

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. Николай Емилов Попов, дн, от катедра „ Теория и методика на кинезитерапията” при факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм ” на Национална спортна академия „Васил Левски” - София

ОТНОСНО: Дисертационен труд на докторант СУРВЕН МЕТОЛИ, зачислен към катедра „Теория и методика на кинезитерапията” при факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм” на Национална спортна академия „Васил Левски” – София, на тема:

„Ефект на стабилизиращите упражнения върху болки в гърба при юноши на възраст 19-23 години“

за присъждане на образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 7.4. „Обществено здраве”.

Научен ръководител – проф. Евгения Димитрова, дн.

Представеният от СУРВЕН МЕТОЛИ дисертационен труд проучва един изключително важен и актуален здравен и социален проблем. Болките в гърба са едни от най-често срещаните оплаквания в мускулно-скелетната физиотерапия. Физикалната терапия е основно лечебно средство при такива състояния. Особено ефективни, при хора в млада възраст, при които е установена лумбална нестабилност, са упражненията за стимулиране на динамичната стабилизация. Проучването на ефекта от приложението им изисква задълбочени проучвания и в този смисъл темата на дисертационния труд е актуална и с голямо научно и практическо значение.

Представеният от докторанта труд е в достатъчен обем за такъв тип изложения. Той съдържа 109 стандартни машинописни страници. Онагледен е с 21 фигури, 25 таблици и 9 графики. Има 8 приложения, в които са представени осемте анкетни карти на изследването и указанията за попълване на въпросниците, етичното одобрение на проучването и формулярът за информирано съгласие. Информацията ще се съхранява при строга конфиденциалност и ще се използва само за целите на проучването.

Структурата на дисертацията е съобразена с препоръките и изискванията за трудове от този род, като съдържа пет основни раздела - литературен обзор, методология, резултати, изводи и заключение.

Литературният обзор е в достатъчен обем. Базиран е на 147 източници на латиница. Източниците са подбрани правилно и дават актуална информация по разглеждания научен проблем. Той е дискутиран задълбочено, като са анализирани характеристиките на болката и в частност на болката в лумбалната област. Разгледани са и съвременните виждания относно ролята и възможностите на стабилизиращите упражнения за намаляване на оплакванията и подобряване на състоянието на засегнати пациенти. Включени са критични бележки, които отразяват пълноценно вникване в същността на проблема. Коментарът на автора се вплита умело с цитираните данни без да се натрапва излишно. В цялата глава, както и в останалите раздели, личи прецизност на изложението и текстова обработка е на изключително високо ниво. Сам по себе си този раздел има приносен характер и би могъл да бъде издаден и самостоятелно, като много полезно научно-практическо ръководство за мястото и ролята на стабилизиращите упражнения при лечение на болките в кръста.

На базата на литературната справка е формулирана съответстваща работна хипотеза, насочена към очакванията, че разработването и

прилагатнето на програма от стабилизиращи упражнения при подрастващи с болки в кръста би довело до подобряване на функционалното им състояние.

Целта на изследването е правилно дефинирана. Задачите (седем) са формулирани конкретно и са напълно реализирани.

Контингентът изследвани лица включва 39 лица на възраст 19-23 години с неспецифична болка в лумбалната област, диагностицирана на базата на стандартни визуални и физикални изследвания според методиката, описана от Koes et al, 2010. Направена е детайлна характеристика на изследвания контингент с прецизно изтъкнати критерии за включване, изключване и отпадане от изследването.

Протоколът за изследването е одобрен от етичната комисия при Спортният университет в Тирана. Методите за изследване са уместно подбрани с оглед тематиката на дисертационния труд. Те са базирани на стандартно физикално изследване. Уместно се акцентира върху попълване на визуална аналогова скала за болка (VAS), попълване на Oswestry disability questionnaire (ODQ) и (FABQ – Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire). Всички въпросници в оригиналния вид са включени в Приложенията към дисертационния труд. Проведени са три изследвания – в началото преди терапията, на четвърта и на дванадесета седмица

Разработената методика на кинезитерapia е пълноценно описана и детайлно представена. Акцентирана е върху стимулиране и засилване на дълбоките сегментарни стабилизатори в лумбалната област и балансирането им в комплексния синергизъм спрямо глобалните повърхностни стабилизатори. Тази част от дисертацията има съществен приносен характер, представяйки двигателна програма, включваща добре описани упражнения, с указания за усвояване и прогресиране във времето.

