

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Иван Петров Топузов, д.м., д.п.н., от Медицински факултет, при Софийски Университет “Св. Климент Охридски”.

ОТНОСНО:

Дисертационен труд на кинезитерапевт **ТЕОДОРА ВАЛЕРИЕВА ЦОЛОВА** на тема: “Комплексна кинезитерапия при шиен болков синдром” за присъждане на научната и образователна степен “Доктор” по научна специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка /вкл. Методика на лечебната физкултура/“ в професионално направление 7.4 Обществено здраве.

Научен ръководител: проф. Зоя Горанова - ДН.

Представеният дисертационен труд съдържа 188 стандартни машинописни страници, в т.ч. 163 страници основен текст и 8 приложения на 25 страници. Приложенията включват: Въпросник на пациента, Процедурна карта, Индекс за шийна дисфункция, Анкетна карта, Комплекс от 17 на брой упражнения за група Б, Локализация на най-често използваните акупунктурни точки в методиката на група Б и др. В Приложенията, наред с Анкетната карта са дадени и резултатите от анкетното проучване, които според нас е трябвало да бъдат поставени в раздела Резултати и анализ, но и така са достатъчно демонстративни. В този **обем** на дисертационния труд от 163 страници влиза и библиографията от 165 литературни източника, от които 27 на кирилица и 138 на латиница.

Структурата на дисертацията е обичайната, съдържа задължителните уводна част, литературен обзор и собствени проучвания с анализ на резултатите, изводи и препоръки.

Разглежданият проблем е шийният болков синдром, засягащ много хора, поради многобройните амортизиращи движения в този отдел на гръбначния стълб при ежедневните човешки дейности /до 800 в час/, както и поради спецификата на съвременния труд.

Литературният обзор с обем от 50 страници, е информативен, добре илюстриран (също както и собствените проучвания, които са много добре илюстрирани с 45 фигури, 17 снимки на упражненията и 63

таблицы). В текста са цитирани достатъчно на брой чуждестранни автори, както и българските, работили по проблема.

В обзора са описани анатомичните и физиологичните особености, свързани с появата на шийния болков синдром, както и допълнителните фактори и теории, според китайската традиционна медицина /КТМ/. Показани са най-често използваните методи за въздействие върху болковия синдром в шията, като най-подробно е разгледана ролята на методите от КТМ. Подходът на авторката в целия обзор е креативен, търсещ отговори и рационални решения, вкл. и при представяне на методите за комплексна терапия.

В **хипотезата** на труда се предполага, че прилагането на методи от Китайската традиционна медицина, като част от програмата по кинезитерапия може да бъде ефективна алтернатива при пациентите с шиен болков синдром, като подобри функционалния им статус. Това обстоятелство, неговото изясняване и научно потвърждаване е подтикнало дисертантката към разработката на настоящия труд.

Целта е да се установи ефекта от комплексното лечение на шиен болков синдром с кинезитерапия и Китайска традиционна медицина при пациенти с хроничен шиен болков синдром.

Задачите на брой 7 са формулирани ясно. Те са насочени към осъществяване на целта – разработване на комплексна терапевтична методика за приложение при шиен болков синдром и отчитане на резултатите от нея.

В раздела **Организация на изследването** са посочени предмета и обекта на изследването (61 пациенти с миофасциална болка в шийния дял, от двата пола и с давност на страданието повече от 6 месеца).

Предмет на изследването е проучване и сравнение на ефекта от прилагането на изготвените комплексни методики на рутинна кинезитерапия в съчетание с Китайска традиционна медицина.

Обект на изследването са посочените по-горе 61 пациенти от двата пола с хронична болка в шията, която показва миофасциален характер и е с давност над 6 месеца.

