

## **РЕЦЕНЗИЯ**

от проф. д-р Мария Василева Тотева, дмн  
на дисертационен труд на тема: „Изследване въздействието на  
адаптирана танцова методика върху възстановяването след  
оперативно лечение на рак на гърдата“,  
представен от Ивелина Хараламбова Димитрова  
с научен ръководител доц. Стефка Джобова, доктор  
за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в  
професионално направление 7.5. Здравни грижи – докторска  
програма „Уелнес – промоция на здравето“

### **Биографични данни на кандидата и кариерно развитие**

Ивелина Х. Димитрова е родена през 1983 г. След завършване на средното си образование постъпва в НСА „В. Левски“ и в периода 2004-2005 г. се обучава като бакалавър по кинезитерапия. По-късно (2016-2017 г.) придобива образователната степен „Магистър“ по „Адаптирана физическа активност и спорт“. От 2018 г. е редовен докторант в програмата „Уелнес – промоция на здравето“.

Трудовата ѝ дейност започва през 2004 г. като фитнес инструктор, а по-късно (2006-2016 г.) е директор и управител на Суис Концепт БГ ЕООД. От 2021 г. до сега ръководи спортни услуги и консултации в ЕООД Прешлен. Понастоящем е Председател на УС на СК „БГ Спорт за всички“ – спорт за хора с увреждания (2022 г.). От 2022 г. заема щатна длъжност „Експерт проектна дейност“ към НСА „В. Левски“, на която позиция продължава трудовата ѝ дейност понастоящем.

### **Актуалност и значимост на дисертацията**

Онкологичните проблеми са част от социално значимите заболявания на съвременността. Те обхващат значителен брой болни в



целия свят, влошават здравето им състояние и случаите с летален изход. Всичко това обединява усилията на широк кръг специалисти към подобряване качеството на живот на болелите чрез съвременните медицински и Уелнес практики. Това определя актуалността и значимостта на докторската теза.

### **Структура на дисертационния труд**

Представената дисертация е в обем от 190 стр. (в т.ч. приложения от 30 стр.). Библиографският списък обхваща 165 заглавия, от които 10 на кирилица, 24 таблици и 7 вида приложения.

Трудът е оформен традиционно – увод, библиографски обзор с формулиране на работна хипотеза, цел и задачи на експеримента. Следва организация на изследването и методичната програма, анализ на получените резултати, кратко заключение и формулиране на 4 основни изводи. Изведени са 4 предложения за практическа реализация на методиката.

### **Обсъждане на дисертационния труд**

Глава първа представя теоретичната постановка на изследователския проблем. Тя е подходящо структурирана чрез последователно обсъждане на социалната значимост на заболяването; рисковите фактори; клиничната картина; видове лечение; характеристика на нарушенията (двигателни и психологически). Много добре са представени разделите свързани с програмите на медикъл Уелнес, която система според Б. Димитрова „изгражда мост между субективното благополучие, превенцията и здравето“. Докторантката обсъжда реактивната двигателна активност чрез рекреационни програми на движение с включване на музика и танци, които се явяват базова концепция на разработената изследователска теза. Тези раздели (1.8.3 и 1.8.4) представят обективна информация



относно специфични двигателни програми, които по-късно са база на терапевтичната методика.

Литературният преглед обобщава голяма част от международните публикации в тази насока и позволява формулиране на адекватна работна хипотеза. Тя текстово е сравнително кратка, но представя ясна информация за изследователските цели в реализацията на научния проект, а именно как съчетанието на танцови елементи и реактивни двигателни упражнения биха подобрили качеството на живот при оперираните жени с рак на гърдата.

Формулираната цел на проучването е ясна и конкретна, а именно създаване и приложение на специализираната авторска методика, съчетаваща танцови елементи и рекреативни двигателни упражнения в късния следоперативен период при жени с мастектомия.

Произтичащите 5 основни задачи от изследователската цел имат ясен и конкретен характер, насочени към разработване и приложение на Уелнес програма за подобряване на здравния статус и качеството на живот на жени след оперативно лечение на рак на гърдата.

Организацията на експерименталния проект е впечатляваща, тъй като тя започва с лична информационна среща между докторантката и италианската хореографка Каролин Смит. Въз основа на получените препоръки са анкетирани 122 специалисти в областта на здравните грижи, които категорично подкрепят идеята за адаптирана методика на занимания с оперирани жени чрез бални танци. Данните от проучването мотивират И. Димитрова към създаване на програма, която включва базово ниво от заучаване на стъпки от различни танци като основа на регулярна двигателна активност. При част от обучаващите, които са в ролята на експериментални групи, са включвани допълнително авторски реактивни упражнения от Медикъл Уелнеса.

