УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУКА
Примљено: 28.09.2020
Орг. јед. Број: Прилог:
18/3.742/2020

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: Медицински факултет

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Сенат Универзитета у Бањој Луци, Одлука број: broj:02/04-3.1334-16/20 od 25.06.2020. .. године о расписивању Конкурса за избор наставника за ужу научну област Интерна медицина.

Ужа научна/умјетничка област: Интерна медицина

Назив факултета: Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају: шест (6)

Број пријављених кандидата: пет (5)

Датум и мјесто објављивања конкурса: Дневни лист „Глас Српске“ , уторак 08.07.2020.године

Састав комисије: а) Проф. др Сњежана Поповић Пејичић, редовни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, предсједник б) Академик проф.др Миодраг Остојић, редовни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, члан в) Проф. др Душко Вулић, редовни професор,дописни члан АНУРС ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, члан

Пријављени кандидати: Др сц. мед. Ивана Петровић Др сц. мед. Оливера Ђокић Др сц. мед. Слободан Томић Др сц. мед Лазар Ангелков Др сц. мед Данијела Тасић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Ивана (Јозефина, Милован) Петровић
Датум и мјесто рођења:	05.08.1967. године, Пожаревац
Установе у којима је био запослен:	Здравствени центар Шабац (1992-1997) Институт за кардиоваскуларне болести Дедиње (1997-до сада)
Радна мјеста:	Доктор медицине (1992-1999) Специјалиста интерне медицине (1999-2017) Субспецијалиста-кардиолог (2017-до сада)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Комора доктора медицине Републике Србије Удружење кардиолога Републике Србије Европско удружење кардиолога (European Society of Cardiology) Америчко удружење кардиолога (American College of Cardiology)

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет. Универзитет у Београду
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1991.године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,39
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет. Универзитет у Београду
Звање:	Доктор медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2016.године
Наслов завршног рада:	" Исход хируршке реваскуларизације миокарда уз употребу радијалне артерије"
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Кардиологија

Просјечна оцјена:	10,00
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Институт за кардиоваскуларне болести Дедиње, Београд Научно звање – Научни сарадник 24.06.2019, Министарство просвете и науке Републике Србије

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

1. Gaudino M, Benedetto U, Fremes S, Ballman K, Biondi-Zoccai G, Sedrakyan A, Nasso G, Raman J, Buxton B, Hayward PA, Moat N, Collins P, Webb C, Peric M, **Petrovic I**, Yoo KJ, Hameed I, Di Franco A, Moscarelli M, Speziale G, Puskas JD, Girardi LN, Hare DL, Taggart DP; RADIAL Investigators. Association of radial artery graft vs saphenous vein graft with long-term cardiovascular outcomes among patients undergoing coronary artery bypass grafting: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2020 Jul 14;324(2):179-87.

0,3 x 12 = 3,6 бодова

Мета анализом је испитивана могућност примене графта радијалне артерије за хируршку реваскуларизацију миокарда. Анализом је добијено да је већина болесника била NYHA II, да у обе групе болесника није било занчајне разлике у добијеним ехокардиографским параметрима, да анализом појаве нових коронарних догађаја, и смртног исхода, резултати су били одлични у групи болсесника који су за графт имали радијалну артерију, и да се радијална артерија може равноправно ставити уз венски графт у хируршкој реваскуларизацији миокарда. Анализиране су до сада све познате студије, међу којима је и студија др Петровић. Овај рад је до сада најзначајнији у овој области кардиохирургије.

2. Gaudino M, Benedetto U, Fremes SE, Hare DL, Hayward P, Moat N, Moscarelli M, Di Franco A, Nasso G, Perić M, **Petrović I**, Puskas JD, Speziale G, Yoo KJ, Girardi LN, Taggart DP. Effect of calcium-channel blocker therapy on radial artery grafts after coronary bypass surgery. J Am Coll Cardiol 2019 May 14;73(18):2299–306.

0,3 x 12 = 3,6 бодова

У нашем истраживању код пацијента који су током хируршке реваскуларизације миокарда добили графт радијалну артерију фокусирали смо се на давање медикаментозне терапије непосредно постоперативно и то антагониста калцијума желећи да докажемо да ови лекови имају значајан ефекат и то посебно на већ виђени спазам радијалне артерије. Клиники исходи су праћени кро MACE догађаје, оно што нам је било посебно важно је новонастали коронарни догађај, реоперација као и смртни исход. Резултати који су добијени су показали значајност неппосредно постоперативног давања антагониста калцијума, као и наставак као постоперативне терапије.

3. Gaudino M, Benedetto U and RADIAL investigaters (**Petrovic I** is one of them). Radial-artery or saphenous-vein grafts in coronary-artery bypass surgery. New Engl J Med 2018;378:2069-77.

0,3 x 12 = 3,6 бодова

Подаци који су објављени у овом раду су били једни од најзначајних и уврстили су радијалну артерију у нове водиче који су везани за хируршку реваскуларизацију миокарда, где је радијална артерија као графт нашла своје место у класи један Европског водича за кардиоторакалну хирургију. Она се уврстила равноправно уз венски графт у хируршкој реваскуларизацији миокарда. У овом раду су први пут објављени подаци из докторске дисертације др Петровић у равноправности радијалне артерије као графта кроз анализу клиничких исхода након хируршке реваскуларизације миокарда (MACE догађаји).

Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

1. Gaudino M, Benedetto U, Fremes SE, Hare DL, Hayward P, Moat N, Moscarelli M, Di Franco A, Nasso G, Perić M, **Petrović I**, Collins P, Webb CM, Puskas JD, Speziale G, Yoo KJ, Gorardi LN, Taggart DP. Angiographic outcome of coronary artery bypass grafts: The Radial Artery Database International Alliance. Ann Thorac Surg 2020 Mar;109(3):688-94.

0,3 x 10 = 3 бода

Радијална артерија се користи као слободан графт за хируршку реваскуларизацију миокарада и то најчешће за реваскуларизацију обтузних грана циркумфлексне артерије и десне коронарне артерије, евентуално рамуса и дијагоналних грана. Ова студија и истраживање показује да ли повећање броја артеријских графтова, у нашем случају радијалне артерије и то уз стриктно спровођење преоперативног протокола у скринингу радијалне артерије, као и солидна и минуциозна хируршка техника омогућава бољу проходност и даје мању инциденцу оклузије и/или касне стенозе у односу на венске графтове.

2. Gaudino M, Benedetto U, Fremes S, Ballman K, Biondi-Zoccai G, Sedrakyan A, Nasso G, Raman J, Buxton B, Hayward PA, Moat N, Collins P, Webb C, Peric M, **Petrovic I**, Yoo KJ, Hameed I, Di Franco A, Moscarelli M, Speziale G, Girardi LN, Hare DL, Taggart DP. The RADial artery International ALliance (RADIAL) extended follow-up study: rationale and study protocol. Eur J Cardiothorac Surg 2019 Dec 1;56(6):1025–30.

0,3 x 10 = 3 бода

Захваљујући атрауматској техници препарације и разумевању фарамаколошких својстава артеријских графтова, постигнути су одлични резултати у коришћењу радијалне артерије. Показана је проходност ових графтова на нивоу од 85-95% током периода праћења пет и десет година. Оно што је још важније показано је да је прогресивно проппадање графта радијалне артеријеу периоду од пет година од хируршке реваскуларизације миокарда заиста минимално, што је значајан податак.

3. Ruttmann E, Dietl M, Feuchtner GM, Metzler B, Bonaros N, Taggart DP, Gaudino M, Ulmer H; RADIAL Investigators (**Petrovic I** is one of them). Long-term clinical outcome and graft patency of radial artery and saphenous vein grafts in multiple arterial revascularization. J Thorac Cardiovasc Surg 2019 Aug;158(2):442-50.

0,3 x 10 = 3 бода

На основу спроведеног истраживања, и у овом истраживању добијених резултата можемо да закључимо да је употреба радијалне артерија као графта у хируршкој реваскуларизацији миокарада, и то као другог артеријског графта, поред ITA графта обезбеђује високо квалитетан ангиографски налаз у дужем постоперативном периоду и да се радијална артерија може равноправно уврстити у артеријске графтове који се користе у хируршкој реваскуларизацији

миокарда. Истовремено коришћењем радијалне артерије за графт имали би могућност да проверимо и проходност венских графтова, и да за венске графтове узимамо најбољи део вене.

4. Dobrosavljević A, Nikolić B, Maglić R, **Petrović I**, Stankovic G. Fatal Outcome of Suspected Ectopic Pregnancy Epithelioid Trophoblastic Tumor. Vojnosanit pregl 2017; Online First November, 2017. UDC: DOI: https://doi.org/10.2298/VSP170314177D

0,5 x 10 = 5 бода

Истраживање је пратило предикцију епителоидног трофобластичног тумора код пацијенткиња са суспектном ектопичном трудноћом. У исто време праћени су сви неинвазивни кардиолошки параметри, као и клинички исход, кардиолошка компликација. Није било значајних лоших клиничких кардиолошких догађаја, и сви параметри су били у границама физиолошких вредности.

5. Nežić D, Raguš T, Mićović S, Trajić S, Spasojević MB, **Petrović I**, Košević D, Borzanović M. Clinical Performances of Euroscore II Risk Stratification Model in Serbian Cardiac Surgical Population: A Single Centre Validation Study Including 10048 Patients, Vojnosanitetski pregled (2017); Online First November, 2017. UDC: DOI: https://doi.org/10.2298/VSP170810172N

0,3 x 10 = 3 бода

Због великог социо-медицинског значаја коронарне болести многобројна истраживања у свету и код нас су усмерена на спречавање у рано откривање или сузбијање неког од преко 200 познатих фактора ризика за атеросклерозу. Секундарна превенција коронарне болести је усмерена на успоравање и спречавање рецидива, и поред примене одговарајуће медикаментозне терапије, укључена је обавезно и промена стила живота. Корелација између фактора ризикаје чак јача код млађих људи, што сугерише да је већину прераних миокардних инфаркта могуће превенирати. Превенција секундарна представља скуп терапијских мера којима се редукује појава рекурентних, понављаних кардиоваскуларних догађаја код болесника који имају потврђену манифестацију атеросклерозе, укључујући коронарне болеснике, болеснике са цереброваскуларним болестима, болестима перифрних артерија и каротидних артерија као и атеросклеротску болест аорте која укључује анеуризму аорте.

6. Nezic DG, Spasic T, Micovic SV, Kosevic D, **Petrovic IM**, Lausevic-Vuk Lj, Unic-Stojanovic DR, Borzanovic MD. Consecutive Observational Study to Validate EuroSCORE II Performances on a Single-Center, Contemporary Cardiac Surgical Cohort. J Cardiothorac Vasc Anesth2016;30(2):345–51.

0,3 x 10 = 3 бода

Да би се квантификовао ризик од кардиоваскуларних обољења, као и да би се одредио њихов морбидитет и морталитет, а на основу присуства фактора ризика направљен је скоринг и Европско удружењекардиолога препоручује употребу SCORE таблица за одређивање десетогодишњег морталитета од кардиоваскуларних болести, исхемијске болести и цереброваскуларне болести. У раду је у ИКВБ Дедиње показана предикција SCORE таблица, која је својим резултатима показала изузетну корелацију са кардиохируршким преоперативним програмом и припремом болесника за оперативно лечење..

7. **Petrovic I**, Nezic D, Peric M, Milojevic P, Djokic O, Kosevic D, Tasic N, Djukanovic B, Otasevic P. Radial artery vs saphenous vein graft used as the second conduit for surgical

myocardial revascularization: long-term clinical follow-up. J Cardiothorac Surg 2015;10:127, DOI 10.1186/s13019-015-0331-9.

0,3 x 10 = 3 бода

У нашем истраживању је испитивана могућност примене алтернативног артеријског графта a.radialis за хируршку реваскуларизацију миокарда. Након комплетне неинвазивне хемодинамске обраде података свих болесника у обе групе, као и ангиопграфске анализе код болесникакоји су имали нов коронарни догађај утврђено је да је проходност графта a.radialis 92 %. Проходност венског графта била је такође добра 86 %, али нижа у односу на графт a.radialis што говори о оправданости коришћења a.radialis као алтернативног графта. У студији је показано да употреба нових артеријских графтова (a.radialis), даје добру проходност графта у периоду од 8 година и мању инциденцу оклузије и/или касне стенозе у односу на венске графтове.

8. Djokic O, Tomic S, **Petrovic I**, Sarenac D. Znacaj dijagnostike poremecaja tireoidne funkcije - uticaj supklinickih poremecaja na bolesti srca, Med Glas 2012 Jan;17(45):21-30 DOI 10.5937/medgla1245021D.

0,75 x 10 = 7,5 бодова

Субклиничка обољења штитасте жлездеса више начина повезана су са кардиоваскуларним обољењима. Најчешћи срчани поремећаји су дијастолна дисфункција леве коморе и смањен функционални капацитет срца, те тиме и ослабљен кардиопулмонални одговор при напору. Болесници са субклиниким знацима хипертиреозе имају повећан ризик од настанка атријалне фибрилације, што даље може довести до тромбоемболијског догађаја, дисфункција може довести до срчане декомпензације и хроничне срчане слабости. У закључку рада тиреоидни статус треба систематски испитивати код свих пацијената са новодијагностикованом кардиоваскуларном болести, као и код пацијената са погоршањем постојеће, посебно старије животне доби.

Оригиналан научни рад у научном часопису националног значаја

1. Jović MD, Nežić DG, Čalija BM, Nenadić DS, Knežević AM, Borzanović MD, Krivokapić BM, **Petrović I**, Djukanović BP. Cardiac surgery in patents with heparininduced thrombocytopenia (HIT II). Acta Chir Iugosl 2009;56(1):47-52.

0,3 x 6 = 1,8 бодова

Овај рад је спровео истраживање у коликом броју болесника који су у припреми за кардијалну хирургију појављује хепарином индукована тромбоцитопенија. У закључку рада након кардиохируршких операција се може у мањем броју дијагностиковати ова врста обољења, хепарин индукована тромбоцитопенија, и никако не треба изгубити из вида утицај пумпе током кардиохируршких операција на ову проблематику.

Научна критика и полемика у међународном часопису

1. Nezic D, **Petrovic I.** Persistent Inadequate Interpretation of Data From Previously Published Manuscript. Ann Thorac Surg 2018 Jan 2. pii: S0003-4975(17)31702-2. doi:

10.1016/j.athoracsur.2017.11.074.

1,0 x 1 бод = 1 бод

Научна критика и полемика у међународном часопису

1. Nezic D., **Petrovic I.**, Micovic S.: Validity of a score created to predict the risk of readmission after adult cardiac operations. Ann Thorac Surg 2017;104:1757.

1,0 x 1 бод = 1 бод

Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова

1. Nezic D, Spasic T, Micovic S, Kosevic D, Balevic M, **Petrovic I**, Borzanovic M. Clinical performances of the EuroSCORE II in a single-centre, contemporary cardiac surgical cohort, J Cardiothorac Surg 2015;10(Suppl 1):A59 (Abstract from World Society of Cardiothoracic Surgeons 25th Anniversary Congress, Edinburgh, UK. 19-22 September 2015, doi:10.1186/1749-8090-10-S1-A59

0,3 x 3 = 0,9 бодова

2. Djokic O,Otasevic P, Micovic S, Tomic S, **Petrovic I**, Dabic P, Milojevic P, Djukanovic B. Long-term follow-up of left ventricular systolic function and functional status following Bentall procedure. 23rd World Congress of the World Society of Cardio-Thoracic Surgeons, Split, Croatia. 12-15 September 2013 Journal of Cardiothoracic Surgery 2013 8(Suppl 1):O17, DOI10.1186/1749-8090-8-S1-O17

0,3 x 3 = 0,9 бодова

3. Djokic O, Micovic S, **Petrovic I,** Sarenac D, Otasevic P, Borovic S. Incidence and Risk Factors for Stroke after Coronary Artery Bypass Surgery in Patients with and without History of Hypertension, 2015, J Hypertension 2015 Jun; 33:e387 DOI10.1097/01.hjh.0000468584.00823.e4

0,3 x 3 = 0,9 бодова

4. Kosevic D, Calija CB, Vuk F, Lausevic Vuk LJV, **Petrovic I**, Dabic PD, Spasic TP, Vukajlovic ZV, Djoković LJT, Gajin PG. Foundaparinux vs enoxaparin used postoperatively in patients undergoing CABG surgery-institutional experience and review of literature, Euro J Heart Failure 2011;10,:S166–S214 doi:10.1093/eurjhf/hsr009

0,3 x 3 = 0,9 бодова

5. **Petrovic I**. Impact of combined oral contraception on the VTE, ESC seminar Unwanted pregnancy or abortion, Belgrade 18-19 september 2009 (Abstract book page 20).

1,0 x 3,0 = 0,9 бода

6. Jovović Lj, Gradinac S, Mirić M, Popović AD, Popović Z, Nešković AN, Jovanović I, **Petrović I**, Vuković M, Zlatanović M, Bojić M. Systolic heart function assessed by Doppler tissue imaging in patients with partial left ventriculectomy. XX Congress of European Society of Cardiology, European Heart Journal (Abstract supplement) 1998;19:441.

0,3 x 3 = 0,9 бодова

7. Angelkov L, Jovović Lj, Trajić S, Tasić N, Zlatanović M, **Petrović I**, Bojić M. Acute effect of DDD electrostimulation in patients with infundibular stenosis of right ventricle. International Symposium: Progress In Cardiac Pacing and Management of Cardiac Arrhythmias, Ohrid, Octobre 1-4, 1998, Abstract book, ;35.

0,3 x 3 = 0,9 бодова

8. Jovović Lj, Gradinac S, Mirić M, Popović A, Popović Z, Nešković A, Jovanović I, **Petrović I**, Vuković M, Zlatanović M. Vuk Lj, Tasić N, Bojić M. Intraoperative Echocardiographic Assessment of Left Ventricular Shape and Function During Partial Left Ventriculectomy. Heart Failure Summit IV, Cleveland, Ohio USA, Octobre 9-10, 1998;40.

0,3 x 3 = 0,9 бодова

9. Jovović Lj, Gradinac S, Mirić M, Popović AD, Vuković M, Nešković AN, Popović Z, Jovanović I, **Petrović I**, Bojić M. Intraoperative echocardiographic assessment of ventricular shape and function during partial left ventriculectomy. Euroecho II, Trieste decembre 9-12, 1998, Echocardiography;15 (Part 2):S63.

0,3 x 3 = 0,9 бодова

10. Kosevic D, Curuvija R, **Petrovic I,** Djokic O. What is happening in every day practice in era of novel anticoagulants? Persistence of vitamin K antagonists in patients with nonvalvular atrial fibrillation and stroke. E-poster-0413. The 2nInternational Conference on Heart & Brain – ICHB 2014 , Paris, France, February 27 – March 1, 2014.

