

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, в качеството си на член на научното жури, съгласно Заповед № 203 от 28.01.2021 на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“ по процедурата за публична защита за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР“

на

Красимира Георгиева Златкова

с дисертационен труд на тема:

„Кардиорехабилитация след инсерция на коронарен артериален стент“

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

Научен ръководител: доц. д-р Мариела Радославова Филипова

I. КРАТКИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТА:

Докторант Красимира Георгиева Златкова придобива ОКС „Бакалавър“ по кинезитерапия през 2007 год., в Югозападния университет „Н. Рилски“, Благоевград и през 2011 г. придобива магистърска степен „Кинезиология“. От 2018 г. е редовен докторант към катедра „Кинезитерапия“ при ЮЗУ „Неофит Рилски“.

От 2009 г. до 2011 г. докторантката е хоноруван преподавател в катедра „Кинезитерапия“ при Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“ на ЮЗУ „Неофит Рилски“. През 2016 г. е назначена, като асистент в катедра „Кинезитерапия“ и изпълнява длъжността до момента.

За повишаване на квалификацията си Красимира Златкова е преминала 3 квалификационни курса - „Кинезиотейпинг I и II част“; „Кинезитерапия при болкови синдроми на гръбначния стълб“; „Миофасциален болков синдром- диагностика и лечение. Постизометрична релаксация“

II. ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТУРАТА

Дисертационният труд на Красимира Георгиева Златкова е допуснат до официална защита със Заповед № 2642 от 16.12.2020 на Ректора на ЮЗУ «Неофит Рилски», проф. Борислав Юруков 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».

III. ДАННИ ЗА ДИСЕРТАЦИЯТА

Структура и обем на дисертационния труд:

Дисертационният труд е с обем 170 стандартни страници и е структуриран в четири глави. Включва 19 таблици, 2 диаграми, 30 графики, 11 снимки, 4 фигури и 2 приложения.

Библиографията съдържа 209 източници, от които 62 на кирилица, 132 на латиница и 15 електронни източника.

Структуриран е според изискванията за този вид научни разработки и съответства на специфичните изисквания на обучаващото звено. Съдържа въведение, четири глави, посветени на проведеното научно проучване (методика на проучването и методи на изследването, кинезитерапевтична методика, резултати и дискусия), последвани от изводи, препоръки и приноси.

IV. КАЧЕСТВА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Актуалност на научния труд:

Сърдечно-съдовите заболявания са водеща причина за заболяемост и смъртност в световен мащаб. Проблемът е особено актуален за нашата страна, като данните сочат, че в България на всеки 3 човека, 2 умират от сърдечно-съдови заболявания (миокарден инфаркт, мозъчен инсулт, сърдечна недостатъчност). Една от най-честите причини за хоспитализация е коронарната артериална болест. Тя представлява стесняване или пълно запушване на коронарна артерия, причинено от атеросклероза. Атеросклерозата представлява натрупване на холестерол и мазнини по вътрешната част на стените на артериите, образуващи плака, която ограничава потока на кръв.

Коронарните стентове се поставят в коронарните артерии, обикновено посредством перкутанна коронарна интервенция, като се използват различни по структура стентове (метални, отделящи медикаменти, биоразградими). Имплантирането им води намаляване на болката в гърдите и подобряват преживяемостта при инфаркт на миокарда. Степента на успех е над 95%, а рискът от сериозни усложнения е нисък.

Честотата на заболяването превръща проблема в социално значим. Във връзка с това се разработват и изследват ефективността на различни модели на кинезитерапия, комбинации от специализирани средства и методи за насочено въздействие, апробиране на нови методики, нови подходи и комбинации от средства и методи на кинезитерапията.

Актуалност и оригиналност на дисертационния труд – Сърдечно-съдовите заболявания (ССЗ) са причина номер едно за смъртните случаи сред населението на Европа. Те съставляват половината от всички смъртните случаи в Европа, причинявайки смъртта на повече от 4.35 милиона в 52 –те държави членки на европейския регион на СЗО и повече от 1.9 милиона в държавите от Европейския съюз. ССЗ са още основен фактор за инвалидизиране на населението и намаляване на качеството на живот. Благодарение на съвременните постижения на медицината се извършват адекватни интервенции, които увеличават продължителността и подобряват качеството на живот на засегнатите от този проблем. Подбора на подходящи упражнения и адекватното им дозиране, съобразено с индивидуалните нужди на пациентите е в основата на ефективността на проведената кардиореабилитация.

