СТАНОВИЩЕ

от Доц. Таня Светославова Груева, доктор

от катедра "Теория и методика на инезитерапията" при факултет "Обществено здраве, здравни грижи и туризъм " на Национална Спортна Академия "Васил Левски" – София

Относно: Дисертационен труд на тема: "СПЕЦИФИКА НА КИНЕЗИТЕРАПИЯТА СЛЕД АРТРОСКОПИЯ НА ЛАКЪТНА СТАВА" Докторант: Назифе Сабри Бекир, зачислена в катедра "Кинезитерапия" към факултет "Обществено здраве, здравни грижи и спорт" на ЮЗУ "Неофит Рилски" – Благоевград, за присъждане на образователната и научна степен "Доктор" в професионално направление 7.4. "Обществено здраве", област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт Научен ръководител: доц. Любомира Саздова

Анатомо-физиологичните особености на лакътна става я определят като силно реактивна става и много често функционалното й възстановяването се явява продължителен, труден и не винаги пълноценно завършен процес. Което поставя разглежданата тема като интересна и актуална. Прилагането на минимално инвазивни техники в областта, и последващата ранна кинезитерапия, безспорно ще допринесат за по-адекватно третиране на лакътния комплекс. Разработването на кинезитерапевтична методика след артроскопско лечение на патологии на лакътна става, с включени съвременни похвати и изключително индивидуален подход на работа, обосновано ще доведе до по-добрия изход при възстановяване при дисфункции в ставата.

Дисертационният труд съдържа 117 стандартни машинописни страници. Онагледен е с 16 фигури, 61 таблици и 6 графики. В допълнение има представени и 6 приложения. Библиографията е цитирана и описана коректно. Включва 206 литературни източника, от които 31 на кирилица, 169 на латиница и 6 уебсайта.

обзор Литературният e изложен подробно, разглежда анатомокинезиологичните и патокинезиолгични особености на лакътния комплекс. Коментирана е подробно артроскопската интервенция, индикациите за приложение, видовете достъп, показания и усложнения от нея. Разглежда се представената до момента кинезитерапевтична насока за ранно раздвижване на лакътна става след артроскопска интервенция, като прави впечатление компетентното обсъждане по всяка точка от изброените средства, заложени в кинезитерапевтичната програма, а именно упражнения с еластично съпротивление чрез Theraband уреди, Пилатес машини, съвременни техники по Mulligan, ПНМУ техники, кинезиотейпинг и дълбоки осцилации. Разделът завършва със синтезирано обобщение, очертавайки основните насоки за действие и в същото време липсата на данни за представената комбинация от терапевтични средства, включени в апробираната методика.

Раздел Собствени наблюдения започва с представяне на хипотезата, целта и задачите (5 на брой) на изследването, които са добре оформени. Продължава с информация за организация и методика на провеждане на научния експеримент. В 2-годишния период $(2021\Gamma-2023\Gamma)$ са изследвани 12 пациенти, след артроскопска интервенция на лакътна става в следствие на латерален епикондилит или лакътна

флексионна контрактура. Посочени са допълнително и включващи и изключващи критерии. С тях е работено в Център за рехабилитация и спорт "HD Therapy" до края на 3-ти и в условията на домашна рехабилитация от 4-ти до 6-ти месец. Резултатът от апробираната методика се отчита чрез следните тестове: Сантиметрия, Ъглометрия, ММТ, ВАС за болка, отчитане на краен усет и комплексна оценка чрез Мауо Elbow Performance Score (MEPS), които биват приложени в началото на рехабилитационния процес (5-7 ден след артроскопията), на 1-ви, 3-ти и 6-ти месец след артроскопската процедура.

Отчитайки, това, че е дисертационен труд и това, че се разглежда една група пациенти, без контролна, смятам, че изследваните индивиди е добре да са повече на брой. Това ще доведе до по-голяма сериозност на изнесените резултати.

