

# РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Албена Керековска, д.м.  
Катедра „Социална медицина и организация на здравеопазването“  
Факултет по обществено здравеопазване, Медицински университет – Варна  
на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен  
**„ДОКТОР“**

в област на висшето образование 7. „Здравеопазване и спорт“  
професионално направление 7.1. „Медицина“  
научна специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и  
фармацията“

на д-р **Светлозара Йорданова Къшлова**  
докторант в самостоятелна форма на обучение

Тема на дисертационния труд:  
**„Възможности за оптимизиране на извънболничната медицинска  
помощ чрез приложение на РОС-тестове“**

Научен ръководител:  
Проф. д-р Лора Георгиева, д.м.

Със Заповед № Р-109-251 от 14.06.2021г. на Ректора на Медицински университет – Варна съм избрана за член на Научното жури, а съгласно Протокол №1 от 18.06.2021г. съм определена за официален рецензент по процедурата за придобиване на ОНС „Доктор“ с кандидат д-р Светлозара Йорданова Къшлова – докторант в самостоятелна форма на обучение в Докторската програма „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“ към Катедра „Социална медицина и организация на здравеопазването“, Факултет по обществено здравеопазване“, Медицински университет – Варна.

## **Данни за процедурата**

Процедурата по разработване и представяне на дисертационния труд и обучението в докторска програма напълно отговаря на нормативната уредба.

Със Заповед на Ректора на МУ – Варна № Р-109-193/05.06.2017г. д-р Светлозара Къшлова е зачислена като докторант в самостоятелна форма на обучение за присъждане на ОНС „Доктор“ по научната специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“. Представен е протокол за успешно положен изпит за докторантски минимум от 09.11.2018г. в изпълнение на Заповед № Р-109-619/25.10.2018г. на Ректора на МУ – Варна. На основание решение на Катедрен съвет на Катедрата по социална медицина и организация на здравеопазването за готовността за публична защита от 28.05.2021г. и решение на Факултетния съвет на Факултета по

обществено здравеопазване (Протокол № 165/04.06.2021г.) д-р Къшлова е отчислена с право на защита със Заповед на Ректора на МУ – Варна № P-109-251/14.06.2021г.

Представени са всички административни документи по процедурата, предвидени в Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за приложението му и Правилника за развитие на академичния състав на МУ – Варна.

### **Кратки данни за кариерното развитие на докторанта**

Светлозара Къшлова придобива образователно-квалификационна степен „магистър“ по Медицина в Медицински университет – София през 2007г. и магистърска степен по „Здравен мениджмънт“ в Медицински университет – Варна през 2012г. През 2013г. д-р Къшлова придобива медицинската специалност „Клинична лаборатория“.

Трудовия си стаж д-р Къшлова започва през 2007г. като лекар - клинична и микробиологична лаборатория в Областния диспансер за пневмофтизиатрични заболявания със стационар – гр. Варна. През 2008г. – 2009г. тя работи като лекар ординатор и специализант в Централната клинична лаборатория на УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна. След този период д-р Къшлова е назначена в ликворологичната лаборатория към Клиниката по нервни болести на Александровска болница – София, където работи и понастоящем.

През 2017г. д-р Светлозара Къшлова е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка с тема на дисертационен труд *„Възможности за оптимизиране на извънболничната медицинска помощ чрез приложение на ROC-тестове“*.

Докторантката има дългогодишен практически опит и отлична професионална подготовка в областта на клиничната лаборатория.

Член е на Български лекарски съюз.

Има добра чуждоезикова подготовка - владее и използва в професионалната си дейност английски и немски език.

### **Структура и съдържание на дисертационния труд**

Дисертационният труд е представен в общ обем от 185 страници. Структурата му е логично конструирана и балансирана. Той включва: въведение; литературен обзор (Глава първа на дисертационния труд); цел, задачи, обект и предмет на изследване, методология (Глава втора); собствени резултати и обсъждане (Глава трета); основни изводи и препоръки; заключение; справка за научни приноси; използвана литература и две приложения.

Научната разработка и нейните резултати са добре онагледени с 35 таблици и 53 фигури. Книгописът съдържа 180 литературни източници, от които 17 на кирилица и 163 на латиница, надлежно посочени в изложението. Използваните съвременни източници илюстрират много добра литературна осведоменост и актуална информираност на автора в областта на изследвания проблем.

