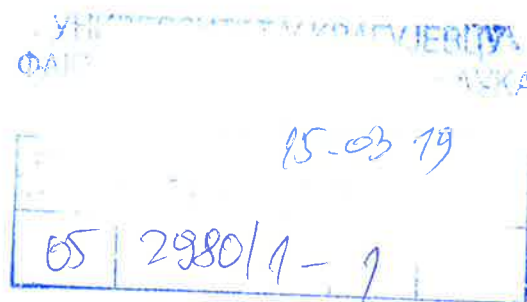


УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ



1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу број IV-03-15/58 од 22.01.2019. године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата др **Александре Цветковић**, под називом:

„Утицај тежине глаукомског оштећења на учесталост појаве анксиозности, депресије и квалитет живота повезан са видом код болесника са глаукомом отвореног угла“

На основу одлуке Већа за медицинске науке, формирана је комисија у саставу:

1. Проф. др **Мирјана Јовановић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник;
2. Проф. др **Никола Бабић**, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Офталмологија, члан;
3. Доц. др **Татјана Шаренац-Вуловић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Офталмологија, члан.

На основу увида у приложену документацију, Комисија подноси Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу следећи

2. Извештај комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

Кандидат др **Александра Цветковић**, испуњава све формалне услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Факултета медицинских наука у Крагујевцу за пријаву теме докторске дисертације.

2.1. Кратка биографија кандидата

Др Александра Цветковић је рођена 02.08.1984. у Крагујевцу. Завршила је ОШ „Мирко Јовановић“ као носилац Вукове дипломе, а потом Прву крагујевачку гимназију, природно-математички смер са одличним успехом.

Сручни назив доктор медицине је стекла 07.03.2012. на Медицинском факултету Универзитета у Крагујевцу. Приправнички стаж је обавила у КЦ Крагујевац и Дому здравља Крагујевац, након кога је 23.10.2012. положила стручни испит за доктора медицине пред комисијом Министарства здравља.

Током студија је као аутор и коаутор радова учествовала на 50. и 51. Конгресу студената биомедицинских наука са интернационалним учешћем, одржаним у Лепенском Виру и на Охриду.

Докторске академске студије у Крагујевцу, на изборном подручју Клиничка и експериментална хирургија је уписала школске 2012/2013 године. Положила је све програмом предвиђене испите као и докторски усмени испит из хирургије пред комисијом.

Од 26.08.2013. до 01.04.2017.г. је била на стручном оспособљавању и усавршавању на Клиници за офталмологију КЦ Крагујевац. Присутствовала је бројним семинарима и програмима континуиране медицинске едукације.

Током 2014. године је била укључена у научно-истраживачки рад у оквиру Лабораторије за кардио-васкуларну физиологију и спортску медицину Факултета медицинских наука којим руководи Проф. др Владимир Јаковљевић. Радила је као истаживач на Јуниор пројекту, број ЈП01/14 Факултета медицинских наука у Крагујевцу, под називом: „Евалуација ефеката различитих режима исхране на морфофункционалне карактеристике, маркере оксидативног стреса и инфламаторни одговор код пацијената са реуматоидним артритисом“. Члан је Лекарске коморе. Говори: немачки, енглески и француски језик.

2.2. Наслов, предмет и хипотеза докторске дисертације

Наслов: „Утицај тежине глаукомског оштећења на учесталост појаве анксиозности, депресије и квалитет живота повезан са видом код болесника са глаукомом отвореног угла“

Предмет: испитати утицај тежине глаукомског оштећења на учесталост појављивња и степен анксиозности и депресије код пацијената са глаукомом отвореног угла, као и процена односа између тежине глаукомског оштећења и квалитета живота везаног за вид код оболелих од глаукома отвореног угла

Хипотезе:

1. Старија животна доб је удружена са већим функционалним дефицитом: лошија *BCVA*, нижи *MD*, нижи скор *NEI-VFQ-25* и лошијим квалитетом живота везаним за вид код оболелих од глаукома отвореног угла
2. Учесталост анксиозности и депресије је чешћа код особа женског пола
3. Лошија видна оштрина, (*BCVA*), виши *cup/disk (C/D)*, нижи *MD*, нижи просечни скор *NEI-VFQ-25* су удружени са већом учесталошћу јављања анксиозности и депресивних поремећаја код оболелих од глаукома отвореног угла
4. Највећу учесталост појаве анксиозности и депресије очекујемо код пацијената са узрапредовалим глаукомским оштећењем $MD > 12 \text{ dB}$
5. Пацијенти на терапији локалним бета блокаторима и инхибиторима угљене анхидразе показују већу учесталост депресивних поремећаја у односу на болеснике који користе другу локалну медикаментну терапију за лечење глаукома отвореног угла.

2.3. Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације

Кандидат, др Александра Цветковић, објавио је рад у целини у часопису категорије M51, у коме је први аутор, чиме је стакла услов за пријаву теме докторске дисертације.

1. **Cvetkovic A, Sreckovic S, Petrovic M.** Comparison of biometric values and intraocular lens power calculations obtained by ultrasound and optical biometry. *Serb J Exp Clin Res* 2016; 17(4): 321-326. (M51)

2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Глауком је хронична, прогресивна оптичка неуропатија која се карактерише морфолошким променама главе оптичког диска и одговарајућим испадима у видном пољу. Један је од најчешћих узрока иреверзибилног слепила у свету и код нас. Процењује се да ће до 2020 године у свету бити 11 милиона слепих због глаукома, а да ће се број пацијената са глаукомом повећати на 111,8 милиона до 2040 године. Примарни глауком отвореног угла је најчешћи облик глаукома у популацији европског порекла. Губитак вида је последица напредовања глаукомске болети и узрок пада квалитета живота и психичког дисбаланса. Када се разматра

тежина глаукомске болести, степен оштећења видног поља се користи као најважнији параметар. Глауком утиче на квалитет живота оболелих (*QoL*) због оштећења видног поља које омета пацијента у дневним активностима или због нежељених ефеката и нелагодности условљене локалном медикаментном терапијом. Пацијенти са глаукомом могу имати емоционални стрес при постављању дијагнозе због страха од губитка видних функција, стрес због агресивне медикаментне терапије, хируршких интервенција и честих контролних прегледа. Истраживања показују да депресија и анксиозност могу бити изазвани: постављањем дијагнозе глаукома због страха од потенцијалног слепила, социодемографским факторима, свакодневном доживотном антиглаукомном терапијом или вишеструким операцијама.

2.5.Значај и циљ истраживања

Резултати ове докторске дисертације допринеће бољем разумевању утицаја тежине глаукомског оштећења на квалитет живота оболелих од глаукома отвореног угла, као и на настанак анксиозности и депресивности међу оболелима. Такође ће указати на значај употребе *NEI-VFQ-25* теста за процену квалитета живота у офталмолошкој пракси, нарочито код пацијената са узрапредовалим глаукомским дефектом. Пацијенти са нижим просечним скором теста показују већу учесталост анксиозних и депресивних поремећаја па је важна идентификација ових пацијената и увођење мултидисциплинарног приступа у лечењу од стране офталмолога и психијатра. Неоткривање и нелечење анксиозности и депресије у раној фази болести доводи до значајног повећања трошкова лечења и онеспособљености пацијената за функционисање у друштву и свом радном окружењу. Код ових пацијената је некада потребно модификовање терапије јер је код њих уочена смањена адхеренција медикаментне терапије.

Циљеви истраживања: основни циљ истраживања је испитати утицај тежине глаукомског оштећења на учесталост појављивања и степен анксиозности и депресије код пацијената са глаукомом отвореног угла, као и процена односа између тежине глаукомског оштећења и квалитета живота везаног за вид код оболелих од глаукома отвореног угла ради бољег разумевања функционалног и психо-социјалног оптерећења оболелих.