0,3 x 3 = 0,9 бодова

Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова

1. **Petrović I**, Vuk F, Košević D, Dabić P, Rotula J, Tasić N. Hipertenzija i trudnoća - savremeni pristup u dijagnostici i lečenju, II kongres udruženja za hipertenziju Srbije sa medjunarodnim učešćem, 2010.

0,3 x 1 = 0,3 бода

2. Tasić N, Tasić D, Otašević P, **Petrović I**, Bošković S. Razlike u sistolnom i dijastolnom pritisku izmedju prepodnevnih i popodnevnih časova na različitim režimima unosa soli. II kongres udruženja za hipertenziju Srbije sa medjunarodnim učešćem, 2010.

0,5 x 1 = 0,5 бодова

3. **Petrović I**, Vuk F, Košević D, Dabić P, Rotula J, Tasić N. Lečenje hipertenzivne krize - da li se u savremenim preporukama nalaze potrebni odgovori? II kongres udruženja za hipertenziju Srbije sa medjunarodnim učešćem, 2010.

0,3 x 1 = 0,3 бода

4. Vuk F., Petrović I.: Iskustva Instituta za kardiovaskularne bolesti Dedinje u lečenju infektivnog endokarditisa, XVII Kongres udruženja kardiologa Srbije sa medjunarodnim učešćem, Beograd 18-21 oktobar 2009.

1,0 x 1 = 1 бод

5. Jović M, Krivokapić B, Laušević-Vuk Lj, Nežić D, Perić M, Djoković Lj, Djukanović B, Borzanović M, **Petrović I**. Uloga inhalacionih anestetika u kardioprotekciji. Strategija i perspektiva. V kongres kardiovaskularnih hirurga Srbije sa medjunarodnim učešćem Novi Sad 24-25 oktobar 2008 (Knjiga sažetaka).

0,3 x 1 = 0,3 бода

6. **Petrović I.**: Valvularne mane i infektivni endokarditis, XVI kongres kardiologa Srbije sa medjunarodnim učešćem Beograd, 14-17 oktobar 2007. Suplement str.79.

1,0 x 1 = 1 бод

7. Tasić D, Tasić N, Otašević P, **Petrović I,** Bošković S, Nešković A.N. Korelacija metabolizma kalijuma i so-senzitivnosti kod hipertenzivnih bolesnika. Kardiologija 2005; Suppl 1;47.

0,3 x 1 = 0,3 бода

7. Jovović Lj, Gradinac S, Mirić M, Popović AD, Nešković AN, Jovanović I, **Petrović I**, Vuković M, Zlatanović M, Vuk Lj, Bojić M. Intraoperativna ehokardiografska procena oblika i funkcije leve komore u bolesnika sa parcijalnom levom ventrikulektomijom, XII Kongres kardiologa Jugoslavije, juni 14-18, 1998. Kardiologija 1998;19(Supp 1):467.

0,3 x 1 = 0,3 бода

8. Vuković M, Jovović Lj, Gradinac S, Mirić M, Popović AD, Popović Z, Nešković AN, Jovanović I, **Petrović I**, Zlatanović M, Angelkov L, Bojić M. Procena regionalne sistolne funkcije srca tkivnim Doplerom u bolesnika sa parcijalnom levom ventrikulektomijom, XII Kongres kardiologa Jugoslavije, juni 14-18, 1998., Kardiologija 1998;19(Supp 1):471.

0,3 x 1 = 0,3 бода

9. **Petrović I**, Jovović Lj, Jovanović I, Gradinac S, Vuković M, Zlatanović M, Angelkov L, Mirić M, Bojić M. Procena regionalne sistolne funkcije leve komore u bolesnika sa dilatativnom kardiomiopatijom tkivnim Doplerom, XII Kongres kardiologa Jugoslavije, juni 14-18, 1998., Kardiologija; Vol 19, (Supp 1):88.

0,3 x 1 = 0,3 бода

10. Tomić S, Jovović Lj, Vidaković P, Dabić P, Zlatanović M, Vuković M, Vukajlović D, **Petrović I**, Kovačević S, Bojić M. Perikardni izlivi u kontekstu ehokardiografske evaluacije tipa, lokalizacije i veličine operisanih srčanih bolesnika, XII Kongres kardiologa Jugoslavije, juni 14-18, 1998., Kardiologija; Vol 19, (Supp 1):95.

0,3 x 1 = 0,3 бода

UKUPAN BROJ BODOVA: **63,7 бодова**

г) Образовна дјелатност кандидата:

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)
Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) 1. Едукација из кардиологије у Америци, Мејо Клиника, Феникс, Арозона, 2000. године **(3 бода)** 2. Едукација из ехокардиографије у оквиру оперативне процедуре Трансапикално оперативно имплантирање Неохорди у Торину, Италија, 2019. године. **(3 бода)**
УКУПНО: 6 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)
Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту 1. EURO ENDO – Европски регистар за инфективни ендокардитис (Истраживач за ИКВБ Дедиње) **1 x 3 = 3 бода** 2. Коистраживач у пројекту **"R**adial **A**rtery **D**atabase **I**nternational **Al**iance" којим руководе **prof. dr Mario Gaudino,** директор кардиохирургије Weil Cornell универзитета у Њујорку, Америка і **prof. dr David Taggart,** директор кардиохирургије Универзитета у Оксфорду, Енглеска. Објављени су подаци из доктората др Петровић у врхунским и истакнутим часописима **New England Journal of Medicine i Circulation**, као и усмено презентовани на **American Heart Association** састанку, новембар 2018. Истраживање са базом података др Петровић се наставља у оквиру групе врхунских светских кардиохируршких центара.

1 x 3 = 3 бода 3. **ROMA /Randomized comparison of the clinical Outcome of single versus Multiple Arterial grafts/** студија-конструживач у оквиру ИКВБ Дедиње/ (пројектом руководи **prof. dr Mario Gaudini, Weil Cornell универзитет у Њујорку, Америка).** **1 x 3 = 3 бода** **Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца на пројекту** 1. Значај континуиране примене ацетилсалицилне киселине у односу на прекид терапије ацетилсалицилном киселином у болесника са елективном хируршком реваскуларизацијом миокарда (**ASACAB**) **1 x 3 = 3 бода**
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **12,0 бодова**

Табела 1. Први кандидат – Др сц. мед. Ивана Петровић

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	**Бодова**
Научна дјелатност кандидата	**63,7**
Образовна дјелатност кандидата	**6,0**
Стручна дјелатност кандидата	**12,0**
УКУПНО	**81,7**

Други кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Оливера (Блажо и Савета) Ђокић
Датум и мјесто рођења:	12.05.1965, Подгорица
Установе у којима је био запослен:	Институт за кардиоваскуларне болести Дедиње, Београд 1993. – до сада Висока Медицинска Школа СС „Свети Василије Острошки“ у Беогарду, од 2019.
Радна мјеста:	Доктор медицине (1993.-1998.) -оделење кардиологије -оделење интензивне неге кардиохирургије

	Специјалиста интерне медицине (1998-2018. -оделење полуинтензивне неге кардиохирургије -кабинет за ехокардиографију и функционалну кардиолошку дијагностику -оделење опште неге кардиуохирургије Субспецијалиста кардиологије 2018.до сада) -оделење преоперативне припреме
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	- Лекарска комора Србије - Удружење кардиолога Србије - Европско удружење кардиолога (European Society of Cardiology) -Српско Лекарско Друштво: Председник Подружнице Српског Лекарског Друштва ИКВБ Дедиње -Кардиолошка секција СЛД

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Београду
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1989.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,03
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Београду
Звање:	Магистар медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1992.
Усмени магистраски испит/ оцена:	Одличан
Наслов завршног рада:	"Улога цитокина у инфламацијама ока"
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Београду
Мјесто и година одбране докторске дисертације.	Медицински факултет Универзитета у Београду, 2008.
Назив докторске дисертације:	"Функција леве коморе након операција на асцендентној аорти"
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	кардиологија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Научни сарадник, 2019.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1.Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

1.1. Micović S, Bosković S, Sagić D, Radak Đ, Perić M, Milojević P, Nezić D, **Đokić O**, Đukanovic B. Simultaneous hybrid carotid stenting and coronary bypass surgery versus concomitant open carotid and coronary bypass surgery: a pilot, feasibility study. Eur J Cardiothorac Surg 2014 Nov;46(5):857-62. doi: 10.1093/ejcts/ezu009. Epub 2014 Feb 19. PMID: 24554074

(0,3x10 = 3 бода)

Истовремена каротидна и кардијална хирургија носи повишен ризик од периоперативног морбидитета и морталитета. Циљ ове студије био је проценити рани исход после симултане интервенције каротидног стентирања и хируршке реваскуларизације миокарда у односу на отворену истовремену кареотидну и коронарну бајпас хирургију. Између ове две групе пацијената упоређиване су различите преоперативне, интраоперативне и постоперативне варијабле. Примарни циљ био је појава можданог удара и смрти у временском интервалу од 30 дана од операције или током иницијалне хоспитализације. Секундарни циљ био је настанак инфаркта миокарда, атријалне фибрилације, губитка крви и потребе за трансфузијама крви, дужина боравка у јединици интензивне неге и дужина хоспитализације.
Иако је испитивање спроведено на релативно малом узорку, резултати су показали да хибридне процедуре каротидног стентирања и коронарне хирургије могу бити добра терапеутска опција.

1.2. Petrovic I, Nezic D, Peric M, Milojevic P, **Djokic O**, Kosevic D, at al. Radial artery vs saphenous vein graft used as the second conduit for surgical myocardial revascularization: long-term clinical follow-up. J Cardiothorac Surg 2015; (2015) 10:127, DOI 10.1186/s13019-015-0331-9

(0,3 x 10 = 3 бода)

Сталне су расправе у погледу ефикасности радијалне артерија која се користи за аортокоронарни бајпас.Недвосмислено је постојање неколико чврстих доказа у погледу наведеног са дугорочним клиничким резултатима.У овом испитивању желели смо да детерминишемо употребу радијалне артерије као секундарног артеријског графта, поред леве унутрашње торакалне артерије, за коју је доказано побољшање дугорочног преживљавања након хируршке реваскуларизације миокарда у поређењу са коришћењем венског графта. Резултати наше релативно мале рандомизоване студије показали су да није било разлике у осмогодишњем клиничком праћењу релативно младих пацијената између оних код којих је као секундарни графт коришћена артерија радијалис и оних оних код којих је као секундарни граф коришћена вена у хируршкој реваскуларизацији миокарда.

1.3. **Djokic O**, Otasevic P, Micovic S, Tomic S, Milojevic P, Boskovc S, Djukanovic B. Effect of Elective Bentall Procedure on Left Ventricular Systolic Function and Functional Status: Long-Term Follow-Up in 90 patients. Texas Heart Institute J 2016 Apr 1;43(2):114-8. doi: 10.14503/THIJ-14-4127.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Обзиром на постојање мало података о ефектима на систолну функцију леве коморе и параметре функционалног капацитета у дугорочном праћењу болесника оперисаних операцијом по "Bentall'-у (замена аорне валвуле и дела асцендентне аорте кондуит графтом),

одлучили смо се да анализирамо групу од 90 пацијената. Пацијенти су праћени у периоду од 117±41 месец. Праћена је смртност, ехокардиографски параметри функције леве коморе (ејекциона фракција, волумни индекси, маса леве коморе), као и параметри функционалног капацитета детерминисани NYHA (New York Heart Association) класификацијом.
Дошли смо до закључка да операција по Bentall'-у значајно побољшава систолну функцију леве коморе и параметре функционалног капацитета у дугорочном праћењу елективно оперисаних пацијената.

1.4. **Djokic O,** Tomic S, Petrovic I, Sarenac D. Znacaj dijagnostike poremecaja tireoidne funkcije - uticaj supklinickih poremecaja na bolesti srca. Med Glas 2012 Jan;17(45):21-30. DOI 10.5937/medgla1245021D

(0,3 x 10 = 3 бода)

Субклиничка обољења штитасте жлезде на више начина повезана су са кардиоваскуларним болестима. Најчешћи срчани поремећаји код пацијената са субклиничком хипотиреозом су дијастолна дисфункција леве коморе и смањен функционални капацитет срца, те тиме ослабљен кардиопулмонални одговор при напору. Према публикованим подацима, субклиничка хипотиреиза у вези је са повишеним нивоом холестерола, повећаним ризицима од коронарне болести срца и болести аорте, те кардиоваскуларним морталитетом.
Пацијенти са субклиничком хипотиреозом имају повећан ризик од настанка атријалне фибрилације, што даље може довести до тромбоемболијских догађаја; дисфункција леве коморе може довести до срчане декомпензације и хроничне срчане слабости.
С обзиром на то да су субклиничка обољења штитасте жлезде обично прогресивна, јасан је велики значај правовремене функционалне дијагностике, лечења и спречавња кардиоваскуларних компликација.
Имајући у виду да симптоми и знаци од стране кардиоваскуларног система могу бити једина манифестација тироидне дисфункције, као и да перзистентна субклинича тироидна дисфункција може значајно повећати кардиоваскуларни ризик, тиреоидни статус требао би бити систематски испитиван код свих пацијената са новодијагностикованом кардиоваскуларном болести, као и код пацијената са погоршањем кардиоваскуларне болести, посебно старије животне доби.

2.Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја:

2.1 Borovic S, **Djokic O**, Dabic P. Donor-darivalac organa. Casopis za zdravlje i ekologiju Eko Med 2016 Nov-Dec;5(30):39-42.

(1,0 x 6 = 6 бодова)

Успех националног трансплантационог програма и његово прихватање у јавности, зависи од уклањања свих нејасноћа, дилема и недоумица. Сабремена трансплантациона медицина се суочава са озбиљним недостатком дариваних органа. Павилно, а нарочито добро отганизовано и стручно располагање органа омогућава максималну искористљивост овог драгоценог ресурса. Неговањем и пропагирањем свих облика донације, са мртвог донора (срчано и мождано) и са живих донора, охрабрујемо јавност да активно подржи овај неопходан, савремен и успешан начин лечења.

2.2. Borovic S, **Djokic O**, Dabic P. Finansijska opravdanost upotrebe intrakorporalnih pumpi koje pomazu levoj komori srca u radu Casopis za zdravlje i ekologiju Eko Med 2017 Jan-Feb;6(31):39-41.

(1,0 x 6 = 6 бодава)

Пацијенти који болују од тешког облика срчане слабости преживе наредних годину дана у само 10-25% случајева. Рехоспитализација је честа код болесника са срчаном слабошћу, тако да уколико су пацијенти били хоспитализовани три или више пута током претходних шест месеци, рехосптализације у наредних годину дана су чак у 78,9% случајева. Уградња интракорпоралне, дуготрајне пумпе која помаже левој комори срца у раду, препоручује се код селектованих пацијената који се налазе у завршној фази обољења-срчаној слабости, а истовремено су кандидати за трансплантацију срца. Код ових пацијената терапија лековима, хируршким процедурама и уградним уређајима (имплантабилни дефибрилатори и пејсмејкери за ресинхронизациону терапију), нема више позитивног ефекта.
Уградња интракорпоралне, дуготрајне пумпе, која помаже левој комори срца у раду, у високоспецијализованим центрима терцијерног нивоа, који имају добро развијен програм лечења терминалне срчане слабости и (по могућности) програм трансплантације срца, обезбеђује добре резултате у лечењу болсника са најтежим обликом срчане слабости. У овим околностима, однос између цене и ефикасности терапије је прихватљив за здравствени систем и друштво, а пре свега за пацијенте који су кандидати за ову терапију.

3. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини:

3.1. Stanojevic-Paovic A, Mostarica Stojkovic M, **Djokic O**, Ramic Z and Zlatanovic G. Cytokines and intraocular inflammation. Third International Symposium on Uveitis, Brussels, Belgium, 1992. Recent Advances in Uveitis, eds. J.P. Dernouchamps, C. Verougstraete, L. Caspers-Velu and M.J. Tassignon, Kugler Publication, Amsterdam/New York, 1992, pp. 65-69.

(0,5 x 5 =2,5 бодова)

Имуни одговор је иницран интеракцијом CD4 Т лимфоцита са специфичним антигенима у асоцијацији са класом 2 главног хистокомпатибилног комплекса (MCH) молекула на антиген презентујућим ћелијама. Као резултат интерцелуларне кооперације лимфоцотне активности, пролиферације, синтезе протеина и продукције цитокина, доводи до цитотоксичности, продукције антитела и инфламације.
Улога цитокина у инфламацији у вези је са одговором акутне фазе. IL-1, IL-6 и TNF укључени су у имуни одговор акутне фазе који води ка синтези протеина акутне фазе, тако да одређивање ових цитокина је од занчаја за испитиванје и ток инфламаторног процеса. Студије о патогенетским механизмима и току аутоимуних инфламаторних очних болести сугеришу да неки цитокини, посебно IL-1, IL-6 и TNF, могу имати значајну улогу у процесима оболести. Ови цитокини могу изазвати локално оштећење ткива, било директом цитотоксичном активношћу или хемолитичком активношћу, деловањем на полиморфонуклеарне леукоците и узроковањем ткивне инфламације преко ћелија са потентним фагоцотним капацитетом и богатих протеолитичким ензимима.

4.Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у зборнику извода радова

4.1. **Djokic O**, Bogdanovic S. Low molecular weight heparin treatment of pregnant women at risk for venous thrombosis. P 39 Pacific Vascular Symposium, Controversies in the Menagement of Venous Disorders, June 12-14, 1995, Hawai, USA

(1,0 x 3 = 3 бода)

4.2. **Djokic O**, Bogdanovic S. Innovations in the treatment of vein sclerotherapy. P 73Pacific Vascular Symposium, Controversies in the Menagement of Venous Disorders, June 12-14, 1995, Hawai, USA

(1,0 x 3 = 3 бода)

4.3. **Djokic-Popovic O**, DJukanovic B, Sarenac D, Vukovic M, Otasevic P, Neskovic AN Left ventricle function and functional status after surgical intervention on ascending aorta P 3398. ESC Congress 2003, Vienna 30 August–3 September 2003. Abstracts selected for presentation at the European Society of Cardiology Congress 30 August – 3 September 2003, Vienna – Austria Eur Heart J 2004;24 Suppl 1: iii-vi doi:10.1093/eurheartj/24.suppl_1.iii

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

4.4. **Djokic O**. Hydrothermal processed whole grain wheat, rye and oats in disease prevention and therapy. P196. 19th International congress of nutrition (ICN 2009), 4-9 October 2009-BITEC, Bangkok, Thailand.