### **Актуалност на темата**

Темата на дисертационния труд има както медицинска, така и управленско-организационна насоченост. Обхваща актуален и значим медицински и обществено-здравеопазен проблем в контекста на осъзната необходимост от подобряване на медицинската грижа чрез доближаването ѝ до мястото на самия пациент.

Приближаването на лабораторните изследвания до самия пациент предоставя нов стандарт в медицинското обслужване с разрастващо се приложение в световен мащаб.

Тезата е насочена към по-широкото приложение на експресната диагностика и възможностите, които предоставя за подобряване на извънболничната медицинска помощ у нас. Налице е съществен потенциал за реална практическа приложимост на резултатите.

Проблемите, свързани с приложението на РОС-тестове у нас и възможностите, които предоставят за оптимизиране на извънболничната медицинска помощ в страната, не са проучвани 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.

Оценявам дисертационния труд като актуален и дисертабилен.

### **Оценка на литературния обзор**

Литературният обзор обхваща Глава първа от дисертационния труд. 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 интерпретиране на научната литература в изследваната област.

Изведени са основните проблеми в развитието на здравеопазването в България. Подчертано е неравномерното разпределение на специалисти по региони, области и специалности и незадоволителното функциониране на извънболничната медицинска помощ. Представена е първичната медицинска помощ като базово звено в здравното обслужване на населението и необходимостта от предоставяне на първична медицинска помощ в близост до мястото, където хората живеят. Подчертано е значението на навременните клинично-лабораторни изследвания в работата на общопрактикуващите лекари и необходимостта от експресно определяне на лабораторни параметри в общата медицинска практика.

Проследено е развитието на лабораторните изследвания и е подчертана ролята им при вземане на медицинско решение. Специален акцент е поставен върху изследванията «бързо и на място до пациента» (РОСТ лабораторната дейност), техните характеристики и икономическа полза от употребата им. Представени са съвременните насоки в развитието на експресните тестове. Изведени са предимствата, които използването на експресната лабораторна диагностика дава, особено при недостиг и неравномерно разпределение на лекари в извънболничната медицинска помощ. Акцент е поставен върху разрастващото приложение на РОС-тестовете в световен мащаб и ролята им в подобряване на медицинската грижа и общественото здравеопазване. Посочен е опитът на различни страни в приложението на РОС-тестове.

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

## **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 шест основни задачи, насочени към постигане на основната цел – проучаване познаването и прилагането на РОС-тестове в извънболнични условия с оглед разкриване на възможности за оптимизиране на извънболничната медицинска помощ. Те са логически последователни и обхващат в пълнота поставения проблем.

Формулирани са четири работни хипотези, които съответстват на поставените задачи.

## **Методология**

Методологията е подбрана адекватно на поставените задачи. Методите включват: анализ на документи и литературни източници; пряко индивидуално анкетно проучване с две категории респонденти (общопрактикуващи лекари и лекари специалисти от извънболничната медицинска помощ), използващо специално разработен за целта инструментариум, и лабораторни методи (изследване на кръвна захар, протромбиново време и D-димер на амбулаторни пациенти). Разработеният инструментариум за анкетните проучвания е приложен към дисертационния труд (Приложения 1 и 2).

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 много добър атестат за изследователските възможности на дисертанта.

## **Резултати от собственото проучване**

Резултатите от собственото проучване и тяхното обсъждане са изчерпателно представени в Глава трета от дисертационния труд и структурирани съобразно поставените задачи. Обособени са в четири части.

В първата част са представени резултатите от изследването сред общопрактикуващите лекари (ОПЛ). Проучено е мнението на ОПЛ относно необходимостта от лабораторни изследвания в общата практика и най-често извършваните лабораторни изследвания. Отдиференцирани са трудностите, които общопрактикуващите лекари най-често срещат при необходимост от лабораторни изследвания. Установена е висока честота на неизвършване от страна на пациентите на назначените им при профилактичен преглед лабораторни изследвания, както и най-честите причини за това – тежко общо състояние и напреднала възраст. Изследвано е приложението на лабораторни изследвания на място в общата практика, като най-голям е дялът на ОПЛ, които не правят никакви лабораторни изследвания в общата практика, следвани от тези, които изследват кръвна захар. Най-малък дял от ОПЛ изследват в практиките си СУЕ и протромбиново време. Изследвано е мнението на ОПЛ относно оптимизиране на дейността им чрез приложение на РОС-тестове и при кои заболявания и категории пациенти, ползата от приложението на експресна диагностика чрез РОС-тестове би била най-голяма. Установен е много висок дял на ОПЛ (97,2%), убедени в достоверността на резултатите от РОС-тестовите и липса на информираност относно контролирането на качеството им. Установени са предпочитанията на ОПЛ към

