

Рецензия

От проф. Николай Попов, дн

**Относно: дисертационен труд за присъждане на
образователна и научна степен „Доктор“ в
Област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт,
Професионално направление 7.4 Обществено здраве
на тема:
„Въздействие на кинезитерапията върху мускулния
дисбаланс при фехтовачи“**

Автор: Таня Николаева Колева

Научен ръководител: доц. Любомира Саздова, доктор

Превенцията е от важен аспект на съвременната кинезитерапия и е от изключително важно значение за намаляване на спортните травми и микротравматизъм. В тази насока особено важна цел е установяването на рисковите фактори, произтичащи от развитието на мускулен дисбаланс, характерен за практикуването на даден вид спорт. С оглед на това, темата на представеният труд е актуална и с практическо значение.

Докторантката е кадър на Национална спортна академия. Дипломира се като кинезитерапевт в ОКС бакалавър през 2013 година. През 2014 година завършва успешно и ОКС магистър по кинезитерапия. През 2017 година е зачислена на редовна

докторантура към катедра Теория и методика на кинезитерапията. Професионалният ѝ път от 2013 година до сега е в сферата на кинезитерапевтичната практика.

Дисертационният труд е разработен в обем от 140 стандартни страници, с 1 приложение. Библиографската справка включва 122 литературни източника, от които 19 на кирилица, 87 на латиница и 16 интернет сайта. Трудът е онагледен с 22 таблици, 27 диаграми и 33 фигури. Структуриран е стандартно, според изискванията за такъв тип научен труд. В съдържанието са обособени 3 основни глави, включващи увод, литературен обзор, цел, задачи, организация и методика на изследването, методика на кинезитерапията, резултати и анализ, изводи и препоръки за практиката.

Литературният обзор е задълбочен и целенасочен. Представени са характеристиките на фехтовката с акцент върху основните движения и предпоставките за развитие на травматизъм. Уместно е засегнат проблемът за мускулния дисбаланс като причина и последица от редица дисфункции и конкретно неговите характеристики при фехтовачи. Разгледани са характеристиките на техниките за мускулната релаксация и стречинг и възможностите за приложение в спортната практика. Представена е същността на Пилатес методът, с неговите основни принципи и приложението му в различни рехабилитационни програми, както и ролята му за корекцията на мускулния дисбаланс.

Въз основа на направеният литературен обзор е изведена логична работна хипотеза.

Целта на дисертацията е дефинирана правилно и точно. Задачите са пет и са ориентирани точно към постигане на поставената цел. Обектът, предметът и субектът на изследването са правилно определени.

Проучването е реализирано за период от 2017 до 2019 г. в София Пилатес Студио. Изследвани са 23 активни състезатели по фехтовка със средна възраст 16,2 г., разпределени възрастово в 2 групи. Първата група включва 18 лица от 13 до 18 г., а втората - 5 лица от 19 до 31г. Представени са критерии за включване и изключване от изследването.

В методиката на изследването са използвани стандартни тестове за мускулно скъсяване, изследване на подвижността на торакален и лумбален гръбнак и тестове за изследване на статични и динамично равновесие.

Данните, получени при направеното изследване са обработени по методите Вариационен и сравнителен анализ.

Апробираната методика за кинезитерапия е насочена към повлияване на мускулния дисбаланс и намаляване риска от травми на долните крайници. Тя е разработена така, че да осигури подобряване на функционалното състояние и ставната мобилност, което в крайна сметка е от съществено значение за намаляване на травматизма на долни крайници при фехтовачи. Целта и задачите са правилно формулирани. Средствата на кинезитерапевтичната методика са прецизно подбрани. Представени са схема и комплекс на кинезитерапевтичната процедура. В началото на комплекса са включени мускулно-инхибиторни техники за скъсените мускули на долните крайници. Преобладават специалните упражнения, изпълнявани на пилатес перформер, което е и специфичното за

предложената методика. Работи се 2 пъти седмично. Методичните указания за изпълнението им са конкретни.

Получените резултати са детайлно изложени, добре онагледени и задълбочено анализирани. Представени са аналитично резултатите от приложените тестове за скъсените мускулни групи, за подвижността на гръбначния стълб, тестовете за издръжливост и баланс. При всички тях е отчетено подобрене и благоприятно повлияване върху показателите, след прилагане на специализираната методика. Подобрили са ставната подвижност и еластичността на скъсените мускулни групи, както и проприорецепцията и баланса при изследваните състезатели.

В дисертацията са формулирани 5 извода, които обобщават резултатите от проведеното изследване. Направени са уместни препоръки.

В представеният за рецензия дисертационен труд могат да се очертаят следните приноси:

1. За първи път у нас е направен системен литературен обзор относно мускулния дисбаланс и свързаният с него специфичен травматизъм при фехтовачи.
2. Систематизиран е алгоритъм за оценка на функционалното състояние и мускулния дисбаланс при фехтовачи.
3. Разработена е оригинална кинезитерапевтична методика, основана на Пилатес метода, която съществено подобрява ставната подвижност, повлиява мускулният дисбаланс на долните крайници и подобрява значително проприорецепцията и функционалното състояние на фехтовачите.

Заключение:

Докторантката отговаря на минималните национални изисквания за придобиване на ОКС „доктор“ в професионално направление 7.4. Обществено здраве, съгласно ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Наредбата на придобиване на научни степени в НСА „В. Левски“. Публикувала е 3 статии в нереферирани списания с научно рецензиране.

