

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Медицински факултет



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА НА КОНКУРС ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ

Извјештај комисије сачињава се у складу са:

1. Законом о високом образовању („Службени Гласник Републике Српске”, број: 67/20)
2. Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања („Службени Гласник Републике Српске”, број: 69/23)
3. Правилником о поступку за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна и сарадничка звања на Универзитету у Бањој Луци, број: 02/04-3.2592-3-1/23 од 30.11.2023. године.

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Одлука Сената Универзитета у Бањалуци, број: 01/04-3.1243/24 од 19. јуна 2024. године о избору наставника за ужу научну област Медицинска биохемија, један извршилац

Датум и мјесто објављивања конкурса:

19.06.2024. године, дневни лист "Глас Српске" и интернет страница Универзитета у Бањој Луци

Назив факултета:

Медицински факултет

Ужа научна област:

Медицинска биохемија

Академско звање у које се кандидат бира:

Наставник

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

САСТАВ КОМИСИЈЕ			
1	Матић Марија	редовни професор	Медицинска и клиничка биохемија
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област
	Универзитет у Београду, Медицински факултет		ПРЕДСЈЕДНИК
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
2	Мирјанић - Азарић Боса	ванредни професор	Медицинска биохемија
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област
	Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет		ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)		Функција у комисији
	Рашета Симовић Нела	редовни професор	Патолошка физиологија
	Презиме и име	Звање	Ужа научна област

3	Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет	ЧЛАН
	Установа у којој је запослен(а)	Функција у комисији

	Пријављени кандидати
1	др Жана Радић Савић

II. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА

Први кандидат	
а) Основни биографски подаци:	
Жана (Горан и Мира) Радић Савић	11. јул 1992. Бања Лука
Име (име оба родитеља) и презиме	Датум и мјесто рођења
Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет	
Установе у којима је био запослен	
1. Асистент на Катедри за медицинску биохемију (Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет)	
2. Виши асистент на Катедри за медицинску биохемију (Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет)	
Радна мјеста	
Комора доктора медицине Републике Српске	
Удружење медицинских биохемичара Републике Српске	
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима	
б) Дипломе и звања:	
Основне студије / студије I циклуса:	
Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет	Доктор медицине
Назив институције	Звање
јул, 2017. Медицински факултет Бања Лука	9,17
Мјесто и година завршетка	Просјечна оцјена из цијелог студија
Постдипломске студије / студије II циклуса:	
Назив институције	Звање
Мјесто и година завршетка	Наслов завршног рада
Научна област/умјетничка област (подаци из дипломе)	Просјечна оцјена
Докторат / студије III циклуса	
Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет	март, 2024. године
Назив институције	Мјесто и година одбране докторске дисертације

"Испитивање повезаности полиморфизама гена за регулаторне и каталитичке антиоксидантне протеине са ризиком за настанак Балканске ендемске нефропатије"
Назив докторске дисертације
Медицинска биохемија
Научна област/умјетничка област (подаци из дипломе)
Катедра за медицинску биохемију 1. асистент: 2018. - 2022. године 2. виши асистент: 2022. - до данас
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звања, година избора)

III. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

в) Наставни рад и доказане наставничке способности

<p>Квалитет педагошког рада</p> <p>(Навести податке о одржаном приступном предавању - датум и мјесто одржавања, као и податак да ли је кандидат успјешно одржао приступно предавање)</p>

<p>Вредновање наставничких способности</p> <p>(Навести податке о спроведеном анкетирању студената, током цјелокупног претходног изборног периода уколико је исто спроведено или позитивну оцјену од стране високошколске установе)</p>		
Академска година	Назив предмета	Оцјена
x 2022/2023	+ - Медицинска биохемија и хемија	4.74
+	Укупна просјечна оцјена:	4.74
	Број бодова:	9.5

г) Научноистраживачки рад

Научноистраживачки рад	
научни рад објављен у истакнутом научном часопису међународног значаја (10 бодова)	
Наслов публикације	бод