апаратите за бърза и на място лабораторна диагностика, които да бъдат налични и използвани в практиката, както и мението им по отношение на източника на финансиране за закупуването на тези апарати. Изследвано е мнението на ОПЛ относно апаратите за експресна диагностика, които ще бъде най-полезно да притежават самите пациенти, както и кой следва да финансира тяхното закупуване.

Във втората част са представени резултатите от проучването сред лекарите - специалисти от извънболничната медицинска помощ. Установени са най-често извършваните лабораторни изследвания в специализираната практика – периферна кръв, биохимични показатели, следвани от хормонални изследвания, PSA, гликиран хемоглобин и изследване на урина. Лекарите специалисти разполагат с възможността да изпращат пациенти за изследвания до близка лаборатория (до 5 км. отдалеченост), но при спешни ситуации и при невъзможност да изпратят конкретен пациент до нея – правят експресни тестове в кабинета – най-често за измерване на кръвна захар. Най-често специалистите получават резултата в рамките на 2 часа от назначаването на изследването - от своите пациенти или от информационната система на лабораторията. Най-желаният от специалистите интервал от време за получаване на резултата е „до 1 час“, следван от „до 30 минути“. Според лекарите-специалисти, едва 3% от пациентите не си правят назначените в специализираната практика изследвания, като основни причини за това са тежкото им общо състояние или напреднала възраст. Преобладаващ дял от лекарите специалисти не извършват никакви лабораторни анализи на място в специализираната практика (78%) и не разполагат с апаратура за експресна диагностика – 77% от тях. Само 21% разполагат с глюкомер в специализираната си практика. Според анкетиранияте специалисти, притежанието на апаратче за изследване на протромбиново време ще е най-полезно за пациентите на индиректни антикоагуланти, следвани от пациентите със сърдечносъдови заболявания. Основната част от анкетиранияте специалисти от извънболничната помощ (92%) са уверени в достоверността на резултатите от РОС-тестовете; 98% от тях нямат информация относно кой осъществява контрол на качеството на апаратите за бърза и на място лабораторна диагностика и 79% считат, че е необходим външен лабораторен контрол. Гликомерът, апаратът за изследване на пълна кръвна картина и апаратът за протромбиново време са посочени от специалистите като потенциално най-полезни в специализираната практика, закупуването на които следва да бъде финансирано от МЗ или НЗОК. Респондентите са убедени в необходимостта от предварително обучение на медицинските специалисти в практиката за работа с апарати за експресна диагностика, но по-голямата част от тях (53%) не са склонни да обучават пациентите сами да се изследват с експресни тестове. Малка част от лекарите у нас за запознати с експресната диагностика, а още по-малка част я използват в своята практика.

Особено ценни са резултатите от последната част на собственото проучване, насочени към сравнение на надеждността, точността и времето, за което се получава резултат при изследване на глюкоза, протромбиново време и D-димер с експресни тестове бързо и на място с и конвенционални методи в клинична лаборатория. Резултатите предоставят доказателства в потвърждение на това, че експресната диагностика за измерване на кръвна захар при диабетно болни, на INR при пациенти на антикоагулантна терапия (в границите на най-често срещания INR под 4,0) и на D-димер за изключване на венозна тромбоемболия е приемлива алтернатива на конвенционалното лабораторно тестване в условията на извънболничната медицинска практика.

Установени са граничните стойности на INR с експресен тест за протромбиново време, над които се изисква специална интерпретация. Децентрализацията на тестването на мястото, където се намира пациентът, води до скъсяване на преданалитичния етап на лабораторното изследване, намаляване на TAT (времето от назначаване на изследването до получаване на резултата), съответно и до по-добра медицинска грижа за пациента.