(1,0 x 3 = 3 бода)

4.5. **Djokic O (oral presentation)** Long-term follow up of left ventricular systolic function and functional status following Bentall procedure. 23rd World Congress of the World Society of Cardio-Thoracic Surgeons, Split, Croatia 12-15.09.2013. ADULT CARDIAC SURGERY SESSION. Aortic disease **Moderators: Djokic O**, Redzek A, Altani H. J Cardiothorac Surg 2013;8 Suppl 1.

(1,0 x 3 = 3 бода)

4.6. **Djokic O**, Tomic S, Sarenac D, Kosevic D. The effects of perioperative magnesium and statin therapy on prevention atrial fibrillation in on-pump cardiac surgery patients. E-poster-0423 presentation. The 2nd International Conference on Heart & Brain – ICHB 2014, Paris, France, February 27 – March 1, 2014.

(0,5 x 3 = 1,5 бода)

4.7. Kosevic D, Amanovic Curuvija RAC, Petrovic I, **Djokic O.** What is happening in every day practice in era of novel anticoagulants? Persistence of vitamin K antagonists in patients with nonvalvular atrial fibrillation and stroke. E-poster-0413.
The 2nInternational Conference on Heart & Brain – ICHB 201 , Paris, France, February 27 – March 1, 2014

(0,5 x 3 = 1,5 бода)

4.8. Sarenac D, Balevic M, **Djokic O**, Tasic N, Tasic D. Glycated HGBA1C biomarker or predictor of atherothrombosis influenced by HDL level in hypertones. European Society of Hypertension (ESH) and International Society of Hypertension (ISH) Athens, Greece, June 13-16, 2014.

(0,5x3 = 1,5 бода)

4.9. **Djokic O**, Sarenac D, Micovic S. Relationship between blood pressure control and risk of new onset atrial fibrillation in elderly patients with hypertension: long-term follow up after coronary bypass grafting procedure. European Society of Hypertension (ISH) Athens, Greece, June 13-16, 2014.

(1,0 x 3 = 3 бода)

4.10. **Djokic O**, Micovic S, Sarenac D, Otasevic P. Incidence and risk factors for recurrent stroke after coronary bypass grafting in elderly patients The European Stroke Organisation Conference (ESO), 17-19 April, 2015, Glasgow, UK.

(0,5 x 3 = 1,5 бод)

4.11. **Djokic O**, Micovic S, Petrovic I, Sarenac D, Otasevic P, Borovic S. Incidence and risk factors for stroke after coronary artery bypass surgery in patients with and without history of hypertension European Society of Hypertension (ESH) Milan, Italy, June 12-14, 2015 PP.LB02 J Hypertension 2015 Jun;33 e-Supppl 1, ESH 2015 Abstract Book, p. e1-e524. **(0,3 x 3 = 0,9 бодова)**

4.12. Borović S, Zdravković J, Dabić P, **Djokić O**, Nešović M, Milojević P. Topical negative pressure for treatment of deep sterna wound infectio and mediastinitis after cardiac surgery. The 65th International Congress of the European Society of Cardiovascular and Endovascular Surgery, April 21-24, 2016. J Cardiovasc Surg 2016 Apr;57(2 Suppl 2).

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

4.13. Borović S, Labudović Borović M, Dabić P, **Djokić O**, Nežić D, Milojević P. Natural history of aortic wall changes in adults with degenerative aortic stenosis: morphometric proofs and implications for echocardiography. The 65th International Congress of the European Society of Cardiovascular and Endovascular Surgery, April 21-24, 2016. J Cardiovasc Surg 2016 Apr;57 (2 Suppl 2).

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

4.14. **Djokic O,** Borovic S, Micovic S, Vukovic P, Sarenac D, Tasic N. The impact of hypertension on the occurance of neurological complications in patients after coronary bypass grafting. The 26th Scientic Meeting of the International Society of Hypertension, September 24-29, 2016, Seoul, Korea

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

4.15. Sarenac D, **Djokic O**, Tasic D, Tasic N. In hypertonic patients glycated HgbAIC could be also a predictor of atherothrombosis influenced by HDL level. The 26th Scientic Meeting of the International Society of Hypertension, September 24-29, 2016, Seoul, Korea

(0,5 x 3 = 1,5 бод)

4.16. Sarenac D, Babic R, **Djokic O**. 27th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension (ISH) Beijing, 20-23 September 2018.Abstract No.: A1071
Abstract Title: Cardiovascular risk factors and the impact on microvascular effectors (clinical prognosis of microvascular angina)

(1 x 3 бода = 3 бода)

4.17. **Djokic O**, Sarenac D, Borovic S, Petrovic I, Milicic M, Bojic M. Preoperative Hypertension and Heart failure as Determinants of Acute Severity and long term outcome of iscemic stroke after coronary artery bypass grafting procedure; 27th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension (ISH) Beijing, 20-23 September 2018

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **57,4**

Образовна дјелатност кандидата:

Гостујући професор на универзитетима у државама Европске уније и изван Европе (ангажман у трајању краће од 30 дана)

1.The Third Central European School of Immunology, Slovak Republic, September 11-18,1994.

Organized by Basel Institute (Switzerland)

(3 бода)

2.Toronto General Hospital (dep.internal medecine), Toronto, Canada, 1995.

(3 бода)

Гостујући професор на универзитетима у државама насталим на тлу бивше СФРЈ (ангажман у трајању од краће од 30 дана)

3.Предавач у школи ехокардиографије Института за кардиоваскуларне болести "Дедиње", Београд, Србија (2007.године)

(3 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **9**

Стручна дјелатност кандидата:

5.Реализован међународни научни пројекти у својству сарадника на пројекту

5.1.Clinical study "Comparison of Bisoprolol and Carvedilol in older patients with heart failure.A randomized doubleblinded multicenter trial" , IKVB Dedinje,2006.-2008.and follow-up 2011.

(3 бода)

6. Национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта:

6.1.Naucnoistrazivacki projekat Klinike za psihijatrijske bolesti Dr Laza Lazarevic (glavni istrazivac Dr Tamara Cavic) i Instituta za kardiovaskularne bolesti Dedinje (glavni istrazivaci **Dr Olivera Djokic** I Dr Ivana Petrovic) pod nazivom"Depresija i koronarna bolest:povezanost biohemijskih i psihosocijalnih faktora".u radu od 10.2012.

(3 бода)

7.Национални стручни пројекат у својству сарадника у пројекту:

7.1.Klinicka studija: "Konkomitantna hirurska korekcija mitralne regurgitacije i resinhronizaciona terapija kod bolesnika sa srcanom slaboscu", **O.DJokic**, istrazivac (studija se sprovodi od 2011.god. u KC Srbije I IKVBD,glavni istrazivaci: Dr S.Borovic,dr V.Ristic,prof.dr G.Milasinovic,dr L.Angelkov)

(1 бод)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **7**

Табела 2. Други кандидат – Др сц. мед. Оливера Ђокић

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	**Бодова**
Научна дјелатност кандидата	**57,4**
Образовна дјелатност кандидата	**9**
Стручна дјелатност кандидата	**7**
УКУПНО	**73,4**

Трећи кандидат

а) Основни биографски подаци :	
Име (име оба родитеља) и презиме:	Слободан (Митра, Мираш) Томић
Датум и мјесто рођења:	21.08.1963.Старче,Колашин
Установе у којима је био запослен:	1992. године до данас – Институт за кардиоваскуларне болести Дедиње - Београд, Клиника за кардиологију.
Радна мјеста:	Супспецијалиста кардиологије, Специјалиста интерне медицине, Клинички лекар, шеф одсека функционалне дијагностике срца
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Европско удружења кардиолога, Радна група за ехокардиографију- Европског угружења кардиолога, Удружење кардиолога Србије, Ехокардиографско удружење Србије (ECHOS)
б) Дипломе и звања:	
Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет Београд
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1989. Године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,64
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет Београд
Звање:	Магистар медицисних наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1992. године
Наслов завршног рада:	Праћење односа простациклина и тромбоксана у току интермитентне примене индобуфена
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Кардиологија
Просјечна оцјена:	Одличан
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет Београд
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Београд, 2001. Године
Назив докторске дисертације:	Евалуација перикардних излива после операција на отвореном срцу
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Кардиологија
Претходни избори у наставна и научна	Први пут се бира у наставничко звање.

звања (институција, звање, година избора)	Од 1993. године виши истраживач на Медицинском Институту у Подгорици

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. Или члана 20.)

1. Научна монографија националног значаја:

1.1. Slobodan Tomić. Praktična transezofagealna ehokardiografija. Klett, Beograd, 2017. ISBN 978-86-533-0011-1, COBISS.SR-ID 238522892.

(1 x 10 = 10 бодова)

Књига Практична трансезофагеална ехокардиографија има 13 поглавља: 1. Принципи и развој дво – димензионе ехокардиографије, 2.Доплер ехокардиографске технике и технологија, 3. Техника и вештина у оптимизацији трансезофагеалне слике, 4. Допплер ехокардиографија и процена хемодинамике, 5. Трансезофагеална сонда, 6. Припрема и извођење трансезофагеалног прегледа, 7. Моноплејн техника трансезофагеалне ехокардиографије, 8. Биплејн техника трансезофагеалне ехокардиографије, 9. Мултиплејн техника трансезофагеалне ехокардиографије, 10. Тро – димензиона трансезофагеална ехокардиографија, 11. Преглед индикација за трансезофагеалну ехокардиографију, 12. Компликације трансезофагеалне ехокардиографије и 13. Интраоперативна трансезофагеална ехокардиографиија.
Текстуални део књиге садржи 290 страница. Посебан део материјала чине за појединачна поглавља слике, табеле и шеме.
Књига је конципирана по савременим научним схватањима и практичним потребама трансезофагеалне ехокардиографске дијагностике. Полази се од основе физике ултразвука, преко различитих ултразвучних техника до вештине руковања софистицираним ултразвучним апаратом. Веома је битно успоставити оптималну контролу ехокардиографског апарата на основу познавања оптималне регулације појединих команди у циљу добијања високог квалитета слике. Адекватно познавање физике ултразвука и команди апарата је императив за оптимизацију квалитета слике добијене техникама дво – димензионе, тро – димензионе екокардиографије,
Допплер техникама, ткивним Доплером и др., што је описано у прва три поглавља.
Технике Допплер ехокардиографије омогућавају изврсну процену хемодинамике срца (ударни и минутни волумен) мерењима преко излазног тракта леве коморе и аортне валвуле, одређивање површине валвула преко једначине континуитета и интракардијалних притиска путем Бернулијеве једначине и др, чиме се добијају важни клинички параметри са трансезофагеалном ехокардиографијом (поглавље 4).
Трансезофагеална сонда са техничким системом команди током обављања прегледа, системом безбедности (механичка, електрична, топлотна) и поступцима редовне заштите (дезинфекције и инспекције) описана је поглављу 5.
Контраиндикације за трансезофагеални преглед, припрема пацијената са локалном анестезијом и седацијом, интубација једњака (амбулантно и у пацијената на механичкој вентилацији) као и повреде узроковане трансезофагеалном ехокардиографијом, прегледно су описане у поглављу 6.
Технике моноплејн, биплејн и мултиплејн трансезофагеалне ехокардиографије, прегледно и детаљно су описане у поглављима 7, 8 и 9. Приказани су поступци у оријентацији слике и осовине испитивања, добијање базичних пресека у дугој (long axis) и краткој осовини (*short axis*), преко приказа комора и преткомора, аурикула преткомора, митралне, аортне, трикуспидне и плућне валвуле, плућне артерије са гранама, коронарног синуса преко средњих езофагеалних, горњих езофагеалних и

трансгастричних пресека. Савремени приступ у систематичности и номенклатури трансезофагеалних пресека према препорукама ехокардиографских удружења детаљно је описан у поглављу 9. Са развојем технологије и проширењем индикација, повећан је број препоручених пресека (према најновијим препорукама 28 базичних пресека). Свеобухватни приказ обухвата мултиплејн long axis и short axis пресеке за све четири валвуле, све четири срчане шупљине и велике крвне судове. Детаљно је описана анатомија пресека са техником добијања и ехокардиографске могућности приказа нормалних структура и очекиваних патолошких промена уз употребу различитих ехокардиографских техника.

Тро – димензиона трансезофагеална ехокардиографија као новији облик ехокардиографског приказа са реконструктивном техником и сликом у реалном времену и протоколом прегледа, описана је у поглављу 10. Истакнуте су предности овог модалитета у смислу прецизнијег одређивања митралне регургитације, аортне стенозе, волумена леве коморе, мерења величине АСД-а, аурикуле леве преткоморе и др.

Преглед индикација са трансезофагеалном ехокардиографијом приказан је у поглављу 11. Детаљно су описане клиничке индикације као што су сумња на инфективни ендокардитис, процењивање кардијалних извора емболизма (емболијског ризика код преткоморске фибрилације пре кардиоверзије), дисекција аорте, интраоперативни (у реконструктивној хирургији митралне валвуле) и перипоперативни мониторинг (паравалвуларна регургитација код вештачких протеза), током перкутаних транскатетерских интервенција (трансептална пункција током радиофреквентне аблације, затварање атријалног или вентрикуларног септалног дефекта или пролазног форамена овале са оклудером, транскатетерска имплантација аортног залистка – ТАВИ и др.).

Трансезофагеални преглед се сматра безбедним али постоје и бројне компликације које су описане у поглављу 12. Гастроинтестналне компликације (које су најбројније), кардиоваскуларне, респираторне, могућност инфекције, компликације повезане са лековима, разноврсне компликације, локални утицај ултразвучних таласа на околно ткиво, описане су у оквиру савремених гледишта.

Пошто је трансезофагеална ехокардиографија неопходна током интраоперативног праћења резултата током оперативних реконструктивних процедура срчаних залистака, конгениталних срчаних мана, код високо ризичних пацијената подвргнутих реваскуларизацији миокарда, издвојено је посебно 13 поглавље – интраоперативна трансезофагеална ехокардиографија. Описани су препоручени пресеци који су најадекватнији у условима анестезираног и интубираног пацијента са поступцима добијања и клиничких очекивања у условима појединих валвуларних мана и процене ејекционе фракције и регионалне сегментне покретљивости зидова првенствено леве коморе.

Као што је поменуто, сва поглавља садрже илустративне приказе: слике, шеме табеле. Илустративни шематски прикази и изворне трансезофагеалне слике употпуњују основни концепт ове књиге. Суштима је у практичном приступу у едукативном смислу те речи. Обиман и богат материјал оригиналног карактера, сакупљен је и презентован у овој књизи. Употпуњен је са најважнијим подацима из врхунске литературе која се бави овом облашћу. Преглед коришћене литературе прегледно је наведен на крају сваког поглавља.

У домаћој литератури не постоји књига посвећена само трансезофагеалној ехокардиографији, па самим тим употпуњује важну област наше савремене кардиологије.

Што се тиче терминолошке одреднице „трансезофагеална“ ехокардиографија назив

је присутан и прихваћен (одомаћен) пар деценија у нашем језику. Спорадично се употребљава и термим „трансезофагусна" ехокардиографија са латинском основом речи. У суштини и један и други термин имају исту појмовну одредницу.
Веће за специјалистичку наставу Медицинског факултета у Београду одредило је три реномирана рецензента и експерта из поменуте области са Медицинског факултета у Београду: проф др Александра Нешковића, проф др Милана Петровића и проф др Љиљану Јововић који су дали позитивну рецензију. Веће Медицинског факултета Универзитета у Београду, решењем 04. бр. 39 – 97/40-9 прихватило је ову монографију за постдипломско усавршавање.

2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја:

2.1. Nikolić A, Jovović Lj, **Tomić S**, Vuković M. Left ventricular noncompaction: clinical-echocardiographic study. Vojnosanitetski pregled 2012;62(1): 32-6.

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Увод: Недовољно формиран миокард леве коморе (left ventricular noncompaction – LVNC) спада у поремећаје ендомиокардијалне морфогенезе и среће се као изолован (у одсуству других аномалија срца) или удружен са конгениталним обољењима срца и неким неуромускуларним болестима. Сматра се да је разлог за недовољно формиран миокард интраутерин застој у формирању влакана миокарда. Препознавање овог стања је веома важно због високог морталитета и морбидитета који води према прогресивној срчаној инсуфицијенцији, вентриклуларним аритмијама и тромбоемболијским догађајима. Циљ рада је био да се утврди преваленција и клиничка презентација LVNC код ехокардиографски прегледаних пацијената. Методе: Проспективном студијом обухваћена су 3854 пацијента који су сукцесивно прегледани у Институту за кардиоваскуларне болести Дедиње током једне године (јануар 2006 – јануар 2007). Ехокардиографски преглед је изведен са дводимензионалним колод доплер ултразвучним апаратом (Vivid 7, GE Medical system). Анализирани су ехокардиографски параметри и клиничке карактеристике болесника којима је ехокардиографским прегледом установљен LVNC. Резултати: Анализом података од 3854 узастопно прегледаних болесника констатовано је да је 12 болесника испуњавало ехокардиографске критеријуме за LVNC. Просечна животна доб болесника била је 45,96 ± 15 година; седам болесника је било мушког пола. Знаке срчане слабости имало је седам болесника, шест болесника имало је аритмије а тромбоемболијски догађаји нису регистровани. Закључак: Резултати наведеног испитивања су указали да преваленција LVNC може бити виша од очекиване.

2.2. Djokic O, Otasevic P, Micovic S, **Tomic S**, Milojevic P, Boskovic S, Djukanovic B. Effect of elective Bentall procedure on left ventricular systolic function and functional status: long-term follow-up in 90 patients. Tex Heart Inst J 2016;43(2):114-8.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Пошто у литератури има мало података о дугорочним ефектима на систолну функцију и општи функционали статус леве коморе код пацијената који су елективно подвргнути Бентал процедури спроведена је ретроспективна студија на групи од 90 консекутивних пацијената. Испитивану групу чинио је 71 пацијент

мушког пола и 19 женског пола (просечне старости 54 ± 10 година). Пацијенти су подвргнути Бентал процедури за корекцију болести аортне валвуле и анеуризме асцендентне аорте од 1997 до 2003 године у једном терцијалном центру. Пацијенти су праћени у просечном периоду од 117 ± 41 месец због узрока смрти, величине ејекционе фракције леве коморе и индекса запремине и функционалне класе одређене према NYHA класификацији. Није било оперативних смртних случајева. Стопа преживљавања била је 73.3 % током периода праћења. Било је 10 кардијалних и 13 некардијалних смртних случајева а 1 случај смрти је непознатог узрока. Ехокардиографска дијагностика је рађена пре проседуре и после у периоду од 117 ± 41 месец. У преживелих пацијената, статистички значајно се побољшава ејекциона фракција леве коморе у компарацији са преоперативним вредностима (0.49 ± 0.11 према 0.41 ± 0.11; p >0.0001. Слично томе статистички сигнификантно се редуковао енд-систолни волумен леве коморе (39.24 ± 28.7 према 48.77 ± 28.62 ml/m^2) и енд-дијастолни волумен (54.63 ± 6.97 према 59.17 ± 8 .92 ml/m2), p > 0.0001. Већина пацијената (56/66 (80.3 %) је прешла из више у нижу NYHA класу током периода праћења. Закључак: Бентал процедура дугорочно сигнификантно побољшава систолну функцију леве коморе и функционални статус.

