

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Калин Михов, д.м.,

Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ – Варна,

Факултет по Медицина, Катедра по ортопедия и травматология

Началник Клиника по ортопедия и травматология УМБАЛ „Света Марина“ ЕАД

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*“

Съгласно Заповед №2130/18.12.2019 г. на Ректора на НСА-София, съм определен за член на Научното жури и да подготвя Становище относно научния труд в изпълнение на докторската програма по кинезитерапия. Комплектът от материали, 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“.

Гергана Бончева Ненова е родена в гр. Русе през 1975 година, завършва специалност „Кинезитерапия“ образователно-квалификационните степени „магистър“ през 1999 година в Русенския университет „Ангел Кънчев“. През 2014 г. завършва и магистърска степен по „Здравен мениджмънт“ в Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ - Варна. През 2016 г. защитава дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“ на тема: „Мястото на кинезитерапията в общественото здраве и развитието на интегрираните грижи“. От 2017 г. е „доцент“ с монографичен труд „Кинезитерапията в общественото здраве“, от 2018 г. е ръководител УС по Кинезитерапия, Факултет по Обществено здравеопазване, Медицински университет-Варна. Трудовия си стаж започва като кинезитерапевт през 2000-та година в сферата на туризма, а от 2009 г. и до днес работи като кинезитерапевт в УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД, Варна

Има над 50 публикации в български и чуждестранни списания в областта на кинезитерапията, интегрираните грижи, качеството на обучение.

Член е на УС на Асоциацията на физиотерапевтите в България, член е на работна група по европейските въпроси в ER WCPT.

Дисертационният труд разработен от Гергана Ненова е в обем от 207 страници и съдържа четири глави: литературен обзор на развитието на тазобедреното ендопротезиране – български и световен опит, методология на проучването, работна хипотеза, цел, задачи, материал и методи на изследването, кинезитерапевтична методика при пациенти с индивидуално бедрено стъбло, резултати и обсъждане, обобщени изводи от дисертационния труд, приноси, препоръки, използвана литература и приложения. Трудът е съдържа 28 таблици, 34 фигури, 2 схеми и 6 приложения, а библиографската справка включва 192 литературни източника, от които 54 на кирилица и 138 на латиница.

Тазобедрената артропластика безспорно е една от най-успешните ортопедични операции на нашето време с надеждни резултати във времето и трайно подобро качество на живот на пациентите. В последните декади с въвеждането на порозните фемурални стебла безциментната артропластика на тазобедрена става се наложи в практиката и стана особено популярна при протезиране на млади пациенти. Отражение на най-съвременните концепции в тази област е индивидуалното бедрено стъбло, осигуряващо максимално възпроизвеждане на интра- и екстра медуларната анатомия и геометрия на проксималния фемур, което обуславя и по-бързото и пълно функционално възстановяване на пациента.

Именно на тази актуална и съвременна тема е посветен дисертационния труд на доц. Гергана Ненова, доктор, а именно „Кинезитерапия при тазобедрена артропластика с индивидуално бедрено стъбло“.

Текстът на дисертационния труд е написан на добър научен език, без правописни грешки като са спазени правилата за цитиране на литературните източници.

Авторефератът предоставя необходимата есенциална информация от дисертацията като неговия обем и структура са според изискванията.

Проведено е изследване в периода 2012 - 2019 г. с 60 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. 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.), което дава възможност на авторката да сравнява получените резултати. Разпределението на пациентите в две групи - с индивидуално бедрено стъбло (експериментална) и с конвенционално (контролна) при ендопротезиране на ТБС, доц. Г. Ненова е направила с цел да сравни протичането на

възстановителния период, възможностите за по-ранното натоварване, връщане към ежедневието и удовлетвореността на пациентите от проведеното цялостно лечение. Пациентите от експерименталната група са провеждали кинезитерапията си по предложената от авторката програма, а тези от контролната група са провели кинезитерапия по утвърдените програми за ендоротезирани на ТБС пациенти.

Подробно са разгледани историческите аспекти в развитието на ендоротезирането на тазобедрената става, анализирана е ситуацията при индивидуалното ендоротезиране в България и предизвикателствата пред кинезитерапията.

Представени са възможностите на кинезитерапията за осигуряването на по-добро качество на живот като цяло, както и собствени епидемиологични проучвания и наблюдения извършени в Клиниката по ортопедия и травматология на УМБАЛ „Света Марина“ Варна.