В заключителната четвърта част като основна насока за приложение на експресните тестове е изведена необходимостта от преценка на лекаря относно приложението на РОС-тестове за изследване на конкретни показатели на база връзката им със следните групи индикации: спешни медицински индикации за насочване на пациента към болнично заведение (тропонин, натриуретичен пептид, миоглобин, D-димер, глюкоза); периодично изследване за контрол на терапията при хронично заболяване (глюкоза, урея, креатинин, протромбиново време, хемоглобин); удобство на пациента при скрининг и диагностични изследвания (уринен анализ, холестерол, триглицериди, HDL-холестерол, PSA, CRP, хепатит В, хепатит С, СПИН).

### **Изводи на дисертационния труд**

Изводите са ясно формулирани, следват поставените изследователски задачи и логически произтичат от получените резултати. Те са специфично изведени и групирани в две части, съответно на двете проведени изследвания – сред общопрактикуващите лекари и сред специалистите от извънболничната медицинска помощ. В заключителната част на Раздел «Резултати и обсъждане» са обобщени насоки за приложение на експресните тестове в извънболничната помощ.

На базата на получените при изследванията резултати са изведени практически препоръки, които следва да бъдат насочени към съответните адресати.

### **Приноси на дисертационния труд**

Трудът има теоретично-познавателни и практико-приложни приноси, които са основно с оригинален характер. Приемам формулираните от авторката приноси, като сред тях откроявам следните:

Направен е задълбочен анализ на познаването и приложението на експресната диагностика в световен мащаб. За първи път у нас са изследвани информираността за експресните тестове и тяхното приложение в първичната и специализираната извънболнична медицинска помощ. Установен е дефицит в познаването и прилагането на експресната лабораторна диагностика в общата и специализираната извънболнична медицинска практика и е изведена необходимостта от обучение на медицинския персонал и пациентите за работа с експресни тестове. Направен е анализ на времето от назначаване на лабораторния показател до получаване на резултата. Анализирани са влиянието на етапите на клинично-лабораторните изследвания върху диагностичния процес в извънболнични условия.

Оригинален принос с практико-приложно значение е установяването на граничните стойности на INR с експресен тест за протромбиново време, над които се изисква специална интерпретация. Направен е потвърдителен анализ на три лабораторни показателя с експресни тестове – глюкоза, протромбиново време и D-димер, като са сравнени точността и времето за получаване на резултат при приложение на експресен тест и конвенционален метод. Изведени са насоки за приложение на експресните тестове.

Получените в изследването резултати могат да послужат за основа при въвеждане на експресната диагностика в отдалечени общи медицински практики.

### **Оценка на автореферата**

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

Развит е в обем от 54 страници, много добре онагледен с високоинформативни фигури и таблици. Към него е добавен и списък с четири публикации, свързани с темата на дисертационния труд.

### **Публикации по темата на дисертационния труд**

Във връзка с дисертацията са представени 4 пълнотекстови публикации, 3 от които в български научни списания и 1 – в чуждестранно научно издание.

Във всички публикации дисертантката е първи автор в авторския колектив – което доказва личното ѝ участие в проведеното изследване.

### **Заклучение**

Представеният дисертационен труд е на актуална и значима тема, изпълнен прецизно с комплексна методика; предоставя нови знания и включва теоретични и приложни приноси с оригинален характер. Той е първото у нас задълбочено проучване върху познаването и прилагането на ROC-тестове с оглед разкриване на възможности за оптимизиране на извънболничната помощ и подобряване на медицинската грижа за пациента.

Дисертационният труд отразява много добрата теоретична подготовка и практически опит на авторката в изследваната област, владее на материята и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Дисертацията напълно покрива изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му и Правилника за развитие на академичния състав на Медицински университет - Варна.

Посочените достойнства на дисертационния труд ми дават основание за дам положителна оценка и убедено да предложа присъждане на д-р Светлозара Йорданова Къшлова образователната и научна степен „Доктор” в област на висшето образование „7. Здравеопазване и спорт“, професионално направление „7.1. Медицина“, по научната специалност „Социална медицина и организация на здравеопазването и фармацията“.

05. 08. 2021 г.

Гр. Варна

Член на Научното жури:



/ Проф. д-р Албена Керековска, д.м. /