

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Мариела Стефанова Камбурова, д.м.н.

Заместник декан; Ръководител на катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“, Факултет „Обществено здраве“, Медицински университет-Плевен

на дисертационен труд на тема: **„Здравни грижи при пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър – медицински, социални и икономически аспекти“**,

разработен от **Ваня Тодорова Василева**,
преподавател в катедра „Сестрински хирургични грижи“, факултет „Здравни грижи“, Медицински университет – Плевен

Процедурни въпроси

Със заповед № 3377 от 26.11.2024 г. на Ректора на МУ-Плевен съм определена за член на Научното жури, а с решение от Първо заседание на НЖ (Протокол №1/10.12.2024 г.) съм определена за председател на НЖ и рецензент на дисертационен труд, разработен от Ваня Тодорова Василева, за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. „Обществено здраве“, докторска програма „Управление на здравните грижи“.

Рецензията е разработена на базата на представения по процедурата набор от материали и е в съответствие със Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за неговото приложение, Правилника за развитие на Академичния състав в Медицински университет – Плевен и процедурата за придобиване на научната степен „Доктор“.

Професионално развитие и качества

Ваня Василева е родена на 15.03.1972 г. През 1991 г. завършва Институт за подготовка на здравни кадри “Д-р Пейо Бешев” гр. Плевен, а през 1993 г. Полувисш медицински институт в гр. Плевен, специалност „Медицинска сестра – общ профил“. Притежава две магистърски степени, придобити във Великотърновски университет “Св.св. Кирил и Методий” – специалност „Административен и здравен мениджмънт“ през 1991 г. и в Медицински университет-Плевен – специалност „Управление на здравните грижи“ през 2012 г.

В периода 03.2007 – 01.2008 г. в рамките на Българо-швейцарска програма, съвместно с Национален център по заразни и паразитни болести-София, провежда специализация “Болнична хигиена – превенция и контрол на инфекциите”.

От 14.06.2023 г. е зачислена за докторант в самостоятелна форма на обучение, в докторска програма „Управление на здравните грижи“ към катедра „Социална медицина и здравен мениджмънт“.

В периода 1993-1994 работи като медицинска сестра в III Градска поликлиника в Плевен и в Клиника “Пропедевтика на вътрешните болести”, УМБАЛ „д-р Георги Странски“ гр. Плевен. От 1994 – до настоящия момент работи като медицинска сестра в „Клиника по нефрология и диализа“, УМБАЛ „д-р Георги Странски“ гр. Плевен.

През учебната 2010-2011 г. е хоноруван преподавател по практика в специалност „Медицинска сестра“ във факултет „Здравни грижи“ на МУ-Плевен, а от 10.2019 г. до 10.2024 г. е асистент в МУ-Плевен, Факултет „Здравни грижи“, Катедра „Сестрински хирургични грижи“. В настоящия момент е преподавател в същата катедра.

Ваня Василева участва в международно клинично проучване AVRORA към компания Astra Zeneca на препарат с липидопонижаващ ефект при пациенти на хемодиализно лечение, а през 2011г. е номинирана за професионалист по здравни грижи в професионалната съсловна организация (БАПЗГ).

Актуалност на темата на дисертационния труд

Темата на дисертационния труд „Здравни грижи при пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър – медицински, социални и икономически аспекти“ е значима и дисертабилна. В глобален мащаб хроничните неинфекциозни заболявания бележат епидемично разпространение, като се натрупват все повече доказателства за нарастващата социална значимост и на хроничните бъбречни заболявания. По данни на Световната здравна организация и Европейската асоциация по нефрология, към 2018 г. 9.1% от световната популация страда от хронична бъбречна недостатъчност (ХБН), а България е една от най-засегнатите страни в Европа – 12.8% от българското население. Качеството на живот на болните с ХБН се определя до голяма степен от качеството на хемодиализното лечение, а проблемите, свързани със съдовия достъп и усложненията му, определят многократните хоспитализации, значителни финансови разходи и са причина за допълнителни страдания на пациентите.

Характеристика на дисертационния труд

Представената от Ваня Василева научна разработка е структурирана съгласно общоприетите стандарти за дисертационен труд за присъждане на научната степен „Доктор“ в областта на Управлението на здравните грижи и е представена в обем и структура съгласно националните и тези на първичното звено изисквания.

