

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

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 именовео комисију 18.03.2019. Наставно-научно веће Медицинског факултета, Универзитета у Новом Саду</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 Виктор Тил, редовни професор Медицинског факултета у Новом Саду, ужа научна областа Радиологија, избор у звање 07.03.2011.</p> <p>2. Проф. др Сања Стојановић, редовни професор Медицинског факултета у Новом Саду, ужа научна областа Радиологија, избор у звање 15.10.2009.</p> <p>3. Проф. др Ружа Стевић, ванредни професор Медицинског факултета у Београду, ужа научна областа Радиологија, избор у звање 18.02.2014.</p> |
| II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ |
| <p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Нада, Аца, Васић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 04.11.1980. Кикинда, Република Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив</p> <p>Медицински факултет, Студије опште медицине, доктор медицине</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија</p> <p>школска 2016/2017, Докторске академске студије клиничке медицине</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:</p> |
| <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:</p> |
| III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: |
| <p>Примена једнодимензионалног и волуметријског мерења у евалуацији терапијског одговора карцинома плућа вишеслојном компјутеризованом томографијом</p> |

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.

Докторска дисертација је написана систематично, јасним и разумљивим стилем на 213 страна А4 формата и садржи све неопходне делове научног рада који су организовани у 8 поглавља: увод (58 стр.), циљеви рада и хипотезе (1 стр.), материјал и методе (21 стр.), резултати (76 стр.), дискусију (32 стр.), закључци (2 стр.), литература (12 стр.) и листа скраћеница (4 стр.). У текст су инкорпорирани 17 слика, 28 графикона и 50 табела. На крају рада изнет је литературни преглед од 231 научних референци. Обрађени резултати су актуелни и научно интересантни и представљају значајан допринос у области примене волуметрије као новог аспекта морфолошке процене туморског одговора на терапију код пацијента оболелих од карцинома плућа.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Наслов докторске дисертације је разумљив, јасно и прецизно формулисан, упућује на садржај истраживања.

У уводном делу докторске дисертације аутор упућује у комплексност проблематике којом ће се бавити током истраживања дајући репетиторијум познатих чињеница о карциному плућа, епидемиологији, факторима ризика, превенцији и прогностичким факторима, патохистолошкој и ТНМ класификацији, стејџингу као и терапијским опцијама за пацијенте у поодмаклом стадијуму карцинома плућа. У следећем сегменту увода следи радиолошка евалуација карцинома плућа, улога компјутеризоване томографије у раној детекцији, дијагностици и радиолошкој евалуацији одговора тумора на терапијски третман као и употреби компјутерски асистираних техника у евакуацији терапијског одговора („CAD“-системи). Овај део тезе написан је јасно, систематично, пружа свеобухватан увид у истраживану проблематику и даје потребну основу за праћење осталих поглавља рада.

Циљеви истраживања и радне хипотезе су јасно изложени, прецизно формулисани и усмерени су у правцу доношења конкретних закључака. У складу су са методологијом рада и материјалом.

Материјал и методе рада одговарају принципима методологије научно истраживачког рада у медицини. Истраживања су обављена у Центру за радиологију Института за плућне болести Војводине, у Сремској Каменици, у виду проспективне студије. Поставка методологије је таква да се истраживање може поновити. Целокупно истраживање има одобрење од стране Етичког комитета Медицинског факултета. Прецизно је дефинисан начин избора, величина и конструкција узорка, критеријуми за укључивње и искључивање из истраживања. Адекватно је описана клиничка и лабораторијска обрада испитаника, извођење дијагностичке процедуре и тумачења налаза. Примењене методе у потпуности задовољавају критеријуме за

добијање квалитетних научних резултата. Добијени резултати су обрађени одговарајућим статистичким методама. Све коришћене методе статистичке обраде података су адекватне, савремене и погодне за проверу постављених хипотеза.

Резултати произилазе из примењене методологије, а приказани су јасно, прегледно и систематично. Резултати су изнесени логичним редоследом, на начин примерен типу података, уз употребу графика и табела. Резултати су оригинални, прегледно приказани и научно значајни.

Дискусија је свеобухватна, на медицински стручан начин објашњава добијене резултате и приказује поређење са резултатима других аутора. Стил писања дискусије је у складу са српским језиком, јасан, прецизан и разумљив. Тумачење добијених резултата приказано је систематично, јасно и стручно уз адекватну анализу истих. Јасно су истакнути резултати, као и корелација са бројним литературним подацима. Цитирани литературни подаци су критички одабрани, актуелни и доприносе у великој мери објашњењу проблематике којом се докторат бави. Анализа сопствених резултата је адекватна. Комисија сматра да је дискусија исцрпна, јасно образложена и адекватно упоређена са подацима из литературе.

Закључци су адекватно сажети и изведени из добијених резултата и дискусије. Темелје се на резултатима истраживања и потврђују постављене циљеве истраживања.

Литература је обимна, правилно одабрана према захтевима теме која се разматра. Цитирани литературни подаци су критички одабрани и доприносе у значајној мери расветљавању испитиване проблематике. Литературне референце су написана по свим правилима и на за то прописан начин.

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. **Vasic NG**, Nikolic O, Boskovic T. Unilateral Blind Ending Ureter with Vesicoureteral Reflux and Associated Renal Agenesis -Multidetector Computed Tomography Imaging Findings. Urol J. 2016;13(2):2657-8. (M23)
2. **Vasic N**, Vojvodic S, Ademovic-Sazdanic D. Detection of presensitization in recipients of kidney transplants. Open Med (Wars). 2013;8(3):310-316. (M23)
3. **Grujić N**, Barbu D. Ispitivanje presenzibilizacije bolesnika na programu bubrežne transplantacije. 47. Savezni kongres studenata medicinskih nauka Srbije i Crne gore sa internacionalnim učešćem, maj 2006, Lepenski Vir, Srbija; Zbornik sažetaka[CDROM]. (M64)
4. Barbu D, **Grujić N**. Šta roditelji zdrave dece znaju i misle o epilepsiji. 47. Savezni kongres studenata medicinskih nauka Srbije i Crne gore sa internacionalnim učešćem, maj 2006, Lepenski Vir, Srbija; Zbornik sažetaka[CDROM]. (M64)

VII ZAKЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Закључци засновани на резултатима истраживања:

1. Примена мануелне и волуметријске методе мерења доводи до значајно различитих резултата мерења димензија „таргет“ лезија.
2. Мануелно мерење најдужег аксијалног дијаметра и аутоматско мерење најдужег аксијалног дијаметра доводи до значајно различитих резултата мерења димензија тумора.
3. Примена аутоматског једнодимензионалног мерења (аутоматско мерење најдужег аксијалног дијаметра) и волуметријског мерења доводи до значајно различитих резултата мерења димензија „таргет“ лезија.
4. Утврђена је значајна међучитачка и унутарчитачка варијабилност у оквиру мануелне једнодимензионалне, аутоматске једнодимензионалне и волуметријске методе мерења.
5. Међучитачка и унутарчитачка варијабилност значајно се разликује између примењених метода (мануелне vs волуметријска; мануелна једнодимензионална vs аутоматска једнодимензионална; аутоматска једнодимензионална vs волуметријска).
6. У поређењу са мануелном методом мерења димензија „таргет“ лезија волуметријска метода има мањи степен варијабилности, а већи степен слагања и повезаности међучитачких и унутарчитачких резултата мерења.
7. Примена конвенционалних RECIST граница категоризације и RECIST еквивалентних граница за волуметрију, на резултате мануелног једнодимензионалног и волуметријског мерења, не доводи до значајних разлика у класификовању терапијског одговора.
8. Примена конвенционалних RECIST граница категоризације и модификованих вредности граница “3D-individual” за волуметрију, на резултате мануелног

једнодимензионалног и волуметријског мерења, доводи до значајних разлика у класификовању терапијског одговора тумора.

9. Примена модела волуметријске евалуације терапијског одговора тумора са модификованим граничним вредностима “3D-individual”, омогућава регистравање прогресије болести при nižем степену пораста суме волумена у поређењу са применом конвенционалних критеријума за волуметрију.

10. Примена модификованих граничних вредности приликом волуметријске евалуације терапијског одговора тумора “3D-individual”, код већег броја пацијената регистрован је повољан одговор на терапију у односу на примену конвенционалних критеријума за волуметрију.

11. Примена модификованих критеријума за категоризацију терапијског одговора једнако је добар предиктор преживљавања пацијената до прогресије болести као и RECIST 1.1 критеријуми.

12. Облик тумора не доводи до значајних одступања резултата мерења димензија тумора применом волуметријског софтвера.

13. Различит изглед ивица тумора доводи до значајних одступања резултата мерења димензија тумора применом волуметријског софтвера. Изглед ивица тумора има средњи утицај на разлике у резултатима волуметријског мерења димензија тумора.

14. Различит однос тумора према околним структурама доводи до значајних одступања резултата мерења димензија тумора применом волуметријског софтвера. Однос тумора према околним структурама има средњи утицај на разлике у резултатима волуметријског мерења димензија тумора.

Наведени закључци су реални и произилазе директно из резултата истраживања и поређења ових резултата са најновијим литратурним подацима. Резултатима спроведеног истраживања потврђене су радне хипотезе.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Комисија је позитивно оценила сва поглавља докторске дисертације. Кандидат је у потпуности обавио истраживања која су била предвиђена планом у пријави ове дисертације. Резултати истраживања су аналитички представљени, систематски обрађени и детаљно и критички продискутовани. Они су уверљиви и садрже све битне елементе који омогућавају њихово потпуно сагледавање. Резултати истраживања у потпуности одговарају постављеним циљевима ове докторске дисертације. Тумачење резултата се заснива на доступним научним сазнањима. Графички прикази и табеле доприносе прегледности резултата.

Изабрани начин приказа резултата истраживања, као и целокупно тумачење резултата начињеног истраживања примерени су, добро одабрани, прегледно и разложно предочени, те их Комисија позитивно оцењује.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним

| |
|--|
| <p>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>Докторска дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.</p> |
| <p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе</p> <p>Докторска дисертација садржи све битне елементе научно-истраживачког рада, на основу којих би се истраживање могло поновити.</p> |
| <p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци</p> <p>Дисертација даје оригиналан научни допринос у области торакалне радиологије и онкологије. Актуелност теме потврђују бројне студије исте или сличне проблематике, које су спроведене у свету у последњих неколико година.</p> <p>Примена једнодимензионалног и волуметријског мерења у евалуацији терапијског одговора карцинома плућа вишеслојном компјутеризованом томографијом и примена волуметрије као новог аспекта морфолошке процене одговора тумора на примењену терапију представљају актуелну тематику, јер карцином плућа представља водећи узрок смртности међу свим малигним обољењима, а упркос достигнућима у дијагностици, стејдингу, хирургији, радиотерапији и хемиотерапији, током претходних деценија, није дошло до битног побољшања изузетно ниске укупне стопе петогодишњег преживљавања ових пацијената.</p> <p>Због изузетно неповољног клиничког тока овог обољења постоји потреба за прецизним и адекватним радиолошким праћењем одговора тумора на тераписки третман, унапређењем дијагностике и тежњи ка што ранијем и егзактнијем откривању прогресије болести у току терапијског третмана.</p> <p>У области имицинг праћења терапијског одговора карцинома плућа компјутеризованом томографијом поред примене једнодимензионалног мерења, још увек није прецизно дефинисана улога волуметрије. Не постоје усаглашени ставови о имплементацији волуметријских мерења у званичне критеријуме за евалуацију терапијског одговора солидних тумора. Такође још увек нису дефинисане оптималне граничне вредности за класификовање прогресије и повољног одговора тумора на терапију у случају волуметријских мерења што отежава увођење волуметријских мерења димензија тумора у процедуре морфолошког праћења терапијског одговора тумора.</p> <p>Литературни подаци о утицају морфолошких карактеристика тумора на резултате волуметријског мерења су оскудни. Све наведено чини наше истраживање значајним, како би се допринело развоју имицинг праћења терапијског одговора тумора компјутеризованом томографијом код пацијената са карциномом плућа.</p> <p>Дефинисање оптималних граничних вредности за класификовање прогресије и повољног одговора тумора на терапију у случају волуметријских мерења и примена компјутеризовано томографске волуметрије као новог аспекта морфолошке процене туморског одговора код пацијента оболелих од карцинома плућа у IV стадијуму</p> |

| |
|---|
| <p>допринеће ранијој детекцији одговора тумора на терапију како би се правовремено изменио терапијски режим и токсичност неефикасних лекова свела на минимум. Значај овог истраживања огледа се и у чињеници да је прво такве врсте на овим просторима На територији Републике Србије нема података о примени волуметријске евалуације терапијског одговора карцинома плућа.</p> <p>Овим се промовише се мултидисциплинарни приступ проблему што представља тренд у савременој дијагностици. Резултати овог истраживања применљиви су у рутинској пракси и могу послужити као основа за даље радове у овој области.</p> <p>На основу претходно наведеног закључује се да су добијени подаци из ове дисертације нови и оригинални.</p> |
| <p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања</p> <p>Комисија није уочила недостатке који би умањили вредност докторске дисертације.</p> |
| <p>X ПРЕДЛОГ:</p> <p>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p> |
| <p>На основу позитивних вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, Комисија за оцену докторске дисертације предлаже да се докторска дисертација кандидата др Наде Васић, под насловом „ Примена једнодимензионалног и волуметријског мерења у евалуацији терапијског одговора карцинома плућа вишеслојном компјутеризованом томографијом“ прихвати, а кандидату омогући спровођење поступка јавне одбране.</p> |

Датум:01.04.2019.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Виктор Тил,
редовни професор
Медицинског факултета у Новом Саду
Катедра за радиологију

**Проф. др Сања Стојановић,
редовни професор
Медицинског факултета у Новом Саду,
Катедра за радиологију**

**Проф. др Ружа Стевић,
ванредни професор
Медицинског факултета у Београду,
Катедра за радиологију**

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