

До: Председателя на Научното жури
при Медицински Факултет
на Софийски университет
„СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

СТ А Н О В И Щ Е

Относно: Защита на Дисертационен труд на д-р Мирослав Сашов Зашев за Придобиване на образователна и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Обща Хирургия“ на Тема:

„ИЗПОЛЗВАНЕ НА СТУДЕНА АТМОСФЕРНА ПЛАЗМА ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ХРОНИЧНИ РАНИ“

от проф. д-р РУМЕН ЛЮБЕНОВ ПАНДЕВ, д.м.

Клиника по хирургия, УМБАЛ „Ц. Йоанна- ИСУЛ ” - М У – София

Сведения за процедурата:

С решение на ФС при Медицински факултет и заповед на Ректора на СУ - „Св. Климент Охридски“ № РД38-408.02.09.2020г. съм избран за член на НЖ и съм определен на изготвя становище (като външен член на НЖ) на дисертационен труд по процедура за придобиване на ОНС „ доктор“ с кандидат д-р Мирослав Сашов Зашев, по научна специалност „ обща хирургия“ – шифър 03.01.37.

Получих от д-р Зашев всички материали, необходими за изготвяне на настоящото становище.

Становището ми е съобразено със Закона за развитието на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), Правилника за приложението му и Правилника на Софийски университет „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ.

Професионални данни на кандидата:

Д-р Мирослав Сашов Зашев завършва медицина през 2010г. в МУ- София. От 2011г. работи в клиника по Хирургия на УБ „Лозенец“, като през 2012г. е избран за асистент по Хирургия към Катедрата по хирургически болести, акушерство и гинекология към Медицински факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. Придобива специалност по Хирургия през 2018г, като през същата година придобива магистърска степен по обществено здраве и здравен мениджмънт.

Д-р Зашев е преминал специализирано теоретично и практическо обучение във водещи хирургични клиники в Словения, Сърбия, Германия, Италия, Гърция

Участва в авторския колектив на 19 статии, както и с презентации и доклади в международни и национални форуми. Владее отлично английски език

д-р Мирослав Зашев, е член на:

1. Българско хирургично дружество.
2. European Hernia Society
3. European Association for Endoscopic Surgery
4. Български лекарски съюз

Оценка на Дисертационния труд:

Дисертационният труд на д-р Зашев съдържа 116 стандартни машинописни страници. Включва 20 фигури, 10 таблици и 3 приложения.

Библиографията включва 169 заглавия.

Литературният обзор е представен на 34 страници в 4 раздела, които включват актуална информация относно механизма и фазите на зарастване на раните, регулация на процеса на зарастване на раните, видовете хронични рани и методите за тяхното лечение.

Представени са стандартните подходи при лечение на хронични рани, като специално внимание е обърнато на използването на студената атмосферна плазма.

Цел на дисертационния труд: *да се изследват, обобщят и представят резултатите от прилагането на студена атмосферна плазма при лечението на трудно зарастващи рани.*

За постигане на целта от дисертанта са поставени 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 инокулирани микроорганизми.
3. Да се анализират резултатите от групата за изследване.
4. Да се определи ефекта на приложение на студена атмосферна плазма при лечение на пациенти с трудно зарастващи рани.
5. Да се изготви протокол за поведение при тези пациенти.

Относно Материал и методи:

За период от 3 години (2016-2018) са диагностицирани и лекувани със студена атмосферна плазма 52 пациенти с една или повече трудно зарастващи рани. Проучването е проспективно, контролирано и проведено в УБ „Лозенец“. В него са

включени 47 пациенти, като анализа е направен за първите 30 дни от прилаганото лечение. Пациентите са разпределени в две групи в зависимост от честотата на прилагане на студена атмосферна плазма. Трина пациенти отпадат поради невъзможност за амбулаторни посещения, а при двама се налага последваща ампутация на засегнатия крайник.

За нуждите на проучването и с цел оценка на in-vitro ефективността на студената атмосферна плазма е подготвен и проведен лабораторен експеримент включващ най-често изолираните микроорганизми от хронични рани. Тестването е проведено с референтни щамове на S. Aureus, P. Aeruginosa, E. Coli. Обем от 100µl от всяка работна суспензия е посят на хранителна среда Mueller-Hinton II върху петри и разпределен равномерно по повърхността с шпатула на Drigalski. Обработката със студена атмосферна плазма е извършена незабавно върху всяка петри в ламинарен бокс. Всеки от щамове е обработен за времеви интервал от 30, 60, 120 и 300 сек

Относно Резултатите:

Резултатите са представени в съответствие с поставените 5 задачи на 22стр. Ефективността на Студената атмосферна плазма е отчетена с по-високият процент епителизация в групата с по-често прилагане на студена атмосферна плазма – 60.9% спрямо 41.4%.

От лабораторния експеримент прави впечатление, че експозицията от 2 минути при S. aureus и 5 минути при P. aeruginosa и E. coli успява да постигне бактериална редукция в диапазон от 94 до 100%.

Дискусия и обсъждането са представени на 10 стр. в съответствие с поставените задачи и получените резултати, сравнени с данните от литературата.

Направени са общо **7 извода**

Приносите са разделени на три групи:

I. Приноси от теоретично-научен характер

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

II. Приноси от научно-практичен характер

За първи път в България е проведен лабораторен експеримент с приложение на студена атмосферна плазма върху инокулирани микроорганизми.

За първи път в България студена атмосферна плазма се включва в комплексното лечение на хронични рани.

III. Приноси от практично - приложен и внедрителски характер

Предлага се протокол за лечение на хронични рани включващ прилагането на студена атмосферна плазма.

Оценка на научните съобщения и публикации, свързани с дисертацията:

Наукометрични показатели:

- Публикации в български списания и научни сборници - 2
- Публикации в чуждестранни списания - 1
- Участия с доклади на научни форуми в България - 1

Заключение:

Д-р Мирослав Зашев е млад и перспективен лекар развиващ се в плановата, и спешна обща хирургия. Представеният дисертационен труд е структуриран правилно с изпълнена цел и задачи, като са изведени приноси на базата на проучен материал от лекуваните пациенти.

При използване на нова иновативна методика е анализирано влиянието на студената атмосферна плазма при лечението на хронични рани.

Всички посочени факти от професионалната биография, научната продукция и представения дисертационния труд на д-р Мирослав Зашев, изцяло съответстващи на законовите изисквания в ЗРАСРБ, Правилника за приложението му, както и Правилника на Софийски университет „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ, ми дават достатъчно основание да препоръчам на Научното жури да гласува **положително** и да му бъде присъдена образователна и научна степен **„Доктор“ по научна специалност „Обща Хирургия“**

16.10.2020г

София

С уважение: 

Проф. д-р РУМЕН ПАНДЕВ, д.м.