Трудът е в обем от 201 страници и съдържа: заглавни страници – 2 стр.; използвани съкращения – 1 стр.; съдържание – 3 стр.; списъци на таблици, фигури и фотоси и приложения – 7 стр., първа глава: литературен обзор – 61 стр.; втора глава: цел, задачи и методология на проучването – 8 стр.; трета глава: резултати и обсъждане – 70 стр.; четвърта глава: изводи, препоръки и приноси – 3 стр.; библиография – 18 стр. и приложения – 23 стр.

Дисертационният труд е онагледен с 48 фигури, 6 фотоса, 11 таблици и 6 приложения.

Библиографският списък съдържа 218 заглавия, от които 77 на кирилица и 141 на латиница. Всички цитирани заглавия имат непосредствено отношение към проучвания проблем.

Литературният обзор е представен в пет части:

1. Социална значимост на хроничните неинфекциозни заболявания и ХБН;
2. Лечение на бъбречните заболявания – исторически преглед;
3. Лечение с хемодиализа в България;
4. Развитие на здравните грижи за пациенти на хемодиализно лечение;
5. Съдов достъп за хемодиализа – алгоритъм за работа и възможни усложнения.

Подробно и аналитично обзорът акцентира върху нарастването на честотата на заболяемостта и смъртността от ХБН в последните две десетилетия, прогнозата хроничните бъбречни заболявания да се превърнат в петата най-честа причина в глобалната тежест на заболяванията до 2040 г., както и на значимите социалните и икономически последици от тези процеси. Обсъдено е лечението на ХБН, което преминава през различни етапи както и методът на хемодиализа и съдов достъп с тунелизиран катетър, които издигат лечението и грижата за болните на качествено ново ниво. Поставен е акцент върху здравните грижи за пациентите на хемодиализа с тунелизиран катетър, които са от водещо значение за общото състояние, качеството на живот и самооценката на пациентите за тяхното здравно състояние. Анализирана е значимостта на здравните грижи като необходимо условие за провеждане на ефективно хемодиализно лечение, за намаляване на евентуални усложнения и свързаните с тях разходи. Обзорът завършва с добре формулирани изводи, написан е с точен и разбираем език и като цяло е с приносен характер.

Методология и организация на научното проучване

Проведено е комплексно медико-социално проучване, обхващащо периода 2021 г. - 2024 г. и преминаващо през три етапа.

Целта на научното изследване произтича логично от критичния анализ на литературните източници и е формулирана така, че да обхваща всички аспекти на изучавания проблем, а именно: да се проучи и анализира значението на качеството на здравните грижи при пациенти на хемодиализно лечение с тунелизиран катетър за честотата на усложненията, клиничната прогноза на заболяването и неговото социално и икономическо отражение върху пациентите, техните семейства и обществените разходи за здраве.

В изпълнение на така поставената комплексна цел са предложени 6 задачи, за чието изпълнение са използвани адекватни социологически методи вкл. анкетен метод, интервю, наблюдение и документален метод. Формулирани са 3 работни хипотези в областта на здравните грижи. Приложен е комплекс от адекватни статистически методи за анализ и интерпретация на получените данни.

Обхвата на проучването включва следните логически единици на наблюдение: пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър – обхванати 104, отзовали се 84; лекари – обхванати 25, отзовали се 22; медицински сестри – обхванати 45, отзовали се 43 или общо респонденти – обхванати 174, отзовали се 149 (85,6%).

Резултатите и обсъждането им са представени в трета глава на дисертационния труд, като са разгледани последователно: мнението на пациентите относно качеството на здравните грижи в отделението по диализа; мнението на пациентите относно собствените им компетентности за осъществяване на дейности, свързани с контрол на заболяването; мнението на медицинските сестри относно качеството на здравните грижи в отделенията по диализа; мнението на лекарите относно качеството на здравните грижи в отделението по диализа; връзката между възникналите инфекции и свързаните с лечението разходи и средната „преживяемост“ на тунелизираните катетри и честотата на усложненията им.

Обсъдено е нивото на удовлетвореност на пациентите от предоставяните здравни грижи в отделенията по ХД. 98,8% от пациентите са удовлетворени от предоставяните здравни грижи: силно удовлетворените пациенти са 26,2%, а удовлетворените 72,6%.

