

НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРДУ

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

На седници Наставно-научног већа медицинског факултета Универзитета у Београду, одржаној дана 08.06.2026 године, број 7/XVII-2/3-AJ, именована је комисија за оцену завршене докторске дисертације под насловом:

**„Упоредна анализа анатомских карактеристика, клиничке презентације и исхода хирушког лечења артериовенских малформација мозга“**

кандидата др Александра Јанићијевића, запосленог у Клиници за неурохирургију Универзитетског клиничког центра Србије.

Име и презиме ментора	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Горан Тасић.	Професор	Хирургија/Неурохирургија	МФУБ

Комисија за оцену завршене докторске дисертације именована је у саставу:

Име и презиме члана комисије	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Лукас Расулић	Професор	Хирургија/Неурохирургија	МФУБ
др Владимир Јовановић	Професор	Хирургија/Неурохирургија	МФУБ
др Војин Ковачевић	Професор	Хирургија/Неурохирургија	ФМН Крагујевац

На основу анализе приложене докторске дисертације, комисија за оцену завршене докторске дисертације једногласно подноси Научном већу Медицинског факултета следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**А) Приказ садржаја докторске дисертације**

Докторска дисертација др Александра Јанићијевића написана је на укупно 113 страна и подељена је на следећа поглавља: увод, циљеви истраживања, материјал и методе,

результати, дискусија, закључци и литература. У дисертацији се налази укупно 21 табела и 4 графикона.

Докторска дисертација садржи сажетак на српском и енглеском језику, биографију кандидата и податке о комисији.

У **уводу** дат је детаљан приказ артериовенских малформација мозга, укључујући њихову класификацију, етиологију, патофизиологију и природни ток. Посебно су истакнуте хемодинамске карактеристике ових лезија, као и ризик од крварења, неуролошких дефицита и епилептичних напада. Детаљно су описани савремени терапијски приступи, са нагласком на микрохируршко лечење и значај мултидисциплинарног приступа.

**Циљеви рада** су јасно и прецизно дефинисани. Основни циљ истраживања био је анализа клиничких, морфолошких и ангиоархитектонских карактеристика церебралних артериовенских малформација, као и процена функционалног исхода микронеурохируршког лечења применом модификоване Rankin-ове скале (mRS). Такође, као циљеви рада наведени су испитивање повезаности ангиоархитектонских карактеристика са клиничком презентацијом, поређење руптурираних и неруптурираних артериовенских малформација, процена функционалног исхода у односу на оперативни ризик и анализа учесталости постоперативних компликација.

У поглављу **материјал и методе** наведено је да се ради о ретроспективној клиничкој студији која је обухватила 111 пацијената оперисаних на Клиници за неурохирургију Универзитетског Клиничког центра Србије у периоду од 2010. до 2022. године, уз јасно дефинисане укључујуће и искључујуће критеријуме и примену одговарајућих статистичких метода.

**Резултати** су приказани јасно и систематично. Хеморагијска презентација била је присутна код нешто више од половине пацијената, док су епилептичке манифестације представљале други најчешћи облик клиничке презентације. Анализа анатомских и ангиоархитектонских карактеристика показала је доминацију лезија средње величине, као и значајну заступљеност површинске венске дренаже. Функционални исход процењен

модификованом Ранкиновом скалом показао је да је повољан исход при отпусту постигнут код већине пацијената, уз значајно побољшање након деветомесечног праћења.

**Дискусија** је написана прегледно, уз критичко поређење добијених резултата са подацима из литературе.

**Закључци** сажето приказују најважније налазе који су проистекли из резултата рада.

Коришћена **литература** садржи списак од 182 референце.

## **Б) Провера оригиналности докторске дисертације**

На основу Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду и налаза у извештају из програма iThenticate којим је извршена провера оригиналности докторске дисертације „Упоредна анализа анатомских карактеристика, клиничке презентације и исхода хирушког лечења антериовенских малформација мозга”, аутора Александра Јанићијевића, утврђено подудараре текста износи 3%. Овај степен подударности произилази из употребе стандардизованих стручних термина, адекватно наведених цитата и библиографских података, описа примењене методологије, као и делова текста који се односе на раније публиковане радове кандидата, настале као резултат истраживања спроведених у оквиру ове дисертације, што је у складу са чланом 9. Правилника.