Методиката на Кинезитерапия е добре описана, разделена в 3 фази, като подробно са дадени дозировката и методичните указания, също така е посочена спецификата на терапевтичните упражнения във всяка една фаза. Всички средства са добре онагледени и систематизирани в табличен комплекс от упражнения, допълнени със снимков материал. Изключително добро впечатление прави това, че апробираната методика е индивидуална и специфично ориентирана за максимално бързо и функционално възстановяване и в същото време съобразена с хирургичните особености на интервенцията. Друг важен момент в работата е насърчаване и обучаване на пациентите в методика за самостоятелно упражняване в домашни условия както моментно така и на по-късен етап от възстановяването, за поддържане и подобряване на постигнатите резултати.

Това обаче което не става много ясно е, с каква честота седмично се провеждат процедурите с кинезитерапевт в първите 3 месеца, както и самата продължителност на цялата процедура?

Получените данни са обработени с подходящ статистически инструментариум. Като цяло обсъждането на резултатите следва последователността на изследваните показатели, които са добре онагледени и представени в табличен и графичен вид. Статистическият анализ е задълбочен. Проличава умението на докторантката да интерпретира изнесените факти. Успоредно с това в глава дискусия сравнява находките от труда с резултати представени в други литературните източници.

Задълбочените познания на докторантката и умелото боравене с резултатите проличава и при формулирането на **6-те извода и 2 препоръки**, с безспорно практическо значение. В заключение кратко и ясно са обобщени предимствата на разработената методика на кинезитерапия.

От представения дисертационен труд могат да се изведат следните приноси:

- 1. Подробно и детайлно са систематизирани и описани използваните средства в съвременна апробирана кинезитерапевтична методика при пациенти след артроскопска интервенция в Лакътна става.
- 2. Направен е системен обзор на съвременните литературни източници по темата, които допълнително са сравнени с анализираните данни на дисертацията.
- 3. Направеното научно изследване е със социален принос, тъй като обхваща пациенти в активна трудоспособна възраст, подпомага и съкращава периода на възстановяване при различни дисфункции в лакътния комплекс.

Доказателствено са приложени 3 публикации по темата на дисертационния труд.

заключение:

В заключение представения дисертационен труд от Назифе Сабри Бекир е в много добро и стегнато изложение, акцентирано е върху важните моменти, без излишни отклонения. Представлява завършено научно изследване с теоретична стойност и голяма практическа значимост. Предлагам на останалите членове на уважаемото жури да се присъди на дисертантката образователната и научна степен "доктор" по професионално направление 7.4 Обществено здраве към ЮЗУ "Неофит Рилски".

23.07.2024 София С Уважение: доц. Т. Груева, доктор

REVIEW

By

Associate Professor Tanya Svetoslavova Grueva, PhD

Department of "Theory and Methods of Physiotherapy" at the Faculty of "Public Health, Health Care and Tourism" of the National Sports Academy "Vasil Levski" – Sofia

Regarding: Dissertation work on the topic: "SPECIFICITY OF KINESITHERAPY FOLLOWING ELBOW JOINT ARTHROSCOPY"

Ph.D. student: **Nazife Sabri Bekir**, enrolled at the Department of "Kinezitherapy" at the Faculty of "Public Health, Healthcare, and Sport" of the SOUTH-WEST UNIVERSITY "NEOFIT RILSKI" - BLAGOEVGRAD, for awarding the educational and scientific degree Ph.D. in professional field 7.4. "Public Health", area of higher education 7. "Healthcare and sport"

Research supervisor: Assoc. Prof. Lyubomira Sazdova, PhD

The anatomic-physiological features of the elbow joint define it as a highly reactive joint, and very often, its functional recovery is a long, difficult, and not always fully completed process, which puts the topic under consideration as interesting and relevant. The application of minimally invasive techniques in the area, and the subsequent early physiotherapy, will undoubtedly contribute to a more adequate treatment of the elbow complex. Developing a physiotherapy program after arthroscopic treatment of elbow joint pathologies, including modern methods and an extremely individual approach to work, will reasonably lead to a better outcome in joint dysfunction recovery.

The dissertation contains 117 standard typewritten pages. It is illustrated with 16 figures, 61 tables, and 6 graphs. In addition, six applications are presented at the end of the text. The bibliography is cited and is described correctly. It includes 206 literary sources, of which 31 are in Cyrillic, 169 in Latin, and 6 websites.