Актуалността на изследването произтича и от положението, че вследствие от развитие на науката и научният инструментариум, докторантката аргументира научните основания за разработване на актуализирана методика на кинезитерапия при пациенти след инсерция на коронарен артериален стент.

В Първа глава е описана достатъчна по обем, научно издържана информация от анатоми – физиологична и етиопатогенетична гледна точка. Представени са публикуваните до момента данни за коронарната артериална болест, както и рисковите фактори, влияещи върху заболяемостта на коронарните артерии. Всичко това е разгледано в обем от 53 страници. Цитирани са фундаментални проучвания, което е основание да смятаме тази част от дисертацията за достатъчно пълна и информативна.

Втората глава „Методология на научното изследване“ е в обем 23 страници. Тук са обособени целите и задачите на настоящия дисертационен труд и са поставени критериите за отделните изследователски групи. Формулираната цел отговаря на темата на дисертационния труд и

същността на проведения научен експеримент. Произтичащите от нея седем задачи са конкретни и ясни. Те напълно са реализирани с проведените изследвания и са в логическа връзка с направените изводи. Тестовата батерия и методите на изследване са добре подбрани и правилно приложени. При подбора на изследваните показатели е направено задълбочено проучване на опита и прилагането им за научни изследвания у нас и в чужбина. За обработка на емпиричния материал е използван софтуерния пакет Prism 3.0, проведен е вариационен и алтернативен анализ. При проверката на хипотези за непараметричните показатели е приложен критерия на Mann-Whitney и Wilcoxon и t-критерий на Стюдънт за независими извадки.

В трета глава „Методика на кардиорехабилитацията при исерция на коронарен артериален стент“ представя двете кинезитерапевтични методики. Много добре е представена авторската методика на КТ приложена в експерименталната група.

Четвърта глава „Анализ на резултатите от експерименталното изследване“ са представени и анализирани данните от изследваните показатели. Обработени са добросъвестно и прецизно.

Статистическите параметри са приложени вярно и научно издържано. Интерпретирани са точно и показват предимствата на предложената и апробирана от докторанта кинезитерапевтична методика. Анализът на резултатите е съдържателен и информативен, изводите произтичат от получените резултати.

В обобщение може да се каже, че изготвената и апробирана методика за лечение на пациенти след инсерция на коронарен артериален стент е надеждна, лесно приложима и ефективна.

V. НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯТ ТРУД

Приноси на научното изследване към теорията, методиката и практиката на кинезитерапията произтичат от резултатите на изследването. От тях като по-важни определям следните приноси:

1. Приложената от нас авторска методика на кардиорехабилитация, включваща прилагането на активни упражнения с рехабилитационни ластиси „Ultimate Performance“ и изометрия, води до по-пълноценно възстановяване на пациентите със стентирани коронарни артерии.

2. Прилаганата авторската методика води до по-адекватно възстановяване приспособимостта на пациентите, претърпели коронарно събитие, към физическо натоварване.

3. Изготвеният алгоритъм на лечение позволява надеждно връщане на пациентите към ежедневните си задължения.

VI. АВТОРЕФЕРАТ

Авторефератът е изработен в съответствие с изискванията и отразява правилно основните части на дисертационния труд.

Красимира Златкова има 3 научни публикации, свързани с темата на дисертацията. Те популяризират резултатите от представената научна разработка, достатъчно добре представят изследваните проблеми и методологията на авторската кинезитерапевтична програма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

В заключение **считам, че представеният дисертационен труд** „Кардиорехабилитацията след инсерция на коронарен артериален стент“ 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 **Красимира Георгиева Златкова**, област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, научна специалност „Кинезитерапия”.

23. 02. 2021 г.

Благоевград

Изготвил становището:

/доц. д-р Стаменка Митова/

OPINION

Assoc. Prof. Stamenka Slaveykova Mitova

23. 02. 2021 г.

