

213/14. XII. 2018

## СТАНОВИЩЕ

от Доц. д-р Десислава Богданова, дм

**ОТНОСНО:** Представен за официална защита дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен "Доктор" по докторска програма "Неврология", в професионално направление 7.1 Медицина, от д-р Петър Ангелов Дамянов, докторант на самостоятелна подготовка към Катедрата по неврология на Медицинския факултет при МУ — София, съобразно Заповед № РК 36 - 2703/28.11.2018г. на Ректора на Медицински университет- София

**Тема:** „Кардиоваскуларни автономни нарушения при множествена склероза”

**Научен ръководител:** Акад. проф. д-р Иван Миланов, дмн

### Оценка на актуалността на темата

Въпреки високата честота на автономните нарушения при множествената склероза (МС), данните от комплексни проучвания на кардиоваскуларните нарушения в световен мащаб са оскъдни, а в българската неврологична литература такива липсват. В настоящият дисертационния труд задълбочено се изследват и анализират кардиоваскуларните нарушения при МС с едновременно прилагане на стандартизирани автономни тестове и вариабилност на сърдечната честота. Оценена е зависимостта на кардиоваскуларната дисфункция от основните клинични показатели на заболяването – форма, тежест и продължителност. Изследвана е взаимовръзката между синдрома на умора и кардиоваскуларните автономни нарушения. Всичко това определя темата като актуална и дисертационна.

### Структура и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд на д-р Дамянов е написан на 144 страници и е структуриран съгласно изискванията за тази научно-образователна степен. Включва 24 таблици, 36 фигури и 3 приложения. Основните включени раздели са: литературен обзор - 31 стр., цел и задачи - 1 стр., контингент и методи - 9 стр., резултати - 45 стр., обсъждане - 15 стр., изводи - 1 стр., приноси — 1 стр., литература - 25 стр.

### **Оценка на литературния обзор**

Литературният обзор е широкообхватен и високо информативен. Той е структуриран в отделни раздели, в които са представени данни от множество проучвания, разглеждащи различни аспекти на дискутираните в дисертационния труд проблеми. Прегледът на литературата показва задълбочено проучване и много добра осведоменост на докторанта в областта на автономните нарушения при множествена склероза и методите на изследване на автономната нервна система. Литературният обзор завършва с изводи, в които са посочени нерешени проблеми в областта на кардиоваскуларната дисфункция при МС и са очертани насоките за бъдещи изследвания.

### **Оценка на целта и поставените задачи**

Целите и задачите на дисертационния труд са ясно и точно мотивирани и очертани. Докторантът си поставя една основна цел - определяне на честотата и тежестта на кардиоваскуларните автономни нарушения при пациенти с МС и изследването на тяхната връзка със синдрома на умора и резултатите от МРТ изследването, за постигане на която определя 5 основни задачи.

### **Оценка на подбора на клиничен контингент и методи**

В раздела контингент и методи са охарактеризирани болните с МС и здравите контроли, побрани съобразно стриктни критерии, като броят им напълно удовлетворява нуждите на дисертационния труд.

Докторантът е приложил при изследването на кардиоваскуларните функции както класически автономни рефлексни тестове, така и съвременни методи, като оценка на вариабилността на сърдечната честота със спектрален анализ. Използвани са и 3 специализирани въпросника.

### **Оценка на резултатите и обсъждането им**

Резултатите от проучването са отразени систематизирано и подробно с конкретни количествени и качествени показатели. Представени са структурирано в отделни раздели и са добре онагледени.

Анализирани са данните за субективните автономни оплаквания на болните с МС и контролите, посредством валидиран от автора въпросник COMPASS 31-BG. Подробно са представени резултати от проведените парасимпатикови и симпатикови автономни тестове, които потвърждават литературните данни за комбинирана автономна кардиоваскуларна дисфункция при МС. Д-р Дамянов установява, че по-чести са парасимпатиковите нарушения. Резултатите от изследването на вариабилността на сърдечната честота със спектрален анализ са обсъдени в контекста на взаимовръзката им с формата, тежестта и продължителността на заболяването, като докторантът обосновава значението на този метод за оценката на симпатико-вагалияния баланс. Авторът акцентира на изследването на пациентите с ортостатичен интолеранс и на корелацията на синдрома на умора с резултатите от автономното изследване. Той доказва наличието на връзка на умората при МС със симпатикова кардиоваскуларна дисфункция. В дисертационният труд е отделено внимание на влиянието на прилаганата имуномодулираща терапия върху кардиоваскуларните функции при МС. Анализирани и обсъдени е корелацията на броя и локализацията на демиелинизиращите лезии с кардиоваскуларните тестове, като не е установена връзка между МРТ находката и кардиоваскуларната дисфункция.

Резултатите са добре обосновани, интелигентно интерпретирани, убедително обсъдени и позволяват да бъдат обобщени в представените изводи.

#### **Оценка на изводите**

Изводите са 11, съответстват на получените резултати и обобщават основните им акценти.

#### **Оценка на приносите**

Изтъкнатите от докторанта приноси са добре дефинирани и показват значимостта на дисертационния труд. Повечето от посочените приноси имат оригинален научен характер, както за България така и за световната литература.

#### **Оценка на литературата, публикации и онагледяване**

Библиографията съдържа 305 източника, от които 294 на английски език и 11 на кирилица, като голяма част от тях са издадени през последните 10 години. Цитиранията

са коректни, съобразени със задачите на дисертацията, и показват запознаване с актуалните разработки, както на български автори, така и с публикации в чужди източници.

Д-р Дамянов е представил 6 публикации, свързани с разработвания дисертационен труд, от които 1 е в англоезично научно списание с импакт фактор.

Цялостното онагледяване на работата е много добро. Дисертацията съдържа 24 таблици и 36 фигури, отразяващи всички резултати от направеното проучване.

Представен е и автореферат, който отразява адекватно основните резултати и изводи от дисертационния труд.

### **Заклучение**

Представеният за рецензия труд има качества на завършен дисертационен труд с конкретни приноси към неврологичната наука и в частност към развитието на неврологията в България. Отговаря на критериите за придобиване на образователната и научна степен "Доктор". Проучването е проведено задълбочено и прецизно, като получените резултати имат както научна, така и приложно-практическа стойност. За първи път в България се изследват автономните и кардиоваскуларните нарушения при болни с МС с използване на стандартизирани автономни тестове и изследване на вариабилност на сърдечната честота със спектрален анализ. Валидиран е въпросник за автономни нарушения при МС на български език (COMPASS 31-BG). Установено е наличие на комбинирана парасимпатикова и симпатикова кардиоваскуларна автономна дисфункция при болните с МС. Потвърдена е връзката на синдрома на умора при МС с нарушената симпатикова кардиоваскуларна функция.

Преценявайки актуалността на темата и значимостта на направените изводи, предлагам на уважаемите членове на Научното жури при МУ – София, да гласуват **положително** за присъждане на научната и образователна степен „ДОКТОР“ на д-р Петър Ангелов Дамянов.

12.12.2018 г

Изготвил становището:

Доц. д-р Д. Богданова, дм

