

**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:**



ИЗВЈЕШТАЈ
о оијени подобности теме и кандидата за израду докторске тезе

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

1. Dr sc. Duško Vulić, vanredni profesor, uža naučna oblast Interna medicina, Medicinski fakultet Univerziteta u Banja Luci, predsjednik;
2. Dr sc. Mirza Dilić, redovni profesor, uža naučna oblast Interna medicina, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, član;
3. Dr sc. Aleksandar Lazarević, redovni profesor, uža naučna oblast Interna medicina, Medicinski fakultet Univerziteta u Banja Luci, član.

Састав Комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звање, назив у же научне области за коју је изабран у звање, назив универзитета и факултета у којем је члан комисије стално запослен.

**1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ, НАУЧНА И СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ
КАНДИДАТА**

a) Šefkija Balić, rođen 15.12.1972. godine u Sarajevu, oženjen, otac jednog dijeta. Osnovnu i srednju školu završio u Sarajevu. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu je upisao je 1991. godine na kojem je diplomirao 2001. godine. Pripravnički ljekarski staž obavio u Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u periodu 2001. - 2002. godine. Stručni ispit položio 2003. godine. U periodu od 2002. do 2003. godine radi u Farmaceutskoj kompaniji Bosnalijek kao stručni saradnik. Na Klinici za Endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma Kliničkog Centra Univerziteta u Sarajevu radi od 2003. godine kao ljekar sekundarac, od 2004. do 2008. godine na specijalizaciji iz Interne medicine. Nakon položenog specijalističkog ispita 2008. godine radi kao specijalista Interne medicine.

Postdiplomski studij završio je na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu sa prosječnom ocjenom 9,9. Magistarski rad odbranio 23.10.2012 godine na Medicinskom fakultetu u Sarajevu na temu "Uticaj velikih riziko faktora na razvoj stenotično-okluzivne bolesti donjih ekstremiteta kod pacijenata sa dijabetes melitusom tip 2"

Струčне едукације у земљи и иностранству:

- Završen 8. Postdiplomski kurs iz endokrinologije, Dubrovnik, 2009. god.
- 4th Workshop – Diabetes and complications.. Barcelona, 09.04. -13. 04.2009. god.

Aktivno učešće na naučnim kongresima, skupovima i simpozijima u zemlji i inostranstvu:

- 4. Kongres dijabetologa Hrvatske sa međunarod. Učešćem, Bol, 17.5 - 20.5.2009. god.
- 45th EASD Meeting, Vienna, 29.09. - 02.10.2009. god.
- ESC Congress, Paris, 27.08. - 31.08. 2011. god.
- 18th European Congress on Obesity, Istanbul, 25.05. - 28.05.2011. god.
- 1.Dijabetološki kongres Federacije BiH, Mostar, 16.11. - 18.11.2012. god.
- The therapeutic approach of T2DM patients with kidney dysfunction. Bucharest, 25.10.2012.
- 7th Workshop on Diabetes and Complications, Tirana, 08.12 - 05.12.2013. god.
- Global Diabetes Forum, Berlin, 20.03.- 23.03.2014. god.
- 50th EASD Meeting, Vienna, 14.09. - 18.09.2014. god.
- 4. Kongres endokrinologa Srbije, 11.12. - 15.12.2014. god.

b) Radovi

Fakultetski udžbenik:

- Dilić M, **Balić Š**, Heljić B. Dijabetične angiopatije. U: Heljić B, i sar. Dijabetologija. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu. 2011. ISBN 978-9958-608-50-6.

