

## 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 Фатон Даци, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Теория и методика на кинезитерапията” при факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм” на Национална спортна академия „Васил Левски” – София, на тема: „Изследване на ефекта от мануалната терапия при impingement syndrome на раменната става”, за присъждане на образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 7.4. „Обществено здраве”. Научен ръководител – проф. Евгения Димитрова, дн.

Представеният от докторант Фатон Даци дисертационен труд проучва един изключително често срещан проблем в мускулно-скелетната физиотерапия. Болките в раменната област са предизвикателство за диагностициране и лечение. Синдромът на субакромиално притискане напоследък се установи като водеща раменна патология с поли-етиология и разнообразна патогенеза и клинична изява. Физикалната терапия е основно средство, както за консервативно лечение, така и за следоперативно функционално възстановяване. От друга страна мануалната терапия е изключително целесъобразна при такива състояния, тъй като възстановяването на ставната кинематика и кинетика е от решаващо значение за преодоляване на оплакванията. Затова проучването

на ефекта от приложението на мануално-терапевтични прийоми, успоредно с прилагането на лечебни упражнения, има определено научно значение и темата на дисертационния труд би могла да бъде възприета като актуална и с изразено научно и практическо значение.

Представеният от докторанта труд е в стандартните граници като обем. Развит е върху 143 стандартни машинописни страници и още 4 страници с приложения. Онагледен е с 13 фигури, 19 таблици и 11 диаграми, схема и два комплекса по кинезитерапия. Има 2 приложения, в които са представени използваните карти за функционално изследване.

Дисертацията има необходимата стандартна структура и пропорции, произтичащи от препоръките и изискванията за трудове от този род. Съдържа два основни раздела - литературен обзор и собствени изследвания, с необходимия превес в обема на последния.

Литературният обзор е пълноценен. Базиран е на 207 литературни източника – 22 на кирилица и 185 на латиница. Източниците са подбрани правилно и дават актуална информация по разглеждания научен проблем. Той е дискутиран задълбочено, като са анализирани клиничните характеристики и патокинезиологичните особености на синдрома на субакромиално притискане, както и съвременните подходи в диагностиката, функционалното изследване и лечението. Задълбочено са разгледани особеностите и възможностите на мануалната терапия в комплексния физиотерапевтичен подход. Авторите са цитирани прецизно. Критичният авторски анализ е вплетен умело в изложението, без да се натрапва. В целият раздел, както и в останалата част от дисертацията, личи презцизност на изложението и подбора на терминология. Материалът е поднесен професионално и едновременно ясно, което го прави лесен за възприемане. Като цяло съвременният, пълноценен и критично

представен, в този раздел, системен литературен обзор може определено да бъде изтъкнат като приносен момент в дисертацията. Той завършва с уместно и произтичащо от дискутираните теми обобщение, което изгражда логичен фундамент за развитието на последващият раздел.

Разделът за собствените изследвания започва с представяне на работна хипотеза. Тя е правилно формулирана, кратка и ясна, и произтича от представеният литературен обзор. Очакванията са, че мануалната терапия ще фасилитира значително терапевтичното въздействие на лечебните упражнения.

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

Контингентът изследвани лица включва 168 пациенти, проследени в рамките на три години. От тях 52 не са отговорили на критериите за включване, 28 са отказали участие, 8 са отпаднали по други причини. На практика цялото проучване е проведено върху 80 пациенти, разделени поравно в контролна и експериментална групи на случаен принцип. Проучването е съобразено с изискванията за защита на пациентите. Докторантът е представил детайлно критериите за включване и изключване от изследването.

Използвани са съвременни стандартни методи за функционално изследване, които напълно покриват възможностите за пълноценно диагностициране и проследяване на пациенти с такъв род оплаквания. Методите са описани детайлно и пълноценно, като са подходящо илюстрирани.

За статистическа обработка на получените данни са използвани методите на сравнителен, вариационни, алтернативен и корелационен анализ, което е предпоставка за достоверност на проучването.

Разработената методика на кинезитерапия е пълноценно описана и детайлно представена. Освен върху прилагане на индивидуална терапия е акцентирана и върху обучение на пациента и усвояване на програма за домашна рехабилитация. Терапевтичният подход е разделен на два периода – за остър и подостър стадий и за функционално възстановяване. Целите, задачите и използваните средства са правилно определени и подбрани. Терапевтичните упражнения и цялостната физиотерапевтична програма са детайлно и пълноценно описани. Представени са в схема и комплекси.

При експерименталната група, както произтича от целта на изследването, са приложени допълнително мануално-терапевтични техники. Те са правилно подбрани, отлично онагледени и представени. Използван е широк спектър от техники за ставна мобилизация, мобилизация с движение и мускулни техники.

Получените функционални резултати са представени пълноценно и нагледно. Статистическият анализ е прецизен и задълбочен. Проличава умението на докторанта да интерпретира научно установените факти. Сравнени са не само резултатите, получени при контролната и експерименталната групи, но също така и с резултати, публикувани в научната литература. Онагледяването е пълноценно и дава ясна информация на читателя. Обсъждането, представено в края на раздела, е изключително професионално и задълбочено. То дава цялостният облик и оформя есенцията на дисертационния труд. В дискусията коректно са отбелязани и ограниченията на изследването, като за съжаление не са проследени късни функционални резултати.

