

UNIVERZITET CRNE GORE
MEDICINSKI FAKULTET
DEKANAT

UNIVERZITET CRNE GORE MEDICINSKI FAKULTET			
Primljeno: 14.03.2022			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
meo ¹	129		

Podgorica, 14.3.2022.

UVAŽENOM DEKANU, PROFESORU DOKTORU MIODRAGU RADUNOVIĆU

Poštovani prof. dr Radunović,

Obraćam Vam se povodom konkursa Crnogorske akademije nauka i umjetnosti za prijem novih članova, sa molbom, da me, ukoliko to uvaženo nastavničko vijeće Medicinskog fakulteta i Vi kao dekan smatrate prikladnim, predložite za novog člana Odjeljenja prirodnih nauka CANU. Stojim Vam na raspolaganju u obezbjeđivanju svih potrebnih referenci i relevantnih detalja iz bibliografije, koji se tiču mog naučnog rada i doprinosa.

S poštovanjem,

Prof. dr Marina Ratković

Biografija i bibliografija - Ratković Marina

Rodena sam 18.06.1953. god. na Cetinju, Republika Crna Gora.

Osnovno obrazovanje i gimnaziju, završila sam u Titogradu sa odličnim uspjehom.

Medicinski fakultet, Univerziteta u Beogradu upisala sam školske 1971/72. god. gdje sam i diplomirala 30.12.1976. god.

Specijalističke studije iz interne medicine, završila sam na Medicinskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu. Specijalistički ispit položila 04.06.1985. god.

Subspecijalističke studije iz nefrologije, završila sam 01.07.1994. god. na Klinici za nefrologiju, Klinički centar Srbije, Medicinski fakultet, Univerziteta u Beogradu, odbranom rada iz uže specijalizacije : „Značaj rezidualne bubrežnefunkcije za kliničko stanje bolesnika liječenih dijalizama“.

Magistarske studije završila sam na Medicinskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, odbranom magistarske teze na temu : „Hormon rasta i faktor rasta sličan insulinu kod bolesnika sa hroničnom insuficijencijom bubrega“ 18. 05.2000. god. i stekla sam akademsko zvanje magistra medicinskih nauka.

Doktorsku disertaciju sa temom : „Procjena kvaliteta liječenja bolesnika sa terminalnom bubrežnom insuficijencijom hemodijalizama“ odbranila sam 01.10.2003. godine na Medicinskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu i stekla akademsko zvanje doktora medicinskih nauka.

Izabrana sam za asistenta na predmetu interna medicina na Medicinskom fakultetu, Univerziteta Crne Gore, 16.03.2001.god.

Odlukom Senata Univerziteta Crne Gore, 26.05 2005, br.01-1169 , izabrana sam u akademsko zvanje docent Univerziteta Crne Gore za predmet interna medicina na Medicinskom fakultetu u Podgorici. Referat objavljen u Biltenu Univerziteta Crne Gore, broj 190, 2005. god. ISSN 1800-5101.

Odlukom Senata Univerziteta Crne Gore, 29.04.2010, br.08-707, izabrana sam u akademsko zvanje vanredni profesor Univerziteta Crne Gore za predmet interna medicina na Medicinskom fakultetu u Podgorici. Referat je objavljen u Biltenu Univerziteta Crne Gore, broj 251, 2010. god. ISSN 1800-5101.

U Biltenu Univerziteta Crne Gore, broj 345, 2015. God. ISSN 1800 – 5101 podnijela sam referat za izbor u zvanje redovni profesor za predmet interna medicina na osnovnom akademskom studijskom programu medicina, klinička propedeutika na osnovnom akademskom studijskom programu medicina, opšta medicina na osnovnom akademskom studijskom programu stomatologija, na Medicinskom fakultetu, Univerziteta Crne Gore.

Naučni odbor Univerziteta Crne Gore je dao mišljenje da ispunjavam uslove za izbor u akademsko zvanje redovni profesor (broj 08-240/05 od 25.05.2015.god.)

Uspješno sam odbranila inauguraciono predavanje za izbor u akademsko zvanje redovni profesor 19.06.2015. god. sa pozitivnim mišljenjem komisije o uspješnosti predavanja.

Obavljala sam funkciju Prodekana za nauku na Medicinskom fakultetu, Univerziteta Crne Gore (2007-2010. god.), gdje sam imenovana na osnovu odluke Upravnog odbora Medicinskog fakulteta, Univerziteta Crne Gore br. 01-1353, 28.06.2007.god.

U okviru stručno-naučne edukacije u zemlji i inostranstvu, ostvarila sam brojne studijske boravke i završila više edukativnih trening kurseva za primjenu kontinuiranih metoda: VMA Beograd, Frankfurt, Diseldorf, Verona. Obavila sam brojne edukacije iz oblasti transplantacione medicine.

U novembru 2012. završila sam TPM (Transplant Procurement Management) kurs za transplantacione koordinate koji se održao u Barseloni, Španiji.

