

**UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
MEDICINSKI FAKULTET:**



IZVJEŠTAJ
o ocjeni podobnosti teme i kandidata za izradu doktorske teze

PODACI O KOMISIJI

Odlukom Nastavno-naučnog vijeća Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci broj: 18-3-132/2014 od 04.03.2014. godine, imenovana je komisija za ocjenu podobnosti teme pod naslovom „**Vidna oštrina i rezidualna refrakcija nakon implantacije iris-fiksirajućih fakičnih sočiva kod miopije**“ i kandidatkinje **Mr.med.sci. Melise Ahmedbegović Pjano**, u sastavu:

1. Dr Milenko Stojković, vanredni profesor, uža naučna oblast oftalmologija, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, predsjednik
2. Dr Nikica Gabrić, redovni profesor, uža naučna oblast oftalmologija, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, član - mentor
3. Dr Milka Mavija, docent, uža naučna oblast oftalmologija, Medicinski fakultet Univerziteta u Banjaluci, član - komentor

**1. BIOGRAFSKI PODACI, NAUČNA I STRUČNA DJELATNOST
KANDIDATA**

Biografija

MELISA AHMEDBEGOVIĆ PJANO, magistar medicinskih nauka i specijalista oftalmologije, rođena je 06.04. 1974. godine u Sarajevu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Na Medicinskom fakultetu

Univerziteta u Sarajevu je diplomirala 2001. godine.

Zaposlena je od 2001. godine na Klinici za očne bolesti u Sarajevu najprije kao ljekar sekundarac, zatim od 2002. kao specijalizant. Specijalistički ispit iz oftalmologije položila je 2005. godine, nakon čega nastavlja raditi na istoj klinici u Kabinetu za glaukom i intraokularnu hipertenziju do 2011. godine. Od juna 2011. zaposlena je u Poliklinici „Svjetlost“ u Sarajevu kao specijalista oftalmolog.

Postdiplomski studij je upisala 2005/06. na Medicinskom fakultetu u Sarajevu. Magistarski rad pod nazivom „Uloga pahimetrije u pristupu pacijentima sa primarnim glaukomom otvorenog komornog ugla, normotenzivnim glaukomom i okularnom hipertenzijom“ odbranila je 2010. godine.

Učesnik je mnogobrojnih stručnih sastanaka, radionica i kongresa iz oblasti oftalmologije, kako kod nas tako i u inostranstvu. Kao autor i koautor je sudjelovala u izradi većeg broja naučnih oftalmoloških radova. Volontirala je kao asistent na Katedri za Oftalmologiju na Medicinskom fakultetu u Sarajevu. Od specijalizacije pa do danas je u kontinuiranoj edukaciji iz oblasti oftalmologije.

Poznavanje engleskog jezika.

Trenutno radi u Poliklinici „Svjetlost“ u Sarajevu.

Bibliografija

1. M. Ahmedbegović Pjano, M. Bohač, A. Alikadić Husović, N. Drača, A. Pašalić, N. Gabrić. First results of LASIK procedure in Eye Clinic „Svjetlost“ Sarajevo; Medicinski žurnal 2012; vol.18(4):288-291.
2. M. Ahmedbegović Pjano, M. Bohač, A. Alikadić Husović, N. Drača, A. Pašalić, N. Gabrić. Implantation of Iris-fixated phakic intraocular lens for correction of myopia; Medicinski žurnal 2012; vol.18(2):77-81.
3. S. Ljaljević, V. Jurišić, M. Lika Pranjčić, M.Ahmedbegović Pjano. Efficacy and safety of prostaglandin analogs and beta blockers in treating patients with primary open angle glaucoma; Medicinski žurnal 2011; vol.17(3):197-202.
4. Magistarska teza (Odbranjena na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, 2010): „Uloga pahimetrije u pristupu pacijentima sa primarnim glaukomom otvorenog komornog ugla, normotenzivnim glaukomom i okularnom hipertenzijom“.

