

NAUČNOM VEĆU MEDICINSKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na sednici Naučnog veća Medicinskog fakulteta u Beogradu, održanoj dana 24.06.2019, imenovana je komisija za ocenu završene doktorske disertacije pod naslovom:

**„ISPITIVANJE UTICAJA REDOSLEDA HIRURŠKIH INTERVENCIJA NA
ISHOD LEČENJA I KVALITET ŽIVOTA OSOBA SA UDRUŽENOM
KORONARNOM I KAROTIDNOM OKLUZIVNOM BOLESTI“**

kandidata dr Vladimira Jovičića, zaposlenog u Klinici za Kardiohirurgiju, Kliničkog Centra Srbije. Mentor je Prof. Dr Svetozar Putnik.

Komisija za ocenu završene doktorske disertacije imenovana je u sastavu:

1. Prof. dr Aleksandar Mikić, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu
2. Prof. Dr Miroslav Marković, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu
3. Prof. dr Aleksandar Redžek, profesor Medicinskog fakulteta u Novom Sadu

Na osnovu analize priložene doktorske disertacije, komisija za ocenu završene doktorske disertacije jednoglasno podnosi Naučnom veću Medicinskog fakulteta sledeći

IZVEŠTAJ

A) Prikaz sadržaja doktorke disertacije

Doktorska disertacija dr Vladimir Jovičića napisana je na ukupno 71 strani i podeljena je na sledeća poglavlja: uvod, ciljevi rada, materijal i metode, rezultati, diskusija, zaključci i literatura. U disertaciji se nalazi ukupno 22 tabele i 18 grafikona. Doktorska disertacija sadrži sažetak na srpskom i engleskom jeziku, biografiju kandidata i podatke o komisiji.

U **uvodu** je na adekvatan način opisano i definisano šta su okluzivna karotidna i koronarna bolest, kako se dijagnostikuju i leče. Takođe je prikazan i detaljan osvrt na kvalitet života povezan sa zdravljem i na metode merenja kvaliteta života pacijenata sa okluzivnom karotidnom i koronarnom bolesti.

Ciljevi rada su precizno definisani. Sastoje se od ispitivanja ukune učestalosti komplikacija (akutni infarkt miokarda (AIM); cerebrovaskularni insult (CVI); tranzitorni ishemijski atak (TIA), srčana insuficijencija, postoperativno krvarenje, infekcije operativnih rana, akutna bubrežna insuficijencija), procenjivanja dužine trajanja mehaničke ventilacije, dužine boravka u jedinici intenzivne nege i ukupne dužine hospitalizacije u ispitivanim grupama, izračunavanja postoperativnog mortaliteta i ispitivanja promene kvaliteta života nakon sprovedenih hirurških intervencija u ispitivanim grupama.

U poglavlju **materijal i metode** je navedeno da se radi o studiji koja je bila dizajnirana po tipu randomizovanog kliničkog eksperimenta i u koju je bilo uključeno od 118 pacijenata operisanih na Klinici za Kardiohirurgiju Kliničkog Centra Srbije u periodu od januara 2012 do januara 2016 godine. Detaljno je opisan način prikupljanja podataka, kao i kriterijumi za uključivanje u studiju i kriterijumi za isključenje iz studije. Postoperativno ispitivanje kvaliteta života je obavljeno 90 dana nakon hirurških procedura. Ova studija je sprovedena u skladu sa Helsinškom deklaracijom, a odobrena je i od strane Etičkog komiteta, Medicinskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. Svi pacijenti su dali pisani pristanak pre uključivanja u studiju. Svi upitnici koji su korišćeni u studiji su detaljno opisani, a pojašnjen je i način skorovanja.

U poglavlju **rezultati** detaljno su opisani i jasno predstavljeni svi dobijeni rezultati.

Diskusija je napisana jasno i pregledno, uz prikaz podataka drugih istraživanja sa uporednim pregledom dobijenih rezultata doktorske disertacije.

Zaključci sažeto prikazuju najvažnije nalaze koji su proistekli iz rezultata rada.

Korišćena **literatura** sadrži spisak od 78 referenci.

B) Kratak opis postignutih rezultata

Komparativna analiza ispitivanih grupa u ovoj studiji je pokazala da ne postoji značajna razlika, između grupe pacijenata koji su operisani u istom i pacijenata koji su operisani u različitom aktu u pogledu učestalosti postoperativnih komplikacija i to: ukupne učestalosti postoperativnih komplikacija, krvavljenja i potreba za reintervencijom, cerberovaskularnog insulta, tranzitnog ishemijskog ataka, mediastinitisa, aritmije absolute, potreba za hemodijalizom i mortaliteta. Praćenje pacijenata u postoperativnom toku je pokazalo da je statistički značajno većem broju pacijenata koji su operisani u istom aktu nadoknađena krv i derivati krvi. Broj dana na mehaničkoj ventilaciji i broj dana proveden na odeljenju intenzivne nege je u proseku bio statistički značajno veći kod pacijenata koji su operisani u istom aktu, dok je ukupno trajanje hospitalizacije bilo slično u obe ispitivane grupe. Analiza kvaliteta života je pokazala da udružena koronarna i karotidna okluzivna bolest u značajnoj meri negativno utiče na opšti kvalitet života delujući na različite aspekte svakodnevnog funkcionisanja. Sa druge strane, hirurgija značajno popravlja kvalitet života ovakvih pacijenata. Analizom podataka prikupljenih tokom perioda praćenja, registrovano je statistički značajno poboljšanje i fizičke i mentalne komponente zdravlja operisanih bolesnika u obe ispitivane grupe, nezavisno od redosleda izvođenja hirurških intervencija.