Član sam brojnih domaćih i međunarodnih stručnih – naučnih asocijacija : Društva ljekara i Ljekarske Komore Crne Gore.

Redovni sam član ERA-EDTA (European Renal Association-European Dialysis Transplantation Association) asocijacije.

Kolaboracioni sam partner Slovenija-transplant u projektu Developing Guidelines for the Organisation of a European Donation Day.

Od 2012. godine imenovana sam za Nacionalnog fokal point zvaničnika Crne Gore pri RHDC (Regional Health Development Center) za donaciju i transplantaciju organa, u okviru SEEHN (Zdravstvena mreža Jugoistočne Evrope).

Dugogodišnji sam predsjednik Udruženja Nefrologa Crne Gore.

Dopisni sam član Udruženja nefrologa Srbije.

Član sam Nastavno-naučnog Vijeća Medicinskog fakulteta, Univerziteta Crne Gore i i komisije za kontinuiranu medicinsku edukaciju na osnovu rješenja broj 1504 od 29.10.2007.god.

Bila sam član Komisije za upis na Doktorske studije Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore, na osnovu rješenja broj 1623. od 26.08.2009.god.

Bila sam organizator naučnog skupa: „Hronična bubrežna insuficijencija – poremaćaji mineralo koštanog metabolizma CKD MBD“, Podgorica, februar 2014. god.

Bila sam organizator naučnog skupa: „Anemija i hronična bubrežna insuficijencija“, Podgorica, decembar 2014. god.

Komentor sam magistarskog rada Dr med. Babović Batrića “Karakteristike dispepsije kod bolesnika na hroničnom programu hemodijalize”. Magistarska teza je odbranjena 2010. god.

Mentor sam magistarskog rada Dr med. Boljević Tanje “ Ispitivanje činilaca koji utiču na oporavak anemije bolesnika na hemodijalizi tokom liječenje rekombinantnim eritropoetinom”.Magistasrka teza je odbranjena jula 2013.god.

Mentor sam na polaznim istraživanjima na doktorskim studijama Dr med. Emir Muzurović “Metabolički faktori rizika za razvoj kardiovaskularnih komplikacija kod pacijenata na hemodijalizi”. Polazna istraživanja su odbranjena u avgustu 2013.god.

Član sam komisije za ocjenu podobnosti magistarskog rada kandidata Dr med. Nataše Belade pod nazivom „Preoperativni prediktori za nastanak atrijalne fibrilacije“.

Član sam komisije za ocjenu podobnosti magistarskog rada kandidata Dr med.Veselina Vujičića pod naslovom „Prognostički faktori kod Nonhockinskog limfoma želuca i crijeva“.

Član sam komisije za odbranu –ocjenu polaznih istraživanja kandidata Dr med.Rifata Mededovića, pod nazivom „Kombinovano imuno i polihemioterapija u korelaciji sa polihemioterapijom B ćelijskih Non-hodgkinovih limfoma“.

Član sam komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze „Kliničke, endoskopske i patohistološke karakteristike „idiopatske“ ulkusne bolesti, kandidata mr.sci.med Brigitte Smolović“.

Mentor sam brojnih završnih radova na dodiplomskim studijama, studijskog programa medicine i Visoke medicinske škole u Beranama, Medicinskog fakulteta, Univerziteta Crne Gore.

Član sam nevladine organizacije dijaliziranih i transplantiranih pacijenata Pljevlja NVO "Nephro".

Stalni radni odnos zasnovala sam u Medicinskom zavodu Titograd 01.04.1977. godine.

Nakon završetka obaveznog ljekarskog staža, u trajanju od godinu dana, obavljala sam poslove ljekara opšte prakse u „Titeksu“, devet mjeseci.

Profesionalni angažman nastavila sam u Hitnoj službi Medicinskog zavoda Titograd.

Od 1980. godine, zaposljena sam u Centar za hemodijalizu Urološkog odjeljenja Medicinskog zavoda Titograd, gdje sam bila jedini doktor sa završenim poznavanjem rada u Centru za hemodijalizu.

Nastavila sam svoj profesionalni rad na Odjeljenju za nefrologiju i dijalizu, u okviru Internog odjeljenja Kliničko bolničkog Centra u Podgorici, nakon osnivanja 1986.god.

Izabrana sam i reizabrana za šefa Odsjeka za hemodijalizu, Nefrološkog odjeljenja Kliničkog Centra Crne Gore, 1994. godine i 2001. godine.

Od januara 2006. obavljam funkciju Načelnika Odjeljenja nefrologije, Klinike za urologiju i nefrologiju, Kliničkog centra Crne Gore.

Nagrađena sam od strane Kliničkog centra Crne Gore, godišnjom nagradom, za ostvarene rezultate 2008.god.

Nagrađena sam godišnjom nagradom za životno djelo Ljekarske komore Crne Gore "Akademik Dr Branko Zogović" za 2013. god.

Kontinuirano sam se edukovana za uvođenje specifičnih metoda kojima se liječe bolesnici na Klinici za urologiju i nefrologiju u Podgorici, što je od 2001. godine doprinijelo uvođenju savremenih metoda liječenja, kao što je hemodijafiltracijom.