1	<p>Radić Savić Ž, Ćorić V, Vidović V, Bećarević J, Milovac I, Reljić Z, Mirjanić-Azarić B, Škrbić R, Gajanin R, Matić M, Simić T. GPX3rs8177412 Polymorphism Modifies Risk of Upper Urothelial Tumors in Patients with Balkan Endemic Nephropathy. <i>Medicina</i> 2023;59(1421):1-16.</p> <p>Циљ овог истраживања био је да се анализирају индивидуални, комбиновани и кумулативни ефекти полиморфизма антиоксидативних гена (Nrf2 rs6721961, KEAP1 rs1048290, GSTP1AB rs1695, GSTP1CD rs1138272, GPX3 rs8177412 и MDR1 rs1045642), као и GSTP1ABCD хаплотипова са ризиком за развој БЕН и придруженог карцинома уротелних ћелија код 209 пацијената са БЕН и 140 контрола из ендемских подручја. Откривено је да пацијенткиње које носе оба варијанта генотипа GPX3 rs8177412 и MDR1 rs1045642 гена у комбинацији показују значајан ризик за БЕН (OR 1 = 3.34, 95% CI = 1.16–9.60, p = 0.025; OR 2 = 3.79, 95% CI = 1.27–11.24, p = 0.016). Штавише, утврђена је значајна повезаност између полиморфизма GPX3 rs8177412 и ризика од уротелног карцинома. Носиоци варијантног облика GPX3 rs8177412 *TC + CC гена су имали осмоструко повећан ризик од развоја уротелних тумора повезаних са БЕН. Није било појединачног или комбинованог утицаја на развој БЕН и тумора повезаних са БЕН међу свим осталим испитиваним полиморфизмима. Хаплотип који се састоји од варијантних алела за оба полиморфизма Г и Т био је повезан са 1,6 пута повећаним ризиком иако резултат није био и статистички значајан (OR = 1,64; 95%IP = 0,75–3,58; p = 0,21). Према томе, закључак студије био је да је GPX3 rs8177412, варијантни облик гена која доводи до ниже експресије и смањене активност овог антиоксидантног протеина, повезана са значајним повећањем ризика од карцинома горњег уротела. Стога, пацијенте са БЕН који носе варијантни облик GPX3 гена треба чешће пратити због могућег развоја уротелног карцинома горњег тракта.</p>	10
2	<p>Mirjanic-Azaric B, Stankovic S, Nezic L, Radic Savic Z, et al. Analysis of redox status and HDL subclasses in patients with lymphoma and the associations with FDG-PET/CT findings. <i>Front. Oncol.</i>2023; 13:1221414. doi: 10.3389/fonc.2023.1221414</p> <p>Циљ овог истраживања био је процјена редокс статус и дистрибуције подкласе HDL, липида и инфламаторних маркера код пацијената са лимфомом, како би се утврдило да ли су они у корелацији са промјенама у ФДГ-ПЕТ/ЦТ. На почетку ове студије, редокс статус, HDL подкласе, липиди и биомаркери инфламације су одређени код 58 пацијената са лимфомом (Хочкин лимфом, n=11 и нон-Хочкин лимфом, n=47), а ова иста мјерења су поново процијењена током њиховог лијечење (код 25 пацијената). У почетку, укупни оксидациони статус (ТОС), прооксидант-антиоксидантни балас (ПАБ), ОС индекс (ОСИ), укупне протеинске