

РЕЦЕНЗИЯ

ОТ ПРОФ. Д-Р ВЕСЕЛИНКА НЕСТОРОВА, Д.М.

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА НАУЧНО ЖУРИ

ИЗБРАНО СЪС ЗАПОВЕД № Р-109-357/19.09.2022

НА РЕКТОРА НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА

ОТНОСНО: дисертационния труд на д-р Лили Йорданова Йосифова, 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“ в Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, на тема „Проучване ефекта на високоенергиен лазер при диабетна сензомоторна невропатия“ с научни ръководители *Доц. д-р Евгения Владева-Димова, д.м. и Доц. д-р Мира Сидерова, д.м.*

Биографична справка на кандидата

Д-р Лили Йорданова Йосифова е родена в град Русе, където завършва средното си образование през 1995 г. През 2001 г. завършва висше образование по медицина с образователно-квалификационна степен “магистър“ във ВМИ - Плевен. През 2010 г. придобива специалност по „Физикална и рехабилитационна медицина“. През 2011 г. провежда индивидуално обучение по Социална медицина и здравен мениджмънт в МУ-Варна. Нейният професионален път започва през 2002 г., в МБАЛ - Русе като лекар ординатор в КАРИЛ. От 2004 г. работи като лекар по физикална и рехабилитационна медицина в редица лечебни заведения за извънболнична и болнична помощ. Д-р Лили Йорданова Йосифова от 2017 г. е назначена като лекар по Физикална и рехабилитационна медицина към УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД в гр. Варна. През същата година е назначена като асистент към УС „Морелечение, физиотерапия и рехабилитация“ към Катедра „Физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални заболявания“ при МУ Варна.

Д-р Лили Йорданова Йосифова е участвала в редица квалификационни курсове за следдипломно обучение: Лазертерапия, Електродиагностика и електростимулация,

Постизометрична релаксация, Акупунктура. Преминала е квалификационни курсове: „Педагогическа компетентност“, „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. Основните ѝ професионални и научни интереси са в областта на акупунктурата, лазерпунктурата и лазертерапията.

Д-р Лили Йорданова Йосифова владее писмено и говоримо руски и английски език.

Д-р Лили Йорданова Йосифова е член на Български лекарски съюз, Асоциацията по физикална и рехабилитационна медицина и на програмен съвет на магистърска програма „Рехабилитация, Морелечение, Уелнес и СПА“, на която е и курсов ръководител.

Диабетната невропатия е едно от най-честите усложнения на диабета, което засяга около 50% от пациентите с диабет тип 2.

Диабетът променя предимно сензорните влакна на перифернта нервна система, изразена с промени в сетивността и парестезии, нарушава и трофичните функции на вегетативните влакна на нервите, което обуславя развитието на кожни промени - язви и на диабетната невро-остеоартропатия (стъпало на Шарко). Тези късни усложнения на диабетната сензомоторна невропатия, освен че увеличават икономическите разходи за лечение и нетрудоспособност, носят и риск за тежки инвалидизации на болните.

Диабетът е на пето място като причина за здравни загуби в България и то предимно поради преждевременна смърт. Спрямо останалите страни от Европейския съюз, страната ни се нарежда на трета позиция по възрастово-стандартизирана честота на загубените години живот поради диабет при жените и на четвърто място по здравни загуби при мъжете.

Невропатната болка, която често съпътства диабетната полиневропатия, все още е предизвикателство за конвенционалната фармакологична терапия. Предвид ограниченото повлияване с фармакотерапевтични средства, все повече медицинските специалисти разглеждат и други форми на лечение, в това число и фотобиомодулацията, включваща лечение с лазери.

Съществуват данни, че високоенергийната лазерна терапия, съчетаваща две дължини на вълната (MLS-лазер) е физикален фактор със силно изразени противооточно, противовъзпалително, регенераторно и обезболяващо действие. Освен това се отбелязва, че в сравнение с традиционната лазерна терапия се отличава с по-кратък курс на лечение и по-дълготрайни терапевтични ефекти.

В дисертационния труд на д-р Йосифова е проведен сравнителен анализ и оценка на ефектите от лечението с високоенергийно лазерно лъчение и приложението на плацебо-процедури при пациенти с диабетна невропатия. Проучено е влиянието на високоенергийното лазерно лъчение (MLS-лазер) върху повърхностната и дълбока сетивност и електроневрографските параметри на периферните сетивни и моторни нерви на долните крайници при диабетна невропатия. Проследен е ефектът на MLS-лазер върху невропатната болка и е изготвен терапевтичен алгоритъм за работа, с подбор на оптимални параметри на лазера и курс на лечение при диабетна невропатия, както и са проследени продължителността на терапевтичния ефект с анализ на краткосрочните и дългосрочните резултати.

Характеристика на представения за рецензиране дисертационен труд

Дисертационният труд на д-р Лили Йорданова Йосифова е представен в 99 стандартни страници, в единадесет раздела с адекватно съотношение, онагледен с 25 фигури, 11 таблици и 3 приложения. Структурата е според изискванията, посочени в Правилника за развитие на академичния състав на МУ-Варна.

Научният труд има следната структура: „Въведение“ - 3 страници, „Литературен обзор“ - 28 страници, „Цел и задачи на изследването“ - 1 страница, „Материал и методи“ - 12 страници, „Резултати“ - 21 страници, „Обсъждане“ - 12 страници, „Заклучение“ - 1 страница, „Изводи“ - 1 страница, „Приноси на научния труд“ - 1 страница, „Научни публикации, свързани с дисертационния труд“ - 1 страница.

