

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**От Проф. Д-р Елена Милкова Илиева, дм**

**Ръководител катедра „Физикална и рехабилитационна медицина“**

**Медицински Университет – Пловдив**

**Началник клиника „Физикална и рехабилитационна медицина“**

**УМБАЛ „Св. Георги“ гр. Пловдив**

На дисертационния труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по медицина в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, научна специалност „ Физиотерапия, курортология и рехабилитация“ на д-р Цветомир Янков Янков – редовен докторант в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

На тема *„Проучване на комбинираното приложение на високоенергиен лазер и мануална терапия при пациенти с функционални нарушения в торакален отдел“*

С научен ръководител доц. д-р Илия Тодоров Тодоров, д.м.

### **1. Процедура по защита**

Със заповед на Ректора на Медицински университет „Проф. д-р. Параскев Стоянов“ – Варна № Р-109-639/ 21.12.2023г., и решение по протокол № 215/ 14.12.2023 г. на Факултетен съвет на факултет „Обществено Здравеопазване“ при МУ Варна съм определена за външен член на Научно жури и официален рецензент на дисертационният труд на д-р Цветомир Янков Янков.

Настоящата рецензия е разработена и представена съобразна изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България /ЗРАСРБ/, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав в Медицински университет – Варна.

## **2. Кратки Биографични данни и професионални квалификации**

Д-р. Цветомир Янков Янков е роден на 25.05.1989г. в град Велико Търново. Средното си образование завършва през 2008г. в Природо-математическа гимназия „Васил Друмев“ гр. В. Търново с профил биология и английски. През 2014г. завършва висше образование по медицина с образователно квалификационна степен “магистър“ в МУ Варна. Придобива специалност по „Физикална и рехабилитационна медицина“ през 2020г.

Неговият професионален лекарски път започва през 2014г. в ЦСМП гр. Варна към филиала за спешна помощ в гр. Долни Чифлик, където работи до 2016г. През същата година д-р Цветомир Янков е назначен като лекар-специализант в Клиника по Физикална и рехабилитационна медицина към УМБАЛ „Св. Марина“ Варна ЕАД. От 2020 година заема длъжност асистент към УС „Морелечение, физиотерапия и рехабилитация“ към Катедра „Физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални заболявания“ при МУ Варна. Преподава на български и англоезични студенти по медицина, рехабилитатори, акушерки и медицински сестри.

Д-р Цветомир Янков Янков е участвал в редица квалификационни курсове за следдипломно обучение: лазертерапия, ортопедична медицина Sugiax, мануална терапия и PNF. Преминал е квалификационни курсове: „Законова база, регламентираща обучението на докторанти“, „Методика на научноизследователската работа“, „Етика на научните изследвания“, „Статистически методи за обработка и представяне на данни“, „Комуникативни техники и презентационни умения“ и др.

Д-р Цветомир Янков Янков владее писмено и говоримо английски и руски език.

Основните му професионални и научни интереси са в областта на мануалната медицина и лазертерапията и. Д-р Цветомир Янков Янков е член на Български лекарски съюз, Асоциацията по физикална и рехабилитационна медицина и Българското дружество по мануална медицина.

## **3. Структура и литературна обезпеченост на дисертационния труд**

Дисертационният труд на д-р Цветомир Янков Янков е представен в 143 стандартни страници, в единадесет раздела с адекватно съотношение, онагледен с 42 фигури, 24

таблицы и 16 приложения. Структурата е според изискванията, посочени в Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Варна.

Научният труд има следната структура: „Въведение" - 4 страници, „Литературен обзор"- 40 страници, „Цел, задачи и хипотези"- 2 страница, „Материал и методи" - 11 страници, „Резултати" - 37 страници, „Обсъждане" - 9 страници, „Заключение"- 1 страница, „Изводи"- 1 страница, „Приноси на научния труд"- 1 страница, „Научни публикации, свързани с дисертационния труд" - 1 страница, „Приложения“ – 18 страници.