Naučni i stručni radovi, *in extenso*:

- **Balić Š**, Dilić M, Kulić M, Aščić-Buturović B, Balić-Ibričević L, Heljić B. Uticaj major riziko faktora na razvoj ishemičnih promjena u stenotično-okluzivnoj bolesti kod pacijenata sa dijabetes mellitusom tip 2. Med Arh. 2013; 19(3): 234-240.
- Dilić M, Kulić M, **Balić Š**, Džubur A, Hadžimehmedagić A, Vranić H, Švrakić S. Cerebrovascular events: correlation with plaque type, velocity parameters and multiple risk factors. Med Arh. 2010;64 (4):204-7.
- Dilić M, Džubur A, Kušljugić Z, **Balić Š**, Pepić E. Corelation of arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus with type of polyvascular arteherosclerotic disease. Med Arh. 2010;64 (5): 264-8
- Ibričević-Balić L, Mesihović R, Sofo-Hafizović A, Vanis N, Balić Š. Etiology of anaemia in patients with gastric lymphomas. Med. žurnal 2013;19(1):54-57

Poznavanje engleskog jezika i rad na operativnom sistemu Windows, te Microsoft Excel programima.

- a) Навести неопходне биографске податке: школовање, успех у току школовања, кретање у служби, резултати научно-истраживачког или стручног рада, јавна признања, друштвене активности и познавање страних језика;
- б) У прилогу биографије доставити списак објављених научних радова.

2. ЗНАЧАЈ И НАУЧНИ ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЊА

- a) Značaj istraživanja ogleda su u kvantificiranju korelacije HbA1c i riziku faktora na razvoj okluzivne bolesti, kao i uticaj HbA1c riziku faktora na dalji ishod i tok ove bolesti. Očekujemo da će pacijenti sa većim vrijednostima glikohemoglobina HbA1c, kao i većim skorom riziku faktora, biti izloženi većem morbiditetu i mortalitetu od periferne arterijske bolesti, odnosno dijabetične angiopatije. U ovom istraživanju želimo, isto tako, da ukažemo na značaj nižih vrijednosti HbA1c koje signifikantno smanjuju vaskularne komplikacije kod dijabetičara, kao i da redukcija riziku faktora, signifikantno reducira stepen i vrstu okluzivnih promjena. Smatramo da se ove činjenice mogu koristiti u strategiji prevencije i redukcije vaskularnih komplikacija kod pacijenata sa dijabetesom tipa 2.
- b) Grupe ispitanika su pravilno odabранe. Prvu grupu čini 90 ispitanika sa dijabetesom melitusom tipa 2 i makrovaskularnom dijabetičnom angiopatijom, starosti od 40 do 65 godina, oba spola, a drugu grupu čini 90 ispitanika, također starosti od 40 do 65 godina, oba spola, sa arterijskom aterosklerotskom okluzivnom bolesti, bez dijabetesa. Projekat predviđa vrlo stroge kriterije uključivanja u studiju: osobe starosti 40 do 65 godina, oba spola, sa dijagnosticiranim dijabetesom melitusom tipa 2; sa okluzivnom bolesti u momentu uključivanja u studiju, odnosno za drugu grupu, iste karakteristike pacijenata, ali bez dijabetes melitusa. Kriteriji isključenja u studiju: pacijenti sa dijagnosticiranom srčanom slabost, pacijenti sa intervencijom na krvnim sudovima (PTA), pacijenti sa operativnim zahvatom na krvnim sudovima, pacijenti koji su na kortikosteroidnoj terapiji, pacijenti sa onkološkim oboljenjem, pacijenti koji se nisu pridržavali predviđenog procesa istraživanja. Primjenom ovih kriterija smatramo da smo formirali dvije komparabilne grupe, sa statistički signifikantnim uzorkom, te da smo izbjegli mogući bias u istraživanju.

Istraživanje će biti sprovedeno u skladu sa principima Helsinške deklaracije (zadnja revizija 2008. god.) o pravima pacijenata uključenih u biomedicinska istraživanja.

c) Radne hipoteze:

1. Povećan nivo vrijednosti hemoglobina HbA1c i povećan skor riziku faktora imaju direktnu korelaciju u razvoju okluzivne bolesti magistralnih arterija donjih ekstremiteta kod pacijenata sa dijabetes mellitusom tipa 2.
2. Korelacija povećanih vrijednosti hemoglobina HbA1c i povećanog skora riziku faktora može biti pouzdan prediktor u razvoju okluzivne bolesti magistralnih arterija donjih ekstremiteta kod pacijenata sa dijabetes melitusom tipa 2.
3. Povećan nivo vrijednosti hemoglobina HbA1c i povećan skor riziku faktora mogu biti pouzdan prediktor u razvoju ishemične faze okluzivne bolesti magistralnih arterija donjih ekstremiteta kod pacijenata sa dijabetes melitusom tip 2.

