

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУКА

Пријављено: 18. 01. 2018
Оријигинал / Оригинал

18. 01. 2018

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЛУЦИ
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:
Одлука о расписивању Конкурса за избор наставника број 02/04-3.3456-21/17; Сенат
Универзитета у Бањој Луци; 30.11.2017.

Ужа научна/умјетничка област:
Цитологија, хистологија и ембриологија

Назив факултета:
Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају
један (1)

Број пријављених кандидата
један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
13.12.2017. године у дневном листу „Глас Српске“

Састав комисије:
а) Проф. др Иван Николић, редовни професор, ужа научна област Цитологија,
хистологија и ембриологија, Медицински факултет Универзитета у Нишу,
предсједник;

- б) Проф. др Маријола Мојсиловић, ванредни професор, ужа научна област Цитологија, хистологија и ембриологија, Медицински факултет Универзитета у Нишу, члан
 в) Проф.др Зденка Кривокућа, редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци,члан

Пријављени кандидати

др Весна Љубојевић, доцент, ужа научна област Цитологија, хистологија и ембриологија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Весна (Сретко и Ана) Љубојевић /рођ. Вујковић/
Датум и мјесто рођења:	06.01.1972. године, Грачаница, БиХ
Установе у којима је био запослен:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, Универзитетски клинички центар Републике Српске у Бањој Луци, Клиника за очне болести.
Радна мјеста:	Медицински факултет у Бањој Луци: - 1998. асистент, ужа научна област Хистологија и ембриологија; - 2004. виши асистент, ужа научна област Хистологија и ембриологија; - 2013. доцент, ужа научна област Цитологија, хистологија и ембриологија; Универзитетски клинички центар Републике Српске у Бањој Луци, Клиника за очне болести: - 2013. специјалиста офтальмолог.
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Комора доктора медицине Републике Српске, Српско анатомско друштво Србије, Удружење офтальмолога 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, 1997. године.
Просјечна оцјена из цијelog студија:	9,07
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци
Звање:	Магистар медицинских наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2003. године
Наслов завршног рада:	„Хистолошке карактеристике коњунктиве“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Цитологија, хистологија и ембриологија
Просјечна оцјена:	9,75
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет у Фочи, Универзитет у Источном Сарајеву
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Фоча, 2012. године
Назив докторске дисертације:	„Значај експресије p53, Ki-67 и VEGF-а у птергијуму коњунктиве“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Цитологија, хистологија и ембриологија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Медицински факултет Бања Лука, асистент од 1998. до 2004. године; Медицински факултет Бања Лука, виши асистент од 2004. до 2013. године; Медицински факултет Бања Лука, доцент од 2013. до данас.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

1. Радови прије посљедњег избора/реизбора

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

1.1. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

- 1.1.1. Vujković V, Mikač G, Kozomara R. Distribution and density of conjunctival goblet cells. Med Pregl 2002;55(5-6):195-200.

10 бодова

1.2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

- 1.2.1. Вујковић З, Ђајић В, Арбутине М, Вујковић В, Гајанин В, Миљковић С. Ултрасонографска дијагностика оклузивне болести каротидне артерије. Актуелности из неурологије, психијатрије и граничних подручја 2000;7:14-22.

6 x 0,3=1,8 бодова

- 1.2.2. Вујковић З, Ђајић В, Арбутине М, Стојичић Ђ, Вујковић В, Гајанин В, Миљковић С. Хемодинамски поремећаји код оклузивне болести каротидне артерије. Зборник природно - математичких наука 2001;1(1):133-143.

6 x 0,3=1,8 бодова

- 1.2.3. Вујковић В, Микач Г, Козомара Р. Број и распоред мастоцита у коњунктиви ока са птеригијумом. Scr Med 2003;34(1):29-33.

6 бодова

1.3. Нучни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у целини

- 1.3.1. Babić Z, Vujković V, Mikač G. Kompjuterska analiza slike kao metod za kvantifikaciju mastocita u konjunktivi oka. Infoteh-Jahorina 2002;2:279-287.

