

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ НОВИ САД**

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију:</p> <p>Дана 27.01.2021. године на седници Научно-наставног већа Медицинског факултета у Новом Саду именована је Комисија за оцену докторске дисертације кандидата Бојане Радановић под насловом:</p> <p>"Дијагностички и прогностички значај ангиопоиетина 2 и солубилног рецептора за крајње гликозилиране продукте (sRAGE) у адултном акутном респираторном дистрес синдрому" .</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>1. Проф.др Гордана Јовановић (председник), ванредни професор за ужу научну област Хирургија са анестезиологијом (анестезија са периперативном медицином); изабрана у звање 9.07.2020. године, запослена у Клиничком центру Војводине и на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду.</p> <p>2. Проф.др Миланка Татић, ванредни професор за ужу научну област Хирургија са анестезиологијом (ан естезија са периперативном медицином); изабрана у звање 25.10.2016. године, запослена на Институту за онкологију Сремска Каменица и на Медицинском факултету Универзитета у Новом Саду.</p> <p>3. Проф.др Иван Палибрк, ванредни професор за ужу научну област Анестезиологија са реаниматологијом; изабран у звање 10.10.2019. године, запослен у Клиничком центру Србије, Центар за анестезиологију и на Медицинском факултету Универзитета у Београду.</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Бојана, Рајко, Радановић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 22.04.1982. године, Нови Сад, Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, дипломске академске студије, доктор медицине</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија - 2014. године, Докторске академске студије, смер Клиничка истраживања</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:</p>

6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

ДИЈАГНОСТИЧКИ И ПРОГНОСТИЧКИ ЗНАЧАЈ АНГИОПОИЕТИНА 2 И СОЛУБИЛНОГ РЕЦЕПТОРА ЗА КРАЈЊЕ ГЛИКОЗИЛИРАНЕ ПРОДУКТЕ (sRAGE) У АДУЛТНОМ АКУТНОМ РЕСПИРАТОРНОМ ДИСТРЕС СИНДРОМУ

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Докторска дисертација кандидата Бојане Радановић је написана систематично, јасним и разумљивим стилем на 185 страница. Садржи све неопходне делове научног рада који су организовани у 7 поглавља: увод, циљеви и хипотезе истраживања, материјал и методе, резултати, дискусија, закључак и литература. Дисертација је илустрована са 23 графикона и 62 табеларна приказа. Литература је са 314 референци у складу са важећим правилима за цитирање.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

НАСЛОВ РАДА је јасно и прецизно формулисан и у складу је са тематиком и садржајем докторске дисертације.

УВОДНИ ДЕО

Употреба биомаркера у медицини огледа се у њиховој способности постављања дијагнозе болести, као и спровођење терапијских протокола лечења. Најновијим истраживањима откривањем нових неинвазивних биомаркера АРДС-а, настоји се побољшати разумевање молекуларне основе болести, а тиме се и пружа могућност њихове употребе у свакодневној клиничкој пракси. Праћењем тренда вредности биомаркера АРДС-а, омогућено је праћење тока и исхода болести, процена и/или измена терапијских мера лечења. У рутинској клиничкој пракси у сврху диференцијалне дијагностике АРДС-а користе се поред недовољно специфичне клиничке слике, недовољно специфични лабораторијски и радиолошки параметри помоћу којих се не може са сигурношћу поставити дијагноза, нити предвидети ток и исход болести.

Садржај уводног дела докторске дисертације указује на познавање проблематике коју третира предметна дисертација. Увод је написан јасно и систематично. У уводу докторске дисертације аутор објашњава значај употребе биомаркера у рутинској клиничкој пракси. Уводи део садржи детаљно описану корелацију између испитиваних биомаркера и АРДС-а. Такође, увод докторске дисертације пружа информацију о значају испитивања биомаркера АРДС-а и њихове улоге у правовременом постављању дијагнозе АРДС-а.