## **Ц) Кратак опис постигнутих резултата**

Резултати истраживања показали су да анатомске и ангиоархитектонске карактеристике артериовенских малформација имају значајан утицај на клиничку презентацију и исход лечења. Утврђено је да је хеморагијска презентација присутна код више од половине пацијената, при чему је статистички значајно повезана са присуством дубоке венске дренаже, као и са инфратенторијалном локализацијом лезије. Истовремено је уочен тренд веће учесталости хеморагије код пацијената без површинске венске дренаже. У погледу функционалног исхода, показано је да пацијенти са ниским степеном ризика имају значајно боље резултате у односу на пацијенте високог ризика. Повољан функционални исход при

отпусту постигнут је код већине пацијената ниског ризика, док је код високоризичних лезија знатно ређи. Током праћења долази до значајног функционалног опоравка, али разлика између група остаје очувана. Посебно је значајан налаз да је одсуство површинске венске дренаже снажно повезано са неповољним исходом, док је комбиновани тип дренаже такође повезан са лошијим резултатима лечења. Постоперативне компликације, укључујући интрацеребрално крварење, менингитис и инфекцију оперативне ране, показале су значајну повезаност са неповољним исходом. Такође је утврђено да примена екстерне вентрикуларне дренаже представља индикатор тежег клиничког тока и повезана је са већом учесталošћу компликација.

Укупни морталитет у испитиваној групи био је релативно низак, али је значајно чешћи код пацијената са хеморагијском презентацијом, вишим степеном ризика и присутним постоперативним компликацијама.

#### **Д) Упоредна анализа са резултатима из литературе**

Добијени резултати су у складу са савременим литературним подацима који указују на значај ангиоархитектонских карактеристика у процени ризика код пацијената са артериовенским малформацијама мозга. Посебно је потврђена вредност суплементованог Spetzler–Martin скоринга система, али и значај појединачних параметара, пре свега венске дренаже, који се у овом истраживању издвајају као независни прогностички фактори. Резултати такође потврђују да се функционални исход значајно побољшава током времена, што је у складу са савременим серијама које указују на значај дугорочног праћења пацијената након микрохируршког лечења.

#### **Е) Објављени радови који чине део докторске дисертације**

1. Janićijević A, Kostić J, Jovićević N, Milosavljević A, Vidović D, Čančarević-Janićijević M, Repac N, Tasić G. Predictors of functional outcome after microsurgical resection of brain arteriovenous malformations: a retrospective single-center study. *J Clin Med.* 2025;14(24):8680. doi:10.3390/jcm14248680. M22, ИФ 2.9
2. Janićijević A, Repac N, Mandić-Rajčević S, Kostić J, Jovićević N, Milosavljević A, Čančarević-Janićijević M, Vidović D, Jovanović V, Tasić G. Microsurgical resection of

unruptured brain arteriovenous malformations: a 12-year single-center experience. *Medicina (Kaunas)*. 2025 Nov 6;61(11):1993. doi:10.3390/medicina61111993.

M22, ИФ 2.4

3. Janićijević A. Faktori rizika za rupturu arteriovenskih malformacija mozga. *Medicinski podmladak*. doi:10.5937/mp79-60859.

#### **Ф) Одлуке Етичке комисије Факултета и остале неопходне етичке одлуке**

Истраживање за докторску дисертацију др Александра Јанићијевића је спроведено уз сагласност Етичке Комисије Медицинског факултета Универзитета у Београду од дана 24.02.2022 године под бројем: 1322/II-8 и Етичким одбором здравствене установе дана 25.12.2025 године, под бројем 1880/66-1.

#### **Г) Закључак (образложење научног доприноса)**

Докторска дисертација др Александра Јанићијевића представља оригинално научно дело које даје значајан допринос у области неурохирургије.

Посебно треба истаћи да резултати рада јасно указују на значај венске ангиоархитектуре као кључног прогностичког фактора у процени исхода лечења артериовенских малформација мозга, чиме се допуњују и унапређују постојећи модели процене ризика.

Дисертација је урађена у складу са одобреном пријавом, представља самостално и оригинално научно дело и испуњава све услове предвиђене правилником Медицинског факултета универзитета у Београду.

На основу свега наведеног, и имајући у виду досадашњи научни рад кандидата, комисија предлаже Научном већу Медицинског факултета Универзитета у Београду да прихвати докторску дисертацију др Александра Јанићијевића и одобри њену јавну одбрану ради стицања академске титуле доктора медицинских наука.

У Београду, 03.07.2026.

Чланови Комисије:

Проф. др Лукас Расулић

---

Проф. др Владимир Јовановић

---

Проф. Др Војин Ковачевић

---

Ментор:

Проф др Горан Тасић

---