5 бодова

- 1.3.2. Љубојевић В, Микач Г, Козомара Р. Дистрибуција мастоцита у коњунктиви. II међународни Симпозијум антрополога РС, Бањалука 2007:154-157.

5 бодова

- 1.3.3. Ljubojević M, Ljubojević V, Babić Z, Gajatin R. "Kvantitativna analiza histoloških slika epitelia površine oka". Infoteh-Jahorina 2012;11:677-680.

5 x 0,75= 3,75 бодова

- 1.3.4. Gajatin R, Klem I, Štajer L, Lalošević D, Vujković Z, Vujković V, Gajatin V. The finding of demodex in skin biopsy samples. Archive of oncology 2001; 9(1): 131-2.

5 x 0,3 =1,5 бода

2. Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

2.1. Научна монографија националног значаја

2.1.1. **Ljubojević V.** Pterigijum konjunktive. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Medicinski fakultet, 2017.

10 бодова

У монографији је описан птеригијум коњunktive. Износи се читав низ изворних резултата, који су систематично презентовали све данашње аспекте птеригијума коњunktive. Монографија садржи веома исцрпне податке, документоване великим бројем микрофотографија на којима су приказани хистолошки препарати птеригијума бојени класичном ХЕ методом, хистохемијским и имунохистохемијским методама. Дати су резултати вишегодишњег истраживања структуре птеригијума коњunktive и присуства фактора укључених у настанак овог оболења, те резултати о процесирању и примјени свеже амнионске мембрane у лијечењу птеригијума коњunktive.

2.2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

2.2.1. Gajatin R, Đurđević D, Knežević Ušaj S, Eri Ž, **Ljubojević V**, Karalić M, Risović T. Reliability of fine needle aspiration and ex tempore biopsy in diagnosis of salivary glands lesions. Vojnosanit Pregl 2014; 71(11):1018-1025.

10 x 0,3=3 бода

Увод: Цитолошка интерпретација материјала добијених аспирацијом танком иглом (fineneedle aspiration - FNA) пљувачних жлијезда представља једно од најзахтјевнијих подручја у цитопатологији. FNA се изводи лако, минимално је инвазивна метода, јефтина, брза, поуздана, пружа значајне информације клиничарима о природи лезије и терапијским модалитетима. *Ex tempore* дијагностика (frozen section - FS) је дијагностичка метода која је битна у одређивању модалитета хируршког лијечења лезија у пљувачним жлијездама.

Данас се ова метода користи у одређивању статуса ресекционих рубова и инфильтрације сусједних анатомских структура. Циљ истраживања је да прикаже сопствена искуства у примјени FNA и FS у дијагностици лезија пљувачних жлијезда, те да утврди сензитивност, специфичност, предиктивну вриједност и дијагностичку поузданост ових метода.

Материјал и методе: Испитивањем је обухваћено 36 пацијената. Код свих је урађена цитолошка анализа прије оперативног захвата и хистолошка анализа оперативног материјала. Код 23 пацијента урађена је FS дијагностика. Извршено је поређење FNA и FS налаза са патохистолошким налазима.

Резултати: Корелацијом цитолошких и патохистолошких дијагноза сензитивност је износила 83,3%, специфичност 96,67%, позитивна предиктивна вриједност 83,3%, негативна предиктивна вриједност 96,77% и дијагностичка поузданост 97,2%. На основу односа FS дијагноза и патохистолошких дијагноза сензитивност је износила 100%, специфичност 96,67%, позитивна предиктивна вриједност и дијагностичка поузданост износили су 100%.

Закључак: Истраживање је потврдило да је FNA сензитивна, дијагностички поуздана метода у диференцијацији лезија у пљувачним жлијездама. У случају немогућности дефинитивне диференцијације у FNA узорцима, те потребе да се изврши проћена ресекционих рубова и инвазија анатомских структура, препоручује се FS дијагностика.

- 2.2.2. Gajanin R, Gajanin Ž, Vučković Z, Gajanin V, Gojković Z, Ljubojević V. Immunohistochemical expression of p16INK4a in inflammatory, preneoplastic and neoplastic cervical lesions. Med Pregl 2015;68(3-4):85-92.

