

До

Председателя на Научното Жури,  
Проф. Д-р Карен Бриянов Джамбазов, дм  
определен след заседание на НЖ/02.10.2020г.  
определено със заповед № Р-1668/ от 28.09.2020 г.  
на Ректора на МУ-Пловдив  
Проф. Д-р Мариана Мурджева дм

### СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Юлиан Димитров Рангачев, д.м.

Катедра УНГ болести, МУ-София

Клиника по УНГ болести при МБАЛ „Царица Йоанна ИСУЛ“ София

**Относно:** Защита на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“

**Професионално направление:** Медицина

**Докторска програма:** 03.01.35 Оториноларингология.

**Автор:** д-р Калина Иванова Маджарова-Николова

**Форма на докторантурата:** самостоятелна подготовка

**Катедра:** Ушни Носни и Гърлени болести МУ-Пловдив

**Тема:** „Изследване на вестибуларните евокирани миогенни потенциали (VEMP)-диагностични възможности“

**Научен ръководител:** проф.д-р Спас Стефанов Консулов, дм, „Катедра „Ушни Носни и Гърлени болести“ МУ-Пловдив

Дисертационният труд е одобрен и насрочен за защита от разширен катедрен съвет на Катедра „УНГ болести“ към Медицински университет –Пловдив, състоял се на 04.05.2020 г.

Докторантът е отчислен с право на защита със Заповед № Р-770/26.05. 2020 на Ректора на МУ – Пловдив, Проф. д-р Марияна Мурджева, дм. Дисертационният труд е насрочен за защита пред научно жури.

Във връзка със защитата е представен комплект материали на хартиен и електронен носител. Представеният комплект материали е в съответствие с Чл.115 (1) от Процедура за придобиване на ОНС „доктор“ в МУ – Пловдив; Правилник на МУ-Пловдив от 06.11.2014 г.

Докторантът е приложил списък от 4 публикации във връзка с дисертационния труд.

позволяват да постигне в голяма степен поставената цел, както и да получи адекватен отговор на поставените за решаване задачи в дисертационния труд:

### **1. Клинични методи**

1.1. Анамнеза на пациента

1.2. Оториноларингологичен преглед: включващи отоскопия, предна риноскопия, мезофарингоскопия

### **2. Функционално-диагностични методи**

2.1. Тонална прагова аудиометрия.

2.2. Тимпанометрия с рефлексометрия.

2.3. Неврологични тестове за изследване на кожна и лигавична сетивност.

2.4. Отоневрологично изследване. От отоневрологичното изследване – търсене на данни за периферна вестибуларна симптоматика

2.5. Други използвани тестове; Head Shaking тест за диагностициране на латентен нистагъм; HIT тест за изследване на наличие на сакади; vHIT тест; калоричен тест за диагностика на едностранна вестибуларна хипофункция; Dix Hallpike-за изследване на задния полуокръжен канал при BPPV заболяване; Supine Roll Test (Pagnini-McClure маньовър) за изследване на хоризонталния полуокръжен канал) и др.

2.6. VEMP тест

**3. Статистически методи** (дескриптивна статистика за описание на резултатите; Оценката на относителен дял и честотните разпределения при качествени (неметрирани) и групирани данни извършихме чрез алтернативен анализ; непараметричния анализ: критерия на съгласие на Пирсън ( $\chi^2$ ), Колмогоров-Смирнов; За онагледяване на явленията са използвани възможностите на Графичния анализ). Данните са обработени чрез статистически програмен пакет SPSS ver. 19.0. За ниво на значимост на нулевата хипотеза бе прието  $P < 0.05$ .

**V. VEMP тест** (oVEMP, cVEMP). Изследването на вестибуларните евокирани миогенни потенциали (VEMP) е извършена с компютърна система eVEMP usb BioMed. VEMPush е цялостна система за изследване на отолитовите органи.

Дисертационният труд на д-р Калина Иванова Маджарова-Николова Калина е изложен на 148 страници и следва класическата схема за научна разработка - **съдържа въведение, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, резултати и обсъждане, изводи, самооценка на приносите, списък на публикациите във връзка с темата на дисертацията и литература**. Той е онагледен с 44 диаграми, 49 таблици и 8 фигури. Библиографията включва 138 литературни източника от които 5 на кирилица и 133 на латиница. Литературният обзор въвежда в проблематиката както в исторически аспект така и развитието му и приложението му в съвременната оториноларингология и по-специално в отоневрологията.

**Целта е правилно формулирана а именно: „Определяне възможностите на VEMP тестовете като обективни методи за доказване на вестибуларните отклонения в процеса на диагностика на доброкачествения пароксизмален световъртеж и острата вестибуларна дисфункция”**. Правилно формулираната цел прави изключително лесно събирането на клиничния материал, обединяването му в подходящи групи, сравняването с контролна група, формулирането на задачи за

**Приносите** са формулирани в пет точки, като три са дефинирани, че имат клинично приложение и две са с научно-теоретично, научно-приложно и потвърдително значение.

**Клинично приложение:**

1. За първи път в България се проследяват и анализират промените в VEMP тест при изследване на болни с диагноза остра вестибуларна дисфункция (деца и възрастни) и BPPV.

