

РЕЦЕНЗИЯ

От Доц. Д-р Галина Петрова Мръцкова - Делиева, д.м.

Ръководител катедра „Кинезитерапия и рехабилитация, Физикална медицина и Спорт“

Медицински факултет към Тракийски университет- Стара Загора

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“.

Автор: д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова

Форма на докторантура: редовна форма на обучение

Тема: „Терапевтична ефективност на физикалните фактори в ранната рехабилитация при пациенти с дисторзио на талокрурална става“

Научен ръководител: Доц. д-р Марияна Михайлова Кръстева-Русева, д.м.

Процедура по защита

Съгласно Заповед на Ректора № Р-109-151/29.04.2024 г. на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна и на основание Протокол № 1/09.05.2024 г. съм определена като външен член на Научното жури и официален рецензент на дисертационния труд на д-р Детелина Дамянова Недялкова- Петкова, докторант в редовна форма на обучение в Медицински университет- Варна.

Настоящата рецензия е разработена и представена съобразно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България /ЗРАСРБ/, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитието на академичния състав в Медицински университет /МУ/-Варна. Представеният комплект документи на хартиен и електронен носител е в съответствие с Процедурата за придобиване на ОНС „Доктор“ в МУ-Варна, Правилника в МУ-Варна и включва следните документи:

1. Автобиография с подпис на докторанта;
2. Заповеди за зачисляване и отчисляване с право на защита;
3. Дисертационен труд;
4. Автореферат;

5. Копия на научните публикации по темата;
6. Други документи свързани с процедурата;

Биографични данни и професионално развитие

Д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова е родена на 29.04.1990г. в град Шумен. Средното си образование завършва през 2009г. в Природо-математическа гимназия „Нанчо Попович“ – гр. Шумен. През 2016г. завършва висше образование по медицина с образователно квалификационна степен “магистър“ в Медицински университет гр. Варна. Придобива медицинска специалност по „Физикална и рехабилитационна медицина“ през 2021г.

От 2017г., д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова е назначена като лекар-специализант към УМБАЛ „Св. Марина“ Варна ЕАД. През 2020г. е назначена като асистент към УС по Морелечение, физиотерапия и рехабилитация към Катедра по „Физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални заболявания“ на МУ Варна. Води занятия по следните учебни дисциплини: Физиотерапия и рехабилитация на студенти по Медицина на български и английски език, специалност „Рехабилитатор“- I-ви, II-ри и III-ти курс.

Д-р Детелина Недялкова-Петкова има успешно завършени курсове в областта на Физикалната и рехабилитационна медицина като: терапия с Deep Oscillation- training course (2019г.) и advanced workshop (2023г.), Лазертерапия (2023г.), Електродиагностика и електростимулации (2023г.).

Структура на дисертационния труд:

Дисертационният труд е представен на 146 стандартни страници, в единадесет раздела с адекватно съотношение, онагледен с 33 фигури, 20 таблици и 10 приложения. Структурата е съобразена с изискванията, посочени в Правилника за развитие на академичния състав на МУ - Варна.

Научният труд има следната структура: „Актуалност на проблема“ - 2 страници, „Литературен обзор“- 44 страници, „Цел и задачи и хипотези на изследването“- 2 страница, „Материали и методи“ - 10 страници, „Резултати“ - 31 страници, „Обсъждане“ - 11 страници, „Заклучение“- 2 страници, „Изводи“- 1 страница, „Приноси на научния труд“- 1 страница, „Научни публикации и съобщения свързани с дисертационния труд“ - 1 страница.

Представената библиография се състои от 279 литературни източника, от които 7 на кирилица и 272 на латиница. Над 60% от цитиранията са от последните 10 години, 34% от които са от последните пет години.

С темата на научния труд са свързани 3 пълнотекстови публикации представени от д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова в периодични научни издания.

В дисертационния труд са представени 10 приложения, включително: информация за терапията с Deep Oscillation, Модифицирана скала за оценка „Foot and Ankle Disability Index” /FADI/ Score, Визуално-аналогова скала за болка /Visual Analogue Scale (VAS) for pain/, Цифрова скала на болката /The Numeric Pain Scale (NRS), Индивидуален пациентски протокол за трите групи, Информация за изследваните лица, Формуляр за информирано съгласие на пациента за участие в научно проучване, Известие за защита на данните на изследваните лица (пациент/здрав доброволец).

Д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова е отчислена с право на защита в Докторска програма по научна специалност „Физиотерапия, курортология и рехабилитация“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, съгласно Заповед на Ректора № Р-109-68 / 06.03.2024 г. на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“- Варна.

Актуалност на проблема

Един от често срещаните проблеми в спешната медицинска помощ е увреждането на латералния лигаментарен комплекс на глезенната става – от преразтягане до пълно руптуриране на влакната на ставните връзки. Травмите на глезенните връзки погрешно се смятат за несъществени наранявания, без трайни последствия.

