

РЕЦЕНЗИЯ

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 № 2013/ 19.10.2020 г. на Ректора на ЮЗУ „Неофит Рилски“ по процедурата за публична защита за присъждане на образователната и научна степен „ДОКТОР“

Относно дисертационен труд на тема:

**„КИНЕЗИТЕРАПИЯ НА ВЕРТЕБРАЛНИЯ СИНДРОМ ПРИ ДИСКОВИ
ПРОТРУЗИИ В ЛУМБАЛНИЯ ДЯЛ“**

представен от Юлиян Делчев Златков

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: проф. Николай Емилов Попов, д.н.

I. Кратки биографични данни за кандидата

Юлиян Делчев Златков е роден на 04.10.1978 год. в Благоевград. Средното си образование завършва в Техникум по електротехника „Никола Вапцаров“ в родния си град.

През 2005 г. придобива квалификация „бакалавър - кинезитерапия“ - след обучение в ЮЗУ „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград. През 2007 г. завършва двугодишна магистърска програма „Спортна педагогика“ във ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, гр. Велико Търново.

През 2017 г. е зачислен за докторант на самостоятелна подготовка в катедрата „Кинезитерапия“ в ЮЗУ „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград (заповед на Ректора № 2023 / 19.09.2017 г.).

Професионален опит: От 2005 г. до момента докторанта е кинезитерапевт и кондиционен треньор на Национален отбор по таекуондо (ITF) - всички възрастови групи. През 2012 г. е кинезитерапевт на

Национален отбор по баскетбол за младежи и през 2014 г. е кинезитерапевт на Национален отбор жени до 20 год. – Баскетбол.

От 2007 – 2012 г. докторанта е хоноруван асистент по кинезитерапия в ЮЗУ „Неофит Рилски“, Факултет „Обществено здраве и спорт“, Катедра „Спорт и кинезитерапия“. През 2013 – 2017 г. е асистент и от 2017 - до момента е преподавател в ЮЗУ „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“, Катедра „Кинезитерапия“.

За повишаване на професионалната си квалификация докторанта е завършил 7 квалификационни курса: „Fascial manipulation Stecco” Level I; „Ergon IASTM technique” basic; „Ergon IASTM technique” advanced; Кинезиотейпинг I и II част; „Кинезитерапия при болкови синдроми на гръбначния стълб”; „Dry needling” level 1; „FMT Rockpods +Rockfloss”.

Има публикации в периодични научни издания както и участия в 9 международни и национални конгреси и семинари.

II. *Общи данни за дисертацията и автореферата*

Структура и обем на дисертационния труд - Представеният от докторант Юлиан Делчев Златков дисертационен труд е структуриран правилно. Неговият обем е в достатъчните 127 страници текст, 8 страници литература и 4 страници приложения. Трудът е онагледен с 20 таблици, 5 диаграми, 15 снимки и 7 фигури. Библиографията включва 153 източника, от които 38 на кирилица и 115 на латиница.

В края на I-ва глава, след представяне на концептуалната постановка на научния проблем докторанта очертава докторската си теза и концептуалната рамка на изследването, която разгръща във II-ра глава.

Актуалност и оригиналност на научния труд - Здравето е най-голямото богатство, а при съвременните условия на живот, време на висок научно-технически прогрес и социално-икономическо развитие, здравето на населението непрекъснато се влошава. Всеки човек поне веднъж в

живота си изпитва дискомфорт по време на движение или болка в гръбначния стълб.

Установено е, че налягането между междупрешленните дискове се увеличава с 200% при преминаване от легнало във вертикално положение и с 400% при седене в удобен стол. Следователно, по-големият риск от болки в долната част на гърба е свързан с шофиране на автомобил, динамичен физически труд и „заседнал“ начин на живот. Проблемите за профилактика и лечение на болките в гърба са широко обсъждани в света, изправени са пред лекари от различни специалности.

Около 80–90% от възрастните изпитват болки в гърба в даден момент от живота си. Това е най-честата причина за увреждане, свързано с работа и водещ принос за пропуснатите работни дни. Мъжете и жените са еднакво засегнати от болки в гърба, които могат да варират по интензивност от тъпа, постоянна болка до внезапно, остро усещане, което оставя човека неработоспособен. Болката може да започне рязко в резултат на злополука или повдигане на нещо тежко или може да се развие с течение на времето поради промени, свързани с възрастта на гръбначния стълб.