Представената библиография се състои от 129 източника, от които 11 на кирилица и 118 на латиница. Около 40 % от цитиранията са от последните десет години, 16 % от които от последните пет години.

С темата на научния труд са свързани 3 пълнотекстови публикации в периодични научни издания, представени от д-р Лили Йорданова Йосифова.

Основен акцент в литературния обзор е подробно разглеждане на епидемиологията, патогенезата и клиничната картина на диабетната невропатия. Описани са средствата за патогенетично и симптоматично лечение на заболяването, както и предизвикателствата пред фармакологичната терапия. Изчерпателно са представени устройството и режимът на работа на лазерите, както и характеристика, параметри и взаимодействие с биологичните мишени на лазерното лъчение. В исторически план са представени приложение и клиничен опит с нискоинтензивна лазерна терапия и високоенергиен лазер (MLS лазер) при диабетна сензомоторна невропатия.

В основата на дисертационния труд стои ясно формулирана цел – Да се проучи ефектът на високоенергиен лазер (MLS - лазер) при диабетна сензомоторна полиневропатия и да се създаде собствен протокол за работа.

За реализиране на зададената цел, авторът набелязва следните задачи:

Да се проучи влиянието на високоенергийното лазерно лъчение върху повърхностната и дълбока сетивност на долните крайници при диабетна невропатия.

Да се проследи влиянието на високоенергийното лазерно лъчение върху електроневрографските параметри на периферните сетивни и моторни нерви на долните крайници при диабетна невропатия.

Да се проведе сравнителен анализ и оценка на ефектите от лечението с високоенергийно лазерно лъчение и приложението на плацебо-процедури при диабетна невропатия.

Да се изследва въздействието на високоенергийната лазерна терапия върху невропатната болка и да се установи наличие или липса на странични ефекти и нежелани локални или общи реакции.

Да се изготви терапевтичен алгоритъм за работа с източник на високоенергийно лазерно лъчение, с подбор на оптимални параметри на лазера и курс на лечение при диабетна невропатия.

Материали и методи

За целите на проучването са изследвани 69 пациенти, които отговарят на точно

определените критерии. За обективизация на болката е използвана кратката форма на въпросника на McGill за болката, версия SF-MPQ-2. За обективизация на функцията на миелинизираните нервни влакна на периферните нерви са използвани изследване на вибрационен усет на долни крайници с 128 Hz камертон на Rydel-Seiffer, изследване на усет за допир с 10 гр. монофиламент на Semmes-Weinstein, изследване на температурна чувствителност с температурен дискриминатор. Анализирани са електроневрографските параметри (дистално латентно време, амплитуда на акционен потенциал и скорост на провеждане) на сетивни и двигателни влакна на периферни нерви на долните крайници.

Пациентите са оценени в три момента: на изходно ниво преди започване на лечението, след завършване на терапевтичния курс (21-ден) и на 90-ти ден след започване на лечението.

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

След проучване и анализиране на наличните данни за лечение на диабетната невропатия с помощта на фотобиомодулацията, д-р Лили Йорданова Йосифова прилага два метода на лечение в двете групи пациенти. Едната група е лекувана с Multiwave Locked System (MLS) лазерна терапия – експериментална група, докато при другата е „имитирано“ лазерлечение, като роботизираното устройство и световодът са насочвани, без да се пуска лъчът (Sham-лазер) – контролна група.

Резултати и обсъждане

Резултатите отговарят на поставените задачи. Дисертантът добре е синтезирал и онагледил с таблици и фигури разпределението на пациентите в двете групи и получените резултати.

Преди терапията липсва статистически значима разлика между наблюдаваните и сравнявани групи по отношение давността на диабета и на невропатията, на демографските и антропометричните показатели, както и по отношение на субективните оплаквания. От анализа на изходните стойности на проследяваните показатели се вижда, че няма разлика между двете групи, което води до тяхната хомогенност една спрямо друга. Постигнат е статистически значим ефект при експерименталната група след терапията,

като позитивният ефект се задържа до края на наблюдавания период. Редуцирането на болката, подобряването на повърхностната и дълбоката сетивност, както и на електроневрографските данни на n. suralis, n. tibialis и n. peroneus, дава основание на д-р Лили Йосифова да препоръча дълбокотъканната лазерна терапия като нефармакологично допълнение към стандартната терапия при пациенти с болезнена диабетна периферна невропатия.

Дискусията върху получените резултати подчертава тяхната значимост, като ги сравнява с други проучвания в световната литература.

В заключение са обобщени най-важните резултати от проучването.

Синтезирани са пет ясно формулирани изводи, които кратко и точно дават обобщена информация за резултатите от проведеното проучване и отговарят напълно на поставените цел и задачи. Дисертантът ясно е посочил приносите на дисертационния труд за България - три с научно-теоретичен характер и два с научно-практичен характер.

Авторефератът е структуриран в съответствие с изискванията, като съдържанието му съответства на дисертационния труд. Представени са 10 таблици и 19 фигури, за онагледяване на получените от научното изследване резултати.

Заклучение


Дисертационният труд на дисертанта д-р Лили Йорданова Йосифова на тема „Проучване ефекта на високоенергиен лазер при диабетна сензомоторна невропатия“ представя резултати и заключения с оригинален принос в науката и 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 Лили Йорданова Йосифова е придобил задълбочени теоретични познания и демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното давам убедено своята положителна оценка на дисертационния труд.

Предлагам на високо уважаваното Научно жури, да присъди на д-р Лили Йорданова Йосифова образователна и научна степен „ДОКТОР“.

Дата: 20.10.2022 г.


Проф. д-р Веселинка Несторова, д.м.

гр. Варна