

NAUČNOM VEŠTAČENJU U MEDICINSKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na sednici Naučnog veštačenja Medicinskog fakulteta u Beogradu, održanoj dana 25.12.2014. godine, broj 4600/12, imenovana je komisija za ocenu završene doktorske disertacije pod naslovom:

„Analiza hirurških metoda rešavanja crevne opstrukcije uzrokovane zloćudnim tumorima rektosigmoidnog dela debelog creva”

kandidata mr dr Vladimira Resanovića, zaposlenog u Klinici za urgentnu hirurgiju Kliničkog centra Srbije.

Mentor je Doc dr Slobodan Krstić.

Komisija za ocenu završene doktorske disertacije imenovana je u sastavu:

1. Prof. dr Aleksandar Karamarković, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu
2. Prof dr Ana Šijački, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu
3. Prof. dr Mihajlo Mitrović, profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu, u penziji

Na osnovu analize priložene doktorske disertacije, komisija za ocenu završene doktorske disertacije jednoglasno podnosi Naučnom veštačenju u Medicinskog fakulteta sledeće:

IZVEŠTAJ

A) Prikaz sadržaja doktorske disertacije

Doktorska disertacija mr sci Vladimira Resanovića napisana je na 142 strane i podeljena je na sledeća poglavlja: uvod, ciljevi rada, materijal i metode, rezultati, diskusija, zaključci i literatura. U disertaciji se nalazi ukupno 2 slike i 17 grafikona u boji, kao i 57

tabela. Doktorska disertacija sadrži sažetak na srpskom i engleskom jeziku, biografiju kandidata, podatke o komisiji i spisak skraćenica korištenih u tekstu.

U **uvodu** je jasno definisano problem akutne crevne opstrukcije izazvane tumorima rektosigmoidnog dela debelog creva. Navedeni su patofiziološki procesi koji se javljaju u toku akutne intestinalne opstrukcije, i posebno je obrađena epidemiologija tumora debelog creva. Takođe, značajan osvrt je učinjen i na istorijske momente rešavanja hirurškim metodama akutne crevne opstrukcije i detaljno su opisane aktuelne hirurške tehnike za rešavanje navedenog akutnog stanja.

Dat je dosadašnji pregled literature u vezi uticaja različitih hirurških metoda na rezultate zbrinjavanja crevne opstrukcije izazvane tumorima rektosigmoidnog dela debelog creva.

Ciljevi rada su precizno opisani. Sastoje se u ispitivanju uticaja izabrane hirurške metode (Hartmann-ova procedura i bipolarna kolostomija u sklopu dvostepene hirurške intervencije) na ishodu lenja, pojavu hirurških i nehirurških komplikacija, kao i potrebu za transfuzijom krvi.

U poglavlju **Materijal i metode** navedeno je da je radom obuhvaćeno ukupno 120 ispitanika, koji su operisani dvema različitim tehnikama, metodom bipolarne kolostomije i Hartmann-ovom procedurom. Svi ispitanici su randomizovani u četiri odgovarajuće grupe, shodno godinama života i ASA skor. Određivana je incidenca hirurških i nehirurških komplikacija, kao i potreba za transfuzijom krvi i njena količina. Takođe, opserviran je i ishod lenja, odnosno praćen je intrahospitalni mortalitet (preživljavanje). Ispitivanje je sprovedeno u Klinici za urgentnu hirurgiju Urgentnog centra Kliničkog centra Srbije. Navedeno je da je u pitanju prospektivna randomizovana studija, u kojoj je randomizacija (stratifikovana blok randomizacija) izvedena na osnovu godina života i vrednostima ASA skora. Precizno su navedeni kriterijumi randomizacije (do 60 i preko 60 godina, kao i vrednosti ASA skora do 2 i preko 2). Takođe, precizno su prezentovani i isključivni kriterijumi pacijenata za ulazak u ispitivanu populaciju.

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 132 reference.

B) Kratak opis postignutih rezultata

Ovo istraživanje je pokazalo da nije dobijena statistički značajna razlika u pojavi hirurških i nehirurških komplikacija kod pacijenata operisanih dvema tehnikama. Takođe, nije registrovana statistički značajna razlika u preživljavanju u funkciji primenjene hirurške strategije.

U pogledu ishoda lečenja, konstatovano je da uticaj na mortalitet ima pojava nehirurških komplikacija, kao i visoke vrednosti ASA skora. Hirurške komplikacije takođe imaju uticaj na preživljavanje (intrahospitalni mortalitet).

Zaključak koji se nameće je da su obe ove procedure dovoljno sigurne, sa gotovo jednakim rezultatima lečenja i stopom komplikacija. Nijedna od ove dve metode se u tom smislu ne nameće kao superiorna u odnosu na onu drugu. Međutim, u slučaju značajne distenzije creva tehnički je primerenija metoda bipolarne kolostome. Bipolarna kolostomija u odnosu na Hartmann-ovu proceduru ima prednost u činjenici da je nakon kreiranja bipolarne kolostome rešen problem crevne distenzije i da se na drugoj definitivnoj hirurškoj proceduri može imati bolji onkološki pristup. Mana je svakako što je neophodna druga hirurška intervencija, za koju ne mogu biti pripremljeni svi pacijenti u tako kratkom vremenskom roku, pa se kod takvih primena Hartmann-ove procedure sa uklanjanjem tumora čini kao onkološki prihvatljivije rešenje.