В кинезитерапевтичната практиката са разработени и утвърдени методики, съобразени с рехабилитационния потенциал и нуждите на пациентите с вертебрален синдром при дискови протрузии в лумбален дял, като в немалко случаи при неправилна рехабилитация се стига до рецидиви.

Тежестта на увредите, дългото възстановяване и честите рецидиви, изискват високи компетенции и прецизност в работата на лекари, кинезитерапевти и други специалисти включени в мултидисциплинарна рехабилитация, поради което научни разработки по темата са с много висока значимост. Във връзка с това, разработеният от докторант Юлиян

Делчев Златков научен проблем допринася за разширяване на научно-теоретичните и практически основи на кинезитерапията у нас.

Актуалността на научния труд произтича и от положението, че с развитието на науката е необходимо перманентно актуализиране на моделите на кинезитерапия.

В Първа глава е описана достатъчна по обем, научно издържана информация от анатомична, биомеханична, етиопатогенетична и функционална гледна точка. Представени са публикуваните до момента данни за честотата и разпространението на болката в лумбалната област и лечебните средства от физиотерапевтична страна. Представени са и проучвания за съвременни кинезитерапевтични методики при дискови протрузии в лумбалния дял. Всичко това е разгледано в обем от 58 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 34 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 пет задачи са конкретни и ясни. Те напълно са реализирани с проведените изследвания и са в логическа връзка с направените изводи.

Наблюдението обхваща периода 2017 – 2020 година. Проведено е изследване на пациенти с изразен лумбален вертебрален синдром при дискови протрузии при 60 лица на възраст от 40 до 50г. Включените в двумесечния кинезитерапевтичен курс 60 изследвани лица с изразен лумбален вертебрален синдром при дискови протрузии са разпределени в две групи: контролна (30) и експериментална (30). Проведено е

наблюдение като метод на изследване използван за анализ и корекция на приложената методика по време на самото лечение.

Подбраните тестове са подходящи и достатъчно информативни за обективизиране на функционалното състояние и развитието на мускулатурата. Ползваният статистически инструментариум дава възможност за коректно анализиране и интерпретиране на получените резултати.

Най-съществената част на дисертационния труд е методиката на кинезитерапия при лица с изразен лумбален вертебрален синдром при дискови протрузии. Тя е съобразена напълно с принципите и съвременните тенденции за лечение и подобряването на двигателната активност и качеството на живот при лица с изразен лумбален вертебрален синдром при дискови протрузии. Професионалният опит и добрата квалификация на докторанта му позволяват да изгради експерименталната си работа върху правилна постановка, в рамките на неговата компетентност.

Целта, задачите, средствата, методичните указания и периодите на двумесечния кинезитерапевтичен курс са описани точно, ясно, с много вещина и професионализъм.

Представена е кинезитерапевтична програма при лица с изразен лумбален вертебрален синдром при дискови протрузии от ЕГ и КГ, упражненията и методиките, както и специализираните методики са добре подбрани, дадени са в правилна последователност, онагледени са и потвърждават компетентността на докторанта.

Те водят до комплексно повлияване на изследвания контингент, дават възможност за методически правилно дозиране, развитие и усложняване на кинезитерапевтичната процедура.

В *трета глава „Експериментално 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 по отношение на степента на статична и динамична болка, обема на движение, мускулната спастичност, двигателната активност. Анализът на резултатите е съдържателен и информативен, изводите произтичат от получените резултати.

Юлиян Златков се отличава с добър научен стил на изложение, отразяващ задълбочена научно-теоретична и практическа подготовка и способност за провеждане на самостоятелна научно-изследователска дейност.

III. *Научни приноси на дисертационния труд*

Приносите на научното изследване към теорията, методиката и практиката на кинезитерапията произтичат от резултатите на изследването.

Считам, че по-съществените приноси на дисертационния труд, представен от Юлиян Златков са:

1. Разработен е ефективен алгоритъм за цялостна и пълна оценка на вертебрален синдром при дискови протрузии.

2. За първи път в България е разработена и внедрена методика за лечение на вертебрален синдром при дискови протрузии, комбинираща няколко метода за консервативно лечение при лумбални проблеми.

3. Разработен е модел за кинезитерапевтична програма при пациенти с вертебрален синдром при дискови протрузии, комбинираща няколко метода за консервативно лечение на лумбални проблеми.

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

Юлиян Златков има 5 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.

IV. Бележки и препоръки

Препоръчвам на следващ етап докторанта да разработи практическо ръководство „Модел на кинезитерапевтична програма при пациенти с вертебрален синдром при дискови протрузии“, което би било полезно, както на колегите кинезитерапевти, така и на пациентите.

