

Становище

от доц. Даниела Иванова Попова, доктор

**относно: Дисертационен труд за присъждане на образователна и
научна степен „доктор“**

**на тема: „Ефективност на кинезитерапията и вендузотерапията
след раменно ендопротезиране“,**

представен от: Валентин Нанчев Велчев

Научен ръководител: проф. д-р Параскева Манчева, дмн

През последното десетилетие раменното ендопротезиране бележи значителен напредък и се налага като широко използван терапевтичен подход при дегенеративни, травматични и възпалителни заболявания на раменната става. Прилагането на кинезитерапията е от съществено значение след раменно ендопротезиране, с насоченост към възстановяване на ставната подвижност, мускулната сила, стабилността и функционалната активност на горния крайник. Една правилно структурирана кинезитерапевтична програма, съобразена с постоперативния период и индивидуалните възможности на пациентите, ефективно подпомага възстановяването им. В последните години се наблюдава нарастващ интерес към използването на някои методи, сред които вендузотерапията, която, макар и по-слабо изследвана, се счита за потенциален метод за подобряване състоянието на пациентите след някои хирургични интервенции.

Предвид гореизложеното считам, че темата на настоящата разработка е актуална и интересна.

Представеният от докторанта дисертационен труд е в обем от 134 страници. Правилно структуриран е в две глави, с две налични приложения. Трудът отговаря на изискванията за подобен вид разработки. Онагледен е с 19 фигури, 9 таблици и 35 графики, неправилно отбелязани като фигури. Библиографията включва 173 литературни източника, от които само 27 на кирилица, останалите - на латиница.

Литературният обзор отговаря на изискванията, но е доста подробен по отношение на анатомо-кинезиологичните особености. Обърнато е внимание на патоанатомичните и патокинезиологичните промени при остри травми и дегенеративни заболявания в областта на проксималния хумерус. Направен е критичен анализ на различни кинезитерапевтични методики след артропластика на раменна става.

Представени са изчерпателно същността и физиологичното въздействие, както и приложението на вакуумната терапия в исторически аспект от древността до наши дни. В края на литературния обзор се представят обобщение и изводи по представената информация. Обзорът завършва с извеждането на вярна работна хипотеза.

Във втора глава е отразена методологията на изследването.

Целта и задачите на проучването са формулирани ясно и точно. Представени са обект и предмет на изследването.

Материал на изследването: Изследването е проведено с 52 ендопротезирани пациенти за период от 1 година - м. март 2023г. - м. март 2024 г. в Клиниката по ортопедия и травматология на УМБАЛ "Св. Марина", гр. Варна. Болните са разпределени в 2 групи: при група 1 е приложена класическа КТ програма, а при група 2 - мултимодална кинезитерапевтична програма след 4-та постоперативна седмица. И при двете групи кинезитерапията е приключила на 16-та постоперативна седмица. Уточнени са критерии за включване и изключване от изследването.

Инструментариум на изследването: методите, използвани при настоящото изследване са адекватно и прецизно подбрани. Включени са: ъглометрия, MMT, въпросник Constant Shoulder Score (CSS), Генеричен въпросник за оценка на качеството на живота. Използвани са подходящи статистически методи на изследване.

При обработка на данните е използван статистическия софтуерен пакет IBM SPSS for Windows, v.24.0.

Целта и задачите на мултимодалната кинезитерапевтична методика, приложена при пациентите от 2 група са точно и коректно формулирани. Средствата са детайлно представени и онагледени за всеки период от функционалното възстановяване, с необходимите методични указания. Вендузотерапията е описана подробно, като част от средствата на мултимодалната кинезитерапевтична програма. Анализирано и обосновано е прилагането на всички средства и методи от авторската методика. Спазени са принципите на тренировката - индивидуалния подход и постепенно увеличаване на натоварването, което е много важно при този контингент болни. В края на процедурата се акцентира върху образоването на пациента и се дават насоки за адаптирането на пациентите към обичайните им трудови, битови и рекреационни дейности, с оглед превенция на евентуални усложнения, вкл. луксиране на ставата и перипротезни фрактури. Дават се препоръки за консултативен преглед при лекуващия ортопед-травматолог на 6-ия постоперативен месец.

На базата на собствените данни от научното проучване са изведени 5 извода, които обобщават данните от изследването.

Имам дребни забележки относно правописните и стилистични грешки в труда.

По-важните приноси в докторския труд, с теоретичен и практико-приложен характер са:

Направено е задълбочено проучване относно вендузотерапията и нейните възможности за приложение в кинезитерапията и конкретно след раменно ендопротезиране.

Изследвано е качеството на живот при пациенти с раменно ендопротезиране, провели комплексна мултимодална кинезитерапевтична програма с вендузотерапия.

Във връзка с дисертационния труд са представени **три публикации на докторанта**, в пълно съответствие с минималните национални изисквания.

Представеният ми Автореферат на дисертационния труд в обем от 42 стр. е оформен съгласно изискванията в Приложение 8 на ПУРПНСЗАДМУС.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Давам убедено своята **положителна оценка** на настоящия дисертационен труд, съответстващ на изискванията за такъв тип разработка и съдържащ научни резултати, които представляват принос в науката и практиката. В представения за становище докторат не установявам наличие на плагиатство и същевременно той отговаря на минималните национални изисквания за научна дейност за придобиване на образователната научна степен „доктор“.