10 x 0,3=3 бода

Увод и циљ рада: Хумани папилома вируси високог ризика (HR-HPV) имају главну улогу у настанку дисплазије и карцинома цервикса. p16INK4a може се сматрати као „сурогат“ маркер присуства активне инфекције HR-HPV-а у диспластичним и неопластичним ћелијама грила материце. Циљ истраживања је утврдити присуство и степен експресије p16INK4a у инфламацијским, пренеопластичним и неопластичним лезијама грила материце.

Пацијентице и методе рада: Истраживање је извршено на 109 биоптичким узорака грила материце. Код 36 пацијентица дијагностикован је карцином грила материце, у 34 пацијентице је утврђена пренеопластична промјена (дисплазија) у плочастосојевитом епителу грила материце, а код 39 утврђен је неспецифични инфламацијски процес. На свим узорцима је урађена имунохистохемијска анализа употребом антитијела на p16INK4a.

Резултати: Експресија p16INK4a је верификована у свим случајевима код пацијентица са карциномом цервикса (100%), у 67,65% случајева у диспластичним лезијама грила материце и 38,5% случајева у инфламацијским лезијама. Статистички високо значајна разлика је присутна у присуству и степену експресије између неопластичних, диспластичних и инфламацијских лезија грила материце ($\chi^2 = 76,02$, $p < 0,001$). Експресија је чешћа и високог степена у неопластичним и диспластичним лезијама тешког степена, у односу на инфламацијске лезије и дисплазије ниског степена.

Закључак: Анализом присуства p16INK4a може се диференцирати ненеопластична промјена од пренеопластичних промјена тешког степена и неопластичних промјена на грилу материце. Употребом p16INK4a у интерпретацији граничних лезија на цервиксу омогућава рационалан терапијски третман пацијентица.

- 2.2.3. Ljubojević V, Gajanin R, Amidžić L, Vučković Z. The expression and significance of p53 protein and Ki-67 protein in pterygium. Vojnosanit Pregl 2016;73(1):16-20.

10 x 0,75=7,5

Увод/Циљ. Птеригијум се сматра дегенеративним оболењем коњунктиве, међутим, налаз туморских маркера у птеригијуму појачава хипотезу да је то лезија слична тумору. Инактивација p53 функције уклања препреку повећању пролиферације.

Фактори који утичу на преваленцију p53 експресије у птеригијуму заслужују испитивање. Циљ рада био је да се истражи експресија p53 и Ki-67 протеина у птеригијуму и нормалној коњунктиви, утицај животног доба и пола на експресију p53 протеина, као и однос између експресије p53 и Ki-67 протеина. Методе. Анализирани су 34 узорка птеригијума и 34 узорка нормалне коњунктиве. Узорци су анализирани имунохистохемијским методама уз коришћење антитела за p53 и Ki-67. Резултати. Укупно 15 (44%) узорака било је p53 позитивно. Повезаност између експресије p53 протеина и пола, као и старости није утврђена. Број Ki-67 позитивних ћелија у птеригијуму (9,74%) био је значајно већи од броја Ki-67 позитивних ћелија у нормалној

коњунктиви (1,74%), ($p = 0,001$). Између експресије протеина p53 и протеина Ki-67 у епителу птеригијума нађена је значајна позитивна корелација ($p = 0,000$). Закључак. Преваленција p53 позитивних узорака птеригијума била је 44%. Није утврђен утицај пола и животног доба на експресију протеина p53 у птеригијуму. У епителу птеригијума присутна је повећана пролиферативна активност. Експресије протеина p53 и протеина Ki-67 у епителу птеригијума позитивно су повезане. Налази наше студије подржавају тезу о птеригијуму као поремећају раста ткива.

Кључне речи: птеригијум; туморски маркери, биолошки; протеин p53; коњунктиви; животно доба, фактори; пол; имуноистохемија.

2.3. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

- 2.3.1. Amidžić Lj, Gajanin R, Ljubojević V. Morphological characteristics of mitochondria in normal and malignant human breast epithelial cells correlate with estrogen and progesterone receptors: a stereological analysis. Biologia Serbica 2014; 36(1-2): 33-38.

