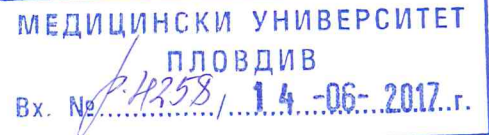


## СТАНОВИЩЕ

от

Доц. д-р Тодор Илиев Тодоров, дм



на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор'

професионално направление 7.1. Медицина

докторска програма 03.01.58 *Физиотерапия, куртология и рехабилитация*

**Автор:** Д-р Анна Стефанова Ангелова

**Форма на докторантурата:** самостоятелна подготовка

**Катедра:** Физикална и рехабилитационна медицина

**Тема:** „Терапевтична ефективност на високоинтензивното лазерно лъчение при остеоартроза на колянната става.“

**Научен ръководител:** Проф. д-р Елена Милкова Илиева, дм

*Ръководител Катедра Физикална и рехабилитационна медицина - Медицински университет - гр. Пловдив*

### 1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Представеният комплект материали на хартиен /електронен носител 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. и включва следните документи:

- Заявление до Ректора на МУ-Пловдив за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд
- автобиография в европейски формат с подпис на докторанта
- нотариално заверено копие от диплома за висше образование
- заповеди за записване в докторантура, прекъсване на обучението (поради майчинство) и за продължаване на обучението; за отчисляване с право на защита
- заповед за провеждане на изпит от индивидуалния план и съответен протокол за издържан изпит или докторантски минимум по специалността
- протокол от катедрен съвет за предварително обсъждане на досертационния труд и взетите решения за разкриване на процедура и за състав на научно жури
- дисертационен труд
- автореферат
- списък на научните публикации по темата на дисертацията
- копия на научните публикации
- списък на участията в научни форуми
- списък на забелязани цитирания
- декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи

- други документи, свързани с хода на процедурата

Докторантът е приложил четири публикации, едната, от които е в международно списание с импакт фактор (IF: 1,685).

Документите са изготвени спрямо нормативните разпоредби.

Д-р Анна Ангелова придобива ОКС „магистър” в професионално направление „Медицина” пред 1992 г. в Медицински университет, гр. Пловдив.

През 2002 г. придобива магистърска степен по Психология в ПУ „Паисий Хилендарски”, гр. Пловдив, а през 2013 г. – магистърска степен по Здравен мениджмънт във ФОЗ – МУ – гр. Пловдив.

Работи като невролог от дипломирането си до 2002 г., след което и до момента - като физиотерапевт. От 2007 г. работи в Клиника по Физикална и рехабилитационна медицина – УМБАЛ – гр. Пловдив, а от 2011 – като асистент към Медицински университет – гр. Пловдив.

Д-р Ангелова придобива специалност по Физикална и рехабилитационна медицина през 2010 г.. Провежда следдипломно обучение по лазертерапия, акупунктура, класическа електродиагностика, мануална медицина, патофизиология на болката, обща неврология, спешна неврология, обща медицина, компютърни умения, SPSS, вътрешен одит по ISO.

## **2. Актуалност на тематиката**

Остеоартрозата е най-честата ревматична болест. Практически всички хора над 60 годишна възраст са с остеоартрозно променени коленни стави. Тя е водеща причина за инвалидизация сред възрастното население в световен аспект и е значим социален и икономически проблем.

Това налага търсенето на нови възможности за повлияване на болката, подпомагане на функционалното възстановяване и оптимизиране качеството на живот на пациентите с остеоартроза на колянната става.

Високоинтензивното лазерно лъчение е иновативен фактор за консервативно повлияване на дълбоко разположени патологични структури. Клиничните проучвания в световен аспект са ограничени, а в България няма такива.

Въвеждането на нов физикален метод като монотерапия или в комплексната рехабилитация на остеоартрозата на колянната става, прави темата актуална и дискусабилна, както по отношение на специфичния му ефект, така и в сравнение с рутинната програма.

## **3. Познаване на проблема**

В представения дисертационен труд д-р Ангелова е направила литературен обзор на 247 литературни източника, от които 43 на кирилица и 204 на латиница. Така оценява

съществуването на нерешени проблеми при лечението на социално значима патология, каквато е остеоартрозата на колянната става, а след това формулира правилни цел и задачи.

#### **4. Методика на изследването**

Дизайнът на изследването е единично сляпо. Провеждането на проучването е одобрено от етичната комисия към МУ – Пловдив. Проследени са общо 109 случая на пациенти с остеоартроза на колянната става. Според дизайна на проучването, пациентите се разделят в три групи – тестова (с терапия чрез високоинтензивно лазерно лъчение), контролна (плацебо-Sham-лечение) и работна (с рутинна терапия). Определени са точни и ясни критерии за включване в проучването.

На пациентите е приложен седемдневен курс на лечение с високоинтензивно лазерно лечение, като е сравнен с плацебо апликация, от една страна, и с рутинна рехабилитационна програма, от друга.