сулфхидрилне групе (СХ-групе) и напредни оксидациони протеински производи (АОПП) били су значајно већи у пацијенти са лимфомом у поређењу са здравим испитаницима, али је укупни антиоксидативни статус (ТАС) значајно смањен. ПАБ је имао јаку корелацију са CRP и интерлеукином-В ($\rho=0,726$, $p<0,001$; $\rho=0,386$, $p=0,003$). Корелације између ових параметара и максималних стандардизованих вредности апсорпције (СУВ max.) биле су: ПАБ, $\rho=0,335$ и $p=0,010$; СХ-групе, $\rho=0,265$ и $p=0,044$; CRP, $\rho=0,391$ и $p=0,002$; HDL3b, $\rho=0,283$ и $p=0,031$; HDL2b, $\rho=-0,294$ и $p=0,025$; и HDL величина, $\rho=-0,295$ и $p=0,024$. Смањење СУВ max. између двије тачке праћења било је повезано са повећањем у ОСИ, ТОС и СХ-групама, као и са смањењем ПАБ и ТАС. У закључку, редокс параметри код пацијената са лимфомом су били у складу са ФДГ-ПЕТ/ЦТ налазима. Циљање параметара редокс статуса и ХДЛ подкласа могу бити потенцијалне стратегије у молекуларној борби против лимфома.</p>	10
3	<p>Mirjanic-Azaric B, Stankovic S, Radic Savic Z, et al. Assessment of the diagnostic value of serum cathepsin S and its correlation with HDL subclasses in patients with Non-Hodgkin's Lymphoma. <i>J Med Biochem</i> 43: 1–9, 2024. DOI: 10.5937/jomb0-48959</p> <p>Новија открића указују на кључну улогу катепсина С (ЦТСС) у преживљавању малигнућ ћелија, као и на знаћај антиапоптотичких особина липопротеина високе густоће (ХДЛ). Циљ ове студије био је анализирати ЦТСС као потенцијални биомаркер код лимфома. Такође, како би се боље разумјела улога ЦТСС-а у настанку и развоју лимфома, анализирана је његова повезаност са цистатином Ц (Цус Ц), липидима и упалним маркерима. У истраживање је било укључено 90 испитаника: 11 болесника са Хочкин лимфомом и 44 болесника са Б-ћелијским нон-Хочкин лимфомом, те 35 здравих испитаника. Ниво ЦТСС био је значајно виши код пацијената са НХЛ-ом него код испитаника контролне групе: 12,20 (9,75–14,57) наспрам 9,97 (8,44–10,99), $P<0,001$. Такође, код пацијената са НХЛ-ом постојала је позитивна корелација између ЦТСС и пропорције HDL3a, HDL3b и HDL3 поткласа ($r=0,506$, $P<0,001$; $r=0,411$, $P=0,006$, $r=0,335$, $P=0,026$). Осим тога, површина испод ROC криве (AUC) ЦТСС била је 0,766 (CI: 0,655–0,856) за НХЛ пацијенте. Није било значајне разлике у вриједностима ЦТСС између контролне групе и пацијената са ХЛ-ом, као ни значајних корелација између ЦТСС и ХДЛ подкласа. ЦТСС је био значајно повишен код пацијената са НХЛ што показује да ЦТСС има потенцијал новог дијагностичког биомаркера за откривање НХЛ. Такође, ово истраживање је прво које је показало да постоји корелација између серумског ЦТСС и удјела антиапоптотских подкласа HDL3a и HDL3b код пацијената с НХЛ-ом.</p>	10