6 бодова

Дуготрајно излагање хормонски осјетљивог ткива хумане дојке дјеловању полних хормона, естрогена и прогестерона доводи се у везу са повећаним ризиком од настанка рака дојке. Молекуларни механизми који леже у основи њиховог биолошког и канцерогеног дјеловања су базирани на ефекатима које естроген и прогестерон преко својих рецептора врше на ћелијску мембрну, једра и митохондрије епителних ћелија. С обзиром на улогу митохондрија у канцерогенези хумане дојке циљ нашег рада је био да се направи квантитативна компарација митохондрија у ћелијама нормалног и малигног епитела хумане дојке на ултраструктурном нивоу. Из тог разлога су стереолошком анализом одређени волуменска (Ввм), површинска (Свм), специфична површинска (Свм/Ввм) и нумеричка густина (Нвм) митохондрија. Анализа је извршена на микрографијама 300 ћелија хуманог карцинома дојке позитивног за естрогене и прогестеронске рецепторе (ЕР+ПР+) (група 1Ц), 300 ћелија карцинома дојке негативног за естрогене и прогестеронске рецепторе (ЕР-ПР-) (група 2Ц) и њима компатibilne двије групе по 300 ћелија нормалног епитела дојке (групе 1К и 2К). Поређењем испитиваних стереолошких параметара митохондрија комплементарних група 1К и 1Ц се показало да су површинска, специфична површинска и нумеричка густина митохондрија сигнификантно смањене код ћелија карциномске групе (1Ц). Истовременим поређењем испитиваних стереолошких пареметара митохондрија комплементарних група 2К и 2Ц се показало да су нумеричка и специфична површинска густина смањене у групи карциномских ћелија (2Ц) а површинска густина у групи нормалних епителних ћелија (2К). Посебно интересантне промјене стеролошких параметара митохондрија су уочене међу групама карциномских ћелија (1Ц и 2Ц) у којим је до сигнификантног повећања нумеричке, површинске и специфичне површинске густине дошло у митохондријама групе 1Ц, при чему се показало да ћелије карцинома са позитивним статусом рецептора (ЕР+ПР+) имају већи број митохондрија које заузимају већу површину у референтном

простору – ћелији.

На основу резултата добијених морфометријским испитивањем митохондрија у ћелијама нормалног епитела хумане дојке и ћелија инвазивног карцинома дојке могуће је закључити да се на основу стереолошких мјерења митохондријалних параметара на ултраструктурном нивоу митохондрије у ћелијама карцинома значајно разликују од митохондрија у нормалним ћелијама и да је уочена разлика у ћелијама карцинома дојке у корелацији са статусом естрогенских и прогестеронских рецептора.

- 2.3.2. Mavića M, Jakšić B, Mavića Z, Markić B, Rašeta N, **Ljubojević B.** Удруженост дијабетичке ретинопатије и дијабетичког макуларног едема. *Acta ophthalmologica*, 2014, 40 (2):11-16

$$6 \times 0,3=1,8 \text{ бода}$$

Дијабетичка ретинопатија је један од четири најчешћа узрока сљепила, а водећи узрок сљепила код радно способног становништва. Циљ рада је утврдити удруженост дијабетичке ретинопатије (ДР) и дијабетичке макулопатије према клинички јасно дефинисаном типу. Истраживање је проспективна студија пресјека спроведена на одабиру 100 болесника са дијабетичком ретинопатијом и макуларним едемом на истом оку. Узорак је укрушен по полу (по 50 мушкараца и жена) и по типу дијабетичке ретинопатије (50 болесника са непролиферативном- НПДР и пролиферативном дијабетичком ретинопатијом-ПДР). Сви пацијенти су интердисциплинарно потпуно клинички и офтальмоловски обрађени. Поредећи налаз појединачних облика дијабетичке макулопатије према посматраним групама НПДР у односу на ПДР, резултат је био следећи: фокална макулопатија 52%(26/50) код НПДР, а у односу на 22% (11/50) код ПДР, дифузна макулопатија код 44% (22/50) НПДР у односу на 42%(21/50) код ПДР, а мјешовита макулопатија код 4%(2/50) код НПДР у односу на 16% (6/50) код ПДР. Поједини типови макулопатије се јављају чешће уз одређене степене НПДР (χ^2 20.448; дф6; p 0,02), или уз ПДР (χ^2 23.482; дф6; p < 0,01), Степен тежине клиничког испољавања дијабетичке ретинопатије и макулопатије су у директној корелацији.

