

NAU NOM VE U MEDICINSKOG FAKULTETA

UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na sednici Nau nog ve a Medicinskog fakulteta Univeziteta u Beogradu, održanoj dana 13.6.2016. godine, broj 5940/5, imenovana je komisija za ocenu završene doktorske disertacije pod naslovom:

**„Prediktivni faktori maligniteta kod pacijenata sa oksifilnim tumorom štitaste žlezde”**

kandidata dr Rastka Živi a, zaposlenog u KBC-u „Dr Dragiša Mišovi - Dedinje” na Klinici za hirurgiju. Mentor je prof. dr Aleksandar Dikli , komentor je prof. dr Sandra Šipeti - Gruji i .

Komisija za ocenu završene doktorske disertacije imenovana je u sastavu:

1. Prof. dr Ivan Paunovi , profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu,
2. Prof. dr Radoslav Perunovi , profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu,
3. Prof. dr Božo Trbojevi , profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu, u penziji.

Na osnovu analize priložene doktorske disertacije, komisija za ocenu završene doktorske disertacije jednoglasno podnosi Nau nom ve u Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu slede i

**IZVEŠTAJ**

**A) Prikaz sadržaja doktorske disertacije**

Doktorska disertacija dr Rastka Živi a napisana je na 94 strane i podeljena je na slede a poglavlja: Uvod, Ciljevi istraživanja, Metodologija, Rezultati, Diskusija, Zaklju ci i Literatura. U disertaciji se nalazi ukupno 14 slika, 34 tabele i 8 grafikona. Doktorska disertacija sadrži sažetak na srpskom i engleskom jeziku, biografiju kandidata i podatke o komisiji.

**U Uvodu** je, pored istorijata oksifilnih tumora štitaste žlezde, napisan i kratak pregled porekla i nomenklature ovih tumora, kao i njihovih osnovnih histoloških i genetskih karakteristika. Pored toga, detaljno je opisana klinička prezentacija oksifilnih tumora zajedno sa osnovnim dijagnostikom postupcima. Hirurško lečenje oksifilnih tumora štitaste žlezde, postoperativna terapija tiroidnim hormonima i terapija radioaktivnim jodom kod oksifilnih karcinoma detaljno su predstavljeni. Na kraju je dat pregled drugih mogućih postoperativnih terapijskih i dijagnostičkih modaliteta, kao i prognoza kod pacijenata sa oksifilnim karcinomom štitaste žlezde.

**Ciljevi rada** su precizno definisani. Sastoje se od ispitivanja epidemioloških i kliničkih karakteristika operisanih pacijenata sa benignim i malignim oksifilnim tumorom štitaste žlezde i od određivanja mogućih prediktivnih faktora za pojavu oksifilnog karcinoma štitaste žlezde.

U poglavlju **Metodologija** navedeno je da su ovom retrospektivnom kohortnom studijom analizirani bolesnici koji su, u periodu od januara 1999. do decembra 2008. godine, hirurški lečeni u Centru za endokrinu hirurgiju Kliničkog centra Srbije zbog oksifilnog tumora štitaste žlezde. Pacijenti su na osnovu definitivnog patohistološkog nalaza podeljeni u dve grupe. Prvu grupu su inili ispitani sa benignim tumorom – oksifilnim adenomom (142), a drugu grupu ispitani sa malignim tumorom – oksifilnim karcinomom (114). Za svakog ispitaniča su prikupljeni sledeći podaci: demografske karakteristike, pušačke navike, izloženost zračenju, dužina trajanja bolesti štitaste žlezde pre operacije, li način poroda na anamnezu, laboratorijski, histopatološki, kao i ehotomografski nalazi. U statistici koj analizi podataka korišćeni su kvadrat test, univarijantna i multivarijantna regresiona analiza. Obrada i analiza podataka ura ena je korišćenjem statističkog paketa za socijalna istraživanja SPSS verzija 19., Chicago, Illinois.

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.

**Zaključak** sažeto prikazuje najvažnije nalaze koji su proistekli iz rezultata rada.

Poglavlje **Literatura** sadrži spisak od 191 reference.

## **B) Kratak opis postignutih rezultata**

U estalost karcinoma me u pacijentima sa oksifilnim tumorom štitaste žlezde u ovom istraživanju je bila 44,5%.

Oksifilni tumori štitaste žlezde 2,6 puta su se eš e javljali kod žena nego muškaraca.

Najve i broj obolelih od oksifilnih karcinoma i oksifilnih adenoma štitaste žlezde je bio me u osobama uzrasta izme u 51 i 60 godina života.

Izme u bolesnika sa oksifilnim adenomom i oksifilnim karcinomom nije postojala statisti ki zna ajna razlika u odnosu na uzrast, mesto stanovanja, puša ke navike, izloženost rendgenskom zra enju glave i vrata, zatim u odnosu na AB0 krvnu grupu, Rh faktor, postojanje komorbiditeta (*diabetes mellitus*, arterijska hipertenzija, druga maligna oboljenja), pozitivnu li nu anamnezu za benigne bolesti štitaste žlezde, Grejvsovu bolest i polinodoznu strumu, kao i u odnosu na pozitivnu porodi nu anamnezu za neko benigno oboljenje štitaste žlezde.

