Георги Рангелов Годоров, дм,
Факултет по Дентална медицина, Медицински Университет – гр. Пловдив

Относно: дисертационния труд на д-р Маджед Мохамед Хусеин, свободен докторант от м. март 2019г. към катедра Протетична дентална медицина към ФДМ, МУ – Пловдив.

Тема: Влияние на лечението със сменяеми цели протези върху говорната функция при български и арабски пациенти

Научни ръководители: Доц. д-р Илиан Христов, дм
Доц. д-р Руси Николов

I. Структура на дисертационния труд

Дисертационният труд е написан на 255 стандартни машинописни страници. Онагледен е със 169 фигури и 36 таблици, 2 схеми, и съдържа по раздели – въведение, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати и обсъждане, заключение, изводи, приноси, библиография.

II. Актуалност на темата

В дисертационния труд чрез анкетни, лабораторни и клинични изследвания се проучва влиянието след лечение с тотални протези върху говорната функция при български и арабски пациенти чрез употреба на най-съвременни методи за фонетико-акустичен анализ на речта.

Изследванията се правят чрез програмите *Speech Analyzer* и *TREFL*, включват се пациенти, говорещи арабски език, като впоследствие след сравнителен анализ се търсят звукови различия между арабски и български език.

Проведените изследвания, изведените резултати, изводи и приноси потвърждават актуалността на темата и нейното практическо значение.

III. Литературен обзор

Правилно подреден, структуриран и изчерпателен по тематика литературен обзор от общо 238 специализирани източника, от които 41 на кирилица. Подробно се разглежда как се изследва говорната функция, речеобразуването, гласов канал, как се образува говорната функция на пациенти с тотални протези, каква е фонетичната адаптация след тотално протезиране. Литературният обзор завършва с терминологична обосновка на понятията в областта на експерименталната фонетика.

Върху обем от 2 страници д-р Хусеин прави анализ на литературния обзор – установени данни, противоречиви твърдения, посочва недостатъчно проучване, кои са актуалните акустични методи и известните фонетични параметри.

IV. Цел и задачи

Д-р Хусеин много добре уточнява целта: чрез анкетни, лабораторни и клинични изследвания да се проучи как се отразява на говорната функция лечението с цели протези при български и арабски пациенти, като се използват съвременни методи за фонетико-акустичен анализ на речта.

Формулирани са четири задачи, като за изпълнението на втора задача са дефинирани три подзадачи.

V. Материал и методи

По първа задача се провежда анкетно проучване сред 369 лекари по дентална медицина и 84 зъботехници.

Участват дентални лекари от 70 населени места, а зъботехниците са от 19 населени места в България. Използва се анкетна карта с 16 въпроса за денталните лекари, а за зъботехниците анкетната карта съдържа 11 въпроса.

По втора задача са дефинирани 3 подзадачи – как влияе дебелината на протезата върху основния тон на гласа, върху спектъра на съгласните звукове и върху формантната структура на гласните звукове.

Обект на наблюдение са 73 пациенти с тотални протези, които се разделят в две групи в зависимост от дебелината на протезната плака. За оценка на говора се прилагат програмите *Speech Analyzer* и *TREFL*.

По трета задача, чрез акустичен анализ се оценяват измененията в геометрична и тъканна характеристика на стените на устната кухина при говорна функция и проследяване периода на адаптация. Прави се сравнителен анализ върху четири еднотипни данни. Анализът се провежда в деня на поставяне, на 15-ти, 30-ти и 45-ти ден.

По четвърта задача обект на наблюдение са 31 беззъби арабско говорещи пациенти от мъжки пол, които изчитат по правилен начин предоставени за целта на изследването думи, което се провежда на 1-ви, 15-ти, 30-ти и 45-ти ден от поставяне на протезите.

Считам така предложения протокол за изследване, включващ пациент, протеза, предаване, определен период, сравнителен анализ, единици на наблюдение, акустичен анализ, геометрична и тъканна характеристика на устните стени, отчитане в таблици за собствен принос на д-р М. Хусеин.

VI. Статистическа обработка на резултатите

За статистическа обработка са използвани дескриптивен, вариационен, корелационен, мултирегресионен анализ, като всеки анализ се прилага за определен параметър, за оценка и проверка на .

В търсене на статистическа зависимост на качествени промени се ползва χ^2 критерия (chi-square).

Д-р Хусеин за онагледяване на резултатите ползва графичен анализ, умело прилага пакета от приложни програми SPSSv.22.0.

VII. Резултати и обсъждане

Дисертантът д-р М. Хусеин умело борави с големия брой показатели, критерии и резултати – много точна на обем от 142 страници, върху 157 фигури и 36 таблици.

