

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Мария Граматикова на дисертационният труд на Драгана Божидар Велинов, редовен докторант към катедра „Кинезитерапия“ при Югозападен университет „Неофит Рилски“ на тема „Въздействие на кинезитерапията върху качеството на живот при шийна болка“ за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в професионално направление 7.4. Обществено здраве, научна специалност: „Кинезитерапия“

Научен ръководител: доц. д-р. Екатерина Митова, дм

I. КРАТКИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТА:

Биографични данни:

Докторант Драгана Божидар Велинов е родена в Босилеград, Република Северна Македония.

Образование: ОКС «Бакалавър» и ОКС «Магистър» със специалност „Кинезитерапия“ придобива в Югозападен университет «Неофит Рилски», Благоевград.

През 2018 г. е зачислена като редовен докторант в катедра «Кинезитерапия» при Югозападен университет «Н. Рилски» със Заповед №15/08.01.2018 год.

Трудова дейност: Докторантката е работила като кинезитерапевт в «ИПИСМП по физиотерапия и рехабилитация», в КТЦ „Живот без болка“ ЕООД, а от 2017 г. - до настоящия момент в ЦКОДУХЗ – Благоевград.

Квалификационни дейности: За повишаване на професионалната си квалификация докторантката е завършила 2 квалификационни курса.

Научноизследователска дейност: Участвала е в 5 национални и международни научни форуми. Има 5 публикации в рецензирани научни издания по темата на дисертацията.

Педагогическа дейност: Докторантът е провел възложените му в специалност „Кинезитерапия“ упражнения по дисциплината „Учебна практика“, като хоноруван асистент.

II. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

Дисертационният труд на Драгана Божидар Велинов е допуснат до защита със Заповед № 2892 от 23.12.2022 год. на Ректора на Югозападен университет «Н. Рилски», проф. д-р Борислав Юруков и е съобразен със Закона за развитие на академичния състав на Република България, 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 „Н. Рилски“ за придобиване на образователната и научна степен «Доктор».

Проверката на процедурите показва, че при реализиране на дисертацията и на индивидуалния учебен план не се установяват нарушения. Спазени са изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника на приложението му и Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ.

Проверката на уникалността на съдържанието в дисертационният труд е проведена със софтуерната програма Turnitin и показва индекс на сходство 20% (SIMILARITY INDEX) или 80% уникалност на съдържанието, който резултат съответства на изискванията за дисертационни трудове в областта на Общественото здраве.

III. ДАННИ ЗА ДИСЕРТАЦИЯТА

Структура, обем и качества на дисертационният труд

Дисертационният труд е с обем от 190 страници.

Структурата му включва 3 глави, от които в **първа глава** докторантката представя концептуалната постановка на научния проблем и тя е с обем от 53 страници. При анализът на различни концепции на български и чужди автори по проблема е видна научнотеоретична и методико-практическа подготовка на докторантката, както и умението ѝ да идентифицира, систематизира, класифицира и обобщава данни на различни автори. Изведени са възможностите за апробиране на иновативни специализирани методики на кинезитерапията при пациенти с шийна болка.

Втората глава „Методология на научното изследване“ включва работна хипотеза, цел и задачи на научното изследване които са формулирани правилно. Представя се и организация, контингент, методика на изследването и методите за функционална диагностика при пациенти с неспецифична болка в шията (остеохондроза). Тази глава включва и **характеристиката на конвенционалната и експериментална методика на кинезитерапия при остеохондроза в шийна област**, приложени в КГ и ЕГ. Общият обем на втора глава е 26 страници.

От гледна точка на статистиката 3-кратното заснемане на променливите през 3-те месеца на кинезитерапия при 80 изследвани лица повишават достоверността на научните твърдения, математически доказани в III -та глава на дисертацията.

С най-висока значимост за дисертацията и с методико-практически принос към кинезитерапията е разработената детайлно и аналитично авторска експериментална методика на кинезитерапия приложена в експерименталната група при пациенти с неспецифична болка в шията (остеохондроза), която включва **Текар терапия, лечебен масаж, обработка на тригерни точки, вендузи, стречинг, постизометрична релаксация, тракции, обучение на упражнения за изпълнение в домашни условия, обучение в правилна стойка и походка.**

Трета глава представя резултати от установени аналитични промени на изследваните променливи в продължение на 3 месеца, вследствие на насочени кинезитерапевтични въздействия. Трета глава е с обем от 56 страници. Представени са и обобщени резултати за ефективността на моделите на кинезитерапия в контролна и експериментална група (традиционен и експериментален модел).

