

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

<b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b>
<p>1. Датум и орган који је именовано комисију</p> <p>Наставно-научно веће Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, на седници одржаној 11.2.2016. године, именовало је Комисију за оцену докторске дисертације.</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><b>1. Председник Комисије: Проф. др Владимир Чанадановић</b> Звање и назив установе у којој је изабран за звање: Ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, за ужу научну област Офталмологија; Датум избора у звање: 10.10. 2014. године. Установа у којој је запослен: Клинички центар Војводине, Клиника за очне болести, Нови Сад; Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Катедра за офталмологију.</p> <p><b>2. Доц. др Десанка Грковић</b> Звање и назив установе у којој је изабран за звање: Доцент Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, за ужу научну област Офталмологија; Датум избора у звање: 22.03.2012. године. Установа у којој је запослен: Клинички центар Војводине, Клиника за очне болести, Нови Сад; Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Катедра за офталмологију.</p> <p><b>3. Доц. др Јасмина Ђорђевић - Јоцић</b> Звање и назив установе у којој је изабран за звање: Доцент Медицинског факултета Универзитета у Нишу, за ужу научну област Офталмологија; Датум избора у звање: 01.04.2014. године. Установа у којој је запослен: Клинички центар Ниш, Клиника за очне болести, Ниш; Медицински факултет Универзитета у Нишу, Катедра за офталмологију.</p>
<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме:</p> <p>СИНИША (Момчило) БАБОВИЋ</p>
<p>2. Датум рођења, општина, република:</p> <p>8.1.1972., СУБОТИЦА, СУБОТИЦА, СРБИЈА</p>

3. Датум одбране, место и назив магистарске тезе:

12.3.2007., Медицински факултет Универзитета у Нишу, „Утицај операције катаракте на ток дијабетичке ретинопатије“

4. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:

Офталмологија

### **III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

„ЗНАЧАЈ ОПТИЧКЕ КОХЕРЕНТНЕ ТОМОГРАФИЈЕ МАКУЛЕ КОД ГЛАУКОМА ОТВОРЕНОГ УГЛА“

### **IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

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

Докторска дисертација Синише Бабовића је прегледно написана на 147 страна уобичајеног формата и садржи 9 поглавља: Увод, који јасно дефинише мотивацију за истраживањем те циљеве и хипотезе истраживања, који концизно дефинишу научну оправданост. Материјал и методе истраживања су подељени у целине у којима су детаљно описани критеријуми за избор и искључење испитаника. Детаљно и јасно је описан протокол истраживања. Резултати су подељени у више целина у оквиру којих су приказане опште демографске карактеристике пацијената укључених у студију, а потом, користећи више статистичких метода су приказани резултати у односу на добијене вредности параметара на нивоу нервних влакана макуле, перипапиларног слоја нервних влакана, испада у видном пољу те њихове међусобне односе. Дискусија обухвата све добијене резултате истраживања који су тумачени уз упоређивање са резултатима из литературе. Закључци су објединили најважнија научна сазнања произашла из испитивања и тумачења резултата ове докторске дисертације. Литература даје преглед коришћених литературних навода. Ова докторска дисертација је употпуњена са укупно 21 табелом, 5 слика и 18 графикона. Литература садржи 249 библиографских навода, актуелна је, и садржи довољан број навода из претходних пет година. Докторска дисертација је у целини написана у складу са пропозицијама писања и објављивања научног рада.

### **V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

1. Формулација назива дисертације (наслово)

Наслов теме докторске дисертације јасно је формулисан, прецизан и коректно и у потпуности приказује садржај дисертације.

2. Увод

У уводу кандидат описује предмет истраживања и даје образложење о значају и потребама за структурним проценама макуларне регије код глаукома отвореног угла. Написан је јасно и систематизовано и пружа свеобухватан увид у изучавану проблематику докторске дисертације. Увод се састоји од осам целина. На дидактички и прегледан начин кандидат дефинише појам глаукома, његову поделу