Технически научният експеримент започва с формиране на контингент от 43 жени оперирани от рак на гърдата. Те са



разпределени почти по равен брой в 4 групи 2 експериментални и 2 контролни. Заниманията се провеждат 2 пъти седмично с времетраене 60 минути. Общата продължителност е 4 месеца двигателна програма.

Приложена е подходяща методика на научното проучване, което включва 4 основни направления, както следва:

- анкетен метод в 3 насоки
- 6 признака на физическо развитие
- 7 функционални антропометрични показатели
- тест с 6-минутно ходене за определяне на кардиореспираторното състояние

Получените данни са подложени на основни подходящи математическо-статистически методи, гарантиращи необходимата достоверност на резултатите.

Оценявам много високо разделите 2.5.1, 2.5.2, 2.6. В тях докторантката по най-добрия начин представя структурата на урока по бални танци, методиката на обучение и адаптирането на двигателната активност с авторските рекреативни подходи и техники. От методична гледна точка представената практическа програма е на много високо професионално ниво. Тя отговаря на всички изисквания на педагогическия процес, съобразени с различните части на урока. Извършено е подробно описание на обучителната методика съобразно 5-те етапа на двигателната активност.

Приносният характер на научното проучване е ясно изразен чрез разработените и приложени допълнителни авторски рекреационни техники. Чрез тях се оптимизира натоварването на тялото по време на заниманията и по-конкретно контрахираните мускули в шията, около лопатките, гръдните мускули и раменните стави. Допълнителните стречинг упражнения активизират основни мускулни групи и намаляват следоперативните отрицателни последствия в горната част на тялото. Приложените специфични реактивни упражнения са 7 на брой, които са много добре онагледени със снимков материал и



улесняват ефективността на обучението с 6-те вида бални танци в експерименталната група.

Получените резултати и тяхното обсъждане е съобразно с показателите включени в изследователската програма. Този раздел (3) започва с рядко срещания в научните трудове теоретичен анализ на научните публикации по дисертационния проблем. Установява се, че има недостатъчна информация за изследвания, включващи бални танци и рекреативни двигателни активности. Това определя актуалността на резултатите за бъдещи практически програми в тази насока.

Теоретичният анализ следва работния протокол и установява в 60% от пациентите влошено качество на живот, наличие на умора и ограничен функционален капацитет.

Обсъждането на резултатите е извършено по групи показатели включени в изследователската програма – антропометрични измервания, функционални тестове, психологически статус. Всеки един от посочените раздели обхваща определен брой признаци подробно описани в методиката на експеримента. Техните статистически параметри се коментират компетентно от докторантката въз основа на промените настъпили под въздействие на двигателните програми.

Интерес представлява сравнителния анализ от резултатите на 2 от пациентките включени в експерименталната и контролната групи. Непреднамереният подбор показва достоверни положителни промени в здравния статус на представителката от първата група. Тези обобщаващи заключения се отнасят и до участничките, прилагащи авторската методика.

Специално внимание е отделено (3.3.2) на промените в психологическото състояние на изследваните лица. Промените в нивото на депресия, субективната оценка на умора, общата оценка за здравето водят до самочувствие, свързано с подобро качество на



живот. Това заключение позволява на докторантката да го приеме като най-положителния ефект от експерименталната програма.

Представеният труд завършва с подходящо заключение, което е въз основа на обективните резултати от приложената научната програма.

Дисертацията завършва с 4 извода, които са напълно адекватни на проведеното научно изследване, отразяват неговите основни резултати и успешната реализация на задачите.

Предложени са 4 препоръки, които имат практически характер. Те са насочени към прилагане на Уелнес практики на оперирани жени от рак на гърдата.

Авторефератът отразява съдържанието на труда. Отбелязвам, че нямаме съвместни научни публикации с авторката.

Във връзка с тезата са представени 2 броя публикации и 6 сертификата за конкретни участия в научни форуми.

По-съществените приноси на представената дисертация могат да бъдат формулирани, както следва:

- Проведено е задълбочено научно проучване с ясно изразена социална значимост, което третира важен за обществото Уелнес проблем.

- Създадена и апробирана е оригинална двигателна програма за жени след операция на гърдната жлеза, която е с безспорен положителен ефект върху психо-физическото състояние на пациентките.

- Извършено е подробно библиографско проучване относно приложението в лечебния процес на възстановителни практики със средствата на танцовото изкуство.

- Разработената практическа методика дава възможност чрез Уелнес програмите за приложение и при други патологични състояния на раменния пояс и горните крайници т.е. тя се характеризира и със своя мултиплициращ ефект.