В **Методика на изследването и инструментариум** са посочени всички правени изследвания на пациентите, вкл. и Оценка на синдрома според КТМ, завършващи със статистическа обработка и анализ на резултатите. От функционалните изследвания важна роля има Въпросника

за определяне на шийната дисфункция NDI по D. Magee /който за съжаление не е посочен като литературен източник в Библиографията, което е пропуск на дисертантката/. Удовлетворява това, че е подробно описан в Приложение № 3, като там е цитирано от къде е взет в този му вариант / - Vernon H & Hagino C / от електронен източник 1991 г./, които автори са посочени в Библиографията.

Подробно са представени **Методиките за кинезитерапия** за Контролната група на средна възраст 58,8 години и Методиката с неконвенционални средства, вкл. Акупунктура за Експерименталната група на приблизително същата средна възраст /49,31 години/. Изследваните лица са разпределени и по възрастови групи.

Методиките на кинезитерапия са различни, но целта им е една и съща, да постигнат максимално възстановяване на функцията в шийния дял на гръбначния стълб и да намалят болката в шията.

При **Контролната група** е използвана стандартна кинезитерапия с класически масаж, терапевтични упражнения, миофасциални техники и обучение в правилна стойка. Комплексът от упражнения е представен в таблица № 7.

При **Експерименталната група** се прилагат акупунктура, терапевтични упражнения от йога и стречинг, дихателни упражнения, АНМО-лечебен масаж и обучение в правилна стойка. Акупунктурата е с дължина на иглите 1,5 цуна, като са използвани две рецепти от точки – първи и втори вариант. Използваните биологично-активни точки при първи вариант “синдром на младите” и при втори вариант “синдром на възрастта” са подходящи за определената цел и са описани точно, като те са различни. Трябва да се подчертае, че и **кинезитерапиите** при Контролната и Експерименталната група **са различни**. При Експерименталната група са използвани Йога упражнения и китайски лечебен масаж АНМО (описани са подробно). Фактически с изпълнението на АНМО – процедурата, при която се акцентува на акупресурата на биологично активни точки от меридианите Дебело черво, Тънко черво и Жлъчен мехур в продължение на 15 минути сеансът завършва. Следователно, въздействието, което се оказва върху двете основни групи е съвсем различно, т.е. не само чрез спецификата на конвенционалните или неконвенционални методи, но и чрез различните кинезитерапии (упражнения и масажи). Това “раздробяване” може да даде превес на ефектите при едната или другата група, но трудно може да постанови на кое точно се дължи по-добрия ефект при някоя от групите, поради напълно разминаващите се като съдържание рехабилитационни методики.

Получените резултати (онагледени в общо за труда 63 таблици и 45 фигури) се отнасят за 10-те извършвани изследвания: флексия, екстензия в шийния дял, латерални наклони вляво и вдясно, резистивно изометрично тестване на мускулната сила, оценка на болката чрез ВАС, точкова оценка на синдрома според КТМ, мускулен тонус на m. trapezius, калиперометрия на кожна гънка върху С7 и индекс за шийна дисфункция.

В общи линии резултатите по почти всички изследвани показатели са сходни. В периода на активното 7 дневно лечение и при двете групи – контролна и експериментална настъпва подобрене, което впоследствие в тримесечния период се негативира. Т.е. и двете методики имат положителен краткосрочен ефект, а наличните различия между тях при някои от показателите може да се дължат на изходното състояние на проблема при различните пациенти. Но за задържане на постигнатите резултати, в следващите три или повече месеци е **необходимо поддържане, чрез прилагане на препоръчания комплекс от упражнения и самомасаж**. Тези системно изпълнявани процедури в домашни условия имат положителен ефект и общо върху цялостната функция на шията. Пред пациентите, приключващи лечебния си курс трябва да се акцентира на това правило, за да имат дълготраен оздравителен резултат. Такъв е и първият извод на дисертантката.