Подборът и приложението на статистическите методи в дисертацията е коректно и адекватно на характеристиките на наблюдаваните променливи и на целта и задачите на изследването: вариационен анализ (за установяване на средните стойности и стандартните отклонения на показателите $(X+SD)$); алтернативен метод (достоверността на научните твърдения е установена, чрез проверка на хипотези, при $\alpha=0,05$ и граници на А и Е $(-1,1)$), с приложена ANOVA и непараметричния критерий на Ман Уитни; и класификационен метод.

За статистически анализ на резултатите и генериране на графики е използван статистическия софтуер GraphPadPrism 3.0.

Научните твърдения, относно аспектите на ефективност на приложените модели на кинезитерапия в КГ и ЕГ са научно доказани и е установена по-висока ефективност на експерименталния модел при остеохондроза в шийна област.

Интерпретацията на резултатите показва умение на докторантката за анализ на научно съдържание и добра подготовка по статистика, които знания ще подпомогнат и бъдещата ѝ изследователска дейност.

Или, съдържанието на трета глава разкрива добра научно-теоретична подготовка на Драгана Велинов, умения за интерпретация на резултати и разкриване на състоянието и промените на променливите и причинно-следствените им отношения, отразяващи процесите на възстановяване на пациентите с изследваната патология. Установява се и умение у докторантката да извежда и формулира произтичащи от резултатите заключения.

С обем от 46 страници са представените заключение, изводи, препоръки, приноси, библиография и приложения.

Библиографската справка съдържа 224 литературни източника, от които 37 на кирилица и 184 на латиница и 3 броя електронни източника.

Графичната и таблична визуализация е богата и улеснява възприемането на текста.

Дисертационният труд на Драгана Велинов, съдържа иновационни елементи, теоретични концепции, научни и научно-приложни решения, в съответствие с новите тенденции и съвременни научни постановки в кинезитерапията, които представляват принос на докторанта към науката.

Изводи и препоръки

От проведеното изследване са изведени 5 обобщени извода и 2 препоръки за кинезитерапевтичната практика които са пряк отговор на поставените цел и задачи на дисертационният труд и произтичат от неговите резултати.

Езиков стил

Езиковият стил на докторантката е научен, ясен и аналитичен. Изложението показва задълбочена научнотеоретична подготовка и умение за провеждане на самостоятелна научноизследователска работа.

IV. АВТОРЕФЕРАТ

Авторефератът коректно отразява структурата, основните постановки в съдържанието на дисертацията, на методологията на изследването, на резултатите, изводите и препоръките.

V. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИЯТА

Докторантката Драгана Велинов представя резултати от дисертационният си труд на академичната общност чрез 5 публикации у нас и в чужбина, посочени в края на автореферата.

VI. НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

В резултат на изследването на научният проблем се идентифицират следните приноси на дисертацията към теорията, методиката и кинезитерапевтичната практика:

1. Проведен е теоретичен анализ и са систематизирани данните от изследвания на различни автори у нас и в чужбина по проблема с неспецифичната болка в шията (остеохондроза), лечението и функционалното възстановяване в шийна област, които разширяват теоретичната и научна основа на кинезитерапията.
2. Разработена е и апробирана в практиката авторска кинезитерапевтична програма за подобряване качеството на живот на пациенти с неспецифичната болка в шията (остеохондроза).
3. Установена е по-висока ефективност на разработената експериментална методика в сравнение с традиционната кинезитерапия при пациенти с шийна болка (остеохондроза).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Основавайки се на качествата на представения ми за оценка дисертационен труд **„Въздействие на кинезитерапията върху качеството на живот при шийна болка“** на Драгана Велинов, съдържащ съвременни теоретични и научно-практически решения свързани с кинезитерапията при шийна болка, които са с принос към теорията и практиката на кинезитерапията, формирайки положителната ми оценка препоръчвам на Уважаемите членове на Научното жури да присъди образователната и научна степен „Доктор“ на Драгана Божидар Велинов, в професионално направление 7.4 Обществено здраве, научна специалност „Кинезитерапия“.

