

## ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

### ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Трандафиловић Мића Милена
Датум и место рођења	24. 11. 1983. год., Књажевац

### Основне студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Медицински факултет
Студијски програм	Медицина
Звање	Доктор медицине
Година уписа	2002. год.
Година завршетка	2009. год.
Просечна оцена	9,22

### Мастер студије, магистарске студије

Универзитет	
Факултет	
Студијски програм	
Звање	
Година уписа	
Година завршетка	
Просечна оцена	
Научна област	
Наслов завршног рада	

### Докторске студије

Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Медицински факултет
Студијски програм	Молекуларна медицина
Година уписа	2009. год.
Остварен број ЕСПБ бодова	182
Просечна оцена	10,00

### НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације	Морфолошка својства и <i>in vitro</i> васкуларна реактивност прекобројне артерије у задњем сегменту артеријског прстена мозга код хуманог кадавера
Име и презиме ментора, звање	Слободан Влајковић, ванредни професор
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације	8/19-01-001/15-010, 22. 01. 2015. године

### ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна	213
Број поглавља	7
Број слика (шема, графикона)	69 (48 слика и 21 графикон)
Број табела	39
Број прилога	1



**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА  
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p><b>Trandafilović M, Vasović L, Vlajković S, Đorđević G, Stojanović B, Mladenović M.</b> Fenestrations and various duplications of the posterior communicating artery in the prenatal and postnatal period. <i>World Neurosurg</i> 2016; 91:172–182.</p> <p>У циљу испитивања различитих фенестрација и дупликација задње комуникантне артерије, анализирани су артерије базе мозга 200 фетуса и 377 адултних кадавера. Фенестрације задње комуникантне артерије забележене су у 0,34%, а различити облици дупликација ове артерије у 3,12% случајева. Појаву ових варијација није било могуће довести у везу са појавом анеуризми код адултних случајева. Ово истраживање је потврдило да је појава фенестрација задње комуникантне артерије редак феномен, али да су дупликације, нарочито дупликације краја ове артерије, заиста честе. Учесталост и карактеристике појединачних ових појава у феталном и адултном периоду потврђује да се ове развојне судовне варијације не мењају током постнаталног периода.</p>	M21
2	<p><b>Vlajković S, Vasović L, Trandafilović M, Jovanović I, Ugrenović S, Dorđević G.</b> Infundibular dilatation of the posterior communicating artery in a defined population. <i>Ann Anat</i> 2015; 197:50–58.</p> <p>Инфундибуларно проширење задње комуникантне артерије дефинисано је као проширење на почетку ове артерије. Анализирано је 190 база мозга фетуса и 267 база мозга адултних кадавера. Инфундибуларна проширења задње комуникантне артерије нису нађена код фетуса, док су код адултних кадавера нађена код 6 кадавера, и то код 2 кадавера билатерално. Анеуризматска проширења забележена су код 3 адултна кадавера, али не на бази инфундибуларних проширења. Закључено је да се инфундибуларна проширења јављају вероватно као последица хемодинамских фактора или хипертензије и то само у постнаталном периоду живота.</p>	M22
3	<p><b>Vlajković S, Vasović L, Trandafilović M, Jovanović I, Ugrenović S, Dorđević G.</b> Fenestrations of the human posterior cerebral artery. <i>Child's Nerv Syst</i> 2015; 31(3):381–387.</p> <p>Анализом базе мозга 200 фетуса и 268 адултних кадавера, фенестрација задње мождане артерије забележена је код 4 случаја (0,85%) - два фетуса и два адултна кадавера. У овим случајевима забележене су вишеструке васкуларне варијације, али није забележена појава анеуризми. Учесталост појаве фенестрација задње мождане артерије у нашој популацији, као и величина и облик фенестрација, али и артеријски сегмент на коме се фенестрација јавља и латерализација појаве, нису одступали од литературних података из сличних истраживања спроведених у популацији других земаља.</p>	M23
4	<p><b>Stojanović B, Vasović L, Vlajković S, Trandafilović M, Mladenović M.</b> Variation of some arteries of the vertebrobasilar system: case report. <i>Surg Radiol Anat</i> 2016. doi: 10.1007/s00276-016-1764-0</p> <p>Рад приказује вишеструке варијације артерија вертебробазиларног система код мушкарца старости 52 године који је обдукован у Заводу за судску медицину у Нишу. Варијације подразумевају присуство високог споја вертебралних артерија, одсуство задњих доњих артерија малог мозга, кратку и екстатичну базиларну артерију, хипоплазију и инцијалну дупликацију предње доње артерије малог мозга на левој страни и билатерално присуство заједничког стабла од кога се одвајају задња артерија великог и горња артерија малог мозга. Случај је забележен међу 377 анализираних адултних кадавера, дата је ембриолошка претпоставка порекла ових артеријских варијација и преглед литературе која обрађује сличне примере.</p>	M23

