

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Стаменка Славейкова Митова

преподавател към Катедра „Кинезитерапия“ на Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“ при Югозападен университет „Неофит Рилски“ – Благоевград

Относно дисертационен труд на тема:

„Функционални резултати и постоперативна рехабилитация при фрактури на глезенна става“

представен от Стелияна Стоянова Вълева

за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР“
област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт
професионално направление: 7.4. Обществено здраве
научна специалност: „Кинезитерапия“

Научен ръководител: доц. Любомира Саздова, доктор

КРАТКИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТА:

Стелияна Стоянова Вълева е родена през 1991 г., в гр. Стара Загора. ОКС професионален „бакалавър“ по специалност „Рехабилитатор“ завършва през 2013 г., в Медицинския колеж на Тракийския университет в гр. Стара Загора. В периода 2013 - 2015 г., придобива ОКС „магистър“ „Кинезитерапия и рехабилитация“ със специализация "Кинезитерапия в ортопедията и травматологията", към Национална спортна академия "Васил Левски", София. От септември 2022 г., е докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Кинезитерапия“ при ЮЗУ „Неофит Рилски", Благоевград.

Работи като хоноруван преподавател от 08.2018 г. - 06.2019 г., а от януари 2021 г., до момента е преподавател в Медицинския колеж към Тракийския университет в Стара Загора.

Квалификационно развитие

Докторант Стелияна Вълева е преминала 2 квалификационни курса:

- „Еластично съпротивление, проприоцептивна тренировка и миофасциална релаксация във физикалната терапия и спорта“ с лектор Борислав Чонгов, 2023 г.
- „Терапия с дълбока осцилация“ с лектор д-р Луис Медина, 2024 г.

ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

Дисертационният труд на Стелияна Вълева е допуснат до официална защита със Заповед № 1159 от 24.06.2024 на Ректора на ЮЗУ «Неофит Рилски» проф. д-р Николай Марин и е съобразен със Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), чл.24, ал. 2 и ал.3 и чл.52, ал.2 и ал.3 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски“ за придобиване на ОНС «Доктор».

Проверката на процедурите показва, че при реализиране на дисертацията и на индивидуалния учебен план не се установяват нарушения. Спазени са изискванията на

ЗРАСРБ, Правилника на приложението му и Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ.

Заложените в индивидуалния учебен план образователни, научни и преподавателски дейности са изпълнени. Покрила е минималните национални изисквания за професионално направление 7.4. Обществено здраве, съгл. чл.24, ал.2 и 3 от ЗРАСРБ и чл.52, ал.2 и ал.3 от Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски“ за придобиване на ОНС «Доктор».

ДАННИ ЗА ДИСЕРТАЦИЯТА

Кинезитерапията при на травми в областта на глезенна става е предизвикателство и изисква вниманието да бъде насочено към възстановяване на обема на движение, силата, баланса, проприорецепцията и функционалните дейности.

Актуалността на научния труд на докторант Стелияна Вълева произтича от положението, че вследствие от развитието на науката, са аргументирани научните основания за актуализиране и надграждане на съществуващи модели на кинезитерапия, прилагани след фрактури на глезенна става. Непрекъснатото търсене на нови методи за лечение и рехабилитация обосновават необходимостта от решаване на проблема.

Проучени и систематизирани са научни теории, от различни научни школи у нас и в чужбина, изучаващи възстановяването при лечението на пациенти след фрактури на глезенна става. Проучени са резултати от съвременни изследвания на моделите на кинезитерапия и терапия при посочената патология от кинезитерапевти, физиотерапевти, ортопеди.

Анализирана е рехабилитацията на пациенти след фрактури на глезенна става, установен е дефицит в кинезитерапията от неизползване на възможностите на нови средства, които обосновават актуалността на научния проблем изследван в дисертацията.

Структура, методика на изследване и качества на дисертационния труд

Дисертационният труд е с обем от **187 стандартни машинописни страници**. Структурата му включва 4 глави, от които първа глава е с обем от 46 страници. Втората глава с общ обем от 12 стр. Третата глава е с обем от 27 стр. Четвърта глава е с обем от 62 страници. Дискусията, изводите, препоръките, приносите, заключението, библиографията и приложенията са представени на 33 страници.

При разработването на труда са използвани **145 литературни източника**, от които на кирилица – 21 броя и 124 броя на латиница. Трудът е онагледен със 77 таблици, 30 графики, 18 фигури, 43 снимки, улесняващи възприемането на текста.

Проверката на уникалността на съдържанието в дисертационният труд е проведена със софтуерната програма *Turnitin* и показва индекс на сходство 16% (SIMILARITY INDEX) или 84% уникалност на съдържанието, който резултат съответства на изискванията за дисертационни трудове, монографии и статии в областта на Общественото здраве.