Blagoevgrad

Prepared the opinion:

/Assoc. Prof. Stamenka Mitova /

OPINION

Assoc. Prof. Stamenka Slaveykova Mitova

Lecturer at the Department of Kinesitherapy at the Faculty of Public Health, Health Care and Sports at Southwestern University "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, in his capacity as a member of the scientific jury, according to Order № 203 of 28.01.2021 of the Rector of SWU "Neofit Rilski" under the procedure for public protection for awarding the educational and scientific degree "DOCTOR"

on

Krassimira Georgieva Zlatkova

with a dissertation on the topic:

„Cardiac rehabilitation after insertion of a coronary artery stent“

field of higher education: 7. Health and sports

professional field: 7.4. Public Health

scientific specialty: "Kinesitherapy"

Scientific supervisor: Assoc. Prof. Dr. Mariela Radoslavova Filipova

I. BRIEF INFORMATION ABOUT THE DOCTORAL STUDENT:

PhD student Krassimira Georgieva Zlatkova obtained a Bachelor's degree in Kinesitherapy in 2007 at the Southwestern University "N. Rilski", Blagoevgrad and in 2011 obtained a master's degree in Kinesiology. Since 2018 she is a full-time doctoral student at the Department of Kinesitherapy at SWU "Neofit Rilski".

From 2009 to 2011 the doctoral student was a part-time lecturer in the Department of Kinesitherapy at the Faculty of Public Health, Health Care and Sports of SWU "Neofit Rilski". She was appointed as an assistant in the Department of Kinesitherapy and holds the position since 2016 until now.

To improve her qualification, Krassimira Zlatkova has passed 3 qualification courses - "Kinesiotaping Part I and II"; "Kinesitherapy for pain syndromes of the spine"; "Myofascial pain syndrome - diagnosis and treatment. Postisometric relaxation"

II. DATA ON THE DOCTORAL STUDY

The dissertation of Krassimira Georgieva Zlatkova was admitted to official defense by Order № 2642 of 16.12.2020 of the Rector of SWU "Neofit Rilski", Prof. Borislav Yurukov and is in accordance with the Law for Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria (ZRASRB), Art. 24, para. 2 and para 3 and art. 52, para 2 and para 3 of the Internal rules for development of the academic staff of SWU "Neofit Rilski" for acquisition of ONS "Doctor".

III. DISSERTATION DATA

Structure and volume of the dissertation:

The dissertation has a volume of 170 standard pages and is structured in four chapters. Includes 19 tables, 2 charts, 30 graphs, 11 photos, 4 figures and 2 applications.

The bibliography contains 209 sources, of which 62 in Cyrillic, 132 in Latin and 15 electronic sources.

It is structured according to the requirements for this type of research and corresponds to the specific requirements of the training unit. It contains an introduction, four chapters dedicated to the conducted scientific research (research methodology and research methods, kinesitherapy methodology, results and discussion), followed by conclusions, recommendations and contributions.

IV. QUALITIES OF THE DISSERTATION WORK

Relevance of the scientific work:

Cardiovascular disease is the leading cause of morbidity and mortality worldwide. The problem is especially relevant for our country, as the data show that in Bulgaria for every 3 people, 2 die from cardiovascular diseases (myocardial infarction, stroke, heart failure). One of the most common causes of hospitalization is coronary artery disease. It is a narrowing or complete blockage of a coronary artery caused by atherosclerosis. Atherosclerosis is an accumulation of cholesterol and fat on the inside of the walls of the arteries that form plaque, which restricts blood flow.

Coronary stents are placed in the coronary arteries, usually by percutaneous coronary intervention, using structurally different stents (metallic, drug-releasing, biodegradable). Their implantation reduces chest pain and improves survival in myocardial infarction. The success rate is over 95% and the risk of serious complications is low.

The frequency of the disease makes the problem socially significant. In connection with this, the effectiveness of various models of kinesitherapy, combinations of specialized tools and methods for targeted impact, testing of new methods, new approaches and combinations of tools and methods of kinesitherapy are developed and studied.