Представената от Таня Николаева Колева дисертация е заършен научен труд, с безспорен авторски принос в областта кинезитерапията при мускулно-скелетни дисфункции при спортисти. Разработката е оригинална и отговаря на изискванията. Не се установява наличие на плагиатство. Затова предлагам на уважаемите членове на разширения научен колегиум към катедра „Теория и методика на кинезитерапия“, ФОЗЗГТ към НСА „Васил Левски“ да присъдят научната и образователна степен ДОКТОР в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, Професионално направление 7.4 Обществено здраве на Таня Николаева Колева.

06.01.2022

Рецензент:.....

**гр. София
дн/**

/проф. Николай Попов,

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 for awarding PhD - scientific and educational degree in professional field 7.4. „Public health”

Subject:

„Effect of physiotherapy on muscle imbalance in fencers”

Author:, Tanya Koleva, PhD student in dept. of „Theory and methods of Kinezitherapy”, faculty of „Public health, health care and tourism”, National sports academy „Vasil Levski” - Sofia.

Scientific supervisor: - assoc. prof. Ljubomira Sazdova, PhD.

The prevention is an important aspect in contemporary kinesitherapy and is of great importance for diminishing the sport injuries and microtraumas. In this field especially important aim is the establishment of the risk factors, related to muscle imbalance, typical for the sport practice. That's why it could be truly accepted that the discussing subject is up to date and with practical importance.

The author of the dissertation thesis is a student of the National sports academy „Vassil Levski” - Sofia. She was awarded with bachelor's degree in physical therapy in 2013. In 2014 she was graduated with master's degree of kinesitherapy. In 2017 she became a PhD student to the department of Theory and methods of kinesitherapy. Her professional realization since 2013, is in the field of kinesitherapy.

The presented for overview PhD thesis has been developed in 140 standard pages, including 1 appendix. The bibliography includes 122 (19 on Cyrillic and 87 on Latin alphabet) articles, and additional 16 internet sources. The dissertation is visualized with 22 tables, 27 diagrams and 33 figures. The thesis includes 22 tables, 27 diagrams and 33 figures. It has standard construction, according to the rules for those kinds of scientific works. The content consists of 3 main parts, included foreword, literature overview, aims, organization end methodology of the investigation, results and analysis, discussion, and practical issues.

The literature overview is in depth and properly aimed. The characteristics of the fencing with impact onto the main movements and the predispositions for development of traumas. The problem with the muscle imbalance as a reason and effect of many dysfunctions, especially in fencers has been properly dealt with. The characteristics of the muscle energy techniques and the possibilities for application in the sport practice has been considered. The essence of the Pilates method with its basic principles and application in different rehabilitation programs, as like its effect on the muscle imbalance has been presented.

The literature overview concluding with well developed and clear working hypothesis.

The aim of the dissertation is properly formulated and follows the discussions of the literature overview. There are 5 tasks properly formulated for the realizing of the aim. The object and subject of the investigation are properly defined.

The investigation took place for a period between 2017 – 2019 in Sofia Pilates studio. There were 23 active fencers with mean age 16,2 y.o. examined during the investigation. They were divided in 2 groups. First group including 18 athletes 13-18 y.o., and second group including 5 persons 19-31 y.o. There are criteria for inclusion and exclusion from the investigation presented.

There were standard methods for assessment of muscle shortness, assessment of the mobility of the thoracic and lumbar spine and tests for static and dynamic balance applied. The data have been statically analyzed.

The applied physical therapy program is aimed on overcoming the muscle imbalance and reduction of the risk of traumas of the lower extremities. It is developed to provide improvement of the function and joint mobility which is of great benefit for reduction of the traumas of the lower extremities in fencers.

The aims were properly formulated. The trends of the physical therapy were precisely selected. There were scheme and complex for physical therapy presented. At the beginning of the complex muscle energy techniques for the shortened muscles of the lower extremities were selected. The special exercises on Pilate's performer predominated, which is characteristic for the probated method. The sessions were performed two times a week. The methodical indications were specific.

The analysis of the presented functional results is precise and in depth. The illustration is informative and complete. Analytical results from the applied tests for the shortened muscle groups, mobility of the spine and the endurance and balance examination have been presented. In all of them benefit from the applied specialized physical therapy method has been find out. The benefit is in the joint mobility and elasticity of the shortened muscle groups, as like as the proprioception and balance in the investigated athletes.

There are 5 conclusions formulated in the dissertation, which summarized the results from the provided investigation. Proper recommendations have been done.

The presented dissertation thesis has well outlined scientific, contributions:

- For the first time in Bulgaria a systematic review of the literature data in the field of the muscle imbalance and the related traumatism in fencers has been made.
- A method for complete and objective functional examination and diagnosis of the muscle imbalance in fencers has been presented.
- An original physical therapy method, based on the Pilates method, which significantly improve the joint mobility, muscle imbalance and proprioception of the lower extremities and the functional status of fencers has been developed.

In relation with the PhD thesis, three publications and three participations in scientific events have been applied. They covered the national requirements for the PhD education.

Conclusion

The presented for review scientific paper is fully accomplished PhD thesis with outlined scientific and practical contributions in the field of physiotherapy. That is why I propose the members of the scientific jury to vote positively for Tanya Koleva to be awarded as PhD educational and scientific degree in the professional field 7.4 Public health.

Sofia

06.01.2022

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