У складу са основним циљем постављени су следећи задаци истраживања.

1. Испитати социодемографске карактеристике оболелих од глаукома отвореног угла: старост, пол, брачни статус, степен образовања, занимање, запосленост, економски статус
2. Испитати утицај социодемографских карактеристика на развој и тежину глаукомског оштећења

3. Испитати клиничке карактеристике оболелих: дужина лечења, болест једног или оба ока, средњи *IOP*, *cup/disk* однос, *MD* индекс, број и врста операција због глаукома (ласер трабекулопластика, трабекулектомија), број и врста коришћених капи (аналози простагландина, β -блокатори, α -адренергични агонисти, инхибитори угљене анхидразе, холинергички агонисти)
4. Испитати утицај тежине глаукомског оштећења на квалитет живота везан за вид (способност кретања, вожње, читања, колорни вид)
5. Испитати утицај тежине глаукомског оштећења на учесталост појављивања и степен анксиозности и депресије код пацијента са глаукомом отвореног угла
6. Испитати утицај социодемографских карактеристика на квалитет живота везан за вид и учесталост јављања анксиозности и депресивних поремећаја.

2.6. Веза истраживања са досадашњим истраживањима

Многе студије су показале да је глауком један од најчешћих узрока иреверзибилног слепила у свету. Због промена у видном пољу нарочито уколико су промене билатералне, оболели имају проблем у обављању свакодневних активности што значајно нарушава квалитет живота оболелих. Резултати *Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study (CIGTS)* су показали да млађе особе, жене и пацијенти са више коморбидитета чешће имају смањење квалитета живота условљеног видом. Претходне студије су показале релативно високу преваленцију депресије 10-57% и анксиозности 13-33% међу пацијентима са глаукомом. Пацијенти са глаукомом могу имати емоционални стрес при постављању дијагнозе због страха од губитка видних функција, страх због немогућности обављања свакодневних дневних активности и губитка самосталности, стрес због агресивне медикаментне терапије, хируршких интервенција и честих контролних прегледа. Адхеренција медикаментне терапије је лошија код пацијената са симптомима депресије што утиче на контролу и прогнозу болести. Нека истраживања показују да су пацијенти са глаукомом на дуготрајној топикалној терапији β -блокаторима (тимололом) под већим ризиком од развоја депресивних поремећаја. Такође локална примена α_2 селективних адренергичких агониста за лечење глаукома је контраиндикована код пацијента који користе инхибиторе моноаминооксидазе (*MAO*). Добијени резултати могу допринети бољем разумевању значаја идентификације и лечење пацијенте оболелих од глаукома са анксиозним и депресивним поремећајима као и значају усаглашавања њихове терапије. Правовремено идентификовање проблема утиче на ток и прогнозу глаукомне болести, утиче на адхеренцију медикаментне терапије и дуготрајно на побољшање квалитета живота оболелих од глаукома.

2.7. Методе истраживања

2.7.1 Врста студије

Истраживање ће се обавити по принципу клиничке опсервационе студије (студије пресека). Истраживање је одобрено од стране Етичког комитета Клиничког центра у Крагујевцу.

2.7.2. Популација која се истражује

Истраживање ће обухватити пацијенте оба пола са потврђеном дијагнозом глаукома отвореног угла (*OAG*), који се лече на Клиници за офталмологију, Клиничког центра Крагујевац, старије од 21 годину и то примарни глауком отвореног угла са повећаним притиском (*HPG*), нормотензивни глауком (*NTG*) и секундарни глауком отвореног угла: псеудоексфолијативни глауком (*PXG*) и пигментни глауком (*PG*) на најмање једном оку и трајањем болести од минимално 1 године. Дијагноза глаукома ће бити постављена на основу постојања глаукомске екскавације тј, односа између површине оптичког диска и централног удубљења папиле видног живца *cup/disc* односа (*C/D*), фокалног или генерализованог истањења неуроретиналног обода, постојања парапиларне атрофије, асиметрије налаза оптичког диска између два ока веће од 0.2, промене положаја крвних судована на папили видног живца (*PNO*) и карактеристичног испада у видном пољу на једном или оба ока (потврђеног у најмање три периметријска налаза) са или без повећаног интраокуларног притиска (*IOP*). У случају присуства болести на оба ока, болесник ће се груписати на основу података са ока које показује клинички лошији налаз (*BCVA* и *MD*). Минимално 1 година трајања болести и минимално три периметријска налаза стандардне аутоматске периметрије су одабрани ради поузданог одређивања стадијума болести.