Relevance and originality of the dissertation - Cardiovascular disease (CVD) are the first cause of death in Europe. They account for half of all deaths in Europe, causing the death of more than 4.35 million in the 52 Member States of the WHO European Region and more than 1.9 million in the European Union. Cardiovascular disease are also a major factor in disabling the population and reducing the quality of life. Thanks to the modern achievements of medicine, adequate interventions are performed, which increase the duration and improve the quality of life of those affected by this problem. The selection of appropriate exercises and their adequate dosing, in accordance with the individual needs of the patients is the basis of the effectiveness of the performed cardiorehabilitation.

The relevance of the study stems from the fact that due to the development of science and scientific tools, the doctoral student argues the scientific basis for developing an updated methodology of kinesitherapy in patients after insertion of a coronary artery stent.

Chapter One describes sufficiently voluminous, scientific information from an anatomical - physiological and etiopathogenetic point of view. The data published so far on coronary artery disease are presented, as well as the risk factors influencing the morbidity of the coronary arteries. All this is considered in a volume of 53 pages. Fundamental research is cited, which is reason to consider this part of the dissertation as sufficiently complete and informative.

The second chapter "Research Methodology" is 23 pages long. Here are set out the goals and objectives of the present dissertation and set the criteria for individual research groups. The formulated goal corresponds to the topic of the dissertation and the essence of the conducted scientific experiment. The seven tasks that follow from it are specific and clear. They are fully realized with the conducted research and are in logical connection with the conclusions made. The test battery and test methods are well selected and properly applied. During the selection of the studied indicators, an in-depth study of the experience and their application for scientific research at home and abroad was made. The Prism 3.0 software package was used for processing the empirical material, variation and alternative analysis was

performed. The Mann-Whitney and Wilcoxon test and Student's t-test for independent samples were used to test hypotheses for nonparametric parameters.

In the third chapter "Methods of cardiorehabilitation in insertion of a coronary artery stent" presents the two kinesitherapy methods. The author's methodology of KT applied in the experimental group is very well presented.

Chapter Four "Analysis of the results of the experimental study" presents and analyzes the data from the studied indicators. They are processed conscientiously and precisely.

The statistical parameters are applied correctly and scientifically sound. They are interpreted accurately and show the advantages of the kinesitherapeutic methodology proposed and tested by the doctoral student. The analysis of the results is meaningful and informative, the conclusions follow from the obtained results.

In summary, it can be said that the prepared and tested method for treatment of patients after insertion of a coronary artery stent is reliable, easy to apply and effective.

V. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS OF THE DISSERTATION

Contributions of the research to the theory, methodology and practice of kinesitherapy derive from the results of the research. Of these, I consider the following contributions to be more important:

1. Our applied methodology of cardiorehabilitation, including the application of active exercises with rehabilitation elastics "Ultimate Performance" and isometry, leads to more complete recovery of patients with stent coronary arteries.
2. The applied author's methodology leads to more adequate restoration of the adaptability of the patients who underwent a coronary event to physical activity.
3. The developed treatment algorithm allows reliable return of patients to their daily duties.

VI. ABSTRACT

The abstract is made in accordance with the requirements and correctly reflects the main parts of the dissertation.

Krassimira Zlatkova has 3 scientific publications related to the topic of the dissertation. They popularize the results of the presented scientific development, well enough present the researched problems and the methodology of the author's kinesitherapeutic program.

CONCLUSION:

In conclusion, I believe that the presented dissertation "Cardiac rehabilitation after coronary artery stent insertion" is the result of in-depth theoretical and practical training and meets all the requirements of ZRASRB, the Rules for its application and the Rules for the development of the academic staff of SWU "Neofit Rilski". Based on the above contributions, taking into account the professional experience of the doctoral student and the high theoretical and practical merits of the submitted scientific review, I declare my personal support and confidently invite the distinguished members of the Scientific Jury to award the educational and scientific degree "Doctor" to Krassimira Georgieva Zlatkova, field of higher education: 7. Healthcare and sports, professional field 7.4. Public health, scientific specialty "Kinesitherapy".

23. 02. 2021 г.

Blagoevgrad

Prepared the opinion:

/Assoc. Prof. Stamenka Mitova /