Primarni ciljevi ovoga istraživanja odgovaraju testiranju navedenih radnih hipoteza kod ispitivane grupe pacijenata:

- utvrditi nivo hemoglobina HbA1c kod pacijenata sa okluzivnom bolesti magistralnih arterija donjih ekstremiteta,
- utvrditi korelaciju nivoa hemoglobina HbA1c i riziko faktora sa kliničkim stepenom i vrstom okluzivnih bolesti magistralnih arterija donjih ekstremiteta,
- evaluirati prediktorsku vrijednost nivoa hemoglobina HbA1c i skora riziko faktora u razvoju ishemične faze okluzivne bolesti magistralnih arterija donjih ekstremiteta.

d) Materijal i metode:

U istraživanje će biti uključen 180 pacijenata, tretirani na Klinici za vaskularne bolesti i Klinici za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma KCUS. Ispitivane grupe planirane su sa komparabilnim kliničkim varijablama, sa dovoljnim uzorkom u cilju kvalitetne statističke obrade podataka, te testiranja radnih hipoteza, ako i donošenja završnih zaključaka ovog istraživanja. Metode koje su planirane u istraživanju, znači: anamnistički podatci, fizikalni nalaz, laboratorijski parametri, određivanje skora riziko faktora, i hemodinamske i slikovne metode dijagnostike, sveobuhvatne su, te obezbjeđuju kvalitetno evaluiranje ispitanika, pa prema tome i kvalitetno testiranje hipoteza.

e) Naučni doprinos istraživanja je utvrđivanje korelacije, na bazi postavljenih hipoteza, nivoa glikohemoglobina HbA1c i riziko faktora sa stepenom i vrstom okluzivnih promjena na magistralnim arterijama donjih ekstremiteta. Ova korelacija, dokazana na nivou signifikantnosti od $p<0,05$, može poslužiti kao način predikcije, procjene, evaluacije i ishoda stenotično-okluzivne bolesti donjih ekstremiteta.

Originalni naučni doprinos je u tome da ovakvo istraživanje, korelacija glikohemoglobina HbA1c i skora riziko faktora, sa stepenom i vrstom okluzivne bolesti, nije do sada urađena na bilo kom uzorku pacijenata u Bosni i Hercegovini, što znači da bi kombinacijom određivanja nivoa glikohemoglobina HbA1c i skora riziko faktora, dobili signifikantne prediktore razvoja aterosklerotske bolesti i ishemije kod pacijenata sa okluzivnom bolesti, posebno kod pacijenata sa dijabetes melitusom tip 2. Smatramo da bi originalni naučni doprinos ovog istraživanja medicinskoj nauci kao i u kliničkoj praksi bio u poboljšanju stratifikacije rizika, adekvatne procjene, prilagođavanja terapije, odnosno određivanja adekvatne terapije, u cilju redukcije vaskularnih komplikacija, posebno kod pacijenata sa dijabetes melitusom tipa 2, i posebno prevenciji razvoja ishemičnih komplikacija koje direktno utiču na ukupan mortalitet. Specifični prediktori, glikohemoglobin HbA1c i skora riziko faktora, mogu biti onaj potrebni alarm koji će u kliničkoj praksi značiti pravovremeni i adekvatan pristup ovim pacijentima, racionalnu hospitalizaciju, sveobuhvatnu dijagnostiku, intenzivan medikamentozni tretman, kao i pravovremeno postavljanje indikacije za izvođenje eventualnog interventnog ili rekonstruktivnog zahvata.

a) Značaj istraživaња;

- б) Преглед истраживања;
- в) Радна хипотеза са циљем истраживања;
- г) Материјал и метод рада;
- д) Научни допринос истраживања.