25.07.2024 г.
Благоевград

Рецензент:
доц. д-р Мария Граматикова

OPINION

by Assoc. Prof. Mariya Gramatikova, Ph.D. on the dissertation work of Dragana Bozhidar Velinov, a full-time doctoral student at the Department of "Kinesitherapy" at South-West University "Neofit Rilski" on the topic "Impact of kinesitherapy on the quality of life in neck pain" for awarding the educational and scientific degree "Doctor" in professional field 7.4. Public health, scientific specialty: "Kinesitherapy"

Research supervisor: Assoc. Prof. dm Ekaterina Mitova, Ph.D.

I. BRIEF INFORMATION ABOUT THE DOCTORAL STUDENT:

Biographical data:

Doctoral student Dragana Bozhidar Velinov was born in Bosilegrad, Republic of North Macedonia.

Education: educational qualification degree "Bachelor" and "Master" with the specialty "Kinesitherapy" obtained at South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad.

In 2018, she was enrolled as a full-time doctoral student in the department of "Kinesitherapy" at South-West University "N. Rilski» with Order No. 15/08.01.2018.

Employment: The doctoral student has worked as a kinesitherapist at the "IPISMP of Physiotherapy and Rehabilitation", at the CTC "Life without Pain" EOOD, and from 2017 - until the present time at CKODUHZ - Blagoevgrad.

Qualification activities: To increase her professional qualification, the doctoral student completed 2 qualification courses.

Research activity: She participated in 5 national and international scientific forums. There are 5 publications in peer-reviewed scientific publications on the subject of the dissertation.

Pedagogical activity: The doctoral student conducted the exercises assigned in the specialty "Kinesitherapy" in the discipline "Practice" as a part-time assistant.

II. DETAILS OF THE DOCTORAL STUDIES

The dissertation work of Dragana Bozhidar Velinov was admitted to defense by Order No. 2892 of 23.12.2022 of the Rector of South-West University «N. Rilski», Prof. Dr. Borislav Yurukov and is in accordance with the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria, art. 24, para. 2 and para. 3 and art. 52, para. 2 and para. 3 of the Internal Rules for the Development of the Academic Staff of the SWU "N. Rilski" for the acquisition of the educational and scientific degree "Doctor".

The examination of the procedures shows that no violations were found during the realization of the dissertation and the individual study plan. The requirements of the Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria, the Regulations for its Application and the Internal Rules for the Development of the Academic Staff of the SWU have been complied with.

Dissertation Content Uniqueness Check was conducted with the Turnitin software program and showed a 20% SIMILARITY INDEX or 80% content uniqueness, a result that meets the requirements for Public Health Dissertations.

III. DISSERTATION DATA

Structure, volume and qualities of the dissertation work

The dissertation has a volume of 190 pages.

Its structure includes 3 chapters, of which the doctoral student presents the conceptual formulation of the scientific problem in the **first chapter**, and it has a volume of 53 pages. In the analysis of different concepts of Bulgarian and foreign authors on the problem, the scientific-theoretical and methodological-practical training of the doctoral student is visible, as well as her ability to identify, systematize, classify and summarize data of different authors. The possibilities for testing innovative specialized methods of kinesitherapy for patients with neck pain are presented.

The second chapter "Methodology of scientific research" includes a working hypothesis, goal and tasks of scientific research that are formulated correctly. Organization, contingent, research methodology and methods for functional diagnosis in patients with non-specific pain in the neck (osteocondrosis) are also presented. This chapter also includes the **characteristics of the conventional and experimental methodology of kinesitherapy for osteocondrosis in the cervical region**, applied in control group (CG) and experimental group (EG). The total volume of the second chapter is 26 pages.

From the point of view of statistics, the 3-fold recording of the variables during the 3 months of kinesitherapy in 80 examined persons increases the credibility of the scientific statements, mathematically proven in the 3rd chapter of the dissertation.