Критеријуми за искључивање из истраживања су: трудноћа, дојење, присуство других типова глаукома, сенилна дегенерација жуте мрље, увеитис, дијабетска макулопатија, болести рожњаче, катаракта сем почетних нуклеарних кондензација као и присуство познатих коегзистирајућих психичких стања пре постављања дијагнозе глаукома (анксиозност/депресија, психозе), злоупотреба алкохола и наркотика, употреба лекова за које је познато да утичу на когнитивне способности или психичко стање пацијента (дигоксин, кортикостероиди), истовремено учешће у клиничким студијама које подразумевају тестирање лекова или медицинских уређаја до 30 дана пре истраживања. Студија неће искључивати пацијенте који користе локалну терапију β -блокатора или инхибиторе угљене анхидразе због интереса истраживања њиховог утицаја на појаву анксиозности и симптома депресије.

2.7.3. Узорковање

Тежина болести ће бити утврђивана на основу периметријског налаза и вредности *MD* индекса према *Hodddap*-овој класификацији. На основу тежине периметријског оштећења пацијенти ће бити подељени у три групе до постизања довољног броја испитаника, а сходно прорачуну величине студијског узорка и то:

- Прву групу чиниће пацијенти са раним глаукомским испадом у видном пољу $MD < 6 \text{ dB}$, мање од 18 тачака сензитивности $< 5\%$ и 10 тачака $< 1\%$ нивоа вероватноће јављања у нормалној популацији, ни једна тачка у централних 5 степени видног поља са сензитивношћу мањом од $< 15 \text{ dB}$;
- Другу групу чиниће пацијенти са средњим глаукомским испадима у видном пољу $MD < 12 \text{ dB}$, мање од 37 тачака сензитивности $< 5\%$ и мање од 20 тачака сензитивности $< 1\%$ нивоа вероватноће јављања у нормалној популацији, без апсолутних испада (0 dB) у централних 5 степени видног поља, само једно полупоље са сензитивношћу $< 15 \text{ dB}$ у у централних 5 степени видног поља;
- Трећу групу чиниће пацијенти са узнатредовалим глаукомским испадима у видном пољу $MD > 12 \text{ dB}$, више од 37 тачака сензитивности $< 5\%$ и више од 20 тачака сензитивности $< 1\%$ нивоа вероватноће јављања у нормалној популацији, апсолутни испади (0 dB) у централних 5 степени видног поља, сензитивност $< 15 \text{ dB}$ у централних 5 степени у оба полупоља видног поља.

2.7.4. Варијабле које се мере у студији

Независне варијабле (узрок) током истраживања представљаће: пол, старост, интраокуларни притисак *IOP*, индекс видног поља (*MD*) одређен стандардном аутоматском периметријом, најбоље коригована видна оштрина, *cup-disk* однос (*C/D*) дијагностикован офталмоскопским прегледом пацијената у пуној мидријази.

Зависне варијабле (исход) представљаће сумња на депресију процењена Beck Depression Inventory (*BDI*) скалом за самопроцену депресивности, појава анксиозности процењена Beck Anxiety Inventory (*BAI*) скалом за самопроцену аксиозности и квалитет живота условљен видом процењен анкентним упитником видне функције *NEI-VFQ-25*.

