

РЕЦЕНЗИЯ

от

Доц. Ростислав Валентинов Костов, доктор

относно дисертационен труд на тема:

„ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕФЕКТА НА МАНУАЛНАТА ТЕРАПИЯ ПРИ IMPINGEMENT SYNDROME НА РАМЕННАТА СТАВА“

Разработен от Фатон Даци

За присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве

Научен ръководител: Проф. Евгения Димитрова, дн

Болковите синдроми в областта на раменния комплекс представляват съществен проблем от епидемиологична, клинична и кинезитерапевтична перспектива. Сложната анатомия, механика и разнообразни вродени и придобити предпоставки са в основата на комплициран рехабилитационен подход, обект на дискусии в световната и българска специализирана литература. В този смисъл смятам, че **темата на дисертационния труд е актуална, с потенциал за значителни приноси както от научна, така и от клинично-практическа перспектива**. Ранната клинична и функционална диагностика на проблема, навременната и ефективна рехабилитация са необходимите предпоставки за овладяване на проблема и недопускане развитието на възпалителния процес в рестриктивен синдром с предпоставка за трайно нарушаване качеството на живот на пациентите с такава патология.

Дисертационният труд започва с подходящо оформен **увод** запознаващ с обобщени статистически данни относно болковите прояви в областта на раменния комплекс. От увода става ясно, че кинезитерапията основана на активни терапевтични средства е доказал своята ефективност консервативен лечебен подход, като съчетаването ѝ с мануална терапия е все още слабо проучено. От тази перспектива и в отговор на променящите се клинични подходи за лечение на пациенти със синдром на субакромиално притискане, изследване ефекта от съчетаването на активни лечебни упражнения с мануална терапия е нужно, и би довело до актуализиране на комплексната рехабилитация на пациенти с тази патология.

Глава 1 (Литературен обзор). В обем от 36 страници, авторът представя анализ на достъпната литература относно диагностиката и етиологията на субакромиалния impingement syndrome; патокинезиологичните нарушения; клиничното и кинезитерапевтично лечение, както и методите за функционално изследване. В необходимите детайли са описани редица изследвания касаещи ефекта от приложение активни терапевтични средства при лечение на пациенти

със субакромиален impingement syndrome. В главата ясно са представени и възможностите на мануалната терапия, като все още липсва ясна и научно подкрепена система за нейната ефикасност и безопасно приложение при такива пациенти. Посочени са и противопоказанията за приложение на конкретни мануално-терапевтични техники, които следва стриктно да се спазват при избора на рехабилитационни средства. Литературният обзор завършва с обобщение на представените данни от което личи авторовата позиция по разглеждания проблем. Представеният анализ е пряко насочен към темата на дисертационния труд, без наличие на христоматийност.

В глава 2 (Собствени изследвания), в обем от 80 страници авторът представя същността на проведеното научно проучване. **Работната хипотеза** е ясно определена, като според нея обогатяването на характерно прилаганите за клиниката активни лечебни средства с мануална терапия би довело до по-ефективно функционално възстановяване при пациенти със субакромиален болков синдром.

Целта на дисертационния труд е недвусмислено представена, като за постигането ѝ са оформени **7 логично свързани задачи**. Практическото осъществяване на научния експеримент е осъществено в периода 2020-2023 г. в болница "Villa Alba", в кабинет „Faton Daci“, град Durres, Albania. В периода са изследвани общо 168 пациенти с болки в раменните стави, като 52^{ма} от тях не отговарят на критериите за включване в проучването, а 36 са отпаднали по други причини. Научният експеримент е описан коректно, с необходимите детайли. Контингентът на изследване наброява **80 души** с клинично доказан субакромиален impingement syndrome, които са разделени на случаен принцип в две хомогенни групи: **Контролна и Експериментална**. Изследването е проведено съгласно изискванията за защита на пациентите, съобразно декларацията от Helsinki, като всички участници са подробно информирани за целта, задачите и средствата на прилаганата кинезитерапия. Ясно са посочени критериите за включване и изключване от изследването с които съм напълно съгласен. От изложението става ясно, че при пациентите от Контролната група е приложена кинезитерапия основаваща се на предимно активни лечебни средства, докато при тези от Експерименталната, тя е обогатена с мануално-терапевтични техники. Функционалните изследвания са проведени от един и същ терапевт, без да бъде информиран за групата в която пациентите са включени, което създава условия за безпристрастност и сравнимост на получените резултати. За още по-голяма яснота, докторантът представя и ясна блок-схема описваща отделните етапи на организация на изследването.