2.3. **Tomic S,** Nikolić A, Jovovic L, Gradinac S. Idiopathic aneurysm of the pulmonary artery in a patient with coronary disease. Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery 2016;22(5):698-700. Doi: https://doi.org/10.1093/icvts/ivv399

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Анеуризма плућне артерије (АПА) је ретка аномалија, док је идиопатска АПА изузетно редак ентитет у клиничкој пракси. Идиопатска АПА се препознаје по некардијалним симптомима (диспнеја, кашаљ, промуклост) али може бити и асимптоматична. У одсуству интракардијалних и екстракардијалних шантова, хроничне болести срца и плућа, артеријске болести плућне артерије или њене изражене атероматозе или артериосклерозе, говори се о идиопатској АПА. У овом раду, приказује се пацијент са асимптоматском идиопатском анеуризмом плућне артерије и коронарном болешћу. Мушкарац, 72 године, са повременим боловима иза грудне кости, дијагностиковананом тросудовном коронарном болешћу са коронарном ангиографијом, урађеном трансторакалном (ТТЕ) и трансезофагеалном ехокардиографијом (ТЕЕ) и компјутеризованом томографијом (МДЦТ). РТГ упућује на дискретну масу према левом хилусу плућа. ТТЕ описује нормалан налаз уз нејасно приказане контуре зида плућне артерије. ТЕЕ је показала проширење главног стабла плућне артерије (ПА) од 4.7 цм и леве гране ПА 5.3 цм. МДЦТ показује сличан налаз: главно стабло ПА 4.7 цм и лева грана 5.26 цм.
Идиопатска АПА се у литератури среће у спорадичним приказима појединачних случајева. Природни ток идиопатске АПА (може достићи огромне димензије) и терапијски приступи нису јасно дефинисани. Код асимптоматских пацијената, једни предлажу хируршку корекцију а други заступају конзервативни третман. АПА је дефинисана са дијаметром ПА већим од 4 цм. Нејасно је и која величина АПА, слично аортној анеуризми носи повећан ризик од компликација (анеуризма асцендентне аорте од 6 цм је најнижа граница за сигурност). План лечења пацијента је предвидео оперативно лечење – аортокоронарни бајпас без хируршког третмана идиопатске АПА. Пацијент у наредних три године без тегоба и без промена у величини АПА. Идиопатска асимптоматска АПА је веома ретка и деценијама се

може пратити без значајног увећања. Не препоручује се хируршки третман ако је дијаметар анеуризме мањи од 6 цм.

2.4. **Tomić S,** Jovović Lj, Nikolić A, Gradinac S. Treatement solution by Tomic et al. Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery. 2016;22(5):699. Doi: https://doi.org/10.1093/icvts/ivw001

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Анеуризма плућне артерије (ПАА) углавном се среће у главном стаблу плућне артерије. Анеуризма леве гране плућне артерије је чешћа од десне гране. Неки пацијенти са ПАА постају симптоматски и подвргавају се корекцији, док се други откривају случајно. Према извештајима, идиопатска ПАА може бити стабилна неколико деценија. Када су пацијенти асимптоматски и не показују узроке структурних абнормалности срца и плућне хипертензије, препоручује се конзервативни третман. У случају очигледне дисфункције десне коморе или повећаног притиска у плућној артерији, препоручује се операција. Нејасно је која величина ПАА (слична анеуризми аорте) вероватно указује на повећани ризик од компликација. Неки аутори предлажу да повећање идиопатског ПАА за > 6 цм код оних који имају симптоме, посебно код пацијената са дисфункцијом десне коморе или повишеним притиском у плућној артерији треба хируршки кориговати. Закључак: У приказаном случају пацијента са идиопатском ПАА (главно стабло < 5 цм а лева грана < 6 cm), урађена је бајпас operacija без корекције анеуризме плућне артерије.. Пацијент је био асимптоматичан са ПАА и без симптома стенокардије након аортокоронарног бајпаса. Праћењем трансторакалном и трансезофагеалном ехокардиографијом нису уочене промене десне коморе, инсуфицијенција плућне валвуле нити повећање пречника ПАА или развој клиничких симптома у наредне 3 године. Дилема терапијског приступа остаје и даље нејасна.

2.4. **Tomic S**, Nikolić A, Unic-Stojanovic D, Micovic S. The complete thrombosis of the ductus arteriosus could be the option to be alive in the seventh decade of life without specific symptoms. Kardiol Pol. 2017; 75(9):936. Doi: https://doi.org/10.5603/KP2017 0174

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Анеуризма дуктуса артериосуса је ретка али потенцијално опасна компликација код одраслих. Може бити спонтана или стечена као последица хируршког затварања пролазног дуктуса. Приказујемо случај спонтане потпуно тромбозиране анеуризме дуктуса артериосуса у одраслог пацијента. Анеуризма је случајно откривена. У детињству је имао честе прехладе и повремено упале плућа. Девет година пре хоспитализације, уочена је блага дилатација аорте на рентгенском снимку и потврђена трансторакалном ехокардиографијом. Ординирајући пулмолог је седам година касније, током лечења хроничног бронхитиса, инсистирао на провери стања аорте. Скоро две године после тога урађена је трансезофагеална ехокардиографија (TEE) где се у нивоу лука на зиду уочава призидни тромб у краћем сегменту дебљине 1.2 цм. Визуализује се и лоптаста структура (анеуризма) испуњена тромботичном масом (антеро-постериорна димензија описане формације је 5 цм). После тога је урађена мултислајсна компјутеризована томографија (MSCT) аорте са контрастом. На луку аорте (доњем зиду) уочава се сакуларно анеуризматско

проширење, максималног дијаметра 7.5 цм са потпуном паријеталном тромбозом. Одговара тромбозираној анеуризми дуктуса артериосуса која компримира леву плућну артерију. Ресекција анеуризме са реконструкцијом лука аорте вештачким графтом изведена је у циркулаторном аресту. Шест година после операције пацијент је без тегоба, са нормалним животним активностима.

2.6. Raickovic T, Zivkovic I, Ragus T, **Tomic S**, Vukovic P, Nezic D, Peric M, Micovic S. Initial experience with the Perceval S sutureless aortic valve. Kardiochir Torakochir Pol. 2020; 17(1) : 20 - 23. Doi: https://doi.org/10.5114/китп.2020.94186

(0,30 x 10 = 3 бода)

Хируршко лечење аортне валвуле представља златни стандард, па је стога замена аортне валвуле (AVR) једна од најчешће извођених срчаних операција. Циљ: Проценити рани исход замене аортног залиска аортном биопротезом Perceval S без шавова. Ово је ретроспективна анализа 24 пацијента (просечна старост: 71 ± 5 година), који су подвргнути замени аортне валвуле са Perceval S валвулом. Истовремено коронарни артеријски бајпас (CABG) урађен је код 9 пацијената. Пацијенти су прегледани преоперативно, приликом отпуста из болнице и једном током праћења. Укупно 15 од 24 пацијента подвргнуто је изолованој замени аортног залиска без шава (средње време аорте клеме: 60 ± 14 минута; средње време бајпаса: 90 ± 23 минута). Коронарни бајпас је изведен код 9 пацијената (средње време аортне клеме: 78 ± 23 минута; средње време бајпаса: 111 ± 31 минута). Хоспитални морталитет је био нула. Средњи и максимални трансвалвуларни градијенти притиска били су 10 ± 2 mmHg и 21 ± 3 mmHg, током праћења. Умерена или тешка аортна регургитација није се развила ни код једног пацијента током периода праћења. Нису примећене тромбозе валвуле, тромбоемболијски догађаји или структурно промене валвуле. Према нашем искуству са заменом аортног залиска без шавова, показало се да је хируршки поступак сигуран. Чини се да су рани хемодинамски учинци повољни. Скраћивањем времена аортне клеме и бајпаса времена можемо уочити предности, посебно код високо ризичних пацијената. Чини се да је олакшан минимално инвазиван приступ. Потребне су веће студије како би се потврдили наши подаци и утврдила дугорочна трајност биопротезе без шавова Perceval S.

3.Оргинални научни радови објављени у часопису националног значаја:

3.1. Mićović S, Đukanović B, Milojević P, Nežić D, Jović M, Jovović Lj, **Tomić S,** Lauševič-Vuk Lj. Rare case of quadricuspidi aortic valve. Acta Chir Iugoslav 2009;56(2):97-9.
DOI: 10.2298/ACI0902097

(0,3 x 6 = 1.8 бодова)

Квадрикуспидна аортна валвула је ретка конгенитална аномалија. До сада је у литератури забележено 197 случајева, клиничких и постмортем налаза залиска са четири листића. Овај поремећај анатомије је чешћи код плућног залиска, с напоменом да је функција таквог залиска у 10 од 11 случајева очувана. На аортној позицији, пак, функција је значајно поремећена у 50 % случајева. Постоји превага појаве инсуфицијенције према стенози овако измењеног аортног залиска.. Ово је приказ случаја ретке аномалије великих крвних судова – аортног залиска са

значајном аортном инсуфицијенцијом са четири листића која је захтевала замену аортног залиска вештачким. Болесник стар 49 година са израженим замарањем и прескакањем срца. Трансторакална ехокардиографија (ТТЕ) указује на аортну регургитацију 3 – 4 + и суспектну квадрикуспидну аортну валвулу. Сензитивност ТЕЕ није висока нарочито када су два кусписа мала – рудиментна и број лажно негативних резултата је вероватно већи него код залистка с два листића. Интраоперативно је потврђен налаз четири листића аортног залиска, фиброзно задебљали и делимично благо калцификовани што је условило изостанак коаптације листића. С обзиром на поремећену архитектонику залиска и неједнаку дистрибуцију механичког стреса овакви залисци су подложни раној дисфункцији и ендокардитису у истој мери каквој су и залисци са два. Идентификација ових пацијената је битна да им се омогући периодично ехокардиографско праћење и антибиотска профилакса ендокардитиса.

3.2. Bojić M, **Tomić S**, Perić M, Adžija D. Efekat indobufena na prostaciklin-tromboksan (PGI2-TxB2) indeks u venskoj krvi u uslovima eksperimentalne tromboze. Kardiologija 1994;15: 130-5.

(0,75 x 6 = 4,5 бодова)

Улога еикосаноида у модулисању и утицају на многе физиолошке реакције предмет је сталног истраживања. Познато је да тромбоцити ослобађају тромбоксан В2 (ТхВ2) који је важан вазоконстриктор и стимулатор даље агрегације тромбоцита. Простациклин (PGI2) се нормално синтетише у ендотелу зида крвног суда и има биолошка дејства директно супротна од дејства ТхВ2. Одржавањем нормалног односа PGI2/TxB2 у синтези ова два еикосаноида који представљају супротне полове истог хомеостатског механизма регулишу се вазоконстрикција односно вазодилатација, формирање тромба и хемостаза.
У овом експерименталном раду изазивали смо тромбозу са циљем значајности промене хомеостатског односа простациклина и тромбоксана (PGI2/TxB2) током третмана индобуфеном (антиагрегациони лек) који има за последицу редукцију синтезе тромбоксана. Студија је изведена на одраслим Chinchilla зечевима. После пентобарбитол анестезије препарисана је вена југуларис у коју је фиксирана стандардна канила. Крв за анализу на простагландине узимана је преко каниле непосредно пред испитивање, 1 час после администрације индобуфена или плацеба и 24 часа од администрације. Контролној групи је даван физиолошки раствор а експерименталној Индобуфен (5 мг/кг). Простациклин и тромбоксан су мерени са радиоимуноесеј техником. Сигнификантно је смањење ($p < 0.05$) нивоа тромбоксана (ТхВ2) у експерименталној групи (индобуфен) у односу на контролну групу. Регистрован је незначајан пад концентрације простациклина (PGI2) у експерименталној групи. Значајно снижење вредности тромбоксана је доказ селективне инхибиције ензима цикло-оксигеназе у тромбоцитима од стране индобуфена.

3.3. **Tomić** S, Bojić M, Nikšić S, Gligović D, Tomić M, Raspopović B. Učestalost atipičnih formi akutnog infarkta miokarda (Abdominalni oblik). Acta Medi Semendr 1995;3(6-7):131-5.

(0,3 x 6 = 1.8 бодова)

Атипиичне форме акутног инфаркта миокарда (АІМ) представљају дијагностички

проблем због широког спектра диференцијално – дијагностичких ентитета који могу „маскирати„ клиничку слику атипичног ангинозног бола са локализацијом и радијацијом у леђима, десној половини грудног коша, абдомену, церебрално и периферно или без појаве болне сензације – неми инфаркт Циљ нашег истраживања био је одређивање атипичних форми акутног инфаркта миокарда (абдоминални облик). Материјал и методе: Нашим испитивањем обухваћено је 86 пацијената, оба пола, старости 56 ± 10.5 година. Дијагностиковање AIM вршено је на основу EKG-a, лабораторијских показатеља (CPK, LDH, SGOT), ехокардиографије и ангинозног бола (дуже од 30 минута). Резултати: Са класичном формом испољавања акутног инфаркта миокарда било је 52 болесника (60.4 %) а са атипичном формом 34 (39.5%), и то са атипичном болном формом 25 болесника (29 %) и атипичним безболним обликом (неми инфаркт) 9 болесника (10.46%). Атипична болна форма (присутна код 25 болесника) обухватила је 17 болесника (19.76 %) са абдоминалним обликом и 8 (9.30 %) са другим локализацијама бола. Закључак: Међу атипичним формама акутног инфаркта миокарда абдоминални облик је у нашој студији имао највећу учесталост испољавања.

4. Прегледни рад објављен у часопису националног значаја:

4.1. Đokic O, **Tomić S**, Petrović I, Šarenac D. Znacaj dijagnostike poremecaja tireoidne funkcije: uticaj supkliničkih poremećaja na bolesti srca. Med Glas 2012,17(45):21-30.

(0,75 x 6 = 4.5 бодова)

Експериментални и клинички докази чврсто подржавају концепт да тиреоидни хормони имају фундаменталну улогу у кардиоваскуларној хомеостази, како у физиолошким тако и у патолошким условима. Супклиничка обољења штитасте жлезде на више начина повезана су са кардиоваскуларним болестима. Најчешћи срчани поремећаји код болесника са супклиничком хипотиреозом су дијастолна дисфункција леве коморе и смањен функционални капацитет срца, те тиме ослабљен кардиопулмонални одговор при напору. Према публикованим подацима, супклиничка хипотиреоза у вези је са повечаним нивоом холестерола, повећаним ризицима од коронарне болести срца и болести аорте, те повећаним кардиоваскуларним морталитетом. Болесници са супклиничком хипертиреозом имају повћан ризик од настанка атријалне фибрилације, што даље може довесгти до тромбоемболиојских догађаја; дисфункција може довести до срчане декомпензације и хроничне срчане слабости.
С обзиром на то да су супклиничка обољења штитасте жлезде обично прогресивна, јасан је велики значај правовремене функционалне дијагностике у лечењу спречавања кардиоваскуларних компликација.

5. Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у зборнику извода радова:

5.1. Velkovski S, **Tomić S**, Skrepnik N, Rosić K.N, Mujović M. V. Regulation of platelet arachidonate metabolism in ischemic heart disease. 10th Anniversary International Symposium on Cardiovascular Diseases; Novi Sad, Yugoslavia, June 17-19 1994. Anniversary book, 1994;287.

(0,5 x 3 = 1.5 бодова)

5.2. **Tomic S**, Jovovic L, Zlatanovic M, Petrovic I, Vukovic M, Vukajlovic D, Maraš D, Bojic M. Echocardiographic evaluation of pericardial effusion after different type of open heart surgery. Echocardiography- A Journal of Cardiovascular Ultrasound and Allied Techniques, 1998;15(8) : S43.

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.3. **Tomić S**, Jovović Lj, Zlatanović M, Petrović I, Vuković M, Vukajlović D, Maraš D, Bojić M. Echocardiographic evaluation of pericardial effusion after different open heart surgical procedures, 16th European conference of the international society of non-invasive cardiology. October 7-11, 1998. Cardiology 1998;19:45.

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.4. Jovovic L, Trkulja L, Trajic S, Zlatanovic M, Nikolic A, **Tomic** S, Đukanovic B. Assessment of mitral annulus velocities in patients with mitral valve reconstruction procedures. European Journal of Echocardiography 2002;3:s48.

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.5. **Tomić S**, Jovović Lj, Zlatanović M, Ristić V, Vidaković R, Čolić M, Babić R. Correlation of patients age and the localized pericardial effusion following cardiac surgery. Macedonian congress of cardiology with international participation. Abstract book. Ohrid, June 26-29 002. p. 126.

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.6. **Tomić S,** Jovović Lj, Borzanović B, Zlatanović M, Đukanović B. Ehokardiografsko diferenciranje aneurizme od pseudoaneurizme leve komore. Scripta medica-The Journal of the Medical Society of the Republic of Srpska, 2005;1(1 suppl). p. 19.

(0,5 x 3 = 1.5 бодова)

5.7. **Tomic S**, Jovović L, Zlatanović M, Trkulja L, Trajic S, Tomovic M, Đukanovic B. The influence of anticoagulant therapy in the evolution of large pericardial effusions after cardiosurgery. European Journal of Echocardiography 2005;6 Suppl:S74 (535).

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.8. **Tomic S,** Jovovic Lj, Nikolic A, Trkulja Lj, Borzanovic B, Vukovic M, Dimitrijevic S, Djukanovic B. Characteristics of pericardial effusion after different open-heart surgical procedures. European conference on myocardial, pericardial disease, and left ventricular dysfunction. Belgrade, October 6-8, 2006; p. 63.

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.9. Nikolić A, Jovović Lj, **Tomić S,** Vuković M. How often we can recognize left ventricular noncompaction in routine work. Which patient has to be in focus? European conference on myocardial, pericardial disease, and left ventricular dysfunction. Belgrade, October 6-8, 2006; 90.