Od jula mjeseca 2004. godine, obezbijedila sam implementaciju CCRT programa : kontinuiranih metoda liječenja bolesnika sa akutnom renalnom insuficijencijom parenhimske etiologije, i kod svih ostalih stanja MOF-a, SIRS-a. U isto vrijeme, po prvi put u Crnoj Gori, započelo je i liječenje plazmaferezom (terapijskom izmjenom plazme).

Od 2009. aktivno sam angažovana u implementaciji i sprovođenju programa transplantacije bubrega u Kliničkom centru Crne Gore. Učestovala sam u izradi brojnih podzakonskih akata i pravilnika neophodnih za uvođenje programa transplantacije bubrega u KCCG. Kao rezultat toga prva živa srodna transplantacija bubrega u Kliničkom centru Crne Gore urađena je 25.09.2012. god.

Paralelno sa razvojem žive srodne transplantacije bubrega koordinisala sam i razvoj transplantacionog programa sa kadaveričnog donora. Kao rezultat toga prva donacija sa donora sa verifikovanom moždanom smrću realizovana je 08.12.2013. godine.

Rukovodila sam i završila kliničku studiju sa transplantiranim pacijentima o uvođenju i upotrebi imunološkog preparata Ciklosporina u protokole liječenja ovih bolesnika.

U okviru internacionalne studije, 2005. godine, završila sam trogodišnju studiju u Crnoj Gori o pacijentima sa primarnim glomerulonefritisima i lupus nefritisima, koji se liječe mikofenolat- mofetilom (Cell Cept).

Krajem 2005. godine, završila sam kliničku studiju kod izabranih bolesnika na hemodijalizi, koji se liječe eritropoetinom alfa (Recormon).

Učestovala sam u internacionalnoj studiji o izboru pacijenata sa hemodijalize koji su hepatitis B i C pozitivni za liječenje sa interferonom-alfa (Pegasis) u saradnji sa ljekarima Klinike za infektivne bolesti, Kliničkog centra Crne Gore.

Rukovodilac sam kliničkog ispitivanja u studiji upotrebe lijeka Mircera (prvi kontinuirani aktivator eritropoetinskih receptora) u liječenju anemije kod bolesnika sa hroničnom bubrežnom slabošću.

Rukovodilac sam projekta "Biomarkeri u predikciji razvoja kornarnih vaskularnih bolesti kod pacijenata na hemodijalizi". Ministarstva zdravlja i Ministarstvo nauke Crne Gore, od 2012. godine.

Rukovodilac sam projekta "HLA tipizacija i HLA laboratorija u Crnoj Gori", odobren decembra 2014. god. po konkursu HERIC INVO –visoko obrazovanje i istraživanje za inovacije i konkurentnost; projekat Vlade Crne Gore koji sprovode Ministarstvo nauke i prosvjete Crne Gore.

Od 1994. god. obavljam dužnost mentora-saradnika Medicinskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu na Programu specijalističkih i dodiplomskih studija za ljekare na specijalizaciji i studente osnovnih studija medicine.

Mentor sam koordinator za specijalističke studije Interne medicine-nefrologija na osnovu odluke Centra za nauku KCCG 2009. godine

Imenovana sam za člana Medicinskog odbora, Kliničkog centra Crne Gore od 15.04.2008.god.

Bila sam imenovana za ljekara koordinatora za oblast internističkih grana Kliničkog centra Crne Gore na osnovu rješenja br. 03/01-1101.

Bila sam član Radne grupe za izradu predloga zakona o uzimanju i presađivanju djelova ljudskog tijela u svrhu liječenja, koju je Ministarstvo zdravlja, rada i socijalnog staranja formiralo na osnovu rješenja br. 03-3633, 18.11.2008.god.

Predsjednik sam Nacionalne komisije za razvoj transplantacionog programa i unapređenja donatorstva organa u Crnoj Gori, na osnovu rješenja Ministarstva zdravlja br. 05-534, 16.02.2012.god.

Bila sam član Komisije za polaganje stručnih ispita zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika sa visokim obrazovanjem, na osnovu odluke Ministarstva zdravlja Crne Gore br. 0201-3743 od 01.12.2009. god.

Član sam komisije za dodjeljivanje zvanja primarijus doktorima medicine, stomatologije i diplomiranim farmaceutima na osnovu rješenja Ministarstva zdravlja Crne Gore od 04.12.2009. god.

Izabrana sam u zvanje primarijus, na osnovu Odluke komisije za dodjelu zvanja Primarius na sjednici od 06.02.2012. god.

Bila sam član Komisije za izradu Liste bolesti, bolesnih stanja i posljedica povreda iz određenih oblasti medicine zbog kojih se osigurano lice može uputiti na liječenje u inostranstvu i Liste zdravstvenih ustanova u inostranstvu u koje se vrši upućivanje u zavisnosti od medicinskih indikacija, na osnovu rješenja Republičkog fonda za zdravstveno osiguranje br 02-655 od 24.02.2009.god.