5. M. Ahmedbegović-Pjano, S. Ljaljević. Centralna debljina rožnice kod okularne hipertenzije; Oftalmološki arhiv Bosne i Hercegovine, 2009; (1-4):1-5.
6. S. Ljaljević, V. Jurišić, M. Ahmedbegović. Uticaj Timolola i Xalatana na intraokularni pritisak i vidno polje u pacijenata sa primarnim glaukomom otvorenog komornog ugla; Oftalmološki arhiv Bosne i Hercegovine, 2006; 32(1-4):1-11.
7. S. Ljaljević, V. Jurišić, M. Sefić, M. Ahmedbegović. Releasable suturaes in trabeculectomy; South-East Eur J Ophthalmol, 2006; 1(3-4):64-7.
8. Ljaljević S, Jurišić V, Sefić M, Ahmedbegović M: Novi pristup u trabekulektomiji; Oftalmološki arhiv Bosne i Hercegovine, 2004, 30(3-4):33-7.
9. Jurišić V, Ljaljević S, Sefić M, Ibišević M, Ahmedbegović M, Begović E. Long term visual field follow-up of glaucoma patients treated with beta-blockers. Oftalmološki arhiv Bosne i Hercegovine, 2004, 30(3-4):1-6.

Pozvano predavanje

One year experience of LASIK in Eye Clinic Svjetlost in Sarajevo. IV simpozijum sa međunarodnim učešćem: Savremeni trendovi u oftalmologiji; Vojnomedicinska akademija – Klinika za očne bolesti, Beograd, 2012.

Kongresna saopštenja (objavljena u formi apstrakta u Zborniku sažetaka):

- 1 M. Ahmedbegović Pjano, M. Bohač, A. Alikadić Husović, N. Drača, A. Pašalić, N. Gabrić. Implantation of Iris-fixated phakic intraocular lens (Verisyse) for correction of myopia. X-th Congress of SEEOS; Ohrid, Makedonija, 2013.
- 2 M. Ahmedbegović Pjano, M. Bohač, A. Alikadić Husović, N. Gabrić. Improvements in hyperopic LASIK. VIII Congress of the Croatian Cataract and Refractive Surgery; Dubrovnik, Hrvatska, 2012.

- 3 M. Ahmedbegović Pjano, M. Boháč, A. Alikadić Husović, N. Gabrić. First results of LASIK procedure in Eye Clinic „Svjetlost“ Sarajevo; VII Congress of the Croatian Cataract and Refractive Surgery; Dubrovnik, Hrvatska, 2011.
- 4 M. Ahmedbegović Pjano, S. Ljaljević, V. Jurišić, M. Lika Pranjić. Ocular hypertension and Central Corneal thickness; VI Congress of the Croatian Cataract and Refractive Surgery; Zagreb, Hrvatska, 2010.
- 5 S. Ljaljević, M. Ahmedbegović Pjano, M. Lika Pranjić. Glaucoma World Day: screening; Congress of Ophthalmologist of South-East Europa, Tirana, Albania, 2010.
- 6 S. Ljaljević, V. Jurišić, M. Lika Pranjić, M. Ahmedbegović Pjano. Comparison between trabeculectomy with antimetabolite, trabeculectomy with Oculus Gen and trabeculectomy with Ex implant; III Congress of ophthalmologist of Federation of BiH; Tuzla, BiH, 2009

2. ZNAČAJ I NAUČNI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

Značaj istraživanja

Nekomfor koji daje konvencionalno pomagalo kao što su naočale ili kontaktna sočiva, u savremenim tokovima života je izražen u svakodnevnicu običnog čovjeka, a naročito u nekim profesijama ili sportskim aktivnostima. Veliki broj mladih ljudi ima otpor prema konvencionalnim pomagalima, što nerijetko vodi ka problemima u komunikaciji i zatvaranju u sebe. Otuda motivacija da se problem riješi na drugi način, kao što je refraktivna hirurgija.

Cilj refraktivne hirurgije je postići komfornu, funkcionalnu oštrinu vida bez kontaktnog sočiva ili naočara i tako prekinuti zavisnost od konvencionalnog pomagala. Mada već postoji u savremenoj oftalmologiji kao posebna, subspecijalistička grana, ova grana oftalmološke hirurgije još uvijek nije obuhvaćena programom nastave na našim Univerzitetima, a može se reći da se radi o relativno novoj grani i u praksi. Stoga ova doktorska disertacija, između ostalog, ima značaj jer je vezana za noviju problematiku u

oftalmologiji, posebno u našem regionu.

Danas u svijetu postoje brojne studije koje su pratile efikasnost implantacije različitih fakičnih sočiva, ali je vrlo mali broj studija koje su komparirale rezultate između pojedinih sočiva. Stoga, ovo istraživanje ne samo da će približiti ovaj dio refraktivne hirurgije, nego će dati i značajan doprinos u utvrđivanju određenog algoritma u hirurškom pristupu miopskim pacijentima u cilju odabira optimalnog sočiva koje će dati bolje refraktivne rezultate, sa kraćim postoperativnim oporavakom, manje postoperativnih komplikacija. Kao rezultat toga povećati će se dugoročno objektivni rezultat i subjektivno zadovoljstvo pacijenta.