ХИПОТЕЗА И ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРОБЛЕМА

Докторска дисертација је конципирана на хипотезама да постоји повезаност између серумских концентрација биомаркера ангиопоетина 2 и солубилног рецептора за крајње гликозилиране продукте (sRAGE) код болесника који имају АРДС. Такође, очекују се различите вредности испитиваних биомаркера код болесника са тежом клиничком сликом и неповољним исходом болести. На крају истраживања очекује се добијање недвосмислених релевантних фактора који би имали значајну предиктивну вредност за настанак АРДС-а, као и значај у раном дијагностиковању и правовременом започињању терапије.

Изнете хипотезе су јасно формулисане, логичне и засноване су на аргументованим основама. Истраживачки проблем је прецизно формулисан, заснован на досадашњим сазнањима из литературе и претходним резултатима истраживања самог аутора дисертације.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Истраживање је спроведено као проспективна студија на Одељењу интензивног лечења II Клинике за анестезију, интензивну терапију и терапију бола Клиничког центра Војводине, Одељењу интензивне неге Института за плућне болести Сремска Каменица, као и на Клиници за инфективне болести Клиничког центра Војводине у периоду од 2017. године до 2019. године. Критеријуми за

укључивање у истраживање су били: развој акутне респираторне инсуфицијенције која захтева примену инвазивне (ендотрахеалне) механичке вентилације плућа унутар 7 дана или мање од дана излагања потенцијалном фактору ризика (пнеумонија, сепса, траума), билатералне промене на РТГ снимку плућа, $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ mmHg у два одвојена узорка артеријске крви, а у размаку од ≥ 1 сата са РЕЕР-ом ≥ 5 cmH₂O, особе ≥ 18 година. Критеријуми за неукључивање у истраживање су били: поновни пријем (болесник само једном може бити укључен у истраживање), пнеумонија повезана са механичком вентилацијом плућа, нагло погоршање респираторне функције код болесника са хроничном обструктивном болести плућа, респираторна инсуфицијенција као последица срчане инсуфицијенције, акутно погоршање дијабетес мелитуса, болесници терминалног стадијума хроничне бубрежне инсуфицијенције којима се спроводи замена бубрежне функције (дијализа), амилоидоза, метастатске солидне неоплазме, хронична јетрена инсуфицијенција, млађи од 18 година, трудноћа, АИДС.

Испитаници су били разврстани у испитивану и контролну групу. Испитивану групу је чинило 69 испитаника са АРДС-ом, док је контролну групу чинило 27 испитаника без АРДС-а. Испитивану групу чинили су испитаници код којих је дијагноза АРДС-а постављена у складу са критеријумима Берлинске дефиниције из 2012. године. Из медицинске документације за сваког испитаника укљученог у истраживање, у току прва 24 часа од момента пријема на одељење, узети су у разматрање и анализу следећи параметри: демографске и опште карактеристике испитаника од значаја за истраживање, нумерички показатељи процене тежине болести испитаника (APACHE II и SOFA скор), витални параметри за прва 24 часа (артеријски притисак, срчана фреквенца, транскутана сатурација артеријске крви, 24 часовни урин и телесна температура), гасне анализе артеријске крви (рН, парцијални притисак кисеоника - PaO_2 , парцијални притисак угљен диоксида - $PaCO_2$, zasiћеност крви кисеоником - SpO_2 , однос парцијалног притиска кисеоника крви и инспираторне фракције кисеоника (PaO_2/FiO_2), параметри механичке вентилације плућа. У року од 24 часа од постављања дијагнозе АРДС-а, из узорка крви испитаника, извршене су предвиђене лабораторијске анализе у циљу одређивања вредности биомаркера ангиопоиетина 2 и sRAGE. Узорци венске крви (5мл) су узимани у епрувету са 3,2% натријум цитратом. Након тога, унутар 2 часа од узорковања, узорци су центрифугирани 10 минута на собној температури брзином 4000 обртаја у минути, на апарату *Nuve NF800*. Узорци су потом замрзавани на -80 С до момента анализе узорка (у просеку 6-9 месеци). Здравствено стање испитаника праћено је током 28 дана од тренутка укључивања у истраживање. Након тог периода евидентан је исход лечења у смислу преживљавања или смртог исхода.