Ненавременното, неправилното и непълноценното лечение е предпоставка за хронична глезенна нестабилност, артрозни изменения на ставата, съчетани с психо-емоционален дистрес, понижаване на трудоспособността и/или повторни инциденти, месеци и години след първоначалното нараняване. Най-често се уврежда латералният лигаментарен комплекс (изолирано увреждане на ATFL възниква в 66% от случаите на дисторзио), докато съчетано разкъсванията на ATFL и CFL (lig. Calcaneofibulare) се появяват в 20% от случаите. Медиалният колатерален лигаментарен комплекс е по-устойчив на травма поради анатомичните си особености, като представлява едва от 5% до 15% от навяхванията на глезена.

Актуален проблем на съвременната медицина е търсенето, разработването и въвеждането в медицинската практика на методи за профилактика, лечение и рехабилитация, които имат многостранен ефект върху най-важните механизми в патогенезата на заболяването.

Дисертационният труд на д-р Недялкова-Петкова сравнява клиничната ефективност на електростатично поле по метода на Дълбока осцилация, протокола „PRICE“ и комбинираното им приложение в ранната рехабилитация при пациенти с дисторзио на талокруралната става.

Литературен обзор

Д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова е представила детайлен литературен обзор, който показва задълбочено изучаване на проблематиката, касаеща дисертационния труд. Описани са подробно етиологията, рисковите фактори и клиничната картина на заболяването. Обърнато е внимание на анатомичните особености на талокруралната става, кинезиологичните и патокинезиологичните характеристики и ролята на възпалението при травматичното увреждане на ставата. В литературния обзор са изложени обстоятелствено, съвременните диагностични и терапевтични подходи, включително фармакологични, хирургични и физикално-терапевтични методи за лечение. Дисертантката показва задълбочени познания, относно физичните основи на електростатичното поле и клинично-терапевтичните ефекти на терапията с Дълбока осцилация. Основния акцент е насочен върху лечението с нискочестотно електростатично поле по метода на Дълбока осцилация. Подробно са разгледани актуалните световни тенденции за повлияване на тази патология с различните физикални модалности. Главата литературен обзор завърша с добре формулирани изводи, направени на базата на проучената литература.

Цел, задачи и хипотези

В основата на дисертационния труд стои ясно формулирана цел: „Да се направи сравнителна оценка на ефекта на електростатично поле по метода на дълбока осцилация, протокола „PRICE“ и комбинираното им приложение в ранната рехабилитация при пациенти с дисторзио на талокруралната става“.

Задачите и хипотезите са логично дефинирани, съобразно предварителните проучвания и съответстват на поставената цел.

Материали и методи

За да се осъществи зададената цел са изследвани 120 пациенти на възраст от 18 г. до 50 г. с клинични прояви на дисторзио на глезенната става с давност на симптомите не повече от 7 дена. Пациентите са проследени непосредствено преди началото на лечението, в края на лечението (7-ми ден) и на 21-ви ден. Изработени са ясни критерии за включване и изключване в проучването. Пациентите отговарящи на критериите за включване в проучването, са разпределени в три групи. Разпределението се осъществява по реда на явяване на преглед, като всеки трети пациент попада в терапевтична група (ДО+PRICE).

За постигане на заложените цели са проучени и анализирани: анамнестичните данни относно: болка, оток, скованост и др., функционален статус (оглед, палпация, специализирани мануални тестове, сантиметрия, ъглометрия), пациентите попълват, информирано съгласие, кратка форма на въпросника The foot and ankle disability index и правят самооценка на болката по Visual analog scale.

Представен е дизайнът на проучването, което е определено като рандомизирано и паралелно, и е посочен периода, в който е проведено изследването от 01.04.2022 до 20.09.2023г., а също и мястото на неговата реализация (Територията на УМБАЛ „Света Марина“ ЕАД – гр. Варна в Клиника по физикална и рехабилитационна медицина и Отделението по рехабилитация, разположено на територията на кк „Св. св. „Константин и Елена“).

Данните от проучването са организирани в MS Office Excel 2021, а за анализа им е използван програмен продукт SPSS Statistics for Windows v. 26.0

Подробно са описани методите на изследване на пациентите, които включват: Клинично и функционално изследване, Специализирани мануални тестове (Anterior drawer test (ADT), Talar tilt test (TT), Eversion talar-tilt (stress) test, Кинезиологичен анализ (сантиметрия и ъглометрия), Модифицирана скала за функционални ограничения на глезенната става (The foot and ankle disability index - FADI), като последните са онагледени със снимков материал, показващ начина им на извършване.

Методите на лечение в трите групи са представени ясно и обстоятелствено като са описани параметрите на използваните физикални методики и са онагледени със съответните фигури.

