

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Параскева Манчева, д.м.н.,
Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ – Варна,
Факултет по Обществено здраве

на дисертационния труд на **Гергана Бончева Ненова**, на тема: „Кинезитерапия при тазобедрена артропластика с индивидуално бедрено стебло“ за придобиване на научна степен „**Доктор на науките**“ в област на висше образование 7. *Здравеопазване и спорт*, професионално направление 7.4. *Обществено здраве*, по научна специалност „*Кинезитерапия*“

1. Общо представяне на процедурата

Съгласно Заповед №2130/18.12.2019 г. на Ректора на НСА-София, съм определена за член на Научното жури и да подготвя Рецензия относно научния труд в изпълнение на докторската програма по кинезитерапия. Комплектът от материали на хартиен/електронен носител, който получих в срок напълно съответства на изискванията на процедурата за придобиване на НС „Доктор на науките“, съгласно Правилника на НСА-София. При подробното ми запознаване с тях не установих нарушения на процедурата по присъждане на НС „Доктор на науките“.

2. Кратки данни за кариерното развитие на докторанта

Гергана Бончева Ненова придобива последователно образователно-квалификационните степени „бакалавър“ (1998) и „магистър“ (1999) по специалността „Кинезитерапия“ в Русенския университет „Ангел Кънчев“, а през 2014 г. завършва и магистърска степен по „Здравен мениджмънт“ в Медицински университет-Варна. Трудовия си стаж започва като кинезитерапевт през 2000-та година в СПА центрове на хотелиерския бизнес по Черноморието като същевременно заема и управленски позиции – управление на кадри и СПА-мениджър. През 2009 г. започва работа като кинезитерапевт в Отделение за рехабилитация в с.Шкорпиловци при УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД, Варна, а през 2011 г. е назначена като кинезитерапевт в отделението по Ортопедия и травматология на Университетската болница, където продължава да работи и днес.

Началото на академичната кариера на доц. Ненова е през 2014 г. когато е хонориран асистент в Катедра „Морелечение, физиотерапия и рехабилитация“ към Факултета по обществено здравеопазване на Медицински университет-Варна. През 2016 г., след спечелен конкурс, е избрана за асистент към УС по Рехабилитация на Медицински колеж при МУ-Варна и след това защитава дисертационен труд на тема „Мястото на кинезитерапевта в общественото здраве и развитието на интегрираните грижи“. През 2017 г. след конкурс е избрана за „доцент“ и през следващата година

оглавява УС по Кинезитерапия, Факултет по Обществено здравеопазване, Медицински университет-Варна. В периода 2014–2016 г. участва в няколко краткосрочни курса за продължаващо обучение и повишаване на квалификацията в областта на кинезитерапията, онкорехабилитацията, медицински и здравен туризъм.

Доц. Г. Ненова участва в преподаването на дисциплините *„Кинезитерапия в амбулаторни и домашни условия“*, *„Кинезитерапия при ортопедични и хирургични заболявания“*, *„Кинезитерапия при неврологични и психични заболявания“* и *„Лечебен масаж 1 част“* на студентите от специалност „Рехабилитатор“ и в магистърската програма „Рехабилитация, морелечение, уелнес и СПА“ в Медицински университет-Варна. Тя има публикации в периодични научни издания, както и участия в научни форуми.

Член е на Асоциацията на физиотерапевтите в България, член на работна група по европейските въпроси в ER WCPT. Има добра чуждоезикова подготовка - владее и използва в професионалната си дейност руски, английски и немски език. Има дългогодишен практически опит и отлична професионална подготовка в областта на кинезитерапията и управлението на мултидисциплинарен екип от специалисти в областта на СПА и уелнес процедурите и интегрираните грижи.

