

СТАНОВИЩЕ

от доц. Мариела Филипова, д-р

**относно дисертационен труд на тема: „ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ
ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА КИНЕЗИТЕРАПИЯТА
ПРИ БОЛНИ С ТРАНСКАТЕТЪРНА АОРТНА КЛАПНА
ИМПЛАНТАЦИЯ”**

представен от:

Жасмина Тихомирова Уикман

**за присъждане на научна степен „Доктор“
в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт,
професионално направление 7.4. Обществено здраве, Докторска
програма „Кинезитерапия“
с научен ръководител: доц. д-р Антоанета Димитрова, доктор**

Придобитите клапни пороци на сърцето предизвикани от ревматичен ендокардит, който може да предшества с няколко години тяхната манифестация. Най-честите клапни пороци са аортната стеноза и митралната регургитация. Аортната стеноза е клапно сърдечно заболяване, с дегенеративна етиология. Клиничната картина, в първите етапи на развитие на болестта, е предимно асимптомна. На по-късен етап се появяват оплаквания като диспнея, умора, отоци и др.

Иновация в инвазивната кардиология е транскатетърна аортна клапна имплантация. Приложена за първи път през 2002 г., е все по търсена процедура, която от своя страна повишава и качеството на живот на пациентите.

Предвид всичко това смятам, че темата на представения дисертационен труд е изключително актуална и интересна.

Настоящата разработка е правилно структурирана, изложена в обем от 143 страници. В нея е включена и библиография с 172 литературни

източници, от които 14 на кирилица, 158 на латиница. Авторите са цитирани правилно. Трудът е онагледен с 8 таблици и 20 фигури. Налични са 9 приложения.

Литературният обзор е в обем от 32 страници и е разработен в пряка връзка с темата на проучването. Структуриран е правилно, според изискванията за този вид научни разработки. В съдържанието са обособени няколко подраздела, включващи епидемиология и социална значимост на сърдечните пороци, етиология, класификация, патоанатомични промени, патофизиологични и патогенетични механизми, лечение на аортна стеноза и кинезитерапия.

Всичко това показва правилния научен подход на авторката към изучавания проблем и подпомага извеждането на обширна работна хипотеза.

Целта и задачите на докторския труд са формулирани ясно и точно, което осигурява систематизиран подход при провеждане на проучването. Организацията на изследването и контингента са добре прецизирани, като в процеса на проучването са формирани две групи – пациенти, на които е приложена транскатетърна аортна клапна имплантация (50 болни) и група от пациенти, които са преминали през хирургично протезиране на аортна клапа (20 болни). Общият брой на изследваните лица е 70 пациенти, като средната възраст на групата с ТАВИ (транскатетърна аортна клапна имплантация) е $76,7 \pm 6,1$ г., и групата с ХПАК (хирургично протезиране на аортна клапа) със средна възраст на лицата, включени в нея – $67,6 \pm 7,5$ г. Проучването е осъществено за период от 3 години (2017-2019 г.) в УМБАЛ „Аджибадем Сити клиник“, сърдечно-съдов център, гр. София и в домашни условия. Проведено е изследване върху възможностите за въздействие на кинезитерапията, като проучването преминава през три етапа. Докторантът демонстрира отлични теоретични и практически умения.

Спецификата на инвазивната методика дава възможност за използването на голям брой кинезитерапевтични средства. В кардиорехабилитацията са включени: ритмични упражнения за дисталните части на крайниците, дихателни упражнения, равновесни упражнения, упражнения срещу мануално съпротивление, циклични упражнения в аеробен режим, фонационна гимнастика.

Тестовата батерия е достатъчна за осигуряване на данни за проверка на работната хипотеза. Прави много добро впечатление използването на специализирани методи за изследване, които са подбрани прецизно и с голяма информативност. Използвана е програма за статистическа обработка SPSS. 19,0. Получените резултатите са прецизно обработени. Те са добре онагледени и кореспондират с поставените задачи. Използвани са вариационен и корелационен анализ. Данните са анализирани коректно и много детайлно. Въз основа на получените резултати и обсъждането им са направени шест извода, които обективно отразяват представения фактически материал. Приносите, формулирани от докторантката, съответстват на анализа и изводите от проведеното изследване. Те са с реална полза и приложение за ежедневната практика. Искам специално да отбележа най-съществените от тях, без да омаловажавам останалите. Това са:

1. Проведено е комплексно сравнително проучване върху възможностите на кинезитерапията при лечението на пациентите след транскатетърна аортна клапа имплантация.
2. За пръв път в България е проследено въздействието на кинезитерапията върху кардиопулмоналният и физически капацитет и качеството на живот.
3. Разработена е и авторска комплексна програма за изпълнение в домашни условия.

Заклучение:

Дисертационният труд показва, че Жасмина Уикман притежава задълбочени теоретични знания, работи прецизно и проявява способност за провеждане на самостоятелни и иновативни научни изследвания.

Представеният дисертационен труд, е оригинална разработка, която отговаря на минималните национални изисквания на ЗРАСРБ (налични над 30 точки от публикации в реферирани списания с научно рецензиране), на Правилника за неговото приложение и на Правилника за развитие на академичния състав на НСА „Васил Левски“. Няма наличие на плагиатство.