U odnosu na klini ke i laboratorijske parametre nije bilo zna ajne razlike izme u ispitivanih grupa pacijenata u odnosu na dužinu trajanja bolesti pre operacije, tiroidnu funkciju, vrednosti titra antitireoglobulinskih antitela, postojanje mikrokalcifikacija u nodusima i nodularnosti štitaste žlezde prema ehotomografskom nalazu.

Pacijenti sa oksifilnim karcinomom su zna ajno eš e bili muškarci, eš e su imali vrednosti titra tireoglobulina ve e od 300ng/ml i eš e su imali dijametar tumora ve i od 3 cm u odnosu na pacijente sa oksifilnim adenomom, dok su pacijenti sa adenomom eš e imali pozitivne vrednosti titra antitireoperoksidaznih antitela i Hašimotov tiroiditis.

Multivarijantnom regresionom analizom je na eno da je jedini zna ajan i nezavisan prediktivni faktor maligniteta kod osoba sa oksifilnim tumorom štitaste žlezde koncentracija tireoglobulina jednaka ili ve a od 300ng/ml.

Folikularni karcinom štitaste žlezde se nije javljaо zajedno sa oksifilnim tumorima.

Oksifilni karcinomi su u 19,3% sluјeava bili multicentri ni, u 12,3% bifokalni i u 7% trifokalni, a oksifilni adenomi samo su u 3,5% sluјeava bili multicentri ni (bifokalni).

### **C) Uporedna analiza doktorske disertacije sa rezultatima iz literature**

Pisanu i saradnici (World J Surg, 2010) našli su da je u estalost karcinoma me u pacijentima sa oksifilnim tumorom štitaste žlezde 49,1% što odgovara i rezultatima javljanja karcinoma u ovom istraživanju gde je u estalost bila 44,5%. Raspon u estalosti javljanja oksifilnih karcinoma u literaturi kreće se od 13 do 70%.

Prema podacima Ameri可og udruženja za rak (ACC, 2016), u estalost javljanja diferentovanih karcinoma štitaste žlezde (papilarni, folikularni, oksifilni) tri puta je veća u ženskoj populaciji nego u muškoj populaciji. U ovoj studiji odnos oksifilnih karcinoma je 1:2,6 u korist žena.

Carcangiu i saradnici (Cancer, 1991) navode da je u estalost javljanja oksifilnih tumora najveća je kod osoba u šestoj deceniji života, što potvrđuju i rezultati ovog istraživanja.

Da je veličina oksifilnog tumora prediktivni faktor maligniteta smatra se u istraživača. U ovoj studiji je u estalost javljanja oksifilnih karcinoma me u oksifilnim tumorima većim od 3cm 62,3%. Taneri (Endocr Regul, 2000), Zhang (Ann Surg Oncol, 2008) i Sippel (World J Surg, 2008) navode da je u estalost maligniteta kod oksifilnih tumora većih od 4 cm 43%, 44% i 55%.

Ovim istraživanjem nam je da su vrednosti tireoglobulina jednako ili preko 300ng/ml nezavisni prediktivni faktor maligniteta za pacijente sa oksifilnim tumorom štitaste žlezde. Stražisar i saradnici (J Surg Oncol, 2010) navode da je kod 43% pacijenata sa oksifilnim tumorom i vrednostima tireoglobulina jednako ili preko 1000 ng/ml nađen oksifilni karcinom. Ista grupa autora (Petric, World J Surg Oncol, 2014) tvrdi da su vrednosti serumskog tireoglobulina jednako ili preko 80 ng/ml nezavisni prediktivni faktor maligniteta za oksifilne tumore manje od 2 cm.

Paparodis i njegova grupa (Thyroid, 2014) objavljaju rezultate svoje studije u kojima, između ostalog, navode da su vrednosti antitireoperoksidaznih antitela preko 1000 kod pacijenata sa Hašimotovim tiroiditisom nezavisni protektivni faktor za diferentovane karcinome štitaste žlezde. Da je Hašimotov tiroiditis protektivni faktor za oksifilne tumore pokazano je univarijantnom regresionom analizom i u ovoj studiji.

#### **D) Objavljeni radovi koji su deo doktorske disertacije**

Zivic R, Diklic A, Sipetic-Grujicic S, Paunovic I, Vekic B, Perunovic R, Radovanovic D, Zivaljevic V. Analysis of malignancy predictors for oxyphile thyroid tumors. J BUON December 2016; 21(6): .

#### **E) Zaključak (obrazloženje naučnog doprinosa)**

Doktorska disertacija „**Prediktivni faktori maligniteta kod bolesnika sa oksifilnim tumorom štitaste žlezde**“ dr Rastka Živića predstavlja originalni naučni doprinos problematičnim oblastima oksifilnih karcinoma štitaste žlezde. Ovim istraživanjem dobijeni su mogući prediktivni faktori maligniteta za bolesnike sa oksifilnim tumorom štitaste žlezde koji se mogu primeniti u kliničkoj praktici u cilju pravilne selekcije pacijenata za operativnu terapiju i u cilju izvođenja odgovarajućeg tipa operacije.

Ova doktorska disertacija je ura ena prema svim pravilima 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 Rastka Živića i odobri njenu javnu odbranu radi sticanja akademске titule doktora medicinskih nauka.

U Beogradu, 1.7.2016.

Ilanovi Komisije:

Prof. dr Ivan Paunovi

---

Mentor:

Prof. dr Aleksandar Dikli

---

Prof. dr Radoslav Perunovi

---

Komentor:

Prof. dr Sandra Šipeti -Gruju i

---

Prof. dr Božo Trbojevi

---