3. Актуалност и значимост на дисертационния труд

Темата на дисертационния труд обхваща високо актуален и значим за страната медицински и обществено-здравен проблем в контекста на осъзната необходимост за качествена грижа при пациенти, нуждаещи се бързо възстановяване за връщане към ежедневните дейности, труд, спорт, хоби за пълноценен живот. Тезата е с медицинска и управленско-организационна насоченост с акцент към пациент-центрирания подход в кинезитерапията на ендопротезирани пациенти, с водещото участие на кинезитерапевта. Налице е съществен потенциал за реална практическа приложимост на резултатите. Дисертационният труд съдържа нови идеи и подходи, които могат да бъдат полезни както за изследователите в областта на кинезитерапията, така и за развитието на общественото здраве у нас. Значимостта нараства съществено с възможностите за внедряване на авторската кинезитерапевтична методика при пациенти с индивидуално бедрено стебло, най-вече при пациенти в работоспособна възраст с оглед връщане на пазара на труда, социалния живот и хоби.

Проблемите, свързани с предизвикателствата през кинезитерапията при рехабилитацията на пациенти с индивидуално бедрено стебло не са проучвани у нас до момента. В този смисъл, дисертационната разработка е уникална за страната в областта на разглеждания проблем със значителни теоретично-познавателни и практико-приложни приноси с оригинален характер и запълва празнота в тази сфера на научното познание.

4. Структура и съдържание на дисертационния труд

Дисертационният труд е представен в общ обем от 207 страници. Структурата му е логично конструирана и балансирана в четири глави, и включва: въведение; работна хипотеза, цел, задачи, обект и предмет на изследване; методология (Глава втора); литературен обзор (Глава първа); кинезитерапевтична методика при пациенти с

индивидуално бедрено стебло (Глава трета); собствени резултати (Глава четири) основни изводи; заключение; справка за научни приноси; препоръки; използвана литература и 6 приложения.

Научната разработка и нейните резултати са добре онагледени с 28 таблици, 34 фигури и 2 схеми.

5. Литературен обзор

Литературният обзор е изложен в Глава първа от дисертационния труд – „Литературен обзор на развитието на тазобедреното ендопротезиране – български и световен опит“. Той е целенасочен, обстоен и добре структуриран. Демонстрирана е широка и актуална осведоменост на дисертантката, както и способност за критична оценка, обобщаване, систематизиране, извеждане на нерешена и значима проблематика, задълбочено анализиране и сравнително интерпретиране на научната литература в изследваната област.

Представена е медико-социалната значимост на заболяванията на опорно-двигателния апарат и кинезитерапията. Разгледана е историята и приложението на ендопротезирането с конвенционална ендопротеза и с индивидуално бедрено стебло в България и някои европейски страни. Извършен е анализ на ситуацията в търсенето на решения за протезиране с индивидуални бедрени стебла. Особено ценно е представянето на възможността за адаптиране на кинезитерапевтичната програма към потребностите на пациентите, ендопротезирани с индивидуално бедрено стебло. Акцент е поставен върху изследването на пациентската удовлетвореност, като основен измерител на качеството на предоставените здравни грижи, и ефикасността на проведената рехабилитация.

Много доброто познаване на литературата е послужило като основа за извеждане на изследователските проблеми. Литературният обзор е позволил обобщения и изводи, напълно съответстващи на целите и задачите на разработения дисертационен труд.

Книгописът съдържа 192 литературни източници, от които 54 на кирилица и 138 на латиница, надлежно посочени в изложението. Използваните съвременни източници илюстрират много добра литературна осведоменост и актуална информираност на автора. Значителна част от цитираната литература е от последните 5 години.

6. Цел и задачи

Целта на настоящия труд е ясно и точно дефинирана, обоснована от задълбочения преглед на литературата и идентифицираните в литературния обзор нерешени проблеми. Изведени са пет основни задачи, насочени към постигане на основната цел – разработване на кинезитерапевтична методика и проучване на нейното терапевтично въздействие при пациенти след ендопротезиране на тазобедрената става с индивидуално бедрено стебло. Те са логически последователни и обхващат в пълнота поставения проблем. Обектът и предметът на дисертационния труд са ясно определени.

Работната хипотеза е ясно формулирана и съответства на поставените задачи.