Istraživanjem u okviru doktorske teze bi se kvantitativnim metodama procjenjivala vidna oštrina, rezidualna refrakcija, broj endotelnih satanica i kako se te karakteristike mijenjaju kroz postoperativni period od 12 mjeseci kod dvije grupe pacijenata kojima su ugrađene dvije različite verzije iris-fiksirajućeg fakičnog sočiva. Detaljna analiza rezultata može biti od velikog značaja i u razjašnjavanju eventualne korelacije između preoperativnih karateristika (visina miopije, preoperativni astigmatizam, preoperativna vidna oštrina, dob) i postoperativnih rezultata, što će utvrditi šemu koja omogućava odabir sočiva za miopskog pacijenta shodno njegovim preoperativnim karakteristikama.

Pregled istraživanja

U uvodu prijave teme doktorske disertacije jasno su i logičkim slijedom predstavljeni aktualni podaci iz literature iz oblasti vezane za problem koji se istražuje.

Definisanjem refraktivne greške i refraktivne hirurgije kao i njenih brojnih metoda dolazi se do zaključka da se jedan dio miopskih pacijenta, koji su nepodobni kandidati za refraktivnu hirurgiju rožnice kao metodu izbora, može riješavati drugim metodama među kojima je ugradnja fakičnih sočiva. Prikazan je kratko istorijski osvrt na poboljšanje metode i dizajna i kvalitete sočiva od prvog operativnog zahvata do danas. Predstavljene su različite vrste fakičnih sočiva, sa posebnim osvrtom na iris-fiksirajuća sočiva koja su predmet doktorske teze. Navedeni su pojedini modeli ovih sočiva, materijali od kojih se izrađuju, rasponi dioptrijskih vrijednosti. Jasno su navedene prednosti i mane ove procedure odnosu na druge refraktivne metode i samim tim su definisani i objektivni uslovi koje kandidat treba ispunjavati.

Ukratko je opisana operativna procedura sa objašnjenom razlikom u operativnom rezu i njegovom zatvaranju kod dvije verzije iris-fiksirajućeg sočiva čije komparacije postoperativnih rezultata su sama srž ovog istraživanja. Nadalje, navode se i izvjesni rizici kako od operativnih tako od postoperativnih eventualnih komplikacija.

Sigurnost i efikasnost metode su dokumentovani i rezultatima brojnih sprovedenih studija, koje su pokazale dobru vrijednost indeksa sigurnosti, efikasnosti i predvidljivosti za obje verzije sočiva pojedinačno.

Na kraju pregleda istraživanja se navodi da kod izbora metode refraktivne hirurgije kao i izbora sočiva postoji potreba sagledavanja individualnih karakteristika i potreba svakog kandidata.

Citirana literatura je adekvatna i recentna.

Radna hipoteza sa ciljem istraživanja

Nakon detaljnog pregleda publikacija, definisanja problema i pravca predloženog istraživanja, kandidatkinja je jasno postavila hipoteze istraživanja. U istraživanju se polazi od tri radne hipoteze: 1. da će bolji refraktivni i vidni rezultat imati oči sa ugrađenim Veriflex, nego Verisyse sočivom; 2. da nema značajne razlike u broju i težini intraoperativnih i postoperativnih komplikacija kod implantacije Verisyse u odnosu na Veriflex sočivo; 3. da nema značajne razlike u padu endotelnih ćelija nakon implantacije Verisyse i Veriflex sočiva.

Radi dokazivanja radnih hipoteza, kandidatkinja je jasno postavila sljedeće ciljeve istraživanja:

uporediti postoperativnu vidnu oštrinu (UDVA) između grupa; uporediti postoperativni manifestni rezidualni sferni ekvivalent (MRSE) između grupa; uporediti postoperativni astigmatizam između grupa; utvrditi razliku u broju i težini intraoperativnih i postoperativnih komplikacija po grupama; utvrditi razliku u visini postoperativnog intraokularnog pritiska između grupa; utvrditi razliku u postoperativnom gubitku endotelnih ćelija po grupama.

Materijal i metod rada

Dizajn studije, mjesto i period istraživanja, uzorak i selekcija ispitanika, faze istraživanja i metodologija rada su jasno opisani i odabrani u skladu sa važećim standardima i normama za klinička istraživanja.