Збуњујуће варијабле представљаће: почетна кондензација нуклеуса, друге болести, употреба лекова, повреде, губитак посла, незапосленост, губитак блиске особе,

усамљеност које могу да доведу до анксиозности, депресије и смањења квалитета живота.

2.7.5. Снага студије и величина узорка

Величину узорка потребног за предложено испитивање израчунали смо на основу следећих полазних параметара: минималне снаге студије од 80% (0,8), вероватноће грешке првог типа (α) од 0,05 за двосмерно тестирање хипотезе којим се утврђује значајност разлике између две независне пропорције (пацијената са депресијом и без депресије, односно испитаника са анксиозношћу и без анксиозности, односно испитаника са лошим или добрим квалитетом живота) и минималне клинички значајне величине ефекта од 20%, под претпоставком да је учесталост главне независне варијабле која утиче на опсервиране исходе, а то је преваленца најтежег облика глаукома, у групи испитаника без депресије, односно анксиозности, најмање 20%. Узевши у обзир наведене полазне параметре, као и очекивану расподелу испитаника међу опсервираним групама у односу 1:2, статистичким комерцијалним програмом *G* power* израчунали смо да је за наше истраживање потребан најмање 141 испитаник, и то 47 у групи испитаника са депресијом/анксиозношћу/лошим квалитетом живота, односно 94 пацијента у групи без таквих психичких поремећаја и добрим квалитетом живота како бисмо са вероватноћом $p < 0.05$, (актуелна снага студије 80,2 %) доказали или одбацили примарну хипотезу овог испитивања. С`обзиром да ћемо испитанике поделити у три групе на почетку студије према степену тежине глаукома, биће потребно најмање 141/3 (тј. 47 испитаника по групи).

2.7.6. Статистичка анализа

Испитивање правилности расподеле континуалних варијабли вршиће се употребом *Kolmogorov-Smirnov*-теста, а биће сумиране преко средњих вредности и *SD*, односно као медијана и интерквartilни ранг у зависности од врсте расподеле. Категоријске ће бити приказане као апсолутне и релативне вредности поједних категорија. Значајност разлике у вредностима непрекидних варијабли између опсервираних група биће испитана независним *Student-овим-t*-тестом, односно *Mann-Whitney-U*-тестом у случају да расподела није нормална. Разлике у категоријским варијаблама, утврдићемо Хи-квадрат-тестом, односно Фишовим-тестом стварне вероватноће, код мале учесталости поједних категорија. Вредности добијених података ће се сматрати статистички значајним уколико је $p < 0.05$.

IBM SPSSver.20 биће коришћен за статистичку обраду, а резултати приказани графички и табеларно.

2.8. Очекивани резултати докторске дисертације

1. По нашем сазнању истраживања овакве врсте нису рађена у Србији
2. Тежина глаукомског оштећења, процењена на основу параметара стандардне аутоматске периметрије (*MD*), видне оштрине и стања оптичког диска, игра најзначајнију улогу у настанку анксиозности и депресије код болесника са глаукомом отвореног угла, док социодемографски фактори имају мању улогу
3. Напредовање глаукомске болести доводи до нарушавања квалитета живота оболелих, па би офталмолози могли да размотре употребу *NEI-VFQ-25* теста за процену квалитета живота нарочито код пацијената са узнапредовалим глаукомским дефектом. Пацијенти са нижим просечним скором теста показују већу учесталост анксиозних и депресивних поремећаја па је важно увођење мултидисциплинарног приступа лечењу пацијената од стране офталмолога и психијатра.

2.9. Оквирни садржај дисертације

Основни циљ студије јесте утврдити утицај тежине глаукомског оштећења на учесталост појаве, анксиозности и депресије код пацијената са глаукомом отвореног угла, као и процена односа између тежине глаукомског оштећења и квалитета живота оболелих од глаукома отвореног угла ради бољег разумевања функционалног и психо-социјалног оптерећења оболелих.