као и опис основних карактеристика глаукома отвореног угла. Осврћући се на епидемиологију болести уз образлагање преваленце и инциденце, те учесталости болести у популацији, посебно се осврће на факторе ризика уз јасан приказ њихове поделе и особености. Објашењењем могућих патофизиолошких механизма настанка глаукома отвореног угла, прелази на опис морфолошких и клиничких карактеристика главе видног живца, потом сегменте од посебне важности за тему истраживања, и на крају васкуларизацију главе видног живца. Везано за регију од значаја у овој дисертацији, кандидат детаљно приказује анатомске и хистолошке карактеристике макуле, њену васкуларизацију као и клиничке карактеристике, са посебним освртом на оне везане за глауком отвореног угла. Разматрајући значај одређених слојева макуле, посебно сусцептибилних код глаукома отвореног угла, посебну целину одваја ради описа морфолошких и клиничких карактеристика ганглијских ћелија мрежњаче, као и њихове карактеристике и у пределу главе видног живца и макуле, а код глаукома отвореног угла. Након јасног и детаљног увода везаног за анатомске, хистолошке, патолошке и патофизиолошке карактеристике посматраних регија, кандидат даје сажети приказ метода које се користе у дијагностици глаукома отвореног угла са посебним освртом на оне које су усмерене на утврђивање структурних дефеката на нивоу главе видног живца и макуле. Завршницу увода, која обухвата трећину овог поглавља, кандидат оправдано и циљано посвећује опису технике сликовног снимања, оптичке кохерентне томографије, од њеног настанка и развоја, све до нивоа апарата последње генерације, који је кориштен у оквиру ове дисертације. Посебан осврт је дат значају употребе оптичке кохерентне томографије код глаукома отвореног угла, а пре свега у односу на регију макуле. Комисија сматра да су уводом, у целини, систематично изнета досадашња сазнања о теми истраживања, као и да он пружа целокупан приказ актуелне проблематике истраживања. На овај начин кандидат даје потребну основу за праћење осталих поглавља рада, а да је притом тема испитивања јасно наговештена и оправдана.

### 3. Циљеви истраживања

Циљеви истраживања су прецизно дефинисани, у складу су са постављеним проблемом истраживања и омогућавају доношење конкретних закључака. Циљеви овог истраживања су били да се утврди да ли постоји разлика у дебљини макуле код пацијената са глаукомом отвореног угла, односно да ли постоји разлика у дебљини појединих сегмената макуле, у односу на здраву популацију и у зависности од степена прогресије болести. Исто тако, потребно је било утврдити да ли постоји повезаност између промене дебљине макуле и степена оштећења видног поља, као и да ли постоји повезаност између дебљине макуле и дебљине перипапиларног слоја нервних влакана у зависности од степена прогресије болести. Циљеви су конципирани тако да обезбеде одговоре на кључна питања везана за предмет истраживања.

### 4. Очекивани резултати (хипотезе)

Хипотезе од којих се у истраживању полази прецизно су представљене и базиране су на досадашњим искуствима и подацима из литературе и претпостављају да је дебљина макуле, односно дебљина одређених сегмената макуле код пацијената са глаукомом отвореног угла значајније мања у односу на здраву популацију и да се смањује у зависности од степена прогресије болести. Уједно, претпоставља се да је промена дебљине макуле код пацијената са глаукомом отвореног угла сразмерна степену оштећења видног поља и смањењу дебљине перипапиларног слоја нервних влакана у зависности од степена прогресије болести. Хипотезе су логичне, прецизно

дефинисане и имају научно оправдање. Комисија сматра да су циљеви истраживања и хипотезе у овој дисертацији коректно и реално постављени.

## 5. Материјал и методологија рада

Поглавље садржи детаљан опис када, где и како је спроведено истраживање. У ову клиничку проспективну студију је укључено 186 пацијената. На основу клиничког налаза формиране су три групе. Прва група (контролна – група здравих): 68 пацијената без очних обољења, са најбољом коригованом видном оштрином  $\geq 0.9$ , интраокуларним притиском (IOP)  $\leq 21$  mmHg, нормалним односом екскавиације и површине главе видног живца и нормалним налазом видног поља. Друга група (рани глауком): 78 пацијената са клинички дијагностикованим примарним глаукомом отвореног угла (са карактеристичним оштећењем главе видног живца и слоја нервних влакана ретине и код којих је средња вредност девијације стандардне аутоматске периметрије MD  $> -6$  dB, према Ходап класификацији), без других очних или системских обољења, која би имала утицај на настанак глаукома и са најбољом коригованом видном оштрином  $\geq 0.5$ . Трећа група (глауком средњег степена): 40 пацијената са клинички дијагностикованим примарним глаукомом отвореног угла (са карактеристичним оштећењем главе видног живца и слоја нервних влакана ретине и код којих је средња вредност девијације стандардне аутоматске периметрије  $-6$  dB  $>$  MD  $>$   $-12$  dB, према Ходап класификацији), без других очних или системских обољења, која би имала утицај на настанак глаукома и са најбољом коригованом видном оштрином  $\geq 0.5$ . Свим пацијентима је био урађен комплетан офталмолошки преглед, компјутеризовано видно поље (Humphrey Field Analyzer, Carl Zeiss Meditec, Jena, Germany, SITA Standard, test C 24-2) и оптичка кохерентна томографија слоја нервних влакана перипапиларно и у пределу макуле (SOCT Cornepicus HR, Optopol Tech. SA, Zawiercie, Poland). Комисија сматра да су изабране методе адекватне, одговарају постављеним циљевима и омогућавају добијање актуелних и квалитетних научних резултата.