**НАПОМЕНА:** уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

**ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

**ДА** **НЕ**

На основу изнетих чињеница, Комисија је утврдила да кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

**ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

**Наслов** рада је прецизан, разумљив и јасно формулисан. У потпуности указује на садржај рада и у духу је српског језика.

У **Уводу** је приказан теоријски осврт на проучавану проблематику. Наведена су општа и савремена сазнања везана за факторе који утичу на развој васкуларног система, стадијуме развоја артерија задњег сегмента можданог артеријског прстена (circulus arteriosus cerebri – CAC), њихове хистофизиолошке карактеристике и специфичности њиховог васкуларног одговора на различите ендogene и синтетске агенсе. Ово поглавље је написано систематично, јасно, концизно и указује на комплексност проблематике докторске дисертације.

У наредном поглављу су утврђени следећи **Циљеви истраживања**:

1. да се утврди учесталост појаве прекобројне артерије задњег сегмента CAC;
2. да се испита пол као биолошки фактор који утиче да се прекобројна артерија задњег сегмента



- чешће јавља;
- да се прикаже спољна морфологија задњег сегмента *CAC* случајева са прекобројном артеријом задњег сегмента *CAC*;
  - да се утврде васкуларни фактори задњег сегмента *CAC* који утичу да се прекобројна артерија чешће јавља;
  - да се морфометријском анализом утврде макроморфолошке карактеристике прекобројне артерије задњег сегмента *CAC*;
  - да се морфометријском анализом утврде макроморфолошке карактеристике других артерија задњег сегмента *CAC* у случају појаве прекобројне артерије задњег сегмента *CAC*;
  - да се дескриптивном и морфометријском анализом утврде микроморфолошке карактеристике прекобројне артерије задњег сегмента *CAC*;
  - да се утврде карактеристике васкуларног одговора прекобројне артерије у односу на остале артерије задњег сегмента *CAC* на вазоконстрикторе: *KCl*, *ET-1*, *NA*, *PGE<sub>2</sub>*, *PGF<sub>2α</sub>*, *5-HT* и *H*;
  - да се утврде карактеристике васкуларног одговора прекобројне артерије у односу на остале артерије задњег сегмента *CAC* на вазорелаксанте: *ACh*, *BK*, *UTP*, *Ca-i*, *SNP* и *P*;
  - да се испита појава феномена вазоације приликом васкуларног одговора прекобројне артерије на испитиване вазоактивне супстанце у односу на остале артерије задњег сегмента *CAC*.

Циљеви и проблем истраживања су јасно постављени и реално формулисани и почивају на литературним и клиничким основама.

У поглављу **Материјал и методе** детаљно је изложен дизајн ове мултидисциплинарне студије, кроз четири дефинисана дела: макроморфолошка, хистохемијска, морфометријска и фармаколошка анализа. Сваки од делова садржи детаљан опис карактеристика материјала који је коришћен. Наведени су критеријуми који су искључивали узорке за фармаколошку или случајеве за морфометријску анализу. Опис појединачних научних метода је врло исцрпан, а примењена методологија у овој дисертацији одговара савременим принципима научноистраживачког рада у појединачним ужим научним областима.

**Резултати** су обрађени и анализирани коришћењем адекватне статистичке методологије и прегледно су приказани логичким редоследом у односу на постављене циљеве истраживања, изложени јасно и систематично уз концизне описе и тумачења у тексту.

**Дискусија** добијених резултата приказана је систематично уз адекватну критичку анализу. Стил писања је јасан, прецизан, разумљив и у складу са српским језиком. Цитиране референце су актуелне, критички одабране и знатно доприносе објашњењу проблематике докторске дисертације. Дискусија добијених резултата је научно утемељена.