Istraživanje se sprovodi u PZU Poliklinika Svjetlost u Sarajevu, u periodu od juna 2011. do juna 2014.godine. Uzorak su dvije grupe od kojih svaka ima 40 očiju kojima su implantirana iris-fiksirajuća sočiva za korekciju miopije i to kod grupe 1.nesavijtljiva verzija, a kod grupe 2.savijtljiva verzija, sa postoperativnim praćenjem od 12 mjeseci.

Postavljajući jednake kriterije uključenja i isključenja za obje grupe, jasno definisane vrijednosti (od -6,0 do -14,50 D) umjereno visoke dioprije koja se koriguje ovim sočivima, kao i definisanjem optičke zone (6mm) jednake za obje verzije sočiva, postiže se značajna homogenost uzorka. Preoperativne procedure su jasno navedene, kao i karakteristike aparata na kojima se rade. Predstavljeni su materijali i proizvođač ugrađenih sočiva. Detaljno je opisana operativna procedura sa stavljanjem akcenta na razlike koje se tiču operativnog reza kod dvije verzije sočiva. Naveden je način izračunavanja jakosti ugrađenih sočiva sa tendencijom emetropizacije, kao i postoperativni tretman i objektivni parametri koji će se pratiti na kontrolnim pregledima. Subjektivno zadovoljstvo ispitanici će prenijeti kroz anketu sa dva pitanja sa preciziranim ponuđenim odgovorima.

Instrumenti istraživanja

Kandidatkinja je navela odabir odgovarajućih instrumenata koje koristi kako u preoperativnoj pripremi tako i u postoperativnom praćenju za dobivanje kvantitativnih podataka i to: određivanje vidne oštine na daljinu bez korekcije i vidne oštine sa korekcijom (izražene u Snellen decimali), određivanje manifestne i cikloplegijske refrakcije (izražene u vidu sferičnog ekvivalenta- SE), mjerenje IOP (izraženo u mmHg), biomikroskopski pregled prednjeg segmenta oka i pregled očnog dna indirektnom oftalmoskopijom što sve skupa čini sastavni dio rutinskog oftalmološkog pregleda, te dopunske pretrage neophodne u observaciji pacijenata za refraktivnu hirurgiju kao što su: snimanje rožnjačne topografije putem Pentakama (Wavelight Allegro Oculyzer, Erlangen, Germany), brojanje endotelnih stanica (Specular Microscope, CSO, Firenze, Italy), te pupilografer (CSO, Firenze, Italy).

U istraživanju bi se koristila anketa sa dva pitanja nakon postoperativnog perioda od 12 mjeseci o subjektivnom dojamu (o zadovoljstvu pacijenta i prisutnosti neželjenih optičkih fenomena). Anketa je kratka, koncizna sa jasno preciziranim ponuđenim odgovorima tako da pacijent zaokružuje broj ispred odgovora, što omogućava jednostavnu upotrebu ovih podataka u analizi.

Za statističku analizu dobivenih podataka koristit će se programski sistem SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excel (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

Naučni doprinos istraživanja

Jedan od nesavjetljivih modela iris-fiksirajuće pIOL je Verisyse (Abbott Medical Optics, Inc.), Raspon dioptrije za korekciju miopije kreće se od -3,0 do -23,50 D pri optičkoj zoni od 5mm, odnosno od -3,0 do -15,50 D pri optičkoj zoni od 6mm. Savitljivi model je Veriflex (Abbott Medical Optics, Inc.) koji može korigovati miopiju od -2,0 do -14,50 D, optička zona 6mm. Dakle za korekciju umjereno visoke miopije, danas imamo na izbor dvije verzije ovog sočiva.

U studiji će se razmatrati da li redukcija astigmatizma kod malog reza na rožnici pri implantaciji Veriflex-a vodi boljim postoperativnim refraktivnim performansama nego što su kod pacijenata sa implantiranim Verisyse i kako se te performanse mijenjaju kroz postoperativni period od 12 mjeseci (nap. u periodu od 1-3 mjeseca postoperativno se skida korneo-skleralni šav). Rezultati studije bi mogli pronaći odnos između postoperativnog astigmatizma i postoperativne vidne oštine, kao i njihovu eventualnu povezanost sa visinom miopije, preoperativnim astigmatizmom, preoperativnom vidnom oštrinom. Nadalje, studija će pokazati i eventualne komplikacije kod svake od grupa. Eventualno manji pad endotelnih stanica u jednoj od grupa biti će motiv preferiranja tog modela sočiva. Pojava optičkih fenomena u značajnijoj mjeri kod

jedne od grupa bi mogla da bude povod razmišljanju odabira sočiva posebice kod nekih zanimanja, koja zahtjevaju rad pri lošijoj osvjetljenosti što znači širu zjenicu kada je mogućnost pojave optičkih fenomena još veća.