Избраните методи за статистическа обработка и анализ на данните, дават пълна и достоверна оценка, която отговаря на целта на представеното проучване. Използвани са

Описателни (дескриптивни) методи (Алтернативен анализ, Вариационен анализ, Графични методи за сравняване и онагледяване на получените резултати, Методи за статистическо оценяване) и Методи за проверка на хипотези (проверка за нормалност на извадките в трите терапевтични групи в трите времеви момента по теста на Kolmogorov-Smirnov; непараметричен тест на Mann-Whitney U при извършване на междугрупов анализ). Всички статистически тестове са извършени при ниво на значимост (грешка от първи род).

Резултати и обсъждане

Получените резултати отговарят на поставените задачи. Д-р Недялкова-Петкова е представила в синтезиран вид и с помощта на таблици и фигури, социо-демографските характеристики на пациентите и тяхното разпределение по групи в зависимост от възраст, пол, социално положение, физическа активност, причина за получаване на травмата и степен на лигаментарната травма. При анализа на социално-демографската характеристика на изследваните лица се потвърждават даните от литературния обзор за епидемиологична характеристика на засегнатите пациенти.

Дисертанктата е направила сравнителен анализ на изходните стойности на изследваните показатели преди началото на физикалния курс на лечение. Доказва се еднаквостта на извадките в ден 1-ви (статистически незначима междугрупова разлика) в трите различни терапевтични подхода, служеща за контрола на междугруповото сравнение.

Направен е вътрешногрупов и междугрупов анализ (сантиметрия, дорзална и плантарна флексия, VAS и FADI) на изследваните показатели. Извършва се междугрупово сравнение на терапевтичните подходи в началото на лечението, на 7-ми ден (края на лечението) и на 21-ден. В зависимост от това дали е налице статистически значима разлика при сравнението на един терапевтичен подход спрямо друг е направен извод относно ефекта на лечение.

Получените резултати от изследването показват, че терапията с Дълбока осцилация в комбинация със стандартна грижа "PRICE", осигуряват комплексност от най-ранния етап на лечението при травми на талокруралната става, включително и до 21-вия ден. Получените стойности са статистически значими и доказани чрез изследване на заложените параметри за проследяване.

Обсъждането е добре систематизирано, като получените резултати са сравнени с други проучвания, описани в световната литература, което подчертава тяхната значимост. Описани са предимствата на всеки един от приложените протоколи за лечение при травмите

на талокруралната става и са представени предимствата от комбинирано приложение на стандартна грижа "PRICE" и Дълбока осцилация. Комбинираната терапия води до: редуциране на времето за възстановяване, подобряване на общото и функционално състояние на пациентите, като ефектът от лечението се запазва до 3 седмици от началото на терапията. Допълнителни преимуществата на метода са лесното му приложение дори в ранните етапи на травмата, достъпност и безопасност на терапията.

Гореизложеното подчертава предимствата на разработения и приложения в това проучване, собствен протокол от Д-р Недялкова-Петкова на базата на стандартна грижа и електростатично поле при пациенти с травматични увреждания на талокруралната става.

Заключение, изводи, приноси

Получените резултати и тяхната интерпретация дават основание на дисертантката да формулира шест основни извода. Тези изводи, съдържат обобщена информация, относно резултатите от проведеното проучване и отговарят напълно на поставените цели и задачи.

Дисертантът е посочил три теоретико-методологични и четири практико-приложни приноси на дисертационния труд за България.

Авторефератът е структуриран в съответствие с изискванията, съдържанието му съответства на дисертационния труд, съдържа 67 страници, представени са 20 таблици и 29 фигури, за онагледяване на получените от научното изследване резултати.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на Катедрен съвет на Катедра по „Физиотерапия, рехабилитация и морелечение“, състоял се на 12.04.2024 г.

Критични бележки и препоръки

Препоръчвам на д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова да повиши публикационната си активност и активно да популяризира резултатите от проведеното проучване при разработването на представения Дисертационен труд.

Втората препоръка е по отношение на бъдещо продължаване и разширяване на научното проучване за ефектите от лечението с Дълбока осцилация при дисторзио на талокруралната става като се обхване и периода след ранна рехабилитация (на 3-ти и 6-ти месец), с цел да се проследи дългосрочния терапевтичен ефект.

Заклучение

Разработеният дисертационен труд от д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова на тема „Терапевтична ефективност на физикалните фактори в ранната рехабилитация при пациенти с дисторзио на талокрурална става" има актуален и значим характер и показва, че докторантът притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Изследването е добре организирано и изпълнено. Дисертационният труд съдържа актуални научно-теоретични и научно-приложни приноси, отговарящи на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България /ЗРАСРБ/ и съответния Правилник на МУ- Варна.

Поради гореизложеното, давам своята **положителна оценка** за представения дисертационен труд и предлагам на членовете на многоуважаемото Научното жури да гласуват положително за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по Медицина на д-р Детелина Дамянова Недялкова-Петкова в докторска програма по Физиотерапия, курортология и рехабилитация“, област на висше образование 7., „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“.

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

Изготвил рецензия (подпис).....

(Доц. д-р Галина Петрова Мръцкова - Делиева, д.м.)

Дата: 21.05.2024г.

Гр. Стара Загора