Izabrana sam za Tužioca Ljekarske komore Crne Gore na osnovu odluke Skupštine Ljekarske komore Crne Gore, broj 55, dana 7.04.2006 god.

Dodijeljena mi je Licenca iz prakse ,do 2014 godine, dana 26.12.2007 god. na osnovu Odluke Ljekarske komore Crne Gore.

Imenovana sam za Nacionalnog koordinatora za transplantaciju, na osnovu odluke Ministarstva zdravlja Republike Crne Gore, br. 06.4084, 24.12.2012. god.

Imenovana sam za člana Upravnog odbora Agencije za lijekove i medicinska sredstva, na osnovu odluke Vlade Republike Crne Gore na sjednici 06.11.2008.god. (objavljena u službenom listu Crne Gore br. 62/08).

Dobitnik nagrade Ljekarske komore „Akademik Dr Branko Zogović" za životno djelo.

Od posebnog značaja za moju profesionalnu biografiju je moj mandat kao nacionalnog koordinatora za transplantaciju, od 2012. do 2017. godine, u toku kojeg su uradene 44 transplantacije bubrega, 9 transplantacije jetre i jedna transplantacija srca. Značajni datumi i događaji u ovom periodu su:

- 2006. i 2007. godine – organizovala sam seminare o transplantaciji organa sa studentima treće i četvrte godine Medicinskog fakulteta.
- 2010. godine – organizovala sam trodnevni seminar o transplantaciji organa sa prezentacijom u svečanoj sali Univerziteta Crne Gore, kojem su prisustvovali predstavnici svih bivših republika SFRJ.
- 2012. – u junu, bila sam član crnogorske delegacije na ministarskoj konferenciji zemalja Istočne Evrope, čiji je rezultat bio stavljanje pacijenata iz Crne Gore na Eurotransplant listu čekanja za jetru i srce.
- 2012. – u julu, zajedno sa 18 predstavnika, doktora i srednjeg medicinskog osoblja, iz Kliničkog centra Crne Gore, organizovala sam i posjetila Klinički centar Zagreb, radi praktične i teorijske edukacije, kroz prisustvo transplantacijama bubrega, jetre i srca.
- 2012. – bila sam načelnik Klinike za nefrologiju i nacionalni koordinator za transplantaciju ograna u Vladi Crne Gore kada je 25.9. obavljena prva transplantacija organa.
- 2013. – u maju sam bila u timu koji je organizovao prvu kampanju za uzimanje donorskih kartica.

Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama

1. Lj.Đukanović, M.Radojević, J.Baković, **Ratković M.**, et. al. "EPIDEMIOLOGY OF ENDSTAGE RENAL DISEASE AND CURRENT STATUS OF HEMODYALYSIS IN YUGOSLAVIA". International journal of Artificial organs 2002;25:852–9.
2. Đukanović Lj., Pavlović S., Blagojević R., **Ratković M.** "LUPUSNI NEFRITIS – RETROSPEKTIVNA ANALIZA TOKA I ISHODA BOLESTI". Srp Arh Celok Lek. 2002;130 Suppl.3:26–31.
3. Nada Dimković, Dragan Jovanović, Zoran Kovačević, Violeta Rabrenović, Vidosava Nešić, Marina Savin, Branka Mitić, **Marina Ratković**, Slobodan Curić, Igor Mitić, Steva Pjeda, Gordana Peruničić, Jelena Marinković, Jovan Popović, Danica Vujić. Mycophenolate Mofetil in High-Risk Patients with Primary, Glomerulonephritis: Results of a 1-Year Prospective Study, Original paper, published in Nephron, Clin. Pract.2009 ISSN: 1660 - 2110; 111(3): c189-196. Epub 2009 Feb 5. Nephron Clin. Pract. citiraju PubMed – indexed for MEDLINE. PMID: 19194109.
4. **Ratkovic Marina**, Nikolina Basic Jukic, Branka Gledovic, Danilo Radunovic (2014) Thrombosis of the great cerebral vein in a haemodialysis patient. *Haemodialysis International*, 18: 192-214. ISSN 1542-4758.
5. Goce Spasovski, Mirela Busic, Lydia Raley, Pellumb Piperi, Lada Sarajlić, Andreja Subotić Popović, Theodora Dzhalava, Igor Codreanu, **Marina Mugosa Ratković**, Irinel Popescu, Mirjana Laušević, Danica Avsec, Henrik Ekberg, Rutger Ploeg and Francis Delmonico (2012) Current status of transplantation and organ donation in the Balkans—could it be improved through the South-eastern Europe Health Network (SEEHN) initiative? *Dial. Transplant.* 27(4): 1319-1323. ISSN 0931-0509.
6. Tanja Antunovic, Aleksandra Stefanovic, **Marina Ratkovic**, Branka Gledovic, Najdana Gligorovic Barhanovic, Dragica Bozovic, Jasmina Ivanisevic, Milica Prostran, Marina Stojanov (2013) High uric acid and low superoxide dismutase as possible predictors of all-cause and cardiovascular mortality in hemodialysis patients. *International Urology and Nephrology*, 45: 1111-1119. ISSN 0301-1623.
7. **Ratkovic M.**, Basic Jukic N, Radunovic D. Possible Sirolimus-Induced Acute Pancreatitis in a Renal Transplant Recipient. *Ther Apher Dial.* 2016 Apr; 20(2):208-9. doi: 10.1111/1744-9987.12371. Epub 2016 Jan 11.
8. Tanja Antunovic, Aleksandra Stefanovic, Najdana Gligorovic Barhanovic, Milica Miljkovic, Danilo Radunovic, Jasmina Ivanisevic, Vladimir Prelevic, Nebojsa Bulatovic, **Marina Ratkovic**, Marina Stojanov. Prooxidant–antioxidant balance,