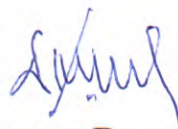


## **Заклучение**

**Представеният докторски труд „Изследване въздействието на адаптирана танцова методика върху възстановяването след оперативно лечение на рак на гърдата“, оценявам високо положително предвид обсъдените от мен по-горе достойнства. Създадената и приложена научно-практическа програма за рехабилитация чрез танцовото изкуство подобрява качеството на живот на оперираните пациентки. Трудът е теоретично-експериментален и разширява ефекта на Медикъл Уелнес практиките върху цялостното развитие на личността и жизнената му дейност.**

**Гореизложеното обективно мнение ми дава основание да предлага на Уважаемото научно жури да присъди на Ивелина Хараламбова Димитрова образователната и научна степен „Доктор“ по професионално направление 7.5. Здравни грижи, докторска програма „Уелнес – промоция на здравето“, за която тя притежава всички необходими достойнства.**

Рецензент:



проф. д-р Мария Василева Тотева, дмн

# REVIEW

by Prof. Dr. Maria Vasileva Toteva, MD

on the doctoral thesis, titled: „Investigation of the impact of an adapted dance technique on recovery after breast cancer surgery“, presented by Ivelina Haralambova Dimitrova with scientific supervisor Assoc. prof. Stefka Djobova, PhD for awarding the educational and scientific degree "Doctor" in a professional field 7.5. Health Care – Doctoral program "Wellness - health promotion".

**Biographical data and career development of the candidate**  
Ivelina H. Dimitrova was born in 1983. After completing her secondary education, she began to study in the National Academy of Sports "V. Levski" and in the period 2004-2005 she graduated as a bachelor in kinesitherapy. Later (2016-2017) she acquired the Master's degree in "Adapted Physical Activity and Sports". Since 2018, she has been a full-time doctoral student in the "Wellness - Health Promotion" doctoral program.

Her work began in 2004 as a fitness instructor, and after that (2006-2016) she became the director and manager of Swiss Concept BG LTD. From 2021 until now, she has been managing sports services and consulting at Preshlen LTD. She is currently the Chairman of the Board of Sport club "BG and Sport for All" - sport for people with disabilities (2022). From 2022, she holds the full-time position of "Expert project activity" at the NSA "V. Levski" and she currently continues to work at this position.

**Relevance and significance of the doctoral thesis**



Oncological problems are part of the socially significant diseases of modern times. They cover a significant number of patients all over the world, worsen their health condition and cases with a fatal outcome. All this unites the efforts of a wide range of specialists to improve the quality of life of the sick through modern medical and wellness practices. This determines the relevance and significance of the doctoral thesis.

### **Dissertation structure**

The dissertation submitted for review consists of 190 pages. (including 30 pages of appendices). The bibliographic list covers 165 titles (references), where 10 are in Cyrillic and 24 tables as well as 7 types of appendices are included. The work is structured traditionally - an introduction, a bibliographic overview with the formulation of a working hypothesis, the goal and tasks of the experiment. This is followed by the organization of the research and the methodical program, analysis of the obtained results, a brief conclusion and the formulation of 4 main conclusions. 4 proposals for the practical implementation of the methodology are presented.

### **Discussion of the dissertation work**

Chapter one presents the theoretical formulation of the research problem. It is appropriately structured through a consistent discussion of the social significance of the disease; the risk factors; the clinical picture; types of treatment; characteristic of the disorders (motor and psychological). The sections related to the Medical Wellness programs are very well presented, and its system, according to B. Dimitrova, "builds a bridge between subjective well-being, prevention and health". The doctoral student discusses reactive motor activity through recreation movement programs with the inclusion of music and dance, which are the basic



concept of the developed research thesis. These sections (1.8.3 and 1.8.4) present objective information about specific motor programs, which later form the basis of the therapeutic methodology.

The literature review summarizes a large part of the international publications in this direction and allows the formulation of an adequate working hypothesis. It is textually relatively short, but presents clear information about the research goals in the realization of the scientific project, namely how the combination of dance elements and reactive motor exercises would improve the quality of life of women operated on with breast cancer.

The formulated goal of the study is clear and specific, namely creation and application of the specialized author's methodology, combining dance elements and recreation motor exercises in the late postoperative period in women with mastectomy.

The five main tasks resulting from the research goal have a clear and specific nature, aimed at developing and implementing a Wellness program to improve the health status and quality of life of women after surgical treatment of breast cancer.

The organization of the experimental project is impressive, as it begins with a personal informational meeting between the PhD student and the Italian choreographer Carolyn Smith. Based on the received recommendations, 122 specialists in the field of health care were surveyed, and they strongly support the idea of an adapted methodology of activities with women who underwent surgery through ballroom dances. The data from the study motivated I. Dimitrova to create a program that includes a basic level of learning steps from various dances as a basis for regular motor activity. For some of the trainers, who are in the role of experimental groups, additionally author's reactive exercises from Medical Wellness are included.