2. VEMP тест има принос в диагностиката на острата вестибуларна дисфункция като допълнителен метод за изследване.

3. Изследването на VEMP се използва за оценка на състоянието на пациентите с диагноза остра вестибуларна дисфункция и BPPV след проведено лечение.

**Теоретично – научни:**

1. VEMP тест обективизира състоянието на sacculus, долният вестибуларен нерв, utriculus, горния вестибуларен нерв.

2. VEMP тест определя страната на увредата, кой лабиринт е засегнат.

**В дисертационният труд е направено:**

**1. Представяне и проследяване промените в VEMP тест при пациенти с диагноза-доброкачествен пароксизмален позиционен световъртеж (BPPV).**

При направеният анализ са установени промени установени и при други автори цитирани в дисертационният труд, т.е. заключенията имат научно потвърдителен характер.

**2. Представяне и проследяване промените в VEMP тест при деца и възрастни с диагноза остра вестибуларна дисфункция.**

Установено е също и, че VEMP има роля при диагностициране и прогнозиране на пациентите с вестибуларен неврит-VN което потвърждава и твърденията на други автори (Adamec I et al. (2014). Предимства има комбинираното сVEMP и oVEMP изследване при дългосрочен мониторинг на пациенти с VN. Потвърдено е и възможността за приложение на методиката при деца и подрастващи.

**3. Анализ на резултатите от VEMP теста при пациенти с диагноза доброкачествен пароксизмален позиционен световъртеж и сравняване с контролната група от здрави субекти.**

Потвърдено е, че в началото, един месец след проведено лечение и три месеца след проведено лечение, се установява, че персистират отклоненията предимно в oVEMP тест при изследването на пациентите с диагноза BPPV болни в сравнение с контролната група.

**4. Анализ на резултатите от VEMP теста при пациенти с диагноза остра вестибуларна дисфункция и сравняване с контролната група от здрави субекти.**

При направеният анализ е установено, че при възрастни и деца с диагноза остра вестибуларна дисфункция се регистрират отклонения при сVEMP и oVEMP тест. Преобладават промените в oVEMP теста, аналогично на установените резултати при проучванията на други изследователи (Goebel et al. през 2001 година, Shin et al, Gionali et al. и Tatiana Rocha Silva et al. през 2016).

## **дисфункция и доброкачествения пароксизмален позиционен световъртеж.**

Получените резултати предполагат, че VEMP може да бъде полезен метод определящ клиничната прогноза при пациенти с BPPV (съвпадащо с установено в проучванията на Korres S, Gkoritsa E et al. и Niraj Kumar Singh, Kumari Apeksha et al.). Потвърждава се, че VEMP изследването е приложимо за пациенти с VN като скринингов тест (установено преди това и Nola Giuseppe, Guastini Luca et al.) т.е това заключение има потвърдителен х-р за практиката.

След три месеца се установява, че персистират промените в VEMP изследването при някои от проследените пациенти, въпреки че не се откриват отклонения в рутинното отоневрологичното изследване което означава по-голяма сензитивност и точност на метода. Потвърждава се и, че VEMP тестът може да се използва за обективна оценка на състоянието на тези болни след проведеното лечение.

**Изводите от дисертационният са 7 на брой и представляват обобщение на цялата разработка като отговарят на поставените цел и задачи. Те изясняват ролята и възможните приложения на VEMP тестовете а именно, че:**

1. VEMP тестовете обективизират участието на отолитовият апарат при заболяванията на вестибуларната система. Те са допълнителен метод за диагностика на острата вестибуларна дисфункция и доброкачествения пароксизмален позиционен световъртеж.

2. По-голяма тежест има oVEMP тест, когато се регистрира едностранно атипична вълна и(или) увеличено амплитудно съотношение.

3. При пациентите с остра вестибуларна дисфункция и доброкачествен пароксизмален позиционен световъртеж се регистрират по-голям брой абнормални резултати при oVEMP изследването в сравнение с групата на здравите лица.

4. VEMP изследванията могат да се използват като допълнителен метод и при диагностиката на децата с остра вестибуларна дисфункция във възрастта от 6-18 години.

5. VEMP тестовете имат значение за проследяване на ефекта от лечението на пациентите с доброкачествен пароксизмален позиционен световъртеж (BPPV) и остра вестибуларна дисфункция.

6. VEMP тестовете имат роля не само в диагностиката, но и за обективна оценка на състоянието на пациентите, като в тези случаи е показано комбинираното приложение на cVEMP и oVEMP изследване.

7. VEMP може да бъде полезен обективен метод определящ клиничната прогноза при пациенти с BPPV и остра вестибуларна дисфункция.

**Направените изводи са пълно потвърждение на световният опит и практика за възможностите и сверите на приложение на VEMP тестовете, без да бъде абсолютизирана и надценявана тяхната диагностична възможност.**

**Във връзка с дисертационният труд докторанта е приложил 4 публикации по темата:**

умения по научна специалност оториноларингология и по-специално в отоневрологията, като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор”** на д-р Калина Иванова Маджарова-Николова в докторска програма по Оториноларингология.

03.11.2020 г.

София,

**Изготвил становището:**

.....  
(Доц. д-р Юлиан Димитров Рангачев, дм.)