4	<p>Vidovic V, Novaković I, Damnjanović T, Radić Savić Ž, Vidović S, Škrbić R, et al. Galectin 3 rs4644 gene polymorphism is associated with metabolic traits in Serbian adolescent population. J Med Biochem 2023. https://doi.org/10.5937/jomb0-47180</p> <p>Меу бројним генима који се анализирају како би се разумјела генетичка основа гојазности и метаболичких параметара, врло је мало студија које су истраживале улогу LGALS3 гена, посебно у популацији дјече и адолесцената. У општој популацији утврђена је позитивна корелација нивоа циркулишућег галектина са поремећеним нивоом глукозе у крви, високим крвним притиском и вишим вриједностима липида у серуму. Циљ ове студије је био да се испита могућа повезаност rs4644 полиморфизма са индексом тјелесне масе, гликемијом и липидним статусом код адолесцената у Србији. Студија је обухватила 72 дјечака и 79 дјевојчица узраста 15 година. У групи дјечака 51 (67,1%) је имало нормалан индекс тјелесне масе, 11 (14,5%) су били преухрањени, док је 14 (18,4%) било гојазно. У групи дјевојчица, 53 (63,9%) је имало нормалан ИТМ, 16 (19,3%) су биле преухрањене, док је 14 (16,9%) било гојазно. Резултати су показали да дјевојчице носиоци СС генотипа су имале статистички више вриједности ИТМ и триглицерда у односу на дјевојчице носиоце СА+АА генотипова, $p=0,041$ и $p=0,045$. Већа учесталост гојазности је утврђена у групи дјевојчица које су биле носиоци СС генотипа, $p=0,049$. Није уочена статистички значајна повезаност између осталих анализираних параметара ни у једној испитиваној групи. Ово истраживање указује на повезаност између СС генотипа LGALS3rs4644 полиморфизма са гојазношћу и вишим нивоом средњих вриједности триглицерида у групи дјевојчица.</p>	10
5	<p>Mirjanic-Azaric B, Jerin A, Radic Z. Thyroid stimulating hormone values of clinical decisions of hypothyroidism measurement by three different automated immunoassays. Scand J Clin Lab Invest. 2020 Feb-Apr;80(2):151-155. doi: 10.1080/00365513.2019.1703215. Epub 2019 Dec 14. PMID: 31841041.</p> <p>Тачно мјерење серумског тиреостимулирајућег хормона (TSH) кључно је за дијагнозу и лијечење поремећаја штитњаке. Поредили смо вриједности TSH које су битне за клиничку одлуку : 2,50 mIU/L, 4,00 mIU/L и 10,00 mIU/L, између три аутоматска анализатора са циљем пружања увида у варијације нивоа TSH. TSH смо мјерили с три различита потпуно аутоматизована анализатора из истих узорака: Abbott (Architect ci8200), Siemens (ADVIA Centaur XP) and Roche (Cobas e411). Серум је сакупљен од 110 пацијената између аугуста 2018. и јануара 2019. Резултати су успоређени Passing–Bablok методом. Додатно, израчунати су коефицијенти линеарне регресије након логаритамске трансформације података. Иако су сва три регресијска коефицијента била висока ($r \geq 0.98$), нагиби Passing–Bablok дијаграма за корелацију Abbotta са Rocheом или Siemensом били су само 0,66 и 0,73. Нагиб корелације Roche и Siemens био је 1,11. Резултати добијени Roche и Siemens методама били су пропорционално виши од оних добијених Abbott- овом методом (38%, односно 52%) на свим мјереним нивоима. Иако су имунотестови међусобно у корелацији, не могу се постићи исте вриједности TSH за клиничке одлуке за хипотиреозу (клинички захтјеви). Клиничари би требали бити свјесни ових ограничења. Потребна је хармонизација налаза како би се задовољили клинички захтјеви и како би се омогућиле тачне клиничке одлуке у случајевима хипотиреозе. Исто тако, предлажемо увођење граничних и високоризичних вриједности TSH за хипотиреозу овисно о имунотестовима како би се избјегла погрешна дијагноза.</p>	10
Укупно:		50
научни рад објављен у научном часопису међународног значаја (8 бодова)		
Наслов публикације		бод