(0,75 x 3 = 2.25 бодова)

5.10. Nikolic A, Jovović LJ, **Tomic** S, Vukovic M, Nikolic D. Incidence of patients with isolated

noncompaction of left ventricle-single center experiences. The 2008 World Congress of Cardiology Abstracts, Buenos Aires, Argentina, May 18-21, 2008. Circulation 2008;118(12) : e213. . https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.189874

(0,5 x 3 = 1.5 бодова)

5.11. Jovovic LJ, Nikolic A, Vukovic M, Babic T, Balevic M, **Tomic S**, Brunner D. The effect of aortic valve replacement on B type BNP in patients with isolated form of severe aortic stenosis and not impaired systolic function. The 2008 World Congress of Cardiology Abstracts, Buenos Aires, Argentina,May18-21,2008.Circulation,2008;118(12):e245.
https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.189874

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.12. **Tomic S**, Nikolic A, Jovovic LJ, Vukovic M, Trkulja LJ, Zlatanovic M, Djukanović B. Using of arterial graft (LIMA) in prediction of frequent occurrences of pericardial effusion after CABG. The 2008 World Congress of Cardiology Abstracts, Buenos Aires, Argentina, May 18-21, 2008. Circulation 2008; 118(12): e245. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.189874

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.13. Jovović Lj, Nikolić A, **Tomić S,** Vuković M, Trkulja Lj. Non-compaction cardiomyopathy-diagnosis, prognosis and management. European conference on the management strategies in heart failure. Belgrade, Serbia, 9-11 October 2009 (Abstract book); 72.

(0,5 x 3 = 1.5 бодова)

5.14. Jovović Lj, Nikolić A, Vuković M, **Tomić S**, Trkulja Lj. Echocardiography quided pericardiocentesis. European conference on the management strategies in heart failure. Belgrade, Serbia, 9-11 October 2009 (Abstract book). 72.

(0,5 x 3 = 1.5 бодова)

5.15. Djokić O, Otaševic P, **Tomic S**, Mićovic S, Petrovic I, Dabic P, Milojevic P, Djukanović B. Long-term follow up of left ventricular systolic function and functional status following Bental procedure. 23 nd World Congres of the World Society of Cardio-Thoracic Surgeons, Split, Croatia, 12 – 15.09. 2013. Journal of Cardiothoracic Surgery 2013;8(1):017.
DOI https://doi.org/10.1186/1749-8090-8-S1-O17

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

5.16. Djokić O, **Tomic S**, Sarenac D, Kosevic D. The effects of perioperative magnesium and statin therapy on prevention atrial fibrillation in on-pump cardiac surgery patients. The 2nd International Conference on Heart Brain-ICHB 2014, Paris, France, February 27 – March, 2014. ICHB – 0423, 77.

(0,75 x 3 = 2.25 бодова)

5.17. I Burazor, A Kovacevic, S Stevovic, B Milovanovic, M Andjic, M Moraca, R Babic, **S Tomic,** Y Adler. Cardiac rehabilitation after extirpation of benign heart tumors, our center experience. Euro prevent, European congress on preventive cardiology, Ljubljana, Slovenia, 19 – 21.04. 2018. European Journal of Preventive Cardiology, 2018; 25 (1): 140.

(0,3 x 3 = 0.9 бодова)

6. Реализован међународни научни пројекти у својству сарадника на пројекту

6.1. Surgical Treatment for Ischemic Heart Failure (STICH study)

(1 x 3 = 3 бода)

6.2. Identification and expression analysis of two inorganic C- and N-responsive genes encoding novel and distinct molecular forms ofeukaryotic phosphoenolpyruvate carboxylase in the green microalga Chlamydomonas reinhardtii

(1 x 3 = 3 бода)

7. Реализован национални научни пројект у својству сарадника на пројекту

7.1. Простангладини и кардиваскуларни систем, TEma4.7/9-537, финансиран од РЗН Србије, за период 1986-1990. Носилац пројекта проф. др Вујадин Мујовић.

(1 x 3 = 3 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	**86,6**

г) Образовна дјелатност кандидата:

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

8. Гостујући професор на Универзитетима у државама насталим на тлу бивше СФРЈ (ангажман у трајању од краће од 30 дана)

8.1 Предавач у школи ехокардиографије, Институт за кардиваскуларне болести "Дедиње", Београд, Србија, 2007-2020.

(3 бода)

9. Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)

9.1 Едукација из ехокардиографије у Универзитетској болници у Лондону, Велика Британија (Northwick Park Hospital), 2004.

(3 бода)

9.2. Едукација у извођењу транскатетерске МитраКлип процедуре, Брисел, Белгија, 2020.

(3 бода)

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	**9**

д) Стручна дјелатност кандидата:

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

10. Стручна књига издата од домаћег издавача

10.1. **Tomić S.** Perikardni izlivi i tamponada posle operacija na srcu. Zadužbina Andrejević, Beograd, 2002. ISBN 86-7244-284-9, COBIS-ID 102491916

(3 бода)

Перикардни изливи су пратећа појава кардиохируршких операција. Тампонада срца је декомпензована фаза компресије срца са енормном перикардном течношћу, што резултира повећањем перикардног притиска и дисфункцијом срца. У књизи се описије у уводном делу макро и микроанатомија перикарда, физиологија перикарда са микрофизиологијом, карактеристике нормалне перикардне течности и настанка перикадног излива или тампонаде, могући узроци и њихова интерреакција са притисцима у срчаним шупљинама и самом перикарду. Описано је клиничко испољавање перикардног излива и тампонаде, дијагностичке методе (посебно ехокардиографска дијагностика) и принципи лечења. Дати су лични студијски резултати процене инциденце, типа излива, величине излива, регионалне заступљености излива, утицаја преоперативних, интраоперативних и постоперативних параметара и др., у пацијената код различитих операција на срцу.

11.Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)

11.1. Burazor I, Milovanović B, Kovačević A, Kostić S, Babić R, **Tomić S**, Nežić D, Milojević P, Kanjuh S, Kanjuh V- Kardiološka rehabilitacija nakon ekstirpacije tumora srca – prikaz slučaja. Balneoclimatologia 2017, 41(1) : 419-427.

(0,3 x 2 = 0.6 бодова)

Тумори срца су редак клинички ентитет, ипак, примарни бенигни тумори срца се данас захваљујући развоју ехокардиографске технике визуализују, не ретко, као случајан налаз. Након хируршке екстирпације бенигних тумора срца кардиолошка рехабилитација није препозната као интегрални део лечења. Упркос томе, све је већи број болесника који се упућују на кардиолошку рехабилитацију због придружене хируршке реваскуларизације миокарда или због имплантације вештачке валвуле. Превентивни значај кардиолошке рехабилитације огледа се у унапређењу функционалног капацитета болесника кроз свакодневни аеробни физички тренинг, затим у оптимизацији медикаментозне терапије и спровођења мера секундарне превенције као и у побољшању квалитета живота. Имали смо за циљ да прикажемо наша искуства у спровођењу кардиолошке рехабилитације у овој реткој групи пацијената. Приказ случаја: Приказујемо болесницу која је упућена на тронедељну стационарну кардиолошку рехабилитацију након екстирпације тумора валвуле аорте и имплантације вештачке митралне валвуле. Наком иницијалне евалуације (анамнезе и физикалног прегледа) урађена је процена функционалног капацитета шестоминутним тестом ходом у циљу израде индивидуалног плана физичког тренинга који је обухватио вожњу ергобицикла, шетњу слободном брзном са постепеним повећањем пређене дистанце и прелазак реко Нилинових степеника. Током теста, телеметријски су регистроване вентрикиуларне екстрасистоле по типу бигеминије и тригеминије, које су даље евалуиране 24 часа континуираним мониторингом EKG-a ради оптимизације терапије и даљег физичког тренинга. Завршни тест процене ефекта кардиолошке рехабилитације указао је на унапређен функционални капацитет, без компликација. Закључак: Кардиолошка

рехабилитација наком екстирпације тумора валвуле срца и замене валвуле механичком протезом је, уколико се спроводи у строго контролисаним условима и уз едукован кадар, безбедна и доводи до побољшања квалитета живота оболелих. **12. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета** 12.1. Анеуризма леве коморе, дијагностичка дилема и критеријуми ехокардиографске дијагностике, Српско лекарско друштво, Београд, 2007. године (предавање по позиву) . **(2 бода)** 12.2. Ехокардиографске карактеристике перикардни излива после операција на срцу. III нтернационални конгрес приватне лекарске праксе Србије, Београд, 2012. године (предавање по позиву). **(2 бода)** 12.3. Анеуризма и псеудоанеуризма леве коморе – ехокардиографска дијагностика. VI Сокобањски медицински дани. Сокобања, 2016. године (предавање по позиву). **(2 бода)**
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **9.6**

Табела 3. Трећи кандидат – Др сц. мед. Слободан Томић

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	Бодова
Научна дјелатност кандидата	86.6
Образовна дјелатност кандидата	9
Стручна дјелатност кандидата	9.6
УКУПНО	105,2

Четврти кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Лазар (Нада, Гаврил) Ангелков
Датум и мјесто рођења:	31.12.1955, Скопље
Установе у којима је био запослен:	2019. године до данас – ИКВБ "Дедиње", Клиника за кардиологију, одјељење електрофизиологију и електростимулацију, 2015-2019 Ачибадем Сити Клиника Софија, 1996-2015 ИКВБ "Дедиње", 1990- 1996. Кардиолошка клиника ВМА Београд,

	1983- 1990 ВБ Скопље оделење за ургентну медицину.
Радна мјеста:	Специјалиста интерне медицине, субспецијалиста -кардиолог, субспецијалиста електрофизиолог, Доктор медицине, Доктор медицинских наука
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Спрског удружења електрофизиолога, српског удружења радне групе за електростимулацију срца, српског удружења кардиолога, бугарског удружења кардиолога, бугарског удружења електрофизиолога

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет Скопље
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Скопље, 1980. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,00
Постдипломске студије:	
Назив институције:	ВМА- Београд
Звање:	Интерна медицина
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1987.године
Наслов завршног рада:	Ендемска нефропатија
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Интерна медицина,
Просјечна оцјена:	10,0
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	ВМА – Београд
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Београд, 1999. Године
Назив докторске дисертације:	Ехокардиографска процена функције леве коморе код болесника са вештачком електростимулацијом срца, са и без атрио-вентрикуларне синхроиније.
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Кардиологија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Први пут се бира у наставничко звање

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. Или члана 20.)
1. Научна монографија националног значаја:
1.2 Urednik Poglavlja: Klinička Elektorfiziologija Grujić M. i **Angelkov L.** U: Miodrag

Ostojić, Vladimir Kanjuh Branko Beleslin (ured.) Kardiologija, Katedra za specijalističku nastavu iz kardiologije Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Zavod za uđbenike Beograd 2011., str. 782-859.

(1,0 x 5 =5 бодова)

2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја:

2.1. Garvanski I, Simova I, **Angelkov L**, Matveev M. Predictors of Recurrence of AF in Patients After Radiofrequency Ablation. Eur Cardiol. 2019 Dec 18;14(3):165-8. PMID: 31933685; PMCID: PMC6950489.

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Катетерска аблација је опште прихваћен метода за лечење пацијенте са атријалном фибрилиацијом (АФ). Упркос напретку знања у овој области, идентификација предиктора, рецидива АФ након катетерске аблације један је од примарних циљева и од велике је важности за побољшање дугорочних резултата интервентог лечења АФ. Циљ овог чланка је да пружи: а) преглед онога што је објављено последњих година и б) да резимира главне предикторе, на тај начин да помогне интервентним електрофизиолозима у правилном избору кандидата за катетерску аблацију.

2.2. Chen S, Schmidt B, Bordignon S, Urbanek L, Tohoku S, Bologna F, **Angelkov L**, Garvanski I, Tsianakas N, Konstantinou A, Trolese L, Weise F, Perrotta L, Chun KRJ. Ablation index-guided 50 W ablation for pulmonary vein isolation in patients with atrial fibrillation: Procedural data, lesion analysis, and initial results from the FAFA AI High Power Study. J Cardiovasc Electrophysiol. 2019 Dec;30(12):2724-2731. doi: 10.1111/jce.14219. Epub 2019 Oct 13. PMID: 31588620.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Радиофреквентна аблација изведена са великом снагом представља потпуно нови концепт у интервентом лечељу атријална фибрилација (АФ). Вредности аблационог индекса (АИ) директно се повезује са дуготрајношћу изолације плућних вена (ПВИ). Циљ ове студије био је да прикаже: а) процедуралне податке и б) почетне резултате (акутне резултате) комбиноване технике изолације плућних вена. Она се састојала од : 1) аблације изведене великом снагом (АИ-ХП; 50 В) 2) која је контролисана АИ при изолацији ПВ. Симптоматски болесници са АФ су узастопно укључивани у студији и вршена је широка циркумферента, ипсилатерална изолација ПВ по т.з.в."затвореном" протоколу. Коришћени су катетери који имају способност да измере снагу притиска на површини ендокарда изражена у грамовима, снага аблације је била 50 В (Watts) са циљњом вредношћу АИ од 550 јединица при аблацији на прењој страни ПВ односно 400 јединица при аблација на постериороној страни ПВ. Током процедуре непрекидно је праћена ендолуминална температура једњака, а сви пацијенти су подвргнути након трећег дана од аблације ендоскопском прегледу једњака. Акутна изолација ПВ је постигнут код свих болесника 100% (н = 50, средње старости: 68 ± 9 година, од тога жена: 60%). Укупни број аблационих лезија вођене АИ који су анализирани био је Н = 2105 . Упоређивани су леви предњи зид са левим задњим и десним предњим зидом у односу на десни задњи зид, средње време аблације по лезији изражено у секундама (с) је било 20,5 ± 8 наспрам 8,6 ± 3 и 12,2 ± 4 вс 9,3 ± 3; средња контактна сила (г): 17,1 ± 12 наспрам 25,4 ± 14 и 33,7 ± 13 насупрот 21,0 ± 11; средња вредност АИ: 547

± 48 вс 445 ± 55 и 555 ± 56 вс 440 ± 47 (сви П < 0.0001). Време процедуре и флуороскопије изражено у минуте износиле су 55,6 ± 6,6, односно 6 ± 1,7.
Само један (2%) пацијент је имао минималну лезију на једњаку. Током хоспиталног лечења као и једномесечног праћења нису регистроване веће компликације као што су смрт, мождани удар, тампонада или појава атрио- езофагеалне фистуле (АЕ). Прелиминарно 6-месечно праћење показало је да у 48 од 50 (96%) болесника није се јавила клинички значајна АФ / атријална тахикардија. Чини се да је аблација АИ-ХП (50 В) изводљива, сигурна, брза и ефикасна техника аблације за ИПВ.

2.3. Čolić MD, Čalija BM, Milosavljević BM, Grdinić AG, **Angelkov LG**, Sagić DŽ, Kruzliak P, Marinković JM, Babić RM, Mrdović IB. Low On-Treatment Platelet Reactivity Predicts Long-Term Risk of Bleeding After Elective PCI. J Interv Cardiol. 2015 Dec;28(6):531-43. doi: 10.1111/joic.12251. PMID: 26643001.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Крварење након перкутаних коронарних интервенција (ПЦИ) је важна компликација која утиче на прогнозу. Проценити предиктивну вредност појачане реакције тромбоцита на двоструку антиагрегациону терапију аспирином и клопидогрелом, за крварење, након елективне ПЦИ. Извели смо функционалне тестове вишеструке агрегометрије (МАЕ) тромбоцитни функционални тест индукованод стране арахидонске киселине и аденозин-дифосфатом (АДП) пре ПЦИ, и 24 сата након ПЦИ, код 481 пацијента са елективном ПЦИ који су праћени просечно 15,34 ± 7,19 месеци. Примарна крајња тачка била је појава било каквог крварења, док је главни исхемијски кардиоваскуларни догађај (МАЦЕ) био секундарна крајња тачка. Инциденца укупних, БАРЦ ≤ 2 и БАРЦ ≥ 3 крварења, према БАРЦ класификацији, била је 19, 18, односно 1%. Групе са било којим и са БАРЦ ≤ 2 крварења, имале су нижу просечну вредност МАЕ АДП теста након 24 сата, у поређењу са групом без крварења: 45,30 ± 18,63 У наспрам 50,99 ± 19,01 У; П = 0,005; и 45,75 ± 18,96 У наспрам 50,99 ± 18,99 У; П = 0,01; редом. Женски пол (ХР 2,11; ЦИ 1,37-3,25; П = 0,001), претходни инфаркт миокарда (ХР 0,56; ЦИ 0,37-0,85; П = 0,006), нижа телесна маса (ХР 0,78; ЦИ 0,62-0,98; П = 0,03), и МАЕ АДП тест после 24 сата (ХР 0,75; ЦИ 0,61-0,93; П = 0,009) били су независни предиктори за свако крварење Коксовом униваријантном анализом. Након прилагођавања, МАЕ АДП тест након 24 сата био је једини независни предиктор за било које (ХР 0,7; ЦИ 0,56-0,87; П = 0,002) и БАРЦ ≤ 2 (ХР 0,71; ЦИ 0,56-0,89; П = 0,003) крварења, Косовом мултиваријантном анализом. МАЕ АДП тест пре и после ПЦИ, био је повезан са било којим, и БАРЦ ≤ 2 крварења након селективне ПЦИ.

2.4. Vukmirović M, **Angelkov L**, Vukmirović F, Vukmirović IT. Radiofrequency ablation of anteroseptal accessory pathway--a challenge to the electrophysiologist. Vojnosanit Pregl 2015 Apr;72(4):375-8. doi:10.2298/vsp1504375v. PMID: 26040186.

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Антеросептални акцесорни путеви (АП) могу бити локализовани у врху Коховог троугла који повезује преткоморски и вентрикуларни септум у пределу Хисовог снопа. Аблација антеросептални путева остаје изазов за електрофизиолога због врло високог ризика од пролазног или трајног атриовентрикуларног (АВ) блока.
Приказ случаја: Мушки, 18-годишњи пацијент хоспитализован је због радиофреквентне (РФ) аблације АП-а. Био је активан фудбалер са честим палпитацијама током напора праћених диспнејом и несвестицом, али без синкопе.

Електрокардиографија на пријему показала је повремена провођење преко акцесорног пута. Интракардно мапирање показало је најранију вентрикуларну активацију у антеросептално регији врло близу АВ чвора и Хисовог снопа. Коришћењем дугог уводника (Сл 1) за стабилизацију врха катетера, РФ енергија се аплицирана на циљно место, на почетку са малом енергијом, а затим је повећевана радифреквентна енергија до 40В. У току апликације РФ енергије није регистровано на површинском одводима продужење ПР интервала нити јункционални ритам који би индиректно указивао на оштећење АВ чвора.
Упркос близини Хисовог снопа и веома високом ризику од пролазног или трајног АВ блока, антеросептални АП се могу успешно уклонити РФ енергијом.