C) Uporedna analiza doktorske disertacije sa rezultatima iz literature

U ovoj studiji učestalost neuroloških komplikacija u grupi pacijenata operisanih u istom aktu je iznosila 2,3 % u smislu CVI i 1,2 % u smislu TIA što je veoma slično sa studijom od strane Aydin et al. gde je učestalost CVI bila 2 %, a TIA 0,9%. U grupi pacijenata operisanih u dva odvojena akta nije uočen nijedan pacijent sa postoperativnim šlogom i tranzitnim ishemijskim atakom (0%) i ova razlika nije bila statistički značajna. Slične rezultate referisali su Levy et al, u njivoj studiji incidence CVI-a je bila 2,5 %, a u studiji od strane Naylor et al. i Kougiyas et al 2.7% dok je incidence CVI-a u studiji Aydin et al iznosila 2 % Procenat postoperativnih aritmija je u ovoj studiji kod pacijenata operisanih u istom aktu bio manji (8,2%) u odnosu na učestalost aritmija pacijenata operisanih odvojeno (18.2%) i ova razlika

nije bila statistički značajna. Učestalost aritmija u grupi pacijenata operisanih u istom aktu je bila nešto veća u odnosu na rezultate od strane Aydin i sar. (1%), a manja u odnosu na rezultate od strane Nwakanma i sar. Najveći procenat reverzibilnih kardijalnih postoperativnih komplikacija, ali u smislu supraventrikularne i ventrikularne tahikardije registrovan je u studiji od strane Kolh i sar. i iznosio je 32 %. U literaturi, učestalost mortaliteta kod pacijenata kod kojih su operacije rađene u istom aktu se rangira od 0 % do 9%. U ovoj studiji, u grupi pacijenata operisanih u istom aktu sedam pacijenata je umrlo (8,1%), uzrok smrti tri pacijenta nisu bile neurološke i kardiološke komplikacije, jedan pacijent je umro zbog atrijalne fibrilacije u ranom postoperativnom toku, jedan pacijent je imao srčanu slabost, dok se uzrok smrti dva pacijenta odnosio na neurološke komplikacije (CVI). U grupi operisanih u dva odvojena akta umrlo je tri pacijenta (9,3%) i njihov uzrok smrti nisu bile neurološke i kardiološke komplikacije. Nije postojala statistički značajna razlika u učestalosti mortaliteta između grupa što je u saglasnosti i sa rezultatima od strane Gopaladas i saradnika.

D) Objavljeni radovi koji čine deo doktorske disertacije

Vladimir Jovicic, Svetozar Putnik, Aleksandar Djordjević, Anita Grgurević, Igor Atanasijević, Dusko Terzic, Milica Jovicic. Investigation of the postoperative complications rate and predictors in patients undergoing surgery due to associated carotid and coronary occlusive disease. Heart Surgery forum in press.

E) Zaključak (obrazloženje naučnog doprinosa)

Doktorska disertacija „Ispitivanje uticaja redosleda hirurških intervencija na ishod lečenja i kvalitet života osoba sa udruženom koronarnom i karotidnom okluzivnom bolesti“ dr Vladimira Jovičića, predstavlja originalni naučni doprinos u ispitivanju, razumevanju i donošenju optimalne odluke kada je u pitanju hirurško lečenje osoba kod kojih istovremeno postoji koronarna i udružena karotidna okluzivna bolest. Pokazano je da nakon hirurškog lečenja postoji benefit povezan sa poboljšanjem svakodnevnog funkcionisanja ali i sa poboljšanjima u mentalnom zdravlju i socijalnom životu nezavisno od redosleda izvođenja hirurških intervencija.

Ova doktorska disertacija je urađena prema svim principima naučnog istraživanja. Ciljevi su bili precizno definisani, naučni pristup je bio originalan i pažljivo izabran, a metodologija rada je bila savremena. Rezultati su pregledno i sistematično prikazani i diskutovani, a iz njih su izvedeni odgovarajući zaključci.

Na osnovu svega navedenog, i imajući u vidu dosadašnji naučni rad kandidata, komisija predlaže Naučnom veću Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu da prihvati doktorsku disertaciju dr Vladimir Jovičića i odobri njenu javnu odbranu radi sticanja akademske titule doktora medicinskih nauka.

U Beogradu, 02.07.2019.

Članovi Komisije:

Prof. dr Aleksandar Mikić

Prof. dr Miroslav Marković

Prof. Dr Aleksandar Redžek

Mentor:

Prof Dr Svetozar Putnik