Плацебо-контролът изявява специфичното действие на фактора.

Динамиката на промените е проследена във времето, което дава информация за запазването на постигнатия ефект.

Използваните методи за оценка: клинични (VAS, долориметрия, сантиметрия, гониометрия, ММТ, педографски анализ и КООС) и статистически (параметрични и непараметрични) са изчерпателни.

Статистическите методи са правилно подбрани спрямо целта на изследването.

#### **5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите**

Дисертационният труд на д-р Ангелова е структуриран според изискванията, посочени в Правилника за развитие на академичния състав на МУ - Пловдив. Съдържа 31 таблици, 36 фигури и 6 приложения.

В литературният обзор от 247 източника, с над 50% от последните десет години, се разглеждат анатомични и етио-патогенетични особености на патологията. Разгледани са методи на диагностика, значение и недостатъци на различни видове лечения познати до момента. Специално внимание е отделено на високоинтензивното лазерно лъчение, като консервативен фактор за повлияване на дълбоко разположени патологични процеси. В края на обзора се посочват изкристализирали нерешени въпроси и се синтезира хипотеза.

В собственото проучване е формирана ясна цел, която е конкретизирана с пет задачи.

Подробно са описани материала и методиката на проучването. На три хомогенни при дебюта на проучването групи пациенти е приложен седемдневен курс на лечение. На терапевтичната група - високоинтензивно лазерно лечение, като е сравнено с плацебо апликация при контролната група, от една страна, и с рутинна рехабилитационна програма при работната група, от друга. В сравнение с изходните стойности е проследена динамиката на изменение на променливите и при трите групи непосредствено след седемдневния курс, а при

терапевтичната и контролната групи и на първия, и третия месец. Резултатите, не само по средни стойности, но и по степен на подобрене в проценти, са представени ясно и са илюстрирани с разбираеми фигури и таблици.

В обсъждането се подчертава, че резултатите показват статистически значимия специфичен положителен ефект от високоинтензивното лазерно лъчение при остеоартроза на колянната става, както и неговата съвместимост с рутинната рехабилитационна програма.

Разглеждат се възможните механизми на действие на високоинтензивното лазерно лъчение като причина за получените ефекти и като предпоставка за практическа целесъобразност.

Получените резултати от проучването и интерпретацията им са логически обобщени в пет извода.

Представени са четири приноси с научно-теоретичен и три с научно-практичен характер.

С научно-теретичен характер:

- за първи път се провежда обширно плацебо контролирано проучване на ефекта на високоинтензивното лазерно лъчение при остеоартроза на колянната става;
- доказва се ефективността на високоинтензивното лазерно лъчение за повлияване на болката и функционалните отклонения при пациенти с остеоартроза на колянната става;
- доказва се предимството на високоинтензивното лазерно лъчение като монотерапия за аналгезия на дълбоки структури пред конвенционалните фактории;
- доказва се споставимостта на ефектите на високоинтензивното лазерно лъчение като монотерапия с тези на рутинната комплексна физикална терапия;

С научно-практичен характер:

- въвежда се в България статичният и динамичен педобарометричен анализ за обективизиране на получените резултати от приложеното лечение за повлияване на болката и функционалните ограничения при остеоартроза на колянната става;
- предлага се нов, неинвазивен метод за повлияване на болката и функцията при пациенти с остеоартроза на колянната става;
- създаден е протокол за провеждане на терапия с високоинтензивно лазерно лечение.

## **6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта**

Д-р Ангелова е представила 4 научни публикации във връзка с дисертационния труд, една от които е в авторитетно международно списание с импакт фактор (IF: 1,685), поради актуалността на темата, значимостта на получените резултати и приноса за науката и практиката. На една от тези статии е единствен автор, а на три е първи автор. Представила е две устни презентации и един постер относно консервативно лечение с високоинтензивното лазерно лъчение на национален конгрес и конференции.

Д-р Ангелова е провела лично дисертационното проучване: прилагането на процедурите с високоинтензивно лазерно лъчение, проследяване динамиката на променливите, анализът на резултатите и формирането на приноси.

## 7. Автореферат

Авторефератът на дисертационния труд е според изискванията и отразява основните резултати, постигнати в дисертацията.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд на д-р Анна Ангелова **„Терапевтична ефективност на високоинтензивното лазерно лъчение при остеоартроза на колянната става.” съдържа научно-теоретични и научно-практични резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на МУ - Пловдив. Представените материали и дисертационни резултати **напълно** съответстват на специфичните изисквания, приети във връзка с Правилника на МУ – Пловдив за приложение на ЗРАСРБ.**

Дисертационният труд показва, че докторантът д-р Анна Стефанова Ангелова **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност Физиотерапия, курортология и рехабилитация, 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 Анна Стефанова Ангелова** в докторска програма по **03.01.58 Физиотерапия, курортология и рехабилитация.**

07.06.2017 г.

Изготвил становището: .....

  
/Доц. д-р Тодор Тодоров, дм/