

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:

„СПЕЦИФИКА НА КИНЕЗИТЕРАПИЯТА СЛЕД АРТРОСКОПИЯ НА ЛАКЪТНА СТАВА“

представен от Назифе Сабри Бекир

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:

Назифе Сабри Бекир е родена през 1991 г., в град Димитровград. През 2013 г., придобива ОКС професионален „бакалавър“ по специалност „Рехабилитатор“ към Медицинския колеж на Тракийския университет в гр. Стара Загора. В периода 2013 - 2015 г., придобива ОКС „магистър“ 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 преподавател от 2018 г. в Медицинския колеж към Тракийския университет в Стара Загора.

Квалификационно развитие

Докторант **Назифе Бекир** е преминала 7 квалификационни курса: Дълбока осцилация; Еластично съпротивление, проприоцептивна тренировка и миофасциална релаксация във физикалната терапия и спорта; Модерни апарати в съвременната физиотерапия – високоинтензивен магнит, терапевтичен лазер и ударно-вълнова терапия; Мануална мобилизация по Мълиган; Проприоцептивно нервно-мускулно улесняване; и др.

ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

Дисертационният труд на **Назифе Бекир** е допуснат до официална защита със Заповед № 1160 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

Лакътната става е комплексно междинно двигателно звено на горния крайник и счупванията представляват общо 5 % от всички фрактури на тялото. Следствие на различните травматологични поражения на лакътната става се получават множество функционални ограничения и проблеми, които възпрепятстват нормалната функция на ставата, като ограничен обем на движение, болка, мускулен дисбаланс, оток и др.

Минимално инвазивната техника при артроскопския метод позволява ранно започване на рехабилитацията и актуалността на научния труд на докторант **Назифе Бекир** произтича от положението, че вследствие от развитието на науката, са аргументирани научните основания за актуализиране и надграждане на съществуващи модели на кинезитерапия, прилагани след артроскопия на лакътна става. Непрекъснатото търсене на нови методи за лечение и рехабилитация обосновават необходимостта от решаване на проблема.

В настоящият труд е анализирана рехабилитацията на пациенти след артроскопия на лакътна 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 съдържа 117 стандартни машинописни страници. Онагледен е с 61 таблици, 16 фигури и 6 графики. Библиографският списък съдържа 206 литературни източника, от които 32 на кирилица и 174 на латиница.

Проверката на уникалността на съдържанието в дисертационния труд е проведена със софтуерната програма *Turnitin* и показва индекс на сходство 15% (SIMILARITY INDEX) или 85% 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.

В **първа глава** докторанта разглежда на добър научен стил концептуалната постановка на научния проблем, представя анатомо-кинезиологичните и патокинезиологични особености на лакътния комплекс. Подробно е представената прилаганата до момента кинезитерапия на лакътна става след артроскопска интервенция, компетентното са разгледани и представени изброените средства, заложи в кинезитерапевтичната програма, а именно упражнения с еластично съпротивление чрез Theraband уреди, Пилатес машини, съвременни техники по Mulligan, ПНМУ техники, кинезиотейпинг и дълбоки осцилации. Въз основа на дедуктивен анализ на литературни източници, докторанта очертава концептуална рамка на изследването.

Втората глава включва работна хипотеза, цел и задачи на изследването, в **трета глава** е представена организацията, контингента, методиката на изследването и методите за функционалната диагностика. 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 в продължение на 2 години (от 2021 до 2023 г.) в амбулаторни условия (Център за рехабилитация и спорт "HD Therapy") и в условията на домашна рехабилитация. Контингента на изследването включва 12 пациенти (10 мъже и 2 жени) след артроскопско лечение на лакътна контрактура и латерален епикондилит. 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 1-ви, 3-ти и 6-ти следоперативен 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 в дисертационният труд, според мен е малък за такъв род изследване, също така не е сравнен с контролна група.

В тази глава 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 изследваният контингент** (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 артроскопско лечение на лакътна става.

Четвърта глава представя резултати от обработката на емпиричният материал и анализът му. В тази глава докторантът представя резултативните особености на възстановителния процес на пациентите след артроскопско лечение на лакътна става вследствие на приложен експериментален модел на кинезитерапия при изследвания контингент. 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 изследвания контингент са научно доказани, установена е по-висока ефективност на експерименталния модел при пациентите.

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 за артроскопското лечение на патологии в областта на лакътната става и функционалното възстановяване след такъв вид оперативна интервенция.
- Разработена е и внедрена в практиката цялостна авторска кинезитерапевтична програма за функционално възстановяване на лакътната става след артроскопско лечение.
- Установена е по-висока ефективност на разработената експериментална методика на лакътната става след артроскопско лечение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В заключение считам, че представеният дисертационен труд **„СПЕЦИФИКА НА КИНЕЗИТЕРАПИЯТА СЛЕД АРТРОСКОПИЯ НА ЛАКЪТНА 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 **Назифе Сабри Бекир**, 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

OPINION

by Assoc. Prof. Dr. Stamenka Slaveykova Mitova

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

About the dissertation on:

"SPECIFICITY OF KINESITHERAPY AFTER ELBOW JOINT ARTHROSCOPY"

presented by Nazife Sabri Bekir

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:

Nazife Sabri Bekir was born in 1991 in Dimitrovgrad. In 2013, she obtained a professional bachelor's degree in „Rehabilitation“ at the Medical College, Trakia University in Stara Zagora. In the period 2013 - 2015, she acquired the Master's degree at the National Sports Academy "Vasil Levski", Sofia. Since September 2022, she is a PhD student at the Department of Kinesitherapy at South-West "Neofit Rilski", Blagoevgrad.