Представената библиография се състои от 166 източника, от които 18 на кирилица и 148 на латиница. Около 40 % от цитиранията са от последните десет години, 10 % от които от последните пет години.

С темата на научния труд са свързани 3 пълнотекстови публикации в периодични научни издания, в които д-р Цветомир Янков Янков е водещ автор.

Дисертационният труд е одобрен и насочен за защита на заседание на „Катедра по физиотерапия, рехабилитация и морелечение“ при Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна с Протокол № 17 от 11.12.2023г.

#### **4. Актуалност на дисертационния труд**

Функционалните нарушения в торакален отдел са сред най-честите патологии по хода на гръбначния стълб. Тяхното разпространение се увеличава значително през последните години особено в младата и трудоспособна възраст. Често този проблем се пренебрегва заради клинично по-изразените поясни и шийни дисфункции. Малкият брой научни публикации свързани с функционалните нарушения в торакален отдел, както и липсата на ясни диагностични критерии и терапевтичен подход правят проблема актуален и дискутабилен.

Мануалната терапия е добре познат и академично утвърден метод за повлияване на соматичните дисфункции. Високоенергийния лазер е високотехнологичен физикален фактор използван с голяма терапевтична успеваемост при мускулно-скелетни патологии. Липсват обаче проучвания описващи комбинирането на MLS лазер с мануални терапевтични техники и използването им за повлияване на състоянията свързани с функционалните нарушения в торакален отдел.

## **5. Литературен обзор**

Д-р. Цветомир Янков е представил детайлен литературен обзор показващ задълбочена осведоменост по отношение на функционалните нарушения в торакален отдел. Основен акцент в него са анализ на анатомичните особености и кинематиката на движенията в гръден отдел на гръбначен стълб. Разгледани са подробно етиологията, патогенезата и класификацията на функционалните нарушения в торакален отдел, като са представени и основните рискови фактори и клиничната картина на състоянието. Показани са познатите до момента методи на лечение на функционалните нарушения в торакален отдел, с основен акцент върху факторите на физикалната медицина. Детайлно е представена мануалната терапия като основно средство за повлияване на соматичните дисфункции. Систематизирани са наличните до момента проучвания върху ефекта на мануалната медицина при пациенти с функционални нарушения в торакален отдел. Изчерпателно са описани характеристиките на лазерното лъчение, устройството и режимът на работа на лазерите, параметрите и взаимодействието им с биологичните тъкани. В исторически план е представено приложението и клиничния опит с високоенергиен MLS лазер и неговите предимства при мускулно-скелетни дисфункции.

## **6. Цел, задачи и хипотези**

В основата на дисертационния труд стои ясно формулирана цел – да се проучи ефекта от комбинираното приложение на високоенергиен MLS лазер и мануална терапия при пациенти с функционални нарушения в торакален отдел.

Задачите и хипотезите са логично формулирани съобразно предварителните проучвания и подчинени на поставената цел.

## **7. Методика и организация на изследването**

В изследването са включени общо 82 лица от двата пола с функционални нарушения в торакален отдел, които отговарят на конкретни включващи и изключващи критерии. Те са разпределени на случаен принцип в две групи, всяка с по 41 пациента. На участниците в проучването попаднали в група А се прилага монолечение с мануална терапия, а на лицата в група Б терапевтичен протокол комбиниращ мануална терапия и високоенергиен MLS лазер.

Д-р. Цветомир Янков е направил подробно анамнестично и мануално-диагностично обследване на пациентите, като са използвани редица тестове за обективизация на ефекта от проведеното лечение. За оценка на функционалното състояние на торакалния дял са използвани тест на Ott за флексия и екстензия и ъглометрия с инклинометър за изследване на ротация в гръден отдел. За обективизация на болката е използвана кратката форма на въпросника на McGill (SF- MPQ) и оценка на спонтанната и палпаторна болка чрез визуално аналоговата скала (VAS). Използван е и Functional Rating Index за количествено измерване на субективното възприемане за ограничението в изпълнението на ежедневни активности при мускулно-скелетни нарушения в гръбначен стълб. Пациентите са оценени в три различни момента: на изходно ниво преди започване на лечението, след завършване на терапевтичния курс и на 45-ти ден след започване на терапията.