Of the highest significance for the dissertation and with a methodological-practical contribution to kinesitherapy is the detailed and analytically developed author's experimental methodology of kinesitherapy applied in the experimental group to patients with non-specific pain in the neck (osteocondrosis), which includes **Tekar therapy, therapeutic massage, treatment of trigger points, cupping, stretching, post isometric relaxation, traction, home exercise training, proper posture and gait training**.

The third chapter presents results of established analytical changes of the studied variables during 3 months, as a result of targeted kinesitherapeutic effects. The third chapter has a volume of 56 pages. Summary results for the effectiveness of the kinesitherapy models in the control and experimental groups (traditional and experimental model) are also presented.

The selection and application of statistical methods in the dissertation is correct and adequate to the characteristics of the observed variables and the purpose and tasks of the research: variation analysis (to establish the average values and standard deviations of the indicators (X+SD); alternative method (the reliability of the scientific statements was established, by testing hypotheses, at $\alpha=0.05$ and limits of A and E (-1, +1), with applied ANOVA and the non-parametric Mann-Whitney test; and classification method. For statistical analysis of the results and generation of graphs, the statistical software GraphPadPrism 3.0 was used.

The scientific statements regarding the effectiveness aspects of the applied models of kinesitherapy in CG and EG have been scientifically proven and a higher efficiency of the experimental model in cervical osteocondrosis has been established.

The interpretation of the results shows the doctoral student's ability to analyze scientific content and good training in statistics, which knowledge will also support her future research activity.

Or, the content of the third chapter reveals a good scientific and theoretical training of Dragana Velinov, skills for interpreting results and revealing the state and changes of the variables and their cause-and-effect relationships, reflecting the recovery processes of the patients with the studied pathology. The ability of the doctoral student to derive and formulate conclusions arising from the results is also established.

With a volume of 46 pages, the conclusion, recommendations, contributions, bibliography and appendices are presented.

The bibliographic reference contains 224 literary sources, of which 37 in Cyrillic and 184 in Latin and 3 electronic sources.

The graphical and tabular visualization is rich and facilitates the perception of the text.

The dissertation work of Dragana Velinov contains innovative elements, theoretical concepts, scientific and scientific-applied solutions, in accordance with the new trends and modern scientific positions in kinesitherapy, which represent the doctoral student's contribution to science.

Conclusions and recommendations

From the conducted research, 5 general conclusions and 2 recommendations for kinesitherapeutic practice were derived, which are a direct response to the set goals and objectives of the dissertation work and derive from its results.

Language style

The linguistic style of the doctoral student is scientific, clear and analytical. The exhibition shows in-depth scientific theoretical training and ability to conduct independent research work.

IV. ABSTRACT

The abstract correctly reflects the structure, the main statements in the content of the dissertation, the research methodology, the results, conclusions and recommendations.

V. PUBLICATIONS ON THE THEME OF THE DISSERTATION

Doctoral student Dragana Velinov presents the results of her dissertation work to the academic community through 5 publications at home and abroad, indicated at the end of the abstract.

VI. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS OF THE DISSERTATION

As a result of the study of the scientific problem, the following contributions of the dissertation to the theory, methodology and kinesitherapeutic practice are identified:

1. A theoretical analysis was carried out and data from studies by various authors at home and abroad were systematized on the problem of non-specific pain in the neck (osteocondrosis), treatment and functional recovery in the neck area, which expand the theoretical and scientific basis of kinesitherapy.

2. An author's kinesiherapeutic program has been developed and tested in practice to improve the quality of life of patients with non-specific pain in the neck (osteochondrosis).
3. The developed experimental methodology was found to be more effective than traditional kinesiherapy in patients with neck pain (osteochondrosis).

CONCLUSION:

Based on the qualities of the dissertation work presented to me for assessment, "**Impact of kinesiherapy on the quality of life in neck pain**" by Dragana Velinov, containing modern theoretical and scientific-practical solutions related to kinesiherapy in neck pain, which are a contribution to the theory and the practice of kinesiherapy, forming my positive assessment, I recommend to the Honorable members of the Scientific Jury to award the educational and scientific degree "Doctor" to Dragana Bozhidar Velinov, in professional direction 7.4 Public Health, scientific specialty "Kinesiherapy".

25.07.2024
Blagoevgrad

Reviewer:
Assoc. Prof. Mariya Gramatikova, PhD