Отчетената симптоматика според КТМ, където водещо е субективното усещане, показва по-дълготраен ефект при експерименталната, в сравнение с контролната група. Би могло да се твърди със сигурност /на база резултатите на докторантката/, че и двете доста разминаващи се по съдържание терапевтични методики дават положителни резултати при пациентите с шиен болков синдром. И също, че съчетаването им е напълно възможно и подходящо. Бих добавил, че в такова съчетаване трябва да се ръководим от индивидуалните особености на пациентите и техните лични предпочитания /например дали да има или да няма акупунктура/. Разбира се, решаващата дума е на специалиста с неговото асертивно /настойчиво/ поведение / т.е. **може и така, както желаеш ти, но по-добре за тебе е това за което аз настоявам**/.

Направените **6 изводи** са ясно формулирани и са реален резултат на използваните методи и извършените изследвания.

Препоръките към пациентите са безспорно полезни практически, като се посочва, че съчетанието на конвенционални с неконвенционални методи е по-ефективно, но минималното време за поддържане на постигнатия ефект е около 3 месеца.

Посочените от авторката **приноси** са реални и убедително обективизирани.

В края на рецензията си, ще кажа, че авторката на дисертационния труд се е съобразила с всичките ми 7 критични бележки от Предварителната рецензия, за което ѝ благодаря и я поздравявам. Леките препоръки в текста на рецензията имат за цел да усъвършенстват труда, особено при отпечатването на монография на подобна тематика, което е желателно и би било полезно за специалистите, работещи по проблема у нас. Те не омаловажават актуалността, реалните постижения и приносите на предлагания от докторант Теодора Валериева Цолова дисертационен труд.

В заключение, вземайки предвид представения дисертационен труд с неговите приноси и професионалния опит по засегнатата тематика на докторанткатаа, апелирам към уважаемите членове на Научното жури да гласуват за присъждане на научната и образователната степен **ДОКТОР** на Теодора Валериева Цолова в професионално направление 7.4. „Обществено здраве“, научна специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка /вкл. Лечебната физкултура/.

Аз лично гласувам с ДА !

София, 15. 04. 2019 год.

РЕЦЕНЗЕНТ:

/проф. д-р Иван Топузов/

DOCTORIAL THESIS REVIEW

*of Prof. MD Ivan Petrov Topouzov, PhD, DSc of Medical Faculty
of Sofian University St. Kliment Ohridsky.*

SUBJECT:

Dissertation work of Kinesitherapist **TEODORA VALERIEVA TSOLOVA** on the topic: "Complex kinesitherapy in cervical pain syndrome" for the award of scientific and educational degree "Doctor" in professional field 7.4. Public Health, scientific specialty "Theory and Methods of Physical Education and Sports Training (including Remedial Gymnastics methodology)"

.

Scientific Director: Prof. Zoya Goranova, DSc.

The presented dissertation contains 163 standard typing pages, including a bibliography of 165 literary sources, of which 27 in Cyrillic and 138 in Latin and applications, including patient questionnaire, Procedural card, cervical dysfunction index, etc. In the appendix, along with the Inquiry Card, we also provide the results of the survey, which we think should be placed in the Results and Analysis section.

The **structure of the dissertation** is the usual one, it contains the compulsory introductory part, a literary review and own studies with an analysis of the results, conclusions and recommendations.

The problem studied is the cervical pain problem affecting many people due to the numerous depreciation movements in this department of the spine in daily human activities/up to 800 per hour/, as well as the specifics of modern work.

The **literary review** with a volume of nearly 50 pages is informative, but not illustrated (otherwise the own studies are very well illustrated with many figures – diagrams, pictures and tables). In the text are quoted enough foreign authors, as well as Bulgarian, who worked on the problem

The **Overview** describes the anatomical and physiological features associated with the appearance of cervical pain syndrome, as well as additional factors and theories, according to the Chinese Traditional Medicine /ChTM/. The most commonly used methods of influencing the pain syndrome in the neck are shown, with the role of the Chinese traditional medicine methods being examined in the most detail. The Approach of the author in the whole overview

is creative, seeking answers and rational decisions, including also presentation of the complex therapy methods.

The aim is to establish the effect of the complex treatment of cervical pain syndrome with kinesitherapy and Chinese traditional medicine.