Следователно структурата и обемът на дисертацията са в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности и ЗРАСРБ.

Първа глава - В тази глава докторанта разглежда на добър научен стил концептуалната постановка на научния проблем и представя анализ на различни подходи и

методики на кинезитерапия от различни автори при фрактурите на глезенната става. Въз основа на дедуктивен анализ на литературни източници, докторанта очертава концептуална рамка на изследването.

Втората глава включва работна хипотеза, цел и задачи на изследването, организация, контингент, методика на изследването и методите за функционална диагностика, с общ обем от 12 стр. Хипотезата, целта и задачите на изследването са правилно формулирани. Методите и тестовата батерия са адекватни на целта и задачите на изследването. Организацията на изследването и разработването на труда е проведено от 2022 до 2024 г. в „Нов рехабилитационен център“, гр. Стара Загора и „Физиопилатес“ ООД, гр. София. Контингента на изследването включва 30 пациенти (17 мъже и 13 жени) след хирургично лечение с метална остеосинтеза, разпределени в експериментална група и контролна група.

Тестовата батерия за оценка на функционалното състояние и показателите на изследваният контингент са подбрани и приложени правилно. Функционалните изследвания са направени преди започване на КТ, на 14^{-ят} ден, в края на първия, третия и шестия месец.

Надеждността и валидността на тестовата батерия произтича от това, че в научното изследване е приложена класическа за кинезитерапията диагностична система. Стандартността и обективността на изследването са осигурени чрез лично проведени от докторанта изследвания при стандартизирани условия. Посоченият контингент очертава обема на проведеното изследване. Анализирани са голям набор от данни по изследваните показатели.

Третата глава е с обем от 27 стр., и в нея докторанта представя авторската експериментална методика на КТ в 3 части, по една за всеки възстановителен период. В тази част от дисертацията е представена **авторската експериментална методика на КТ приложена при експерименталната група** (Протокол за фаза I, II и III). Това е най-значимата част в дисертационният труд, разработената експериментална методика на кинезитерапия с установена ефективност, който модел обогатява и актуализира кинезитерапията след фрактури на глезенна става.

Четвърта глава представя резултати от обработката на емпиричният материал и анализът му и е с обем от 62 страници. В тази глава докторантът представя резултативните особености на възстановителния процес на пациентите след фрактура на глезенна става вследствие на приложен експериментален и конвенционален модел на кинезитерапия в контролна и експериментална група. Резултатите са представени текстово и таблично и са онагледени с диаграми, което улеснява възприемането на текста.

Приложението на статистическите методи в дисертацията е коректно на характеристиките при наблюдаваните променливи, на целта и задачите на изследването.

Ефективността на приложените модели на кинезитерапия при изследваният контингент са научно доказани, установена е по-висока ефективност на експерименталния модел при постоперативна рехабилитация при фрактури в областта на глезенната става.

Изведените изводи и препоръки произтичат от поставените цели и задачи на научното изследване и представят обобщена информация за ефективността на разработения експериментален модел. От качествата на проведената научноизследователска дейност и интерпретация на получените резултати следва, че докторанта притежава много добра научнотеоретическа и практическа подготовка по кинезитерапия.

Езиков стил - Езиковият стил на докторанта е научен, съдържателен и информативен.

Изложението на научните му схващания показва задълбочена научнотеоретична подготовка и умение за провеждане на самостоятелна, научноизследователска работа и извеждане в синтезиран вид на произтичащи обобщения.

АВТОРЕФЕРАТ

Авторефератът коректно отразява основните постановки в съдържанието на дисертацията - на технологията на изследване, на резултатите, изводите, препоръките и приносите. Докторанта представя резултати от дисертационния труд на академичната общност в чужбина, чрез 3 публикации.

НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Приносите на дисертационния труд към теорията и практиката на кинезитерапията са безспорни и се свеждат до следното:

- Проведен е теоретичен анализ по проблема за фрактурите, лечението им и функционалното възстановяване на глезенно-ходилния комплекс.
- Разработена е и внедрена в практиката цялостна авторска кинезитерапевтична програма за функционално възстановяване на пациенти след фрактури в глезенната става.
- Установена е по-висока ефективност на разработената експериментална методика в сравнение с традиционната кинезитерапия при пациенти след фрактури в областта на глезенна става, лекувани оперативно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В заключение считам, че представеният дисертационен труд *„Функционални резултати и постоперативна рехабилитация при фрактури на глезенна става“* е резултат на задълбочена теоретична и практическа професионална подготовка и отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ, на Правилника за неговото приложение и на Правилника за развитие на академичния състав на ЮЗУ „Неофит Рилски“. Въз основа на изтъкнатите по-горе приноси, отчитайки професионалния опит на докторанта и високите теоретико-практически достойнства на представената за рецензиране научна разработка, декларирам моята лична подкрепа и убедено предлагам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят образователната и научна степен „Доктор“ на **Стелияна Стоянова Вълева**, област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, научна специалност „Кинезитерапия“.