Ясно са описани мануалните техники използвани за манипулация на торакалните двигателни сегменти и протокола за провеждане на MLS лазерна терапия.

Избраните статистически методи дават пълна и достоверна оценка на данните, съобразно целта на представеното проучване.

## **8. Резултати и обсъждане**

Резултатите напълно отговарят на поставените задачи. Д-р Цветомир Янков добре е синтезирал и онагледил с таблици и фигури разпределението на пациентите в различните групи според пол, възраст, професия, физическа активност, ниво на функционалните нарушения в торакален отдел и получените данни от проследяваните признаци.

От анализа на социо-демографската характеристика на изследваните лица и на изходните стойности на методите използвани за проследяване на ефекта от приложеното лечение се вижда, че няма статистическа разлика между двете групи, което води до тяхната хомогенност една спрямо друга.

Има статистически значим ефект и при двата използвани терапевтични протокола по отношение на болката и ограничения обем на движение в гръден отдел. Тези резултати са установени както след края на лечението, така и в дългосрочен план на 45-ти ден.

Чрез сравнителния анализ на данните между двете групи е доказано превъзходството на комбинираното приложение на мануална терапия и високоенергиен лазер спрямо монотерапията от мануално лечение по отношение на болката и функционалния индекс. Установена е еднаква терапевтична ефективност за двата метода по отношение на повлияването на обема на движение в торакален отдел регистрирани чрез посочените методи.

Обсъждането е добре систематизирано, като получените резултати са сравнени с други проучвания в световната литература. В заключението са обобщени най-важните резултати от проведеното изследване.

Чрез дисертационния труд се затвърждават и досега изнесените данни в литературата, че мануалната терапия е основен и ефективен метод за лечение на функционалните нарушения в торакален отдел. Комбинирането и с преформиран физикален фактор – високоенергиен MLS лазер в общ протокол е нов подход за лечение на тези състояния, показващ висока терапевтична ефективност. В контекст на общественото здраве, значимостта на практическото приложение на лазерното лъчение и мануална терапия се определя от възможността за по-бързото и ефикасно повлияване на болковата симптоматика, мускулния спазъм и ограничения обем на движение, които са основни симптоми на функционалните нарушения в торакален отдел. Това от своя страна значително повишава качеството на живот на пациента и редуцира се периода на временна нетрудоспособност.

Въз основа на получените резултати и тяхната интерпретация са поставени шест извода, които изчерпателно обобщават данните от проучването. Дисертантът е посочил четири теоретико-методологични и три практико-приложни приноси на дисертационния труд за България.

## **9. Автореферат**

Авторефератът е представен в 61 страници, структуриран в съответствие с изискванията, като отразява достоверно и изчерпателно основните моменти от дисертационния труд.

## **10. Заключение**

Представеният дисертационен труд на тема „Проучване на комбинираното приложение на високоенергиен лазер и мануална терапия при пациенти с функционални нарушения в торакален отдел“ е методологично издържан с актуален принос в науката. Отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на МУ-Варна. Дисертационният труд показва че, дисертантът д-р Цветомир Янков Янков е придобил задълбочени теоретични и практични познания, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

**Поради гореизложеното давам своята положителна оценка на дисертационния труд.**

**Предлагам на високо уважаваното Научно жури, да присъди на д-р Цветомир Янков Янков образователна и научна степен „ДОКТОР“.**

Дата: 26.01.2024

Изготвил рецензията:

Заличено на основание чл. 5,  
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)  
2016/679

/Проф. д-р. Елена Илиева, дм./