## 6. Резултати

Резултати су уверљиво, прегледно и стручно приказани табеларно и графички. Постављени су у више целина због разумљивости и јасно демонстрирају претходно текстуално објашњене елементе. Резултати произилазе из примењене методологије уз коришћење савремених статистичких метода. Најпре су приказани општи подаци о испитиваним особама, приказујући основне демографске и клиничке параметре пацијената укључених у студију. Након тога следе, резултати параметара перипапиларног слоја нервних влакана главе видног живца, у целини и на нивоу посматраних квадраната и сегмената. Посебно пажња је усмерена ка потенцијалу добијене дебљине перипапиларног слоја нервних влакана у посматраним квадрантима и сегментима за предикцију прогресије болести, као и њихова веза са степеном оштећења видног поља. На овај начин је омогућено целокупније сагледавање важности структурних промена на нивоу макуларне регије, јер су добијене вредности параметара перипапиларних влакана могуће референце сагледавање промена на нивоу макуле. Потом следе резултати параметара дебљине и запремине слоја нервних влакана макуле, те приказ потенцијала дебљине слоја нервних влакана макуле у посматраним сегментима за предикцију прогресије болести, као и њихова веза са степеном оштећења видног поља. На крају су приказани резултати везани за сразмеру у насталим дефектима нервних влакана на нивоу главе видног живца и макуле. Може се закључити да су резултати по постављеним задацима јасно приказани, научно значајни и потпуно разумљиви. Комисија сматра да су резултати оригинални и реално приказани, јасни за

интерпретацију и свеобухватни. Примењене методе статистичке обраде података су сврсисходне, прецизне и адекватне.

## 7. Дискусија

Добијени резултати истраживања су критички и јасно тумачени и анализирани и упоређени са другим истраживањима ове и сличне проблематике. Дискусија је свеобухватна и јасно написана. Сва представљена образложења су у складу са савременим научним сазнањима. Написана је у складу са постављеним циљевима истраживања, јасна, аргументована и на високом научном нивоу. Кандидат систематично дискутује, уз јасна тумачења сопствених резултата и извођења правилних закључака. Кандидат је показао завидно познавање литературе у оквиру проблематике којом се бави ова дисертација, уз критички одабране и уверљиве литературне податке. У дискусији нису утврђене нелогичности. Комисија сматра да је дискусија исцрпна, прецизна и свеобухватна, уз критички осврт у односу на актуелну литературу, те значајно доприноси вредности ове дисертације.

## 8. Закључак

Закључци су јасни и прецизни и темеље се на резултатима добијених истраживањем и адекватној методологији и наводе најважнија научна сазнања произашла из ове докторске дисертације и потврђује полазне хипотезе.

## 9. Литература

Литература је приказана прегледно, садржи релевантне референце и обухвата све сегменте истраживања. Литературни подаци су актуелни и адекватно повезани са предметом истраживања. Цитирана је у складу са Ванкуверским правилима.