2.5. Vukmirović M, Vukmirović IT, **Angelkov L**, Vukmirović F. Emotional stress as a cause of syncope and torsade de pointes in patients with long QT syndrome. Vojnosanit Pregl 2015 Feb;72(2):192-5. doi: 10.2298/vsp1502192v. PMID: 25831915.

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Синдром продуженог QT интервала (LQTS)је поремећај реполаризације реполаризације миокарда који се карактерише продуженим ЉТ интервалом на 12 каналном ЕКГ. Болесници са овим синдромом имају склоност ка малигним поремећајима срчаног ритма, који могу довести до синкопе, срчаног застроја и напрасне срчане смрти. Епизоде аритмија могу бити изазване различитим провокативним факторима у зависности од типа LQTS .
Приказ болесника: Болесница стара 25 година, хоспитализирана је због кризе свести која се јавила након солистичког концерта. На пријему у болници на површинском ЕКГ су регистроване честе вентрикуларне екстрасистоле (ВЕС), а потом и полиморфна вентрикуларна тахикардија по типу – torsade de pointes (TdP), која је дегенерисала у вентрикуларну фибрилацију (ВФ). Приступило се хитној дефибрилацији, након чега је ординиран магнезијум и бета блокатори. У даљем току у пар наврата поново је регистрована TdP којој су претходиле ВЕС. Измерен је коригован QTc који је износио 516мсец. Због секундарне превенције изненадне срчане смрти болесници је имплантиран кардиовертер дефибрилатор, а настављена је терапија са бета блокерима. Након једногодишњег праћења није било нових епизода TdP, а измерени QTc сманјио се на 484 мсец.
На основу анамнезе, и урађених испитивања ради се о болесници са LQTS тип један са поновљеним полиморфним тахикаредијама и поред примене бета блокатора те је због превенцеије секундарне напрасне срчане смрти уграђен једнокоморски кардиовертер дефибрилатор.

2.6. Vukajlovic D, Milasinovic G, **Angelkov L**, Ristic V, Tomovic M, Jurcevic R, Otasevic P. Contractile reserve assessed by dobutamine test identifies super-responders to cardiac resynchronization therapy. Arch Med Sci. 2014 Aug 29;10(4):684-91. doi: 10.5114/aoms.2014.40790. PMID: 25276151; PMCID: PMC4175763.

(0,3 x 10 = 3 бода)

У овој студији смо тражили да утврдимо да ли контрактилна резерва миокарда (ЦР) процењена ехокардиографским добутаминским стрес тестом (ДСЕ) може идентификовати пацијенте који ће показати готово потпуну нормализацију функције леве коморе (ЛВ) након имплантације пејсмејкера са могућностима срчане ресинхронизације(ЦРТ).

Контрактилна резерва коју процењује ДСЕ може да идентификује пацијенте са дилатираном кардиомиопатијом који ће повољно реаговати и доћи до нормализације до нормализације функције ЛВ након уградње апарата са ЦРТ могућностима.

2.7. Fox K, Ford I, Steg PG, Tardif JC, Tendera M, Ferrari R; SIGNIFY Investigators (укључујући и **Ангелков Л**). Ivabradine in stable coronary artery disease without clinical heart failure. N Engl J Med. 2014 Sep 18;371(12):1091-9. doi:10.1056/NEJMoa1406430. Epub 2014 Aug 31. PMID: 25176136.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

Повишени пулс је добро познат маркер кардиоваскуларног ризика. Претходне анализе сугерисале су да ивабрадин, средство за смањење срчане фреквенције, може побољшати исходе код пацијената са стабилном болешћу коронарних артерија, дисфункцијом леве коморе и откуцајима срца од 70 у минути или више.
Закључци: Међу пацијентима који су имали стабилну болест коронарних артерија без клиничке срчане инсуфицијенције, додавање ивабрадина уз стандардну терапију ради смањења срчане фреквенције није довело до побољшања исхода.

2.8. Vukmirović M, **Angelkov L**, Vukmirović F, Vukmirović IT. Successful implantation of a biventricular pacing and defibrillator device via a persistent left superior vena cava. Vojnosanit Pregl 2013 Dec;70(12):1162-4. doi:10.2298/vsp1312162v. PMID: 24450264.

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Лева перзистента горња шупља вена је најчешћа аномалија вена у грудном кошу, која је углавном асимптоматска. Обично се дијагностикује приликом уградње пејсмејкера, када може отежати, а некада онемогућити пласирање електрода. Проблеми који настају због ове аномалије венског система је у одговарајућем позиционирању електрода, и постизање стабилне позиције за добијање оптималних параметара сензинга и пејсинга електроде.
Урођене аномалије вене грудног коша могу значајно да отежају имплантацију електроде на адекватој позицији, са оптималним параметрима за пејсинг и снезинг. Вештина имплантера показали смо да је пресудна да и код оваквих болесника може успешно да угради дефибрилатор са ресинхронизационим способностима.

2.9. Otasevic P, Tasic N, Vidakovic R, Boskovic S, Radak D, Djukanovic B, **Angelkov L**, Kostic N, Caparevic Z, Vasiljevic-Pokrajcic Z. Feasibility of semi-quantitative assessment of left ventricular contractile reserve in dilated cardiomyopathy. J Clin Ultrasound 2012 Sep;40(7):405-9. doi: 10.1002/jcu.21903. Epub 2012 Mar 10. PMID: 22407437.

(0,3 x 10 = 3 бодова)

Доказано је, као и у нашем претходном раду, да контрактилна резерва леве коморе (ЛК), процењена квантитативно добутамин-стресном ехокардиографијом (ДСЕ), применом високе дозе добутамина, има прогностичк значење код болесника са дилататативном кардиомиопатијом. Такође желели смо да проценимо изводљивост семи-квантитативне методе у процене контрактилне резерве ЛК код пацијената са дилататативном кардиомиопатијом од стране различито квалификованих оператора.
Закључци: Наши резултати указују да је семи-квантитативне метода процене контрактилне резерве ЛВК изводљива од стране различито квалификованих

оператера.

2.10. Nikolić A, Jovović L, Ristić V, Nikolić D, **Angelkov L**. A misinterpretation of the left ventricular non-compaction-adult patient with primary pulmonary hypertension. Med Pregl 2011 Nov-Dec;64(11-12):597-9. PMID: 22369008.

(0,5 x 10 = 5 бодова)

Некомпактна лева комора је ретка срчана малформација, дефинисана као примарна кардиомиопатија узрокована генским малформацијама. Иако је патогенеза ове кардиомиопатије непозната, постоје две могуће хипотезе (урођена и стечена) које доводе до заустављања ендомиокардне морфогенезе интраутерино. Презентован је случај болеснице у добној узрасти од 60 година у чијој клиничкој слици доминирају: брадиаритмија, синкопе и цијаноза. Дводимензионална ехокардиографија показала је задебљани миокард са израженом трабекуларизацијом и дубоким интер-трабекуларним удубљењима у две трећине апикалног дела леве коморе. Десна шупљине срца су такође биле увећане и хипертрофичним зидовима. Трикуспидална регургитација је била умерена. Систолни притисак у десној комори био је 70 ммХг. Катетеризација десног срца такође је показала висок притисак у плућној артерији. Према публикацијама, ово је врло редак случај са присуством могуће примарне плућне хипертензије и некомпактне леве коморе.

2.11. Jurčević Mudrić R, **Angelkov L**, Tomović M, Kojić D, Milojević P. Six-months success of radiofrequency ablation in cardiac arrhythmias treatment–experience of our centre. Vojnosanit Pregl 2019; 76(4): 398-403.

(0,3 x 6 = 1,8 бодова)

Велики број стидија је доказао висок успех радиофреквенте аблације (РФА) у излечењу болесника са различитим срчаним аритмијама. Први циљ рада је био да одреди непосредни успех од РФА у лечењу различитих поремећајима срчаног ритма и успех РФА након шест месеци праћења болесника. Други циљ је био евалуација свих клиничких и ехокардиографских параметара на непосредни и шестомесечни успех и неуспех РФА. Истраживае је обухватило 320 узастопних болесника код којих је урађена РФА током 2014године на Институту за кардиоваскуларне болести Дедиње.
Процењен је непосредни успех РФА и успех РФА након шест месеци праћења болесника. Одређиван је утицај клиничких и ехокардиографских параметара на непосредни, шестомесечни успех или неуспех РФА
Непосредни успех за РФА АВ чвора и РФА атриовентрикуланре нодалне риентри тахикардије (АВРНТ) 100%, РФА плићних вена 99%, РФА атријалног флатера 92%, РФА коморских екстрасистола и аблација акцесорних путева 87%, РФА коморске тахикардије 85% и код РФА атријалне тахикардије 78%.
Упсех РФ након 6 месеци праћења болесника био је РФА АВ чвора 100%. РФА АВРНТ 94%, РФА атријалног флатера 90%, РФА акцесорних путева 86%, РФА плућниц вена 79%, РФА персистнте атријалне фибрилације 63%, РФА коморских екстрасистола 78%, РФА коморске тахикардије 77%, РФА атријалне тахикардије 67%.
Постигнут је веома висок непосредни успех РФА у излечељу срчаних аритмија и задоволјавајући успоех РФА након 6 месеци праћења болесника. Прогностички значај је имао тип атријалне фбрилације у групи болесника којима је урађена РФА плућних вена: након 6 месеци праћења болесника са пароксизималном атријалном

фибрилацијом су имали значајно бољи успех РФА него они са перзистентном формом.

2.12. Gussak I, Vukajlovic D, Vukcevic V, George S, Bojovic B, Hadzievski L, Simic G, Stojanovic B, **Angelkov L**, Panescu D. Wireless remote monitoring of reconstructed 12-lead ECGs after ablation for atrial fibrillation using a hand-held device. J Electrocardiol 2012 Mar;45(2):129-35. doi:10.1016/j.jelectrocard.2011.09.003. Epub 2011 Nov 9. PMID: 22074743.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Праћени су болесници са пароксизималном атријалном фибрилацијом (АФ) помоћу бежичног, ручног монитора, способног за реконструкцију 12 каналног електрокардиограма, а стопа откривања аритмије упоређивана је са серијски рађеним Холтер мониторингом. Бежично мониторирање са могућношћу реконструкције 12 каналног електрокардиограма показао је поузданију АФ / Афл детекцију која је била сензитивнија од серијског, 12-каналног, 24-сатног Холтер мониторинга.

2.13. Catovic S, Popovic ZB, Tasic N, Nezic D, Milojevic P, Djukanovic B, Gradinac S, **Angelkov L**, Otasevic P. Impact of concomitant aortic regurgitation on long-term outcome after surgical aortic valve replacement in patients with severe aortic stenosis. J Cardiothorac Surg 2011 Apr 13;6:51. doi:10.1186/1749-8090-6-51. PMID: 21489286; PMCID: PMC3084170.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Прогностичка вредност истовремено присутне аортне регургитације (АР) код пацијената оперисаних због тешке аортне стенозе (АС) није разјашњена. Циљ ове студије био је проспективно, испитати утицај присуства и тежине АР код пацијената који су оперисани од тешке АС на дугорочни функционални капацитет болесника, функцију леве коморе (ЛК) и морталитет. Наши подаци указују да преоперативно присуство и тежина АР немају утицаја на дугорочни постоперативни исход, функцију ЛВ и функционални капацитет код болесника који су подвргнути АВЗ-ни због тешке АС.

2.14. Jurcević R, **Angelkov L**, Vukajlović D, Ristić V, Tomović M, Djukanović B. [Implantable cardioverter-defibrillator oversensing due to electric shock]. Srp Arh Celok Lek 2010 Mar-Apr;138(3-4):236-9. Serbian. doi: 10.2298/sarh1004236j. PMID: 20499508.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Описали смо први случај неадекватне активације кардиовертер дефибрилатора због електричног удара болесника, старог 54-година, који је имао уграђени кардиовертер-дефибрилатор (ИЦД) због секундарне превенције напрасне срчане смрти. До неадекватна реакције ИЦД могу да доведу најразличити етиолошки фактори, а најчешћи узрок су суправентрикуларне тахиаритмије.

2.15. Nedeljkovic MA, Ostojic M, Lalic N, Beleslin B, Nedeljkovic I, Lalic K, Ristic M, Giga V, **Angelkov L,** Tomasevic M, Kanjuh V. Stenting and surgery for coronary vasospasm : the wrong solution fails to solve the problem. Herz 2009 Nov;34(7):564-6. doi: 10.1007/s00059-009-3228-3. Epub 2009 Nov 11. PMID:20091257.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Мушкарац стар 55 година са анамнезом ангинозних болова због вазоспастичне ангине, која није реаговала на медикаментозну терапију, због поноивљених болова након шест месецви од хируршке реваскуларизације са имплантацијом леве мамаријске артерије, позван је на инвазивну клардиолошку процену. Због понављених епизода вазоспастична ангина и озбиљних компликација коронарне болести-вентрикуларна фибрилација, инфаркт миокарда, стент је прво уграђен у проксимални део леве предње силазне артерије на место ангиографски и ергоновински доказаног коронарног спазма, након тога долази до накнадне рестенозе у стенту.

2.16. Jurcević R, **Angelkov L**, Vukajlović D, Ristić V, Tomović M, Kojić D, Dukanović B. [Brugada syndrome--a brand new case]. Vojnosanit Pregl 2009 Aug;66(8):667-70. Serbian. doi: 10.2298/vsp0908667j. PMID: 19780424.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Бругадин синдром (БС) је поремећај који карактерише синкопа или изненадна смрт повезан са једним од неколико електрокардиографских (ЕКГ) образаца који карактеришу непотпуни блок десног гране Хисовог снопа и елевација СТ у десним прекордијалним одводима. Пацијенти са БС су склони развоју вентрикуларних тахиаритмија које могу довести до синкопа, срчаног застоја или изненадне срчане смрти. 58-годишња жена је први описани случај Бругада синдрома у Србији са повременим типичним променама у базичном електрокардиограму (ЕКГ): елевација СТ сегмента у прекордијалним грудима води попут куполе - главни облик или тип I. За последњих 27 година болесница је имала лупање срца и вртоглавице, без синкопалних догађаја. Њена сестра изненада је умрла током ноћи у сну. Током 24-сатног Холтер мониторинга, болесник је имао вентрикуланре екстрасистоле током ноћи са P / T феноменом, а током фазе опоравка на стрес тесту је имала ретке вентрикуланре екстрасистоле као последица парасимпатичке стимулације. Касни потенцијали су били позитивни. Ехокардиографија је показала нормалну функцију срца- леве коморе од 60%. Извршили смо коронарну ангиографију, епикардијалне коронарне артерије су биле без значајних стеноза. На почетку електрофизиолошке студије ЕКГ је био нормалан, а након примене Пропапфена и.в. Бругадин синдром је демаскиран појавом ЕКГ знакова типичних за Бругада тип I. Програмирана вентрикуларна стимулација довела је до недуготрајних вентрикуларних тахикардија. Уграђен је једнокоморни имплантабилни кардиовертер дефибрилатор и пацијент је лечен комбинацијом амиодарона и метопролола пер ос. Након једногодишњег праћења, није било епизода вентрикуларне тахикардије и вентрикуларне фибрилације. Закључак. Бругадин синдром је канулопатија чија су прогноза и терапија повезани са присуством вентрикуларне фибрилације или вентрикуларне тахикардије. Електрофизиолошки изазвани малигни вентрикуларни поремећаји су индикација за имплантацију кардиовертер дефибрилатора класе I, као што је био случај код приказаног болесника.

2.17. Nikolic A, Jovovic L, **Angelkov L**, Oprić M. Uncommon presentation of asymmetric hypertrophic cardiomyopathy or something else. Int J Cardiol. 2007 Oct 1;121(2):e17-8. doi: 10.1016/j.ijcard.2006.12.044. Epub 2007 Apr 3. PMID:17408771.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Масна инфилтрација срца је ретка у клиничкој пракси. Чешће се открива случајно, током снимања која нису повезана са срцем или на обдукцији, где се оне региструју код 3% појединаца [1]. Масно ткиво је нормално присутно на епикардијалној површини, око десне коморе и око коронарних крвних судова. Износ масти у срцу варира у зависности од старости и од нутритивног статуса. Масна инфилтрација може бити повезана са хроничним алкохолизмом или као резултат наследних миопатија (као што је Душеневе мишићне дистрофије), али се може видети и код здравих испитаника где одражава нормалан физиолошки процес, инволуција која се јавља са старењем.

2.18. Vukajlović D, **Angelkov L,** Nesković AN. [Location of accessory pathways and its radiofrequency ablation in Wolf-Parkinson-White syndrome]. Srp Arh Celok Lek 2006 Sep-Oct;134(9-10):386-92. Serbian. doi: 10.2298/sarh0610386v. PMID:17252904.

(1,0 x 10 = 10 бодова)

Радиофреквентна аблација (РФА) акцесорних путева (АП) је први терапијски избор код симптоматских пацијената са синдромом преексцитације, резистентих на медикаменту терапију. Проценити утицај локације АП на ефикасност РФА. Стопа успеха РФА десних, левих и септалних АП била је слична. Загревање ткива је било најслабије током РФА десних латералних АП.

2.19. Jurcević R, **Angelkov L**, Djurić D, Bosković S, Mirić M. Sindrom Brugada [The Brugada syndrome]. Srp Arh Celok Lek 2002 Jan-Feb;130(1-2):42-5. Serbian. doi:10.2298/sarh0202042j. PMID: 12073288.

(0,5 x 10 = 5 бодова)

Бругада синдром је наследно оболење миокарда које се одликује специфичном елевацијом ST у одводима V1-V3 електрокардиограма, структурно нормалним миокардом и високе инциденце напрасне срчане смрти као последица тахиаритмија комора. Узрок настнка Бругада синдрома су мутације на гену SCN5A канала јона натријума, које доводе до смањења броја ових канала или њиховог успореног опоравка после инактивације. Ово доводи до елевације ST сегмента, која је последица губитка плато фазе акционог потенцијала у епикарду десне коморе срца и Неравнотеже у протоку јона натријума, калијума и калцијума за време прве и друге фазе акционог потенцијала.
Хетерогеност реполаризације миокарда омогућава, да уз помоћ механизма риентри два настану вентрикуларне екстрасистоле, које су одговорне за појаву полиморфних тахикардија или фибрилација комора срца.
Уградња кардиовертер дефибрилатора је једина ефикасна терапија код симптоматских али и код асимптоматских болесника са синдромом Бругаде, код којих се за време електрофизиолошких испитивања индукује хемодинамски нестабилна вентрикуларна тахикардија или фибрилација комора срца.