- 2.3.3. Markić B, Mavija M, Ignjatić E, **Ljubojević V.** Senzitivnost parametara konfokalne skening laser oftalmoskopije kod pacijenata sa glaukomom u odnosu na zdravu populaciju. *Biomedicinska istraživanja* 2014;5(2):16-24.

$$6 \times 0,75=4,5 \text{ бодова}$$

Увод. Локализовани дефекти ретиналног слоја нервних влакана (ретинал нерве фибре лајер, РНФЛ) најчешће се јављају у раном глаукому са учесталошћу око 20%. Хеиделберг Ретина Томограф (ХРТ 3) је конфокална скенинг ласер офтальмоскопија дизајнирана како би олакшала објективну и квантитативну процјену папиле и РНФЛ. Циљ рада је био да испитамо дијагностичку могућност ХРТ 3 да раздвоји здраве од очију са глаукомом и са присутним локализованим дефектима РНФЛ и, да установимо како је стадијум оболења утицао на његову дијагностичку способност.

Методе. Статистички су анализирани подаци добијени прегледом ХРТ 3 и ред-фрејс фотографијом фундуса 12 очију са глаукомом са присутним локализованим дефектима РНФЛ и 14 очију здравих испитаника контролне групе.

Резултати. Мјера облика екскавације (Цуп Схапе Меасуре, ЦСМ) је параметар који је

показао највећу дијагностичку прецизност како глобално (АУЦ: 0,88) тако и у секторима јављања локализованих дефеката РНФЛ (АУЦ: 0,85), односно темпоро-супериорно и темпоро-инфириорно. У раном и умјереном стадију болести, скор вјероватноће глаукома (Глауцома Пробабилиту Сцоре, ГПС) се показао као способнији од Моорфиелдс-ове анализе регресије (Моорфиелдс Регрессион Аналусис, МРА) да раздвоји очи са глаукомом и локализованим дефектима РНФЛ од здравих и то са релативно високом сензитивношћу (83% и 78%) у секторима у којима су били присутни локализовани дефекти РНФЛ верификовани ред-фреје фотографијом фундуса. Анализа РНФЛ приказана на извјештају ХРТ 3 као графикон РНФЛ профиле се показала као статистички значајна да укаже на присуство локализованих дефеката у односу на ред-фреје фотографију папиле и РНФЛ.

Закључак. Конфокална скенинг ласер офтальмоскопија примијењена код пацијената са раним и умјереним стадијумом глаукома и присутним локализованим дефектима РНФЛ, показала се као поуздана за откривање морфолошких промјена, а као најбољи индикатори су се показали ЦСМ и ГПС.

Кључне ријечи: глауком, локализовани дефекти РНФЛ, ХРТ 3, ред-фреје фотографија фундуса

- 2.3.4. Markić B, Mavija M, **Ljubojević V**, Ignjatić E. Senzitivnost i specifičnost dijagnostičkih procedura kod primarnog glaukoma otvorenog ugla. Scr Med 2016;47(1):27-33.

6 x 0,75=4,5 бодова

Увод. Због постојања варијабилности у општој популацији и немогућности јасног разграничења између нормалности и глаукома, дијагноза примарног глаукома отвореног угла (Примару опен-англе глауцома, ПОАГ), нарочито у раном стадијуму, може бити проблематична и представља изазов за офтальмолога. Значајан утицај на тачност постављања дијагнозе ПОАГ имају и степен сензитивности и специфи чности дијагностичких процедура које се примјењују у дијагностици и праћењу глаукома.