The technical scientific experiment began with the formation of a contingent of 43 women who had breast cancer surgery. They are distributed almost equally in 4 groups including 2 experimental as well as 2 control.

Classes are held 2 times a week with a duration of 60 minutes. The total duration is 4 months motor program.

An appropriate methodology of the scientific study was applied, which includes 4 main directions, as follows:

- a three directional survey method
- 6 signs of physical development
- 7 functional anthropometric indicators
- 6-minute walk test to determine cardiorespiratory status

The obtained data are subjected to basic appropriate mathematical and statistical methods, guaranteeing the necessary reliability of the results.

I appreciate sections 2.5.1, 2.5.2, 2.6 very highly. There, the doctoral student presents in the best possible way the structure of the ballroom dance lesson, the teaching methodology and the adaptation of motor activity with the author's recreational approaches and techniques. From a methodological point of view, the presented practical program is at a very high professional level. It meets all the requirements of the pedagogical process, according to the different parts of the lesson. A detailed description of the training methodology was carried out according to the 5 stages of motor activity.

The contribution nature of the scientific research is clearly expressed through the developed and applied additional author's recreational techniques. Through them, the load on the body during the activities and more specifically the contracted muscles in the neck, around the shoulder blades, pectoral muscles and shoulder joints are optimized. Additional stretching exercises activate major muscle groups and reduce postoperative



negative consequences in the upper part of the body. The applied specific reactive exercises are 7 and they are very well illustrated with photographic material and facilitate the effectiveness of training with the all six types of ballroom dances in the experimental group.

The obtained results and their discussion are in accordance with the indicators included in the research program. This section (3) begins with a rare theoretical analysis of scientific publications on the dissertation problem. It was found that there is insufficient information for research involving ballroom dances and recreation motor activities. This determines the relevance of the results for future practical programs in this direction.

The theoretical analysis followed the working protocol and established in 60% of the patients a deteriorated quality of life, the presence of fatigue and limited functional capacity.

The discussion of the results was carried out by groups of indicators included in the research program - anthropometric measurements, functional tests, psychological status. Each of the mentioned sections covers a certain number of signs described in detail in the methodology of the experiment. Their statistical parameters are competently commented by the doctoral student based on the changes that occurred under the influence of the motor programs.

Of interest is the comparative analysis of the results of 2 of the patients included in the experimental and control groups. The random selection shows reliable positive changes in the health status of the representative of the first group. These summarizing conclusions also apply to the participants applying the author's methodology.

Special attention is paid (3.3.2) to the changes in the psychological state of the examined persons. Changes in the level of depression, subjective assessment of fatigue, general assessment of health lead to self-esteem associated with improved quality of life. This conclusion allows the



doctoral student to accept it as the most positive effect of the experimental program.

The presented work ends with an appropriate conclusion, which is based on the objective results of the applied scientific program.

The dissertation ends with 4 conclusions that are fully adequate to the conducted scientific research, reflect its main results and the successful implementation of the tasks.

Four recommendations are proposed, all of a practical nature. They are aimed at applying wellness practices to women who underwent a surgery for breast cancer.

The abstract of the PhD dissertation reflects the content of the work. I note that we have no joint scientific publications with the author.

2 publications and 6 certificates for specific participation in scientific forums are presented in regard to the thesis.

The more significant contributions of the presented dissertation can be formulated as follows:

- An in-depth scientific study with clearly expressed social significance was conducted, which deals with an important for the society Wellness problem.
- An original movement program for women after breast surgery was created and tested, which has an indisputable positive effect on the psycho-physical condition of the patients.
- A detailed bibliographic study was carried out regarding the application in the healing process of restorative practices with the means of dance art.
- The developed practical methodology makes it possible through the Wellness programs for application in other pathological conditions of



the shoulder girdle and upper limbs, i.e. it is also characterized by its multiplier effect.

### **Conclusion**

**I express my high appreciation for the presented doctoral thesis "Investigation of the impact of an adapted dance technique on recovery after breast cancer surgery", in light of the merits I have discussed above. The created and applied scientific-practical rehabilitation program through the art of dance improves the quality of life of patients who underwent surgery. The work is theoretical-experimental and expands the effect of Medical Wellness practices on the overall development of the personality and its life activity.**

**The objective opinion stated above gives me the reason to propose to the Honorable Scientific Jury to award Ivelina Haralambova Dimitrova with the educational and scientific degree "Doctor" in professional field 7.5. Health care, Doctoral program "Wellness - health promotion", for which she has all the necessary merits.**

Reviewer:

Prof. Dr. Maria Toteva, MD