hsTnI and hsCRP: mortality prediction in haemodialysis patients, two-year follow-up. Renal Failure Vol. 39 , Iss. 1,2017.

Radovi u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju

9. Ljubica Pejakov, **Marina Ratković**. Extracorporeal Methods of Therapy in Acute Renal Failure and Haemodynamic Tolerability in Critically ill Patients Published in Liječnički Vjesnik, UDK-61 (061.231)=862=20 ISSN- 1330-4917. Liječnički Vjesnik citiraju MEDLINE / Index Medicus EMBASE / Excerpta Medica.
10. **Marina Ratković**. Continuous Renal Replacement Therapy in Acute Renal Failure-Single Center Experience, BANTAO Journal 2009 , 7 /1/ : 61 – 62.
11. Nešić V, Ostić V, Kovačević Z, Dimković N, Curić S, Lazarević M, **Ratković M**, Bogdanović J, Jelačić R, Comparative study of the efficacy of different regimens of intermittent subcutaneous dosing of erythropoietin beta in treatment of renal anemia in chronic dialysis patients Published in Med. Pregl. 2005 YU ISSN 0025 – 8105 May-Jun; 58(5-6): 279-285. Med. pregl. citiraju PubMedindexed for MEDLINE. PMID: 16526235. indexed for MEDLINE. PMID: 16526235.
14. Kramer A, Stel VS, Abad Diez JM, Alonso de la Torre R, Bouzas Caamaño E, Cala S, Cao Baduell H, Castro de la Nuez P, Cerneviskis H, Collart F, Couchoud C, de Meester J, Djukanovic L, Ferrer-Alamar M, Finne P, Fogarty D, García Bazaga M de los A, Garneata L, Golan E, Gonzalez Fernández R, Heaf JG, Hoitsma A, Ioannidis GA, Kolesnyk M, Kramar R, Leivestad T, Limido A, Lopot F, Macario F, Magaz A, Martín-Escobar E, Metcalfe W, Noordzij M, Ots-Rosenberg M, Palsson R, Piñera C, Postorino M, Prütz KG, **Ratković M**, Resic H, Rodríguez Hernández A, Rutkowski B, Serdengeçti K, Sierra Yebenes T, Spustová V, Stojceva-Taneva O, Tomilina NA, van de Luijngaarden MW, van Stralen KJ, Wanner C, Jager KJ (2013) Renal replacement therapy in Europe - a summary of the 2010 ERA-EDTA Registry Annual Report. *Clin Kidney J.* 6:105-115. ISSN 1753-0784.
15. Noordzij M, Kramer A, Abad Diez JM, Alonso de la Torre R, Arcos Fuster E, Bikbov B, Bonthuis M, Bouzas Caamaño E, Čala S, Caskey FJ, Castro de la Nuez P, Cerneviskis H, Collart F, Díaz Tejeiro R, Djukanovic L, Ferrer-Alamar M, Finne P, de los Angeles García Bazaga M, Garneata L, Golan E, Gonzalez Fernández R, Heaf JG, Hoitsma A, Ioannidis GA, Kolesnyk M, Kramar R, Lasalle M, Leivestad T, Lopot F, van de Luijngaarden M, Macário F, Magaz A, Martín Escobar E, de Meester J, Metcalfe W, Ots-Rosenberg M, Palsson R, Piñera C, Pippias M , Prütz KG, **Ratković M**, Resić H, Rodríguez Hernández A, Rutkowski B, Spustová V, Stel VS, Stojceva-Taneva O, Süleymanlar G, Wanner C, Jager KJ. Renal replacement therapy in Europe: a summary of the 2011 ERA-EDTA Registry Annual Report. (2014) *Clin Kidney J.* 7:227-238. ISSN 1753-0784.
16. **Marina Ratković**, Danilo Radunović, Branka Gledović (2014) Bubrežna funkcija bolesnika s trombotičkom trombocitopeničkom purpustom. Acta Medica Croatica, 68: 183-189, ISSN 1330-0164.