Установена е много добра самооценка за информираността на пациентите по отношение на заболяването (86,9%), но почти две трети от обхванатите (61,9%) се нуждаят от допълнителни знания, свързани с неговия контрол.

Проведеното самонаблюдение установява добри умения на пациентите да измерват и регистрират важни параметри за заболяването, но не и да имат коригиращо поведение, относно тях. По отношение запазването на целостта на превръзката при 42,6% от регистрираните отклонения не предприемат мерки за коригиране. При 20% от случаите с отклонения в кръвното налягане и при 75% при втрисане и повишена температура не са предприети коригиращи мерки от болните.

Установено е, че хемодиализното лечение променя ежедневието на пациентите (91,7% от интервюираните) и тяхната професионална и социална активност – всички пациенти са с експертно решение на ТЕЛК.

Доказва се, че асоциираните със съдовия достъп инфекции са честа причина за хоспитализации. За проучвания период те са 59 на брой, което увеличава чувствително разходите за лечение и натоварва обществените фондове за здраве.

Всички отзовали се на проучването медицински сестри и лекари са на мнение, че за високата удовлетвореност и качество на живот на пациентите, се изискват специфични компетенции за оказване на здравни грижи.

Обсъдено е качеството на здравните грижи като необходимо условие както за намаляване на усложненията при пациентите, така и за появата на Бърнаут синдром при медицинския персонал.

Изводи, препоръки и приноси

Резултатите, до които достига докторантката в цялостното проучване, дават възможност както да бъдат направени редица обобщения и изводи по всяка от поставените задачи, така и да бъдат отправени препоръки и формулирани приносите, които са представени в глава четвърта от дисертационния труд.

Ваня Тодорова формулира 7 основни извода, свързани с: нивото на удовлетвореност на пациентите от предоставяните здравни грижи в отделенията по хемодиализа; самооценка за информираността на пациентите по отношение на заболяването; уменията на пациентите да измерват и регистрират важни параметри за заболяването и да имат коригиращо поведение при необходимост; ежедневието на пациентите и тяхната професионална и социална активност; асоциираните със съдовия достъп инфекции, като честа причина за хоспитализации; необходимостта от специфични компетенции при оказване на здравни грижи, като значима за високата удовлетвореност и качество на живот на пациентите; качествените

здравни грижи, като необходимо условие за намаляване на усложненията при пациентите.

Въз основа на направените анализи и личен опит, докторантът прави препоръки за подкрепа на инициативите за прилагане на дейности и грижи, основани на доказателства. Препоръките са насочени към ръководителите на лечебните заведения, към Министерство на здравеопазването и Министерство на образованието и науката.

Приносите на дисертационния труд са актуални и с голямо значение за развитието на здравните грижи за пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър в България. Приносите са лично дело на докторанта, резултат от нейната преподавателска, научна и практическа дейност:

- С теоретично–познавателен характер

1. Направен е задълбочен теоретичен анализ на динамиката на болестността, смъртността и DALYs на хроничната бъбречна недостатъчност в глобален и национален мащаб.
2. Проучени са важни аспекти от потребностите на пациентите и необходимостта от повишаване на уменията им за контрол на здравословното им състояние.

- С практично–приложен характер:

1. Разработен, апробиран и внедрен е Дневник за самонаблюдение на болните на хемодиализно лечение с тунелизиран катетър.
2. Изготвено е Указание за пациентите относно грижата за тунелизиран катетър и общото им състояние.

Приемам така формулираните приноси, отразяващи и същевременно максимално синтезиращи същността на представения за оценка дисертационен труд.

Във връзка с дисертационния труд са представени **3 научни публикации и 3 съобщения на научни форуми.**

Авторефератът отговаря на изискванията и отразява синтезирано съдържанието на дисертацията, описва много добре методологията и представя по убедителен начин най-съществените резултати, изводи и препоръки от проучването. Разработен е в обем от 62 страници, илюстриран с фигури и таблици.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният от Ваня Тодорова Василева дисертационен труд на тема „Здравни грижи при пациенти на хемодиализа с тунелизиран катетър – медицински, социални и икономически аспекти“, за придобиване на образователната и научна степен “Доктор”, представлява завършен научен продукт. Разработен е по актуална и социално-значима тема, адекватно изпълнен като научно изследване, има приноси с теоретично-познавателен и методичен характер, както и такива с практическа насоченост. Съдържа научни и научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос и отговарят на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за развитие на Академичния състав в МУ – Плевен. Написан е съвестно, на коректен научен език и показва задълбочени теоретични знания и практически умения на докторанта по специалността, като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Затова убедено давам висока оценка на дисертационния труд и убедено предлагам на членовете на Научното жури да подкрепят присъждането на образователната и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.4. „Обществено здраве“, докторска програма „Управление на здравните грижи“ на Ваня Тодорова Василева.