She has been working as a lecturer since 2018 at the Medical College of the Trakia University in Stara Zagora.

Qualification development

PhD student Nazife Bekir has completed 7 qualification courses: Deep oscillation; Elastic resistance, proprioceptive training and myofascial relaxation in physical therapy and sports; Modern devices in modern physical therapy - high-intensity magnet, therapeutic laser and shock wave therapy; Mulligan manual mobilization; Proprioceptive neuromuscular facilitation; etc.

PHD DATA

The dissertation of Nazife Bekir was admitted to official defense by Order No. 1160 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 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

The elbow joint is a complex intermediate motor unit of the upper limb and fractures account for a total of 5% of all body fractures. Various traumatic injuries to the elbow joint result in multiple functional limitations and problems that interfere with normal joint function, such as limited range of motion, pain, muscle imbalance, edema, etc.

The minimally invasive technique in the arthroscopic method allows early initiation of rehabilitation and the relevance of the scientific work of PhD student Nazife Bekir stems from the situation that, as a consequence of the development of science, the scientific grounds for updating and upgrading existing models of kinesitherapy applied after arthroscopy of the elbow joint are substantiated. The continuous search for new methods of treatment and rehabilitation justify the need to solve the problem.

In the present work the rehabilitation of patients after arthroscopy of elbow joint is analyzed, a deficit in kinesitherapy from non-use of possibilities of new means is established, which justify the relevance of the scientific problem studied in the dissertation.

Structure, research methodology and dissertation qualities

The thesis contains 117 standard typescript pages. It is illustrated with 61 tables, 16 figures and 6 graphs. The bibliographical list contains 206 references, of which 32 in Cyrillic and 174 in Latin.

The uniqueness check of the content in the dissertation was carried out with the Turnitin software program and showed a similarity index of 15% (SIMILARITY INDEX) or 85% 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 and Social Sciences (Academic Staff Development Act).

In the first chapter, the doctoral student discusses in a good scientific style the conceptual setting of the scientific problem, presents the anatomical-kinesiological and pathokinesiological features of the elbow complex. The kinesiotherapy of the elbow joint applied so far after arthroscopic intervention is presented in detail, the listed means included in the kinesiotherapeutic program, namely elastic resistance exercises using Theraband devices, Pilates machines, modern Mulligan techniques, post isometric relaxation technique techniques, kinesiotaping and deep oscillations are competently reviewed and presented. Based on a deductive analysis of the literature, the PhD student outlines a conceptual framework for the study.

The second chapter includes working hypothesis, aim and objectives of the study, **the third chapter** presents the organization, contingent, methodology of the study and methods of functional diagnostics. The working hypothesis, aim and objectives of the study are well 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 for 2 years (from 2021 to 2023) in outpatient conditions (Rehabilitation and Sports Center "HD Therapy") and in home rehabilitation conditions. The study contingent included 12 patients (10 men and 2 women) after arthroscopic treatment of elbow contracture and lateral epicondylitis. The test battery to assess the functional status and performance of the study contingent was properly selected and administered. Functional tests were performed before initiation of KT, at 1st, 3rd and 6th postoperative month.

The reliability and validity of the test battery resulted from the fact that a classical diagnostic system for kinesiotherapy was applied in the research. The standardness and objectivity of the study were ensured by personally conducted tests by the doctoral student under standardized conditions. The contingent indicated in the dissertation, in my opinion, is small for this kind of research, it was also not compared with a control group.

In this chapter, the PhD student presents the author's experimental KT methodology in 3 parts, one for each recovery period. This part of the dissertation presents the author's experimental KT methodology applied to the study population (Phase I, II and III protocol). This is the most significant part in the dissertation, the developed experimental methodology of kinesiotherapy with established effectiveness, which model enriches and updates the kinesiotherapy after arthroscopic treatment of elbow joint.

Chapter four presents the results of the empirical material processing and analysis. In this chapter, the doctoral student presents the resultant features of the recovery process of patients after arthroscopic treatment of the elbow joint following the application of an experimental model of kinesiotherapy in the study contingent. 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 the 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 kinesiotherapy in the studied contingent have been scientifically proven, higher effectiveness of the experimental model in patients 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 kinesiotherapy.

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 abstract correctly reflects the main points of 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 kinesiotherapy are undeniable and boil down to the following:

- A theoretical analysis of the arthroscopic treatment of pathologies in the elbow joint and the functional recovery after this type of surgical intervention is conducted.
- A comprehensive author's kinesiotherapy program for functional recovery of the elbow joint after arthroscopic treatment was developed and implemented in practice.
- Higher effectiveness of the developed experimental elbow joint rehabilitation method after arthroscopic treatment was found.

CONCLUSIONS:

In conclusion, I believe that the presented dissertation "*SPECIFICITY OF KINESITHERAPY AFTER ARTHROSCOPY OF THE LUMB JOINT*" is the result of thorough theoretical and practical professional training and meets all the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff of SWU "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 I confidently propose to the esteemed members of the Scientific Jury to award the degree of "PhD" of Education and Science to **Nazife Sabri Bekir**, field of higher education: 7. Health and Sport, professional field 7.4. Public Health, speciality: "Kinesitherapy".

24.07.2024
Blagoevgrad

Reviewer:
Assoc. Prof. Dr. Stamenka Mitova