Методиката на функционална диагностика е детайлно представена, като включва 6 групи функционални изследвания приложени преди стартиране на лечението и след края на рехабилитацията, която е с продължителност от 12 процедури. Приложените функционални изследвания са описани и добре онагледени, като по мое мнение биха могли да се представят само схематично,

предвид същността на научния труд. За анализ на получените резултати са използвани **сравнителен, вариационен и корелационен анализ**, които са напълно достатъчни и информативни за целите на дисертационния труд.

Методиката на приложената кинезитерапия е ясно представена. **Целта** е точно определена, а за постигането ѝ са поставени **9 терапевтични задачи**. При клиничния контингент от Контролната група е изследван ефекта от приложение на прогресивна програма от активни лечебни упражнения, а при Експерименталната група тя е обогатена с целенасочени мануално-терапевтични техники (ставна мобилизация по Kaltenborn, ставна мобилизация съчетана с движения по Mulligan и техники за активна мускулна инхибция). Приложението на кинезитерапия при целия клиничен контингент е съобразено с периодите на функционално възстановяване, като са посочени основните методически указания. Освен на амбулаторен принцип, за затвърждаване ефекта от приложените процедури, всички пациенти са обучени на идентичен комплекс от лечебни упражнения изпълняван в домашни условия.

В подточка **„Резултати и анализ“**, докторантът е представил характеристиките на клиничния контингент и резултатите от проведената функционална диагностика. Подробно е представен анализа на функционалните резултати с ясно изразена авторова позиция и безпристрастна оценка. Началните данни от проведените изследвания са значително близки, без статистически доказани съществени отклонения, което създава благоприятни условия за сравнимост между терапевтичните групи. Крайните резултати доказват несъмнено подобряване във всички проследявани показатели при целия клиничен контингент, като при пациентите от Експерименталната група е налице значително по-голяма прогресия. След анализът на получените резултати е представено подробно обсъждане, в което личи високата компетентност на докторанта, лична позиция и умения за задълбочен анализ на цялостното научно изследване.

На базата на проведения научен експеримент и получените резултати, докторантът представя **7 извода и 3 препоръки** с практически характер, директно произлизащи от цялостното изследване. Дисертационният труд завършва с кратко, синтезирано **заключение**, напълно подкрепено от проведеното изследване. Докторантът предлага **5 основни научно-приложни приноса** с които съм напълно съгласен.

Дисертационният труд е подходящо онагледен чрез 13 фигури, 12 диаграми и 19 таблици.

Библиографията е описана коректно, включваща 207 специализирани научни източника, 22 от които на кирилица и 185 на латиница.

Заключение

Представеният дисертационен труд е актуален, насочен към социално значим проблем, с несъмнени научни и практически приноси. Докторатът е

съобразен с всички изисквания за такъв тип научни разработки, без данни за плагиатство. В тази връзка **препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят ОНС „Доктор“ на Фатон Даци** в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. Обществено здраве.

Плевен
20.04.2023

С уважение: _____
(Доц. Р. Костов, доктор)

REVIEW
from
Assoc. Prof. Rostislav Valentinov Kostov, PhD
about a dissertation on:
“EXAMINATION OF THE EFFECT OF MANUAL THERAPY IN IMPINGEMENT
SYNDROME OF THE SHOULDER JOINT”
Developed by Faton Daci
For awarding the educational and scientific degree "Doctor" in the field of
higher education 7. Health care and sports, professional direction 7.4. Public
Health

Scientific supervisor: Prof. Evgeniya Borisova Dimitrova, PhD, DSc

Pain syndromes in the area of the shoulder complex represent a significant problem from an epidemiological, clinical and kinesitherapeutic perspective. The complex anatomy, mechanics and various congenital and acquired prerequisites are the basis of a complicated rehabilitation approach, the subject of discussions in the world and Bulgarian specialized literature. In this sense, I believe that the **topic of the dissertation work is relevant, with the potential for significant contributions from both a scientific and a clinical-practical perspective.** Early clinical and functional diagnosis of the problem, timely and effective rehabilitation are the necessary prerequisites for mastering the problem and preventing the development of the inflammatory process into a restrictive syndrome with a prerequisite for permanently impairing the quality of life of patients with such pathology.

The dissertation begins with an appropriately designed introduction introducing summarized statistical data regarding pain manifestations in the area of the shoulder complex. From the introduction, it is clear that kinesitherapy based on active therapeutic agents has proven its effectiveness as a conservative treatment approach, and its combination with manual therapy is still poorly studied. From this perspective and in response to the changing clinical approaches to the treatment of patients with subacromial impingement syndrome, researching the effect of combining active therapeutic exercises with manual therapy is necessary, and would lead to updating the complex rehabilitation of patients with this pathology.

Chapter 1 (Literature Review). In a volume of 36 pages, the author presents an analysis of the available literature on the diagnosis and etiology of subacromial impingement syndrome; pathokinesiological disorders; clinical and kinesitherapeutic treatment, as well as functional research methods. A number of studies concerning the effect of applying active therapeutic agents in the treatment of patients with subacromial impingement syndrome are described in the necessary details. The chapter also clearly presents the possibilities of manual therapy, and there is still a lack of a clear and scientifically supported system for its efficacy and safe application in such patients. Contraindications for the use of specific manual therapy techniques are also indicated, which should be strictly observed when choosing rehabilitation means.

The literature review ends with a summary of the presented data, which shows the author's position on the problem under consideration. The presented analysis is directly aimed at the topic of the dissertation work, without the presence of christology.

In chapter 2 (Own research), in a volume of 80 pages, the author presents the essence of the conducted scientific research. The **working hypothesis** is clearly defined, and according to it, the enrichment of the active remedies typically used in the clinic with manual therapy would lead to a more effective functional recovery in patients with subacromial pain syndrome.

The aim of the dissertation work is unambiguously presented, and **7 logically related tasks** are designed to achieve it. The practical implementation of the scientific experiment was carried out in the period 2020-2023 in the hospital "Villa Alba", in the office "Faton Daci", city of Durres, Albania. During the period, a total of 168 patients with pain in the shoulder joints were examined, 52 of them did not meet the criteria for inclusion in the study, and 36 dropped out for other reasons. The scientific experiment is described correctly, with the necessary details. The study contingent consisted of 80 people with clinically proven subacromial impingement syndrome, who were randomly divided into two homogeneous groups: Control and Experimental. The study was conducted in accordance with the requirements for patient protection, in accordance with the Declaration of Helsinki, and all participants were informed in detail about the purpose, tasks and means of applied kinesitherapy. The criteria for inclusion and exclusion from the study are clearly stated, with which I fully agree. It is clear from the presentation that the patients from the Control group were given kinesitherapy based mainly on active medicines, while for those from the Experimental group, it was enriched with manual therapy techniques. The functional tests were carried out by the same therapist, without being informed about the group in which the patients were included, which creates conditions for impartiality and comparability of the obtained results. For even greater clarity, the doctoral student also presents a clear flowchart describing the individual stages of research organization.

The methodology of functional diagnostics is presented in detail, including 6 groups of functional tests applied before the start of the treatment and after the end of the rehabilitation, which lasts for 12 procedures. Applied functional studies are described and well-illustrated, and in my opinion could only be presented schematically, given the nature of the scientific work. For the analysis of the obtained results, comparative, variation and correlation analysis were used, which are completely sufficient and informative for the purposes of the dissertation work.

The methodology of applied kinesitherapy is clearly presented. The goal is precisely defined, and 9 therapeutic tasks are set to achieve it. In the clinical contingent of the Control group, the effect of applying a progressive program of active therapeutic exercises was studied, and in the Experimental group it was enriched with targeted manual therapy techniques (joint mobilization according to Kaltenborn, joint mobilization combined with Mulligan movements and active muscle techniques inhibition). The application of kinesitherapy for the entire clinical contingent is

consistent with the periods of functional recovery, and the main methodological guidelines are indicated. Except on an outpatient basis, in order to strengthen the effect of the applied procedures, all patients are trained in an identical set of therapeutic exercises performed at home.

In the subsection "Results and analysis", the doctoral student presented the characteristics of the clinical contingent and the results of the performed functional diagnostics. The analysis of the functional results is presented in detail with a clearly expressed author's position and an unbiased evaluation. The initial data from the conducted studies are significantly close, without statistically proven significant deviations, which creates favorable conditions for comparability between the therapeutic groups. The final results prove an undoubted improvement in all monitored indicators in the entire clinical contingent, with significantly greater progression in the patients of the Experimental Group. After the analysis of the obtained results, a detailed discussion is presented, in which the high competence of the doctoral student, personal position and skills for in-depth analysis of the overall scientific research are evident.

Based on the conducted scientific experiment and the obtained results, the doctoral student presents **7 conclusions and 3 recommendations of a practical nature**, directly derived from the overall research. The dissertation concludes with a short, synthesized conclusion, fully supported by the research conducted. The PhD student offers 5 main scientific and applied contributions with which I fully agree.

The dissertation work is adequately illustrated through 13 figures, 12 diagrams and 19 tables.

The bibliography is correctly described, including 207 specialized scientific sources, 22 of which are in Cyrillic and 185 in Latin.

Conclusion:

The presented dissertation work is current, aimed at a socially significant problem, with undoubted scientific and practical contributions. The doctorate has complied with all the requirements for this type of scientific work, with no evidence of plagiarism. In this regard, **I recommend to the respected members of the Scientific Jury to award the ONS "Doctor" to Faton Daci in the field of higher education 7. Health care and sports, professional direction 7.4. Public Health.**

Pleven
20.04.2023

With respect _____
(Assoc.Prof. R. Kostov, PhD)