Като председател, рецензент и член на Научното жури декларирам, че вотът ми е положителен.

20.01.2025 г.
гр. Плевен

Рецензент: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**
/Проф. д-р М. Камбурова, д.м.н./



DIALOGUE PLUS LTD

CONFERENCE INTERPRETERS, TRANSLATORS,
INFORMATION SPECIALISTS

OFFICE: 1000 Sofia, 22 Venelin Str., Tel.: (++359 2) 980 54 46

Fax: (++359 2) 986 28 51 E-mail: dialog@dialog-bg.com, www.dialog-bg.com

Translation from Bulgarian

Review

by Prof. Mariela Stefanova Kamburova, MD, PhD

Deputy Dean; Head of the Department of Social Medicine and Health Management,
Faculty of Public Health, Medical University-Pleven

of a dissertation on the topic: **"Healthcare for patients on hemodialysis with a
tunneled catheter - medical, social and economic aspects"**,

written by **Vanya Todorova Vasileva**,

lecturer at the Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Care, Medical
University - Pleven

Procedural issues

By order No. 3377 of 26.11.2024 of the Rector of Medical University-Pleven, I have been appointed as a member of the Scientific Jury, and by a decision of the First Meeting of the Scientific Jury (Minutes No. 1/10.12.2024) I have been appointed as the Chairperson of the Scientific Jury and reviewer of a dissertation work written by Vanya Todorova Vasileva, for the acquisition of the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.4. "Public Health", doctoral program "Health Care Management".

The review has been developed on the basis of the set of materials submitted during the procedure and is in accordance with the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its implementation, the Regulations for the Development of the Academic Staff at the Medical University - Pleven and the procedure for the acquisition of the scientific degree "Doctor".

Professional development and qualities

Vanya Vasileva was born on 15.03.1972. In 1991 she graduated from Dr. Peyo Beshev Institute for Healthcare Training in Pleven, and in 1993 from the Medical College in Pleven, majoring in "Nurse – General Profile". She holds two master's degrees,

acquired at St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo – majoring in “Administrative and Health Management” in 1991, and at the Medical University-Pleven – majoring in “Health Care Management” in 2012.

In the period 03.2007 – 01.2008, within the framework of the Bulgarian-Swiss program, jointly with the National Center for Infectious and Parasitic Diseases-Sofia, she conducted a specialization “Hospital Hygiene – Prevention and Control of Infections”.

From 14.06.2023 she has been registered as a doctoral student in an independent form of study, in the doctoral program "Health Care Management" at the Department of "Social Medicine and Health Management".

In the period 1993-1994 she worked as a nurse at the 3rd City Polyclinic in Pleven and at the Propaedeutics of Internal Diseases Clinic, Dr. Georgi Stranski University Hospital in Pleven. From 1994 to the present, she has been working as a nurse at the Clinic of Nephrology and Dialysis, Dr. Georgi Stranski University Hospital in Pleven.

During 2010-2011 academic year she was a part-time lecturer in practice in the Nursing specialty at the Faculty of Health Care of Medical University-Pleven, and from 10.2019 to 10.2024 she was an assistant at Medical University-Pleven, Faculty of Health Care, Department of Surgical Nursing. Currently, she is a lecturer in the same department.

Vanya Vasileva participated in an international clinical study AVRORA at Astra Zeneca on a drug with lipid-lowering effect in patients on hemodialysis treatment, and in 2011 she was nominated for a healthcare professional in the professional organization (Bulgarian Association of Healthcare Professionals).

Relevance of the topic of the dissertation

The topic of the dissertation "**Healthcare for patients on hemodialysis with a tunneled catheter - medical, social and economic aspects**" is significant and dissertable. On a global scale, chronic non-communicable diseases are spreading epidemically, with more and more evidence accumulating for the growing social significance of chronic kidney diseases. According to data from the World Health Organization and the European Society of Nephrology, as of 2018, 9.1% of the world's population suffers from Chronic kidney disease (CKD), and Bulgaria is one of the most affected countries in Europe - 12.8% of the Bulgarian population. The quality of life of patients with CKD is largely determined by the quality of hemodialysis treatment, and problems related to vascular access and its complications determine repeated hospitalizations, significant financial costs and are the cause of additional suffering for patients..