3. ОЦЈЕНА И ПРИЈЕДЛОГ

- a) Komisija smatra da kandidat zadovoljava uslove za pokretanje postupka za sticanje zvanja doktora medicinskih nauka, obzirom da kandidat ima naučni stepen magistra medicinskih nauka iz naučne oblasti Interna medicina, dijabetologija, što je u skladu sa temom doktorske teze iz koje kandidat želi steći naučni stepen doktora medicinskih nauka. Kandidat ima objavljene naučne radeve iz date naučne oblasti, prisustvovao je brojnim domaćim i međunarodnim simpozijima i kongresima iz oblasti dijabetologije i angiologije.
- b) Procjena kandidata o naučnom doprinosu istraživanja je realna. Rezultati studije mogu da pomognu boljem razumijevanju ove problematike, boljoj prevenciji kardiovaskularnih događaja kod dijabetičara te oblikovanju odgovarajućih algoritama koji bi bili dobra osnova za izradu odgovarajućih vodiča kod obrade pacijenata sa dijabetesom melitusom, racionalnijeg terapeutskog tretiranja pacijenta, te konačno i povećano zadovoljstvo pacijenata pruženim medicinskim uslugama.
- c) U toku realizacije ove studije identitet i svi lični podaci pacijenta će biti trajno zaštićeni u skladu sa regulativama zaštite identifikacionih podataka. Svakom pacijentu će u svrhu zaštite ličnih podataka biti dodijeljen identifikacioni broj koji će se koristiti u statističkoj obradi podataka. Povjerljivost ličnih podataka će garantirati istraživač, autor ovog rada. Pacijenti neće imati finansijskog niti bilo kakvog drugog interesa za sudjelovanje u istraživanju. Niti jedan pacijent neće biti uključen u navedeno istraživanje bez prethodno potpisanih informiranih pristanka.
- d) Na osnovu priložene dokumentacije i projekta doktorske disertacije članovi Komisije su saglasni da je tema orginalna, aktuelna i podobna za izradu doktorske disertacije. Tema po radnom naslovu i osnovnim naznakama i po zadatom cilju je dovoljno široka i može se smatrati podobnom za samostalno naučno istraživanje, a kandidat ispunjava sve predviđene uslove.

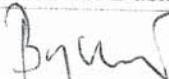
Predlažemo Nastavno-naučnom Vijeću Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banja Luci da prihvati podobnost kandidata **dr Šefkije Balića** i predložene teme i odobri nastavak izrade doktorske disertacije pod naslovom „**UTICAJ KORELACIJE HEMOGLOBINA HbA1c I FAKTORA RIZIKA NA RAZVOJ OKLUZIVNE BOLESTI ARTERIJA DONJIH EKSTREMITA KOD PACIJENATA SA DM TIP 2.**“

- a) Кратка оцјена о научним и стручним квалификацијама кандидата тј. о његовим способностима да приступи изради дисертације;

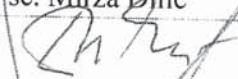
- б) Научна или практична оправданост предложених истраживања и резултати који се могу очекивати;
- в) Мишљење о предложеној методи истраживања;
- г) Уколико комисија сматра да кандидат не посједује одговарајуће научне и стручне квалификације, да неке претпоставке кандидата у вези пријављене дисертације нису тачне или је предложен метод рада неадекватан, исти треба детаљно образложити.
- д) Приједлог са образложеном оцјеном о подобности теме и кандидата (Обавезно написати оцјену да ли су тема и кандидат подобни или не)

ПОТПИС ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

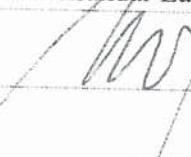
1. Prof.dr sc. Duško Vučić



2. Prof. dr sc. Mirza Đilović



3. Prof. dr sc. Aleksandar Lazarević



ИЗДВОЈЕНО МИШЉЕЊЕ: Члан комисије који не жели да потпише извјештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извјештај образложение, односно разлоге због којих не жели да потпише извјештај.