Унутар прва 24 часа од пријема на одељење и постављања дијагнозе акутног респираторног дистрес синдрома, испитаници су подељени у две категорије. Прва категорија односила се на тежину клиничке форме АРДС-а. Тежина се одређивала на основу вредности хипоксемијског скорa PaO_2/FiO_2 . Блага форма: PaO_2/FiO_2 200-300 mmHg, средња форма: PaO_2/FiO_2 100-200 mmHg и тешка форма: PaO_2/FiO_2 <100 mmHg. Друга категорија се односила на иницијални фактор ризика АРДС-а. На основу тога, испитаници су сврставани у две групе: инфективни и неинфективни АРДС.

Материјал за истраживање је прикладно одабран, експериментална и контролна група су добро формиране.

За унос и обраду података, коришћен је програмски пакет SPSS 20.0. Подаци су представљени табеларно и графички. За потребе анализе и описа структуре узорка по релевантним варијаблима, коришћени су прикази фреквенција и процената, како би се приказала заступљеност одређене категорије или одговора. Методе дескриптивне статистике употребљене су за одређивање мера централне тенденције (аритметичка средина), мера варијабилитета (стандардна девијација) и екстремних вредности (минимум и максимум) посматраних нумеричких обележја.

У оквиру компаративне статистике коришћене су следеће технике: Studentov T тест за независне узорке који су показивали нормалну дистрибуцију, Pearson-ов коефицијент линеарне корелације и Phi квадрат тест (2x2 категорије). Корелација се радила у циљу утврђивања постојања повезаности зависних варијабли од независних варијабли. За параметријске податке то је била Pearson-ова корелација (где су обе варијабле нормалне дистрибуције и постоји линеарна повезаност). Код извесног броја варијабли, иако су коришћене мере задовољавале критеријум континуиране (нумеричке) варијабле, ограничена величина узорка и нарушена нормалност појединих ајтема (високи Skjunisi и Kurtosis), дозволила је коришћење непараметријских метода. У случају тих варијабли, за тестирање постојања статистички значајних разлика два независна узорка коришћен је Man-Vitnjev U тест (непараметријска замена за t-тест за независне узорке), а за више од два независна узорка коришћен је Kruskal-Wallis-ов тест са одговарајућим post hoc тестовима.

У примењеним тестовима граничне вредности вероватноће ризика су на нивоу значајности од 95% ($p < 0.05$) (разлика статистичких параметара значајна) и 99% ($p < 0.01$) (разлика статистичких параметара високо значајна).

Све коришћене методе су савремене и погодне за проверу постављених хипотеза и примерене истраживачком задатку.

РЕЗУЛТАТИ

Главни резултати дисертације су:

1. Измерене концентрације биомаркера ANG2 су статистички значајно више код испитаника са АРДС-ом у односу на контролну групу. Вредности sRAGE су такође више код АРДС испитаника у односу на контролну групу, али ова разлика није била статистички значајна.
 2. У односу на тежину АРДС-а, није уочена статистички значајна разлика у измереним концентрацијама ANG2 биомаркера између тешке и умерено тешке форме болести. Такође, нема статистички значајне разлике у вредностима ANG2 међу преминулим АРДС испитаницима тешке и умерено тешке форме болести. Вредности sRAGE су статистички значајно више у умереној форми АРДС-а у односу на тешку форму.
 3. Код АРДС испитаника верификује се статистички значајна више стопа морталитета у односу на контролну групу.
 4. Преминули АРДС испитаници имају статистички значајно више измерене вредности биомаркера ANG2. Вредности биомаркера sRAGE су више код преминулих АРДС испитаника, али ова разлика није статистички значајна.
 5. Испитаници са АРДС-ом имају статистички значајно више вредности APACHE II и SOFA скорa у односу на контролну групу.
 6. Средња вредност APACHE II скорa је била виша код тешке форме АРДС-а, док је средња вредност SOFA скорa је била виша у умереној форми АРДС-а. Ове разлике нису статистички значајне.
 7. Преминули АРДС испитаници имају статистички значајно више вредности оба скорa, APACHE II и SOFA.
 8. Није утврђена статистички значајна разлика у стопи морталитета АРДС испитаника у односу на етиолошки фактор и тежину АРДС-а.
 9. Истраживање није показало значајну корелацију између ANG2 и APACHE II скорa код АРДС испитаника. Утврђена је позитивна корелација између ANG2 и SOFA скорa, која је статистички високо значајна. Више вредности ANG2 су пратиле и виши SOFA скор и обрнуто. Утврђена је позитивна статистички значајна корелација између sRAGE и APACHE II скорa. Више вредности скорa пратиле су и више вредности sRAGE. Истраживање није показало значајну корелацију између sRAGE и SOFA скорa.
 10. Вредности биомаркера ANG2 и sRAGE су биле више код индиректног АРДС-а у односу на директни. Ова разлика није статистички значајна.
 11. Анализом ROC криве за биомаркера ANG2 и sRAGE утврђена је повезаност вредности ANG2 и смртног исхода, док sRAGE није показао ову корелацију.
 12. Нису уочене значајне разлике између АРДС испитаника и контролне групе када је у питању број дана на механичкој вентилацији плућа, као ни у односу на етиолошки фактор и тежину АРДС-а. АРДС испитаници су имали више вредности PEEP-а од контролне групе. АРДС индиректне етиологије је имао ниже вредности PEEP-а. У односу на тежину АРДС-а није уочена значајна разлика у вредностима PEEP-а и дисајном волумену. У односу на то да ли је V_t мањи или већи од 6 ml/kg TМ нема статистички значајне разлике у учесталости смртног исхода ове две групе.
- Постоје значајне разлике у вредностима FiO_2 између преживелих и преминулих АРДС испитаника.

Преминули испитаници су имали значајно више вредности. Вредност FiO_2 је значајно позитивно повезана са вредностима биомаркера sRAGE. АРДС испитаници који имају више вредности FiO_2 имају и више вредности биомаркера sRAGE и обрнуто. Није уочена повезаност FiO_2 са тежином болести и са вредностима биомаркера ANG2.

13. Сепса је више заступљена код АРДС-а директне етиологије, као и у односу на контролну групу. Вазоактивна потпора је више била заступљена код АРДС-а индиректне етиологије. У односу на појаву септичног шока, нема статистички значајних разлика између испитаника са АРДС-ом директног и индиректног узрока. Вредности биомаркера sRAGE се не разликују међу испитаницима са АРДС-ом у односу на коришћење вазоактивне потпоре, док значајне разлике постоје у вредностима биомаркера ANG2. Испитаници са АРДС-ом, а који су били на вазоактивној потпори, имају значајно више вредности биомаркера ANG2.

Резултати испитивања су уверљиво, прегледно и стручно приказани табеларно и графички. Подељени су у више целина због разумљивости и јасно демонстрирају претходно текстуално објашњене елементе. Резултати произилазе из примењене методологије уз коришћење савремених статистичких метода. Може се закључити да су резултати по постављеним задацима јасно приказани, научно значајни и потпуно разумљиви.

ДИСКУСИЈА

У дискусији кандидат прегледно, свеобухватно и критички анализира сопствене резултате истраживања и пореди их са подацима из литературе. Добијени резултати јасно су тумачени, на прикладан начин анализирани и логички повезани са литературним наводима. Литературни подаци су критички одабрани, актуелни и релевантни за извођење правилних закључака. Стил писања дискусије је у складу са српским језиком, јасан, прецизан и разумљив. Дискусија добијених резултата је исцрпна, научно утемељена, те указује на познавање пручаване проблематике уз критички осврт у односу на актуелну литературу.

ЗАКЉУЧЦИ

Закључци су јасно и прегледно исказани, прецизно формулисани, логично изведени из резултата истраживања и произилазе из добро постављених циљева и примењене адекватне методологије.

ЛИТЕРАТУРА

Литература је дата прегледно, савремено и релевантно. Кандидат је користио обимну литературу која је повезана са предметом истраживања и која са различитих аспеката проучава описану проблематику у дисертацији. Литературни подаци су наведени у складу са Ванкуверским правилима.

Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Grujic D, Knezevic A, Vojvodic S, **Grujic B**. Superior mesenteric arteriovenous fistula presenting with massive lethal upper gastrointestinal bleeding 14 years after small bowel resection. *Balkan Med J.* 2015;32:214-7. **M23**

Vrsajkov V, Pejakovic J, Dragic Z, **Radanovic B**. Pathogen identification in septic patients: Clinical importance of PCR and blood cultures. *Intensive Care Med.* 2014,Barcelona,Spain. 2014;40(Suppl 1):S259. **M34**

Pajtic V, Zjalic S, Josipovic B, Ilic N, **Radanovic B**. Percutaneous tracheotomy in icu advantage and complications. *Critical Care.* 2020,Brussels,Belgium. 2020;24(Suppl 1):P113. **M34**

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу добијених резултата истраживања изведени су следећи закључци:

1. Значај испитивања биомаркера АРДС-а огледа се у њиховој вишеструкој улози, а пре свега у постављању дијагнозе, предикције и прогнозе АРДС-а. Откривањем нових неинвазивних биомаркера који би показали одговарајући дијагностички и прогностички значај у великој мери би допринели правовременом постављању дијагнозе АРДС-а и раном укључивању адекватне терапије, а самим тим и побољшаном исходу обољења.
2. Испитивање биомаркера доприноси бољем разумевању патофизиологије и молекуларне основе АРДС-а. Идентификација биомаркера доприноси бољем разумевању комплексних патолошких путева, који доводе до бројних оштећења и дисфункција на нивоу епитела и ендотела.
3. У рутинској клиничкој пракси у сврху диференцијалне дијагностике АРДС-а, користе се поред недовољно специфичне клиничке слике за сада, још увек недовољно специфични лабораторијски и радиолошки параметри уз помоћ којих се са сигурношћу иницијално не може поставити исправна дијагноза, нити предвидети ток и исход болести.
4. Праћење динамике промене вредности биомаркера код болесника са АРДС-ом, може се доћи до сазнања о фази болести.
5. Различити биомаркери показују већу или мању специфичност према ендотелу крвних судова, односно респираторном епителу, чиме се и потврђује хетерогеност узрока АРДС-а.
6. Увођење нових биомаркера у свакодневну клиничку праксу у циљу правовремене дијагностике развоја АРДС-а, разликовање АРДС-а инфективне и неинфективне етиологије, разликовање АРДС-а бактеријске и вирусне етиологије, допринело би правовременом избору одређених терапијских мера- примена антибиотика, антивиротика, протективних модова механичке вентилације плућа и друге супортивне терапије у циљу побољшања исхода и превенције компликација.
7. Примена биомаркера АРДС-а има прогностички значај у циљу идентификације високоризичних болесника, код којих је потребно применити агресивније мере лечења.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Резултати истраживања су приказани прегледно и целовито уз коришћење адекватног броја табела и графикона. Добијени резултати су јасно тумачени, на прикладан начин анализирани и логички повезани са литературним наводима. Интерпретирани резултати и тумачења су у складу са релевантним наводима из литературе, повезани су у целину са теоријским поставкама рада. Начин приказа и тумачење резултата истраживања заслужују позитивну оцену.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме
Дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме кандидата.
2. Да ли дисертација садржи све битне елементе
Дисертација садржи све неопходне елементе потребне за спровођење истраживања, а на основу којих би се рад могао поновити. Дисертација садржи све битне елементе што подразумева јасно дефинисану тему истраживања, прегледе постојећих ставова везаних за тему, детаљан опис примењених метода истраживања, јасан приказ резултата анализе уз дискусију, закључке и адекватну литературу.
3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Упркос побољшаном разумевању патофизиологије АРДС-а, наша способност да предвидимо развој АРДС-а и препознавање пацијената са АРДС-ом и даље су ограничени. Примена биомаркера може помоћи у идентификовању пацијената са највећим ризиком од развоја АРДС-а, потенцијални одговор на примењену терапију, као и предвиђање исхода овог синдрома. Сprovedено истраживање је такође потврдило да нема ниједног клиничког и биолошког маркера који поуздано предвиђа исход у АРДС-у. Ипак, комбинација клиничких параметара и биомаркера АРДС-а побољшава њихову осетљивост и/или специфичност. Основни циљ овог истраживања је улога биомаркера у правовременом постављању дијагнозе АРДС-а, како би се минимализовало оштећење плућног

епитела и побољшао исход болести.

У овој дисертацији се посебно разматра повезаност испитиваних биомаркера код испитаника са и без АРДС-а. Установљене су сигнификантно више вредности биомаркера код испитаника са АРДС-ом. Значајан допринос ове дисертације представља и испитивање корелације биомаркера са тежином клиничке слике АРДС-а и крајњим исходом. Код испитаника са АРДС-ом установљене су вишеструке више вредности предиктивних скорова процене тежине болести и смртног исхода у јединицама интензивне неге АРАСНЕ II и SOFA. АРДС испитаници су имали више вредности претходно наведених скорова. Утврђена је позитивна корелација између ANG2 и SOFA скорa, која је статистички високо значајна. Више вредности ANG2 су пратиле и виши SOFA скор и обрнуто. Утврђена је позитивна статистички значајна корелација између sRAGE и АРАСНЕ II скорa. Више вредности скорa пратиле су и више вредности sRAGE. Такође, истраживање је показало и позитивну корелацију између преминулих АРДС испитаника и скорова. Вредности биомаркера су биле више код преминулих АРДС испитаника. Анализом ROC криве за испитиване биомаркере и смртни исход, дошло се до закључка да је ангиопоетин 2 показао позитивну корелацију. Разликовање АРДС-а директне и индиректне етиологије, доринеси клиничка примена биомаркера, а што би у даљем току допринело и побољшању спровођења терапијских протокола лечења. АРДС директне етиологије се карактерише оштећењем плућног епитела, док индиректни, оштећењем плућних капилара. Вредности оба испитивана биомаркера су биле више код индиректног АРДС-а. Улога механичке вентилације представља најважнију стратегију у терапији АРДС-а. Дисертација посебно разматра параметре механичке вентилације плућа код АРДС испитаника. АРДС испитаници су имали више вредности РЕЕР-а од контролне групе. АРДС индиректне етиологије је имао ниже вредности РЕЕР-а. Постоје значајне разлике у вредностима инспираторне фракције кисеоника, FiO_2 , између преживелих и преминулих АРДС испитаника. Преминули испитаници су имали значајно више вредности FiO_2 . Вредност FiO_2 је значајно позитивно повезана са вредностима биомаркера sRAGE. АРДС испитаници који имају више вредности FiO_2 имају и више вредности биомаркера sRAGE и обрнуто.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања
Дисертација не садржи формалне, нити суштинске недостатке који би могли утицати на резултате истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

На основу позитивних вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, Комисија за оцену докторске дисертације, предлаже да се докторска дисертација "Дијагностички и прогностички значај ангиопоетина 2 и солубилног рецептора за крајње гликозилиране продукте (sRAGE) у адултном акутном респираторном дистрес синдрому" прихвати, а да се кандидату др Бојани Радановић омогући спровођење поступка јавне одбране.

Датум: 22.03.2021.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Проф.др Гордана Јовановић, председник Комисије

2. Проф.др Миланка Татић, члан

3. Проф.др Иван Палибрк, члан

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.

ИЗВЕШТАЈ СЕ ПОДНОСИ У 10 ПРИМЕРАКА (два извештаја са оригиналним потписима)

КАНДИДАТ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА ДОСТАВИ ИЗВЕШТАЈ У ЕЛЕКТРОНСКОЈ ФОРМИ У ПДФ формату на ЦД-у

НАПОМЕНА: Уз извештаје студенти морају да предају и попуњен образац бр. 7 у два примерка и на ЦД-у у ПДФ формату