Детайлно е разгледан кинезитерапевтичният подход към индивидуалното ендоротезиране на тазобедрената става и сътрудничеството ортопед-кинезитерапевт-пациент, осигуряващо постигането на физическа, психическа, професионална и икономическа пълноценност и подобряване качеството на живот на пациента.

Интерес представлява историческият преглед на тазобедрената хирургия и развитието на артропластиката на тазобедрената става и представянето на значими български и световни хирурзи работили в тази сфера. Индивидуалното протезиране в България е разгледано с помощта на SWOT - анализ като са дефинирани силните и слаби страни, както и възможностите и заплахите касаещи метода. Накратко е представена и историята на кинезитерапията с различните и методи и средства и са изведени съвременните ѝ задачи, които обуславят ролята ѝ в активирането на оздравителните процеси в организма. Акцентиращ се на ролята на кинезитерапевта в определянето на алгоритъма за възстановяване с цел постигане на оптимални резултати. Мениджмънта във възстановителния период на ендоротезираните с индивидуално бедрено стебло подпомага постигането на функционален резултат и подобрява качеството на живот на пациентите.

Разгледани са критериите определящи удовлетвореността на пациентите с артропластика на тазобедрената става, обуславящи качеството на живот и прилагането на пациент-центрирания подход при интегрираните грижи в следоперативния период.

Ясно са дефинирани задачите на индивидуалния кинезитерапевтичен комплекс и са представени решенията им чрез различните кинезитерапевтични методики и средства, прилагани чрез индивидуален, пациент-центриран подход.

Представена е спецификата на индивидуалното ендопротезиране на тазобедрената става демонстрирано и с клиничните случаи, илюстриращи гореспоменатия индивидуален пациент-центриран подход. Постигнатите рано отлични функционални резултати обуславят своевременното връщане на пациентите с индивидуално бедрено стебло към ежедневните дейности и разнообразни физически активности.

Обобщени са предизвикателствата към кинезитерапевтичния подход при индивидуалното ендопротезиране на тазобедрената става и изготвянето на индивидуална кинезитерапевтична програма съобразена с физическия капацитет на пациента и даваща възможност той да бъде в центъра на лечебния процес, поемайки своята доза отговорност за възстановяването си. Лаконично е засегната темата за сексуалната активност след ендопротезиране на тазобедрената става, засягаща съществено качеството на живот на пациента и изискваща по-задълбочен анализ.

Представените резултати от собственото проучване както и обсъждането им са според поставените задачи и онагледени с фигури и таблици. Разработената кинезитерапевтична методика при пациенти с индивидуално бедрено стебло е защитена посредством по-добрите функционални резултати представени в дисертационния труд с антропометричните показатели – ъглометрия, сантиметрия и мануално мускулно тестване. От съществено значение е изследването на пациентската удовлетвореност. Получените резултати определено представят предимствата на авторската кинезитерапевтична методика при пациенти с индивидуално бедрено стебло.

По-високата удовлетвореност на пациентите от експерименталната група с предложената кинезитерапевтична програма от авторката, в сравнение с контролната група пациенти, на които е проведена кинезитерапия по утвърдените програми за тазобедрено ендопротезирани пациенти доказва предимствата на апробираната методика. Тази разлика е статистически значима по отношение на всички изследвани шест области от въпросника за изследване на удовлетвореността по пет степената скала на Ликърт.

Изводите са ясно формулирани и отговарят на поставените в дисертационния труд задачи, обосновани от получените резултати.

От значение за практиката са постигнатите по-добри резултати при пациентите от експерименталната група от соматоскопските изследвания, което се доказва и с по-добри функционални резултати. Удовлетвореността на протезираните с индивидуално бедрено стебло покриваща по-големите им очаквания определяща се от прекият контакт с кинезитерапевта и приложения индивидуален подход е оценена и покрепена от резултатите.

Приносите в дисертационния труд са от съществено значение за практическата работа на кинезитерапевтите при работа с пациенти с такова оперативно лечение. За първи път у нас е разработена кинезитерапевтична методика, която позволява по-бързо функционално възстановяване при пациенти, ендопротезирани с индивидуално бедрено стебло. Утвърден е оригинален инструмент за изследване на удовлетвореността на пациентите, избрали индивидуалния кинезитерапевтичен подход, който би могъл да се използва и като оценка за компетентността и работата на кинезитерапевта.