Prema rezultatima ovog istraživanja, može se predložiti da je tehniku bipolarne kolostome i sledstvene druge, definitivne operacije najadekvatnije primeniti kod mladih, zdravih osoba. Samo na prvi pogled paradoksalno, ova metoda je zbog svoje jednostavnosti primene i adekvatnog rešavanja crevne opstrukcije primenljiva i kod

starijih pacijenata, u odmaklom životnom dobu, sa visokim vrednostima ASA skora i u lošem opštem stanju. Hartmann-ova procedura je preporučljiva kod pacijenata u starijem životnom dobu, kod kojih nije moguće izvesti adekvatnu preoperativnu pripremu za drugu elektivnu hiruršku intervenciju u okviru višestepenog pristupa rešavanja akutne intestinalne opstrukcije.

C) Uporedna analiza doktorske disertacije sa rezultatima iz literature

Relativno mali broj radova je ispitivao problem akutne intestinalne opstrukcije uslovljene tumorom rektosigmoidnog dela debelog creva.

Postoji samo jedna randomizovana studija, koju je predstavio Kromborg sa saradnicima 1995. godine, u kojoj se upoređuje urgentna kolostoma sa trostepenom procedurom (58 pacijenata) sa Hartmann-ovom procedurom (63 pacijenta). Autori su pokazali da nema razlike u mortalitetu (8/58 i 8/63) i morbiditetu, stopi recidiva, kao i kancer specifičnom preživljavanju; ukupna dužina hospitalizacije je bila kraća u grupi sa resekcijom creva. Dobijeni rezultati su u potpunosti podudaraju sa podacima dobijenim u doktorskoj disertaciji.

Salvo je sa saradnicima 2008 objavio sistematski pregled Cochrane baze, u kome je upoređivao dve procedure, dokazavši postojanje kliničkog moraliteta u ove grupe, što je takođe u potpunom skladu sa rezultatima dobijenim u disertaciji. Višefazni pristup karakterističan za bipolarnu kolostomiju pokazuje nesigificantnu tendenciju izlaganja pacijenta višoj stopi kumulativnog morbiditeta, što je direktna posledica više operacija u kratkom vremenskom roku, što je takođe konstatovano u navedenom pregledu Cochrane baze.

Konsenzus konferencija Svetskog udruženja urgentne hirurgije (WSES) i Peritoneum i Hirurgija udruženja (PnS)⁸⁴ koja je održana u julu 2010. godine i čiji se rezultati još uvek smatraju najaktuelnijim. Po ovim podacima, pokazano je da bipolarna kolostoma ne obezbeđuje ni kratkotrajni, a ni dugotrajni dobitak u odnosu na Hartmann-ovu proceduru, jer su višestruke operacije koje su neophodne u slučaju bipolarnu kolostomije povezane sa dužom hospitalizacijom: 49 dana u grupi sa bipolarnom kolostomijom u odnosu na 35 dana kod pacijenata sa Hartmann-ovom procedurom. Identičan rezultat u pogledu

statisti ki zna ajne razlike je dobijen i u disertaciji i to u grupi pacijenata koji su u okviru iste hospitalizacije bili podvrgavani dvostepenoj hirurškoj intervenciji (bipolarna kolostoma i resekcija creva sa anastomozom).

D) Objavljeni rad koji in deo doktorske disertacije

1. Slobodan Krstic, **Vladimir Resanovic**, Tamara Alempijevic, Aleksandar Resanovic, Ana Sijacki, Vladimir Djukic, Zlatibor Loncar Aleksandar Karamarkovic. **Hartmann's procedure vs loop colostomy in the treatment of obstructive rectosigmoid cancer.** (rad je prihva en za štampu 01.10.2014. u World Journal of Emergency Surgery).

E) Zaklju ak (obrazloženje nau nog doprinosa)

Doktorska disertacija „**Analiza hirurških metoda rešavanja crevne opstrukcije uzrokovane zlo udnim tumorima rektosigmoidnog dela debelog creva**“ dr Vladimira Resanovi a predstavlja originalni nau ni doprinos u razumevanju mehanizama koji u estvuju u patogenezi akutne crevne opstrukcije izazvane tumorima rektosigmoidnog dela debelog creva, kao i metoda njihovog urgentnog re avanja. Ovim istraživanjem rasvetljeni su neki mehanizmi rešavanja navedene opstrukcije. Rezultati ove doktorske disertacije bi mogli da pomognu u odre ivanju najpovoljnije hirurške tehnike u cilju rešavanja navedene akutne opstrukcije.

Ova doktorska disertacija je ura ena prema svim principima nau nog istraživanja. Ciljevi su bili precizno definisani, nau ni pristup je bio originalan i pažljivo izabran, a metodologija rada je bila savremena. Rezultati su pregledno i sistemati no prikazani i diskutovani, a iz njih su izvedeni odgovaraju i zaklju ci.

Na osnovu svega navedenog, i imaju i u vidu dosadašnji nau ni rad kandidata, komisija predlaže Nau nom ve u Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu da

prihvati doktorsku disertaciju dr Vladimira Resanovića i odobri njenu javnu odbranu radi sticanja akademske titule doktora medicinskih nauka.

U Beogradu, 25.02.2015.

Članovi Komisije:

Prof dr Aleksandar Karamarković

Prof dr Ana Šijački

Prof dr Mihajlo Mitrović

Mentor:

Doc dr Slobodan Krstić