7. Материал и методи

Методологията е подбрана адекватно на поставените задачи. Методите включват анализ на документи и литературни източници, пряко индивидуално анкетно проучване, използващо специално разработен за целта инструментариум, и контрола-проучване за оценка ефекта от прилагането на кинезитерапевтичната методика при пациенти след оперативна интервенция с индивидуално тазобедрено протезиране. Представен е собственият клиничен опит на дисертантката, базиран на 60 клинични случаи на пациенти, при които е извършена оперативна интервенция с поставяне на ендопротеза на тазобедрената става в Клиниката по Ортопедия и травматология на УМБАЛ „Св. Марина“, Варна за периода 2012г.-2019г., нуждаещи се последващи рехабилитационни грижи. Пациентите са разпределени в две групи: експериментална (30 пациенти на средна възраст 56.17 г.) и контролна група (30 пациенти на средна възраст 55.53 г.). Разпределението на пациентите в две групи - с индивидуално бедрено стебло (експериментална) и с конвенционално (контролна) при ендопротезиране на тазобедрена става, е с цел да се сравни и анализира протичането на възстановителния период, възможностите за по-ранно натоварване, връщане към тяхното ежедневие и удовлетвореността им от проведеното цялостно лечение. Пациентите от експерименталната група са провеждали кинезитерапията си по предложената от дисертантката програма, а тези от контролната група са провели кинезитерапия по утвърдените програми за тазобедрено ендопротезирани пациенти.

Приложените статистически методи са подбрани удачно съобразно търсените зависимости. Всичко това гарантира надеждност на резултатите от собственото проучване и коректно извеждане на изводи от научната разработка, което е отличен атестат за изследователските възможности на доц. Г. Ненова.

8. Резултати от собственото проучване

Резултатите от собственото проучване и тяхното обсъждане са изчерпателно представени и структурирани според поставените задачи.

В Глава четвърта акцент е поставен върху кинезитерапията при пациенти, ендопротезирани с индивидуално бедрено стебло и с конвенционална ендопротеза. Глава четвърта съдържа детайлна информация за собствения клиничен опит на дисертантката с пациентите от експерименталната група (30 бр.) на изследването, преминали през Отделението по ортопедия и травматология на МБАЛ „Св. Марина и с пациентите от контролната група (30 бр.), провели кинезитерапия по утвърдените програми за тазобедрено ендопротезирани пациенти..

Особено ценни са резултатите от последната част на собственото проучване, насочени към оценка на удовлетвореността на ендопротезираните пациенти от проведената кинезитерапия. Резултатите разкриват предимствата на авторската кинезитерапевтична методика при пациенти с индивидуално бедрено стебло с водещата роля на авторката.

Установена е по-висока удовлетвореност на пациентите от експерименталната група с кинезитерапия по предложената от дисертантката програма, в сравнение с контролната група пациенти, провели кинезитерапия по утвърдените програми за тазобедрено ендоротезирани пациенти. Тази разлика е статистически значима по отношение на всички изследвани области: „информираност“; „отношение и комуникация“; „продължителност на контакта с кинезитерапевта“; „двигателна активност“; „професионализъм на кинезитерапевта, водещ рехабилитационния процес“ и „ползи/резултатност от проведената рехабилитация“. Разработена е кинезитерапевтична методика при пациенти с индивидуално бедрено стебло представена в глава три. Водещата роля на кинезитерапевта в постоперативната рехабилитация, изисква прилагане на пациент-центрирания подход, който да е насочен към индивида, неговото семейство и общността, в която живее. Апробираната авторска кинезитерапевтична методика при пациенти с индивидуално бедрено стебло, би допринесъл за бързо подобряване качеството на живот, връщане към професията и хобита, което от своя страна ще отбремени финансовия ресурс на здравната и социална системи.

9. Изводи на дисертационния труд

Изводите са ясно формулирани, следват поставените изследователски задачи и логически произтичат от получените резултати.

От практическо значение са изводите за постигнатите по-добри резултати от соматоскопските изследвания при пациентите от експерименталната група, по-голямата им мотивация и в резултат на това постигнатите по-добри функционални резултати. По-голямата респондентска удовлетвореност на протезираните с индивидуално бедрено стебло кореспондира с по-големите очаквания, които имат пациентите от тази група, подкрепено с получените резултати относно демографските показатели и изведени като извод. Прекият контакт с кинезитерапевта и приложения индивидуален подход са оценени много високо от пациентите от експерименталната група, които при необходимост биха потърсили същия специалист, а дори биха го препоръчали на други пациенти, извод който ми дава основание за висока оценка на труда