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 **уз напомену:**

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

1. Stamenković M, Stefanović I, Senčanić I, Jakšić V, Mavija M, Babović S. Morphological and functional outcome of scleral buckling surgery compared to primary vitrectomy in patients with retinal detachment. *Vojnosanit Pregl.* 2014;71(10):920-4. (M23)
2. Senčanić I, Stamenković M, Jovanović V, Babović S, Jakšić V, Marković P. Uticaj dijabetes melitusa na debljinu rožnjače. *Srp Arh Celok Lek.* 2014; 142: 529-34. (M23)
3. Risimić D, Nikolić D, Jaksić V, Simeunović D, Milenković S, Stefanović I, Jaković N, Milić N, Cekić S, Babović S. Evaluation of body mass index and lipid fractions levels in patients with retinal artery occlusion. *Vojnosanit Pregl.* 2011;68(3):231-4. (M 23)
4. Čanadanović V, Bjelica D, Babović S, Bedov T, Babić N, Grković D. Detection and treatment of amblyopia in children. *Med Pregl.* 2011;64(1-2):73-6. (M51)
5. Latinović S, Canadanović V, Babić N, Ljesević L, Grković D, Zikić Z, Babović S, Davidović S, Barisić S, Karadzić J, Malesević M. Vision related quality of life-a cataract

- study. Med Pregl. 2007;60(11-12):653-6. (M51)
6. Senčanić I, Stamenković M, Babović S, Jovanović V, Jakšić V. Korelacija centralne debljine rožnjače sa sistemskim i okularnim faktorima kod obolelih od dijabetes melitusa. Acta Ophthalmologica. 2014; 40: 5-10. (M53)
  7. Čanadanović V, Latinović S, Babić N, Babović S, Žikić Z, Lješević Lj, Grković D, Bedov T. Quality of life in patients with cataract-VQOL study group report. QOL/PRO Newsletter, 2005;34:23-24 (M52)
  8. Babović S, Čanadanović V, Bedov T, Miljković A. Vizuelizacija prednje kapsule sočva kod zrelih katarakti, Medicina danas 2008 7(1-3):71-73. (M52)
  9. Babović S, Bedov T, Čanadanović V, Barišić S. Komplikacije šećerne bolesti na oku Medicina danas 2008;7(1-3):74-80. (M52)
  10. Babović S, Veselinović D, Bedov T, Čanadanović V. Infarkt mrežnjače u sklopu migrene. Medicina danas, 2007;6(1-2):104-107. (M52)
  11. Babović S, Veselinović D, Bedov T, Čanadanović V. Okluzija grane vene centralis retine. Medicina danas 2007;6(1-2):108-110. (M52)
  12. Babović S, Čanadanović V, Bedov T, Davidović S. Serumski lipidi kao faktor rizika kod senilne degeneracije makule. Medicina danas 2006;5(1-2):143-148. (M52)
  13. Babović S, Čanadanović V, Bedov T, Davidović S. Prelomna miopija i njena korekcija. Medicina danas 2006;5(3-4):393-395. (M52)
  14. Čanadanović V, Latinović S, Babić N, Babović S, Žikić Z. Konvencionalna operacija katarakte i fakoemulzifikacija u odnosu na ličnu procenu problema sa vidom. Medicina danas, 2007;6(1-2):94-98. (M52)
  15. Čanadanović V, Babović S, Bedov T, Babić N, Žikić Z. Uticaj lokalno primenjene steroidne terapije na očni pritisak operisanih od senilne katarakte. Medicina danas, 2007;6(1-2):99-103. (M52)
  16. Čanadanović V, Latinović S, Ćeklić L, Bjelica D, Babović S, Bedov T. Vidna oština i poremećaj refrakcije u slabovide dece. Oftalmološki arhiv Bosne i Hercegovine 2005;31(1-4):21-6. (M52)
  17. Čanadanović V, Babović S, Lješević Lj, Bedov T. Vidna funkcija i kvalitet života kod senilne katarakte. Medicina danas 2006;5(1-2):138-142. (M52)
  18. Čanadanović V, Latinović S, Babović S, Lješević Lj, Babić N, Grković D, Žikić Z, Bedov T. Postoperativni astigmatizam i vidna oština nakon operacije senilne katarakte. Medicina danas 2006;5(1-2):154-158 (M52)
  19. Bedov T, Babović S, Čanadanović V, Bjelica D, Grković D. Maligni melanom uvee. Medicina danas 2006;5(1-2):165-168. (M52)
  20. Čanadanović V, Babović S, Bedov T, Bjelica D. Refrakcija kod slabovide dece. Istraživanja u defektologiji 2005;7:191-196. (M53)
  21. Senčanić I, Babović S, Stamenković M, Jovanović V, Jakšić V, Marković A. Debljina sloja nervnih vlakana retine izmerena optičkom koherentnom tomografijom kod zdravih očiju, okularne hipertenzije i glaukoma. I Kongres glaukologa Srbije. Knjiga sažetaka,2013; 33. (M63)

## VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу резултата добијених у овом истраживању се може закључити:

1. Перифовеа и парафовеа показују статистички значајно смањење дебљине и запремине слоја нервних влакана у односу на степен прогресије глаукома отвореног угла, при чему је оно наглашеније у перифовеи ( $p < 0,05$ ). У свим сегментима макуле (TPeriF, IPeriF, SPeriF, NPeriF, TParaF, SParaF, IParaF и NParaF) долази до смањења дебљине и запремине слоја нервних влакана са прогресијом болести ( $p < 0,05$ ). Овај тренд смањења није уочен једино у фовеи код пацијената са раним глаукомом ( $p > 0,05$ ).
2. Сегменти макуле TPeriF, IPeriF, а потом и SPeriF, према наведеном редоследу, представљају сегменте са највећим потенцијалом за предикцију раних глаукомских оштећења с обзиром на уочено највеће смањење дебљине и запремине нервних влакана ( $p < 0,05$ ). Сегменти макуле SParaF и NParaF представљају сегменте са највећим потенцијалом за предикцију напредовања глаукомских оштећења средњег степена с обзиром на уочено највеће смањење дебљине и запремине нервних влакана ( $p < 0,05$ ).
3. На основу посматраних карактеристика групе пацијената са раним глаукомом и глаукомом средњег степена у односу на здраву популацију, утврђено је да је најбољи предиктор за присуство болести сегмент TPeriF, док је најбољи предиктор за прогресију болести сегмент NPeriF.
4. Дебљина RNFL главе видног живца се статистички значајно смањује са прогресијом болести у свим посматраним сегментима ( $p < 0,05$ ). Међусобни однос између групе здравих и групе пацијената са раним глаукомом указује да је статистички значајно смањење дебљине RNFL присутно у свим сегментима осим у сегментима P3 и P4 ( $p > 0,05$ ). Мерења дебљине RNFL у сегменту P6 имају најбољи потенцијал за предикцију раног глаукома с обзиром на најизраженије смањење дебљине нервних влакана управо у овом сегменту ( $p < 0,05$ ). Мерења дебљине RNFL у сегмент P1 има најбољи потенцијал за предикцију даље прогресије болести.
5. Дебљина слоја нервних влакана макуле сразмерна је смањењу дебљине RNFL на глави видног живца, при чему је она уочљивија на нивоу сегмената који су окарактерисани као добри предиктори за настанак, односно прогресију болести (P6 са IPeriF и TPeriF, односно P1 са SPeriF), што додатно наглашава њихову важност у дијагностици глаукома отвореног угла.
6. Дебљина макуле код пацијената са глаукомом отвореног угла је описана умереном до добром повезаношћу са степеном оштећења видног поља, при чему је она најјача код TPeriF, IPeriF и SPeriF сегмената и сразмерна је степену оштећења видног поља. Коефицијенти корелације између вредности средње девијације видног поља и дебљине RNFL, односно слоја нервних влакана макуле, показују снажнију повезаност у односу на параметре добијеног смањења дебљине нервних влакана у макули, што отвара могућност за даља истраживања.
7. Сегменти главе видног живца и макуле, који су показали најбољу дискриминацију у смислу предикције настанка глаукома отвореног угла, као и они који сугеришу на његову прогресију, смештени су на локацијама које су међусобно повезане описаним природним током нервних влакана. Прогресија глаукома

отвореног угла је значајнији фактор смањења дебљине слоја нервних влакана макуле у односу на животну доб пацијената ( $p < 0,05$ ).

8. Оптичка кохерентна томографија макуле је важна помоћна метода у дијагностици глаукома, којом је могуће издвојити пацијенте са раним глаукомом у односу на здраву популацију, односно утврдити прогресију глаукома отвореног угла. Дебљина макуле представља један од неопходних структурних параметара макуле у дијагностици глаукома отвореног угла.

Закључци су правилно изведени из резултата истраживања и логично су повезани са дискусијом дисертације. Они су веома прецизни у погледу постављених циљева, а у односу на количину добијених резултата су одговарајуће концизни

### **VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА**

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

Кандидат Синиша Бабовић је у потпуности обавио истраживање које је било предвиђено планом у пријави докторске дисертације. Добијени резултати су проистекли из оригинално постављених циљева усмерених ка проналажењу адекватног начина процене значаја структурних промена у макули код глаукома отвореног угла, а у односу на његову рану дијагностику и праћење. Резултати рада су систематично приказани и целокупно тумачење резултата истраживања је примерено, прегледно и разложно предочено. Начин приказа и тумачење резултата су адекватни, јасни и прецизни. Резултати истраживања су конзистентни са раније објављеним радовима и студијама из ове области и јасно протумачени од стране аутора докторске дисертације.