V. Заключение

В заключение бих искала да изразя убеждението си, че представеният ми за рецензия дисертационен труд 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 **Юлиян Делчев Златков**, област на висше образование: 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве, научна специалност „Кинезитерапия“.

07. 11. 2020г.

Благоевград

Рецензент:

/доц. д-р Стаменка Митова/

REVIEW

by Assoc. Prof. Dr. 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, as a member of the scientific jury, according to Order № 2013 / 19.10.2020 of the Rector of SWU "Neofit Rilski" under the procedure for public defense for awarding the educational and scientific degree "DOCTOR"

Regarding the dissertation on the topic:

**"KINESITHERAPY OF VERTEBRAL SYNDROME IN DISC PROTURSIONS IN
THE LUMBAR"**

presented by Julian Delchev Zlatkov

for awarding the educational and scientific degree "DOCTOR"

field of higher education: 7. Health and sports

professional field: 7.4. Public Health

scientific specialty: "Kinesitherapy"

Scientific adviser: Prof. Nikolay Emilov Popov, PhD, DSc

I. Brief biographical data about the candidate

Julian Delchev Zlatkov was born on October 4, 1978 in Blagoevgrad. He completed his secondary education at the Technical School of Electrical Engineering "Nikola Vaptsarov" in his hometown.

In 2005 he acquired the qualification "Bachelor - Kinesitherapy" - after training at SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad. In 2007 he completed a two-year master's program "Sports Pedagogy" at VTU "St. St. Cyril and Methodius", Veliko Tarnovo.

In 2017 he was enrolled as a doctoral student in independent training at the Department of Kinesitherapy at SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad (Order of the Rector № 2023 / 19.09.2017).

Professional experience: Since 2005 the doctoral student is a physiotherapist and fitness trainer of the National Taekwondo Team (ITF) - all age groups. In 2012 he was a kinesitherapist for the National Youth Basketball

Team and in 2014 he was a kinesitherapist for the National U20 Women's Basketball Team.

From 2007 to 2012 the doctoral student is a part-time assistant in kinesitherapy at SWU "Neofit Rilski", Faculty of Public Health and Sports, Department of "Sports and Kinesitherapy". In 2013 - 2017 he was an assistant and since 2017 - until now he is a lecturer at SWU "Neofit Rilski" - Blagoevgrad, Faculty of Public Health, Health Care and Sports, Department of Kinesitherapy.

To improve his professional qualification, the doctoral student has completed 7 qualification courses: „Fascial manipulation Stecco” Level I; „Ergon IASTM technique” basic; „Ergon IASTM technique” advanced; Kinesiotaping I and II part; „Kinesitherapy for pain syndromes of the spine”; „Dry needling” level 1; „FMT Rockpods +Rockfloss”.

He has published in scientific periodicals as well as participated in 9 international and national congresses and seminars.

II. General data about the dissertation and the abstract

Structure and volume of the dissertation work - The dissertation work presented by doctoral student Yulian Delchev Zlatkov, is structured correctly. Its volume is in the sufficient 127 pages of text, 8 pages of literature and 4 pages of appendices. The work is illustrated with 20 tables, 5 diagrams, 15 photos and 7 figures. The bibliography includes 153 sources, of which 38 in Cyrillic and 115 in Latin.

At the end of Chapter I, after presenting the conceptual formulation of the scientific problem, the doctoral student outlines his doctoral thesis and the conceptual framework of the research, which he unfolds in Chapter II.

Relevance and originality of scientific work - Health is the greatest wealth, and in modern living conditions, a time of high scientific and technological progress and socio-economic development, the health of the

population is constantly deteriorating. Every person at least once in their life experiences discomfort during movement or pain in the spine.

It has been found that the pressure between the intervertebral discs increases by 200% when moving from a lying to a vertical position and by 400% when sitting in a comfortable chair. Therefore, the higher risk of lower back pain is associated with driving a car, dynamic physical labor and a "sedentary" lifestyle. The problems of prevention and treatment of back pain are widely discussed in the world, facing doctors of various specialties.

About 80-90% of adults experience back pain at some point in their lives. This is the most common cause of work-related disability and a leading contributor to missed work days. Men and women are equally affected by back pain, which can range in intensity from dull, constant pain to a sudden, sharp sensation that leaves a person incapacitated. The pain can start abruptly as a result of an accident or lifting something heavy, or it can develop over time due to age-related changes in the spine.