Characteristics of the dissertation work

The scientific work presented by Vanya Vasileva is structured according to the generally accepted standards for dissertations for the award of the scientific degree "Doctor" in the field of Health Care Management and is presented in volume and structure according to the national and the primary unit requirements.

The work is 201 pages long and contains: title pages - 2 pages; abbreviations used - 1 page; table of contents - 3 pages; lists of tables, figures and photos and appendices - 7 pages, first chapter: literature review - 61 pages; second chapter: purpose, tasks and methodology of the study - 8 pages; third chapter: results and discussion - 70 pages; fourth chapter: conclusions, recommendations and contributions - 3 pages; bibliography - 18 pages and appendices - 23 pages.

The dissertation is illustrated with 48 figures, 6 photos, 11 tables and 6 appendices.

The bibliographic list contains 218 titles, of which 77 are in Cyrillic and 141 in Latin. All cited titles are directly related to the research problem..

The literature review is presented in five parts:

1. Social significance of chronic non-communicable diseases and CKD;
2. Treatment of kidney diseases - a historical review;
3. Treatment with hemodialysis in Bulgaria;
4. Development of health care for patients on hemodialysis treatment;
5. Vascular access for hemodialysis - an algorithm for work and possible complications.

The review focuses in detail and analytically on the increase in the incidence and mortality of CKD in the last two decades, the forecast that chronic kidney diseases will become the fifth most common cause of global burden of disease by 2040, as well as the significant social and economic consequences of these processes. The treatment of CKD, which goes through different stages, as well as the method of hemodialysis and vascular access with a tunneled catheter, which raise the treatment and care of patients to a qualitatively new level, are discussed. The focus is on health care for patients on hemodialysis with a tunneled catheter, which is of leading importance for the general condition, quality of life and self-assessment of patients about their health status. The importance of health care as a necessary condition for conducting effective hemodialysis treatment, for reducing possible complications and related costs is analyzed. The review ends with well-formulated conclusions, it is written in precise and understandable language and is generally of a contributing nature.

Methodology and organization of scientific research

A comprehensive medical and social study was conducted, covering the period 2021 - 2024 and going through three stages.

The purpose of the scientific study logically arises from the critical analysis of the literary sources and is formulated in such a way as to cover all aspects of the problem under study, namely: to study and analyze the importance of the quality of healthcare in patients on hemodialysis treatment with a tunneled catheter for the frequency of complications, the clinical prognosis of the disease and its social and economic impact on patients, their families and public health costs.

In order to implement the complex goal thus set, 6 tasks were proposed, for the implementation of which adequate sociological methods were used, including the survey method, interview, observation and documentary method. 3 working hypotheses in the field of healthcare were formulated. A complex of adequate statistical methods for analysis and interpretation of the data obtained was applied.

The scope of the study includes the following logical units of observation: hemodialysis patients with tunneled catheter – 104 covered, 84 responded; physicians – 25 covered, 22 responded; nurses – 45 covered, 43 responded or total respondents – 174 covered, 149 responded (85.6%).

The results and their discussion are presented in the third chapter of the dissertation, and are examined sequentially: the opinion of patients on the quality of healthcare in the dialysis unit; the opinion of patients on their own competences for carrying out activities related to disease control; the opinion of nurses on the quality of healthcare in the dialysis unit; the opinion of doctors on the quality of healthcare in the dialysis unit; the relationship between the infections that occurred and the costs associated with treatment and the average "survival" of tunneled catheters and the frequency of their complications.

The level of satisfaction of patients with the healthcare provided in the hemodialysis units is discussed. 98.8% of patients are satisfied with the healthcare provided: highly satisfied patients are 26.2%, and satisfied 72.6%.

A very good self-assessment of the patients' awareness of the disease was established (86.9%), but almost two thirds of those covered (61.9%) need additional knowledge related to its control.