Комисија их оцењује позитивном оценом.

### **IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:**

**НАПОМЕНА:** Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање.

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Докторска дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Докторска дисертација садржи све елементе научно-истраживачког рада на основу којих би се истраживање могло поновити и проверити.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Ова докторска дисертација по свом свеобухватном приступу, добијеним резултатима и закључцима представља несумњив допринос науци у области офталмологије, а пре свега проблематици дијагностике глаукома отвореног угла, проширујући је и на макуларну регију, што донедавно, због техничке ограничености доступних технологија није било могуће.



Полазећи од чињенице да је глауком отвореног угла обољење од којег болује 67 милиона људи широм света, од чега је 7 милиона неповратно слепо на оба ока, а да у нашој земљи, иако нема прецизних података о учесталости овог обољења, постоје подаци који указују на број од 90.000 оболелих, важност правовремене дијагностике је приоритет.

Ова студија на јединствен начин проширује спектар дијагностике овог обољења, које нелечено, води у слепило. Упркос недавном значајном пробоју медикаментозне терапије глаукома, а имајући у виду да је глауком отвореног угла обољење које дуго не даје симптоме, рана дијагноза и даље представља окосницу приступа глаукому. Узрок који доводи до глаукома отвореног угла и даље није у потпуности познат, а у моменту када се он најчешће дијагностикује, оштећења на нивоу главе видног живца, односно ганглијских ћелија и слоја нервних влакана мрежњаче, већ су присутна.

Ове чињенице налажу да се у савременој офталмологији интензивно траже начини за проналажење нових и унапређење доступних дијагностичких метода које би квантитативно и морфолошки омогућиле раније откривање глаукомског оштећења, на чему је базирана ова докторска дисертација. У новије време се посебно придаје значај раном дијагностиковању оштећења на нивоу макуле, узимајући у обзир њену структуру, богату вишеслојно распоређеним нервним влакнима.

На овај начин се стварају предуслови да се дијагноза глаукома отвореног угла утврди на самом зачетку морфолошких оштећења. Резултати ове студије недвосмислено указују на значајан потенцијал макуларне регије у детекцији раних структурних промена код глаукома, и то пре настанка функционалних испада. Коришћењем оптичке кохерентне томографије, последње генерације, готово да је изједначена важност добијених параметара у дијагностици и праћењу глаукома отвореног угла, на нивоу главе видног живца, са онима на нивоу макуле.

Како је ова метода неинвазивна и бесконтактна, комфор за пацијента је оптималан, а количина добијених информација је значајно проширена, чиме се омогућава правовремена и боља дијагностика глаукома отвореног угла, односно праћење његове прогресије.

Овом студијом се експлицитно показује да мерење дебљине макуле спектралном оптичком кохерентном томографијом има значајне предиктабилне способности и у смислу регистровања раних дефеката у слоју нервних влакана мрежњаче, као и у праћењу њихове евентуалне прогресије. Како до недавно ово није било могуће испитати конвенционалним методама, значај истраживања овог типа је још већи, јер показује да се са антиглаукомском терапијом може започети и пре настанка грубљих оштећења, односно у стадијуму када испаде у видној функцији још није могуће регистровати.

#### 4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Детаљним увидом Комисија није уочила недостатке, који би, евентуално, утицали на резултате истраживања у току израде докторске дисертације.

#### **X ПРЕДЛОГ:**

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

На основу позитивних вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, Комисија за оцену докторске дисертације, предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета у Новом Саду и Сенату

Универзитета у Новом Саду, да се докторска дисертација кандидата Др Синише Бабовића, под називом „Значај оптичке кохерентне томографије макуле код глаукома отвореног угла“ прихвати, а кандидату омогући спровођење поступка јавне одбране.

датум: 12.2.2016.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

Проф. др Владимир Чанадановић  
Ванредни професор, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду

---

Доц. др Десанка Грковић  
Доцент, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду

---

Доц. др Јасмина Ђорђевић – Јоцић  
Доцент, Медицински факултет, Универзитет у Нишу

---

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.