В заключение дисертационния труд на доц. Гергана Ненова е без съмнение актуален, теоретично издържан и практически използваем труд, отразяващ най-съвременните схващания, проучвания и тенденции в областта на кинезитерапията при ендопротезиране на тазобедрената става и отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му и Вътрешните правила за развитие на академичния състав в Национална спортна академия „Васил Левски“ - София.

Давам положителна оценка на дисертационния труд на доц. Гергана Ненова и предлагам на уважаемото Научно жури, да присъди научна степен "доктор на науките" в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление „7.4. Обществено здраве“, по научна специалност „Кинезитерапия“ на доц. Гергана Бончева Ненова, доктор.

12.02.2020 год.

Изготвил становището:

/доц. д-р Калин Михов,д.м./

Opinion

by Assoc. Prof. Kalin Mihov, MD, PhD

Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" - Varna,

Faculty of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology

Head of the Clinic of Orthopedics and Traumatology, "Sveta Marina"

of the dissertation work of Gergana Boncheva Nenova, on the topic: "Kinesitherapy following hip replacement with a custom femoral stem"

for Doctor of Science Degree in Higher Education 7. Health and Sports, Professional Degree 7.4. "Public health in the field of kinesitherapy"

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 opinion about dissertation for the award of scientific degree "Doctor of Science" in the specialty "Kinesitherapy". The set of materials, 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.

Gergana Boncheva Nenova was born in Rousse in 1975 and graduated in Kinesitherapy with a Master's Degree in 1999 from Angel Kanchev University of Ruse. In 2014 she completed her Master's Degree in Health Management at the Medical University "Prof. Dr. P. Stoyanov" - Varna. In 2016, she defended her dissertation work for the acquisition of the Doctoral ESD on the topic: "The place of kinesitherapy in public health and the development of integrated care". Since 2017 she has been Assistant Professor with the monograph "Kinesitherapy in Public Health", since 2018 she is the Head of the Board of Kinesitherapy, Faculty of Public Health, Medical University-Varna. She began her professional experience as a kinesitherapist in 2000 in the field of tourism, and since 2009 she has worked as a kinesitherapist at the University Hospital "St. Marina EAD, Varna.

She has over 50 publications in bulgarian and foreign journals in the field of kinesitherapy, integrated care, quality of training. She is a member of the Board of Directors of the Association of Physiotherapists in Bulgaria and a member of a working group on European issues at ER WCPT.

The dissertation work developed by Gergana Nenova has a volume of 207 pages and contains four chapters: a literary overview of the development of hip joint replacement - Bulgarian and world experience, research methodology, working hypothesis, purpose, tasks, material and methods of research, kinesitherapy methodology patients with custom femoral stem, results and discussion, summary findings of the dissertation, contributions, recommendations, used literature and applications. The work contains 28 tables, 34 figures, 2 diagrams and 6 annexes, and the bibliographic reference includes 192 literary sources, 54 of which are in Cyrillic and 138 in Latin. Hip arthroplasty is undoubtedly one of the most successful orthopedic surgeries of our time, with reliable results over time and

a permanently improved quality of life for patients. In recent decades, with the introduction of the porous femoral stems, the cementless hip arthroplasty became established in practice and became especially popular with prosthetics for young patients. Reflecting to the most up-to-date concepts in this field is the custom hip, providing maximum reproduction of the intra- and extra-medullary anatomy and geometry of the proximal femur, which also determines the faster and complete functional recovery of the patient.

Exactly on this current and contemporary topic is devoted the dissertation work of Assoc. Prof. Gergana Nenova, PhD, namely "Kinesitherapy for hip arthroplasty with an custom femoral stem".

The text of the dissertation work is written in a good scientific language, without any spelling mistakes complying with the rules for citing literary sources. The abstract provides the necessary essential information from the dissertation and its volume and structure are as required.

A study was conducted in the period 2012 - 2019 with 60 patients who underwent surgical intervention with replacement of a hip joint at the Clinic of Orthopedics and Traumatology of the University Hospital "St. Marina, Varna. The patients were divided into two groups: experimental (30 patients, mean age 56.17) and control group (30 patients, mean age 55.53), which allowed the author to compare the obtained results. The distribution of the patients in two groups - with an custom hip (experimental) and with a conventional (control) in hip endoprosthesis, Assoc. Prof. G. Nenova made in order to compare the course of the recovery period, the possibilities for the earlier workload, the return to the patients' daily life and satisfaction with the overall treatment. The patients in the experimental group performed their kinesitherapy according to the program proposed by the author, and those in the control group performed the kinesitherapy according to the approved programs for patients with hip replacement.