17. **Marina Ratković**, Danilo Radunović, Branka Gledović (2014) Diseminirana intravaskularna koagulacija i akutno zatajenje bubrega nakon amniocenteze. *Acta Medica Croatica*: 68: 179-182. ISSN 1330-0164.
18. **Marina Ratkovic**, Nikolina Basic Jukic, Danilo Radunovic, Vladimir Prelevic, Branka Gledovic. Kidney transplantation program in Montenegro. *BANTAO Journal – Balkan Cities Association of Nephrology, Dialysis, Transplantation and Artificial Organs Journal*, 2015; 13(2): 68-72, ISSN 1312-2517.
19. V. Prelević, D. Radunović, N. Bašić-Jukić, **M. Ratković**, B. Gledović. Correlation of attitudes and eating habits with serum level of phosphates in hemodialysis patients. *Acta Med Croatica*, Vol. 70 (2016) (Suppl. 2) 5-13.
20. E. Muzurović, S. Vujošević, **M. Ratković**, D. Radunović, D. Božović. The impact of secondary hyperparathyroidism on echocardiographic parameters in hemodialysis patients. *Acta Med Croatica*, Vol. 70 (2016) (Suppl. 2) 32-40

PRIJAVA NAUČNOG/UMJETNIČKOG PROJEKTA C A N U

Godina 2022

Naziv projekta

ULOGA MULTIDISCIPLINARNOG TIMA ZA POBOLJŠANJE KVALITETA ŽIVOTA PACIJENATA SA TRANSPLANTIRANIM ORGANIMA, KAO I POVEĆANJE BROJA DONORA U CRNOJ GORI

Rukovodilac projekta

Akademik prof. dr Vaso Antunović

Naučna/umjetnička oblast

Medicina

Apstrakt

Transplantacija organa, koja je jedno od medicinskih čuda XX stoljeća, produžila je i poboljšala živote stotina hiljada bolesnika širom svijeta. Transplantacioni program u Crnoj Gori postoji gotovo deset godina i do sada je urađeno 47 transplantacija, od čega su samo tri pacijenta dobila organ od kadaveričnog donora, prema nacionalnoj listi čekanja. Konkretno odgovor na pitanje zašto je ovako mali odziv zavještavanja organa za sada ne postoji. Veoma je mali broj prikaza, naučnih publikacija i radova koji bi se približili problemu društvenih, moralno-etičkih barijera, ili uticaju crkve i medija na kvalitet i opseg programa transplantacije. Cilj našeg istraživanja je da kroz multidisciplinarni pristup otkrijemo ključne prepreke i pokušamo da nademo načine za njihovo prevazilaženje, na način što bi se problem darivanja organa od umrlih srodnika istražio u okviru slijedećih aspekata: psihosocijalni i psihijatrijski aspekti, uloga medija i ključnih vjerskih zajednica. Rezultati našeg projekta ponudiće "mapu" aktuelnog stanja i ukazati na konkretne izazove u procesu transplantacije, kako bi se kreiranjem ciljanih protokola i sistema informisanja i multidisciplinarnе saradnje povećali efekti pozitivnog tumačenja transplantacije, a samim tim i broj donora za transplantaciju organa i tkiva, te amplifikovali dalekosežni benefiti savremene transplantacijske medicine.

Cilj istraživanja

Ključne međunarodne deklaracije i konvencije predviđaju da sve države treba da preduzmu odgovarajuće akcije u cilju povećanja darivanja organa od umrlih osoba, te donesu mjere koje bi trebalo da obuhvate i smanjivanje sumnji i nedoumica oko kadaverične donacije organa, naprave i primjenjuju procedure koje će maksimizirati broj organa dostupnih za transplantaciju. Upravo ovo istraživanje ima za dugoročne željene ishode i ciljeve identifikaciju ključnih problema i prepreka, kako bi se isti otklonili, te ustanovili čvrsti temelji za dalja postupanja i izradu procedura u interesu građana Crne Gore i budućih generacija. Ključna polja, koja se moraju kontinuirano razvijati, a odnose se kako na pacijente, tako i na njihove porodice, ali i cjelokupno društvo:

1. Ocjena kvaliteta života - razvijati i evidentirati sve faktore koji će povećati kvalitet života pacijenata sa transplantiranim organima, uz produženje dužine života transplantiranog organa.
 2. Precizniji psihosocijalni skrining prije pred i poslije transplantacije – sa ciljem da se pored rutinskih, zakonskih i medicinskih protokola koji predviđaju ispitivanja kod donora i transplantiranih pacijenata, za svakog pacijenta pravi individualni holistički obrađen plan kontinuiranog praćenja i podrške spram potreba.
 3. Aktivna intervencija - podrazumijeva da se sve informacije koje bi donijele najveći benefit i pozitivan efekat pacijentima kontinuirano saopštavaju.
 4. Značaj religije – sa ciljem da duhovnici koji pružaju savjetovanje i vođstvo građanima, koji su potencijalni i primaoci i donori organa, na adekvatan način pojašnjavaju i približavaju pacijentima i širokoj društvenoj zajednici benefite programa transplantacije
 5. Značaj medija – edukacija predstavnika medija o programu transplantacije i formiranje saveza podrške kadaveričnoj transplantaciji kroz jasno i informisano izvještavanje.
- Samo na ovakav način, koji na širokom frontu mapira aktuelno stanje i potrebe, priprema teren i odgovara na dominantne izazove društva kada je transplantacijski program u pitanju, može se adekvatno odgovoriti na njih kako bi se prepreke koje limitiraju potencijalne benefite transplantacije otklonile.