Изводите са 7. Те са правилно формулирани и произтичат от получените в хода на научното изследване резултати. Последвани са от

препоръки, които са уместни и с изразено практическо значение. Заключение е правилно и точно формулирано.

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

#### Научни приноси

Както се спомена по-горе, приносни моменти, на първо място могат да бъдат открити в пълноценния и критичен системен литературен обзор, в описанието на използваните методи за изследване и приложената кинезитерапевтична методика, както и в изследователско-аналитичната част на дисертационния труд. Те разширяват и актуализират научните познания в областта на физиотерапията при консервативно лечение на impingement syndrome. Повечето от изброените приносни моменти са новост за албанската физиотерапевтична практика.

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 системна методика за функционално изследване и проследяване на пациенти с impingement syndrome.

Разработена и апробирана в практиката е съвременна методика на кинезитерапия, акцентирана върху съчетаването на лечебни упражнения, мануална терапия и обучение на пациента.

Изследвани и анализирани са функционални резултати, очертаващи достоверно влиянието и възможностите на мануалната терапия при консервативното лечение на пациенти с impingement syndrome.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, представеният от Фатон Даци 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 образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 7.4. „Обществено здраве”, специалност кинезитерапия, на Фатон Даци.

София

Изготвил:

02.05.2023

/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 Faton Daci, 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: „Examination of the effect of manual therapy in impingement syndromw of the shoulder joint”, for awarding PhD - scientific and educational degree in professional field 7.4. „Public health”. Scientific supervisor prof. Evgeniq Dimitrova, DSc.

The presentation by Faton Daci, scientific material investigating a very common problem in muscle-skeletal physical therapy. The pain in the shoulder region is a challenge for diagnosis and treatment. Nowadays, impingement syndrome became a leading shoulder pathology with poly-etiological and varied pathogenesis and clinical signs. Physical therapy is a basic treatment approach both in conservative and postoperative treatment. On the other hand, manual therapy is very effective in such conditions, because the recovery of the joint kinematics and kinetics is of great importance for the relieving of the complaints. for those kinds of disorders. That’s why the investigation of the application of manual therapy, parallel with therapeutic exercises has an outlined scientific meaning and 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 143 standard type-written pages and an additional 4 pages with appendixes. It is presented with 13 figures, 19 tables and 11 graphics, scheme and 2 complexes for physical therapy. There are 2 appendixes, which contain the charts for functional assessment.

The structure of the dissertation is consistent with the recommendations and requirements of those kinds of scientific works. It contains two main chapters - review of the literature and personal investigations.

The volume of the systematic review is enough. The bibliography includes 207 literary sources – 22 on Cyrillic and 185 on Latin alphabet. 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 clinical and the pathokineziological characteristics of the impingement syndrome, as like as the contemporary approaches in the diagnostics, functional assessment, and treatment. The features and the benefits of the manual therapy in the complex physical therapy have been deeply analysed. The authors have been properly cited. The critical analysis corresponds 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 contributions. It finished with logical and related to the discussion conclusion, which develops a solid basis for the development of the next chapter.

Based on the systematic review, a respective working hypothesis has been developed. The expectations have been related wit the thesis, that manual therapy will beneficially facilitate the effect of the therapeutic exercises.

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



The material of the study includes 168 cases, investigated in the last 3 years. Fifty-two of them could not cover the criterion for inclusion, 28 refused to take part in the investigation and 8 dropped out for different reasons. Practically there left 80 patients, divided equally into control and experimental groups. An in-detail characteristic of the objects, with flier criteria for inclusion, exclusion and drop out, has been made.

Standard methods for functional assessment, which cover fully the possibilities for effective diagnostics and investigation of the patients with that kind of complaints. The methods for functional assessment are fully described and appropriately illustrated.

Methods for comparative, variation, alternative and correlation analysis have been used.

The applied original methods for physical therapy were well described and in detail presented. It has been aimed both at individual therapy and onto the patient education for home exercises. The therapeutic approach has been divided into two parts – for acute and subacute period, and for the period of functional recovery. The aims and trends are exactly selected. The therapeutic exercises and the whole physiotherapy program are in detail and completely described. They are presented schematically. In the experimental group, manual therapy techniques have been additionally applied. They are correctly selected, and well presented. A wide selection of technics for joint mobilization, mobilization with movement and soft tissue mobilization have been used.

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. They compared not only the results between the control and experimental group, but also with the results published in the

scientific literature. The presentation is complete and provides clear information for the reader. This gives the whole appearance and forms the essence of the dissertation. The limitation of the investigation has been correctly discussed and unfortunately there are no late functional results.

The conclusions are 7. They are well formulated and related to the presented in the study functional results. The recommendations are appropriate and with an outlined practical sense. The summary is correctly formulated.

Evidence for participation in 3 scientific conferences and two publications in the scientific literature, 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 knowledge in the field of the conservative treatment of impingement syndrome. Most of the listed contributions are new for the Albanian physical therapy.

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:

A systematic methodology for functional assessment of patient with impingement syndrome has been developed and used.

An original method of physiotherapy for combination of therapeutic exercises, manual therapy and patient education has been developed and used in practice.

Functional results concerning the benefit of manual therapy for the functional abilities of patients with impingement syndrome have been studied and analyzed.

### Conclusion

In conclusion the presented dissertational paper by Faton Daci, 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 Faton Daci to be awarded as PhD educational and scientific degree in the professional field 7.4 Public health, specialty of Physiotherapy.

Sofia

02.05.2023

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