

## РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Любомир Димитров Спасов, дм

МБАЛ „Лозенец“, Медицински факултет към СУ „Св. Климент Охридски“

Относно: защита на дисертационен труд на д-р Мирослав Сашов Зашев

### **ИЗПОЛЗВАНЕ НА СТУДЕНА АТМОСФЕРНА ПЛАЗМА ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ХРОНИЧНИ РАНИ**

За придобиването на образователната и научна степен „доктор“

#### **1. Процедура по защитата**

Дисертационният труд е обсъден, приет и предложен за официална защита на катедрен съвет на катедра „Хирургически болести, акушерство и гинекология“ към МФ, СУ „Св. Климент Охридски“.

С решение на ФС при Факултета по медицина и заповед на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ № РД 38-408/02.09.2020 съм избран за член на Научното жури и съм определен да изготвя рецензия (като вътрешен член на НЖ) по защитата на дисертационния труд на д-р Мирослав Сашов Зашев на тема „Използване на студена атмосферна плазма при лечение на хроничните рани“.

Получих от д-р М. Зашев всички поискани от мен материали, необходими за изготвяне на настоящата рецензия.

Рецензията ми относно дисертационния труд на д-р Мирослав Зашев е съобразена със Закона за развитие на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), Правилника за приложението му и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на СУ „Св. Климент Охридски“.

#### **2. Кратки биографични данни**

Д-р Мирослав Сашов Зашев завършва медицина през 2010 г. в МУ-София. От 2011 г. работи в Клиниката по хирургия, УБ „Лозенец“, като през 2012 г. е избран за асистент към катедра „Хирургически болести, акушерство и гинекология“. Специалност по хирургия придобива през 2018 г., като през същата година придобива и магистърска степен по Обществено здраве и здравен мениджмънт.

През 2016 г. д-р Мирослав Зашев е зачислен като докторант на самостоятелна подготовка (Заповед на Ректора на СУ - РД 20-1643/11.11.2016). След успешно проведена вътрешна защита на 15.11.2019 г. е отчислен с право на официална защита (Заповед на Ректора на СУ - РД 20-2218/20.12.2019).

### 3. Оценка на актуалността на темата

Дисертационният труд на д-р Мирослав Зашев засяга изключително актуален медицински и социален проблем. Хроничните рани влошават качеството на живот и представляват предизвикателство пред медицинските специалисти. Използването на студена атмосферна плазма (САП) навлиза все по-широко в медицинската практика, като резултатите от прилагането ѝ при хронични рани са обнадеждаващи.

### 4. Структура на дисертационния труд

Дисертационният труд на д-р Мирослав Зашев е във вид и обем, отговарящ на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и Правилника на МФ към СУ „Св. Климент Охридски“.

Материалът е изложен на 116 страници, като съдържа съответно: въведение – 2 стр., литературен обзор – 35 стр., цел и задачи – 1 стр., материал и методи – 10 стр.; резултати – 22 стр., клинични случаи – 9 стр., дискусия – 10 стр., изводи и приноси – 2 стр., библиография – 16 стр.

Дисертационният труд е структуриран правилно и е онагледен с 10 таблици и 20 фигури. Библиографията включва 169 заглавия, като две са на кирилица, а останалите са на латиница. Списъкът на авторските публикации и презентации по темата включва 4 заглавия.

Литературният обзор представя актуалната информация относно механизма и фазите на зарастване на раните, регулация на процеса на зарастване на раните, видовете хронични рани и методите за тяхното лечение. Поднесена е детайлна информация за потенциала на САП при лечение на хронични рани, което доказва добрата теоретична подготовка на д-р Зашев.

Авторът си поставя за ЦЕЛ:

*„Да се изследват, обобщят и представят резултатите от прилагането на студена атмосферна плазма при лечението на трудно зарастващи рани“.*

За реализацията на тази основна цел авторът си поставя следните задачи:

1. Да се направи литературна справка, във връзка с механизмите на зарастване на хроничните рани, основните типове хронични рани и приложението на студена атмосферна плазма при лечение им.

