

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

ПРИМЉЕНО:		30.09.2019	
Орг.јед.	Бр.зј	Ред.бр.	Бројност
01	11002-1		

**ОДЛУКА ВЕЋА ЗА МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ О
ФОРМИРАЊУ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ ЗАВРШЕНЕ ДОКТОРСКЕ
ДИСЕРТАЦИЈЕ**

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, одржаној дана 10.07.2019. године, одлуком бр. IV-03-584/26 формирана је Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „**Фактори који утичу на исход оперативног лечења цервикалне спондилотичне мијелопатије**“, кандидата др Дражена Иветића у следећем саставу:

1. **Проф. др Драгче Радовановић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, председник
2. **Проф. др Бранко Ђуровић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хирургија, члан
3. **Проф. др Лукас Расулић**, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хирургија, члан

Комисија је прегледала и проучила докторску дисертацију др Дражена Иветића и подноси Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

2.1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Докторска дисертација кандидата др Дражена Иветића под насловом „Фактори који утичу на исход оперативног лечења цервикалне спондилотичне мијелопатије“ урађена под менторством доц. др Горана Павлићевића, доцента Медицинског факултета Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Хирургија, представља оригиналну студију која се бавила испитивањем утицаја фактора који утичу на коначан исход операције код болесника оперисаних због цервикалне спондилотичне мијелопатије, а поред тога и утицај хируршког приступа на коначан исход операције код болесника са цервикалном спондилотичном мијелопатијом.

Цервикална спондилотична мијелопатија (ЦСМ) је прогресивно дегенеративно обољење кичменог стуба и најчешћи узрок дисфункције кичмене мождине код одраслих. Узрокована је дегенеративним процесом вратног сегмента кичменог стуба и последичном компресијом кичмене мождине. Као што је нагласило удружење (AOSpine North America), 2013 године, неопходно је боље дефинисање и стандардизација номенклатуре ЦСМ. Тако, *Nouri et al* предлажу усвајање новог термина, дегенеративна цервикална мијелопатија (ДЦМ), која подразумева/садржи остеоартротичне промене кичменог стуба, укључујући спондилозу, хернијацију дискуса, фасетну артропатију, као и хипертрофију лигамената, њихову калцификацију или осификацију. ДЦМ/ЦСМ представља скуп патолошких ентитета, који појединачно или у комбинацији, доводе до компресије цервикалне кичмене мождине и узрокују клиничке синдроме који се манифестују губитком финих моторних функција, поремећајем хода, губитком спретности руку и дисфункцијом сфинктера, који најчешће настају постепено, прогресивно, док је нагло неуролошко погоршање релативно ретко. Питање примене предњег или задњег хируршког приступа остаје једно од основних и не решених питања спиналне хирургије. Главни циљ операције је декомпресија кичмене мождине проширењем спиналног канала, која се може постићи предњим или задњим хируршким приступом. Предњи приступ се према лимитираним правилима користи код болесника са ЦСМ са доминантно вентралном компресивном патологијом и лимитираним

бројем сегмената (<3), или у стањима хиперлордозе или кифозе, док се задњи приступ користи у случајевима доминантно дорзалне компресивне патологије, већег броја сегмената и очуване вратне лордозе. Значи, главна проблематика се односи на питања термина операције и идеалног хируршког приступа. Две кључне мултицентричне студије су доказале да је хируршка декомпресија ефикасна у третману болесника са умереном или јаком мијелопатијом уз веома мали удео озбиљних компликација. Међутим, у односу на идеалану хируршку технику (приступ), досадашње студије нису пронашле јасну и значајну разлику у резултату лечења болесника са ЦСМ оперисаних предњим или задњим хируршким приступом. Циљ докторске дисертације је био да се утврди да ли постоји разлика у резултату оперативног лечења болесника са ЦСМ који су лечени предњим у односу на болеснике са ЦСМ који су лечени задњим хируршким приступом вратној кичми. Поред тога, циљ је био да се испита и утицај различитих фактора који на исход оперативног лечења болесника са ЦСМ, као што су: узраст, пол, број захваћених сегмената вратне кичме, степен тежине мијелопатије, анатомски ниво стенозе, присуство неурорадиолошких знакова миелопатије.

