

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 именовао комисију</p> <p align="center">Наставно-научно веће Медицинског факултета у Новом Саду, на седници одржаној дана 15/04/2019. године</p> <p>2. Састав комисије са знаком 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 Слободан Обрадовић, кардиолог, Клиника за кардиологију и ургентну интерну медицину, Војномедицинска Академија, Медицински факултет, Универзитет одбране, Београд; избор у звање редовног професора 16. 12.2016. године</p> <p>2. Проф. др Милован Петровић, кардиолог, Клиника за кардиологију, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду; избор у звање ванредног професора 28.06.2017. године</p> <p>3. Проф. др Илија Срдановић, Клиника за кардиологију, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду; избор у звање ванредног професора 15.07.2018. године</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме:</p> <p align="center">Мила, Радмила, Ковачевић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава:</p> <p align="center">28/07/1979, Нови Сад, Република Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив</p> <p align="center">Медицински факултет Нови Сад, доктор медицине</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија</p> <p align="center">2016, Докторске академске студије- клиничка медицина</p>

5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:
6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:
III НАСЛОВ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ: „Утицај поремећаја ацидобазног статуса на ток и прогнозу акутног инфаркта миокарда са елевацијом СТ сегмента“
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ: Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикана и сл. Докторска дисертација под називом „Утицај поремећаја ацидобазног статуса на ток и прогнозу акутног инфаркта миокарда са елевацијом СТ сегмента“ написана је на 161 страни и састоји се од 9 поглавља. Дисертација садржи 120 табела, 8 графикана, 4 слике, и 225 литературна навода. Иза насловне стране налази се захвалница, а потом кључна документацијска информација на српском и енглеском језику и садржај. Након садржаја следи прво поглавље- Увод . Дат је детаљан преглед савремене литературе из области која се бави СТ елевираним инфарктом миокарда, предикторима интрахоспиталних компликација, морталитета, величине инфаркта и ремоделовања леве коморе. Посебан акценат је дат значају ацидобазног статуса у предикцији исхода код пацијената са СТ елевираним инфарктом миокарда. Ово поглавље садржи 4 слике. Друго поглавље- Циљеви рада . У овом поглављу су наведени циљеви истраживања. Треће поглавље- Радне хипотезе . У овом поглављу наведене су хипотезе истраживања. Четврто поглавље- Испитаници и методе рада . Ово поглавље сарджи разматрање конструкције и начина формирања узорка, начин рада, као и статистичке методе коришћене за обраду прикупљених података. Пето поглавље- Резултати . Добијени резултати су приказани у виду 120 табела и 8 графикана. Шесто поглавље- Дискусија . У овом поглављу су добијени резултати тумачени и дискутовани на одговарајућ и разумљив начин. Седмо поглавље- Закључци . Ово поглавље садржи 15 закључака. Осмо поглавље- Литература . У овом поглављу је наведено 225 литературна навода. Девето поглавље- Листа скраћеница .
V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Наслов дисертације је јасно и прецизно формулисан и у складу са тематиком и садржајем дисертације. Уводни део дисертације је написан систематично и прегледно и јасно указује на значај и комплексност проучаване проблематике, односно значај одређивања предиктора, како интрахоспиталних компликација и морталитета, тако и величине инфаркта и ремоделовања леве коморе, са посебним нагласком на параметре ацидобазног статуса као предикторе нежељених догађаја код пацијената са СТ елевираним инфарктом миокарда. Такође је изнет и детаљан приказ савремених ставова у односу на ову тематику укључујући и дилеме које захтевају даља проучавања и разјашњења. <i>Комисија сматра да уводни део пружа детаљан приказ проблематике која је предмет истраживања.</i> Циљеви истраживања су дефинисани у другом поглављу. Радне хипотезе су дефинисане у трећем поглављу. Радне хипотезе су логичне, јасне и прецизно формулисане у односу на постављене циљеве истраживања и поседују научну оправданост.

Комисија сматра да су циљеви истраживања и хипотезе у овој дисертацији реално и јасно постављени.

Испитаници и методе рада су дефинисани у четвртом поглављу и одговарају принципима методологије научно-истраживачког рада у медицини. Прецизно су дефинисани начин избора и величина узорка, критеријуми за укључивање и неукључивање испитаника у студију.

Статистичке методе су наведене такође у оквиру четвртог поглавља. За анализу и тумачење прикупљених података коришћене су савремене методе за обраду истих. Примењене методе рада су савремене и јасно формулисане и у складу са постављеним циљевима испитивања.

Комисија сматра да су испитаници и методе рада адекватни, да одговарају постављеним циљевима и да омогућавају добијање актуелних и квалитетних научних резултата. Примењене методе статистичке обраде података су адекватне, прецизне и савремене.

Резултати испитивања, наведени у петом поглављу, приказани су јасно, уверљиво, прегледно и стручно, путем табела и графикана, уз одговарајућа текстуална објашњења. Резултати проистичу из свеобухватне анализе бројних проучаваних параметара који су детаљно и квалитетно обрађени и при томе стручно приказују истраживану проблематику. Добијени резултати су адекватно груписани, што омогућава њихову бољу прегледност и разумевање. У целини се може закључити да су резултати јасно и прегледно приказани и да су они са научног аспекта значајни и потпуно разумљиви.

Комисија сматра да су резултати оригинални и реално приказани, јасни за интерпретацију и свеобухватни.

Дискусија, наведена у шестом поглављу, приказана је прегледно и при томе исцрпно анализира добијене резултате, уз њихово упоређивање са резултатима из литературе. Кандидаткиња је показала добро познавање и добар избор литературе у оквиру проблематике којом се бави ова дисертација, а своје резултате је разложно и критички упоређивала са подацима из литературе. Дискусија је свеобухватна, прецизно и јасно написана, а коментари и тумачења добијених резултата су логични и прихватљиви. Кандидаткиња систематично дискутује сваки део из поглавља, као и целину, уз јасна и логична тумачења сопствених резултата и извођење правилних закључака.

Комисија сматра да је дискусија исцрпна, прецизна и свеобухватна, уз критички осврт у односу на актуелну литературу, те значајно доприноси вредности ове дисертације.

Закључци су наведени у седмом поглављу. Они су прецизни, јасно формулисани и приказани су прегледно, а утемељени су на резултатима обављених истраживања.

Комисија сматра да закључци представљају логичан одговор на постављене хипотезе и да су утемељени на резултатима који су добијени на основу примењене адекватне методологије.

Литература која је наведена у осмом поглављу је савремена, адекватна за испитивану тематику и укључује 225 библиографских јединица. Кандидаткиња је наведену литературу правилно користила.

Комисија сматра да је литература актуелна, прецизно цитирана и адекватна потребама ове дисертације.

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

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

1. **Kovačević M**, Jaraković M, Bogdanović D, Čanković M, Samardžija G, Srdanović I. A fatal case of Fulminant myocarditis caused by influenza A virus. *Vojnosanit Pregl* 2018; Online First January 2018. DOI:<https://doi.org/10.2298/VSP170928017K> (M 23)

2. Srdanović I, **Kovačević M**, Stefanović M, Petrović M, Čanković M, Velicki L. Extracorporeal life support for severe cardiogenic shock induced by diltiazem intoxication. *Vojnosanit Pregl* 2017; OnLine-First Issue 00, Pages: 164-164. DOI:<https://doi.org/10.2298/VSP170926164S> (M 23)

3. Preveden A, **Kovačević M**, Šušak S, Redžek A, Velicki L. Coronary embolism causing myocardial infarction after heart valve surgery. *Vojnosanit Pregl* 2018; OnLine-First Issue 00, Pages: 180-180. DOI:<https://doi.org/10.2298/VSP180809180P> (M 23)

4. Petrović M, Jaraković M, Čanković M, Srdanović I, **Kovačević M**, Tešić D, Ivanović V, Redžek A, Velicki L. Complete percutaneous myocardial revascularization in patients with STEMI complicated by cardiogenic shock. *Vojnosanit Pregl* 2018; OnLine-First Issue 00, Pages: 183-183. DOI:<https://doi.org/10.2298/VSP180128183P> (M 23)

5. Dodic S, Miljkovic T, Bjelobrk M, **Kovacevic M**, Colakovic S, Adjic F, Dodic B. Complete disappearance of coronary pathology. *Herz*. 2015;40:1012 (M 23)

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

1. Од свих лабораторијских параметара, лактат се показао као најјачи независни предиктор развоја едема плућа и кардиогеног шока (ЕП/КШ) са граничном вредношћу од 2,0 ммол/л.
2. Као једини независни ангиографски предиктор развоја ЕП/КШ издвојио се МБГ 0-2.
3. Ехокардиографски параметри ендсistolни волумни индекс (ЕСВИ) и ударни волумен су се издвојили као независни предиктори настанка ЕП/КШ.
4. Најзначајнији независни предиктори ацидобазног (АБ) статуса за настанак ЕП/КШ јесу лактат > 2 ммол/л пре пре примарне перкутане коронарне интервенције (пПКИ) и базни ексцес (БЕ) < -3 и лактат > 2 ммол/л након пПКИ.

5. Од свих лабораторијских параметара, као независни предиктори настанка вентрикуларне тахикардије и вентрикуларне фибрилације (ВТ/ВФ) издвојили су се ајонски зјап (АЗ) и ЦК-МБ.
6. Најзначајнији независни предиктори АБ статуса за појаву ВТ/ВФ јесу $АЗ > 12$ пре пПКИ и $БЕ < -3$ ммол/л и $АЗ > 12$ након пПКИ.
7. Од лабораторијских параметера на пријему, као независни предиктори појаве једногодишњег нежељеног кардијалног догађаја издвојили су се АЗ, вредност леукоцита и НТ-проБНП.
8. Као једини статистички значајан ангиографски независни предиктор развоја једногодишњег нежељеног кардијалног догађаја издвојио се МБГ 0-2.
9. Јединствени статистички значајан допринос предикцији величине инфаркта посматрано индиректно преко биомаркера некрозе миокарда (AUC за СК-МВ) дају лабораторијски предиктори леукоцити 24ч од пПКИ, максимална вредност ЦРП и БЕ након пПКИ. Статистички најјачи предиктор је БЕ након пПКИ са коефицијент бета $-0,250$, а следећи по снази од статистички значајних предиктора је вредност леукоцита 24ч од пПКИ са коефицијентом бета $0,205$.
10. Посматрајући ехокардиографске и ангиографске параметре, јединствени статистички значајан допринос предикцији величине инфаркта дају иницијални ТИМИ проток, истисна фракција леве коморе и енддијастолни волумен леве коморе. Највећи коефицијент бета износи $-0,282$ за предиктор ТИМИ проток пре пПКИ.
11. Од свих ехокардиографских параметара, као независни предиктор за настанак ремоделовања леве коморе, издвојила се истисна фракција леве коморе.
12. Од свих ангиографских параметара, као независни предиктор развоја ремоделовања леве коморе издвојио се МБГ 0-2.
13. Од свих лабораторијских параметара, као независни предиктори ремоделовања леве коморе издвојили су се лактат, АЗ, гликемија на пријему, максимална вредност ЦРП, НТ-про БНП 48-72ч од пПКИ и максимална вредност ЦК-МБ. Најјачи независни предиктор ремоделовања леве коморе је лактат.
14. Од свих параметара који указују на метаболичку ацидозу, као независни предиктори ремоделовања леве коморе издвојили су се лактат > 2 ммол/л пре и након пПКИ и $АЗ > 12$ након пПКИ.
15. Мултиваријантном анализом познатих фактора који доприносе настанку ремоделовања леве коморе, укључујући и АБ статус, као независни предиктори

<p>издвојили су се истисна фракција леве коморе, МБГ 0-2, лактат 24ч од пПКИ, НТ-проБНП 48-72ч од пПКИ и максимална вредност ЦК-МБ. Најјачи предиктори ремоделовања леве коморе су МБГ 0-2 и лактат 24ч од пПКИ.</p> <p><i>Комисија закључује да је истраживање спроведено у складу са стандардима истраживања у области медицине, на репрезентативном узорку, да је примењена одговарајућа статистичка обрада и да су резултати адекватно интерпретирани, тако да су добијени резултати научно валидни и уверљиви.</i></p>
<p>VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.</p> <p><i>Резултати су приказани прегледно и јасно, уз употребу текстуалног, табеларног и графичког приказивања резултата. Тумачење резултата извршено је на прегледан и разумљив начин, уз базирање на теоријским знањима и резултатима релевантних студија у датој области истраживања. Закључци истраживања су поткрепљени добијеним резултатима и донети су у складу са хипотезама постављеним у истраживању.</i></p>
<p>IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:</p> <p>1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме</p> <p><i>Дисертација Миле Ковачевић под називом „Утицај поремећаја ацидобазног статуса на ток и прогнозу акутног инфаркта миокарда са елевацијом СТ сегмента“ написана је у складу са образложењем наведеним у пријави теме.</i></p>
<p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе</p> <p><i>Дисертација је урађена у складу са принципима савремених медицинских истраживања и садржи све битне елементе неопходне за ову врсту научног дела.</i></p>
<p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци</p> <p><i>Докторска дисертација по својој свеобухватности, добијеним резултатима и изведеним закључцима представља оригинални допринос медицинској научној мисли у сагледавању проблематике везане за предикцију интрахоспиталних компликација, величине инфаркта миокарда, ремоделовања леве коморе, као и једногодишњих нежељених кардијалних догађаја код пацијената са СТ елевираним инфарктом миокарда, на основу једноставног извођења гасних анализа артеријске крви и одређивања ацидобазаног статуса. Захваљујући овој једноставној за извођење и лако доступној лабораторијској дијагностици, могу се идентификовати високоризични пацијенти чак и у ситуацијима када хемодинамски параметри то не показују. Резултати овог истраживања могу имати значајан допринос у лечењу пацијената са СТ елевираним инфарктом миокарда.</i></p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања</p>

<i>Нису уочени недостаци који би значајно утицали на резултате истраживања.</i>
X ПРЕДЛОГ:
На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже: <i>На основу позитивних вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, Комисија за оцену докторске дисертације предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета у Новом Саду и Сенату Универзитета у Новом Саду, да се докторска дисертација Миле Ковачевић под називом „Утицај поремећаја ацидобазног статуса на ток и прогнозу акутног инфаркта миокарда са елевацијом СТ сегмента" прихвати, а кандидату омогући спровођење поступка јавне одбране.</i>

датум: 31.05. 2019.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Слободан Обрадовић, редовни професор

.....
Проф. др Милован Петровић, ванредни професор

.....
Проф. др Илија Срдановић, ванредни професор

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 И У ЕЛЕКТОРНСКОЈ ФОРМИ

У PDF формату на ЦД-у

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