1	<p>Vidović V, Bećarević J, Radić Savić Ž, Marić A, Vidović S, Milovac I. The Prevalence of VKORC1 Alleles in the Population of the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. Scripta Medica 2023;54(2):175-179.</p> <p>Варфарин је један од најчешћих оралних антикоагуланаса који се преписују код пацијената са дубоком венском тромбозом, инфарктом миокарда или нежељеним цереброваскуларним догађајем. Главни нежељени ефекти неадекватне дозе ових лијекова су продужено периферно или унутрашње крварење. VKORC1 1173C>Т полиморфизам (rs9934438) је од посебног значаја, јер су носиоци варијатног алела у корелацији са нижом дозом терапије варфарином. Стога је циљ овог истраживања био да се утврди дистрибуција VKORC1 1173C>Т полиморфизма у популацији Републике Српске, и да се резултати упореде са учесталости у другим популацијама. У истраживање је укључено укупно 124 здрава учесника оба пола, из свих крајева РС. Молекуларна генотипизација је урађена PCR у реалном времену, коришћењем тестова метаболизма лекова према упутствима произвођача. Од укупног броја, 22 испитаника (17,74 %) су генотипизована као СС, 69 испитаника (55,65 %) као СТ и 33 испитаника (26,61 %) као ТТ. Учесталости алела С и Т биле су 45,18 % и 54,82 %, респективно. Није пронађен статистички значај међу дистрибуцијом алела између полова ($\chi^2 = 0,236$; $p = 0,627$). Није уочена статистичка значајност међу учесталошћу минор Т алела између приказаних налаза и других европских земаља, осим Русије ($p = 0,021$). Ово је била прва студија која је анализирала дистрибуцију VKORC1 1173C>Т rs9934438 алела у популацији РС. Ови налази ће бити од помоћи у бољем и прецизнијем прописивању лијекова код пацијената којима је потребна антикоагулантна терапија.</p>	8
Укупно:		8
научни рад објављен у зборницима са рецензијом са научног скупа међународног значаја (8 бодова)		
Наслов публикације		бод
1	<p>Радић, Ж., Калинић, Д., Марић, Д. Изазови у дијагностици фибромускуларне дисплазије. Зборник сажетака и изабраних радова у цјелини, Пети међународни конгрес доктора медицине Републике Српске, Теслић, 2017: 25-3.</p> <p>Фибромускуларна дисплазија (ФМД) је хетерогена група неинфламаторних и неатеросклеротских болести артеријских крвих судова која води ка стенози малих и средњих артерија. ФМД обично погађа жене између 40 и 60 година живота. Узрок ФМД је непознат. Сматра се да наслеђени фактори и пушење могу бити предиспонирајући фактори. Иако може да захвати било који крвни суд најчешће захвата реналну и каротидну артерију. Клиничка слика ФМД зависи од врсте обољелог крвног суда. Тако је, најчешћа манифестација реналне ФМД хипертензија, док су манифестације каротидне ФМД неспецифичне (несвјестица, тинитус), а често је и асимптоматска. Хистолошки се дијели на интималну, медијалну, која је и најчешћи облик, и адвентицијалну ФМД. Ангиографски је подијељена на мултифокални (одговара медијалном патолошком облику) и фокални тип (обједињује фокалну и тубуларну стенозу). Данас се дијагноза поставља углавном на основу радиолошких претрага (ултразвук, компјутеризована томографија, магнетна резонанца и субстракциона ангиографија), а знатно рјеђе на основу патохистолошке анализе. Лијек за ФМД не постоји. Терапија је симптоматска, или служи да се спријече секвеле ФМД. У терапији се користе медикаменти (антихипертензиви, тромболитици и антикоагуланси), као и методе реваскуларизације (перкутана транслуминална ангиопластика и хируршка интервенција).</p>	8
2	<p>Радић, Ж., Калинић, Д., Марић, Д. Ријетка клиничка презентација фибромускуларне дисплазије у унутрашњој каротидној артерији. Зборник сажетака и изабраних радова у цјелини, Пети међународни конгрес доктора медицине Републике Српске, Теслић, 2017: 187-191</p> <p>Фибромускуларна дисплазија (ФМД) је хетерогена група неинфламаторних и неатеросклеротских болести артеријских крвих судова која води ка стенози малих и средњих артерија. Најчешће захвата реналну и каротидну артерију. ФМД обично погађа жене између 40 и 60 година живота. Узрок ФМД је непознат. Обрађен је један пацијент са неспецифичним симптомима. Након клиничког прегледа и лабораторијских налаза, учињена је дијагностичка обрада која обухвата РТГ цервикалне кичме, ТЦЦД, аудиограм, евоциране потенцијале, ЦТ главе и врата, МР ендокранијума, као и дигиталну субтракциону ангиографију (ДСА). Резултати: Аутори приказују случај 39-огодишњег мушкарца са умором, вртоглавицом и тинитусом. Симптоми се развијају уназад пет година. На ЦТ ангиографији каротидне артерије, лијева а. каротис интерна је редукованог лумена, сужена до 70%. Након тога, пацијенту је рађена дигитална субтракциона ангиографија у УКЦ РС након чега су описане промјене које би ишле у прилог фибромускуларне дисплазије. Закључак: У раду је приказан пацијент са вјероватном дијагнозом фибромускуларне дисплазије, веома специфичне ангиографске презентације и локализације, као и могућности УКЦ РС на пољу дијагностике ове ријетке артериопатије.</p>	8
Укупно:		16

активно учешће на међународном научном скупу (5 бодова)		
Наслов публикације		
	бод	
1	<p>Radić Savić Ž, Vidović V, Vidović S, Milovac I, Bećarević J, Ćorić V, Matić M, Simić T. Association of GSTP1 polymorphisms rs1695 and rs113827 with susceptibility to Balkan endemic nephropathy. Book of abstracts. International Conference of Biochemists and Molecular Biologists in Bosnia and Herzegovina - ABMBBH, 2023: 84-1.</p> <p>Тренутни подаци сугеришу да је изложеност аристолохиној киселини (AA) могући узрок Балканске ендемске нефропатије. Пелијски метаболизам AA укључује сложену метаболичку активацију, повезану са производњом реактивних врста кисеоника, што доводи до оксидативног дистреса. Цитосолна породица глутатион С-трансфераза (ГСТ) је укључена у детоксикацију различитих токсичних једињења и антиоксидативну заштиту. Познато је да органи са интензивном метаболичком активношћу, попут бубрега, имају високу експресију цитосолних ГСТ, посебно пи (ГСТП) изоензима. У случају полиморфизма гена ГСТП1, два најчешће јављају полиморфизма појединачних нуклеотида (SNP) су rs1695 и rs113827. У овој студији је претпостављено да ГСТ полиморфизми, са последичним одсуством или нижим активностима ензима, могу модификовати индивидуалну осетљивост на БЕН. Стога је процијењиван ефекат ових СНП-ова, као и GSTP1ABCD хаплотипова на ризик за развој БЕН. Методологија: Студија случајева и контрола је обухватила 209 пацијената са БЕН и 140 здравих особа, становника ендемских насеља. Резултати: Није било статистички значајне везе између различитих GSTP1 генотипова и БЕН ризика ($p > 0,05$). Хаплотип састављен од референтних лела (А и С) био је најчешћи међу пацијентима са БЕН (68%) и контролама (70%). Хаплотип који се састоји од варијантних алела за оба полиморфизма (G и T) био је повезан са 1,6 пута повећаним ризиком ($OR=1,64$; 95% $IP=0,75-3,58$; $p=0,21$). Закључак: Резултати су показали да нема индивидуалног утицаја овог полиморфизма на подложност развоју БЕН-а. Иако је анализа хаплотипа открила већи ризик од БЕН код носилаца обе варијанте алела, уочени ефекат није достигао статистички значај. Потребна су опсежнија истраживања у овој области код пацијената са БЕН.</p>	5
2	<p>Radić Savić Ž, Vidović V, Vidović S, Milovac I, Bećarević J, Marić A, Ćorić V, Matić M, Simić T. Association of MDR1 rs1045642 polymorphism with susceptibility to Balkan endemic nephropathy. Book of abstracts. Congress of geneticists in Bosnia and Herzegovina with international participation, 2023: 69-1.</p> <p>Балканска ендемска нефропатија (БЕН), хронична тубулоинтерстицијална болест, јавља се само у групама села у алувијалним долинама притока ријеке Дунав у Босни, Србији, Хрватској, Бугарској и Румунији. Једна од његових најнеобичнијих карактеристика је снажна повезаност са уротелним карциномом горњег тракта. Упркос деценијама интензивног истраживања БЕН етиологије показало се да је аристолохична киселина (AA) прави кривац. Биотрансформација AA укључује сложену метаболичку активацију, повезану са производњом реактивних врста кисеоника, што доводи до оксидативног дистреса. Као дио система детоксикације фазе III, MDR1 као АТП зависан транспортер је укључен у детоксикацију различитих ксенобиотика из ћелија. Штавише, експериментални докази показују да чланови АБЦ транспортера такође могу бити укључени у метаболизам AA. MDR1 rs1045642 SNP резултира измијењеном експресијом протеина и нижом експресијом MDR1 (П-гликопротеина) у бубрезима. Узимајући у обзир потенцијални утицај промјене активности MDR1, претпоставили смо да полиморфизам MDR1 rs1045642 може да модификује индивидуалну осетљивост на БЕН. Студија случајева и контрола је обухватила 202 БЕН болесника и 140 здравих особа, становника ендемских насеља. Пронађена је значајна повезаност између полиморфизма MDR1 rs1045642 и ризика за развој БЕН. Носиоци варијантног генотипа MDR1*Т/Т били су са скоро 2 пута повећаним ризиком од развоја БЕН ($OR=1,93$; 95% $IP=1,00-3,73$; $p=0,048$). ($OR=1,93$; 95% $IP=1,00-3,73$; $P=0,048$). Није било значајног индивидуалног утицаја овог полиморфизма на туморе повезане са БЕН ($P > 0,05$). У Kaplan-Meier анализи преживљавања MDR1 (rs1045642) полиморфизам није показао утицај на време до дијализе код пацијената са БЕН ($p > 0,05$). Закључак: Што се тиче полиморфизма MDR1 rs8177412, варијанта гена која даје нижу експресију је повезана са значајним повећањем БЕН ризика.</p>	5

3	<p>B. Mirjanic-Azaric, S. Avram, Z. Radic Savic, N. Bogavac-Stanojevic. Cathepsin B in non-hodgkin lymphoma patients and its associations with HDL subclasses. Clinica Chimica Acta, 2024:558(1).</p> <p>Бројне студије указују на значај катепсина Б (ЦТСБ) у развој и прогресија карцинома, као и његову повезаност са програмираном ћелијом смрти код пацијената са карциномом. Циљ ове студије био је да се анализира ЦТСБ као потенцијални биомаркер у Б-ћелијском нон-Хочкин лимфому (НХЛ), као и његова повезаност са подкласама HDL, за које се зна да посједују антиапоптотичка својства. Студија је обухватила 44 новодијагностикована НХЛ пацијента и 35 здравих контрола. Резултати су показали да је ниво ЦТСБ (ng/ml) био је значајно виши код пацијената у поређењу са контролом групом испитаника: 13,24 (11,69-17,23) наспрам 11,57 (10,12-13,41), $p=0,003$. Такође, нашли смо и позитивну корелација између ЦТСБ и пропорција HDL2b честица ($\rho=0,382$, $p=0,010$), као и негативну корелацију између ЦТСБ и пропорција HDL3b, HDL3c и HDL3 честице ($\rho=-0,410$, $p=0,006$; $\rho=-0,308$, $p=0,042$; $\rho=-0,404$, $p=0,007$). Резултати студије побољшавају разумевање НХЛ патологије. Ова студија је прва која открива везу између нивоа ЦТСБ-а и пропорција анти-апоптотичке HDL3b, HDL3c и HDL3 подкласе у НХЛ-у.</p>	5
4	<p>Milovac I, Vidović V, Radić-Savić Ž, Bećarević J, Lojo-Kadric N, Ramic J, Hadzic M, Mavija Z, Vidovic S, Pojskic L. Altered PDZD3, P2RI4, GUCA2B AND TNFSF15 gene expression in tissue of patients with the irritable bowel syndrome. Book of abstracts. International Conference of Biochemists and Molecular Biologists in Bosnia and Herzegovina - ABMBBIH, 2023: 81-1.</p> <p>Претходна истраживања су показала да упале и имунолошке промјене могу бити релевантне у етиопатогенеза синдрома иритабилног колона (ИБС). У овој студији анализа експресије је била изведена за четири гена: TNFSF15, P2RI4, GUCA2B и PDZD3. Измијењена експресије ових гена пронађена је након биопсији дебелог цријева код пацијената и повезани су са појавом ИБС-а. Циљ ове студије требало је да се утврди да ли постоји разлика у експресији TNFSF15, P2RI4, GUCA2B и PDZD3 гена између различитих типова биолошких узорака (крв и биоптат) у групи болесника са ИБС и у контролној групи. Укупна РНК је изолована из крви (20 пацијената и 9 здравих добровољаца) и ткива (9 пацијената и 7 здравих добровољаца) и коришћени за релативну експресију гена PCR-ом у реалном времену. Релативни израз између ове две групе је израчунат уз помоћ статистичке итерације REST. Повећана експресија гена у биопсијама у поређењу са узорцима крви у групи пацијената је била потврђено на значајном нивоу за сва четири гена: PDZD3 ($P=0,021$), P2RI4 ($P=0,043$), GUCA2B ($P=0,002$) и TNFSF15 ($P=0,001$). Упоредјујући разлику у експресији гена између крви и ткива у контролној групи, повећана експресија гена TNFSF15 ($P=0,001$) и GUCA2B ($P=0,001$) могао да се посматра. Промијењена експресија гена P2RI4 и PDZD3 нађена је само у ткивима пацијената, али не у контролној групи. Ово наводи на закључак да је уп-регулација P2RI4 и PDZD3 повезана са појавом ИБС-а. Повећана регулација GUCA2B и TNFSF15 није нужно повезан са ИБС-ом.</p>	5
Укупно:		20