Истраживање ће обухватити пацијенте оба пола са потврђеном дијагнозом глаукома отвореног угла старије од 21 године. Прикупиће се анамнестички, социодемографски подаци и обавити детаљан офталмолошки преглед. Пацијенти ће бити подељени у три групе: са раним, средњим и узнапредовалим глаукомским испадима у видном пољу. Као инструменти мерења користиће се Beck Anxiety Inventory (*BAI*) скала за самопроцену аксиозности, Beck Depression Inventory (*BDI*) скала за самопроцену депресивности, *NEI-VFQ-25* тест за процену квалитета живота, преведени на српски језик и валидирани на нашој популацији.

Истраживање овакве врсте није рађено у Србији и очекује се да покаже значај употребе *NEI-VFQ-25* теста у офталмолошкој пракси, за процену квалитета живота, нарочито код пацијената са узнапредовалим глаукомским дефектом. Пацијенти са нижим просечним скором теста показују већу учесталост анксиозних и депресивних поремећаја, па је важно увођење мултидисциплинарног приступа лечењу од стране офталмолога и психијатра. Откривање и лечење анксиозности и депресије у раној фази болести доводи до значајног смањења трошкова лечења и онеспособљености пацијената.

3. Предлог ментора

За ментора ове докторске дисертације се предлаже проф. др Сунчица Срећковић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, за ужу научну област Офталмологија.

Проф. др Сунчица Срећковић поседује стручне и научне компетенције које су комплементарне са предметом истраживања и испуњава услове за ментора докторских дисертација у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама.

3.1. Компетентност ментора (навести радове предложеног ментора који су у вези са темом докторске дисертације)

1. Obradović Lj, Jovanović S, Petrović N, Srećković S, Jovanović Z. Relentless placoid chorioretinitis – A case report. *Srp Arh Celok Lek* 2016;144(9-10):527-530
2. M.A. Janićijević-Petrović, T. Šarenac, S. Srećković, K. Janićijević, M. Petrović, D. Vulović. Klinička procena znakova i simptoma Grejvsove oftalmopatije. *Srp Arh Celok Lek* 2012;140(11-12):694-698.
3. Jovanović SV, Jovanović ZD, Radotić FM, Srećković SB, Paunović SS, Stojanović JD. Clinical aspects of posterior uveitis in ocular sarcoidosis. *Acta Clin Croat* 2012; 51(2):247-53
4. T.S. Sarenac, M.A. Janicijevic-Petrovic, S.B. Sreckovic, M.R. Radovanovic, D.D. Vulovic, K.M. Janicijevic. Prostatic carcinoma bilateral iris metastases. *Bosn J Basic Med Sci* 2012; 12(2):134-136.
5. S. Paunović, M. Janićijević Petrović, M. Paunović, S. Srećković, N. Petrović, T. Šarenac. Panophthalmitis after spontaneous perforation in glaucomatous eye. *Med Glas Ljek komore Zenicko-doboj kantona* 2012; 9(2):432-434.
6. D. Vulović, M. Novaković, T. Šarenac, M. Janićijević-Petrović, N. Petrović, S. Srećković, S. Milićević, B. Piščević. Congenital upper eyelid coloboma with ipsilateral eyebrow hypoplasia. *Vojnosanit Pregl* 2012; 69(9):809–811.
7. M. Janićijević Petrović, T. Šarenac, S. Srećković, M. Petrović, D. Vulović, K. Janićijević. Evaluation of the patients with Grave's ophthalmopathy after the corticosteroids treatment. *Vojnosanit Pregl* 2012; 69(3): 249–252.
8. S. Srećković, M. Janićijević Petrović, N. Petrović, S. Jovanović, S. Paunović, T. Šarenac. Traumatic anterior dislocation of the crystalline lens and its surgical management. *Med Glas Ljek komore Zenicko-doboj kantona* 2012; 9(1):123-125.
9. G.D. Zlatanović, S.V. Jovanović, M.LJ. Živković, M.LJ. Zlatanović, S.B. Srećković, F.M. Radotić. The efficacy of novel therapeutic modalities of isolated