2.20. Ristić A, **Angelkov L**, Damjanović M, Baskot B. Lecenje refraktorne angine pektoris [Management of refractory angina pectoris]. Srp Arh Celok Lek 2004 Nov-Dec;132(11-12):453-7. Serbian. doi: 10.2298/sarh0412453r. PMID: 15938229.

(0,75 x 10 = 7,5 бодова)

Све већи број пацијената са коронарном артериском болешћу има исхемијске

симптоме који не реагују ни на конвенционалну медицинску терапију ни на технике реваскуларизације. Циљ ове студије био је да се дефинише популација пацијената са рефрактерном ангином пекторис и да се представе терапијске могућности које су тренутно доступне за ово стање. Међу многим техникама, показало се да побољшана спољна контрапулсација, трансмиокардна ласерска реваскуларизација и неуростимулација смањују ангину и побољшавају објективне мере исхемије миокарда код пацијената са рефрактерном ангином.

2.21. Popović ZB, Trajić S, **Angelkov L**, Mirić M, Nesković AN, Bojić M, Gradinac S. Spontaneous ventricular arrhythmias following partial left ventriculectomy for nonischemic dilated cardiomyopathy: relation to hemodynamics and survival. J Card Surg 2001 Mar-Apr;16(2):104-12. doi: 10.1111/j.1540-8191.2001.tb00494.x.PMID: 11766827.

(0,3 x 10 = 3 бодова)

Студија је имала за циљ да помоћу сериским Холтер мониторингом идентификује болеснике (ХМ) идентификује болеснике код којих постоји повећани ризик од срчане смрти или аритмичког догађаја након парцијалне леве вентрикулотомије (ПЛВ). Даље, процењен је утицај ПЛВ-је и њене хемодинамске промене на појаву спонтаних вентрикуларних аритмија код дуготрајно преживелих болесника. У 32 пацијента са идиопатском дилатираном кардиомиопатијом који су били подвргнути ПЛВ-у, ХМ је изведен преоперативно, рано постоперативно, 6 месеци и 12 месеци након операције. У 17 од 19 пацијената који су преживели > 12 месеци након поступка, у исто време је рађена вентрикулографија леве коморе (ЛК) и коришћена је за израчунавање систолне функције ЛК, крајњи дијастолни и систолни стрес зида леве коморе. Није било промене у учесталости или тежини вентрикуларних аритмија након ПЛВ-а. Међутим, учесталост вентрикуларних екстрасистола корелирала је са крајњим дијастоличким стресом ЛК (р = 0,35, п = 0,013) и фракцијом истискивања (р = -0,34, п = 0,016). Преоперативно праћење ХМ може помоћи у стратификацији болесника за нежељене аритмијске догађаје у болесника са ПЛВ. Серијски ХМ није показао да ПЛВ утиче на инциденцу или сложеност спонтаних вентрикуларних аритмија. Супротно томе, чини се да хемодинамско побољшање може смањити учесталост вентрикуларних аритмија.

2.22. Ristic-Andjelkov A, **Angelkov L**, Damjanovic M. Ehokardiografska procena dijastolne funkcije leve komore kod bolesnika sa stenozom aortne valvule [Echocardiographic evaluation of left ventricular diastolic function in patients with aortic valve stenosis]. Vojnosanit Pregl 2000 Jul-Aug;57(4):411-8. Serbian. PMID: 11521465.

(1 x 10 = 10 бодова)

Погоршање дијастоличке функције леве коморе у стенози аортног вентила јавља се врло рано и претходи погоршању систолне функције. Циљ је био да се испита дијастолична функција леве коморе и њена повезаност са озбиљношћу хипертрофије миокарда и клиничком сликом. У раду је обухваћено 78 пацијената са изолованом стенозом аортне валвуле којима је урађена ехокардиографска процена и катетеризација. Нису примећене значајне разлике у параметрима дијастолног пуњења код пацијената са благом хипертрофијом и очуваном систолном функцијом у поређењу са здравим испитаницима. Код пацијената са умереном хипертрофијом миокарда, пуњење леве коморе је смањено у раној дијастоли (Емак 51 +/- 5 цм / с, Евти 6,4 +/- 1,1 цм) и повишено у касној дијастоли (Амак 88 +/- 11 цм / с , Авти 11,4 +/- 1,8 цм), док је време успорења продужено (ДТ 171 +/- 32 мс). Проток плућне

вене је смањен током дијастоле (Дмак 33 +/- 5 цм / с, Двти 7,6 +/- 2 цм). Псеудонормализација протока кроз митрални залистак примећена је код пацијената са израженом хипертрофијом зида леве коморе (маса> 180 г / м2): пораст брзине током фазе брзог пуњења леве коморе (Емак 72 +/- 13 цм / с, Евти 9,8 +/- 2,1 цм), смањење током атријалне контракције (Амак 31 +/- 6 цм / с, Авти 3,7 +/- 0,4 цм), смањење времена успорења (ДТ 116 +/- 11 мс), док брзина проток кроз плућне вене је повећана током ране дијастоле (Дмак 64 +/- 17 цм / с, Двти 10,7 +/- 2,2 цм). Исто тако, примећена је значајна корелација између клиничке слике и типа протока крви кроз митрални залистак.

2.23. Ristić-Andjelkov A, **Angelkov L**, Damjanović M. Postoperativne promene sistolne funkcije leve komore kod bolesnika sa stenozom aortne valvule [Postoperative changes in left ventricular systolic function in patients with aortic valve stenosis]. Vojnosanit Pregl 2001 Jan-Feb;58(1):25-32. Serbian. PMID: 11419283.

(1 x 10 = 10 бодова)

Систолна функција леве коморе у аортој стенози остаје непромењена током дугог временског периода, због хипертрофије миокарда. Циљ ове студије био је постоперативно праћење систолне функције леве коморе код болесника са очуваним и смањеним систолним перформансама. Студија је обухватила 78 пацијената са тешком и умереном стенозом аортног залистка, од којих је 42 пацијента оперисано. У већине пацијената (88,1%) систолна функција је побољшана, како код пацијената са преоперативно очуваним систолним парметрима леве коморе, тако и код оних који су имали смањене систолне параметре пре операције. Систолна функција није побољшана само код 4,8%, док је 3 (7,1%) болесника умрло. Систолна функција се побољшана углавном код болесника код којих је поремећај систолне функције узрокован порастом накнадног оптерећења, а ређе код болесника са смањеом контрактилношћу миокарда.

2.24. **Angelkov L**, Trajić S, Popović Z, Jovović L, Bojić M, Popović AD. Acute effects of DDD pacing in patients with pulmonary infundibular stenosis. Am J Cardiol 1999 Jul 1;84(1):117-8, A9. doi: 10.1016/s0002-9149(99)00208-8. PMID: 10404868.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Процењивали смо акутне ефекте ДДД пејсинга (т.ј. ВДД сензинг десног атријума и пејсинг у леву комору) код три болесника са плућном инфундибуларном стенозом и утврдили смо смањење динамичког градијента у излазном тракту десне коморе код свих. Има се утисак да акутни привремени ДДД пејсинг може смањити динамичку опструкцију у излазном тракту десне коморе код ових болесника, вероватно због асинхроне контракције десне коморе изазване пејсингом са врха леве коморе, а на тај начин контракција инфундибуларног дела десне коморе настаје касније.

2.25. Stojnić BB, Stojanov PL, **Angelkov L**, Pavlović SU, Radjen GS, Velimirović DB. Evaluation of asynchronous left ventricular relaxation by Doppler echocardiography during ventricular pacing with AV synchrony (VDD): comparison with atrial pacing (AAI). Pacing Clin Electrophysiol 1996 Jun;19(6):940-4. doi:10.1111/j.1540-8159.1996.tb03390.x. PMID: 8774824.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Ефекат пејсинга десне коморе на релаксацију леве коморе проучаван је код 13

пацијената (старост 62 +/- 3 године), са режимом вентрикуларног пејсинга десне коморе и атријалног сензинга десне преткоморе (ВДД). Контролну групу сличне старости (64 +/- 4 године) чинило је 11 пацијената само са атријалним пејсингом десне преткоморе (ААИ). Ехокардиографско испитиваље је одређено у обе групе у сличним Р-Р интервалима (921 +/- 77 мс вс 967 +/- 37 мс). Услови оптерећења процењени максималним зидним стресом леве коморе (накнадно оптерећење) и крајњим дијастолним димензијама леве коморе (предоптерећење) били су приближно исти у обе групе. Однос касних и раних брзина пуњења био је сличан у обе групе. Доминантне промене биле су: повећани период преејекције (142 +/- 13 мс наспрам 95 +/- 15 мс); и веће брзине изоволуметријског релаксационог протока (60 +/- 34 цм / с вс 25 +/- 4 цм / с) код пацијената са вентрикуларним пејсингом. Време изоволумичне релаксације било је дуже код пацијената са ВДД пејсингом (127 +/- 14 мс наспрам 108 +/- 12 мс). Антериорни систолни интервентрикуларни покрет септума (парадоксално кретање) забележен је код девет пацијената са ВДД пејсингом и ни код једног од пацијената са ААИ пејсингом. Проток у изоволуметрискоj фази релаксације леве коморе је откривен током атријалног пејсинга код пет (45%) пацијената и код 13 (100%) пацијената током ВДД пејсинга, што указује на асинхрону релаксацију леве коморе. Ови подаци показују да је ВДД пејсинг у поређењу са атријалним пејсингом узроковао до измењеног начина активације леве коморе, повезаним са одложеним почетком, асинхроном контракцијом са абнормалностима покрета интервентрикуларне септума и продуженом асинхроном релаксацијом леве коморе са присуством протока у изволуметријског фази релаксације леве коморе.

2.26. Spaić S, Marković S, Odavić M, **Angelkov L**, Spaić R. Evaluation of left ventricular diastolic function by radionuclide ventriculography in patients with coronary artery disease. Med Pregl. 1993;46 Suppl 1:11-3. PMID: 8569592.

(0,5 x 10 = 5 бодова)

Радионуклидна вентрикулографија (РНВ) коришћена је за процену пика стопе пуњења (ПСП) код 20 пацијената са болестима коронарних артерија (КАБ). Дипиридамол РНВ је коришћен код 5 нормалних испитаника и 10 пацијената са КАБ са циљем процене повећања ПСП. Утврђена је значајна разлика у вредностима ПСП између нормалних испитаника и болесника са КАБ. Смањена вредност ПСП утврђена је код 78% пацијената са КАД, а 72% њих је имало нормалну ејекциону фракцију (ЕФ). Током РНВ са дипиридамолом, пораст ПСП није се значајно разликовао између нормалних и болесника са КАД. Пик стопа пуњења врло је осетљив показатељ дисфункције ЛК код пацијената са КАБ и користан је у раном откривању неправилности у дијастолној функцији код пацијената са КАБ.

3. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у целини:

3.1. Vukajlovic D, Gussak I, George S, Simic G, Bojovic B, Hadzievski L, Stojanovic B, Angelkov L, Panescu D. Wireless monitoring of reconstructed 12-lead ECG in atrial fibrillation patients enables differential diagnosis of recurrent arrhythmias. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2011;2011:4741-4. doi:10.1109/IEMBS.2011.6091174. PMID: 22255397.

(0,3 x 5 = 1,5 бода)

Диференцијална дијагноза симптоматских догађаја у периоду након аблације у

болесника са атријалном фибрилацијом (АФ) су важни; посебно је значајно, поуздано откривање АФ-а или атријалног флатера (АФЛ). Међутим, постојећи уређаји за даљинско праћење обично захтевају прикључене каблове и нису погодни за дуже праћење; штавише, већина не пружа довољно информација за процену преткоморске активности, јер углавном прате само 1-3 ЕКГ канала и ослањају се на њих при постављање дијагнозе АФ на основу варијабилности РР интервала. Нови ручни, бежични, монитор који се активира појавом симптома (Кардио Бип-КБ) не захтева ношење каблова и стога се може користити за продужено праћење. Штавише, КБ пружа податке који омогућавају даљинско реконструкцију свих 12 канала ЕКГ, укључујући анализу атријалних сигнала. Претпоставили смо да ће ове КБ функције омогућити , тачну даљинску диференцијалу дијагнозу симптоматских аритмија у болесника са АФ након аблације.
Употреба КБ током симптоматских епизода омогућава откривање и диференцијалну дијагнозу различитих аритмија. Способност КБ да пружи тачну реконструкцију 12 каналног ЕКГ-а укључујући и атријалну активност, у комбинацији са лаком употребом, чини га погодан за дугорочно праћење болесника са поновљеним нападима АФ у пост-аблацијском периоду.

4. Прегледни рад објављен у часопису националног значаја:

4.1. ROLE OF ELECTROCARDIOGRAM IN DIAGNOSIS OF INHERITED ARRHYTHMIA SYNDROMES - Medical Youth, Mini review article, Jurčević P, **Angelkov L**, Vukajlović D, Ristić V, KojićD, Tomović M, Grbović A, Babić M, Tasić N, Bojić M, Med Podml 2020,71(2):1-7, doi:10.5937/mp71-25804

(0,3 x 6 = 1,8 бодова)

Циљ овог рада да одреди улогу електрокардиограма (ЕКГ) у гијагнози, прогнози и терапији наследних аритмијским синдромима. Дијагноза Бругада синдрома се поставља када је присутна елевација ST сегмента обилика свода или платоа(tip 1) ≥ 2 mm у ≥ 1 од десним прекордијалним одводима V1 до V2. Синдром продуженог QT интервала (engl. Long QT syn-drome) дијагностикује се у присуству једног од фактора: QTc ≥ 480 ms, QTc ≥ 460 ms код болесника са необјашњеним синкопама. Налаза јасне патогене мутације или скора ризика > 3. Полиморфну вентрикуларну тахикардију (ВТ) Torsades de Pointes одликују QRS комплекси који се окрећу као точак око изоелектричне линије. Слика ране реполаризације код болесника реанимираних због необјашњене вентрикуларне фибрилације (ВФ)/ полиморфне ВТ или код жртава напрасне срчане смрти (СКД) са негативном аутопсијом довољна је за дијагнозу синдрома ране реполаризације. Дијагноза синдрома скраћеног QT интервала (engl. Short QT syndrome) поставља се на основу присуства QTc ≤ 340 ms или QTc < 360 мс који је удрушен са једним или више од следећих фактора: патогеном мутацијом, преживљеним срчаним застојем услед ВТ/ВФ, , фамилијарним присуством ове канулопатије и породичном историјом СКД ≤ 40 године живота . Катехолинергична поликорфна ВТ манифестује се на ЕКG-у каобидирекциона ВТ или полиформне коморске екстрасистоле или ВТ изазване вежбом или катехоламинима.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 147,0

г) Образовна дјелатност кандидата:

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

1. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса.

1.1 Коментор за израду уже специјализације Мр сци Ружице Јурчевић, Универзитет у Београду Медицински Факултет, 2013. год "Успех радиофреквенте аблације у лечењу болесника са преткоморским и комороским аритмијама" Др сци мед **Лазар Ангелков**, коментор.

(1 x 2 = 2 бода)

1.2. Мр сци мед Драган Унчанин, Медицински факултет Бања Лука, 2005,"Ефикасност атријалног септалног пејсинга у превенцији атријалне фибрилације након аортокоронарног бајпаса код високоризичних болесника, Др сци ме **Лазар Ангелков**, коментор.

(1 x 2 = 2 бода)

Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) - 3 бода

8. Едукација на међународном нивоу
8.1 Едукација из електрофизиологије и електростимулације у трјање од години ипо дана у Универзитетској болници у Бад Наухајму, Немачка (Bad Nauheim, Kerckoff-Klinik)

(3 бода)

8.2. Едукација из рада са тродимензионалним мапинг системом Енсајт Велосити Навикс, базична навигација и тренинг визуализације. Хамбург, Немачка, Asklepios Klinik St. Georg, Hamburg, Germany

(3 бода)

8.3. Едукација из оклузије леве аурикуле, организатор Erasmus Mc Rotterdam, Thoraxcentre, Berlin, Germany

(3 бода)

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **9**

д) Стручна дјелатност кандидата:

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

10. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећењу угледа Универзитета 10.1. Хонорарни Предавач, на Софискиот универзитет Св "Климент Охридски" град Софиа, Бугарска у периоду од 2014- 2018год. **(2 бода)**
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **2**

Табела 3. Четврти кандидат – Др сц. Мед. Лазар Ангелков

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	Бодова
Научна дјелатност кандидата	147
Образовна дјелатност кандидата	9
Стручна дјелатност кандидата	2
УКУПНО	**158**

Пети кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Данијела (Славица, Живојин) Тасић
Датум и мјесто рођења:	16.07.1974, Крушевац
Установе у којима је био запослен:	2000. године до данас – Институт за Кардиоваскуларне болести „Дедиње", Београд, Србија, Клиника за Кардиологију
Радна мјеста:	2000-лекар на одељењу за кардиологију 2016-Начелник Центра за Хипертензију Специјалиста интерне медицине Субспецијалиста кардиолог Доктор медицине
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Европско удружење кардиолога Удружење кардиолога Србије Комора доктора медицине Републике Србије

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет Београд
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Београд, 1999. Године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9,2

Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет Београд
Звање:	Магистар медицисних наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2007. Године
Наслов завршног рада:	Садржај цинка у серуму и каротидном плаку различите морфологије
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Интерна медицина
Просјечна оцјена:	8,25
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет Београд
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Београд, 2019. Године
Назив докторске дисертације:	Утицај метаболичког синдрома на механику артерија
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Интерна медицина
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Први пут се бира у наставничко звање

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. Или члана 20.)
2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја: 2.1. **Tasić D**, Topouchian J, Dragišić D, Tasić N, Hakobyan Z, Vatinyan S, Zelveian P, Asmar R. Reproducibility of the European Society of Hypertension - International Protocol for validation of blood pressure measuring devices in obese patients. J Hypertens. 2019 Sep;37(9):1832-1837. DOI: 10.1097/HJH.0000000000002106. **(0,3 x 10 = 3 бода)** Електронски уређаји за мерење крвног притиска (БП) морају да прођу кроз независну клиничку валидацију у складу са препорукама различитих власти, како у општој тако и у посебној популацији. Поновљивост таквих протокола за валидацију је непозната. Циљ ове студије био је да се процени репродуктивност међу центрима Европског друштва за хипертензију-Међународни протокол (ЕСХ-ИП) код пацијената са великим обимом руке најмање 32 цм или гојазношћу. Две независне студије валидације спроведене су паралелно према ЕСХ-ИП протоколу у два центра (Србија и Јерменија). Две студије су изведене слепо и независно. За анализу су примењени ЕСХ-ИП критеријуми. У обе студије коришћени су осмерометријски уређаји ОМРОН РС7 за зглобове. Расподела средњих вредности разлика од 5 или мање, 10 или мање и 15 ммХг или мање између посматрача и уређаја била је за српски тим: 74, 95 и 98 за СБП и 78, 95 и 99 за ДБП; а за јерменски тим: 86, 95 и 99 за СБП и 90, 99 и 99 за ДБП. Средње разлике (СД) вредности БП између посматрача и уређаја биле су за српски тим од 1,7 ± 4,8 ммХг за СБП и 1,2 ± 4,6 ммХг за ДБП и за јерменски тим

од -1,1 ± 4,2 ммХг за СБП и −0,3 ± 3,5 ммХг за ДБП.