Kratak osvrt na dosadašnja istraživanja u svijetu i kod nas

Veliki broj istraživanja sprovedenih u Americi i zemljama Zapadne Evrope u poslednjih par decenija, bavio se različitim činiocima koji direktno ili indirektno utiču na odluku o doniranju organa, počevši od društveno-kulturoloških i psihosocijalnih, pa do etničkih, i religijskih. U zemljama u razvoju, međutim, svijest ljudi o doniranju organa, a pogotovo kadaveričnom doniranju, uopšteno je niska i građani nisu u dovoljnoj mjeri informisani ili su čak i pogrešno informisani od strane medija i vjerskih službenika o tome kakavi su zvanični stavovi o tom pitanju.

Kada su u pitanju psihosocijalni aspekti transplantacije, istraživanja pokazuju da nije dovoljno raditi samo na podršci samim pacijentima, već i podršci porodicama, budući da transplantacija, a posebno u konzervativnijim sredinama, predstavlja remetilački faktor za homeostazu porodice. Stoga se zaključuje da je sistemski porodični pristup, a ne samo usko klinički, individualni, neophodan u radu sa ovim pacijentima, kako bi se dugoročno osigurali povoljni ishodi. Kada se govori o psihijatriji, poznato je da je kod većine pacijenata potrebno hronično, dugotrajno praćenje i podrška obzirom na očekivane neurokognitivne promjene koje se odvijaju kod transplantiranih pacijenata, te se smatra da je psihijatrijska procjena ovih pacijenata neophodna, posebno u domenu spremnosti na saradnju sa transplantacijskim timom, kao i procjenu kapaciteta za donošenje odluka, ali i skrining za poremećaje mentalnog zdravlja od kojih su ovi pacijenti u povećanom riziku, ne samo zbog biološke disponiranosti, već i zbog povećane količina stresa kojoj su izloženi.

Nijedna religija formalno ne zabranjuje primanje niti doniranje organa, bez obzira da li je u pitanju kadaverična ili transplantacija organa sa živog donora. predstavnici vjerskih zajednica u region, međutim, prilikom susreta sa pacijentima, ipak, pokazali su mnogo neznanja, neupriličenih stavova, ili pak ćutnju o pitanjima transplantacije i donorstva organa.

Jasno i informisano novinarstvo igra ključnu ulogu u formiranju stavova o bilo kojem važnom pitanju, pa tako i o transplantaciji organa. Neobaviještenost proizvodi laičke sudove, obilje predrasuda, nepovjerenje, zabunu i otpor, koji dovodi do niske stope povjerenja u program transplantacije, i zatvara vrata donorstvu, umanjujući broj građana kojima bi se programom transplantacije spasio i produžio život.

Ako se u budućnosti želi razvijati transplantacija organa i tkiva, neophodan je dovoljan broj donatora. Javnost treba da ima informacije o transplantaciji da bi se steklo međusobno

poverenje stanovništva i medicinskog osoblja, i samo se sinergetskim multidisciplinarnim pristupom mogu osigurati najbolji mogući ishodi ovih kompleksnih medicinsko-društvenih interakcija.