- ocular vasculitis vs ocular vasculitis as a systemic disease. Med Glas Ljek komore Zenicko-doboj kantona 2012; 9(1):66-73.
10. M. Janjićijević-Petrović, I. Stefanović, S. Srećković, N. Petrović i T. Šarenac. Epidemijski keratokonjuktivitis. Srp Arh Celok Lek 2011; 139(5-6):282-285.
 11. M. Janicijevic Petrovic, T. Sarenac, S. Sreckovic, D. Vulovic, K. Janicijevic. Orbital metastases from breast cancer: a case report. Bosn J Basic Med Sci 2011; 11(4):253-255
 12. S. Srećković, M. Janićijević Petrović, N. Petrović, M. Vukosavljević. Comparison of primary medicament therapy effects and primary argon laser trabeculoplasty on regulation of intraocular pressure and stability of perimetry findings in open angle glaucoma. Vojnosanit Pregl 2011; 68(3):225–230.
 13. S.B. Srećković, M.A. Janićijević-Petrović, I.B. Stefanović, N.T. Petrović, T.S. Šarenac, S.S. Paunović. Bilateral retinal detachment in a case of preeclampsia. Bosnian Journal of Basic Medical Sciences 2011; 11(2):129-131.
 14. Stojanovic J, Zivanovic S, Sreckovic S, Jovanovic S, Belic B, Simovic S. Laryngeal Manifestation of Forestier's Disease. Open Access Maced J Med Sci 2016; 4(2):287-289.
 15. M.A. Janicijevic-Petrovic, T. Sarenac Vulovic, N. Petrovic, S. Sreckovic, S. Paunovic, K. Janicijevic, D. Vulovic, D. Vujic. Leber's hereditary optic neuropathy- case report. Journal of Health Sciences 2012; 2 (2):148-152.
 16. Srećković S, Petrović N. Efficiency of argon laser trabeculoplasty in open angle glaucoma therapy. Ser J Exp Clin Res 2009; 10(1):31 – 35
 17. Petrović N, Srećković S. Effect o intravitreal triamcinolone acetone on improvement of visual acuity and resolution of diffuse diabetic macular oedema. Medicus 2007; 8(1):5-10.

4. Научна област дисертације

Медицина. Изборно подручје: Клиничка и експериментална хирургија

5. Научна област чланова комисије

1. **Проф. др Мирјана Јовановић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник;
2. **Проф. др Никола Бабић**, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Офталмологија, члан;
3. **Доц. др Татјана Шаренац-Вуловић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Офталмологија, члан.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу досадашњег научно-истраживачког рада кандидат, др Александра Цветковић, испуњава све услове за одобрење теме и израду докторске дисертације. Предложена тема је научно оправдана и оригинална, дизајн истраживања прецизно постављен и дефинисан, научна методологија јасна и прецизна.

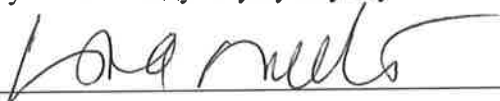
Комисија предлаже Научно-наставном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати тему докторске дисертације кандидата др Александре Цветковић под коригованим називом **“Утицај степена глаукомског оштећења на анксиозност, депресију и квалитет живота код болесника са глаукомом отвореног угла”** и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

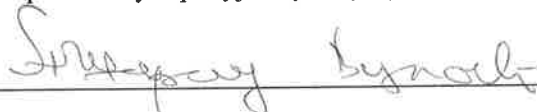
Проф. др Мирјана Јовановић, редовни професор Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник



Проф. др Никола Бабић, ванредни професор Медицинског факултета
Универзитета у Новом Саду за ужу научну област Офталмологија, члан



Доц. др Татјана Шаренац-Вуловић, доцент Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Офталмологија, члан



У Крагујевцу,
08.02.2019. године