Odgovori na ova pitanja koja će biti obrađena u ovoj studiji, daju mogućnost utvrđivanja algoritma u odabiru optimalnog fakičnog sočiva za refraktivnu hirurgiju miopije od -6,0 do -14,50 D u ovisnosti od: visine dioptrije, preoperativnog astigmatizma, preoperativne vidne oštine sa tendencom da se smanji postoperativni oporavak i postoperativne komplikacije i poveća dugoročno objektivni rezultat i subjektivno zadovoljstvo pacijenta. Dakle, na osnovu zaključaka ove studije kliničari će moći sugerirati pacijentu odabir jednog od dvaju sočiva shodno preoperativnom nalazu.

3. OCJENA I PRIJEDLOG

Melisa Ahmedbegović Pjano, doktor medicine i magistar medicinskih nauka, je pokazala motivaciju i izvjestan uspjeh iz oblasti naučno-istraživačkog rada. Također je u ovom prijedlogu pokazala sposobnost u dizajnu i evaluaciji istraživanja. Kandidatkinja, Melisa Ahmedbegović Pjano, je kroz svoju stručno-naučnu aktivnost u radovima i kao saradnik i kao rukovodilac u naučno istraživačkim projektima dokazala da može samostalno da učestvuje u planiranju i realizaciji istraživanja, zbog čega je komisija smatra kvalifikovanom za izradu doktorske teze.

Naučna opravdanost predloženog istraživanja ogleda se u mogućnosti utvrđivanja algoritma u hirurškom pristupu miopiji od -6,0 do -14,50 D, a rezultati koji se mogu očekivati smanjiti će dileme refraktivnim hirurzima oko izbora jedne od dvije verzije fakičnog iris-fiksirajućeg sočiva, u cilju boljih objektivnih postoperativnih rezultata, ali i subjektivnog osjećaja pacijenta.

Tema doktorske teze predstavlja aktualan i nedovoljno istražen problem. Tome govore u prilog činjenica da iako je istraživanjima vršeno ispitivanje rezultata nakon implantacije pojedinih sočiva, studija koje kompariraju rezultate između dvije (ili više) vrsta sočiva je vrlo malo. Istraživanje zadovoljava kriterijume dobro dizajnirane komparativne studije. Izbor uzorka i način provođenja istraživanja je planiran uz poštivanje i primjenu etičkih i istraživačkih načela i smjernica. Metodologija analize dobijenih rezultata je savremena, sveobuhvatna i iscrpna.

Prijedlog sa obrazloženom ocjenom o podobnosti teme i kandidata

Prijedlog teme doktorske teze kandidatkinje Melise Ahmedbegović Pjano, doktora medicine i magistra medicinskih nauka, pod nazivom „Vidna oštrina i rezidualna refrakcija nakon implantacije iris-fiksirajućih fakičnih intraokularnih sočiva kod miopije“, zadovoljava sve kriterijume za prijavu teme doktorske teze. Kandidatkinja je pokazala sposobnost da jasno definiše naučni problem i ciljeve istraživanja nakon opsežnog i detaljnog pregleda naučne literature, da vlada dizajnom istraživanja i izborom metodologije naučno istraživačkog rada.

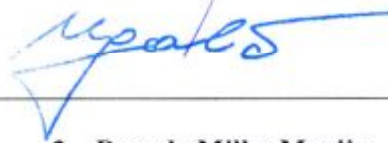
Na osnovu detaljne analize Prijave doktorske disertacije, Komisija upućuje pozitivnu ocjenu Nastavno-naučnom vijeću Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjaluci i Senatu Univerziteta u Banjaluci i predlaže da se pozitivna ocjena prihvati i odobri, te pokrene dalji postupak izrade doktorske disertacije Mr.med.sci. dr Melise Ahmedbegović Pjano.

POTPIS ČLANOVA KOMISIJE

1. Prof. dr Milenko Stojković



2. Prof. dr Nikica Gabrić



3. Doc. dr Milka Mavija



IZDVOJENO MIŠLJENJE: Član komisije koji ne želi da potpiše izvještaj jer se ne slaže sa mišljenjem većine članova komisije, dužan je da unese u izvještaj obrazloženje, odnosno razlog zbog kojih ne želi da potpiše izvještaj.