Циљ рада. Утврдiti сензитивност и специфи чност нама доступних тестова за дијагностику ПОАГ на посматраном узорку испитаника. Испитаници и методе. Проспективном пресек студијом прикупљени су подаци дијагностичких процедура спроведених код 30 здравих испитаника (30 очију) контролне групе и 30 новооткривених пацијената обольелих од ПОАГ (30 очију) циљне групе и вршена је процјена њихове сензитивности, специфи чности и укупне дијагностичке прецизности за дијагностиковање глаукома.

Резултати. Дијагностички тест са највећом укупном прецизношћу за дијагностиковање глаукома, највећом сензитивношћу и највећом специфи чностшћу је стереоскопска пројекција вертикалног Цуп/Дисц односа са вриједностима од 94,7%, 89,3 % и 86,7 %, редом.

Закључак. Стереоскопска пројекција вертикалног Цуп/Дисц односа је опште прихваћена, једноставна и јефтина метода за дијагностиковање глаукома у сва кодневној клиничкој пракси, али је од ниске дијагностичке вриједности уколико се овај параметар посматра изоловано. С циљем што прецизнијег постављања дијагнозе глаукома, потребно је комбиновати што више доступних дијагностичких процедура.

Кључне ријечи: примарни глауком отвореног угла, дијагностика, сензитивност, специфи чност

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

- 2.4.1. **Ljubojević V**, Gajanin R, Mavija M, Markić B, Gajanin Ž, Vučković Z. Konjunktivalna intraepitelna neoplazija u pterigijumu. Zbornik radova-Šesti međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport”, Banjaluka 2015:434-437.

5 x 0,3=1,5 бод

Птеригијуму се сматра бенигном лезијом површине ока, међутим студије указују на присуство коњunktivalne intraepitelne неоплазије (ЦИН) у птеригијуму. Експресија p53 протеина је користан маркер ране дисплазије. Циљ студије је био да се утврди преваленција ЦИН у птеригијуму и експресија p53 протеина у птеригијуму са ЦИН. Тридесет и четири узорка птеригијума су анализирана. Узорци су обожени са хематоксилин-еозин методом бојења. Такође, узорци су имунохистохемијски анализирани користећи антитијело за p53 протеин. ЦИН са различитим степеном целуларне атипије је нађен у 4 птеригијума (11,76%). Сви птеригијуми са дисплазијом епитела су имали и актиничко оштећење строме. Сва 4 птеригијума са ЦИН-ом су имала позитивну p53 експресију. Присуство морфолошких промјена у птеригијуму које могу претходiti настанку сквамоцелуларног карцинома коњunktive истиче неопходност хистолошког прегледа свих ексцидираних птеригијума.

Кључне ријечи: птеригијум, коњunktivalna intraepitelna neoplazija, p53

- 2.4.2. Gajanin Ž, **Ljubojević V**, Gajanin R, Ninković Baroš D, Vilendečić R, Ećim Zlojutro V, Grbić S, Budakov P. Karakteristike karcinoma cerviksa operativno liječenih u Kliničkom centru Banja Luka. Zbornik radova: Sedmi međunarodni kongres “Ekologija, zdravlje, rad, sport”, Banja Luka, 2015:189-195.

5 x 0,3=1,5

Рак грилића материце се налази на шестом мјесту најчешћих тумора солидних органа код жена. У земљама у развоју представља други најчешћи узрок морбидитета и морталитета жене. Испитивање је обављено на 36 хируршких узорака пациенткиња које су третиране због дијагностикованих карцинома кервикса у Клиничкој гинекологији и акушерству Клиничког центра Бања Лука. Код већине пациенткиња хируршки материјал на којем је извршена анализа је био утерус 91,67%. Сквамозни карцином је чинио 97,22% случајева свих дијагностикованих. Средњи степен диферентованости је био у 75% случајева. Највећи број испитаница је имао инвазију строме цервикса туморским ткивом већу од 5 mm у 88,9% случајева, а просјечна дубина инвазије код свих испитаница је износила 14,43 mm. Оперисане пациентки су имале малигну болест грилића материце најчешће у стадијуму Pt1b1N0Mx у 22,22% случајева и стадијум Pt1Bn1Mx у 19,44% случајева. Инвазија лимфних судова је верификована у 63,89% случајева, а крвних у 13,89% случајева. Метастазе у регионалним лимфним чворовима биле су присутне код 46,88% случајева. Експресија p16INK4a је била присутна у свих 36 (100%) случајева. Карактеристике карцинома цервикса коју су оперативно лијечени у Клиничком центру су: сквамоцелуларни тип, средње диферентован, инвазија строме већа од 5 mm, стадијум болести већи од FIGO II A