The historical aspects of the development of hip arthroplasty are discussed in detail, the situation of custom arthroplasty in Bulgaria and the challenges of the kinesitherapy are analyzed.

The possibilities of kinesitherapy for providing a better quality of life in general, as well as own epidemiological studies and observations performed at the Clinic of Orthopedics and Traumatology of the Hospital of St. Marina Varna are presented.

The kinesitherapy approach to the custom hip joint endoprosthesis and the orthopedic-kinesitherapist-patient cooperation, ensuring the physical, mental, professional and economic completeness and improving the quality of life of the patient are discussed in details

It's really interesting the historical overview of hip surgery and the development of hip arthroplasty and the presentation of significant Bulgarian and world surgeons who have worked in this field. The custom prosthetics in Bulgaria were examined with the help of SWOT analysis, defining the strengths and weaknesses, as well as the opportunities and threats to the related method.

The history of kinesitherapy with different methods and means is briefly presented and its contemporary tasks that determine its role in the activation of the healing processes in the

body are outlined. It's placed emphasis on the role of the kinesi therapist in defining the recovery algorithm for optimal results. Management in the recovery period of the endoprosthesis with custom hip supports the achievement of functional results and improves the quality of life of patients. The criteria determining the satisfaction of patients with hip arthroplasty, determining the quality of life and the implementation of the patient-centered approach in integrated care in the postoperative period are considered.

The tasks of the individual kinesiotherapy complex are clearly defined and their solutions are presented through the various kinesiotherapy methodologies and means applied through an individual, patient-centered approach. The specificity of the custom hip replacement is presented and the clinical case illustrating the aforementioned individual patient-centered approach has been demonstrated.

The excellent early achieved functional results lead to the timely return of patients with custom hip to daily activities and various physical activities.

The challenges to the kinesiotherapeutic approach in custom hip replacement and the preparation of an individual kinesiotherapy program are tailored to the patient's physical capacity and enable him to be at the center of the healing process, assuming his dose of responsibility for recovery. The topic of sexual activity after hip arthroplasty, which significantly affects the quality of life of the patient and requires more in-depth analysis, has been briefly addressed.

The results of the own studies and their discussion are presented according to the tasks and illustrated with figures and tables. The developed kinesiotherapy methodology in patients with custom hip is protected by the better functional results presented in the dissertation with anthropometric parameters - angle, centimetry and manual muscle testing. Patient satisfaction research is essential. The obtained results clearly represent the benefits of the author's kinesiotherapy methodology in patients with a custom hip.

The higher satisfaction of the patients in the experimental group with the proposed kinesiotherapy program by the author, compared to the control group of patients who underwent kinesiotherapy according to the approved programs for hip and endothelial patients proves the advantages of the approved methodology. This difference is statistically significant with respect to all six examined areas in the five-level Likert scale of satisfaction survey.

The conclusions are clearly formulated and meet the assigned tasks, justified by the obtained results.

Important for the practice are the better achieved results in the patients in the experimental group of the somatoscopic studies which is proven by better functional results. The satisfaction of prosthetics patients with custom hip covering their higher expectations is determined by the direct contact with the kinesi therapist and the applied individual approach is evaluated and supported by the results.

Contributions to the dissertation are essential for the practical work of kinesi therapists in dealing with patients with such surgical treatment. For the first time in our country has developed a kinesiotherapy technique which allows faster functional recovery in patients endoprosthetically treated with a custom hip. An original tool for examining the satisfaction

of patients who chose the individual kinesitherapy approach was approved which could also be used as an assessment of the competence and performance of the kinesitherapist.

In conclusion, the dissertation work of Assoc. Prof. Gergana Nenova is undoubtedly an up-to-date, theoretically and practically usable work, reflecting the most recent ideas, studies and tendencies in the field of kinesitherapy in hip replacement and meets the requirements of the Academic Development Act in the Republic of Bulgaria, the Rules for its implementation and the Internal rules for the development of the academic staff at the National Sports Academy "Vasil Levski" - Sofia.

I give a positive assessment of the dissertation work of Assoc. Prof. Gergana Nenova and propose to the distinguished Scientific Jury to award a scientific degree "Doctor of Sciences" in the field of higher education 7. "Health and Sports", professional direction "7.4. Public Health ", specialty" Kinesitherapy "by Assoc. Prof. Gergana Boncheva Nenova, Ph.D.

12.02.2020

Assoc. Prof. Kalin Mihov, MD, PhD