2.2 Tasić NM, **Tasić D**, Veselinović M, Jakovljević VLJ, Đurić DM, Radak Đ. Iron concentrations in atherosclerotic plaque and serum in patients with carotid atherosclerosis. Acta Physiologica Hungarica 2015. Vol 102 (2),143–50. DOI: 10.1556/036.102.2015.2.5

(0,5 x 10 = 5 бодова)

Циљ ове студије био је да се испита концентрација гвожђа у серуму и каротидном плаку код пацијената са различитом морфологијом каротидног атеросклеротског плака у поређењу са другим металним јонима. Каротидна ендартеректомија због значајне атеросклеротске стенозе урађена је код 91 пацијента. Контролну групу чинило је 27 пацијената, без каротидне атеросклерозе. Атеросклеротични плакови су подељени у четири морфолошке групе, према ултразвучним и интраоперативним карактеристикама. Концентрација гвожђа, бакра и цинка у плаку, каротидној артерији и серуму измерена је спектрофотометријом. Концентрације гвожђа у серуму биле су веће код пацијената са хеморагичним плаковима у поређењу са контролном групом (4,7 μмол / л ± 1,2 наспрам 2,1 μмол / л ± 0,8, п <0,05). Концентрације гвожђа биле су веће код пацијената са хеморагичним плаковима у поређењу са фибролипидним плаковима (72,1 ± 14,3 μг / г наспрам 39,3 ± 22,9 μг / г; п <0,05). Утврђена је негативна значајна корелација за цинк у концентрацији гвожђа у серуму и плаку код пацијената (п <0,05). Такође смо показали позитивну значајну корелацију за бакар и гвожђе у серуму (п <0,05). Подаци добијени у тренутној студији у складу су са хипотезом да високи нивои гвожђа могу допринети атеросклерози и њеним компликацијама као факторима мултифакторске болести.

2.3. Tasić NM, **Tasić D**, Otašević P, Veselinović M, Jakovljević VLJ, Đurić DM, Radak Đ. Copper and zinc concentrations in atherosclerotic plaque and serum in relation to lipid metabolism in patients with carotid atherosclerosis. Vojnosanit Pregl 2014; DOI: 10.2298/VSP140417074T.

(0,3 x 10 = 3 бода)

Неки олигоелементи су сада истражени да можда имају улогу у атеросклерози. Циљ ове студије био је упоређивање концентрација бакра и цинка у серумском и каротидном плаку и параметара метаболизма липида код пацијената са различитом морфологијом каротидног атеросклеротског плака. Каротидна ендартеректомија због значајне атеросклеротске стенозе урађена је код 91 пацијента (просечна старост 64 ± 7 година). Контролну групу чинило је 27 пацијената (просечне старости 58 ± 9 година), без каротидне атеросклерозе. Атеросклеторне плоче су подељене у четири морфолошке групе, према ултразвучним и интраоперативним карактеристикама. Концентрације бакра и цинка у плаку, каротидној артерији и серуму измерене су атомском апсорпционом спектрофотометријом.

3.Оригинални научни радови објављени у часопису националног значаја:

3.1. Tasic NM, Balevic M, **Tasic D**, Dragisic D, Mihailovic N. Efficacy and tolerability of fixed combination perindropil/amlodipine/indapamid in patients with essential hypertension: pilot study. Serb J Exp Clin Res 2016;17(1):21-6. DOI:10.1515/SJECR

2016-0016.

(0,5 x 6 = 3 бода)

Хипертензија је главни фактор ризика у Србији и широм света у погледу морбидитета и морталитета од кардиоваскуларних и цереброваскуларних болести. Већини пацијената је потребно два или више лекова за снижење притиска како би адекватно контролисали крвни притисак. Студијска група се састојала од 12
пацијената са неконтролисаном есенцијалном хипертензијом без коморбидитета, подељених у две групе које су праћене 12 недеља. Прва група је третирана једном фиксном комбинацијом периндоприл 5 мг/индапамид 1.25 мг у пилули и додатно таблетом амлодипина 5 мг. Друга група је добијала једну
таблету фиксне комбинације периндоприл 5мг/индапамид 1.25мг/амлодипин 5 мг. Наше истраживање је показало значајан пад систолног (п = 0,05) и дијастолног (п <0,05) крвног притиска у обе групе после 12 недеља третмана. Студија је такође показала већи проценат пацијената са постигнутим циљаним крвним притиском (<140/90 ммХг) у групи болесника на третману троструком фиксном комбинацијом лека (69,7 %) у односу на другу групу (50 %). Нема забележених нежељених ефеката ни у једној групи. Наши резултати указују на значајну ефи касност и подношљивост троструке фиксне комбинације периндропил /амлодипин/ индапамид код пацијената са неконтролисаном есенцијалном хипертензијом без коморбидитета.

3.2. **Tasić D**, Tasić N, Dragišić D, Mitrović M. Orthostatic hypotension and ACE inhibitor therapy in hypertensive patients. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3):61-6. DOI: 10.1515/SJECR 2017-0035.

(0,75 x 6 = 4.5 бода)

Ортостатска хипотензија (ОХ) се дефинише као пад систолног крвног притиска за више од 20 ммХг и дијастолног крвног притиска за више од 10 ммХг унутар 3 минуте од промене положаја тела из лежећег или седећег у усправни. Циљ рада је испитивање учесталости и тежине ортостатске хипотензије при употреби АЦЕ инхибитора као монотерапије код болесника са есенцијалном хипертензијом. У студију је укључено 314 пацијената (средње старости 54±4 година.; 52.5% мушкараца) са лоше регулисаном хипертензијом којима је трандолаприл уведен као монотерапија. Учесталост испитаника са и без ортостатске хипотензије,
између прве и друге контроле није се статистички значајно разликовао 4. На другој контроли 7 испитаника (2,3%) и даље је имало ортостатску хипотензију као и на првој контроли. Између треће и четврте контроле забележен је статистички
значајан пад броја испитаника са ортостатском хипотензијом. Ова студија је показала да неки АЦЕ инхибитори попут трандолаприла немају изражено неповољан ефекат у смислу ортостатске хипотензије и да у дуготрајној примени могуимати позитивну улогу у смислу превенције хипотензивних епизода.

3.3. Tasić N, **Tasić D**, Dragišić D, Mitrović M. Correlation of salt sensitivity, plasma renin activity and aldosteron in hypertensive patients. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3): 55-60. DOI: 10.1515/sjecr-2017-0036.

(0,75 x 6 = 4.5 бода)

Вредности ренина у плазми варирају у нормотензивној и хипертензивној популацији. Нека истраживања указују да ренин има значајну улогу у етиологији хипертензије док друге студије истичу његову улогу у кардиоваскуларној хомеостази као фактора раста. Циљ студије је испитивање вредности плазма ренинске активности (ПРА) и алдостероне током различитих режима уноса соли код болесника са есенцијалном хипертензијом. Сви пацијенти су били на дијети богатој соли седамдана (200 ммол НаЦл дневно) после недељу дана на дијети са ниским садржајем соли (20 ммол НаЦл дневно). Со-сензитивност је дефи нисана као пораст средњег крвног притиска за 10 ммХг на крају повећаног уноса соли у односу на период са ниским уносом соли Со-сензитивних болесника је било 26 док је ко-резистентих било 24. ПРА и алдостерон су одређени код 12 болесника. Показано је да су вредности ПРА у со-сензитивној групи болесника били статистички ниже у мировање у поређењу са со-резистентним болесницим током свих режима уноса соли. (Ф=10,56, п=0,0012). Неопходно је прецизније истражити све обрасце со-сензитивности ради боље детерминације не-фармаколошке терапије хипертензије код ових болесника.

3.4 Stevanovic A, **Tasic D,** Tasic N, Dragisic D, Mitrovic M, Deljanin-Ilic M, Ilic S, Citakovic Z. Similarities and differences in epidemiology and risk factors of cerebral and myocardial ischemic disease. Serbian Journal of experimental and clinical research. 2017 Vol 18 (3): 75-80. DOI: 10.1515/SJECR-2017-0045

(0,3 x 6 = 1,8 бодова)

Исхемијска болест срца и церебрална исхемија представљају водеће узроке смртности у свету. Оба ентитета деле факторе ризика, патофи зиологију и етиолошке аспекте. Циљ рада је био размотрити разлике и сличности у епидемиологији и факторима ризика за оба ентитета. У ретроспективну студију укључена су 403 болесника подељена у две групе: група од 289 болесника са историјом акутног инфаркта миокарда (АМИ) и група од 114 болесника са историјом исхемијског можданог удара (ИС). Код свих болесника су праћени некоректибилни фактори ризика, као што су године и пол као и коректибилни фактори, као што су хипертензија, хиперлипопротеинемија, дијабетес, гојазност, фи зичка активност и пушење. Разматране су и разлике у неким епидемиолошким аспектима; брачни статус, употреба алкохола и изложеност стресу. Оба ентитета деле сличне патофи зиолошке механизме, а тиме и главне традиционалне факторе ризика. Међутим, учесталост АИМ је била већа код особа мушког пола, особа у браку, пушача и болесника са хиперлипоптотеинемијом, док је учесталост исхемијског можданог удара била повезана са годинама старости, вишим дијастолиним крвним притиском и са знацима хипертрофи је леве коморе у ЕКГ-у.

3.5 **Tasić D**, Tasić NM, Stevanović A, Nikolić R, Dragišić D, Blagojević N, Čitaković Z. Ispitivanje antihipertenzivne efikasnosti polifenola kod pacijenata sa arterisjkom hipertenzijom. Biomedicinska Istraživanja 2018 Suppl 1:12-8. DOI: 107251/BIISUP18S1012T

(0,3 x 6 = 1,8 бодова)

Артеријска хипертензија са својим компликацијама је водећи узрок

кардиоваскуларног морталитета. Однос полифенола као моћног антиоксидационог средства и кардиоваскуларних болести је био предмет различитих студија. Као један од највећих извора полифенола препознат је екстракт семенки грожђа.Дијететски суплемент Xipekor® је богат природни извор полифенола добијених из екстракта семенки грожђа. Циљ ове студије је праћење ефикасности дијететског суплемента Xipekor® код пацијената са прехипертензијом и хипертензијом I степена на контролу крвног притиска.. У студију је укључено укупно 111 пацијената који су подељени у три групе. Период праћења пацијента, након периода укључивања је био 24 недеље.

3.6 Tasić NM, Stevanović A, **Tasić D**, Nikolić R, Dragišić D, Blagojević N. Faktori rizika za nekontrolisanu rezistentu hipertenziju. Biomedicinska Istraživanja 2018; Suppl 1:3-11. DOI: 10.7251/BIISUP18S1003T

(0,3 x 6 = 1,8 бодова)

Резистентна хипертензија (РХ), било да је контролисана или неконтролисана, се дефинише као крвни притисак измерен у ординацији или амбуланторним мониторингом који захтева примену четири или више антихипертензивна лека. Циљ ове студије је била идентификација фактора ризика повезаних са неконтролисаном РХ. 2393 болесника са РХ, који су били на еквивалентној медикаментној терапији, подељена су у две групе: група са контролисаном РХ, н=545 и са неконтролисаном РХ, н=1848. Вредности систолног и дијастолног крвног притиска израчунате су као просечна вредност у три мерења у интервалима од 5 минута у седећем положају. Према смерницама, вредност од 140/90 ммХг је коришћена за дефинисање група. Израчунат је индекс телесне масе (БМИ) и код свих пацијената анализирани су фактори ризика који се не могу модификовати (године старости и пол), као и фактори ризика који се могу модификовати и коморбидитети, као што су пушење, дислипидемија, гојазност, шећерна болест, ангина пекторис, инфаркт миокарда, хронична срчана инсуфицијенција, хоничне бубрежне болести, периферна васкуларна болест, цереброваскуларна болест и депресија. Статистичка анализа обухватила је биваријантну логистичку регресију.

6. Научни радови наскупу међународног значаја, штампани у зборнику извода радова:

6.1. Stevanovic A, Tasic N, **Tasic D**, Dragisic D, Deljanin-Ilic M, Stojanovic S, Citakovic Z. Age and sex-based differences in major coronary heart disease risk factors. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3):31.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

6.2. Filipovic M, Tasic N, **Tasic D**, Bozovic S. Fixed combinations in the treatment of arterial hypertension. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3): 37.

(0,75 x 3 = 2,25 бодова)

6.3. **Tasic D**, Tasic N, Stevanovic A, Dragisic D, Milanov S, Deljanin-Ilic M, Penjaskovic D, Krdzic M. Incidence and risk factors of ischemic stroke in hypertensive patients. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3): 37.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

6.4. Stevanovic A, Tasic N, **Tasic D**, Dragisic D, Deljanin-Ilic M, Stojanovic S, Citakovic Z. Myocardial infarction in the eldery: incidence and risk factors. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3):39.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

6.5. **Tasic D**, Tasic N, Stevanovic A, Dragisic D, Deljanin-Ilic M, Stojanovic S, Citakovic Z. Cex-based association of serum uric acid and left ventricular remodeling in hypertensive patients. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3):44.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

6.6. Stevanovic A, **Tasic N**, Tasic D, Dragisic D, Deljanin-Ilic M, Stojanovic S, Citakovic Z. Cimilarities and differences in epidemiology and risk factors of cerebral and myocardial ischemic disease. Serb J Exp Clin Res 2017;18(3):45.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

6.7. Filipović M, **Tasić D**, Božović Ogarević S, Despotović B, Arsić M, Kovačević Z, Tasić N. CPAP i opstruktivna sleep apnea. Srce i krvni sudovi. XXII kongres udruženja kardiologa Srbije, Beograd. Knjiga sažetaka; 2019. p. 126.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

6.8. Arsić M, **Tasić D**, Božović Ogarević S, Despotović B, Filipović M, Kovačević Z, Tasić N. Prevalenca pušenja i gojaznosti kod administrativnih radnika sa primenjenim HISPA programom. Srce i krvni sudovi. XXII kongres udruženja kardiologa Srbije, Beograd. Knjiga sažetaka; 2019. p.141.

(0,3 x 3 = 0,9 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:
36,95

г) Образовна дјелатност кандидата:

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

11. Други облици међународне сарадња (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) - 3 бода

10.1 Едукација из дијагностике васкуларног система и одређивања PVW i PVA на Универзитету у Милану, болница Niguardia, Италија, 2017.

(3 бода)

10.2 FIMS (International federation of sports medicine) међународни курс у оквиру 2nd International Serbian sports medicine conference (предавање по позиву), Београд, Србија, 2019

(3 бода)

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **6**

д) Стручна дјелатност кандидата:

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту - 3 бода

a. Triple AAA study. Nosioci: International Society for Vascular Health (ISVH) I Foundation of Medical Research (FMR), 2014-2019.

(3 бода)

b. Validation of blood pressure measuring devices in obese patients. Nosioc: International Society for Vascular Health (ISVH), 2018.

(3 бода)

c. Mobility Hypertension Management (MHM) Study. Nosioci: International Society for Vascular Health (ISVH) I Foundation of Medical Research (FMR). 2019.

(3 бода)

11. Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту - 1 бод

12. 1. Пројекат „Побољшање контроле крвног притиска коришћењем дигиталних видова комуникације – Србија", 2019

(1 бод)

12.2 Пројекат ART – "Уметност лечења пацијената са неконтролисаном хипертензијом и/или хиперлипидемијом, 2019

(1 бод)

22. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета

22.1 .Дијагноза и лечење резистентне хипертензије. (предавање по позиву) – (Међународни конгрес ХИСПА трилатерала. Златибор. 2017.

(2 бода)

22.2. Програм лечења резистентне хипертензије. (предавање по позиву) – BASICS, Београд, 2017

(2

бода) 22.3. Члан председништва међународног Удружења Центара за Хипертензију, Превенцију Инфаркта и шлога (ХИСПА) **(2 бода)**
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **17**

Табела 3. Пети кандидат – Др сц. мед. Данијела Тасић

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	Бодова
Научна дјелатност кандидата	36,95
Образовна дјелатност кандидата	6
Стручна дјелатност кандидата	17
УКУПНО	59,95

Табела 4. Сви пријављени кандидати

Кандидат	Дјелатност (број бодова)			Укупно бодова
	Научна	Образовна	Стручна	
Др Лазар Ангелков	147,0	9	2	158,0
Др Слободан Томић	86,6	9	9,6	105,2
Др Ивана Петровић	63,7	6	12	81,7
Др Оливера Ђокић	57,4	9	7	73,4
Др Данијела Тасић	36,95	6	17	59,95

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Сенат Универзитета у Бањој Луци је на основу одлуке број: 02/04-3.1334-16/20 од од 25.06.2020. године, расписао конкурса за избор 6 (шест) наставника за ужу научну област Интерна медицина. На конкурс су се пријавила 5 (пет) кандидата. Сви пријављени кандидати бирају се први пут у наставничко звање. У складу са Законом о високом образовању Републике Српске и Статутом Универзитета у Бањој Луци, којима су прописани услови за избор наставника, а на основу анализе научно-истраживачког рада, образовне и стручне дјелатности кандидата, Комисија је закључила да кандидати: др сц. мед. Ивана Петровић, др сц. мед. Оливера Ђокић,др сц Слободан Томић, др сц Лазар Ангелков и др сц. мед. Данијела Тасић испуњавају услове за избор у наставничко звање доцента на катедри Интерне медицине.

На основу наведеног, Комисија једногласно и са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да др **Ивану Петровић, др Оливеру Ђокић, др Слободана Томића, др Лазара Ангелкова и др Данијелу Тасић**, изабере у звање **доцента**, за ужу научну област **Интерна медицина** на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци.

У Бањој Луци, септембра 2020.године

Потпис чланова комисије:

1. Др Сњежана Поповић Пејичић, редовни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, предсједник
2. Др Мирослав Остојић, редовни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет Универзитета у Београду, члан
3. Др Душко Вулић, редовни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан