

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУЦА

Приима до: 30.01.2020

Одј. год.: 1999. Ојно бр.

18/3 75/2020

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЛУЦИ
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: 01/04-2.3320/19 од 12.12.2019. 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: три (3)

Број пријављених кандидата: три (3)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

Дневни лист „Глас Српске“, сриједа 18.12.2019. године

Састав комисије:

- а) Проф. др Властимир Влатковић, ванредни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, предсједник
- б) Проф. др Крсто Јандрић, редовни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, члан
- в) Академик проф. др Миодраг Остојић, редовни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, члан

Пријављени кандидати:

Др с.ц. мед. Бојан Стапетић

Др с.ц. мед. Љубинка Божић

Др с.ц. мед. Ивона Рисовић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

a) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Бојан (Косана, Мирко) Станетић
Датум и мјесто рођења:	19.11.1985. године, Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	Универзитетски Клинички центар Републике Српске, Бања Лука 2011 – до сада
Радна мјеста:	Доктор медицине (2011-2018) Специјалиста кардиологије (2018-до сада) <ul style="list-style-type: none"> - Комора доктора медицине Републике Српске - Удружење кардиолога Републике Српске - Удружење кардиолога Србије - Удружење кардиолога Аустрије - Европско удружење кардиолога (European Society of Cardiology) - Европско удружење интервентичних кардиолога (European Association Of Percutaneous Cardiovascular Interventions) - Европско удружење интензивне кардиолошке медицине (Acute Cardiac Care Association) - Америчко удружење кардиолога (American College of Cardiology)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински универзитет Беч, Беч, Аустрија
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Беч, 2011.године
Просјечна оцјена из цијelog студија:	9,41
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински универзитет Беч, Беч, Аустрија
Звање:	Доктор медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Беч, 2017.године
Наслов завршног рада:	"Appropriateness of Myocardial Revascularization Assessed by SYNTAX Score II in a Country With High GDP and an Institution With Cardiac Surgery Nearby as well as in a Country With Low GDP and an Institution Without Cardiac Surgery Nearby"

Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Cardiovascular and Pulmonary Diseases
Просјечна оцјена:	10,00
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци Виши асистент Одлука број: 01/04-2.811/18 од 20.03.2018.године

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

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

1. Оригинални научни радови у водећем научном часопису међународног значаја

- 1.1. **Stanetic BM**, Ostojic M, Campos CM, Marinkovic J, Farooq V, Kovacevic-Preradovic T, Huber K, Serruys PW. Appropriateness of myocardial Revascularization On assessed by the SYNTAX score II in a country without cardiac Surgery facilities; PROUST study. International Journal of Cardiology 2017;227:478-484. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.11.001.

(0,3x12= 3,6 бода)

Увод: СИНТАКС скор 2 представљен је као нов приступ за промоћ приком одабира између перкутане и хирушке реваскуларизације миокарда. Методе: Укључен је укупан број од 651 сукcesивних пацијената са сложеном коронарном артеријском болешћу који су лијечени перкутансно (409) или упућени у друге установе ради хирушке реваскуларизације (242). Смртност свих узрока утврђена је код 96% пацијената. СИНТАКС скор 2 израчунат је за сваког пацијента. Резултати: На основу СИНТАКС скор 2, хирушка реваскуларизација би била препоручена код 257/651 (39,5%) пацијената, перкутана код 7/651 (1,1%) пацијената и обе методе код 387/651 (59,4%) пацијената. Од 257 пацијената код којих је препорука била хирушка реваскуларизација, 113/257 (44,0%) пацијената је заправо имало бајпас операцију, док је преосталих 144/257 (56,0%) подвргнуто перкутанској реваскуларизацији. Показано је да је ових 144/257 пацијената са препоруком за хирушку реваскуларизацију, који су лијечени перкутансно, имали значајно вишу смртност током 4 године у поређењу са пациентима са препоруком за перкутану или обе методе (П вриједности = 0,04). Закључак: Интуитивно одлучивање о избору оптималне методе реваскуларизације миокарда углавном се разликовало од препоруке СИНТАКС скора 2. Несклад између препоручене стратегије по СИНТАКС скор 2 и клиничке одлуке био је повезан са већом четверогодишњом смртношћу, тј. један живот би се могао спасити ако би се СИНТАКС скор 2 рачунао и препорука сљедила код 18 пацијената.

- 1.2. **Stanetic BM**, Campos CM, Farooq V, Walsh S, Ishibashi Y, Onuma Y, Garcia-Garcia HM, Escaned J, Banning A, Serruys PW, Group SIS. Risk stratification in 3-vessel coronary artery disease: Applying the SYNTAX Score II in the Heart Team Discussion of the SYNTAX II trial. Catheterization and cardiovascular interventions: official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions 2015;86(6):E229-38.

(0,3x12= 3,6 бода)

Увод: Тим за срце и СИНТАКС скор 2 интегрисани су у савремене смјернице са циљем да обезбеде мултидисциплинарни процес доношења одлука између бјапас операције коронарних артерија и перкутане коронарне интервенције. Циљеви: Проспективна процјена слагања између одлуке тима за срце и препоруке СИНТАКС скор 2 у вези са стратегијом реваскуларизације миокарда код пацијената са тројудовном коронарном болешћу у рандомизованој клиничкој студији СИНТАКС 2. Методе: СИНТАКС скор 2 предвиђа четверогодишњу смртност индивидуалног пацијента и након перкутатне и након хирушке реваскуларизације миокарда. Пацијенти су лијечини перкутано када је СИНТАКС скор 2 предвидио ризик од смртности у корист перкутатне реваскуларизације или када су предвиђана ризика била изједначена између перкутатне и хирушке реваскуларизације миокарда. Међутим, тим за срце могао је надјачати СИНТАКС скор 2 и препоручити перкутатну или хирушку реваскуларизацију без обзира на препоруку скора. Резултати: Прегледано је 202 пацијента, а 24 нису испунила критеријуме за укључивање. Медијан старости је био 67,0 (59,0-73,3), а 167 (82,7%) су били мушки. Тим за срце је био сагласан са препоруком СИНТАКС скора 2 код 152 пацијента (85,4%). Три пацијента имала су жељу за перкутатном реваскуларизацијом, без обзира на одлуку тима за срце. Главни разлог неслагања између тима за срце и СИНТАКС скора 2 била је претпоставка да се са хирушком реваскуларизацијом може постићи потпунија реваскуларизација (у 21 од 25 пацијената). Пацијенти, које је тим за срце препоручио за хирушку реваскуларизацију, имали су значајно већи анатомски СИНТАКС скор (П вриједност = 0,03) и већи предвиђени ризик од смртности за перкутатну реваскуларизацију (П вриједност = 0,04) у поређењу са пацијентима који су били укључени у испитивање и третирани перкутано. Закључак: СИНТАКС скор 2 показао се као погодно средство за помоћ приликом доношење одлука о лијечењу пацијената са тројудовном коронарном артеријском болешћу. Код велике већине пацијената који су били укључени у испитивање СИНТАКС 2 постоји сагласност између СИНТАКС скора 2 и тима за срце.

- 1.3. Suwannasom P, Onuma Y, Campos CM, Nakatani S, Ishibashi Y, Tateishi H, Grundeken MJ, Stanetic B, Nieman K, Jonker H, Garcia-Garcia HM, Serruys PW, investigators of Absorb Cohort A B, trials E. Fate of Bioresorbable Vascular Scaffold Metallic Radio-Opaque Markers at the Site of Implantation After Bioresorption. JACC Cardiovascular Interventions 2015;8(8):1130-2.

(0,3x12= 3,6 бодова)

Употреба биоресорбibilnih васкуларних стентова повећава се код пацијената са коронарном болешћу који су подвргнути перкутаним коронарним интервенцијама. Пошто су уређаји радиолуцентни на флуороскопији, два суседна цилиндрична маркера платине утрагајена су у проксималне и удаљене ивице полимерних уређаја за прецизно постављање и накнадну дилатацију током поступка. Поред тога, метални радио-непрозирни маркери такође пружају анатомске оријентације за дугорочно праћење када су све полимерне матице биоресорбиране. Постоји забринутост због потенцијалног ризика да се маркери одбаце из уређаја и емболишу у коронарни слој након потпуне биоресорције полимерних потпорних носача. Поред биолошке опасности од емболизације, додатна непријатност је што емболизација може резултирати неспособношћу лоцирања коронарног сегмента где је имплантiran стент. Инвазивна процјена као што је квантитативна коронарна ангиографија,

интраваскуларни ултразвук или оптичка кохеренцијска томографија нису у стању да открију тачну локацију меркера било због резолуције технике сликања или као резултат жичане артефакте или осликанава калцијума. Мултислајсна компјутеризована томографска коронарна ангиографија пружа поуздану процијену након имплантације стента са тачним откривањем положаја маркера и њиховог ефекта "срастања" без зависности од брзине снимања и артефакта жиже. Да бисмо процијенили питање емболизације маркера, испитано је присуство и локација маркера након 18 месеци од имплантације.

- 1.4. Escaned J, Banning A, Farooq V, Echavarria-Pinto M, Onuma Y, Ryan N, Cavalcante R, Campos CM, **Stanetic BM**, Ishibashi Y, Suwannasom P, Kappetein AP, Taggart D, Morel MA, van Es GA, Serruys PW. Rationale and design of the SYNTAX II trial evaluating the short to long-term outcomes of state-of-the-art percutaneous coronary revascularisation in patients with de novo three-vessel disease. EuroIntervention: Journal of euroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology 2016;12(2):e224-34.

(0,3x12= 3,6 бодова)

Циљеви: Примјењивост резултата СИНТАКС студије, која је поредила перкутану и хирушку реваскуларизацију миокарда код пацијената са сложеном болести коронарних артерија, пољујана је недавним великим техничким и процедуралним достигнућима на пољу перкутане реваскуларизације. Функционална процијена коронарних лезија доприњела је значајним побољшањима, сигурности и ефикасности имплантацијих стентова оложених антгролиферативним лијековима. Поред тога, недавни развој СИНТАКС скора 2, клиничког алата заснованог на анатомским и клиничким факторима, омогућава индивидуализовану, објективну процијену ризика код пацијената са сложеним болести коронарних артерија. СИНТАКС 2 студија тренутно процијењује ефикасност клиничког и технолошког напретка у лијечењу пацијената са сложеним (новонасталом) коронарном болести. Методе и резултати: Испитивање СИНТАКС 2 је мултицентично, рандомизовано испитивање, које има за циљ да регрутује 450 пацијената са новонасталом, тројеводовном коронарном болести у приближно 25 европских интервентних кардиолошких центара. Сви пацијенти ће бити изабрани и лијечени на основу стратегије СИНТАКС 2, која укључује: а) утврђивање примјерености коришћења СИНТАКС скора 2 као клиничког алата за омогућавање објективног одлучивања, б) реваскуларизацију засновану на доказаној исхемији путем интракоронарне процијене, ц) имплантацију коронарног стента израђеног од легуре хрома и платине нове генерације са танким потпорним слојевима и обилном биоапсорбијућом полимерном пресвлајком да би се поспешило брзо заастање, д) интраваскуларну ултразвучну процијену, и е) третман у центрима са стручношћу у третману хроничних тоталних оклузија коронарних артерија. Примарни циљ подразумјева нежељене догађаје у току пет година праћења. Закључци: Испитивање СИНТАКС 2 пружиће драгоцене информације о ефикасности перкутане реваскуларизације код пацијената са новонасталом, сложеном коронарном болести.

- 1.5. Ostojic M, **Stanetic BM**, Kovacevic-Preradovic T, Boljevic D, Vulic D. Coronary stenosis and left ventricular function - Major prognostic factors in patients with ischemic heart disease: Has something changed in the era of "precision medicine"? International Journal of Cardiology 2019 Mar 1;278:36-37. doi: 10.1016/j.ijcard.2018.12.017.

(0,5x12= 6 бодова)

У овом броју Међународног часописа за кардиологију, „Прогностички утицај резидуалне стенозе након перкутане коронарне интервенције код пацијената са исхемијском срчаном инсуфицијацијом - извештај из ЦХАРТ-2 студије“, Xao и аутори су у великом проспективном истраживању показали да је код 851/1307 (65,1%) оболјелих, који су имали резидуалну стенозу $\geq 70\%$ са симптоматским срчаном инсуфицијацијом у средњем периоду праћења од 3,2 године, резидуална стеноза имала клинички значајан утицај на већи смртност од свих узрока. У поступној мултиваријабилној регресијској анализи, присуство резидуалне стенозе је одабрано као предиктор смрти свих узрока код пацијената са исхемијском срчаном инсуфицијацијом. Међутим, то није примјећено у подгрупи болесника са истисном снагом лијеве коморе $<40\%$. Ти пациенти (169) имали су највећу смртност без обзира на присуство или одсуство резидуалне стенозе. Испитаници, који су имали симптоматску слабост срца, вјероватно су имали обобљење и епикардијских артерија и микроциркулације, те према томе, вјероватно су претрпели велико атеросклеротско оптерећење. Ови резултати се очекивани имајући у виду да су број оболјелих коронарних артерија и истисна снага лијеве коморе били главна прогностичка одредница код пацијената са исхемијском срчаном болешћу.

- 1.6. De Backer G, Jankowski P, Kotseva K, Mirrakhimov E, Reiner Ž, Rydén L, Tokgözoğlu L, Wood D, De Bacquer D; EUROASPIRE V collaborators; **Stanetic BM**. Management of dyslipidaemia in patients with coronary heart disease: Results from the ESC-EORP EUROASPIRE V survey in 27 countries. *Atherosclerosis* 2019;285:135-146. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2019.03.014.

(0,3x12= 3,6 бодова)

Увод и циљеви: Један од циљева истраживања ЕСЦ-ЕОРП ЕУРОАСПИРЕ В је утврдити колико се добро примјењују европске смјернице о управљању дислипидемијом код коронарних болесника. **Методе:** Стандардизоване методе користили су обучени техничари за прикупљање информација о 7,824 пацијената из 130 центара у 27 земаља, и то из медицинске документације и приликом прегледа најмање 6 месеци након хоспитализације због коронарног догађаја. Сва мјерења липида обављена су у једној централној лабораторији. Пацијенти су подијељени у три групе: на терапији лијековима високог, ниског или умереног интензитета и без терапије. **Резултати:** За вријеме прегледа, скоро половина пацијената била је на високом интензитету лијекова за снижавање холестерола. Између отпушта из болнице и прегледа, интензитет лијекова је смањен или прекинут код 20,8% пацијената, док је код 11,7% започет или повећан интензитет лијекова. Код оних који су прекинули терапију или смањили интензитет, нетolerанцију на лијекове и савете свог љекара наведени су као разлоги код 15,8%, односно 36,8% случајева. Контролни холестерол био је бољи код оних са високим интензитетом лијекова у поређењу с онима на дози ниског или умереног интензитета. Контролни холестерол био је бољи код мушкираца него код жена и код пацијената са дијабетесом. **Закључци:** Резултати истраживања ЕУРОАСПИРЕ В показују да већина коронарних болесника има холестерол лошије регулисан од оптималног. Потребно је више професионалних стратегија које имају за циљ промјену животног стила и терапију прилагођену потребама појединог пацијента.

2. Оригинални научни радови у научном часопису међународног значаја

- 2.1. Collet C, Asano T, Sotomi Y, Cavalcante R, Miyazaki Y, Zeng Y, Tummala K, **Stanetic B**, Tijssen J, De Winter R, Onuma Y, Capodanno D, Serruys PW. Early, late and very late incidence of bioresorbable scaffold thrombosis: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials and observational studies. *Minerva Cardioangiologica* 2017 Feb;65(1):32-51. doi: 10.23736/S0026-4725.16.04238-9.

(0,3x10= 3 бода)

Увод: Циљ овог рада био је утврдити учесталост тромбозе код биоресорбилних стентова. Методе. Систематски преглед литературе између октобра 2012. и августа 2016. обављене у база података ПубМед, Медлине и Ембасе. Укључени су чланци на енглеском језику који су наводили стопу биоресорбирајуће тромбозе према критеријумима Академијског истраживачког конзорцијума. Наслови и сажеки су два аутора самостално прегледали и даље процијењивали детаље студије, карактеристике популације и стопе тромбозе. Стопе тромбозе обједињене су мета-анализом користећи случајни ефекат. Мета-регресија је изведена да би се истражили предиктори тромбозе. Одабрана су рандомизирана клиничка испитивања, матични регистри и серије случајева пацијената с опструктивном коронарном болешћу лијечених биоресорбилним стентовима, који су пријавили стопу дефинитивне или вјероватне тромбозе и вријеме догађаја након имплантације (тј. акутне, суб-акутне, касне и врло касне тромбозе). Резултати: Свеукупно је укључено 16.830 пацијената лечених из 59 студија. Укупно је идентификовано и укључено у ову анализу 256 дефинитивних или вероватних тромбоза. Укупна стопа дефинитивне или вероватне тромбозе била је 1,8% (95% интервал повјерења 1,5% до 2,0%). Медијан праћења био је 12,0 месеци (интерквартилни опсег 7,5 до 15). Стопа врло касне дефинитивне или вероватне тромбозе била је 1,0% (95% интервал повјерења 0,6% до 1,5%; 10 испитивања, 2331 пацијента). Утврђена је већа стопа дефинитивне и вероватне тромбозе у студијама са пацијентима који су имали акутни инфаркт миокарда (3,6% наспрам 1,8%, К = 13,9, дф = 1, П вриједност = 0,010). У мета-регресијској анализи, резидуална дијаметар стеноза била је једини фактор повезан са тромбозом након имплантације (кофицијент 0,091, 95% интервал поузданости -0,0009 до 0,183, П вриједност = 0,052). Закључак: Користећи највећи расположиви скуп података пацијената лијечених у рандомизираним испитивањима и опсервацијским регистрима, ова мета-анализа показује да је укупна стопа дефинитивне или вјероватне тромбозе 1,8%, са стопом врло касне тромбозе од 1,0%. Резидуална дијаметар стеноза након имплантације била је повезана са појавом тромбозе.

- 2.2. Stanetic K, Petrovic V, Markovic B, **Stanetic B**. The Presence of Stress, Burnout Syndrome and the Most Important Causes of Working Stress Among Physicians in Primary Health Care - an Observational Study from Banja Luka, Bosnia and Herzegovina. *Acta Medica Academica* 2019;48(2):159-166. doi: 10.5644/ama2006-124.254.

(0,75x10= 7,5 бодова)

Циљеви: Да се испита ниво и узроци стреса и ризика од настанка синдрома сагоревања код лекара запослених у Дому примарне здравствене заштите у Бања Луци. Методе: Између 1. марта 2018. и 31. маја 2018. свим лекарима из Дома

примарне здравствене заштите у Бања Луци понуђени су сљедећи упитници: социјално-демографски упитник, упитник за самопројену нивоа стреса и маслах упитник за процјену ризика од синдрома сагоревања. Резултати: Од 211 љекара, 85,8% су биле жене. Висок ниво стреса нађен је код 77,7% испитаника. Старији лекари имали су виши ниво емоционалне исцрпљености у поређењу са млађим лекарима са краћим стажем ($p = 0,236$, $P = 0,01$). Емоционална исцрпљеност била је значајно повезана са високим нивоом деперсонализације, ниским нивоом личног постигнућа и високим нивоом стреса ($p = 0,380$, $p = -0,174$ и $p = 0,574$, $P = 0,01$, $P = 0,04$ и $P < 0,01$, редом). Деперсонализација је била у корелацији са ниским нивоом личног постигнућа и стреса ($p = -0,347$ и $p = 0,283$, $P < 0,01$ и $P = 0,01$, респективно), док је ниво личног постигнућа био у негативној корелацији са стресом ($p = -0,281$, $P = 0,01$). Висок ниво стреса био је повезан са високим степеном емоционалне исцрпљености (OP 56,543; 95% CI 11,35-213,09; $P < 0,001$) као и недостатком личног постигнућа (ИЛИ 0,155; 95% CI 0,04-0,50; $P = 0,003$). Закључак: Висок ниво стреса био је повезан са старијим узрастом, женским полом, као и са високим степеном емоционалне исцрпљености и недостатком личног постигнућа. Превентивне мере су потребне.

3. Оригинални научни радови у научном часопису националног значаја

- 3.1. Kovačević-Preradović T, Stanetić B, Kos L, Vlatković V. Systemic and venous thromboembolism in metabolic syndrome: Two faces of the same disease. Heart and Blood Vessels 2018;37(2):51-53. doi: 10.5937/siks1802051K.

(0,75x6= 4,5 бодова)

Доказано је да одређени генетски фактори повећавају ризик од настанка тромбоемболијских догађаја као што су плућна емболија и исхемијски моздани удар. Овде представљамо случај са акутно насталим истовременим системским и венским тромбоемболизмом. Пацијенткиња старости 54 године је примљена у болницу због нагло настале диспнеје и бола у лијевој руци. Три године прије актуелног догађаја, постављена је дијагноза метаболичког синдрома на основу БМИ (индекса тјелесне масе) од 35kg/m², вриједности ХДЛ холестерола мање од 1,0 ммол/л, триглицерида 2,3ммоль/л, гликемија наште 6,7 ммоль/л и ХБА1ц 6,0%. Пацијенткиња наводи и неколико епизода краткотрајне фибријације атрија током претходне двије године. Десет дана прије ове хоспитализације, пациенткиња је имала операцију подvezивања велике поткожне вене (лат. вена сапхена magna) са додатном флебектомијом варикозитета. Постоперативно није препоручена антикоагулантна терапија. Физикалним налазом на пријему нађе се тахикардија и тахипнеја; аускултаторно наглашен други срчани тон, те хладна, блиједа и болна лијева рука без периферних пулзација. На ЕКГ запису синусна тахикардија уз неспецифичне промјене СТ спојнице и Т таласа. Транстораксна ехокардиографија изведена крај болесничког кревета покаже увећање десне коморе са хипокинезијом слободног зида и процјењеним систолним притиском у десној комори од 80mmHg. ЦГ пулмонална ангиографија потврди присуство тромба у обје главне гране плућне артерије. Одмах се учини и додатна ЦГ ангиографија лијеве руке која покаже оклузију лијеве поткључне артерије у проксималном дијелу. Хитна хируршка тромбектомија је успјешно изведена. Након тога је ординирана континуирана инфузија нефракционисаним хепарином, уз контролу активираног парцијалног тромбопластинског времена са циљном вриједностима продужења времена преко 1,5

пута. Пети дан инфузије започне се орална антикоагулантна терапија риварохабаном. Дијагностичком евалуацијом тромбофиље, установљен полиморфизам гена инхибитора активатора плазминогена 1 (ПАИ-1) као и мутација МТХФР гена.

- 3.2. Stanetic K, Markovic B, Petrovic V, **Stanetic B**. Analysis of stress level and burnout syndrome among physicians of different medical specialties in primary health care. Biomedicinska istraživanja 2019;10(1):38–46. doi: 10.7251/BII1901038S.

(0,75x6= 4,5 бодова)

Увод. Синдром сагоријевања на послу је чест проблем код здравствених радника. Оболијевању од овог синдрома углавном претходи хронични радни стрес. Узроци радног стреса су бројни, а аутори најчешће наводе оптерећење великим бројем пацијената, недостатак времена да се сви пацијенти прегледају и оптерећење администрацијом. Циљ рада је: испитати ниво стреса, компоненти синдрома сагоријевања на послу и најчешћих узрока радног стреса код лекара у Дому здравља Бања Лука, те упоредити добијене резултате између лекара у породичној медицини и лекара других специјалности. Методе. Истраживање је опсервациони студија, а спроведена је методом анкетирања лекара у ЈЗУ Дом здравља Бања Лука, у периоду март-мај 2018. године. Истраживање је анонимно. Свим запосленим лекарима су понуђени анкетни упитници: социodemографски упитник, Упитник за самопроцејну нивоа стреса, анкета о најчешћим узроцима стреса на послу и маслац Бурноут Инвентору (МБИ). Резултати. Истраживањем је обухваћено 211, од укупно 246 лекара запослених у Дому здравља у Бањој Луци. У породичној медицини је анкетирано 127, а у осталим службама 84 испитаника. Лекари у породичној медицини су имали статистички значајно већи ниво стреса ($p = 0,011$), емоционалне исрпљености ($p = 0,000$) и деперсонализације ($p = 0,000$) у односу на лекаре других специјалности. Породични лекари су имали статистички значајно више присутне све узроке стреса, осим у забрињавању пацијената са хитним стањима. Закључак. Ниво стреса и синдрома сагоријевања на послу је значајно више присутан код лекара у породичној медицини у односу на лекаре у другим службама.

- 3.3. Kos L, **Stanetic B**, Kovacevic-Preradovic T, Ostojic M, Jovanovic L, Subota V, Stavric M, Subotic B, Dzudovic B, Novicic N, Matijasevic J, Miric M, Salinger S, Markovic-Nikolic N, Nikolic M, Miloradovic V, Marinkovic J, Kocev N, Obradovic S. The Role Of N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide In The Assessment Of Right Ventricular Dysfunction In Patients With Acute Pulmonary Embolism: Results From Serbian University Pulmonary Embolism Registry (SUPER). Respiratio 2019;9(1-2): 1-6. doi: 10.26601/rsp.aprs.19.1.

(0,3x6= 1,8 бодова)

Позадина: Дисфункција десног вентрикула је познати предиктор ране смрти код пацијената са акутном плућном емболијом, па је рана идентификација пресудна за стратификацију ризика и третман. Циљ ове студије био је истражити корисну улогу срчаног биомаркера НГпроБНП за предвиђање ехокардиографске дисфункције десног вентрикула код пацијената са акутном плућном емболијом. Методе: Ретроспективна анализа извршена је код 195 узастопних одраслих пацијената са

плућном емболијом из Регистра плућне емболије у Србији (СУПЕР 2015-2019) које је креирао шест универзитетских клиника: Војно-медицинска академија (Београд), Институт за плућне болести (Сремска Каменица), Клинички центар (Ниш), Универзитетска клиника Звездара, Клинички центар (Крагујевац) и Универзитетски клинички центар Републике Српске (Бања Лука). Сви пацијенти су подељени у дviјe групе према томе да ли је на ехокардиографији дошло до повећања систолног притиска у десној комори (> 40 mmHg). Фактори ризика за дисфункцију десног вентрикула процијењени су мултиваријантном логистичком регресијом. Способност НТ-проБНП-а у предвиђању дисфункције десног вентрикула описана је анализом примања оперативних кривих. Резултати: Просечна старост укључених болесника била је $63,9 \pm 1,0$ година, мушкица је било $83/195$ (42,6%), $28/195$ (14,4%) је имало хроничну болест плућа, $17/195$ (8,7%) је имало малигнитет, а $27/195$ (13,9%) су били дијабетичари, док је $125/195$ (64,1%) имало историју артеријске хипертензије. Пацијенти из РВД групе су показали систолни притисак десне коморе ($58,89 \pm 15,71$ насипам $35,47 \pm 8,58$; $p < 0,001$), повећани пречник десне коморе ($33,93 \pm 7,99$ у односу на $28,38 \pm 3,88$; $p < 0,001$), као и смањену систолну функцију десне коморе ($1,66 \pm 0,48$ у односу на $2,26 \pm 0,29$; $p = 0,001$) у поређењу са не-РВД групом. Није било разлика у вредностима Тропонина И, Тропонина Т и Д-димера између група ($111,84 \pm 106,51$ у односу на $61,38 \pm 76,68$; $p = 0,280$, $6,37 \pm 5,63$ у односу на $0,64 \pm 0,30$; $p = 0,520$, и $6268,71 \pm 9061,35$ у односу на $4415,47 \pm 4837,94$; $p = 0,168$, редом), док је НТ-проБНП био виши у РВД групи ($6346,56 \pm 7478,27$ наспрот $2888,45 \pm 4941,94$; $p = 0,001$). У мултиваријабилној логистичкој регресијској анализи, НТ-проБНП (на 100 pg/ml) је независно повезан са РВД (ОР 1.009 са 95% интервал повјерења 1.003 - 1.015; $p = 0,028$). Поред тога, нађено је да НТ-проБНП предвиђа РВД са површином испод криве $0,711$ (95% интервал повјерења 0,631-0,791). Вриједност пресјека НТ-проБНП износила је $704,8$ pg/ml, са осетљивошћу од 81,3% и специфичношћу од 72,9%. Закључак: Чини се да је НТ-проБНП снажни предиктор ехокардиографске дисфункције десног вентрикула код пацијената са акутном плућном емболијом. Једноставна мјерња овог срчаног биомаркера могу бити корисна у доношењу клиничке одлуке или стратификације ризика.

- 3.4. **Stanetic B**, Ostojic M, Kovacevic-Preradovic T, Tentzeris I, Rohla M, Huber K. Prognostic Capability Of The Syntax Score II Among 414 Consecutive Patients With Complex Coronary Artery Disease Who Underwent Coronary Artery Bypass Grafting; Proust Study. Respiratio 2018;8(1):83-92.

(0,3x6= 1,8 бодова)

Увод: СИНТАКС скор 2 има за циљ да помогне тиму за срце тако што предвиђа четворогодишњи морталитет од свих узрока и то након перкутане коронарне интервенције односно операције бајпаса коронарних артерија. Овај скор је екстерно валидиран у три велике, мултицентричне студије, као и у збирној анализи два рандомизована испитивања. Међутим, да би се постигла општа применљивост, сваки алат треба више пута потврдити, укључујући популацију пацијената из различитих региона. Циљ овог истраживања био је да се процене предiktivne могућности СИНТАКС скор 2 код пацијената са сложеном коронарном артеријском болешћу у мултицентричној популацији из свакодневне парксе из Аустрије и Босне и Херцеговине. Методе: Укључили смо 414 узастопна пацијента (172, Беч, Аустрија и 242, Бања Лука, Босна и Херцеговина) са ангиографски (стеноза промјера $\geq 50\%$) доказаном значајном коронарном болести који су упућени на бајпас операцију у

периоду између 1. јануара 2008. и 31. децембра 2010. Смртност свих узрока у 4 године утврђена је код 96,1% пацијената. СИНТАКС скор 2 је израчунат за сваког пацијента помоћу електронског калкулатора доступног на веб локацији. Резултати: Просјечна старост укључених болесника била је $64,7 \pm 9,3$ година, мушкарова је било 315/414 (76,1%), са артеријском хипертензијом 352/414 (85,0%), дијабетичара 165/414 (39,9%) и пушача 271/414 (65,5%). Значајна болест главног стабла пронађена је код 188/414 (45,4%) пацијената, 69,3% (287/414) пацијената имало је болест три крвна суда, док је 14,7% (61/414) имало и болест главног стабла и тросудовну коронарну болести. Смртност од свих узрока у четврогодишњем праћењу била је 10,8%. СИНТАКС скор 2 је показао умјерене перформансе у разликовању пацијената са ниским и високоризичним ризиком (ц-индекс = 0,74 [95% интервал повјерења 0,70 до 0,77]). Осим у кохортама пацијената са највишим ризиком (где је СИНТАКС скор 2 прецјенио ризик у обе институције), скор је указао на добар споразум између стварног и предвиђеног четврогодишњег морталитета. Закључак: Ова студија показала је снажне предiktivne перформансе и умерене дискриминаторне способности СИНТАКС скора 2 код пацијената из свакодневне праксе који су упућени на хирушку реваскуларизацију миокарда.

- 3.5. Stanetic KD, Savic SM, **Stanetic BM**, Siljegovic OM, Djajic BS. The prevalence of polypharmacy in elderly: a cross section study from Bosnia and Herzegovina. Opšta Medicina 2017;23(1-2):18-24. doi:10.5937/opmed1701018S.

(0,5x6= 3 бода)

Увод: Полифармација се дефинише као истовремено коришћење пет или више лијекова него што је то клинички индиковано или као коришћење терапијских режима у којима је бар један лијек непотребан. Будући да старије особе чешће болују од више хроничних болести, истовремено узимају већи број лијекова. Циљ рада: Утврдiti преваленцију пацијената старијих од 65 година који користе пет и више лијекова у континуираној терапији, утврдiti најчешће коришћене лијекове у односу на пол и животно доба и идентификовати потенцијално неодговарајуће лијекове. Методе: Истраживање је студија пресјека којом су обухваћена 432 пацијента старија од 65 година, регистрована у два тима породичне медицине у Едукативном центру Дома здравља Бања Лука. У периоду октобар-децембар 2015. године извршен је преглед електронских здравствених картона ових пацијената, а подаци о добу, полу, хроничним дијагнозама и лијековима које користе у континуираној терапији уписивани су у Анкетни упитник формиран за потребе истраживања. Резултати: Укупно је било 170 (39,35%) пацијената мушких и 262 (60,65%) женског пола. Просјечно животно доба пацијената је 73,88 година (SD 6,477). Пет и више лијекова је користило 189 (43,75%) пацијената - пет лијекова 61 (14,1%), шест лијекова 44 (10,2%), седам лијекова 49 (11,3%), осам лијекова 17 (3,9%), девет лијекова 11 (2,5%) и десет лијекова 7 (1,6%) пацијената. Код пацијената са полипрагмазијом није нађена статистички значајна разлика у броју коришћених лијекова у односу на пол ($p=0,119$) нити у односу на животно доба ($p=0,555$). Најзаступљенији потенцијално неодговарајући лијекови су нестероидни антиинфламаторни лијекови (NSAIDs) иベンзодијазепини. Закључак: Полифармација је присутна код скоро половине испитиваних пацијената. Клиничка процјена породичног доктора уз индивидуални план лијечења утемељен на медицинским, функционалним и социјалним условима, треба да буде темељ за рационално процењивање лијекова у породичној медицини.

- 3.6. **Stanetic BM**, Kovacevic-Preradovic T, Stanetic M, Loncar S, Zivanovic Z, Srdic S, Huber K, Serruys PW, Ostojic MC. Role of COPD in Decision-Making Process of Myocardial Revascularisation: A Retrospective Analysis from a Single PCI-centre Without On-site Cardiac Surgery. *Respiratio*. 2015;5(1-2):10-16.

(0,3x6= 1,8 бодова)

Увод: Недавно објављене студије су показале да додавање клиничких фактора анатомским скоровима може побољшати предвиђање дугорочне смртности и стога омогућити помоћ приликом избора најприкладније стратегије за ревасвалацију миокарда. Хронична опструктивна плућна болест (КОПБ) идентификована је као предиктор смртности код пацијената који су подвргнути бајпасу коронарних артерија (ЦАБГ). Циљ ове студије био је проценити значај КОПБ у процесу избора између перкутане коронарне интервенције (ПЦИ) и ЦАБГ код пацијената са сложеним коронарном болешћу. Методе: Ретроспективно смо анализирали 560 пацијената са тројудовном (81,6%) и незаштићеном болешћу главног стабла лијеве коронарне артерије (18,4%) који су лијечени перкутано или су послани у друге центре ради хирушке реваскуларизације миокарда у периоду између јануара 2008. и маја 2010. године. Примјењена је мултиваријантна регресијска анализа која је идентификовала варијабле повезане са смртоношћу од свих узрока током четверогодишњег праћења. Резултати: Од 560 пацијената, 362 (64,6%) пацијената је третирано перкутано, а 198 (35,4%) пацијената је упућено на бајпас. Пацијенти код којих је урађен бајпас су били старији, чешће дијабетичи, чешће су имали артеријску хипертензију и сложеније анатомске карактеристике (већи СИНТАКС скор), као и већи клиренс креатинина, у поређењу са пациентима који су лијечени перкутано. Мултиваријантна регресијска анализа открила је старост и КОПБ као независне предикторе смртности од свих узрока после бајпasa, односно истисну фракцију лијеве коморе, старост, клиренс креатинина и СИНТАКС након перкутане реваскуларизације. Показане су значајне разлике у посматраном морталитету између пацијената са и без КОПБ који су подвргнути бајпасу (10,1% наспрот 14,5%, лог ранг $P = 0,037$). Закључак: Ова анализа сугерише да КОПБ треба узети у обзир приликом свакодневног одлучивања о стратегији за ревасвалацију миокарда.

- 3.7. Savic S, Stanetic K, Tesanovic G, **Stanetic B**. Disclosure Of Bad News In Patients With Malign Disease. *Ecology, Heath and Sport*. 2013;9:206-2.

(0,75x6= 4,5 бодова)

Саопштавање лоших вијести је вјештина која подразумијева "Шест корока саопштавања": прикупљање информација од пацијента, обезбеђење приватности при саопштавању, пренос медицинских информација, пружање подршке пацијенту, наставак сарадње са пацијентом и/или породицом и израда стратегије или плана лијечења у будућности. Циљ је испитати реакцију пацијената на саопштавање лоших вијести према протоколу Букман Р. Итраживање је спроведено у Едукативном центру породичне медицине Дома здравља у Бањој Луци, у периоду 01.03.-01.04.2014. године. Испитаници су бирани користећи електронски програм "др Медик". Из регистра пацијената за малигне болести изабрано је 40 пацијената из 2 тима породичне медицине. Анкетирање се спроводило понедељком, сриједом и петком, након писменог пристанка пацијента. Од укупног броја испитаника, њих 19 (47,5%) је било мушких пола. Најчесталија малигна болест је била кацином дојке, и

то код 11 (27,5%) испитаника. Када су сазнали за дијагнозу малигне болести, највећи број испитаника (20%) је било "шокирано", 17,5% се уплашило и осјећало се лоше. Чак 92,5% испитаника је навело да је љекар имао довољно стрпљења да објасни све о његовој болести. На наставак лијечења је пристало 97,5% испитаника, а расположење је код 22 (55%) испитаника било осредње. Највећи број испитаника (65%) је навео да помишља на суицид, док 34 (85%) испитаника није било љуто на љекара који му је саопштио лошу вијест. Саопштавање дијагнозе малигне болести код испитаника изазива шок, страх и уплашеност, те захтјева да добро едуковани здравствени професионалци опрезно, поступно и емпатијски саопште лошу вијест.

- 3.8. Savic S, Stanetic K, Tešanovic G, **Stanetic B**. Influence Of Regulation Of Glycemia On Development Of Depression In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Ecology, Heath and Sport*. 2012;7:358-64.

(0,75x6= 4,5 бодова)

Дијабетес мелитус значајно утиче наквалитет живота оболелих. На квалитет живота пацијената оболелих од дијабетеса значајно утиче присуство компликација ове болести. Циљ је био испитати квалитет живота пацијената оболелих од дијабетеса мелитуса типа 2 са дијабетесном неуропатијом регистрованих у два тима породичне медицине у Дому здравља у Бањој Луци. Истраживање је проспективно-дескриптивна студија, а проведена је методом анкетирања оболелих у периоду од 01.08. до 31.12.2011. године. У истраживању је кориштен анкетни упитник СФ-36 за процјену квалитета живота и анкетни упитник креiran за потребе овог истраживања који је садржавао податке о доби, полу, дужини трајања болести, вриједностима глукозе у крви, ХбА1ц, липидном статусу и микроваскуларним компликацијама. Мушки пол је било 42 пацијената (44%). Дијабетесну полинеуропатију је имало 40 пацијената (42,1%). У групама испитаника са и без дијабетесне полинеуропатије нађена је значајна разлика у областима физичког функционисања ($p=0,007$), ограничења активности због физичких проблема ($p=0,014$), ограничења активности због емоционалних проблема ($p=0,038$), снергије/замора ($p=0,037$), емоционалног функционисања ($p=0,045$) и општег здравственог стања ($p=0,024$). Сумарни резултати физичког функционисања ($p=0,019$) и менталног функционисања ($p=0,040$) показали су да је група пацијената са дијабетесном полинеуропатијом имала значајно лошије функционисање у односу на групу пацијената без дијабетесне полинеуропатије. Квалитет живота пацијената оболелих од дијабетес мелитуса типа 2 са дијабетесном полинеуропатијом био је значајно лошији у односу на пациенте без дијабетесне полинеуропатије. Адекватна фармаколошка и нефармаколошка терапија је неопходна у сиљу побољшања квалитета живота ових пацијената.

4. Прегледни научни радови у научном часопису међународног значаја

- 4.1. Stanetic BM, Iqbal J, Onuma Y, Serruys PW. Novel Bioresorbable Scaffolds Technologies: Current Status and Future Directions. *Minerva cardioangiologica*. 2015;63(4):297-315.

(0,75x10= 7,5 бодова)

Током протеклог вијека, коронарна артеријска болест остала је водећи узрок смрти у свету, третирана огромним напретком медицине, од развоја модерних лекова до врло софистицираних модалитета реваскуларизације миокарда. Међу њима, како су

показала недавна истраживања, биоресорбилни стентови показали су да имају потенцијал да престигну конвенционалне стентове. Овај преглед представља опис њихових састава и својства, опис оних који се тренутно користе у клиничкој евалуацији, као и њихова тренутна ограничења и могућности за нова побољшања.

5. Прегледни научни радови у научном часопису националног значаја

- 5.1. Kovacevic-Preradovic T, Stanetic B. Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension. Scripta Medica 2017;4:1-48. doi: 10.18575/msrs.sm.e.17.10.

(1x6= 6 бодова)

Плућна хипертензија (ПХ) представља хемодинамски поремећај дефинисан као пораст средњег притиска у плућној артерији од 25ммХг или више у миру. Разликује се пет група пацијената: група 1- плућна артеријска хипертензија (ПАХ), група 2- ПХ као посљедица болести лијевог срца, група 3- ПХ као посљедица болести плућа, група 4 - хронична тромбоемболијска ПХ и група 5- ПХ других узрока. ПАХ је брзо прогресивна и фатална болест са инциденцом од око 3 случаја на милион становника, док је инциденца ПХ као посљедице болести лијевог срца присутна код чак 60-70% ових пацијената. Плућни капиларни притисак, мјерен инвазивно у миру, омогућава разликовање прекапиларне ($\leq 15\text{mmHg}$) и посткапиларне ($>15\text{mmHg}$) ПХ. Рани клинички симптоми и знаци су веома дискретни и неспецифични у облику диспнеје при напору, слабости, пресинкопе и прогресивног смањења толеранције физичког напора те највећи број пацијената има тежи стадијум болести са функционалном класом Свјетске здравствене организације ИИИ или ИВ при првом прегледу. Дијагностички процес ПХ има за циљ евалуацију двије основне анатомске компоненте: плућна васкулатура и десна комора срца са циљем постављања дијагнозе и идентификација групе ПХ. Терапија пацијената са ПАХ се састоји из три основна корака: опште мјере и супорттивна терапија; иницијална терапија блокаторима калцијумских канала код вазореактивних односно специфичних лијекова за ПАХ код пе-вазореактивних пацијената било појединачно или у комбинацијама те трансплантирајући плућа. Све пациенте са ПАХ је потребно упутити у експертске центре за дијагностику и лијечење ПХ.

- 5.2. Kovacevic-Preradovic T, Stanetic BM, Kovacevic P. Coronary Artery Disease And Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Respiratio 2015;5(1-2):87-93.

(1x6= 6 бодова)

Коронарна болест срца (КБС) и хронична опструктивна болест плућа (ХОБП) спадају у масовна незаразна оболења и представљају глобалну епидемију повезану са значајним морбидитетом и морталитетом. Сматра да ће до 2020. године ХОБП бити трећи најзначајнији узрок морталитета. Са друге стране, инциденца КБС је у сталном порасту, а и поред тога што се морталитет од КБС у земљама западне Европе смањује, и даље је веома висок у земљама централне и источне Европе. Управо због тога ова два стања, КБС и ХОБП, имају снажан утицај на здравље људи уопште. Неријетко се КБС и ХОБП јављају заједно, и у одсуству добро познатих фактора ризика превасходно пушења, а њихова узрочно посљедична повезаност се тумачи главним патофизиолошким механизмом који лежи у основи оба ова оболења, а то је запаљенски процес. Доказана је улога маркера запаљенског процеса, као и пушења, снаге респираторних мишића и функције плућа (независно од ефекта

пушења) за стварање предиспозиције пацијената са ХОБП за настанак коронарне болести срца. Такође је доказано да фактори који преципитирају акутна погоршања ХОБП, за вријеме којих се најчешће јавља акутни коронарни синдром, имају улогу и у настанку самог акутног коронарног синдрома независно од присуства ХОБП, а у те факторе спадају: инфекције, хипергликемија и ензим матрикс металопротеиназа (ММП). Имајући у виду учесталост и тежину кардиоваскуларних оболења код пацијената са ХОБП, посебно коронарну болест срца, веома је важно на вријеме идентификовати пацијенте са ХОБП који већ имају коронарну болест срца и тиме су под повећаним ризиком за настајање акутног коронарног синдрома.

6. Реализован међународни научни пројекти у својству руковођиоца пројекта

- 6.1. A Single-Center Case Series Clinical Study to Assess the Feasibility of Integrating Therapeutic Hypothermia Using the ZOLL IVTM System as an Adjunctive Therapy to Percutaneous Coronary Intervention in Patients With AMI.

(1x5= 5 бодова)

- 6.2. COOL-AMI EU Pivotal Trial: A Multicenter, Prospective, Randomized-Controlled Trial to Assess the Safety and Effectiveness of Cooling As an Adjunctive Therapy to Percutaneous Intervention in Patients With Acute Myocardial Infarction

(1x5= 5 бодова)

7. Реализован међународни научни пројекти у својству сарадника на пројекту

- 7.1. Medically Ill Patient Assessment of Rivaroxaban Versus Placebo in Reducing Post-Discharge Venous Thrombo-Embolism Risk

(1x3= 3 бода)

- 7.2. The ATPCI trial: a new international phase 3 study assessing the clinical impact of adding a metabolic agent to post-PCI angina treatment

(1x3= 3 бода)

- 7.3. A Multinational, Multicenter Study To Assess The Effects Of Oral Sildenafil On Mortality In Adults With Pulmonary Arterial Hypertension

(1x3= 3 бода)

- 7.4. EUROASPIRE V: European Survey of Cardiovascular Disease Prevention and Diabetes

(1x3= 3 бода)

- 7.5. HITSOVA: An Open-Label, Randomised, Active Controlled, Multi-Centre Phase 3 Study to Evaluate the Safety and Efficacy of Danaparoid vs Argatroban in Treatment of Subjects With Acute HIT

(1x3= 3 бода)

8. Уређивање међународног научног часописа

- 8.1. EuroIntervention: Journal of euroPCR in collaboration with the Working Group on Interventional Cardiology of the European Society of Cardiology

(1x6= 6 бодова)

8.2. AsiaIntervention: The academic Journal by and for the Asia-Pacific Interventional Cardiology Community

(1x6= 6 бодова)

9. Поглавље у монографији националног значаја

8.1. Ковачевић Прерадовић Т, Станетић М, Ковачевић П, **Станетић Б.** Урођене срчане мане код одраслих. Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци. Март 2017.

(0 бодова)

Урођене срчане мане су најчешће урођене мане новорођенчади широм свијета. Према подацима Свјетске федерације за срце, сваке године се широм свијета рађа преко милион дијеце са неком урођеном срчаном маном. Око 25% њих рађа се са комплексним урођеним срчаним манама које захтјевају операцију или неку другу интервенцију током прве године живота. Одрасле особе са урођеним срчаним манама представљају једну потпуно нову популацију пацијената, која постаје све бројнија и то захваљујући напретку кардиологије, педијатрије, хирургије, анестезије, гинекологије и интерне медицине уопште. Данас, ове особе имају значајно продужен животни вијек и све је више дијеце која и поред рађања са комплексним срчаним манама доживе одраслу доб. Разумијевање читавог спектра урођених срчанихмана, почевши од ембриологије, патологије, дијагностичких алгоритама, до терапије и индикација за операције, представља изазов за значајан број клиничких љекара. Читав пут, од постављања дијагнозе па до подузимања адекватних мјера тражи велико знање и искуство у овој области. Осим тога, велики технолошки напредак у интервентним и хирушким терапијским процедурама захтјева ихову познавање и правовремено постављање индикација, узимајући у обзир све доступне научне доказе и тимско доношење одлука.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

117,4 бодова

г) Образовна дјелатност кандидата:

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

1. Едукација на међународном нивоу

1.1. Едукација из интервентне кардиологије у Универзитетској болници Еразмус, Ротердам, Холандија (период 2014-2015)

(3 бода)

1.2. Едукација из интервентне кардиологије у Универзитетској болници "Clinique Pasteur", Тулуз, Француска (2018)

(3 бода)

1.3. Едукација из ехокардиографије у Институту за кардиоваскуларне болести "Дедиње", Београд, Србија (2017-2018)

(3 бода)

2. Награде студената у иностранству под менторством кандидата

2.1. Динко Османчевић – Конгрес студената медицине, Загреб, Хрватска (2019)

(2 бода)

УКУПНО:

11 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

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

1. Стручни рад у часопису међународног значаја (с рецензијом)

- 1.1. Stanetic K, Savic S, Stanetic BM, Chronic Obstructive Lung Disease In Non-Smokers. Respiratio. 2015;5(1-2):181-185.

(1x4= 4 бода)

Хронична опструктивна болест плућа (ХОБП) представља велики јавноздравствени проблем широм свијета. Она је четврти водећи узрок морбидитета и морталитета у свијету, са тенденцијом пораста преваленције и морталитета. Најважнији фактор ризика за оболијевање од ове болести је пушење цигарета који узрокује ХОБП у око 90% случајева. Остали фактори ризика (генетски фактор, инфекције у дјетињству, изложеност прашини, аерозагађењу, полутантима на радном мјесту, хемијским средствима, старост и др.) су такође значајни ризико фактори за оболијевање од ХОБП и узрокују оболијевање од ове болести у око 10 % случајева. У пракси код пацијената пушача или бивших пушача са симптомима дуготрајног кашља и диспнеје диференцијално-дијагностички увијек се разматра хронична опструктивна болест плућа. Код непушача са истим симптомима рјеђе се размишља о овој болести. Циљ нашег рада је да прикажемо два случаја пацијената са верификованим ХОБП, који никада нису пушили, али су били изложени другим факторима ризика. С обзиром на могућу изложеност другим факторима ризика, породични доктор, код кога се пациент најчешће јавља са првим симптомима болести, треба и код непушача разматрати дијагнозу ХОБП-а. Едукација пацијената о здравим стиловима живота и избегавању фактора ризика за оболијевање од хроничне опструктивне болести плућа је важан сегмент свакодневног рада породичног доктора, што током времена може утицати на смањење преваленције оболелих од ХОБП-а.

- 1.2. Stanetic K, Savic S, Stanetic BM, Stanetic M. Why patients with copd visit their doctor so late? Respiratio. 2017;7(1-2):231-234.

(0,75x4= 3 бода)

Хронична острруктивна болест плућа (ХОБП) је најчешћа хронична плућна болест на свијету. Рано постављање дијагнозе је често узалудан напор, јер већина пацијената у раним стадијумима ХОБП није свјесна своје болести, не јавља се љескару, нема постављену дијагнозу и не лијечи се. Претпоставља се да већина пацијената у вријеме постављања дијагнозе ХОБП има изгубљено око 37% плућне функције. Најважнији фактор ризика за оболијевање од ХОБП-а је пушење, те програми за одвикавање од пушења могу смањити број оболелих. Такође, потребно је предузимати мјере за смањење излагања другим превентабилним факторима ризика (вањско и унутрашње загађење, излагање штетним честицама и гасовима и др.). Пацијенти са рано постављеном дијагнозом имају мањи морбидитет и морталитет повезан са ХОБП. Рано постављање дијагнозе на нивоу примарне здравствене заштите је изводиво и финансијски оправдано, а увођење спирометријског тестирања на нивоу примаре здравствене заштите би било корисно за рану идентификацију и дијагностиковање пацијената са ХОБП.

- 1.3. Stanetic K, Kevic K, Stanetic BM, Savic S, Stanetic M. Patient with community

acquired pneumonia. Respiratio. 2017;7(1-2):235-237.

(0,5x4= 2 бода)

Пнеумонија је инфекција плућног паренхима која може бити узрокована различитим врстама бактерија, укључујући микоплазме, хламидије и рикеције; затим вирусима, гљивицама и паразитима. Пнеумоније нису једна болест, већ група специфичних инфекција, где свака инфекција има различиту епидемиологију, патогенезу, клиничку слику и клинички ток болести. Пнеумоније у општој популацији се јављају код особа у нормалном животном окружењу или се дијагностишу до 48 сати након хоспитализације. Пнеумоније у општој популацији су релативно честа болест због које се пацијенти јављају породичном доктору. Већину пацијената са пнеумонијом у општој популацији може лијечити доктор породичне медицине. Међутим, један дио пацијената захтијева упућивање на консултативни преглед специјалисти пулмологу или у тежим случајевима хоспитализацију. Постављање дијагнозе и лијечење пацијената се у већини случајева проводи у примарној здравственој заштити. Улога породичног лекара је изузетно велика не само у постављању дијагнозе и лијечењу, већ и у правилној тријажи и упућивању пацијената на виши реферални ниво у складу са индикацијама.

2. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа

- 2.1. Stanetic B, Ostoic M, Kovacevic-Preradovic T, Kos L, Nikolic A, Bojic M, Campos C, Huber K. Impact of diabetes mellitus on myocardial revascularisation method in the light of the 2018 ESC/EACTS guidelines: Results from the PROUST Study. European Heart Journal Supplement, 2019;4(S_S). doi: 10.1093/eurheartj/ehz745.0973. (Париз, Француска)

(0,3x3= 0,9 бодова)

- 2.2. Ostoic M, Stanetic BM. The Syntax Score II in Choosing Optimal Mode of Myocardial Revascularization: Our Experience in the First 1000 Patients. International Conference for Innovations in Cardiovascular Interventions. December, 2016. (Тел Авив, Израел)

(0 бодова)

- 2.3. Stanetic BM, Ostoic MC, Huber K, Campos C, Kovacevic-Preradovic T, Serruys PW. Appropriateness Of Myocardial Revascularization Assessed By Syntax Score II In A Centre Without On-Site Cardiac Surgery. Journal of American College of Cardiology. 2015;65(10_S). doi: 10.1016/S0735-1097(15)61583-2. (Сан Диего, Сједињене Америчке Државе)

(0,3x3= 0,9 бодова)

- 2.4. Suwannsom P, Onuma Y, Campos C, Nakatani S, Ishibashi Y, Tateishi H, Grundeken M, Stanetic B, Nieman K, Jonker H, Garcia Garcia H, Serruys PW. A Medium Term Follow-Up By Multislice Computed Tomography Coronary Angiography Assessing The Persistent Presence Of Bioresorbable Vascular Scaffold Metallic Radiopaque Markers At The Site Of Implantation. Journal of American College of Cardiology. 2015;65(10_S): doi:10.1016/S0735-1097(15)61797-1. (Сан Диего, Сједињене Америчке Државе)

(0,3x3= 0,9 бодова)

- 2.5. Nato M, Campos CM, Garcia-Garcia H, Stanetic BM, Veldhof S, Serruys PW.

Natural history of coronary calcification: A 5-year serial optical coherence tomography study. Journal of American College of Cardiology. 2015;66(15S). doi:10.1016/j.jacc.2015.08.986.

(0,3x3= 0,9 бодова)

- 2.6. Campos CM, **Stanetic B**, Farooq V, Walsh S, Ishibashi Y, Onuma Y, Garcia- Garcia HM, Escaned J, Banning A, Serruys PW. Risk Stratification in 3- Vessel Coronary Artery Disease: Applying the SYNTAX Score II in the Heart Team Discussion of the SYNTAX II Trial. Congreso de Cardiologia SOLACI- SBHCI Brazil. 2016. (Сао Паоло, Бразил) Cardiologia invasiva – страна 32.

(0,3x3= 0,9 бодова)

- 2.7. **Stanetic BM**, Huber K, Ostoic M, Kovacevic-Preradovic T, Rohla M, Andric T, Tentzeris I, Serruys PW. Appropriateness of Myocardial Revascularization in Patients with Complex Coronary Artery Disease Assessed by the SYNTAX Score II. 17th International Meeting. Integrated Management of Acute and Chronic Cardiovascular Disease. January, 2016. (Инсбрук, Австрија)

(0 бодова)

- 2.8. Kovacevic-Preradovic T, **Stanetic B**, Djordjevic-Dikic A, Ostoic M. The Prognostic Value Of Coronary Flow Reserve In Patients With Angiographically- Assessed Intermediate Left Anterior Descending Artery Diameter Stenosis In A Country With Low Gross Domestic Product. World Congress of Cardiology. Global Heart. 2016;11(e165-e166) doi:10.1016/j.ghart.2016.03.582. (Мексико сити, Мексико)

(0,75x3= 2,25 бода)

- 2.9. Ostoic M, **Stanetic B**, Preradovic-Kovacevic T. What Have We Learnt from the STREAM Study: Experience from the Country with Long Distances to the Cath Labs. International Conference for Innovations in Cardiovascular Interventions. December, 2015. (Тел Авив, Израел)

(0 бодова)

- 2.10. Ostoic M, **Stanetic B**, Preradovic-Kovacevic T. Coronary Flow Reserve by Transthoracic Echocardiography in Guding PCI of LAD. International Conference for Innovations in Cardiovascular Interventions. December, 2015. (Тел Авив, Израел)

(0 бодова)

- 2.11. **Stanetic BM**, Huber K, Ostoic M, Kovacevic-Preradovic T, Rohla M, Serruys PW. Comparison Of Clinical Judgment And SYNTAX Score II Treatment Recommendation On Myocardial Revascularization In A Country With High Gross Domestic Product And Institution With Cardiac Surgery Nearby As Well As In A Country With Low Gross Domestic Product And Institution Without Cardiac Surgery On-Site. 24th Annual Meeting of the ALPE ADRIA Association of Cardiology. April, 2016. (Беч, Австрија)

(0 бодова)

3. Предавање по позиву на стручном медицинском скупу

- 3.1. Миокардна реваскуларизација: коме? када? како? Пролећна кардиолошка радионица, Копаоник, Србија (2019)

(2 бода)

3.2. Реваскуларизација миокарда: стручни аспект ЕСЦ препорука 2018. Четврти конгрес 34. Огранка Америчког Колеџа Кардиолога за Србију и Републику Српску, Јахорина, Република Српска, Босна и Херцеговина (2019)

(2 бода)

3.4. Миокардна реваскуларизација код болесника са дијабетесом мелитусом: чини ли нам се само да је све јасно? Конгрес Удружења кардиолога Србије, Златибор, Србија (2019)

(2 бода)

3.5. Оправданост реваскуларизације миокарда код болесника са дијабетесом типа 2. Заједнички састанак Удружења кардиолога и ендокринолога Републике Српске, Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина (2019)

(2 бода)

4. Чланство у стручним жиријима у Земљи

4.1. Banja Luka International Medical Congress (2019)

(2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

25,75 бодова

Табела 1. Први кандидат – Др сц. мед. Бојан СТАНЕТИЋ

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	Бодова
Научна дјелатност кандидата	117,4
Образовна дјелатност кандидата	11
Стручна дјелатност кандидата	25,75
УКУПНО	154,15

Други кандидат

a) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Љубинка (Божидар и Јања) Божић
Датум и мјесто рођења:	16.10.1960, Босанска Дубица
Установе у којима је био запослен:	1. Медицински факултет у Бањој Луци 2. Универзитетски клинички центар Републике Српске Бања Лука
Радна мјеста:	Специјалиста интерне медицине, шеф одјела реуматологија са клиничком имунологијом УКЦ РС Бања Лука
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Комора доктора медицине Републике Српске Удружење реуматолога у Босни и Херцеговини ,предсједник Друштво доктора медицине Републике Српске

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 1985. године
Просјечна оцјена из цијelog студија:	7,8
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Загребу и Бањалуци
Звање:	Магистар медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 21.06.2012.
Наслов завршног рада:	Учесталост тешког облика системског еритемског лупуса у Републици Српској
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Интерна медицина-реуматологија са клиничком имунологијом
Просјечна оцјена:	9,83
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Источном Сарајеву
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	30.05.2018, Медицински факултет Универзитета у Источном Сарајеву
Назив докторске дисертације:	Значај ране детекције нефролошке лезије код оболелих од системског еритемског лупуса
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Интерна медицина-реуматологија са клиничком имунологијом
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Први пут се бира у наставничко звање Од 2007/2008 до данас стручни сарадник на Катедри интерне медицине

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

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

1. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

1.1 Shim SC, Božić-Majstorović Lj, Berrocal Kasay A, El-Khoury EC, Irazoqui-Palazuelos F, Cons Molina FF et al. Efficacy and safety of switching from rituximab to biosimilar CT-P10 in rheumatoid arthritis: 72-week data from a randomized Phase 3 trial. *Rheumatology (Oxford)*. 2019; 1;58(12):2193-2202. doi: 10.1093/rheumatology/kez152.

(12x0,3=3,6 бодова)

Пројења учинковитости и сигурности CT-P10, биосимилара ритуксимаба након једног преласка, током мултинационалног, насумичног, двоструко слијепог испитивања фазе 3 које укључује пацијенте са РА. Пацијенти су били подвргнути 48-седмичном лијечењу CT-P10 или референтним ритуксимабом који потиче из Сједињених Држава или Европске уније (US-RTX и EU-RTX, тим редосlijедом). Пацијенти су ушли у продужени период (48-72 седмице) и остали су на CT-P10 (CT-P10/CT-P10; n = 122) или US-RTX (US-RTX/US-RTX; n = 64), или су прешли на CT-P10 са US-RTX (US-RTX/CT-P10; n = 62) или са EU-RTX (EU-RTX/CT-P10; n = 47) за додатни третман. Крајње тачке

учинковитости укључују процјену активности болести користећи 28 зглобова (DAS28), стопу одговора Америчког колеца за реуматологију (ACR) и параметара који су повезани са квалитетом живота. Анализирана је и фармакодинамика, имуногеност и сигурност. Резултати: У 72. седмици, слична побољшања уочена су по параметрима активности болести укључујући DAS28 и стопи одговора ACR у четири групе лијечених у продуженом периоду. Побољшање квалитета живота у 72. седмици у односу на почетну вриједност слично је приказан током продуженог периода у свим групама. Ново развијена антитијела за лијекове откривена су код два пацијента након инфузије тестираног лијека у продуженом периоду. Слични фармакодинамички и сигурносни профили забиљежени су у свим групама. Закључак: Дуготрајна примјена CT-P10 до 72 седмице била је ефикасна и добро се подноси. Надаље, прелазак са референтног ритуксимаба на CT-P10 код RA био је добро толерисан и није довео до клинички значајних разлика у погледу учинковитости, фармакодинамике, имуногености и сигурности.

1.2 Park W, Božić-Majstorović Lj, Milakovic D, Berrocal Kasay A, El-Khoury EC, Irazoqui-Palazuelos F et al. Comparison of biosimilar CT-P10 and innovator rituximab in patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled Phase 3 trial. Comparison of biosimilar CT-P10 and innovator rituximab in patients with rheumatoid arthritis: a randomized controlled Phase 3 trial. *Mabs*. 2018; 10(6):934-943.doi:10.1080/19420862.2018.1487912

(12x0,3=3,6 бодова)

Ово мултинационално, насумично, двоструко слијепо испитивање (ClinicalTrials.gov идентификатор NCT02149121) дизајнирано је тако да покаже еквивалентност фармакокинетике и ефикасности између CT-P10 и иновативног ритуксимаба (RTX) код пацијената са реуматоидним артритисом (PA). Одрасли са активним PA-ом лијечени су CT-P10, RTX-ом у Сједињеним Америчким Државама (US-RTX; Rituxan®) или RTX-ом поријектом из Европске уније (EU-RTX; MabThera®) у седмицама 0 и 2. Примарне фармакокинетичке крајње тачке биле су на површини испод кривуље концентрације и времена серума (AUC) од нуле до посљедње мјерљиве концентрације (AUC0-last), AUC од нуле до бесконачности (AUC0-∞), и максималне концентрације (Cmax) након дviјe инфузије. Примарна крајња вриједност ефикасности промијењена је са почетне вриједности на 24. седмицу у Процјени активности болести користећи 28 зглобова-Ц-реактивни протеин (DAC28-CRP). Такође су процјењене фармакодинамика, имуногеност и сигурност. Код 372 пацијента насумично су додијељени CT-P10 (n = 161) или RTX (n = 211 [US-RTX, n = 151; EU-RTX, n = 60]). За примарне фармакокинетичке крајње тачке, интервали поузданости (CI) од 90% за омјере геометријских средњих вриједности (CT-P10/US-RTX, CT-P10/EU-RTX или EU-RTX/US-RTX), све су сврстане у маргину еквивалентности од 80-125%. Прилагођена средња вриједност (стандардна грешка) најмањих квадрата (LC) кретала се од почетне вриједности у DAC28-CRP у 24. седмици када је била -2,13 (0,175) за CT-P10 и -2,09 (0,176) за RTX. Проценат од 95% CI (-0,29, 0,21) процјењење разлике у лијечењу између CT-P10 и RTX (-0,04) био је у потпуности унутар маргина еквивалентности учинковитости од ± 0,5. Фармакодинамика, имуногеност и сигурносни профили били су слични за CT-P10 и RTX. Фармакокинетика CT-P10, US-RTX и EU-RTX била је еквивалентна. CT-P10 и RTX су исто били еквивалентни у погледу ефикасности и показали су сличне фармакодинамичке, имуногенске и сигурносне профиле до 24. седмице.

1.3 Fleischmann R, Mysler E, Hall S, Kivitz AJ, Moots RJ, Luo Z et al. Efficacy and safety of tofacitinib monotherapy, tofacitinib with methotrexate, and adalimumab with methotrexate in

patients with rheumatoid arthritis (ORAL Strategy): a phase 3b/4, double-blind, head-to-head, randomised controlled trial. *Lancet* 2017; 29;390(10093):457-468. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31618-5

(12x0,3=3,6 бодова)

Тофацитиниб је орални инхибитор Јанус киназе за лијечење реуматоидног артритиса. Орална стратегија реуматоидног артритиса (ОРАЛ) намијењена процјени компаративне учинковитости монотерапије тофацитинибом, тофацитинибом са метотрексатом и адалимумабом са метотрексатом за лијечење реуматоидног артритиса код пацијената са претходном неадекватном реакцијом на метотрексат. Метода: ОРАЛ Стратегија била је једногодишње, двоструко слијепо, фаза 3б/4, глава до главе, неинфериорност, насумично контролирано испитивање код пацијената старих 18 и више година са активним реуматоидним артритисом упркос терапији метотрексатом. Пацијенти су насумично одабрани како би примали (1: 1: 1) монотерапију оралним тофацитинибом (5 мг два пута дневно), оралним тофацитинибом (5 мг два пута дневно) са метотрексатом, или субкутаним адалимумабом (40 мг сваке друге нећеље) са метотрексатом у 194 центра у 25 земаља. Пацијенти који испуњавају услове примили су живи зостер вакцину према процјени истраживача. Примарна крајња тачка била је пропорција пацијената који су у 6. мјесецу комплетног скупа анализа од стране Америчког колеџа за реуматологију имали одговор од најмање 50% (ACR50) (пацијенти који су насумично распоређени у групу и примили су барем једну дозу третмана из студије). Неинфериорност између група показала се ако је доња граница 98 - 34% CI разлике између компаратора била већа од -13 - 0%. Ово испитивање је регистровано на ClinicalTrials.gov, број NCT02187055. Резултати: 1146 пацијената је било лијечено (384 је имало монотерапију тофацитинибом; 376 је имало тофацитиниб и метотрексат, а 386 адалимумаб и метотрексат). У 6. мјесецу, ACR50 реакција је постигнута код 147 (38%) од 384 пацијената са монотерапијом тофацитинибом, 173 (46%) од 376 пацијената са тофацитинибом и метотрексатом, те 169 (44%) од 386 пацијената са адалимумабом и метотрексатом. Утврђена је неинфериорност за тофацитиниб и метотрексат наспрот адалимумабу и метотрексату (разлика 2% [98 - 34% CI -6 до 11]), али не и за монотерапију тофацитинибом наспрот адалимумабу и метотрексату (-6 [-14 до 3]) или тофацитиниб и метотрексат (-8 [-16 до 1]). Укупно је 23 (6%) од 384 пацијената који су примали монотерапију тофацитинибом, 26 (7%) од 376 пацијената који су примали тофацитиниб са метотрексатом, и 36 (9%) од 386 пацијената који су примали адалимумаб са метотрексатом прекинуло даљи третман због штетних појава. Двоје (1%) од 384 пацијената који су примали монотерапију тофацитинибом је преминуло. У овој студији нису забиљежени нови или неочекивани сигурносни проблеми у периоду до једне године. Закључак: Комбинација терапије тофацитинибом и метотрексатом није била лошија од комбинације терапије адалимумабом и метотрексатом у лијечењу реуматоидног артритиса код пацијената са неодговарајућим реакцијама на метотрексат у овом испитивању. Није се показало да је монотерапија тофацитинибом инфериорна ни у једној од комбинација.

2. Оригинални научни рад у часопису националног значаја

2.1 Аћимовић Ј, Кунарац С, Родић Вукмир Н, **Божић Мајсторовић Љ.** Преваленција интрахоспиталних инфекција на хируршким клиникама Универзитетског клиничког центра Републике Српске, Scripta medica 2016, 47(1): 34-41. doi: 10.18575/msrs.sm.s16.06

(0,75 x 6= 4,2 бода)

Интрахоспиталне инфекције (ИХИ) представљају општи јавноздравствени проблем који постоји у свим здравственим системима и чије су посљедице врло значајне. Обавеза свих здравствених система је унапређење превентивних мјера које могу да смање учесталост ових инфекција од 10% до 70%, при чему кључну улогу има успостављање функционалног епидемиолошког надзора над ИХИ. Циљ рада. Рад има за циљ да, кроз извођење студије преваленције, покаже колика је учесталост ИХИ на хируршким клиникама Универзитетског клиничког центра Републике Српске (УКЦ РС), које су њихове најзначајније епидемиолошке карактеристике, који су најчешћи узрочници те колика је њихова резистенција на антибиотике. Материјал и методе. У процесу израде рада кориштена је стандардизована методологија за извођење студије преваленције ИХИ, укључујући и примјену дефи ниција инфекција, која се користи у Европској унији а коју је утврдио Европски центар за контролу болести. Студија је спроведена у октобру 2014. године на хируршким клиникама УКЦ РС, а укључено је укупно 196 пацијената. Резултати. Преваленција ИХИ на хируршким клиникама УКЦ РС је износила 11,7%. Најчешћа локализација ИХИ су инфекције оперативног мјеста (60,8%). Најчешћи узрочници ИХИ су *Acinetobacterspp.*, *Enterococcus spp.*, *Pseudomonasaeruginosa* и *Staphylococcus aureus*. Резистенција на карбапенеме је забиљежена код свих изолованих сојева *Acinetobacter* и 50% изолованих *Pseudomonas*, на метицилин код 50% *Staphylococcus aureus*, на ванкомицин код 50% изолованих *Enterococcus spp.*, а на цефалоспорине треће генерације код 40% *Enterobacteriaceae*. Закључак. Резултати студије су показали да је преваленција ИХИ на хируршким клиникама УКЦ РС у оквирима преваленције у земљама у развоју. Проблему ИХИ се мора посветити већа пажња. Студије преваленције би могле да буду метод избора за надзор над ИХИ на националном нивоу.

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

3.1. Божић-Мајсторовић Љ., Ђурица М.Миловановић С, Вукчевић М, Јовић Д, Продановић Н. Одговор на терапију ритуксимабом код пацијената са реуматоидним артритисом”, Годишњи конгрес реуматолога Србије 2010. Acta Rheumatologica Belgradensis god. 42 Sapl.1 2010 стр.97.

(0.3x3=0.9 бодова)

Реуматоидни артритис је хронична упална болест везивног ткива непознатог узрока, која захвата више органских система а најјаче погађа локомоторни систем. Циљ овог рада је приказ пацијената са тешким обликом реуматоидног артритиса као и преглед нових сазнања у терапији биолошким лијековима где се посебно издваја ритуксимаб, један од нових биолошких лијекова који циљано дјелује на Б лимфоците, ћелије које имају важну улогу у настанку и развоју реуматоидног артритиса. На реуматолошком одјељењу Интерне клинике КЦ Бања Лука је у периоду од марта 2008 до августа 2009 године лијечено 19 болесника са ритуксимабом као прво линијом биолошких лијекова. Ритуксимаб је примјењен код болесника који на конвенционалну терапију (ДМАРД) нису имали адекватан одговор. Ритуксимаб је ординиран конзилијарно код болесника који су имали индекс активности болести DAS28 од 5.1-8.0 те HAQ скор од 1.6-7.5. Болесници су примили дозу од укупно 2 гр лијека у размаку од 15 дана, подјељено у једнаке дозе. Сви болесници који су третирани ритуксимабом били су на дози Метотрексата од 15-25 мг седмично и преднисолону од 10 мг дневно. Код свих третираних болесника постигнута је ремисија болести, осим у једном случају код којег није било никаквог побољшања. Ремисија болести је трајала најкраће шест до најдуже девет мјесеци. Нежељених ефеката терапије није било.

3.2. Божић-Мајсторовић Љ., Јовић Д, Вукчевић М, Миловановић С, Ђурица М, Продановић Н. Вилонодуларни синовитис зглоба кука", Годишњи конгрес реуматолога Србије 2012. године. Acta Rheumatologica Belgradensis god.42 Sapl.1 2012 стр.133
(0,3x3=0,9 бодова)

Пигментни вилонодуларни синовитис је ријетка бенигна пролиферативна лезија непознатог узрока, за коју је карактеристичан ресичаст раст и пигментација синовијалне овојнице. Обично јеmonoартикуларан, најчешће захвата колени зглоб али се може ријеће јавити и на другим зглобовима.Циљ рада: Допринос диференцијално дијагностичкој дилеми синовитиса зглоба кука.Резултати: Пацијент Г.П. стар 32 године примљен је на наше ојељење због болова у десној препони. Пацијент је јула 2010 године хоспитализован на Клиници за инфективне болести ВМА Београд, због повишене тјесне температуре нејасног поријекла, боловима у десној препони. На основу учињених испитивања конзилијарно разматран и дијагностикован као специфични артритис десног зглоба кука. Туберкулостатицима лијечен осамнаест мјесеци. Како ординирана АТЛ терапија није дала очекиване резултате, а у лабораторијским анализама се види повишена седиментација, повишене вриједности фактора неспецифичног запаљења, Quantiferon тест је негативан. Урађена НМР кукова, виђене ерозије коштаних структура у регији главе десног фемура праћена са већим интраартикуларним изљевом и инфламаторним процесом на синовији и околним меким ткивима. Конзилијарно смо одлучили да се уради артропластика десног кука. Патохистолошки налаз потврди постојање пигментног вилонодуларног синовитиса. Постоперативни ток уредан, актуелно пацијент се прати амбулантно и субјективно је без тегоба.Закључак: Вилонодуларни синовитис је риједак клинички ентитет и представља велику диференцијално-дијагностичку дилему. У случају нашег пацијент требало је око 24 мјесеца за дефинитивну дијагнозу.

3.3. Божић-Мајсторовић Љ., Јовић Д, Вукчевић М, Миловановић С, Ђурица М. Секундарна хипертрофична остеоартропатија, Годишњи конгрес интерниста Србије 2013. године .Зборник радова,П-10.стр.230

(0,5 x 3= 1,5 бодова)

За хипертрофичну остеоартропатију (ХОА) карактеристична је појава мањичастих прстију, а у каснијим стадијумима долази до субпериосталног раста нове кости и зглобног излива. Примарни облик ХОА зове се још пахидермоперистоза, обично се јавља у дјетинству, наслеђује се аутозомно доминантно, и девет пута је чешћа код дјечака него дјевојчица. Далеко је чешћа секундарна ХОА или Бамбергер-Марие синдром са класичним тријасом-мањичастим прстима, артритисом и периоститисом. Најчешћи узроци секундарне ХОА су бронхогени карциноми, затим, мезотелиом, тимом, бронхиектазије, цистична фиброза, пулмонални апсцеси, емфизем, Ходкинов лимфом и емпијем плујуре, срчана конгенитална оболења, саркоидоза, Гравесова болест, неоплазме једњака, јетре, цријева.Резултат: У овом раду приказујемо случај 27-огодишњег пацијента који је упућен у реуматолошку амбуланту због болова и отока потколоњеница и скочних зглобова. Болест је почела прије четири године. Повремено има болове у коленима код оптерећења. Дуже вријеме има повремено вртоглавице и суви кашаљ. Кашаљ се јавља код промјене температуре ваздуха, повећане влажности у ваздуху и током зимског периода. Од дванаесте године има витилиго. У објективном налазу присутни су мањичasti прсти са промјенама типа "сахатног стакла" на ногтима, палпаторна осјетљивост колена и оток скочних зглобова, на кожи депигментисана

подручја. Лабораторијски налази-SE, KKS, alfa-1 antitrypsin, CK, CK-MB, TNT, IgA, IgG, IgM, укупни протеини, холестерол, триглицериди, Fe, CRP, укупни и директни билирубин, TSH, FT4 су у физиолошким границама. На радиографијама шака, стопала и поткољеница види се периостоза на дијафизама и метафизама цијевастих костију. Компјутеризована томографија торакса верификује центриобуларни емфизем. Дифузиони капацитет за ЦО показује смањење умјереног степена. Спирометрија показује лакши поремећај вентилације мијешаног типа. Бронхолошки налаз описује дosta слузавог, пурулентног садржаја. Закључак: Приказан је пациент са хипертрофичном остеоартропатијом и плућним емфиземом. Када се утврди хипертрофична остеоартропатија увијек треба трагати за примарним оболењем (тумор плућа, бубрега, срчана оболења и др.) јер се чешће јавља него примарна хипертрофична остеоартропатија.

3.4. **Божић-Мајсторовић Љ.** Миловановић С, Јовић Д, Вукчевић М. Епидемиолошке карактеристике системског еритемског лупуса у Републици Српској", 6 конгрес реуматолога Турске 2014. год. Зборник радова, стр.163, П-178

(0,75x3=2,25 бодова)

Системски еритемски лупус је хронично аутоимуно оболење, које се одликује многим имуним поремећајима. Болест се дијагностикује и класификује на основу критерија ARA који су ревидирани 1997 године. Просечна инциденција болести се креће у распону од 1,6 до 7,6 случајева на 100000 становника. Преваленција лупуса се уопште креће у распону од 5 до 250 на 100000 становника. Болест је девет пута чешћа у жена него у мушкараца, а углавном оболевају жене од 15 до 45 година старости. Циљ рада је да се утврде дескриптивно-епидемиолошке карактеристике у посматраној групи пацијената- одређивање добне и полне подјеле, степена образовања, територијалне подјеле, укупног броја и учсталости класификационих критеријума ARA. Подаци су добијени из медицинске документације свих пацијента који су хоспитално лијечени од системског еритемског лупуса на Клиници за унутрашње болести Клиничког центра Бања Лука у периоду 2005-2010. године. Материјал и методе: Истраживање је обухватило 324 пацијента са системским еритемским лупусом који су лијечени на Интерној клиници КЦ Бања Лука у времену од 2005 до 2010 године, код који је дијагноза била постављена на основу ревидираних ARA критеријума из 1997 године. Резултати: Испитивану групу је чинило 294 жене (90,74 %) и 30 (9,26 %) мушкараца. Старосна доб болесника је била од 18 до 80 година, али најчешће се болест испољавала у средњим животним годинама, 40-50 година (28,7 %), нешто мало мање у годинама 50-60 (23,4 %), а 30-40 година (21,9 %). Што се тиче образовања наших пацијената, средњу школу је имало 52,5 % , високу 10,2 % а основну школу 37,3 % пацијента. У нашој студији налазимо инциденцију у 2005 години 4,07 болесника на 100 000 становника, у 2006 години 2,14 новооткривених болесника на 100 000 становника. У 2007 години је била 5,43 болесника на 100 000 становника, у 2008 години 2,57 болесника на 100 000 становника, у 2009 години 2,71 болесника на 100 000 становника. У 2010 години је обрађено само 4 мјесеца и инциденција је била 0,71 болесника на 100 000 становника. У нашој студији налазимо следећу преваленцију: у 2005 години 8,29 болесника на 100 000 становника, у 2006 години 6,29 болесника на 100 000 становника, у 2007 години 11,21 болесника на 100 000 становника, у 2008 години 10,21 болесника на 100 000 становника, у 2009 години 11,50 болесника на 100 000 становника, у прва 4 мјесеца 2010 године 3,86 болесника на 100 000 становника. Половина пацијената је била хоспитално лијечена само једном. По два пута је лијечено око 20 % пацијената, а више од пет пута је лијечено 14,17 % пацијената, што је условило да је ових 324 болесника

који су у студији лијечено 719 пута. 5 пацијената је умрло током стационарног лијечења. Убрзану SE, преко 20 у првом часу налазимо код 60 % болесника, док је код 40 % била испод 20. Анемију која прати СЛЕ, а која је нормохромна и нормоцитна или хипосидеремијска, са вриједностима еритроцита до 4 милиона, налазимо код 30,6% испитаника, а тешку хемолитичку анемију код 6,6% болесника. У нашем узорку највижа вриједност је била испод 1 милион еритроцита. Ниске вриједности хемоглобина, испод 120, налазимо код 47,6 % болесника. Леукопенију, са вриједностима испод 4000 у см кубном, налазимо код 16,25 % болесника. Највижа вриједност леукоцита код наших болесника је била 1,45. Ниске вриједности хематокрита, мање од 0,38 налазимо код 68,4 % болесника. Повећане вриједности уреје у серуму, преко 10,3 ммол/Л, нађене су код 15,38% болесника, а пораст вриједности креатинина код 21,15 % болесника, што указује на лезију бубрега. Повишене вриједности биурета су нађене код 31,4 % болесника. Снижене вриједности клиренса креатинина налазимо код 36,5 % болесника. Протеинурија је нађена код 55 % болесника. Снижене вриједности протеина у серуму ми налазимо код 61,3 % болесника. Снижене вриједности C3 комплемента налазимо код 87,6 % болесника, а снижене вриједности C4 комплемента исто код 87,6 % болесника. Позитивна ANA налазимо код 80 % болесника, а anti-dsDNA налазимо код 57,4 % болесника. Присуство Anti-Sm/RNP антитијела налазимо код 34,8 % болесника. Ниво Ц реактивног протеина је код наших свих болесника био низак. Негативан Latex тест реума фактора налазимо код 67,4 % болесника, а и негативан WR тест налазимо код 72,09 % болесника. Снижене вриједности хормона штитњаче, T-3 и T-4 налазимо код трећине болесника. Патолошки ЕКГ записи нису нађени, сем код старијих особа које су имале кардиопатију невезану за СЛЕ. Углавном је био уредан. Ултразвук срца је рађен код малог броја, нађен је обично перикардни излив, који сам за себе није угрожавао болеснике. РТГ преглед плућа је такође рађен, налажени су знаци пнеумоније, плеуралног излива, бронхопнеумоније, код већине је налаз био уредан. Ултразвуком трубуха нађени су патолошки налази код 43 % болесника, хепатосplenомегалија, масна јетра. Морфолошке промјене бубрега су описане као истањен паренхима бубrega, те проширен канали систем бубrega. Биопсија бубrega у нашим условима рађена је код свега 10 болесника и налаз је био патолошки. Кожне манифестације болести имало је 32 % болесника. Највише се радило о еритему коже, лептирастом еритему лица, те промјенама на усној дупљи. Опште симптоме и знаке је имало 23,58 % болесника. Коштано зглобне-мишићне симптоме је имало 24,29 % болесника. Кожне манифестације је имало 32 % болесника. Симптоме и знаке респираторног система је имало 2,6 % болесника. Симптоме и знаке кардиоваскуларног система је имало 2,84 % болесника. Симптоме и знаке гастроинтестиналног система је имало 4,5 % болесника. Симптоме и знаке урогениталног система је имало 1,90 % болесника. Симптоме и знаке централног нервног система је имало 6,87 % болесника. Без симптома и знакова је било 1,42 % болесника. Учињеном обрадом добију се подаци да је учесталост СЛЕ у Републици Српској иста као и у другим земљама, што се подудара са литературним подацима. Болест је чешћа девет пута код особа женског пола него код мушкараца, што се подудара са подацима из литературе. Болест је најчешћа у животној доби од 30-50 године живота. Правовремена дијагностика и адекватна терапија су допринијеле побољшању квалитета живота ових пацијената и врло ниском морталитету. Добијени подаци могли би са подацима из других центара у земљи чинити основу националног регистра пациентата са СЛЕ-ом.

3.5.Мекић М, **Божић-Мајсторовић Ј.**, Субашић Ђ,Мрњавац Д, Исак Е, Хаджиабдић М. Имунофенотипизацијска детерминација специфичних клиничких SLE и RA фенотипова", 1. Конгрес реуматолога у Босни и Херцеговини 2016. Књига сажетака,стр.37.

(0,3x 3=0,9 бодова)

У случајевима аутоимуних поремећаја као што су системски еритемски лупус (СЛЕ) и реуматоидни артритис (РА) у циљу првобитне ефикасности терапије и праћења активности болести, редовно се врше имунофенотипизацијске анализе проточном цитометријом. На тај начин прати се ниво рецепторских молекула карактеристичних за Б лимфоците (CD19), НК ћелија (CD16+65+) и макрофага. Модерни проточни цитометри какав је BD FACS-CANTO-11, који је кориштен у овим истраживањима, способни су да анализирају неколико хиљада партикула или ћелија у секунди, и то у реалном времену, те сепарирају партикуле одређених својстава. Проточни цитометар је сличан микроскопу с тим што он, уместо слике ћелија, нуди аутоматску квантификацију сета параметара. Четвороколорни имунофлуоресцентни реагенси дизајнирани за овај проточни цитометар, идентифицирају проценат и апсолутни број зрелих хуманих CD3+T лимфоцити, CD3+CDS+ субпопулације Т лимфоцита, CD3+CD4+ helper/inducer субпопулације Т лимфоцита у узорцима цијеле крви у којима су лизирани еритроцити. Селекцију пацијената оболељих од РА и СЛЕ вршили су клиничари реуматологи по чијим су препорукама узимани узорци серума за анализу. РА пацијенти-фенотипови (високе вриједности дијагностичких параметара Beta-2G; CD3-T-Ly; CD4-Th:CDS-CTL -ratio) били су третирани са Метотрексатом, а СЛЕ пацијенти-фенотипови (абнормално високе вриједности дијагностичких параметара ACA -G; Sm/RNPs; CD19-B-Ly) су били под третманом са Циклофосфоамидом (ЦФ). Циљ ове терапије је редукција броја CD19+ В лимфоцита и НК ћелија (CD16+) чиме се жели постићи смањени ниво њихове патолошке хиперактивности испријечити даља прогресија болести. Међутим, у неким случајевима пацијенти оболијевају од леукемија или лимфома, а примарно су били пацијенти са аутоимуним поремећајима. Због тога је одређени број пацијената са хематолошке клинике, обрађиван са два аспекта, односно аспекта аутоимуности и хематолошког поремећаја. Пошто је сваки пацијент генетичка прича за себе, ни до данас пису дефинисани строго одређени клишеи по којима би се вршила карактеризација СЛЕ и РА клиничких фенотипова, због феномена индивидуалног генетичког варирања. Установљене су неке заједничке специфичности између хематолошких, биохемијских и имунолошких параметара. Карактеристична је хиперактивност Б лимфоцита, увећан је ниво ћелијске лимфоидне апоптозе те повећана синтеза IL-10. То све указује на комплексност успјешног клиничког менаџмента пацијената оболељих од ових оболења. Имунофенотипизацијске анализе проточном цитометријом имале су за циљ одређивање броја CD16+CD56+(NK) и CD19+(B lym) чиме се брзо и тачно може одредити ефикасност терапије Метотрехате-ом и ЦФ-ом. Осим ових параметара раде се рутински и остали имунофенотипизацијски биомаркери активности болести и ефикасности терапије. То су: CD3, CD4, CDS, CD4:CDS ratio, CD3+/HLA DR, укупни HLA-DR, CD4+CD25+ и CD4+CD25-. Код СЛЕ пацијената утврђена је позитивна корелација увећаног нивоа CD4+ и CDS+ Т лимфоцита са седиментацијом еритроцита, нивоом anti-ds-DNA и IgG₂, док је негативна корелација била са нивоом комплемент компоненти. Код РА пацијената редукција анализираних параметара била је праћена са повећањем CD3(T-Ly). иначе, умањене вриједности CD16+ кретале су се у распону од 5,5-6,6 код РА пацијената односно 5,7-6,6 код СЛЕ пацијената (рефералне вриједности: 5,6-31). Што се тиче СЛЕ пацијената терапија са ЦС редуцирала је број CD19+ В лимфоцита. Добијене вриједности биле су у распону од 2,9-3,9 у односу на рефералне вриједности (6,4-23), што је знатно испод доње границе. Утврђена је корелација између ових параметара и нивоа CD4 Т лимфоцита, па се још једном показала веза активности Б-лимфоцита, продукције аутоантитела и нивоа CD4 лимфоцита код активних фаза болести код системског еритемског лупуса. Сви наведени

параметри били су у корелацији са биохемијским параметрима, а нарочито са нивоом хаптоглобина, хемоглобина, те нивоом леукоцита, моноцита и ретикулоцита. Овим се потврђује ефикасност терапије Метотрексатом и Циклофосфоамидом, односно тачност и ефикасност имунофенотипизације као метода за брзу и правовремену анализу ефикасности терапије и активности болести код РА и СЛЕ пацијената.

3.6.Мекић М, **Божић-Мајсторовић Љ.**, Субашић Ђ, Хаджиабулић М, Исак Е Експресија NK-CD16+56+ рецепторских молекула као биомаркера клиничког одговора након третмана SLE и RA пацијената rituximab-ом, 1. Конгрес реуматолога у Босни и Херцеговини 2016. Књига сажетака, стр.38

(0,5x3=1,5 бод)

Биомаркери клиничког одговора и раних предиктора СЛЕ и РА пацијената на третман са ритухимабом су још увијек у фази истраживања. У том смислу се интезивно проточном цитометријом врше имунофенотипизацијске анализе леукоцитних субпопулација периферне крви пацијената са СЛЕ и РА. Оне се обично врше 6 седмица прије и послиje третмана са ритухимабом. Углавном ритухимаб узрокује редукцију иначе увећаног броја CD19+ Б лимфоцита и NK-CD16+ ћелија код ових пацијената. У анализирању резултата имунофенотипизацијских анализа узети су у разматрање процентуална заступљеност CD16 и CD19 рецепторских молекула на NK ћелијама и Б лимфоцитима. Имунофенотипизациска истраживања узорака серума СЛЕ и РА пацијената, извршена су проточном цитометријом, а селекција пацијената извршена је од стране клиничара реуматолога са 3. Интерне клинике КЦУ Сарајево. Референтне вриједности за CD16+56+ (NK) рецепторске молекуле су у распону од 5,6- 31, а за CD19 (Б-Лимфоцити) 6,4-23 .Имунофенотипизациске анализе проточном цитометријом обухватале су још и следеће параметре: CD3 (T Ly), CD4 (Th), CDS (CTL), CD19 (B Ly), CD16+56 (NK), CD4:CDS ratio, CD3+/HLA DR (Активирани T Ly), Укупни HLA-DR (изражен у лимфоцитима), CD4+CD25+ и CD4+CD25-. Утврђена је значајна редукција броја CD19+ В лимфоцита и NK ћелија (CD16+) код СЛЕ и РА пацијената . Ако је имунофенотипизациским анализама установљена знатно ниска експресија CD16+ рецепторских молекула, онда је самим тим смањена и цитотоксицна активност НК ћелија, јер такве НК ћелије имају редуцирану способност везивања за имуне комплексе повезане са антигенима. То значи да је терапија била ефикасна у већини случајева . Такођер треба обратити пажњу при томе, на експресију CD4 и CDS гена јер су CD4 и CDS Т лимфоцити укључени у процес одржавања периферне аутоголеранције, односно превенирања аутоимуности. Значајно је напоменути да се њихов ниво повећава нарочито у условима стреса . Активација НК ћелија у систему одбране организма почиње када се рецепторска молекула CD16+ веже за Fe регион IgG молекула у комплексу антиген-антитијело. CD16+ кодира FCyRIIIA ген лоциран на хромосому 1. У случају смањење експресије овог гена, не производи се довољно CD16+ рецепторских молекула што резултира смањеном активношћу НК ћелија посебно код пацијената са СЛЕ и РА. Мутација FCyRIIIA гена означена као rs396991(T) - FCGR3A-176V/F, има за посљедицу замјену аминокиселине валин са фенилаланином, па је због тога означена као Ф варијантан, док је rs396991(G) изоформа одговорна за кодирање валин (В). Валин изоформа CD16 молекула има већи адитивни афинитет према Fe региону IgG молекула, за разлику од изоформе Ф која има слабији афинитет везивања за овај молекул. Уколико супспектни пацијенти посједују Ф изоформу гена очекује се добар одговор на биолошки лијек Ритухимаб. У будућим истраживањима неопходно је извршити генетичке анализе полиморфизма овога гена, ради селекције адекватних пацијената за третман овим биолошким лијеком.

3.7. Dae-Hyun Y, **Božić Majstorović Lj.**, Berrocal Kasay A, Chalouhi El-Khoury E, Irazoqui Palazuelos F, Cons Molina F et al. Efficacy and safety of CT-P10, rituximab biosimilar candidate, and innovator rituximab in patients with rheumatoid arthritis: results from phase 3 randomized controlled trial over 24 weeks (abstract), Arthritis Rheumatol 2016, 68 (suppl 10).

(0,3x3=1,5 бод)

Доказана је еквиваленција фармакокинетике (PK), а слични сигурносни профили CT-P10 у односу на иновативни ритуксимаб који потиче из ЕУ (EU-RTX) приказани су у испитивањима фазе 1 до двије године код пацијената са РА, укључујући прелазак на CT-P10 из EU-RTX. 1,2. Сврха ове студије била је показати еквивалентност ефикасности и упоредити сигурносне профиле CT-P10 са референтним производима (комбиновани RTX из ЕУ и САД) код пацијената са РА до 24 седмице. Методе: У овом насумичном, контролисаном испитивању фазе 3, пацијенти са РА су насумице одабрани да приме CT-P10 или референтне производе (NCT02149121). Примарна крајња вриједност учинковитости, промјена DAS28-CRP са почетног нивоа до 24. седмице, оцјењена је и анализирана кориштењем анализе коваријације (ANCOVA). Терапијска еквиваленција закључује се ако је 95% интервал поузданости (CI) разлике у лијечењу код промјене DAS28-CRP са почетног нивоа до 24. седмице је у потпуности унутар унапријед одређених маргина еквиваленције од +/- 0,60. Такође су процијењени и додатна учинковитост, фармакодинамика (PD) и сигурност. Резултати: Укупно је обухваћено 372 пацијената са РА (161 пацијент и 211 пацијената у CT-P10 и групама референтних производа, тим редосlijедом). Општа ефикасност, PD и сигурносни профили били су слични између CT-P10 и група референтних производа. Прилагођена промјена средње вриједности DAS28-CRP/ESR од почетне до 24. седмице била је слична међу групама, 95% CI за процјену разлике у лијечењу DAS28-CRP/ESR био је у потпуности унутар маргине еквиваленције што је указало на терапијску еквивалентност између група лијечених. Показало се и да је додатна учинковитост, укључујући ACR и EULAR реакције, упоредива између двије групе. Уочено је брзо и потпуно трошење/смањење броја Б-ћелија одмах након прве инфузије, а кинетика Б-ћелија током 24 седмице била је слична међу групама. Ниспојаве (AE) које се повезују са испитиваним лијеком пријављене су у сличном проценту у свакој групи лијечених; 49 (30,4%) и 59 (28,0%) пацијената у CT-P10 и групи референтних производа, тим редосlijедом. Забиљежена је инфекција повезана са испитиваним лијеком код 13 (8,1%) и 22 (10,4%) пацијената у групама CT-P10 и групи референтних производа. Нису пријављени малигнитети, прогресивна мултифокална леукоенцефалопатија и озбиљна реакција везана за инфузију. Закључак: CT-P10 показао је врло сличне профиле ефикасности, PD-а и сигурносних профиле у односу на референтне производе до 24 седмице.

3.8. Chang-Hee S, Berrocal Kasay A, Chalouhi El-Khoury E, Miranda P, **Božić Majstorović Lj.**, Jeka S, Hrusec P. et al. Фармакокинетика и сигурност три формулације Ритуксимаба (CT-P10, иновативни Ритуксимаб који се производи у САД и иновативни Ритуксимаб који се производи у ЕУ) код пацијената са реуматоидним артритисом: Резултати фазе 3 Насумичног контролисаног испитивања током 24 седмице, Амерички конгрес реуматолога 2016. Arthritis rheumatol. 2016,68(suppl.10)

(0,3x3=1,5 бод)

CT-P10 је предложени биосимилар кандидат ритуксимаба, а закључено је да је врло сличан референтном производу у погледу аналитичких и функционалних карактеристика и еквивалентан иновативном ритуксимабу произведеном у ЕУ (EU-

RTX) у фармакокинетици (PK) код пацијената са RA током фазе 1 испитивања 1. Сличност у погледу ПК испитивана је између CT-P10 и два иновативна ритуксимаба из различитих производних извора код болесника са RA. Метода: Укупно 189 болесника са RA у дијелу анализе PK из насумичног контролисаног испитивања фазе 3 (NCT02149121) насумично је одређено у омјеру 1: 1 да приме 2 инфузије од 1000 мг CT-P10, иновативни ритуксимаб произведен у САД (US-RTX) или EU-RTX са интервалом од 2 седмице. Сљедећи PK параметри били су примарне крајње тачке: површина испод кривуље концентрација-вријеме серума од нуле до посљедње мјерљиве концентрације (AUC0-last), AUC од нуле екстраполираног до бесконачности (AUC0-inf) и максималне концентрације (Cmax) након друге инфузије CT-P10, US-RTX или EU-RTX. Фармакокинетичка сличност закључује се уколико интервал поузданости (CI) износи 90% за омјер геометријских средњих вриједности AUC0-last, AUC0-inf и Cmax, у потпуности унутар граница од 80% и 125% за сљедећа поређења: CT-P10 наспрам US-RTX, CT-P10 наспрам EU-RTX и US-RTX наспрам EU-RTX. Резултати: PK параметри међу 3 групе лијечених били су веома слични. CI од 90% за омјер геометријских средњих вриједности за примарне крајње тачке сврстан је унутар маргина еквиваленције PK од 80-125% што указује да је изложеност лијековима CT-P10 слична онима из US-RTX и EU-RTX, као што је случај и са US-RTX у односу на EU-RTX (Табела 2). Профили сигурности међу 3 групе за лијечење генерално су били слични. Нежељене појаве (AE) због реакције повезане са инфузијом пријављене су за 6 (9.4%), 4 (6.2%) и 12 (20.0%) пацијената код CT-P10, US-RTX и EU-RTX, тим редослиједом. Све ове појаве су биле благог до умјереног (ниво 1 или 2) интензитета. Шест пацијената је искључено због AE (2 [3,1%], 3 [4,6%] и 1 [1,7%] пацијент код CT-P10, US-RTX и EU-RTX, тим редослиједом). Ниједна малигност, прогресивна мултифокална леукоенцефалопатија, озбиљна инфекција или смрт нису се појавиле нити у једној од група лијечених. Закључак: Фармакокинетичка еквиваленција доказана је у односу на AUC0-last, AUC0-inf и Cmax у поређењима CT-P10 са US-RTX, CT-P10 са EU-RTX и US-RTX са EU-RTX код пацијената са RA. Поред тога, упоредиви сигурносни профили идентификовани су међу 3 групе лијечених.

4. Приказ случаја у часопису националног значаја

4.1. Божић-Мајсторовић Љ., Гашић Б, Јовић Д, Вукчевић М., Аћимовић Ј. Одговор на терапију микофенолат мofетилом пацијентице са тешким обликом системског еритемског лупуса, Scripta medica 2016; 47(1): 77-78.

(0,5x1=0,5 бода)

Системски еритемски лупус (СЕЛ) је болест непознате етиологије у којој су ткива и ћелије оштећени патогеним аутоантитијелима и имунским комплексима. 90% оболјелих су жене, а старосна доб у којој најчешће обљевају је између 20. и 40. године живота. Болест може захватити само један органски систем, а може бити и вишесистемска и захватити кожу, зглобове, бубреже, плућа, нервни систем и серозне мембрane. У раду је приказан случај 38-огодишње пацијентице са тешким обликом системског еритемског лупуса, који је адекватно одреаговао на терапију микофенолат мofетилом.

4.2. Божић-Мајсторовић Љ., Ђурица, М., Цвијетић, Ж., Мркоброда, Н., Миловановић, С. Стилова болест одраслих, Понс 2008; 13: 38-39.

(0,5x1=0,5 бода)

Стилова болест код одраслих је варијанта јувенилног реумトイџног артритиса. Најчешће

се јавља код жена између 16-35 година, али је ријетко код старијих. Иако се Стилова варијанта јувенилног реуматског артритиса најчешће јавља у овим старосним добима ипак може бити узета као диференцијална дијагноза код пстаријих пацијената са повишеном температуром, вијом од 39 Ц, упалом грла, ослоном по кожи током температуре, артрапсигма и отоком лимфних чворова. У раду је приказан случај 52-годишијег пацијента за којег је на основу прелиминарних критерија сматрамо да има Стилову болест одраслих. Стилова болест одраслих је веома ријетко оболјење, због ниске инциденце и комплексности симптома. Стилова болест код одраслих може представљати велик диференцијално дијагностички проблем.

4.3.Божић-Мајсторовић, Љ., Бурица, М., Цвијетић, Ж., Mrkobrada, Н., Миловановић, С. Већсете-ове болести комплициране са дуоденалним улкусом и хематемезама, Понс 2008; 14: 34-36.

(0,5x1=0,5 бода)

Бехчетова болест је инфламаторна мултисистемска болест, карактеризирана рекурентним оралним и гениталним апсцесима, лезијама по кожи сличним еритема нодозум, папулопустуларним лезијама, увеитисом као и неуолошким и гастроинтестиналним манифестацијама, скоком температуре, артрапсигма и отоком лимфних чворова. Код 45-годишије пациенткиње, која је имала историју дуоденалног улкуса од 1984. године, дијагностикована је некомплетан тип Бехчетове болести на основу афтозног стоматитиса, гениталног улкуса и кожних лезија. Колоноскопија је такође показала мале улцерације у терминалном илеуму, које су се подударале са интестиналном Бехчетовом болешћу. Имала је велике хематемезе од хеморагичног дуоденалног улкуса и то 4 пута током периода од априла 1993. године до септембра 1994. године. Током овог периода ендоскопија је показала површински улкус необичног облика на слабијем дуоденалном зиду што је било повезано са многобројним гастроафтоидним улкусима. Хистолошки налази биопсије показали су хроничну активну упалу без инфекције Хеликобактером пилори. Иако су тренутна крцварења била под контролом употребе инхибитора пронске пумпе, гастродуоденалне лезије су тешко лијечене, дуоденални улкус се није побољшао упркос антацидној терапији током осам година. Приказ случаја се сматра ријетком манифестацијом Бехчетове болести у гастродуоденалном без одговора на антацидну терапију и ерадикацију хеликобактер пилори. Гастродуоденални улкус код пацијената са Бехчетовом болешћу може бити знак присуства гастроинтестиналне Бехчетове болести, који је представљен са васкулитисом гастроинтестиналног тракта код ове болести. Случај је приказан због ниске инциденце оболијевања од Бехчетове болести са посебно ријетким гастроинтестиналним манифестацијама у склопу.

4.4.Божић Мајсторовић Љ., Јовић Д, Вукчевић М. Приказ случаја пацијентице са системским еритемским лупусом и дијабетес мелитусом тип 1'', Конгрес дијабетолога Републике Српске 2013.Зборник радова,стр.230

(1x1= 1 бод)

У овом раду приказан је случај 23-огодишње пацијентице са 2.5 годишњом историјом шећерне болести типа I. Пацијентица се жалила на промјену боје коже прстију шака на хладноћи, од блиједе до модре боје, опадање косе и болове у зглобовима шака и стопала. Физикалним прегледом не нађу се знаци активних синовитиса. Физикални налаз на срцу, плућима и абдомену био је уредан. Радиографски налаз срца и плућа и ултрасонографски преглед абдомена био је нормалан. Имуношкe анализе покажу

позитивна антинуклеарна антитијела (ANA) и Anti-Sm/RNP > 200 U/ml, док су Aanti dsDNA, Anti ssDNA, Anti C1q, Anti MCV и антифосфолипидна антитијела била негативна. IgA, IgG, C3 и C4 компоненте комплемента су у нормалним границама, а вриједности IgG 17.82 g/l повишене. У крвној слици се верификује леукоцитопенија $2.7 \times 10^9/L$ и лимфоцитопенија $0.9 \times 10^9/L$. Клиренс креатинина и протеинурија су у нормалним границама. Неуролошким и офтальмоловешким прегледом је искључено постојање полиневропатије и ретинопатије. На основу позитивних антинуклеарних антитијела, Anti Sm/RNP позитивна у високом титру, леукоцитопеније, лимфоцитопеније и артрактагије закључује се да се ради о системском еритемском лупусу. У терапију се укључи синтетски антималаријк и ниске дозе кортикоистероида. Закључак: Комбинација двије аутоимуне болести, системског еритемског лупуса и шећерне болести типа 1 је ријетка, али постоји повећани ризик за појаву оболења бубрега, атеросклерозе, периферне неуропатије и ретинопатије. Лијечење је комплексно, потребно је тежити комплетној ремисији болести и доброј контроли гликемије.

5. Приказ случаја са скупа међународног значаја

5.1. Јовић Д, **Божић Мајсторовић Љ,** Миловановић С, Вукчевић М. Микроскопски полиангитис", Први конгрес реуматолога БиХ 2016. Књига сажетака, стр.46
($0,5 \times 1 = 0,5$ бодова)

Микроскопски полиангитис (MPA) је аутоимуна болест коју карактерише системски некротизирајући васкулитис малих крвних судова. Клиничка слика укључује разнолика симптоме и знаке, пошто многи орани могу бити захваћени. Болест се манифестије најчешће: грозницом, губитком тежине, макасалошћу и бурежном слабошћу. Многи пацијенти имају хематурију и протеинурију. Приказ случаја: Болесник доби 79 година је хоспитализован на одјељење гастроентерологије због пртрахованих крвавих течних столица. Урађена је обрада и није верификована инфламаторна болест црвијева, нити неоплазма, те је болесник премештен на Клинику за инфективне болести. Након обраде је закључено да болесник нема инфективну болест. Конзилијарним прегледом реуматолога због проетипурије и хематурије је урађена имунолошка обрада. Лабораторијски: rANCA у максималном титру, SE 121, CRP 342, Hgb 73, Er 2.5, Hct 0.22, урин: бјел.++, маса еритроцита. Дијагноза MPA је постављена на основу; протеинурије, хематурије, rANCA позитивних у максималном титру, те изражених системских манифестија. Болесник је третиран пулсним дозама гликокортикоида и циклофосфамидом дводневно према протоколу. На проведену терапију долази до промптног побољшања, ремисије болести и нормализације параметара акутне фазе запаљења. Закључак: Микроскопски полиангитис може имати различит почетак у зависности од захватанја органског система. Код нашег болесника се развила у почетку болести слика инфламаторне болести црвијева са крвавим течним столицама. Овдеје се види значај тимског рада, тј. Проведена је гастроентеролошка, затим инфектолошка обрада, да би након искључења инфламаторне болести црвијева, неполазме и инфективне болести била постављена дијагноза MPA.

5.2. Јовић Д, **Божић-Мајсторовић Љ,** Миловановић С, Вукчевић М. Саркоидоза са захватањем параназалних синуса ", Први конгрес реуматолога БиХ са међународним учешћем, 2016. Књига сажетака, стр.44
($0,75 \times 1 = 0,75$ бодова)

Саркоидоза је мултисистемска грануломатозна болест непознате етиологије.

Инфламацијске ћелије се могу наћи у различитим дијеловима тијела, најчешће у плућима, лимфним чворовима, очима и кожи. Екстрапулмонално захватанje се налази код 30-40% болесника са саркоидозом. Циљ рада: Приказ болеснице са саркоидозом, код које је болесц почела захваташем параназалних синуса. Болесница доби 37 година је оболјела почетком 2007 године. Болест се манифестовала риносинузитисом, отежаним дисањем, кашљем а након двије године промјене се јављају на кожи у виду поткожних чворића на екстремитетима и учесталим модрицама, те увећаним лимфним чворовима врата и медијастинума. На РТГ плућа верификована медијастинална лимфаденопатија, те планирана медијастиноскопија, Лаб.налази; sACE високо позитиван, SE 54, CRP 62, KKS уредна. Дијагноза саркоидозе је постављена биопсијом поткожног чворића. На терапију гликокортикоидима а касније и имуносупресивима долази до регресије лимфаденопатије, потпуног повлачења субкутаних чворића те значајног побољшања риносинузитиса. Због рецидивирања синузитиса урађен је оперативни захват, те патохистолошки верификована грануломатозна инфламација. У даљем праћењу болеснице, болест се клинички испољавала синузитисом, док је остали налаз по системима био уредан. Закључак: Захватање параназалних синуса је ријетка манифестијација саркоидозе. Терапија синоназалне саркоидозе може се компликовати честим егзацербацијама упркос адекватној терапији, тако да су биле неопходне поновљене хируршке интервенције.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

29,7

г) Образовна дјелатност кандидата:

6.1. Предавање по позиву на Међународној едукативној конференцији " Препоруке Удружења реуматолога у БиХ за лијечење биолошки сличним лијековима ", 10.05.2017 године, Бањалука

(3 бода)

6.2. Предавање по позиву на Стручно едукативној конференцији Удружења иновативних производијача лијекова "Биолошки и биолошки слични лијекови- значај и употреба", 10.05.2018 године, Сарајево

(3 бода)

6.3. Предавање по позиву на Првом Конгресу гинеколога Републике Српске " Третман системског лупус еритематодеса у трудноћи" 22.04.2016 године, Бањалука

(3 бода)

6.4 Предавање по позиву на Првом Конгресу нефролога Републике Српске " Промјене на бubrežima у системским болестима", 14.04.2018 године, Бањалука

(3 бода)

6.5. Радионица "Уочи рано", 20.04-22.04.2018 године, Требиње

(3 бода)

6.6. Курс "Рана дијагноза реуматоидног артритиса, анкилозирајућег спондилитиса и псоријазног артритиса", 13.09.2018 године, Врањачка бања

(3 бода)

6.7. Курс "Пут до ране дијагнозе спондилоартритиса", 24.09.2017 године, Крагујевац

(3 бода)

6.8. Сертификат "Добра клиничка пракса ", 23.04.2016 године	
6.9. "CME.ba hronični artritis ", Едукатор Др сци др мед Љубинка Божић Мајсторовић	(3 бода)
	(3 бода)
6.10. Менторство кандидата за степен другог циклуса , менторство за специјализацију из интерне медицине др Ирма Овчина	(4 бода)
6.11. Као Предсједник Удружења реуматолога у БиХ, организовала радионице " Уочи Рано", које је касније преименована у "Уочи док није касно", која се одржава од 2015 године до данас , у више градова у Републици Српској и Федерацији БиХ	(3 бода)
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	34

д) Стручна дјелатност кандидата:

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

7. Међународни стручни пројекат у својству руководиоца пројекта:

7.1. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе III у паралелним групама за успоређујућу фармакокинетике ефикасности и сигурности ЦТ-П10.3.2, ритуксана и мабтере у испитаника са реуматоидним артритисом , број протокола СТ-Р 10.3.2.

(5 бодова)

7.2. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе IIIб/IV, тофацитиниб у дози 5 мг са или без метотрексата, у компарацији адалимумаб са метотрексатом код пацијената са средње тешким до тешким активним реуматоидним артритисом , протокол број A3921187

(5 бодова)

7.3. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе III, активно и плацебо контролисано, клиничко испитивање са паралелном групом ради процењене ефикасности и безбедности CF 101 у поређењу са Метотрексатом у лијечењу раног реуматоидног артритиса , протокол број CF 101- RA

(5 бодова)

7.4. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе III,у којем се Упадацитиниб (АБТ-494) упоређује се плацебом и са ададимумабом код испитаника са активним псоријатичним артритисом и са анамнезом неадекватног одговора на барем један небиолошки антиреуматски лијек који мијенја ток болести SELECT PsA, протокол број M15-572

(5 бодова)

7.5. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе III,у којем се упоређује рисанкизумаб са плацебом код испитаника са активним псоријатичним артритисом, а који имају историју неадекватног одговора или неподношења терапије барем једним антиреуматским лијеком који мијенја ток болести , протокол број M16-011

(5 бодова)

7.6. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе III,компарација АБТ-494, једном

дневно монотерапија са Метотрексатом монотерапија код метотрексат наивних пацијената, са умјереним до тешким активним реуматоидним артритисом, протокол број M13-545

(5 бодова)

7.7. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе III, компарација Упадацитиниб (АБТ-494) и плацеба у пацијената са средње до тешким активним реуматоидним артритисом, који су на стабилној дози конвенционалних синтетских лијекова који модификују ток болести и имају неадекватан одговор на цС ДМАРД, протокол број M13-549

(5 бодова)

7.8. Рандомизирана двоструко слијепа студија фазе III, компарација Упадацитиниб АБТ-494 и плацеба и адалимумаба у одраслих пацијената са средње до тешким активним реуматоидним артритисом, који су на стабилној дози метотрексата и који су имали неадекватан одговор на метотрексат, протокол број M14-465

(5 бодова)

8. Међународни стручни пројекат у својству сарадника у пројекту:

8.1. III фаза рандомизиране двоструко слијепе студије за пројектну ефикасности и сигурности лијека PF -06438179 и инфликсимаба у комбинацији са метотрексатом у пацијената са умјерено до тешким активним реуматоидним артритисом који нису имали одговарајући одговор на метотрексат, број протокола B5371002

(3 бода)

8.2. Рандомизована, двоструко слијепа студија у паралелним групама за демонстрирање еквиваленције ефикасности и сигурности СТ-P13 у поређењу са ремицаде у комбинацији са метотрексатом у пацијената са активним реуматоидним артритисом, број протокола СТ-P13 3.1

(3 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

46

Табела 2. Други кандидат – Др сн. мед. Љубинка Божић

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	Бодова
Научна дјелатност кандидата	29,7
Образовна дјелатност кандидата	34
Стручна дјелатност кандидата	46
УКУПНО	109,7

Трећи кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Ивона (Милена, Срђан) Рисовић
Датум и место рођења:	11.10.1979. Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	2018. године до данас – Универзитетски клинички центар Републике Српске, Клиника за унутрашње болести, одјељење ендокринологије са општом

Радна мјеста:	интерном медицинском 2007.-2018. -ЗУ Интернационални дијализа центар Бања Лука, 2006.-2007. године - Pfizer. H.C.P Corporation
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Специјалиста интерне медицине Доктор медицине Европског удружење ендокринолога Удружење ендокринолога и дијабетолога Републике Српске Комора доктора медицине Републике Српске

б) Дипломе и звања:

Основне студије

Назив институције:	Медицински факултет Бања Лука
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2005. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	7,76
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет Бања Лука
Звање:	Магистар медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2013. године
Наслов завршног рада:	Пројекат бубрежне функције код оболелих од <i>diabetes mellitus</i> типа 2 одређивањем нивоа цистатина Ц у серуму
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Интерна медицина
Просјечна оцјена:	9,81

Докторске студије/докторат:

Назив институције:	Медицински факултет Бања Лука
Мјесто и година одbrane докторске дисертација:	Бања Лука, 2018. године
Назив докторске дисертације:	Значај лептина у предвиђању синдрома малнутриције и инфламације код болесника на хроничној хемодијализи
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 Од 2017 до данас стручни сарадник на Катедри интерне медицине

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

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

1. Научна монографија националног значаја:

1.1 Дијагностичке методе у болестима бубрега. Научна монографија. Уредници:

Влатковић В, Стојимировић Б.
Аутори: Скробић М, Стојимировић Б, Џамић З, Гашић Б, Влатковић В, Грујичић М, Петровић-Тепић С, Салапура А, Травар М, Вујновић С, Трбојевић-Станковић Ј, Милојевић Б, Војводић Д, **Рисовић И**, Фугурек А, Димитријевић В, Топић Г.
Медицински факултет Бања Лука 2015.

(0 бодова)

Поглавље 1. Епидемиологија болести бубрега и значај дијагностике болести бубрега. Болести бубrega представљају велики јавно здравствени проблем који погађа милионе људи широм свијета, неовисно од расне и националне припадности, са порастом инциденце и преваленце, високом цијеном лијечења, те лошим исходом. Епидемиологија болести бурега се разлажује у зависности од вртсе бубрежне болести, односно да ли је у питању акутно или хронично оштећење или хронична бубрежна болест. Међутим постоје и болести бубrega које се не могу уврсити ни у акутне ни у хроничне болести. Бубрежне болести често имају подмукат ток те су препоруке да се испитују особе са факторима ризика.

Поглавље 2. Симптоми и знаци бубрежних болести. Испитивање бубрежних болести зависи од патофизиологије бубрежног оштећења. У почетко обично се испољавају у виду симптома, понекад патолошког физикалног налазама а чешће лабораторијских одступања. Неки имају симптоме и знаке који потичу директно из бубrega а неки су повезани са ванбубрежним манифестијама. Важен аспект евалуације болесника са болестима бубrega је познавање трајања болести, јер то омогућава одређивање типа болести бубrega (акутна или хронична), терапије и прогнозе болести.

2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја:

2.1. **Risovic I**, Vlatkovic V, Popovic Pejicic S, Trbojevic-Stankovic J. The relationship between leptin level, inflammation and volume status in maintenance hemodialysis patients. Ther Apher Dial 2019; 23(1):59–64. Doi: <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12750>

(10 x 0,75= 7,5 бодова)

Хемодијализни болесници имају честе варијације волумног статуса. Хиперволемија може бити стимулус за системску инфламацију. Лептин би могао имати улогу између анорексије и инфламације. О повезаности лептина са параметрима волемијског статуса се мало зна. Циљ рада је био да се одреде вриједности лептина и параметар инфламације у зависности од стања волемије болесника на хроничној хемодијализи, те да се испита повезаност лептина са параметрима волемије и инфламације. Проспективна студија је обухватила 93 болесника на хемодијализи, који су на основу резултата мјерења индекса тјесног састава и волемије били подjeљени у двије групе : са нормалном волемијом и хиперволемијом. Број испитаника са хиперволемијом је био већи на крају испитивања 38% vs. 41%. Вриједност лептина су биле повишене код свих испитаника током испитивања: $25,96 \pm 35,71$ vs. $29,80 \pm 37,80$, $p>0,05$. Испитаници са хиперволемијом имали су значајно ниже вриједности лептина, били су дуже времена на терапији хемодијализом и били су потхрањени. Утврђена је статистички значајна обрнута корелација лептина са индексима волемије. Није показана повезаност лептина са параметрима инфламације.

3. Оригинални научни радови објављени у часопису националног значаја:

3.1 Влатковић В, **Рисовић И.**, Поповић Ћејичић С. Значај цистатина Ц као фактора ризика за кардиоваскуларне болести код оболјелих од типа 2 diabetes mellitus-a. Биомедицинска истраживања 2017; 8(2): 97-104. DOI: 10.7251/BPI1702097V

(6x 1= 6 бодова)

Кардиоваскуларне болести (КВБ) су главни узрок смрти код оболјелих од diabetes mellitus-a (ДМ). Данас се сматра да је ДМ еквивалент КВБ, те се препоручује интезивна контрола свих фактора ризика за настанак КВБ код оболјелих од ДМ. Цистатин Ц није само поуздан параметар бубрежне функције, него може бити и користан предиктор за утврђивање присуства и предвиђање настанка КВБ. Циљ рада је био да се пројени бубрежна функција израчунавањем јачине гломеруларне филтрације (ЈГФ) из концентрације цистатина Ц у серуму, те да се испита корелација цистатина Ц и фактора ризика за КВБ код оболјелих од типа 2 ДМ. Код 70 испитаника, доби 40-70 година, подјељених у двије групе 40 оболјелих од ДМ типа 2 и 30 здравих испитаника, контролна група процењивана је бубрежна функција одређивањем цистатина Ц у серуму, те његова корелација са факторима ризика за КВБ: дислипидемијом, хипертензијом, пушењем, албуминуријом, присуством КВБ у породичној анамнези. Вриједности цистатина Ц су показале статистички значајну директну корелацију са вриједностима албуминурије ($r = 0,39$, $p < 0,05$), систолним крвним притиском ($r = 0,33$, $p < 0,05$) и вриједностима триглицерида ($r = 0,42$, $p < 0,05$), а статистички значајну обрнуту корелацију са вриједностима ХДЛ холестерола ($r = -0,40$, $p < 0,05$). Код оболјелих од ДМ уочена је смањена бубрежна функција што представља додатни фактор ризика за настанак КВБ. Код овог истраживања цистатин Ц је показао значајну корелацију са факторима ризика за КВБ код оболјелих од ДМ типа 2.

3.2 **Рисовић И.**, Поповић-Ћејичић С, Влатковић В. Примјена цистатина Ц у одређивању јачине гломеруларне филтрације код оболјелих од типа 2 diabetes mellitus-a. Биомедицинска истраживања 2015; 6(2): 99-105.

(6x 1= 6 бодова)

Функција бубрега се у пракси најчешће процјењује израчунавањем јачине гломеруларне филтрације (ЈГФ) на основу концентрације креатинина у серуму. Примјена релативно новијег параметра, цистатина Ц се показала поузданим и осјетљивим у процјени бубрежне функције. Циљ рада је био да се код оболјелих од diabetes mellitus-a (ДМ) типа 2 одреди ЈГФ помоћу 24-часовног клиренса креатинина, примјеном једначина из серумског креатинијан и цистатина Ц, те да се утврди степен сензитивности и специфичности примјењених метода. Шездесет испитаника, доби од 40 до 60 година старости, подјељено је у двије групе од по 30 испитаника и контрола група. Просјечне вриједности цистатина Ц су биле статистички више код оболјелих од ДМ типа 2 у поређењу са контролном групом ($p < 0,001$). Утврђена је статистички високо значајна позитивна корелација између ЈГФ израчунаваних помоћу једначина из креатинијан и цистатина Ц ($r = 0,74$, $p < 0,001$). Највећу сензитивност и специфичност имала је једначина из цистатина Ц. Ово је нарочито било изражено код оболјелих од ДМ: за сензитивност 0,938, vs 0,878, vs 0,818, а специфичност 0,878, vs 0,867 vs 0,802. Цистатин Ц се показао као поуздан

параметра за израчунавање ЈГФ.

3.3 **Рисовић И,** Поповић-Пејичић С, Влатковић В. Корелација албуминурије и цистатина Ц у процјени оштећења бубрежне функције код оболелих од diabetes mellitusa типа 2. *Scri Med* 2015; 46(2): 98-102.

(6x 1= 6 бодова)

Цистатин Ц је показао бољу кореалацију са албуминуријом у односу на креатинин. Циљ рада је био да се одреди албуминурија и серумски цистатин Ц код оболелих од diabetes mellitusa (ДМ) типа 2, те испита корелација у зависности од степена албуминурије. Четрдесет и седам испитаника су у зависности од степена албуминурије били подjeљени у три групе. Већи степен албуминурије био је уздружен са дужим трајањем болести, слабијом регулацијом гликемије и крвног притиска, те ослабљеном бубрежном функцијом. Просјечне вриједности цистатина Ц су се повећавале са степеном албуминурије: 0.99(0,7-1,25;IQ) vs. 1.18(1,05-1,36;IQ) vs. 1.74(1,45-2,01;IQ) мг/л. Највећа корелација цистатина Ц била је у трећој групи($r= 0,82$, $p <0,001$). Цистатин Ц је показао добру кореалацију са албуминуријом. Вриједности цистатина Ц су пратиле промјене у вриједностима албуминурије.

4. Прегледни рад објављен у часопису националног значаја:

4.3.1. **Risović I,** Popović-Pejićić S. Renal function in diabetes mellitus. *Curr Top Neurol Psychiatr Relat Discip* 2011;19(2): 23-27.

(6x 1= 6 бодова)

Дијабетесна нефропатија је водећи узрок терминалне бубрежне инсуфицијенције, стога је њено откривање у раној фази изузетно важно. Познато је да је хронична бубрежна болест повезана са већим ризиком за оболевање од кардиоваскуларних болести и морталитетом. Препоруке су да се код оболелих од дијабетес мелитуса (ДМ) бубрежна функција процјени одређивањем албуминурије и јачине гломеруларне филтрације. Иако албуминурија упућује на оштећену бубрежну функцију, она може бити присутна и у другим болестима. Процјена бубрежне функције одређивањем серумског креатинина има бројне недостатке, па се тешко проналажењу сензитивнијег параметра. Цистатин Ц би могао бити добар показатељ бубрежне функције. Недавно је из урина откривено више од 1500 различитих протеина, чија ће се улога у процјени бубрежне функције испитивати у будућности.

5. Научни рад на међународном научном скону, штампан у цјелисти:

5.1 **Рисовић И,** Поповић-Пејичић С, Влатковић В. Одређивање јачине гломеруларне филтрације код оболелих од дијабетес мелитуса типа 2 примјеном различитих метода израчунавања. Књига сајката и одабраних радова 2. Конгреса дијабетолога Републике Српске, Бања Лука 2017. Књига сајката и одабраних радова у цјелини, UDC: 616.379-008.64(082), страна 42.

(5x 1= 5 бодова)

Јачина гломеруларне филтрације (ЈГФ) се у свакодневном раду одређује примјеном различитих једначина из серумског креатинина. Због недостатака креатинина као параметра бубрежне функције, конструисане су једначине за одређивање ЈГФ из серумског цистатина Ц и једначине које за израчунавање користе и цистатин Ц и креатинин. Циљ рада је био да се код оболелих од дијабетес мелитуса (ДМ) типа 2

испита сензитивност и специфичност различних једначина из serumског креатинина, цистатина Ц и оба параметра за одређивање ЛГФ. Студија је обухватила 30 оболелих од ДМ типа 2 и 30 здравих испитаника. Једначина која је базирана на примјени креатинина и цистатина Ц показала је највећу сензитивност и специфичност у одређивању ЛГФ.

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

6.1 **Risovic I**, Popovic-Pejicic S, Vlatkovic V, Malesevic G. Relationship between leptin level, body mass index and parathyroid hormone in chronic hemodialysis patients; Evropski kongres endokrinologa 2019, Lion. Endocrine Abstracts (2019) **63** P70 | DOI: 10.1530/endoabs.63.P70

(3x 0,75=2,25 бодова)

У настанку коштано минералног поремећаја код болесника на хемодијализи (ХД) утиче више фактора, од који паратироидни хормон има централну улогу. Лептин је протеински хормон који се синтетише у адипоцитима и повезан је са малнутрицијом, анемијом и коштано минералним поремећајем код болесника на ХД. Циљ рада био је да се испита повезаност лептина и параметара коштано минералног поремећаја у зависности од ухрањености болесника на ХД. Студија је обухватила 93болесника који су према степену ухрањености били подјељени у: потхрањене (7 испитаника), нормално ухрањене (38 испитаника), са прекомјерном тјелесном тежином (38 испитаника) и гојазне(10 испитаника). Потхрањени испитаници су имали снижене вриједности лептина (2.02±1.7 vs 8.62±10.66 vs 32.99±34.52 vs 78.02±51.61, P<0.001), повишене вриједности паратиреоидног хормона (686.42±1100.43 vs 271.60±321.47 vs 242.0±271.54 vs 254.20±280.68 P<0.001) и алкалне фосфатазе (156.27±27.13 vs 81.92±44.69 vs 84.50±28.16 vs 66.70±19.27, P<0.001). Није утврђена значајна разлика у вриједностима калцијума и фосфата између група. Хиполептинемија је била повезана са повиšеним вриједностима паратиреоидног хормона и потхрањеношћу.

6.2. Vlatkovic V, **Risovic I**, Popovic-Pejicic S, Vojvodic D, SP375, Association of leptin level and erythropoiesis -stimulating agents hyporesponsivness in chronic hemodialysis patients. 56. Evropski kongres nefrologa, Budimpešta 2019. Nephrol Dial Transplant, 2019 34(1). gfz103.SP375, <https://doi.org/10.1093/ndt/gfz103.SP375>

(3x0,75=2,25 бодова)

Лептин је протеински хормон, молекулске тежине 16 кДа, који се највећим дијелом синтетише у адипоцитима, под дејством гена за гојазност а излучује преко бубрега. Истраживања су показала да лептина има улогу у настанку анорексије и малнутриције код болесника на хемодијализи (ХД). Као посљедица малнутриције и инфламације с настаје рефракторна анемија: Недавне студије су показале улогу лептина у еритопоези. Циљ ове студије је био да испита повезаност вриједности лептина и еритропоетин стимулишућих агенса код болесника на ХД. Студија пресјека је обухватила 83 болесника на хроничној ХД, просјечне животне доби (64.3 ± 13.2 година), који су према вриједностима лептина подјељени у 3 групе: са сниженим (9 болесника), нормалним вриједностима (36) и повишеним вриједностима (38 болесника). Снижене вриједности лептина биле су повезане са високим вриједностима индекса резистенције на еритропоетин (8.84 ± 6.67 vs. 5.70

± 4.43 vs. 3.84 ± 5.29 , $p<0.05$). Ови болесници су имали лошији нутритивни статус (албумин 38.72 ± 7.91 vs. 42.97 ± 3.85 vs. 42.37 ± 2.87 , $p<0.05$; БМИ 20.08 ± 2.71 vs. 22.47 ± 2.66 vs. 27.11 ± 4.16 , $p<0.001$; укупни холестерол 4.06 ± 1.46 vs. 4.48 ± 1.30 vs. 5.03 ± 1.19 , $p<0.05$) и повишене инфламаорне параметре (ЦРП: 13.28 ± 16.71 vs. 7.69 ± 11.35 vs. 9.64 ± 10.8 , $p<0.001$; феритин: 818.33 ± 628.88 vs. 448.92 ± 297.49 vs. 461.82 ± 323.13 , $p<0.001$). Није показана значајна кореација лептина са хемоглобином, ЦРП и феритином.

6.3. **Risovic I**, Vlatkovic V, Popovic Pejicic S, Malesevic G. The influence of malnutrition inflammation complex syndrome on leptin level in chronic hemodialysis patients. 55. Европски конгрес нефролога. Nephrol Dial Transplant 2018, 33, (suppl 1,) i573, <https://doi.org/10.1093/ndt/gfy104.SP677>

($3 \times 0,75 = 2,25$ бодова)

Комплексни синдром малнутриције и инфламације (МИЦС) има важну улогу у морбидитету и морталитету код болесника на хемодијализи (ХД). Улога лептина у патогенези МИЦС-а још није доволно истражена. Циљ ове студије био је да испита улогу лептина у МИЦС и предиктивну вриједност лептина за појаву МИЦС-а. Студија пресјека је обухватила 93 болесника на хроничној ХД, 16 са МИЦС и 77 без МИЦС. Присуство МИЦС-а одређивано је примјеном скора малнутриције и инфламације, гранична вриједност за појаву овог синдрома била је вриједност скора од ≤ 7 . Испитаници са МИЦС-ом су имали значајно ниже вриједности лептина (6.59 ± 11.90 vs 37.6 ± 16 , 35 , $p < 0.001$) и дужи временски период су били на ХД лијечењу. Предиктивна вриједност лептина за појаву МИЦС-а била је ≤ 6.5 нг/мл.

6.4. Малешевић Г, Грабић А, Царић Б, Солдат-Станковић В, **Рисовић И**, Вуковић Б и сар. Анализа повезаности исхемијске болести срца и присуства микроалбуминурије код асимптоматских пацijената са типом 2 дијабетеса. Књига сакетака 6. Конгреса ендокринолога Србије, Београд 2018.ОЗ.14 стр 94.

($3 \times 0,3 = 0,9$ бодова)

Обољели од дијабетес мелитуса (ДМ) типа 2 код којих је присутна микроалбуминурија имају четири пута већи ризик од изненадне смрти узроковане кардиоваскуларном болешћу (КВБ). Циљ рада је био да се докаже повезаност микроалбуминије и исхемијске болести срца код обољелих од ДМ типа 2, без претходне историје КВБ. Истраживање је обухватило 62 испитаника обојела од ДМ типа 2, који су на основу микроалбуминурије били подjeљени у двије групе 31 испитаника са микроалбуминуријом и 31 испитаник са нормоалбуминуријом. Пацијенти са микроалбуминуријом су се дуже лијечили од ДМ, иамли су статистички значајно веће вриједности гликозилираног хемоаглобина. Резултати ергометријског тестирања су показали да је исхемијска болест срца статистички значајно више присутна код пацijената са микроалбуминуријом и нормоалбуминуријом. Рано идентификоваше фактора ризика за настанак КВБ код особа са ДМ типа 2, омогућава правовремено примјену адекватне терапије те смањење стопе морбидитета и морталитета.

6.5. **Рисовић И**, Поповић-Пејићић С, Влатковић В, Малешевић Г. Процјена стања ухрањености одређивањем нивоа лептина у серуму код болесника на хроничној хемодијализи. Књига сакетака 6. Конгреса ендокринолога Србије, Београд 2018. ПП 3.16, стр 129.

($3 \times 0,75 = 2,25$ бодова)

Малнутриција код болесника на хроничној хемодијализи (ХД) има високу преваленцу и повезана је са већим моратлитетом код болесника на хемодијализи (ХД). Различити параметри се примјењују у процјени нутритивног статуса, али ниједан од њих није специфичан. Лептин је протеински хормон чија је главна улога у регулацији апетита и који би могао имати улогу у настанку анорексије у уремије. Циљ овог истраживања је био је да се процјени стање ухранљености у зависности од вриједности лептина, те да се испита повезаност лептина са лабораториским параметрима и антропометријским мјерењима. Проспективна студија је обухватила 93 болесника на ХД, који су у зависности од вриједности лептина били подјељени у три групе: са нормалним, сниженим и повишеним вриједностима лептина. Испитанци са сниженим вриједностима лептина били су у малнутрицији. Одређивањем сензитивности и специфичности лептине је показао добри сензитивност (0,89), док је специфичност била као и других параметара. Снижене вриједности лептина биле су удружене са малнутрицијом.

6.6. **Рисовић И.**, Поповић-Пејчић С., Арежина А., Бубић Д., Аничић М., Берић Д. Утицај параметара комплексног синдрома малнутриције и инфламације на вриједности паратиреоидног хормона код болесника на хроничној хемодијализи. 2. Конгрес дијабетолога Републике Српске, Бања Лука 2017. Књига сажетака и одабраних радова у цјелисти UDC: 616.379-008.64(082), страна 91.

(3x0,3=0,9 бодова)

Комплексни синдром малнутриције и инфламације карактерише висока преваленца и бројне компликације код хемодијализних болесника. Истраживања су показала да инфламација може да утиче на синтезу паратиреоидног хормона. Циљ рада је био да се испита корелација паратиреоидног хормона са параметрима нутриције и инфламације, те скром малнутриције и инфламације код болесника на хроничној хемодијализи. Студија пресјека је обухватила 77 болесника, који су у зависности од вриједности паратиреоидног хормона били подјељени у три групе: са сниженим, нормалним и повишеним вриједностима ПТХ. Снижене вриједности паратиреоидног хормона пратиле су повишене вриједности Ц реактивног протеина, вишији скор малнутриције и инфламације као и дуже лијечење хемодијализом. Није утврђена статистички значјана корелација паратиреоидног хормона са испитиваним нутритивним и инфламаторним параметрима.

6.7. Влатковић В., Војводић Д., **Рисовић И.**, Гашић Б., Грујићић М., Зрнић-Мићић Д., Топић Г. Секундарни хиперпаратиреоидизам, метаболизам калцијума и фосфата и исход лијечења код болесника на хемодијализи. 2. Конгрес дијабетолога Републике Српске, Бања Лука 2017. Књига сажетака и одабраних радова у цјелисти UDC: 616.379-008.64(082), страна 90.

(3x0,3=0,9 бодова)

Код болесника са терминалном бубрежном инсуфицијенцијом, бубрези не стварају у доволној количини активни витамин D, што доводи до поремећаја метаболизма калцијума и фосфата, повећане активности паратиреоидне жлијезде и настанка секундарног хиперпаратиреоидизма. Циља је био испитати вриједности калцијума, фосфата, интактног паратиреоидног хормона и исхода лијечења код болесника на хроничној хемодијализи. Проспективном клиничком студијо интактног

паратиреоидног хормона м у трајању од 24 мјесеца обухваћено је 147 болесника. У току праћења концентрације калцијума су показале тренд раста, без статистичке значајности. Концентрације фосфата су имале тренд опадања, без статистичке значајности. Вриједности интактног паратиреоидног хормона су на првом мјерењу биле значајно веће код болесника са смртним исходом(F тест=4,152, p<0,04). У овом истраживању повећане вриједности интактног паратиреоидног хормона су биле повезане са каснијим нежељеним исходом до kraja праћења.

6.8. **Рисовић И,** Поповић-Пејичић С, Влатковић В. Улога цистатина Ц као маркера кардиоваскуларних болести код оболелих од дијабетес мелитуса типа 2. 2. Конгрес дијабетолога Републике Српске, Бања Лука 2017. Књига сажетака и одобраних радова у цјелости UDC: 616.379-008.64(082), страна 120

(3x1,0=3 бодова)

Недавна истраживања су показала да би цистатин Ц могао бити маркер за кардиоваскуларне болести, неовисно од стања бубрежне функције. Циљ рада је био одредити промјене серумског цистатина Ц у зависности од присуства кардиоваскуларне болести код оболелих од дијабетес мелитуса (ДМ) типа 2. Оболели од ДМ са кардиоваскуларним болестима су имали статистички значајно више вриједности цистатина Ц ($1,37\pm0,41$) у односу на оболеле без кардиоваскуларних болести ($1,17\pm0,64$), $p<0,05$. Вриједности цистатина Ц су показале статистички значајну корелацију са факторима ризика за кардиоваскуларне болести код оболелих од ДМ, попут систолног крвног притиска, триглицеридима и липидима велике гусине.

6.9. **Рисовић И,** Поповић-Пејичић С, Влатковић В, Аврам С, Вуковић Б, Берић Д. Компарација цистатина Ц и клиренса креатинина у процјени бубрежне функције код оболелих од diabetes mellitusa типа 2, Књига сажетака 1. Конгреса дијабетолога Републике Српске, Бања Лука 2013, ISSN 2303-4319, страна 172.

(3x0,3=0,9 бодова)

Цистатин Ц је нискомолекуларни протеин који се показао као поуздан параметар у откривању раног оштећења бубрежне функције. Циљ рада је био да се код оболелих diabetes mellitusa (ДМ) типа 2 процјени бубрежна функција применом конвенционалних метода базираних на креатинину и цистатину Ц. Резултати су показали да је цистатин Ц осјетљивији параметар за процјену почетног оштећења бубрежне функције.

6.10. **Рисовић И,** Поповић-Пејичић С, Влатковић В, Аврам С, Вуковић Б, Берић Д. Примјена цистатина Ц у дијагностici дијабетесне нефопатије, Књига сажетака 1. Конгреса дијабетолога Републике Српске, Бања Лука 2013. ISSN 2303-4319, страна 262.

(3x0,3=0,9 бодова)

Дијабетесна нефропатија представља оштећење бубрега које настаје у склопу diabetes mellitusa. Препоруке су да се код оболелих diabetes mellitusa (ДМ) типа 2 бубрежна функција процјени одређивањем албуминурије и серумског креатина одмах по постављању дијагнозе болести. У овом истраживању поред ови метода за процјену бубрежне функције коришћен је и цистатин Ц. Резултати рада су показали да су болесници са макроалбуминуријом имали највише вриједности цистатина

Ц(1,02±0,49 vs. 1,18±0,77vs.1,74±0,87). Цистатин Ц је за разлику од серумског креатинина показао статистички значајну директну корелацију са албуминуријом.

6.11. Поповић-Пејичић С, **Рисовић И**, Влатковић В, Војводић Д, Аврам С. Примјена цистатина Ц у процјени јачине гломерулске филтратације код оболјелих од diabetes mellitusa типа 2, Зборник радова 3. Конгреса доктора медицине Републике Српске, Теслић 2013, страна 61.

(3x0,5= 1,5 бодова)

Процјена јачине гломерулске филтратације (ЛГФ) код оболјелих diabetes mellitusa (ДМ) типа 2 одређује се одмаш о постављању дијагнозе болести из серумског креатинина. У овом раду ЛГФ је одређивана примејном креатинина и цистатина Ц. Утврђена је статистички значајна корелација између цистина Ц и креатинина у израчунавању ЛГФ ($r = 0,56$, $p <0,001$). У овом истраживању показало се да је цистатин Ц једноставан и практичан метод у процјени ЛГФ.

6.12. **Рисовић И**, Влатковић В, Поповић-Пејичић С, Аврам С. Процјена бубрежне функције код оболјелих од diabetes mellitusa типа 2 одређивањем нивоа цистатина Ц у серуму. Зборник радова 2. Конгреса нефролога Србије, Београд 2012. П 12, стр 50.

(3x0,75= 2,25 бодова)

Цистатин Ц представља неинвазиван метод у процјени бубрежне функције, нарочито у почетном оштећењу бубрежне функције. Циљ рада је био да се код оболјелих diabetes mellitusa (ДМ) типа 2 процјени бубрежна функција одређивањем цистина Ц и клиренса креатинина. Проспективна студија је обухватила 30 испитаника оболјелих од ДМ типа 2 и 30 здравих испитаника. Просечне вриједности цистатина Ц су биле повишене код оболјелих од ДМ, док су вриједности клиренса креатинина биле у оквиру референтних вриједности. Цистатин Ц је показао већу сензитивност и специфичност у односу на клиренс креатина у процјени бубрежне функције.

7. Предавање по позиву на научном националном скупу штампано у цјелини

7.1 Примјена цистатина Ц у дијагностици дијабетесне нефропатије, Симпозијум Дијабетесна нефропатија у Републици Српској, Бања Лука, 2013. године

6 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

62,75

г) Образовна дјелатност кандидата:

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

8. Едукација на међународном нивоу

8.1 Едукација из гинеколошке и репродуктивне ендокринологије у Универзитетској болници у Бечу, Аустрија (Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien - Medizinischer Universitätscampus)

(3 бода)

8.2. Едукација из ултрасонографије абдомена, меких ткива и шtitne жлијезде у Клиничком центру Србије у Београду, 2012. године

(3 бода)

8.3. Едукација из CW Doppler сонографије и Color Duplex ултрасонографије

периферних крвних судова на Клиници за васкуларну и ендоваскуларну хирургију у Клиничком центру Србије у Београду, 2012. године

(3 бода)

9. Едукација на националном нивоу

9.1 Едукација из ултрасонографије штитне жлијезде 2014. године у Бања Врућици, Теслић

(2 бода)

9.2. Едукација Школа клиничких испитивања, Медицински факултет Бања Лука (CRA Academija), 2019. године

(2 бода)

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

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

13

д) Стручна дјелатност кандидата:

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

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

10.1. Лептин као маркер нутриције код болесника на хемодијализи, I. Конгрес нефролога Републике Српске, Бања Лука 2018. године

(2 бода)

10.2 Епидемиологија перитонеумске дијализе, Академија перитонеумске дијализе, Бања Врућица, Теслић, 2015. године;

(2 бода)

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

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

4

Табела 3. Трећи кандидат – Др сц. мед. Ивона Рисовић

Укупан број бодова научне, образовне и стручне активности	
Дјелатност	Бодова
Научна дјелатност кандидата	62,75
Образовна дјелатност кандидата	13
Стручна дјелатност кандидата	4
УКУПНО	79,75

Табела 4. Сви пријављени кандидати

Кандидат	Дјелатност (број бодова)			Укупно бодова
	Научна	Образовна	Стручна	
Др Ђојан Станетић	117,4	11	25,75	154,15
Др Љубинка Божић	29,7	34	46	109,7
Др Ивона Рисовић	62,75	13	4	79,75

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Сенат Универзитета у Бањој Луци је на основу одлуке број 01/04-2.3320/19, од 12.12.2019. године, расписао конкурса за избор 3 (три) наставника за ужу научну област Интерна медицина. На конкурс су се пријавила 3 (три) 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. Бојан Станетић, др сц. мед. Љубинка Божић и др сц. мед. Ивона Рисовић, 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 **Бојана Станетића, др Љубинку Божић и др Ивону Рисовић**, изабере у звање доцента, за ужу научну област **Интерна медицина** на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци.

У Бањој Луци, 21. јануар, 2020. године

Потпис чланова комисије:

Др Властимир Влатковић, ванредни професор, ужа научна област Интерна медицина, Медицински факултет

1. Универзитет у Бањој Луци,
предсједник

Dr Vlastimir Vlatković
Др Миодраг Остојић, редовни професор,
ужа научна област Интерна медицина,

2. Медицински факултет Универзитета у
Београду, члан

Dr Miodrag Ostojic
Др Крсто Јандрић, редовни професор,
ужа научна област Интерна медицина
Медицински факултет Универзитета у

3. Бањој Луци, члан.