2. Да се проведе и анализира лабораторен експеримент върху инокуирани микроорганизми.
3. Да се анализират резултатите от изследваната група.
4. Да се определи ефектът на приложение на студена атмосферна плазма при лечение на трудно зарастващи рани.
5. Да се изготви протокол за поведение при пациенти с хронични рани.

Проучването е проспективно, контролирано и проведено в УБ „Лозенец“, като включва 47 пациенти. Включващите и изключващите критерии са ясно поставени, което допринася за правилното анализиране на получените резултати. Проведеният лабораторен експеримент обогатява дисертационния труд и дава ясна и точна представа за ефективността на САП при най-често изолираните микроорганизми в *in-vitro* условия.

В раздел „Материал и методи“ подробно са представени диагностичните и терапевтичните методи, както и постановката на проведения лабораторен експеримент. Считаю, че клиничният материал е напълно достатъчен за извеждането на съответните изводи от получените резултати.

Отразяването и анализът на собствените резултати са представени и онагледени добре посредством таблици, графики, фигури и снимков материал. Резултатите са описани коректно и професионално с интерпретация на получените данни, като изложението в тази част е добре структурирано, логически обвързано, с дълбоко познаване на обсъжданата проблематика.

Авторът формулира 7 извода, като 6 от тях са с оригинален характер. Всички те се базират на анализа и обсъждането на собствените резултати.

#### **5. Приноси на дисертационния труд:**

Представената информация в дисертационния труд обогатява съвременните познания в областта на поведението при пациенти с хронична рана. Могат да се посочат следните приноси, които са с научно-приложен и практически и оригинален характер.

1. Направен е задълбочен анализ на литературата за ефектите и приложението на студена атмосферна плазма.

2. За първи път в България е проведен лабораторен експеримент с приложение на студена атмосферна плазма върху инокулирани микроорганизми.
3. За първи път в България студена атмосферна плазма се включва в комплексното лечение на хронични рани.
4. Предлага се протокол за лечение на хронични рани, включващ прилагането на студена атмосферна плазма.

## **5. Автореферат**

Авторефератът отразява точно и коректно основните части и раздели на дисертационния труд. Както дисертационният труд, така и авторефератът, са написани на достъпен език с много добро стилистично оформление.

## **6. Публикации, свързани с темата на дисертацията**

Д-р Мирослав Зашев е представил списък с четири публикации по темата. Три от тях са на български език и една на английски език. В три от представените публикации дисертантът е водещ автор.

## **7. Забележки и препоръки**

Не са представени данни за цитиране на работите на кандидата, макар че това не е императивно изискване при даване на образователната и научна степен „доктор“. Кандидатът трябва да потърси по широка аудитория, пред която да представя резултатите си, например чрез публикации в престижни медицински издания. В този смисъл препоръчвам на автора една по-интензивна публикационна активност и участие в научни форуми у нас и в чужбина. Изобщо, нашите медицински автори и особено по-младите сред тях, трябва да публикуват работите си на английски език. Принципът тук е ясен: българите знаем английски, но чужденците не знаят български. След преработка и включване на нови резултати, материалът на дисертацията може да послужи за основа на едно по-задълбочено изследване по темата, например под формата на труд с монографичен характер.

## **8. Заключение**

Дисертацията на д-р Мирослав Сашов Зашев третира един актуален мултидисциплинарен медицински проблем. Тя се отличава с редица достойнства в теоретичен и приложен план. Издава подчертано авторско отношение и професионална компетентност. Поставената цел е постигната, поставените задачи

са изпълнени. Изводите са точни и изчерпателни, ясно формулирани. Приносите са научни и научно-приложни. Представените публикации и научни съобщения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, на Правилника за неговото приложение и на специфичните изисквания на МФ към СУ „Св. Климент Охридски“. Направените забележки и препоръки в никакъв случай не омаловажават приносите и качествата на дисертационния труд.

Въз основа на горепосоченото давам положителна оценка на дисертационния труд и убедено препоръчвам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на д-р Мирослав Сашов Зашев по научната специалност „Обща хирургия“

19.10.2020

Председател на Научното жури:

(проф. д-р Любомир Димитров Спасов )