У поглављу **Закључци** таксативно су, јасно и концизно изнети закључци спроведеног истраживања у 14 тачака. Закључци су реално приказани у односу на постављене циљеве истраживања и заснивају се на резултатима добијеним коришћењем савремене и адекватне методологије. Изложени су логичним редом и прегледни.

**Литература** коришћена у изради дисертације приказана је кроз 380 библиографских наслова релевантних за испитивану тематику.

## ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације (до 200 речи)

Докторска дисертација др Милене Трандафиловић под насловом "Морфолошка својства и *in vitro* васкуларна реактивност прекобројне артерије у задњем сегменту артеријског прстена мозга код хуманог кадавера" је оригинални научни рад. Ова дисертација је резултат мултидисциплинарног истраживања урађеног у складу са свим савременим принципима научноистраживачког рада. Представља актуелан и научно заснован рад чији се посебни квалитет огледа у споју различитих базичних истраживања са резултатима који су добијени коришћењем савремене методологије. Закључци су формулисани тако да дају јасне и прецизне одговоре на све постављене циљеве истраживања. Поред доприноса фундаменталном знању из поменуте области, резултати истраживања отварају могућности за нова истраживања варијација можданих артерија и испитивања њиховог значаја.

Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације (до 200 речи)

Резултати ове дисертације дају увид у морфолошке карактеристике прекобројне артерије задњег сегмента можданог артеријског прстена која је први пут анализирана у великом узорку. Дефинисана су два типа ове артеријске варијације и морфолошки облици артерија задњег сегмента можданог артеријског прстена приликом чијег постојања постоји већа вероватноћа да се ова варијабилна артерија јави. У оквиру ове дисертације, први пут су описане хистолошке карактеристике ове артерије и



начињено поређење са суседним артеријама. Специфичним дизајном фармаколошког истраживања, уочена је сличност васкуларног одзива између варијабилне артерије и артерија каротидног порекла, што би могло да указује на њено ембрионално порекло. Ова дисертација представља прво мултидисциплинарно истраживање ове прекобројне артерије којим је дефинисана основа њеног морфофункционалног профила, али су отворене и различите могућности за даља истраживања ове варијабилне артерије.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Кандидат је показала самосталност у свим фазама процеса израде докторске дисертације, укључујући конципирање истраживања, реализацију експерименталног дела, обраду и анализу добијених резултата, као и њихово интерпретирање уз адекватно коришћење литературе. Сем тога, публикување резултата у часописима међународног значаја, а из уже научне области, указује на способност кандидата за самостални научноистраживачки рад.

### ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

На основу свега наведеног, Комисија предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета Универзитета у Нишу да усвоји позитивну оцену израђене докторске дисертације и да одобри др Милени Трандафиловић јавну одбрану.

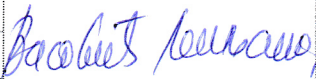

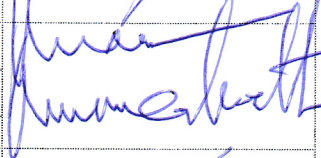

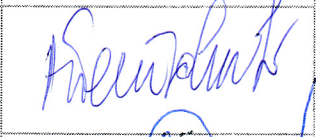
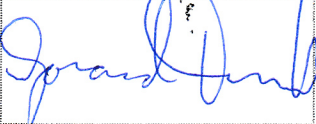
### КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовану Комисије

НСВ број 8/19-01-009/16-010

Датум именовања Комисије

08. 11. 2016. године

Р. бр.	Име и презиме, звање		Потпис
1.	<b>Љиљана Васовић</b> , редовни професор		
	Медицина (Научна област)	Медицински факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)	
2.	<b>Слободан Влајковић</b> , ванредни професор		
	Медицина (Научна област)	Медицински факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)	
3.	<b>Милан Милисављевић</b> , редовни професор		
	Медицина (Научна област)	Медицински факултет Универзитета у Београду (Установа у којој је запослен)	
4.	<b>Срђан Пешић</b> , редовни професор		
	Медицина (Научна област)	Медицински факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)	
5.	<b>Александар Петровић</b> , доцент		
	Медицина (Научна област)	Медицински факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)	
6.	<b>Gorazd Drevenšek</b> , виши научи сарадник		
	Медицина (Научна област)	Медицински факултет Универзитета у Љубљани (Установа у којој је запослен)	

Датум и место:

05. 12. 2016. год., Ниш