(Pt1b1N0Mx), инвазија лимфних судова, метастазе у лимфне чворове, експресија p16INK4a. Сви карциноми цервикса показују висок степен експресије p16INK4a.

2.4.3. Gajatin Ž, Vilendečić R, Gajatin R, Ninković Baroš Đ, Ećim Zlojutro V, Budakov P, Ljubojević V, Grbić S. Značaj imunohistohemijske ekspresije p16INK4a u diferencijaciji preneoplastičnih i neoplastičnih lezija grlića materice. Zbornik radova Sedmi međunarodni kongres "Ekologija, zdravlje, rad, sport", Banja Luka 2015; (2):181-188.

5 x 0,3=1,5 бодова

Већина истраживања указује на главну улогу ХПВ у настанку дисплазије и карцинома цервикса. Цитолошке технике (Papanicolaou) су значајне у дијагностици лезија у фази прије инвазије. Због ниске специфичности и сензитивности морфолошких дијагностичких метода потребно је пронаћи адекватан маркер који би био уведен у скрининг програм цервикалног карцинома. Већина истраживања потврђује да је p16INK4a, специфичан и сензитиван маркер, те да може помоћи у диференцијацији пренеопластичних и неопластичних лезија грила материце. Циљ истраживања је да се утврди присуство експресије p16INK4a у пренеопластичним и неопластичним лезијама грила материце. Истраживање је извршено на 70 биоптичким узорака грила материце. Код 34 пациентице је утврђена пренеопластична промјена (дисплазија) у плочастослојевитом епителу грила материце, а код 36 болесница утврђен је инвазивни карцином цервикса. На свим узорцима је урађена имунохистохемијска анализа употребом антитијела на p16INK4a. Експресија p16INK4a је верификована у 67,65% случајева у диспластичним лезијама грила материце и 100% случајева у карциному цервикса. Статистички високо значајна разлика је присутна у присуству и степену експресије између диспластичних и туморских лезија грила материце χ^2 (3, N=70)=25.65, P<0,001. Експресија је чешћа и високог степена у диспластичним лезијама тешког степена и показује статистички значајну разлику у односу на експресију у дисплазијама ниског степена (χ^2 =21.48, P<0,001). Разлика у експресији p16INK4a није присутна између испитаница које су имале дисплазију тешког степена (CIN III) и испитаница код којих је дијагностикован инвазивни карцином цервикса, χ^2 (1, N=53)=1.16, P<0,142. Експресија p16INK4a пренеопластичним лезијама грила материце је често присутна. Присуство и степен експресије p16INK4a у дисплазијама тешког степена и карциному цервикса је присутна, дифузна, високог интензитета. Експресија p16INK4a у дисплазијама ниског степена је ријетко присутна, фокална, ниског интензитета.

2.4.4. Ljubojević V. Uspješnost amnionske membrane u transplantacijskoj hirurgiji kod oboljenja površine oka. Zbornik radova i sažetaka I Kongres oftalmologa Republike Srbije sa međunarodnim učešćem, Bjeljina 2015:68-73.

5 бодова

Увод. Трансплантија амнионске мембрани може бити трансплантија свеже амнионске мембрани и трансплантија презервиране амнионске мембрани. У немогућности трансплантије смрзнуте амнионске мембрани из очне банке трансплантија свеже амнионске мембрани је могући избор. Студије наводе да свежа

амнионска мембра на у односу на презервирану амнионску мембрани има већу упјешност у смањењу инфламације и у регенерацији површине ока. Циљ истраживања је да се утврде сигурност и успјешност свеже амнионске мемbrane у трансплантијској хирургији код оболења површине ока.