24.07.2024г.
Благоевград

Рецензент:
доц. д-р Стаменка Митова

STATEMENT

by Assoc. Prof. Dr. Stamenka Slaveykova Mitova

lecturer at the Department of Kinesitherapy of the Faculty of Public Health, Health Care and Sport at South-West University "Neofit Rilski" – Blagoevgrad

About the dissertation on:

"Functional outcomes and postoperative rehabilitation in ankle fractures"

presented by Steliyana Stoyanova Valeva

for the award of the educational and scientific degree "PhD"

field of higher education: 7. Health and Sport

7.4. Public Health

scientific speciality: "Kinesitherapy"

Scientific supervisor. Assoc. Prof. Lyubomira Sazdova, PhD

BRIEF DATA ABOUT THE PHD STUDENT:

Steliyana Stoyanova Valeva was born in 1991 in Stara Zagora. She graduated in 2013 from the Medical College of Trakia University in Sofia, Bulgaria. In the period 2013 - 2015, she acquired a Master's degree in "Kinesitherapy and Rehabilitation" with specialization in "Kinesitherapy in Orthopedics and Traumatology" at the National Sports Academy "Vasil Levski", Sofia. Since September 2022, she is a PhD student in independent training at the Department of Kinesitherapy at the South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad.

She works as a lecturer from 08.2018 - 06.2019, and from January 2021 until now she is a lecturer at the Medical College of the University of Thrace in Stara Zagora.

Qualification development

PhD student Steliyana Valeva has passed 2 qualification courses:

- "Elastic Resistance, Proprioceptive Training and Myofascial Relaxation in Physical Therapy and Sport" with lecturer Borislav Chongov, 2023.
- "Deep Oscillation Therapy" with lecturer Dr. Luis Medina, 2024.

PHD DATA

The dissertation work of Steliyana Valeva was admitted to official defense by Order No. 1159 of 24.06.2024 of the Rector of SWU «Neofit Rilski» Prof. Dr. Nikolay Marin and is in compliance with the Law for the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria (Academic Staff Development Act), Art, 2 and 3 and Article 52, paragraph 2 and paragraph 3 of the Internal Rules for the Development of the Academic Staff of SWU "Neofit Rilski" for the Acquisition of the «PhD» Degree.

The verification of the procedures shows that no violations were found in the implementation of the dissertation and the individual study plan. The requirements of the Law on Academic Staff Development, the Regulations on its Application and the Internal Rules for the Development of the Academic Staff of SWU were complied with.

The educational, scientific and teaching activities set out in the individual study plan have been completed. The minimum national requirements for professional field 7.4 have been met. 24, paragraphs 2 and 3 of the Law on Public Health and Article 52, paragraphs 2 and 3 of the Internal Rules for the Development of the Academic Staff of SWU "Neofit Rilski" for obtaining the degree of PhD.

DISSERTATION DATA

Kinesiotherapy for ankle joint injuries is challenging and requires attention to restoring range of motion, strength, balance, proprioception, and functional activities.

The relevance of the scientific work of PhD student Steliyana Valeva stems from the situation that, as a consequence of the development of science, the scientific grounds for updating and upgrading existing models of kinesiotherapy applied after ankle joint fractures are substantiated. The continuous search for new methods of treatment and rehabilitation justify the need to solve the problem.

Scientific theories, from different scientific schools at home and abroad, studying the recovery in the treatment of patients after ankle joint fractures have been studied and systematized. The results of modern studies of kinesiotherapy and therapy models in the mentioned pathology by kinesiotherapists, physiotherapists, orthopedists are studied.

The rehabilitation of patients after ankle joint fractures is analyzed, a deficit in kinesiotherapy is found from not using the possibilities of new means, which justify the relevance of the scientific problem studied in the dissertation.

Structure, research methodology and dissertation qualities

The dissertation is 187 standard typewritten pages. Its structure includes 4 chapters, of which the first chapter is 46 pages long. The second chapter is 12 pages long. The third chapter is 27 pages long. The fourth chapter is 62 pages long. The discussion, conclusions, recommendations, contributions, conclusion, bibliography and appendices are presented in 33 pages.

In the development of the work, 145 literature sources were used, of which 21 in Cyrillic and 124 in Latin. The work is illustrated with 77 tables, 30 graphs, 18 figures, 43 photos, facilitating the perception of the text.

The uniqueness check of the content of the dissertation was conducted with the Turnitin software program and showed a similarity index of 16% (SIMILARITY INDEX) or 84% uniqueness of the content, which result meets the requirements for dissertations, monographs and articles in the field of Public Health.

Therefore, the structure and the length of the dissertation are in accordance with the Regulations on the Conditions and Procedures for the Acquisition of Scientific Degrees and the Occupation of Academic Positions and the Law on Public Health.

Chapter One - In this chapter the PhD student discusses in a good scientific style the conceptual setting of the scientific problem and presents an analysis of different approaches and methods of kinesiotherapy by different authors in ankle fractures. Based on a deductive analysis of the literature, the PhD student outlines a conceptual framework for the study.

The second chapter includes the working hypothesis, aim and objectives of the study, organization, contingent, methodology of the study and methods of functional diagnostics, with a total length of 12 pages. The hypothesis, aim and objectives of the study are correctly formulated. The methods and test battery are adequate to the aim and objectives of the study. The organization of the study and the development of the work was conducted from 2022 to 2024 in the "New

Rehabilitation Center", Stara Zagora and "Physiopilates" Ltd. Sofia. The study contingent included 30 patients (17 men and 13 women) after surgical treatment with metal osteosynthesis, divided into an experimental group and a control group.

The test battery for the evaluation of the functional status and the indicators of the study contingent were selected and applied correctly. Functional tests were performed before initiation of KT, on the 14th day, at the end of the first, third and sixth months.

The third chapter has a length of 27 pages and in it the PhD student presents the author's experimental KT methodology in 3 parts, one for each recovery period. This part of the thesis presents the author's experimental KT methodology applied to the experimental group (Phase I, II and III protocol). This is the most significant part in the dissertation, the developed experimental methodology of kinesitherapy with established effectiveness, which model enriches and updates kinesitherapy after ankle fractures.

Chapter four presents the results of the empirical material processing and analysis and is 62 pages long. In this chapter, the PhD student presents the resultant features of the recovery process of patients after ankle fracture due to the applied experimental and conventional model of kinesitherapy in control and experimental groups. The results are presented textually and tabularly and are illustrated with diagrams, which facilitates the perception of the text.

The application of statistical methods in this dissertation is correct to the characteristics in the observed variables, to the aim and objectives of the study.

The effectiveness of the applied models of kinesitherapy in the studied contingent have been scientifically proven, higher effectiveness of the experimental model in postoperative rehabilitation of ankle fractures has been found.

The conclusions and recommendations are derived from the set goals and objectives of the research and present summary information on the effectiveness of the developed experimental model. From the qualities of the conducted research and interpretation of the obtained results it follows that the PhD student has a very good scientific-theoretical and practical training in kinesitherapy.

Language style - The PhD student's language style is scientific, informative and meaningful. The presentation of its scientific conceptions shows a thorough scientific-theoretical background and the ability to conduct independent, scientific research and to derive in a synthesized form the resulting generalizations.

ABSTRACT

The author's abstract correctly reflects the main statements in the dissertation content - the research technology, results, conclusions, recommendations and contributions. The PhD student presents the results of the dissertation to the academic community abroad, through 3 publications.

SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS OF THE THESIS

The contributions of the dissertation to the theory and practice of kinesitherapy are undeniable and are limited to the following:

- A theoretical analysis has been conducted on the problem of fractures, their treatment and functional restoration of the ankle-foot complex.
- A comprehensive author's kinesitherapy program for functional recovery of patients after ankle joint fractures has been developed and implemented in practice.

- Higher effectiveness of the developed experimental methodology in comparison with traditional kinesitherapy in patients after ankle joint fractures treated surgically was found.

CONCLUSIONS:

In conclusion, I believe that the presented dissertation "*Functional results and postoperative rehabilitation in ankle joint fractures*" is the result of thorough theoretical and practical professional training and meets all the requirements of the Act on the Rehabilitation of Ankle Fractures, the Regulations for its implementation and the Regulations for the Development of the Academic Staff (Academic Staff Development Act) of South-West University "Neofit Rilski". On the basis of the above-mentioned contributions, taking into account the professional experience of the PhD student and the high theoretical and practical merits of the scientific work submitted for review, I declare my personal support and confidently propose to the esteemed members of the Scientific Jury to award the degree of "PhD" of Education and Science to **Steliyana Stoyanova Valeva**, field of higher education: 7. Health and Sport, professional field 7.4. Speciality: "Kinesitherapy".

24.07.2024
Blagoevgrad

Reviewer:
Assoc. Prof. Dr. Stamenka Mitova