д) Чланство у комисији или успјешно реализовано менторство

Чланство кандидата у комисији за одбрану мастер или магистарског рада или докторске дисертације, или успјешно реализовано менторство кандидата на другом или трећем циклусу студија.

ДА

НЕ

ИСПУЊЕНОСТ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Означити да ли кандидат испуњава обавезне услове за избор

ДА

НЕ

IV. ДОПУНСКИ УСЛОВИ

1) Стручно-професионални допринос

2) Допринос академској и широј заједници

3) Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству

ИСПУЊЕНОСТ ДОПУНСКИХ УСЛОВА

Означити да ли кандидат испуњава допунске услове за избор

ДА

НЕ

Приказ укупног броја бодова кандидата:

ОПИС	УКУПНО
Вредновање наставничких способности	9.5
Научноистраживачки рад	94
Стручно-професионални допринос	0
Допринос академској и широј заједници	0
Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким, односно институцијама културе или умјетности у земљи и иностранству	0
Укупно:	103.5

V. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико се на Конкурс пријавило више кандидата, у Закључном мишљењу обавезно је навести ранг листу свих кандидата са назнаком броја освојених бодова, на основу које ће бити формулисан приједлог за избор/неизбор.

На Конкурс за наставника на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област Медицинска биохемија, објављеног у Гласу Српске 19. јуна 2024. године, пријавио се један кандидат, др Жана Радић Савић.

У складу са Законом о високом образовању Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске број 67/20), Статутом Универзитета у Бањој Луци, Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања (Службени Гласник Републике Српске, број 69/23) и Правилником о поступку избора академског особља на Универзитету у Бањој Луци (бр: 02/04-3.592-3-1/23 од 30. 11. 2023.), Комисија је детаљно размотрила приложену конкурсну документацију и утврдила да др Жана Радић Савић, доктор медицинских наука, испуњава све услове за избор у звање доцента.

Др Жана Радић Савић, стално запослена на Универзитету у Бањој Луци, досадашњим научним, педагошким и стручним радом активно учествује у развоју Катедре за Медицинску биохемију. Током свог рада на Медицинском факултету, активно је учествовала у унапређењу практичне наставе. Поред тога, учествовала је у програмима континуиране медицинске едукације, а аутор је већег броја научних радова објављених у истакнутим међународним и домаћим часописима.

На основу свега претходно наведеног, а узимајући у обзир обавезне услове који се односе на научноистраживачки рад и вредновање наставничких способности кандидата, Комисија једногласно предлаже Научно-наставном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се др Жана Радић Савић изабере у звање доцента за ужу научну област Медицинска биохемија.

Потпис чланова комисије

1 проф. др Марија Матић, редовни професор, ужа научна област Медицинска и клиничка биохемија, Медицински факултет Универзитета у Београду, предсједник, с. р

2 проф. др Боса Мирјанић-Азарић, ванредни професор, ужа научна област Медицинска биохемија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан, с. р

3 проф. др Нела Рашета Симовић, редовни професор, ужа научна област Патолошка физиологија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан, с. р

У Бањој Луци, 26.07.2024.

VI. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Образложење члан(ов)а Комисије о разлозима издвајања закључног мишљења.

Потпис чланова комисије

1 _____

У Бањој Луци, __. __. ____ . година