В тази връзка, гласувам с положителен вот да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор“ на Валентин Нанчев Велчев в докторска програма „Кинезитерапия“, ПН 7.4 Обществено здраве.

18.07.2025 г.

гр. София

Изготвил становището:.....

/доц. Даниела Попова, доктор/

OPINION

by Assoc. Prof. Daniela Ivanova Popova, PhD

regarding: Dissertation for awarding the educational and scientific degree
"Doctor"

Title: "Effectiveness of Kinesitherapy and Cupping Therapy after Shoulder
Arthroplasty"

Submitted by: Valentin Nanchev Velchev

Scientific Supervisor: Prof. Paraskeva Mancheva, DMSc

In the last decade, shoulder arthroplasty has made significant progress and has established itself as a widely used therapeutic approach in degenerative, traumatic, and inflammatory diseases of the shoulder joint. The application of kinesitherapy is essential following shoulder arthroplasty, aimed at restoring joint mobility, muscle strength, stability, and the functional activity of the upper limb. A properly structured kinesitherapeutic program, tailored to the postoperative period and the individual capabilities of the patients, effectively supports their recovery. In recent years, there has been growing interest in the use of some methods, among which is cupping therapy. Although less studied, it is considered a potential method for improving the condition of patients after certain surgical interventions.

In view of the above, I believe that the topic of the present dissertation is timely and relevant.

The dissertation submitted by the PhD student consists of 134 pages, structured appropriately in two chapters, and includes two appendices. It meets the requirements for this type of academic work. It is illustrated with 19 figures, 9 tables, and 35 charts. The bibliography comprises 173 references, of which only 27 are in Cyrillic and the rest in Latin script.

The literature review meets academic standards and is particularly detailed regarding anatomical and kinesiological features. Attention is given to

pathoanatomical and pathokinesiological changes in acute trauma and degenerative diseases of the proximal humerus. A critical analysis is presented of various kinesitherapeutic methods following shoulder arthroplasty. The essence, physiological effects, and historical application of vacuum therapy from antiquity to the present day are thoroughly discussed. The review concludes with a summary and conclusions based on the reviewed literature and formulates a well-founded working hypothesis.

Chapter Two reflects the research methodology. The aim and objectives of the study are clearly and accurately defined. The object and subject of the research are presented.

Research material: The study was conducted on 52 patients who underwent shoulder arthroplasty over a one-year period – from March 2023 to March 2024 – at the Clinic of Orthopedics and Traumatology at St. Marina University Hospital, Varna. Patients were divided into two groups: Group 1 received a classical kinesitherapy program, and Group 2 received a multimodal kinesitherapy program starting from the 4th postoperative week. In both groups, kinesitherapy ended in the 16th postoperative week. Inclusion and exclusion criteria were clearly defined.

Research tools: The methods used are appropriate and carefully selected. These include: goniometry, Manual Muscle Testing (MMT), the Constant Shoulder Score (CSS) questionnaire, and a generic quality-of-life assessment questionnaire. Appropriate statistical methods were applied using the statistical software IBM SPSS for Windows, v.24.0.

The aim and objectives of the multimodal kinesitherapy program applied to Group 2 patients are clearly defined. The methods are thoroughly described and illustrated for each stage of functional recovery, with necessary methodological guidance. Cupping therapy is described in detail as part of the multimodal kinesitherapy program. The rationale for the inclusion of each method is well-founded. Principles such as individualized approach and gradual load progression have been observed, which are crucial for this patient group. The program also emphasizes patient education and provides guidance for adapting patients to their usual work, domestic, and recreational activities to prevent potential complications such as joint dislocation and periprosthetic fractures. A follow-up consultation with the orthopedic surgeon is recommended at the 6th postoperative month.

Based on the data from the conducted study, five conclusions are drawn, summarizing the research findings.

I have only minor remarks regarding spelling and stylistic errors in the dissertation.

The key contributions of the dissertation with theoretical and applied relevance are:

- A comprehensive study on cupping therapy and its potential applications in kinesitherapy, specifically after shoulder arthroplasty.

- An evaluation of quality of life in patients undergoing shoulder arthroplasty who followed a complex multimodal kinesitherapy program including cupping therapy.

Three publications related to the dissertation were submitted by the PhD candidate, fully meeting the minimum national requirements. The author's abstract, consisting of 42 pages, is formatted in accordance with Appendix 8 of the National Regulations for academic degree acquisition.

CONCLUSION:

I confidently give my positive assessment of this dissertation, which meets the requirements for such academic works and contains scientific results that contribute to both science and clinical practice. I found no evidence of plagiarism, and the dissertation complies with the national minimum requirements for awarding the educational and scientific degree "Doctor."

In this regard, I vote in favor of awarding the degree "Doctor" to Valentin Nanchev Velchev, in the doctoral program "Kinesitherapy", Professional Field 7.4 "Public Health".

18.07.2025

Sofia

Prepared by:

/Assoc. Prof. Daniela Popova, PhD/