2.2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Претрагом литературе прикупљене детаљним и систематским претраживањем биомедицинских база података „*Medline*” и „*KOBSON*” помоћу следећих кључних речи: „*cervical spondylotic myelopathy*“, „*degenerative disc disease*“, „*cervical spondylosis*“, „*factors of surgical outcome*“, „*anterior vs. posterior surgical approach*“ нису пронађене студије сличног дизајна и методолошког приступа. На основу тога, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата др Дражена Иветића под називом „Фактори који утичу на исход оперативног лечења цервикалне спондилотичне мијелопатије“, представља резултат оригиналног научног рада.

2.3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

А. Кратка биографија кандидата

Др Дражен Иветић рођен је 05.10.1972. године у Загребу, где је завршио основну и средњу школу са одличним успехом. Дипломирао је на Медицинском факултету Универзитета у Београду 1998. године са просечном оценом 8,58. Специјализацију из неурохирургије је завршио на ВМА и специјалистички испит је положио 2006. године са оценом-одличан.

Докторске академске студије на факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу из области Клиничка и експериментална хирургија уписао је школске 2012/2013 године. Положио је све испите предвиђене наставним планом и програмом докторских студија. Усмени докторски испит на докторским студијама из области Клиничка и експериментална хирургија је положио 2015. године са оценом 10.

Др Иветић је асистент на Медицинском факултету ВМА за предмет Хирургија и лекар специјалиста, неурохирург у Клиници за неурохирургију ВМА. До сада је објавио више стручних радова у страним и домаћим часописима, као и међународним конгресима.

Б. Списак објављених радова (прописани минимални услов за одбрану докторске дисертације)

1. Ivetic D, Pavlicevic G, Kostic D. Efficacy of surgical treatment in patients with cervical spondylotic myelopathy. *Vojnosanit Pregl.* 2019; doi: 10.2298/VSP190110030I. **M23**
2. Ivetic D, Pavlicevic G, Antic B: C1-C2 screw fixation in patient with anomalous course of vertebral artery – case report. *Vojnosanit Pregl.* 2019;76(5):555–8. **M23**
3. Ivetic D, Pavlicevic G, Antic B, Kostic D. Multiple laterale sinus pericranii – A case report. *Vojnosanit Pregl.* 2015;72(9):845-9. **M23**

2.4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Наслов докторске дисертације и урађеног истраживања се поклапају. Одобрени циљеви истраживања и постављени циљеви у раду су остали исти. Примењена методологија истраживања је идентична са одобреном. Докторска дисертација др Дражена Иветића садржи следећа поглавља: увод, циљеве истраживања, материјал и методе, резултате, дискусију, закључак и литературу.

У уводном делу кандидат је, цитирајући релевантну литературу, изнео познате чињенице везане за дегенеративну болест вратне кичме и цервикалну спондилотичну мијелопатију. Посебно су образложене чињенице које указују на факторе који доводе до цервикалне спондилотичне мијелопатије као и основне услове и индикације за извођење предњег, односно задњег хируршког приступа у лечењу цервикалне спондилотичне мијелопатије.

Након јасно дефинисаних циљева истраживања и хипотеза студије, који се поклапају са онима одобреним приликом пријаве тезе, кандидат је детаљно описао методологију извођења истраживања. Материјал и методе рада детаљно су и прецизно написани, и поклапају се са подацима изнетим у пријави тезе. Ово поглавље реализовано је кроз детаљно објашњење свих примењених метода рада, а које укључују критеријуме за укључивање пацијената у студију, као и критеријуме за искључивање из студије, детаљно су описане скале којима је мерен исход оперативног лечења (мЈОА скор, Нурик скор и NDI- *Neck Disability Index*), описане су и хируршке методе које су коришћене у предњем, односно задњем приступу и објашњено је на који начин је вршен избор хируршког приступа, на крају је представљен детаљан опис коришћених статистичких метода.