The tasks, 7 in number, are clearly worded. They are aimed at achieving the goal-development of complex therapeutic methodology for application in cervical pain syndrome and reporting of its results.

In the **work hypothesis** is assumed that the application of methods from traditional Chinese medicine, as part of the Kinesitherapy program, can be an effective alternative for patients with cervical pain syndrome, improving their functional status. This circumstance and its clarification has spurred dissertant to the development of this work.

The section **Organization of the study** indicated the subject and object of the study (61 patients with myofascial pain in the cervical lobe, of both sexes and with a limitation of suffering for more than 6 months).

In the **Methodology of the study** and Toolbox, all studies carried out on the patients, incl. and Assessment of the syndrome according to NTP, ending with statistical treatment and analysis of results.

The **Methodology for Kinesitherapy** for the Control group and the Methodology with unconventional tools incl. Acupuncture for the Experimental group. The biologically active points used in “young syndrome” and “age syndrome” are different. In my Opinion, it is not very clear from the description whether these are two subgroups, or all the patients have consistently made both variants of acupuncture (i.e. from both "syndromes"). It should be emphasized that the kinesitherapies in the Control and Experimental group are different. In The Experimental group were used Yoga exercises and Chinese medical massage ANMO (described in detail). Therefore, the impact it has on the two main groups is quite different, i.e. not only through conventional or unconventional methods, but also through different kinesitherapy (exercises and massages). This "Fragmentation" can give precedence to the effects of one or the other group, but it is difficult to decide which one is due to the better effect of any of the groups due to the completely divergent methodologies.

The results Obtained (illustrated in total for labor 63 tables and 40 figures) refer to the 10 studies: flexion, cervical extension, lateral gradients left and right, resistive isometric testing of muscle strength, pain assessment through YOU, scoring Assessment of the syndrome according to the NTP, the muscle tone of

M. trapezius, the caliperometry of the cutaneous fold on the C7 and the cervical dysfunction index A skin fold on the 7 and a cervical dysfunction index.

Generally speaking, the results of almost all the indicators tested are similar. In the period of active 7 days of treatment, in both control and experimental groups, improvement occurs, which subsequently in the quarterly period is reversed. That is, both methodologies have a positive short-term effect, and the differences available between them in some of the indicators may be due to the baseline state of the problem in different patients. But for retaining the results achieved, in the next 3 months or more it is necessary maintenance, by applying the recommended complex of exercises and self-massage. These systematically performed procedures in domestic conditions have a positive effect and generally on the overall function of the neck.

The reported symptom according to ChTM, where the subjective sensation is leading, shows a more long-lasting effect in the experimental, compared to the control group. It could be argued with certainty (based on the results of the PhD student) that the two quite different therapeutic methods give positive results to the patients with cervical pain syndrome. And also that combining them is quite possible and appropriate. I would add that in such a combination we should be guided by the individual characteristics of patients and their personal preferences (for example, whether or not to have acupuncture). Of course, the decisive word is the specialist.

The **6 conclusions** are clearly formulated and are a real result of the methods used and the research carried out. Recommendations to patients are undoubtedly useful in practice, indicating that the combination of conventional and unconventional methods is more effective, but the minimum time to maintain the effect is about 3 months.

The aforementioned **critical remarks** mentioned in the text aiming to improve the work, especially when printing a monograph of a similar subject, which is desirable and would be useful for the experts working on the problem in our country. They do not detract from the actuality, the real achievements and the contributions of Teodora Valeriva Tsoleva dissertation thesis offered by Ph.D. student.

In conclusion, having in mind the present Dissertation work with its contributions and the professional experience on the subject of the author, I appeal to the honorable members of the Scientific Jury to vote for awarding DOCTOR to TEODORA VALERIEVA

**TSOLOVA educational and scientific degree in professional field
7.4. Public Health, scientific specialty “Theory and Methods of
Physical Education and Sports Training (including Remedial
Gymnastics methodology)”.**

I personally vote definitely in favour !

15.04.2019
Sofia

Prof. MD Ivan Topouzov, PhD, DSc