In the kinesitherapeutic practice, methods have been developed and approved, in accordance with the rehabilitation potential and the needs of the patients with vertebral syndrome in disc protrusions in the lumbar region, and in many cases in case of improper rehabilitation recurrences occur.

The severity of injuries, long recovery and frequent relapses require high competence and precision in the work of physicians, physiotherapists and other specialists involved in multidisciplinary rehabilitation, which is why scientific research on the subject is of great importance. In connection with this, the scientific problem developed by doctoral student Julian Delchev Zlatkov contributes to the expansion of the scientific-theoretical and practical bases of kinesitherapy in our country.

The relevance of scientific work stems from the fact that with the development of science it is necessary to constantly update the models of kinesitherapy.

Chapter One describes sufficiently voluminous, scientifically sound information from an anatomical, biomechanical, etiopathogenetic, and functional perspectives. The data published so far on the frequency and prevalence of lumbar pain and physiotherapy treatments are presented. Studies on modern kinesitherapy techniques for disc protrusions in the lumbar region are also presented. All this is considered in a volume of 58 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 34 pages long. Here are 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 resulting five tasks are specific and clear. They are fully realized with the conducted research and are in logical connection with the conclusions made.

The monitoring covers the period 2017-2020. A study of patients with severe lumbar vertebral syndrome with disc protrusions in 60 people aged 40 to 50 years. The 60 subjects included in the two-month kinesitherapy course with pronounced lumbar vertebral syndrome in disc protrusions were divided into two groups: control (30) and experimental (30).

Surveillance was performed as a research method used for analysis and correction of the applied methodology during the treatment itself.

The selected tests are appropriate and informative enough to objectify the functional state and development of the muscles. The used statistical tools allow for correct analysis and interpretation of the obtained results.

The most essential part of the dissertation is the methodology of kinesitherapy in persons with pronounced lumbar vertebral syndrome in disc protrusions. It is fully consistent with the principles and current trends in the treatment and improvement of motor activity and quality of life in individuals with severe lumbar vertebral syndrome in disc protrusions.

The professional experience and the good qualification of the doctoral student allow him to build his experimental work on correct staging, within his competence.

The purpose, tasks, means, methodical instructions and periods of the two-month kinesitherapy course are described precisely, clearly, with a lot of skill and professionalism.

A kinesitherapy program is presented for people with severe lumbar vertebral syndrome in disc protrusions from EG and KG, exercises and methods, as well as specialized methods are well selected, given in the correct sequence, illustrated and confirm the competence of the doctoral student.

They lead to a complex influence of the studied contingent, allow for methodically correct dosing, development and complication of the kinesitherapeutic procedure.

In the third chapter "Experimental study" are presented and analyzed 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 technique proposed and tested by the doctoral student in terms of the degree of static and dynamic pain, the volume of movement, muscle spasticity, motor activity. The analysis of the results is meaningful and informative, the conclusions follow the obtained results.

Julian Zlatkov is distinguished by a good scientific style of exhibition, reflecting in-depth scientific-theoretical and practical training and ability to conduct independent research.

III. Scientific contributions to the dissertation

The contributions of scientific research to the theory, methodology and practice of kinesitherapy derive from the results of the research.

I believe that the most significant contributions to the dissertation presented by Julian Zlatkov are:

1. An effective algorithm for finished and complete assessment of vertebral syndrome in disc protrusions has been developed.
2. For the first time in Bulgaria a methodology for treatment of vertebral syndrome in disc protrusions has been developed and implemented, combining several methods for conservative treatment of lumbar problems.
3. A model for a kinesitherapy program for patients with vertebral syndrome in disc protrusions has been developed, combining several methods for conservative treatment of lumbar problems.

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

Julian Zlatkov has 5 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.

IV. Notes and recommendations

At the next stage, I recommend that the doctoral student develop a practical guide "Model of a kinesitherapy program for patients with vertebral syndrome in disc protrusions", which would be useful for both fellow physiotherapists and patients.

V. Conclusion

In conclusion, I would like to express my conviction that the dissertation presented to me for review is the result of in-depth theoretical and practical professional training and meets all the requirements of ZRASRB, the Rules for its implementation and the Rules for development of the academic staff of SWU "Neofit Rilski".

Based on the already established 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". Julian Delchev Zlatkov, field of higher education: 7. Healthcare and sports, professional field 7.4. Public health, scientific specialty "Kinesitherapy".

07. 11. 2020г.

Blagoevgrad

Reviewer:

/Assoc. Prof. Dr. Stamenka Mitova/