- [1] Danovitch G, Chapman J, Capron A, Levin A, Abbud Filho M, Mousawi M. Organ Trafficking and Transplant Tourism - The Role of Global Professional Ethical Standards - The 2008 Declaration Of Istanbul. *Transplantation* 2013;95:1306-12.
- [2] Shimazono Y. The State Of International Organ Trade - A Provisional Picture Based on Integration of Available Information. *World Health Organization* 2007; 85:955-62.
- [3] Di Martini A, Cron C, Fireman M, Dew M. Psychiatric Aspects of Organ Transplantation in Critical Care Clin. 2008;2488(4)949-981
- [4] Olbrisch M, Benedict S, Ashe K, Levenson J. Psychological Assessment and Care of Organ Transplant Patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*;2002; 70:771-783.
- [5] Muehrer R, Becker B. Life After Transplantation: New Transitions in Quality of Life and Psychological Distress. *Seminars In Dialysis* 2005.
- [6] Bacak-Kocman I, Peric M, Kastelan Z, Kes P, Mesar I, Basic Jukic N. First Documented Case of Successful Kidney Transplantation from Donor with Acute Renal Failure Treated with Dialysis. *Int. Urol Nephrol* 2013;45:1523-6.
- [7] Carrel A. La Technique Operatoire des Anastomoses Vasculaires et la Transplantation des Visceres. *Lyon Med* 1964;212:1561-8.
- [8] Van Gelder F, Van Hees D, De Roey J. In Hospital Retrospective Death Record Registration and Review Confirms Therapy Discontinuation as Major Cause of Under Detection of Potential Donors. *Transpl Int* 2007;290:790-7.
- [9] Vincenti E, Larsen C, Alberu J. Three-Year Outcomes from Benefit - A Randomized, Active-Controlled, Parallel Group Study in Adult Kidney Transplant Recipients. *Am J Transpl* 2012;12:210-7.
- [10] Kendrick J, Chon Chol M. Nontraditional Risk Factors for Cardiovascular Disease in Patients with Chronic Kidney Disease. *Nature Clin Pract Nephrol* 2008;4:672-8-1.
- [11] Dew M, Switzer G, DiMartini A, Matukaitis J, Fitzgerald M, Kormos R. Psychosocial assessments and outcomes in organ transplantation. *Progress in Transplantation* 2000;10(4):239-59; quiz 260-1.
- [12] De Pasquale C, Pistorio ML, Veroux M, Indelicato L, Biffa G, Bennardi N, Zoncheddu P, Martinelli V, Giaquinta A, Veroux P. Psychological and Psychopathological Aspects of Kidney Transplantation: A Systematic Review. *Frontiers in Psychiatry* 2020;5:11:106.
- [13] Schulz K, Kroenke S. Psychosocial challenges before and after organ transplantation. *Transplant Research and Risk Management* 2017; 7:45-58.
- [14] Vuković M, Moljević N, Katanić N, Krivokuća D, Vuković V, Milošević Z. Kadaverična transplantacija organa i religija; *Medicinski pregled* 2010; 63(7-8): 575-578
- [15] Bruzzone P. Religious aspects of organ transplantation. *Transplantation Proceedings* 2008; 40(4):1064-7.
- [16] Messina E. Beyond the Officially Sacred, Donor and Believer: Religion and Organ Transplantation. *Transplantation Proceedings*, 2015; 47(7):2092-6.
- [17] Oliver M, Woywodt A, Ahmed A, Saif I. Organ donation, transplantation and religion. *Nephrology Dialysis Transplantation* 2011; 26 (2): 437-444.

Globalni plan istraživanja (godina početka i završetka istraživanja) i program rada po fazama, odnosno godinama rada

Prva godina - 2022:

Priprema i organizacija istraživanja/izrada upitnika, strukturisanje vodiča za dubinske intervjue i fokus grupe

Prezentacija projekta svim relevantnim strankama (stejkholderi)

Istraživanje/ prikupljanje podataka, obrada rezultata

Druga godina - 2023:

Obrada rezultata

Prezentacija rezultata relevantnim stakeholderima i javnosti

Izrada zaključaka i izrada plana za dalje postupanje

Rezultati koji se očekuju

Mapiranje faktora koji poboljšavaju kvalitet i dužinu života pacijenata sa transplantiranim organima/tkivima

Mapiranje dominantnih prepreka povećanju opsega programa transplantacije

Izrada multidisciplinarnog plana podrške i praćenja pacijenata u programu transplantacije

Izrada informativnog protokola za pacijente i porodice

Izrada informisanog pristanka za pacijente-recipiente i potencijalne donore organa

Izrada edukativnih materijala za medije

Aktivnije učešće medija u obrađivanju teme transplantacije

Aktivnije učešće vjerskih lidera u podršci transplantaciji

Povećanje broja donora i broja urađenih transplantacija - dugoročno

Finansiranje projekta (potrebna sredstva za projekat i plan njihovog utroška)

Ukupna materijalna sredstva: 10.000 €

Honorari: 7.000 € (saradnik #1 3.000€/24 mjeseca, saradnik #2 1500€/24 mjeseca, saradnik #3 1500€/24 mjeseca, saradnik #4 1000€/18 mjeseci)

Materijalni troškovi: 3.000 € total za period od 2 godine (troškovi desk materijala, troškovi putovanja ispitanika i saradnika u projektu, troškovi iznajmljivanja prostora za projektne aktivnosti u istraživanju, obrada statističkih podataka)

Spisak saradnika na projektu, njihova zvanja i vrijeme angažovanja (u mjesecima)

Saradnik #1: prof. dr Marina Ratković, dr med, specijalista nefrologije

Saradnik #2: Tea Dakić, dr med, specijalistkinja psihijatrije, mr sc.bioetike, Klinički centar Crne Gore 24 mjeseca

Saradnik #3: Mina Gazivoda, dipl. psihološkinja, mr sc., Klinički centar Crne Gore 24 mjeseca

Saradnik #4: Milena Fehilly, dipl. politikološkinja, studentkinja primijenjene psihologije (Univerzitet Donja Gorica), edukant systemske porodične psihoterapije (Asocijacija systemskih terapeuta Srbije, European Family Therapy Association Training Institutes Chamber) 18 mjeseci

Reference rukovodioca projekta (samo za one koji nijesu članovi CANU) u prilogu

Predlog potencijalnih recenzenata

Akademik Prof. dr Goran Nikolić

Datum

Podnosilac prijave