The self-monitoring conducted established good skills of the patients to measure and record important parameters of the disease, but not to have corrective behavior regarding them. Regarding the preservation of the integrity of the dressing, in 42.6% of the registered deviations, no corrective measures were taken. In 20% of the cases with

deviations in blood pressure and in 75% with fever and high temperature, no corrective measures were taken by the patients.

It was established that hemodialysis treatment changes the daily life of the patients (91.7% of those interviewed) and their professional and social activity - all patients have an expert decision of the Territorial Expert Medical Commission.

It is proven that vascular access-associated infections are a frequent cause of hospitalizations. During the study period, there were 59 of them, which significantly increases the cost of treatment and burdens public health funds.

All nurses and doctors who responded to the study deem that for high satisfaction and quality of life of patients, specific competencies are required for providing health care.

The quality of health care is discussed as a necessary condition for both reducing complications in patients and the occurrence of Burnout syndrome in medical personnel.

Conclusions, recommendations and contributions

The results reached by the doctoral student in the overall study allow both to make a number of generalizations and conclusions on each of the tasks set, and to make recommendations and formulate contributions, which are presented in chapter four of the dissertation.

Vanya Todorova formulates 7 main conclusions related to: the level of patient satisfaction with the health care provided in hemodialysis departments; self-assessment of patients' awareness of the disease; patients' skills to measure and record important parameters for the disease and to have corrective behavior if necessary; patients' daily life and their professional and social activity; vascular access-associated infections, as a frequent cause of hospitalizations; the need for specific competencies in providing health care, as significant for the high satisfaction and quality of life of patients; quality health care, as a necessary condition for reducing complications in patients.

Based on the analyses and personal experience, the doctoral student makes recommendations to support initiatives for the implementation of evidence-based activities and care. The recommendations are addressed to the heads of medical institutions, to the Ministry of Health and the Ministry of Education and Science.

The contributions of the dissertation are relevant and of great importance for the development of health care for patients on hemodialysis with a tunneled catheter in Bulgaria. The contributions are the personal work of the doctoral student, the result of her teaching, scientific and practical activities and has:

- theoretical-cognitive nature

1. A thorough theoretical analysis of the dynamics of morbidity, mortality and DALYs of chronic kidney failure on a global and national scale has been carried out.
2. Important aspects of patients' needs and the need to increase their skills to control their health condition have been studied.

- practical-applied nature:

1. A Self-Monitoring Diary for Patients on Hemodialysis Treatment with a Tunneled Catheter has been developed, tested and implemented.
2. Instructions for patients regarding the care of the tunneled catheter and their general condition have been prepared.

I accept the contributions formulated in this way, reflecting and at the same time maximally synthesizing the essence of the dissertation submitted for evaluation.

In connection with the dissertation work, **3 scientific publications and 3 announcements at scientific forums have been presented.**

The abstract meets the requirements and reflects the content of the dissertation in a synthesized manner, describes the methodology very well and presents in a convincing manner the most significant results, conclusions and recommendations from the study. It is developed in a volume of 62 pages, illustrated with figures and tables.

CONCLUSION

The dissertation presented by Vanya Todorova Vasileva on the topic "Healthcare for patients on hemodialysis with a tunneled catheter - medical, social and economic aspects", for the acquisition of the educational and scientific degree "Doctor", is a completed scientific product. It was developed on a current and socially significant topic, adequately executed as a scientific study, has contributions of a theoretical-cognitive and methodological nature, as well as those with a practical focus. It contains scientific and scientifically applied results that represent an original contribution and comply with the Act on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations on the Development of the Academic Staff at the Medical University - Pleven. It is written conscientiously, in correct scientific language and shows in-depth theoretical knowledge and practical skills of the doctoral student in the specialty, demonstrating qualities and skills for independent conduct of scientific research.

Therefore, I confidently give a high assessment of the dissertation work and confidently propose to the members of the Scientific Jury to support the award of the

educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 7. Health and Sports, professional field 7.4. "Public Health", doctoral program "Health Care Management" to Vanya Todorova Vasileva.

As chair, reviewer and member of the Scientific Jury, I declare that my vote is positive.

20.01.2025

Pleven

Reviewer:

/Prof. M. Kamburova, MD, PhD/

I, Miroslava Delcheva Delcheva, hereby certify that this is a true and correct translation that I have made from Bulgarian into English of the attached document, namely: Review. The translation contains seven (7) pages.

Translator:

Miroslava Delcheva