Акцентът попада върху самостоятелната работа и груповата форма на упражняване, което прави програмата достъпна и икономична за приложение.

Анализът на представените функционални резултати е прецизен и задълбочен. Проличава умението на докторанта да интерпретира научно установените факти. Статистическият анализ е направен прецизно и отчетените резултати са максимално достоверни. В дискусията коректно са отбелязани и ограниченията на изследването, като са включени и мнения от водещи автори по разглеждания проблем.

Изводите, на брой 6, са правилно формулирани и произтичат от получените резултати в хода на научното изследване. Препоръките са уместни и дават база за бъдещи разработки и проучвания в тази насока.

Приложени са доказателства за участия в две научни конференции и три публикации в научния печат, по темата на дисертационния труд.

Научни приноси

Както се спомена по-горе, приносни моменти могат да бъдат открити в системния литературен обзор, в описанието на приложената оригинална кинезитерапевтична методика и в изследователско-аналитичната част на дисертационния труд. Те разширяват и актуализират научните познания в областта на кинезитерапията при неспецифични болки в лумбалната област.

Като основни научни приноси се очертават:

Теоретични:

Направен е системен обзор на съвременните литературни данни в разглежданата област.

Практически:

Разработена и апробирана в практиката е съвременна оригинална методика на кинезитерапия, акцентираща върху стимулиране на дълбоките сегментарни стабилизатори, при пациенти с неспецифична болка в лумбалната област.

Изследвани и анализирани са функционални резултати, касаещи повлияването на функционалната способност при пациенти с неспецифична болка в лумбалната област в хода на прилагане на програма от лечебни упражнения, насочени към стимулиране на дълбоката сегментарни стабилизация в лумбалната област.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, представеният от Сурвен Метали за защита дисертационен труд, представлява задълбочена научна разработка, с авторски принос в теоретичната и лечебно-практическата области на кинезитерапията. Имайки предвид актуално избраната тема, широката литературна осведоменост, правилната постановка на проучванията, компетентното използване на разнообразни съвременни методи на изследване и средства за функционално възстановяване, както и безспорните лечебно-приложни приноси на дисертацията, предлагам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на Сурвен Метали образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 7.4. „Обществено здраве”, специалност кинезитерапия.

София

Изготвил:

22.11.2022

/проф. Н. Попов, дн/

R E V I E W

From prof. Nikolay E. Popov, PhD, DSc, Dept. „ Theory and methods of kinezitherapy”, faculty of „Public health, health care and tourism”, National sports academy „Vasil Levski” - Sofia

CONCERNING: Dissertation paper of Surven Metolli, PhD student in dept. of „Theory and methods of kinezitherapy”, faculty of „Public health, health care and tourism”, National sports academy „Vasil Levski” – Sofia. Subject: **„Effect of stabilisation exercises on back pain, disability and quality of life among adolescents aged 19-23”**, for awarding PhD - scientific and educational degree in professional field 7.4. „Public health”. Scientific supervisor prof. Evgeniq Dimitrova, DSc.

The presented from Surven Metolli, scientific material investigating a very important and up to date health and social problem. The low back pain is a very common problem in the muscle-skeletal physiotherapy. Physical therapy is a basic treatment for those kinds of disorders. The core stabilization exercises are very effective in cases of lumbar instability, especially in adolescents. Their functional impact needs to be investigated in details and that is why the thesis of the dissertation could be accepted as up to date, actual and with significant scientific and practical importance.

The volume of the presented from Surven Metolli, dissertation paper is enough for those kinds of scientific papers. It contains 109 standard type-written pages and is presented through 21 figures, 25 tables and 9 graphics. There are 8 appendixes, which contain the study's surveys, indicators for completing the

questionnaires, the ethical approval of the study and the informed consent form. The information will be held in strict confidence and only used for the purpose of the study.

The structure of the dissertation is consistent with the recommendations and requirements of those kind of scientific works. It contains five main chapters - review of the literature, methodology, results, discussion, and conclusions.

The volume of the systematic review is enough. The bibliography includes 147 literary sources. The scientific sources have been chosen properly and provide contemporary information in the field of the scientific topic. The scientific problem has been analyzed deeply, examining the characteristics of the low back pain. The contemporary data, for the benefit of the core stability exercises for reduction of the symptoms and improvement of the functional condition of the patients, have been analysed.

Critical notices have been included, which means that the author completely went deeply into the heart of the problem. The authors comments corresponding skillfully with the references. In the whole chapter could be find precision of the presentation and the text arrangement is in extremely high level. This chapter alone has significant contribution and could be published as a very useful scientific and practical guide for the benefit of the core stability exercises in the treatment of the low back pain.

Based on the systematic review, a respective working hypothesis has been developed.

The aim of the study is well defined. The tasks (7) are correctly defined and completely realised.

The material of the study includes 39 cases, 19-23 y.o. with non-specific low back pain, defined based on standard physical and visual methods according

to the methodology described from Koes et al, 2010. An in-detail characteristics of the objects, with flier criteria for inclusion, exclusion and drop out, has been made.

The protocol of the study was approved by the Ethics Committee of Sports University of Tirana. The methods of the investigation are correctly selected in relation of the topic of the dissertation. They are based on the standard physical assessment. The accent is onto the visual analog pain scale (VAS), the Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODQ) (Appendix 4), and the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ). All the questionnaires in their original and translated form are included in the Appendix. The patients were assessed at T0 (baseline), T1 (four-weeks after the starting of the exercise program), and T2 (at the end of the twelve-weeks exercise program).

The applied original methods for physical therapy were well described and in detail presented. It has been aimed onto facilitation and strengthening the deep core stabilization muscles in the lumbar region and their balancing with the global superficial stabilization muscles. This part of the dissertation has significant contributive characteristics, presenting therapeutic program, which includes well described exercises with tutorial for learning and progression with the time. It is accented onto self exercising and group type of working, which make the program available and cheap for application.

The analysis of the presented functional results is precise and in depth. The ability of the author to interpret the scientific facts has been seen in the presentation. The statistical analysis has been made precisely and the presented results are maximum objective. The thesis limitations have been correctly discussed and different author opinions have been used as compartment.

The conclusions (6) are well formulated and related to the presented in the study functional results. The recommendations are appropriate and develop basis for further investigations.

Evidence for participation in two scientific conferences and three publications with the topic of the dissertation have been applied.

Scientific contributions

As has been mentioned above, contributive characteristics could be found in the systematic review of the literature, the description of the original physiotherapy method and also in the investigational part of the dissertation. They enrich and make up to date the scientific knowledges in the field of the physiotherapy of the nonspecific low back pain.

As main scientific contributions could be point out:

Theoretical:

A systematic review of the literature data in the field of the scientific topic has been made.

Practical:

An original method of physiotherapy for facilitation of the deep local stabilizers in patients with nonspecific low back pain has been developed and studied.

Functional results, concerning the benefit for the functional abilities of the patients with nonspecific low back pain after the application of therapeutic exercises aimed onto the facilitation of the deep local stabilizers of the spine have been studied and analyzed.

Conclusion

In conclusion the presented dissertational paper by Surven Metolli, is an in-depth study, with original contributions in the scientific and practical field of physical therapy. Foreseeing the contemporary topic, the broad literature knowledge's, the correct methodology of the investigation, the competent use of contemporary methods of assessment and therapeutic exercises and undoubtedly applied contributions of the dissertation, I propose the members of the scientific jury to vote positively for Surven Metolli to be awarded as PhD educational and scientific degree in the professional field 7.4 Public health, specialty of Physiotherapy.

Sofia

22.11.2022

/prof. N.E. Popov, PhD, DSc/