10. Приноси на дисертационния труд

Трудът има значителни приноси, които имат изключително оригинален характер. Те са от съществено значение както за разширяване на компетенциите на кинезитерапевтите в тяхната практическа работа, така и за развитието на професията „кинезитерапевт“ на ниво, адаптирано към европейския и световния опит. За първи път у нас е разработена кинезитерапевтична методика, която дава възможност за по-бързо и пълноценно възстановяване при пациенти, ендопротезирани с индивидуално бедрено стебло. Утвърден е оригинален инструмент с висока надеждност за изследване на удовлетвореността от работата на кинезитерапевта. Изяснено е, че удовлетвореността на пациентите, избрали индивидуалния кинезитерапевтичен подход може да се прилага като метод за оценка на компетентността и работата на кинезитерапевта. Оригинален принос има разработената авторска кинезитерапевтична

методика за рехабилитация на пациенти с индивидуално бедрено стебло.

Дисертационният труд е написан на висок **научен стил**, с прецизност в изложението и интерпретацията, демонстрирана в хода на цялата разработка.

11. Оценка на автореферата

Авторефератът е изготвен според изискванията и в синтезиран вид отразява напълно съдържанието на дисертационния труд.

Развит е в обем от 65 страници, много добре онагледен с високоинформативни фигури и таблици. Към него е добавен и списък с публикации, свързани с темата на дисертационния труд.

12. Публикации по темата на дисертационния труд

Във връзка с дисертацията са представени 6 пълнотекстови публикации в български научни списания.

Дисертантката е самостоятелен автор на една от публикациите, свързани с дисертационния труд и първи автор на една от публикациите с авторски колектив.

13. Критични бележки и препоръки

Критични бележки относно изпълнението на целта посредством решените задачи и доказването на хипотезата нямам. Считам, че е от особена важност за обучението на ендопротезираните пациенти авторката да състави и издаде „Ръководство за живот с ендопротеза“, написано на достъпен и разбираем за пациентите език. Необходимо е, по моя преценка, доц. Гургана Ненова да издаде методично ръководство в помощ на ежедневната работа на кинезитерапевтите, които се занимават с рехабилитация на ендопротезираните.

14. Лични впечатления от кандидата

Личните ми впечатления от доц. Гургана Ненова я характеризират като целенасочен, последователен, прецизен, отговорен, отдаден и работоспособен професионалист. Тя притежава богат клиничен и управленски опит в областта на кинезитерапията и проявява качества на задълбочен и добросъвестен професионалист и преподавател със стремеж към непрекъснато развитие.

Заклучение

Представеният дисертационен труд е на изключително актуална и значима интердисциплинарна тема, изпълнен прецизно и на високо методично ниво, оригинален, предоставя нови знания, допринасящи за развитието на кинезитерапията като наука и практика, включва собствен клиничен опит и значими теоретични и приложни приноси с оригинален характер. Дисертацията напълно покрива изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (2018), Правилника за приложението му и Правилника за развитие на академичния състав на НСА-София. Оценката на всички достойнства на дисертационния труд ми

дават основание да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват **положително** за присъждане на научна степен „Доктор на науките“ на доц. Гургана Бончева Ненова, доктор, в професионално направление 7.4 Обществено здраве, научна специалност „Кинезитерапия“.

20. 02. 2020 г.
гр. Варна

Рецензент:
(проф. д-р Параскева Манчева, д.м.н.)

Review

by Prof. Dr. Paraskeva Mancheva, MD, PhD, DSc,
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov"- Varna,
Faculty of Public Health

About: dissertation for the award of scientific degree "Doctor of Science" in the field of the higher education 7. Healthcare and sport, professional field 7.4. Public health, by scientific specialty "Kinesitherapy"

Author of dissertation: Assoc. Prof. Gergana Boncheva Nenova, doctor

Thesis theme: "Kinesitherapy following hip replacement with a custom femoral stem"

1. General presentation of the procedure

According to Order №2130/18.12.2019 issued by the Rector of NSA-Sofia, I have been appointed as a member of the scientific jury and am required to prepare a review about dissertation for the award of scientific degree "Doctor of Science" in the specialty "Kinesitherapy". The set of materials in paper/electronic format, which I received on time, fully complies with the requirements for the procedure for acquisition of scientific degree "Doctor of Science", in accordance with the Rules of the NSA-Sofia. Upon my detailed acquaintance with them, I did not find any violations of the procedure for awarding the Doctor of Science.