Затова си позволявам да предложа на Уважаемото научно жури да присъди на Жасмина Тихомирова Уикман образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 7.4 „Обществено здраве“, докторска програма „Кинезитерапия“.

Гласувам с положителен вот!

05.07.2021 г.

гр. Благоевград

Изготвил становището:

(доц. Мариела Филипова, д-р)

STANDPOINT

by Assoc. Prof. Mariela Filipova, Ph.D.

on dissertation on the topic: "STUDY ON THE POSSIBILITIES OF INFLUENCE OF KINESITHERAPY IN PATIENTS WITH TRANSCATHETERIC AORTIC VALVE IMPLANTATION"

presented by:

Zhasmina Tichomirova Wichmann,

for the award of the scientific degree "Doctor"

in the field of higher education 7. Healthcare and sports, professional field 7.4. Public health, Doctoral Program "Kinesitherapy"

with supervisor: Assoc. Prof. Antoaneta Dimitrova, Ph.D.

Acquired valvular heart disease caused by rheumatic endocarditis, which may precede their manifestation by several years. The most common valve defects are aortic stenosis and mitral regurgitation. Aortic stenosis is a valvular heart disease with a degenerative etiology. The clinical picture, in the early stages of the disease, is mostly asymptomatic. At a later stage, complaints such as dyspnea, fatigue, swelling and others appear.

An innovation in invasive cardiology is transcatheter aortic valve implantation. Applied for the first time in 2002, it is an increasingly sought-after procedure, which in turn increases the quality of life of patients.

Given all this, I think that the topic of the presented dissertation is extremely relevant and interesting.

This paper is properly structured, set out in a volume of 143 pages. It also includes a bibliography with 172 literary sources, of which 14 in Cyrillic, 158 in Latin. The authors are quoted correctly. The work is illustrated with 8 tables and 20 figures. There are 9 applications available.

The literature review is 32 pages long and was developed in direct connection with the topic of the study. It is structured correctly according to the requirements for this type of scientific development. The content includes several subsections, including epidemiology and social significance of heart defects, etiology, classification, pathoanatomical changes, pathophysiological and pathogenetic mechanisms, treatment of aortic stenosis and kinesitherapy.

All this shows the correct scientific approach of the author to the studied problem and helps to derive a broad working hypothesis.

The purpose and tasks of the doctoral thesis are formulated clearly and precisely, which provides a systematic approach to the study. The organization of the study and the contingent are well specified, and in the course of the study two groups were formed - patients who underwent transcatheter aortic valve implantation (50 patients) and a group of patients who underwent surgical aortic valve replacement. The total number of subjects was 70 patients, the mean age of the group with a transcatheter aortic valve implantation was 76.7 ± 6.1 years, and the group with a surgical prosthesis of the aortic valve with a mean age of the subjects included - 67.6 ± 7.5 years. The study was conducted over a period of 3 years (2017-2019) at Acibadem City Clinic, Cardiovascular Center, Sofia and at home. A study was conducted on the possibilities for the impact of kinesitherapy, and the study goes through three stages. The doctoral student demonstrates excellent theoretical and practical skills.

The specificity of the invasive technique allows the use of a large number of kinesitherapeutic agents. Cardio rehabilitation includes: rhythmic exercises for the distal parts of the limbs, breathing exercises, balance exercises, exercises against manual resistance, cyclic exercises in aerobic mode, phonation gymnastics.

The test battery is sufficient to provide data to test the working hypothesis. It makes a very good impression the use of specialized research methods, which are selected precisely and with great informativeness. The SPSS statistical processing program was used. 19.0. The obtained results are precisely processed. They are well illustrated and correspond to the set tasks. Variation and correlation analysis were used. The data are analyzed correctly and in great detail. Based on the obtained results and their discussion, six conclusions were made, which objectively reflect the presented factual material. The contributions formulated by the doctoral student correspond to the analysis and the conclusions of the conducted research. They have a real benefit and application for everyday practice. I want to specifically mention the most important of them, without belittling the others. These are:

1. A comprehensive comparative study on the possibilities of kinesitherapy in the treatment of patients after the transcatheter aortic valve implantation.
2. For the first time in Bulgaria the impact of kinesitherapy on cardiopulmonary and physical capacity and quality of life has been monitored.
3. An author's complex program for implementation at home has been developed.

Conclusion:

The dissertation shows that Jasmine Wickman has in-depth theoretical knowledge, works accurately and shows the ability to conducting independent and innovative research.

The presented dissertation is an original development that meets the minimum national requirements of Law on the Development of the Academic Staff of the Republic of Bulgaria (available over 30 points from publications in peer-reviewed journals with scientific review), the Rules for its application and the Rules for the development of the academic staff of NSA "Vasil Levski". There is no plagiarism.

That is the propose to the Honored Scientific Jury to award Zhasmina Tihomirova Wichmann an educational and scientific degree "Doctor" in professional field 7.4 "Public Health", doctoral program "Kinesitherapy".

I am voting in the affirmative!

05.07.2021

Prepared the standpoint:

Blagoevgrad

(Assoc. Prof. Mariela Filipova, PhD)