Работи с голям обем резултати, впоследствие ясно, точно чрез подходящо обсъждане прави много добра статистика и интерпретира, стига до извеждане на конкретни и изчерпателни изводи.

Считам този умел подход за изследване, анализ, оценка и извеждане на резултати и изводи като оригинален, собствен принос на д-р Хусеин.

По първа задача анкетното проучване сред лекари по дентална медицина и зъботехници показва висок процент на компетентност за влиянието на целите протези върху говорната функция. Д-р Хусеин отчита фактора информираност, прави сравнителен анализ според трудов стаж, възраст, пол, обхващане на клапанната зона, височина на захвапката, нареждане на изкуствените зъби, дебелина на протезата, rugae palatinae, използването на адхезиви, употребата на различни материали за изработка на протезите.

По втора задача се изследват измененията на фонетичните характеристики на речевите звукове при протези с различни дебелини. С помощта на спектрален анализ се изследва ефекта на протезите върху промените на говорната функция, изследва се честотата на звука за отделни думи.

Върху обем от 55 страници, с помощта на 77 фигури, е представена огромна изследователска дейност включваща: сравнителен анализ на средни стойности на честота на звука за отделни думи на съответния ден;

изследване дебелината на протезната плака върху спектъра на различни съгласни звукове; спектрален анализ за форма на звуковата артикулация при произнасяне на различни думи.

По трета задача се прави анализ на акустичните параметри, характеризиращи говора преди и по време на адаптационния период върху 73 лица с различна дебелина на протезната плака. Сравнително се анализират избрани думи с фонетично различна артикулация – „скръбта“, „тежка“, „връзка“, „ламарина“ – изброих четиринадесет различни думи в тази задача. За всяка дума с помощта на програми *Speech Analyzer* и *TREFL* се установяват параметри, представени акуратно на фигури с изключително богата статистическа информация, числени стойности, графики, обобщени резултати.

По четвърта задача се изследват основен тон, спектър, формантна структура, сравнителен акустично-фонетичен анализ на речта на български и арабски език. Изследваните лица имат различна дебелина на протезната плака и звуковата артикулация се визуализира. Количествено се отчитат диапазоните в Hz(херц), отчитат се различните вариации в схемите на продължителност между кратки и дълги гласни. Резултатите надлежно са представени в 11 таблици и 20 фигури.

Потвърждава се значението на дебелината на протезната плака. При пациенти с тънки протези звуковата честота е по-ниска, отколкото при пациенти с дебели протези, като разликите при жените са по-силно изразени($p < 0,001$) отколкото при мъжете ($p > 0,01$).

VIII. Изводи и приноси

Д-р Хусеин формулира следните изводи:

- относно анкетното проучване и информираността на лекари по дентална медицина и зъботехници

- относно адаптацията на протезите, което дисертантът счита за многофакторен процес;
- относно спектралния анализ, че се оказва ефективен метод за акустично изследване на гласни и съгласни;
- фонетичната адаптация към протезата изисква възстановено произнасяне на съгласни с участието на езика и твърдото небце;
- независимо от спецификата на българския или арабския език пациентите с по-тънки протези се адаптират по-бързо и възстановяват по-лесно естественото произношение;
- интерденталните звукове, характерни за арабския език, имат особено значение за определянето на оклузията и нареждането на фронталните изкуствени зъби.

Посочват се приноси с оригинален, научно-приложен и потвърдителен характер.

Считам използваните в дисертационния труд подходи, протоколи на изследвания и изводи за лично дело на д-р М. Хусеин. Изследва се говорна функция след лечение с тотални протези на български и арабски език, като се използват нови акустични методи и обективно се установяват зависимости за качествено артикулиране на звуковете.

IX. Автореферат

Авторефератът е структуриран правилно, съобразен с изискванията. Върху 58 страници са представени материал и методи, изследвания, резултати, приноси и изводи, онагледени с 66 фигури и 12 таблици.

Представени са четири пълнотекстови публикации и четири участия в научни форуми.

X. Заключение

Дисертационният труд на д-р Маджед Мохамед Хусеин на тема „Влияние на лечението със сменяеми цели протези върху говорната функция при български и арабски пациенти“ е собствена, много добре онагледена и структурирана разработка. Апробираните от д-р Хусеин методики и получените резултати могат успешно да се ползват в денталната практика.

Давам своя положителен вот и убедено ще гласувам с „Да“ за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ на д-р Маджед Мохамед Хусеин.

Гр. Пловдив

21.02.2020г.



Рецензент.....

Проф. д-р Георги Годоров, дм