2. Brief information about Assoc. Prof. Gergana Nenova's career development

Gergana Boncheva Nenova has acquired the Bachelor's (1998) and Master's (1999) degrees in Kinesitherapy from the Angel Kanchev University of Ruse, and in 2014 completed her Master's Degree in Health Management at Medical University Varna. She began her professional experience as a kinesitherapist in 2000 at various SPA and Wellness centers located on the Black Sea Coast while also occupying management positions – mostly as a SPA manager. In 2009 she started working as a kinesitherapist in the Rehabilitation Department in the village of Shkorpilovtsi at the University Hospital "St. Marina" EAD, Varna, and in 2011 was appointed as a kinesitherapist in the Department of Orthopedics and Traumatology at the University Hospital, where she continues to work today. Assoc. Prof. Nenova started her academic career in 2014 when she was an assistant professor in the Department of Sea treatment, Physiotherapy and Rehabilitation at the Faculty of Public Health at the Medical University of Varna. In 2016, after winning a competition, she was selected as an assistant professor at the Board of Directors of the Rehabilitation of the Medical College at the Medical University of Varna and then defended a

dissertation on the topic "The Contribution of the Physiotherapist to Public Health and the Development of Integrated Care". In 2017, after a competition, she was selected as an associate professor and in the following year she headed the Board of Kinesitherapy, Faculty of Public Health, Medical University-Varna. In the period 2014-2016 she participated in several short-term courses for further training and qualification enhancement in the field of kinesitherapy, cancer rehabilitation, medical and health tourism.

Assoc. Prof. G. Nenova participates in the teaching of various disciplines such as "Kinesitherapy in Outpatient and At-Home Conditions", "Kinesitherapy for Orthopedic and Surgical Disorders", "Kinesitherapy for Neurological and Mental Disorders" and "Therapeutic Massage: Part 1" to students taking the "Rehabilitation, Sea Treatment, Wellness and SPA" Master's program at the Medical University-Varna. She has publications in periodicals and takes part in numerous scientific forums. Assoc. Prof. G. Nenova is also a member of the Association of Physiotherapists in Bulgaria and a member of the Working Group on European Affairs at ER WCPT. She has good foreign language proficiency - she is professionally proficient in Russian, and also speaks English and German in her professional activities. Assoc. Prof. G. Nenova has many years of practical experience and excellent professional training in the fields of kinesitherapy, management of a multidisciplinary team of specialists and integrated care.

3. The relevance and importance of the dissertation work

The topic of the dissertation covers a highly relevant and significant medical and public health issue in the context of the recognized necessity for quality care of patients and their need for rapid recovery so that they could return to daily activities, work, sports, hobbies and live a fulfilling life. The thesis has a medical and management-organizational focus with an accentuation on the patient-centered approach in kinesitherapy - with the leading involvement of the kinesitherapist - for individuals with endoprosthetics. There is a considerable potential for real practical applicability of the results. The paper contains new ideas and approaches that can be useful both for researchers in the field of kinesitherapy, and for the development of public health in our state. The significance increases substantially with the opportunities to introduce the author's kinesitherapy methodology for patients with custom femur stems, especially for patients of working age in the light of their return to the labor market, social life and hobbies.

The problems, related to the challenges of kinesitherapy in rehabilitation of patients with custom femoral stem, have not been studied in our state so far. In this sense, the dissertation is unique for the country in the field of the examined problem with significant and original theoretical, cognitive and practically applicable contributions, and fills a gap in this domain of scientific knowledge.

4. Structure and content of the dissertation

The dissertation is presented in a total volume of 207 pages. Its structure is logically constructed and balanced in four chapters, and includes: introduction; working hypothesis, purpose, tasks, object and subject of research; methodology (Chapter Two); literature review (Chapter One); kinesitherapeutical methodology for patients with custom hip (Chapter Three); results (Chapter four); main inferences; conclusion; a list of references for scientific contributions; recommendations; used literature and 6 applications.

The paper and its results are well illustrated with 28 tables, 34 figures and 2 diagrams.