Резултати истраживања систематично су приказани уз помоћ табела и графикона и добро документовани. Поглавље дескриптивна статистика доноси детаљан приказ испитаника и епидемиолошке карактеристике испитиваних група и расподелу према клиничким параметрима који се прате. У другом поглављу је извршена анализа дистрибуције испитаника према клиничким групама. Затим су приказани резултати оперативног лечења болесника са цервикалном спондилотичном мијелопатијом као и корелација између коначног исхода и фактора ризика, а на крају је анализиран утицај фактора ризика на исход оперативног лечења болесника са цервикалном спондилотичном мијелопатијом.

У поглављу Дискусија анализирани су добијени резултати и поређени са литературним подацима из ове области. Коментари добијених резултата су врло детаљно дискутовани, а начин приказивања података чини их прегледним и разумљивим. Резултати су дискутовани у контексту сличних, различитих, па чак и опречних података о факторима који утичу на исход лечења код пацијенета оперисаних због цервикалне спондилотичне мијелопатије, поред тога детаљно је анализиран утицај различитих

хируршких приступа на исход лечења болесника са цервикалном спондилотичном мијелопатијом . При томе су наведени ставови из најзначајнијих научних радова поменуте области.

У поглављу Литература су прецизно наведене све референце коришћене у припреми и реализацији докторске дисертације.

На основу претходно изнетих чињеница, Комисија сматра да завршена докторска дисертација кандидата др Дражена Иветића под насловом „Фактори који утичу на исход оперативног лечења цервикалне спондилотичне мијелопатије“, по обиму и квалитету израде одговара пријављеној теми дисертације.

2.5. Научни резултати докторске дисертације

Најзначајнији резултати истраживања су садржани у следећим закључцима

1. Оперативно лечење представља ефикасан метод у лечењу цервикалне спондилотичне мијелопатије
2. Оперативно лечење зауставља даљу прогресију обољења и доводи до статистички значајног клиничког побољшања код оперисаних болесника и то према свим скалама за праћење исхода (mJOA скор, Нурик скор и NDI)
3. Врста хируршког приступа не утиче статистички значајно на исход оперативног лечења болесника са цервикалном спондилотичном мијелопатијом
4. Параметри пол, Нуриков скор пре операције, NDI пре операције, MP знаци мијелопатије и врста хируршког приступа не утичу на коначан исход оперативног лечења болесника са цервикалном спондилотичном мијелопатијом
5. Параметри узраст, број захваћених сегмената и mJOA скор пре операције утичу на коначан исход оперативног лечења болесника са цервикалном спондилотичном мијелопатијом

2.6 Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси

Из докторске дисертације се закључује да је оперативно лечење цервикалне спондилотичне мијелопатије ефикасан и безбедан метод у лечењу овог прогресивног обољења. Према факторима који утичу на исход оперативног лечења болесника са

ЗАКЉУЧАК

Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације кандидата др Дражена Иветића под називом „**Фактори који утичу на исход оперативног лечења цервикалне спондилотичне мијелопатије**“ на основу свега наведеног сматра да је истраживање у оквиру тезе засновано на савременим сазнањима и прецизно осмишљеној методологији и да је адекватно и прецизно спроведено. Добијени резултати су јасно приказани, адекватно продискутовани и дају значајан допринос у разумевању испитиваног проблема.

Комисија сматра да ова докторска дисертација кандидата др Дражена Иветића, која је урађена под менторством доц. др Горана Павлићевића, репрезентује оригиналан научни допринос и од великог је научног и клиничког значаја за разумевање патогенезе цервикалне спондилотичне мијелопатије и фактора који утичу на исход њеног лечења.

Комисија са задовољством предлаже наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да докторска дисертација под називом „**Фактори који утичу на исход оперативног лечења цервикалне спондилотичне мијелопатије**“ кандидата др Дражена Иветића буде позитивно оцењена и одобрена за јавну одбрану.

У Крагујевцу, 03.09.2019. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Драгче Радовановић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хирургија, председник

2. Проф. др Бранко Ђуровић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хирургија, члан

3. Проф. др Лукас Расулић, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Хирургија, члан