The literature review is presented in detail. It examines the anatomic kinesiological and pathokinesiological features of the elbow complex. Arthroscopic intervention, indications for use, types of access, indications, and complications from it are commented on in detail. It looks at all the aspects of the early physiotherapy program after elbow arthroscopy, which has been discussed by other authors so far. The competent discussion on each point of the listed methods included in the physiotherapy program, namely: exercises with elastic resistance through Thera band devices, Pilates machines, manual techniques of Mulligan, PNMU techniques, kinesio taping, and deep oscillations is impressive. The section ends with a synthesized summary, outlining the main guidelines for action and, at the same time, the lack of data for the presented combination of therapeutic tools included in the given physiotherapy program.

Own observations. Begin with the study's hypothesis, aim, and tasks (5 in number), which are well formed. It continues with information on the scientific experiment's organization and methodology. In the 2 years (2021 - 2023), 12 patients were examined after arthroscopic intervention of the elbow joint due to lateral epicondylitis or elbow flexion contracture. Additionally, inclusion and exclusion criteria are specified. The treated patients visited the

Rehabilitation and Sports Center "HD Therapy" until the end of the 3rd month and in the conditions of home rehabilitation from the 4th to the 6th month. The result of the approved methodology is reported through the following tests: Centimetry, Goniometry, MMT, VAS for pain, reporting of joint end sense and complex assessment through the Mayo Elbow Performance Score (MEPS), which are applied at the beginning of the rehabilitation process (5-7 days after the arthroscopy), on the 1st, 3rd and 6th month after the arthroscopic procedure.

Taking into account that it is a dissertation work and that one group of patients is examined, without a control group, I think that the number of individuals in the study should be greater. This will lead to more seriousness of the exported results.

The methodology of the Physiotherapy program is well described and divided into 3 phases, the dosage and methodological instructions are given in detail, and the specifics of the therapeutic exercises in each phase are also indicated. All tools are well illustrated and systematized in a tabular complex of exercises, supplemented with photographic material. The physiotherapy program makes a good impression with the fact that it is individual and specifically orientated for maximally fast and functional recovery. At the same time, it follows the surgical features of the intervention. Another important point in the work is the encouragement and training of patients for self-exercise at home, both immediately and at a later stage of recovery, to maintain and improve the achieved results.

However, what hasn't become clear is, how often per week are the procedures together with the physiotherapist during the first 3 months. Also how long does the procedure last?

The obtained data were processed with appropriate statistical tools. Overall, the discussion of the results follows the sequence of the investigated indicators, which are well illustrated and presented in tabular and graphical form. The statistical analysis is thorough. It shows the ability of the doctoral student to interpret the given facts. In parallel, the discussion chapter compares the findings of the work with results presented in other literary sources.

The in-depth knowledge of the doctoral student and the skillful handling of the results are also evident in the ability to form the six conclusions and recommendations, with undoubted practical significance. In conclusion, the advantages of the developed physiotherapy program are summarized briefly and clearly.

The following contributions can be derived from the presented dissertation work:

- 1. The methods used in the physiotherapy program for patients after arthroscopic intervention in the elbow joint are systematized and described in detail.
- 2. A systematic overview of modern literary sources on the subject was made, which additionally was compared with the analyzed data of the dissertation.
- 3. The scientific research has a social contribution, as it covers patients of active working age, and shortens the recovery period for various dysfunctions in the elbow complex.

As evidence, three publications on the subject of the dissertation are attached.

In conclusion, the dissertation work presented by Nazife Sabri Bekir is well-formulated and concisely summarized. It emphasized the important points, without unnecessary deviations. It represents a completed scientific study with theoretical value and great practical significance. I propose to the other members of the esteemed jury to award the doctoral student

the educational and scientific **degree "Ph.D"** in the professional direction **7.4 Public Health** at the South-West University "Neofit Rilski.

23.07.2024/ Sofia

Regards: assoc. prof. T.Grueva, Ph.D