5. Literature review

The literature review is set out in Chapter One of the dissertation - "A Literary Review of the Development of Hip endoprosthesis- Bulgarian and World Experience". It is purposeful, detailed and well-structured. A broad and up-to-date awareness is demonstrated by the dissertation's author, as well as the ability to critically evaluate, summarize, systematize, bring out unresolved and significant issues, thoroughly analyze and comparatively interpret the scientific literature in the field of the research.

The medical and social significance of the musculoskeletal system's disorders and kinesitherapy are presented in this paper. The history and application of conventional endoprosthesis and the custom hip endoprosthesis in Bulgaria and some European countries is reviewed too. An analysis of the situation was made in the search for prosthetic solutions with custom hip. The presentation of the possibility to adapt the kinesitherapy program to the needs of patients undergoing hip replacement is particularly valuable. The accentuation is placed on the study of patient satisfaction as a major measurement of quality of the provided care and the effectiveness of the performed rehabilitation.

The very good knowledge of the literature has served as a basis for exploring research problems. The literature review has allowed for generalizations and conclusions that are fully consistent with the goals and objectives of the dissertation. The bibliography contains 192 literary sources, 54 in Cyrillic and 138 in Latin, thoroughly cited in the exhibition. The contemporary used sources illustrate the author's literary awareness and up-to-date knowledge. A significant part of the cited literature is from the last 5 years.

6. Purpose and tasks

The purpose of the present work is clearly and precisely defined, justified by the in-depth review of the literature and the unresolved issues identified in the narrative review. Five main tasks are presented, aimed at achieving the main goal – development of a kinesitherapy methodology and studying its therapeutic

effect in patients after hip replacement with a custom femur. They are logically consistent and fully cover the posed problem. The subject of the dissertation is clearly determined. The working hypothesis is clearly stated and matches the aforementioned tasks.

7. Material and methods

The methodology is appropriately selected for the assigned tasks. The methods include document and literature analysis, a direct individual survey using a specially designed toolkit, and a control study to evaluate the effect of kinesitherapy on patients with custom hip replacement after surgery. The author's own clinical experience is presented, based on 60 clinical cases of patients who underwent surgical intervention with placement of a hip joint endoprosthesis at the Clinic of Orthopedics and Traumatology of University Hospital "St. Marina", Varna for the period 2012 – 2019 and their need for further rehabilitation care. The patients were divided into two groups: experimental (30 patients, mean age 56.17) and control group (30 patients, mean age 55.53). The distribution of patients in two groups - with individual femur (experimental) and conventional (control) hip replacement – has as a goal to compare and analyze the course of the recovery period, the possibilities for earlier workload, the return to daily routines and the patients' satisfaction with the overall treatment. The patients in the experimental group performed their kinesitherapy according to the proposed by the author program, and those in the control group performed the kinesitherapy according to the approved programs for hip prosthetic patients.

The applied statistical methods are appropriately selected according to the dependencies sought. All this guarantees the reliability of the results of the research and the correctness of conclusions from this scientific paper, which is an excellent certificate for the research capabilities of Assoc. Prof. G. Nenova.

8. Results of the research

The results of the research and their discussion are comprehensively presented and structured according to the assigned tasks.

In Chapter Four, the emphasis is placed on kinesitherapy for patients with a custom hip endoprosthesis and such with conventional endoprosthesis. The chapter contains also detailed information about the author's clinical experience with the patients in the experimental group (30 individuals) of the study who went through the Department of Orthopedics and Traumatology of the Hospital "St. Marina" and the patients from the control group (30 individuals), to whom is applied kinesitherapy in accordance with the regular programs for the hip endoprosthesis patients.

Particularly valuable are the results from the last part of the study, as they are aimed at assessing the satisfaction of endoprosthesis patients with the applied

kinesitherapy. These results reveal the benefits of the author's kinesitherapy methodology in patients with an individual femur.

The patients from the experimental group have expressed greater satisfaction with their kinesitherapy program, which was proposed by the author, than the participants in the control group, who underwent a kinesitherapeutical treatment in accordance with the conventional programs for hip endoprosthesis.

This difference is statistically significant in all the areas of the research: 'Awareness'; "Attitude and communication"; "Duration of contact with the kinesitherapist"; 'Motor activity'; "The professionalism of the kinesitherapist in the rehabilitation process" and the "Benefits / results from/of the rehabilitation". A kinesitherapeutic methodology has been developed for patients with a custom hip and is presented in Chapter Three. The leading role of the kinesitherapist in postoperative rehabilitation requires the implementation of a patient-centered approach that targets the individual, his/her family and the community in which he/she lives. The approved author's kinesitherapy methodology for patients with custom hip would contribute to the rapid improvement of the patients' quality of life, return to the labour market and hobbies, which in turn would optimize the financial resources of the health and social systems.

9. Conclusions of the thesis

The conclusions are clearly formulated, follow the research objectives and are logically derived from the results obtained.

Of practical importance are the inferences for the achieved better results from the somatoscopic research in the patients from the experimental group - their greater motivation and, as a result, the better functional results. The higher respondent satisfaction in the cases of individuals with individual hip replacement prostheses corresponds to the higher expectations of the participants in this group and is supported by results based on demographic indexes that are presented as conclusion. The direct contact with the kinesitherapist and the applied individual approach are highly appreciated by the patients in the experimental group who, if necessary, would seek the same specialist and even recommend it to other individuals, a conclusion which gives me a reason for a high evaluation of the work.

10. Contributions of the dissertation work

The work has significant contributions that are extremely original. They are essential both for expanding the competence of kinesitherapists in their practical work and for the development of the profession of kinesitherapist at a level adapted to European and world experience. For the first time our country has developed kinesitherapy methodology, which allows a faster and more complete recovery in patients with custom hip. It was approved an original tool with high reliability for examining the satisfaction with the work of the kinesitherapist. It has been clarified that the satisfaction of patients who have chosen the

individual kinesitherapy approach can be used as a method of assessing the competence and performance of the kinesitherapist. The original contribution was made by the author's kinesitherapeutic technique for the rehabilitation of patients with individual femoral stem.

The dissertation is written in a high scientific style, with precision in presentation and interpretation, demonstrated throughout the development.

11.Evaluation of the abstract

The abstract is prepared according to the requirements, in a synthesized form, and fully reflects the content of the thesis. It is developed in 65 pages, very well illustrated with highly informative figures and tables. A list of publications related to the topic of dissertation was added.

12.Publications on the topic of the dissertation

In connection with the thesis, 6 full-text publications in Bulgarian scientific journals are presented. The author of the dissertation is the sole author of one of the related publications to the thesis and the main author on one of the team publications.

13.Critical notes and recommendations

I have no critical remarks about the accomplishment of the goal through the resolved tasks and the proof of the hypothesis. I believe that it is of particular importance for the training of endoprosthetic patients that the author drafts and publishes "A Guide to Endoprosthetic Life", written in an accessible and understandable language. In my estimation, Assoc. Prof. Gergana Nenova should issue a methodological guide in support of the daily work of kinesitherapists who deal with the rehabilitation of endoprosthetic patients.

14.Personal impressions from the candidate

My personal impressions of Assoc. Prof. Gergana Nenova characterize her as a purposeful, consistent, precise, responsible, dedicated and hard-working professional. She has extensive clinical and managerial experience in the field of kinesitherapy and demonstrates the qualities of a thorough and conscientious professional and teacher with a commitment to continuous development.

Conclusion

The dissertation presented is an extremely up-to-date and significant interdisciplinary topic, precisely written at a highly methodological level, original, provides new knowledge, contributing to the development of kinesitherapy as a science and on a practical level, includes the author's clinical experience and significant theoretical and applied contributions of original character. The dissertation fulfills the requirements of the Act for the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (2018), the

Rules for its implementation and the Rules for the Development of the Academic Staff of NSA-Sofia. The evaluation of all merits of the dissertation gives me reason to recommend to the honorable members of the Scientific Jury to vote **positively** for the awarding of the scientific degree "Doctor of Sciences" to Assoc. Prof. Gergana Boncheva Nenova, PhD, in the professional field 7.4. Public Health, scientific specialty "Kinesitherapy".

20th February 2020

Reviewer:

Prof. Dr. Paraskeva Mancheva, MD, PhD,

DSc