Материјал и методе. Урађено је 17 трансплантија свеже амнионске мемbrane, па је код њих утврђен степен постоперативне коњунктивалне инфламације и хемозе, те стање трансплантата.

Резултати. Постоперативно након једног мјесеца праћења није било коњунктивалне инфламације код 14 пацијената (82,35%), а код три пацијента (17,65%) је била присутна блага коњунктивална инфламација. Код свих пацијената хемоза коњунктиве је била одсутна. Трансплантат је био већим дијелом или у потпуности ресорбован.

Закључак. Амнионска мембра на у трансплантијској хирургији код оболења површине ока не изазива повећану постоперативну инфламацију и не долази до одбацивања трансплантата.

Кључне ријечи: амнионска мембра, трансплантија, оболења површине ока

- 2.4.5. Markić B, Tepić M, Mavija M, Ljubojević V, Smoljanović-Skočić S. Biometrija oka parcijalnom koherentnom interferometrijom i aplanacionom ultrazvučnom biometrijom - poređenje dvije metode. Zbornik rada i sažetaka II Kongres oftalmologa Republike Srpske sa međunarodnim učešćem, Banja Luka 2017:81-91.

5 x 0,5=2,5 бодова

УВОД. Због високог степена прецизности, репродуцибилности, брзине извођења и сигурности у смислу могућег преношења инфекције, неконтактне оптичке методе су заузеле улогу златног стандарда у биометрији ока. У случајевима интензивнијег замућења рожњаче, крварења у стакластом тијелу, узнапредовалој густој или субкапсуларној постериорној мрени, нистагмузу или лошој фиксацији, мјерења оптичким биометрима су тешко изводљива, непрецизна или готово у потпуности онемогућена. У нашем региону, то је случај код 19 % пацијената. У тим случајевима, за добијање мјере аксијалне дужине булбуса (Аксијал ленгтх, AL) и дубине предње очне коморе (антериор цхамбер дептх, ACD), а с циљем добијања параметара неопходних за калкулацију вјештачког интраокуларног сочива, примјењује се апланациона ултразвучна А-сцан биометрија.

ЦИЉ РАДА. утврдити степен тачности мјерења аксијалне дужине булбуса и дубине предње очне коморе добијених ултразвучном апланационом А-сцан биометријом у поређењу са резултатима добијеним помоћу ИОЛМастер-а као и утврдити ниво одступања добијених вриједности у мјерењима различитих испитивача

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ. Проспективном, пресјечном студијом, анализирани су подаци 62 испитаника (62 ока) којима треба да услиједи операција катаракте, а којима су биометријска мјерења AL и ACD вршена апланационим А-сцаном и ИОЛМастер-ом. Формиране су двије групе са по 31 испитником (31 око) у зависности да ли је испитивач био са претходним искуством у примјени апланационог А-сцана или без искуства.

РЕЗУЛТАТИ. У обе групе је нађена статистички значајна разлика између двије биометријске методе за мјерење AL. Мјерења AL А-сцан-ом су показала тенденцију одређивања низких вриједности у односу на ИОЛМастер, при чему је та вриједност у Групи I износила 0,09 ($\pm 0,09$) mm, а у Групи II, 0,44 ($\pm 0,25$) mm, а што се показало без

клиничког значаја за Групу И. У мјерењу АЦД, ни у једној групи, није нађена статистички значајна разлика између двије методе биометрије. Манн-Њхитнеј У тестом утврђена је статистички значајна разлика у мјерењима два испитивача, а испитивач са претходним искуством у примјени апланационог А-сцана се показао као статистички значајно прецизнијим.

ЗАКЉУЧАК. Апданациона А-скан биометрија, извођена од стране испитивача са искуством је, са клиничког гледишта, прецизна метода за одређивање аксијалне дужине булбуса и дубине предње очне коморе.

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

2.5.1. Ljubojević V, Gajanin R, Gajanin V, Vujković Z. Histological characteristics and p53 expression in pterygium of the conjunctiva. Abstract Book 5th Congress of Serbian Anatomical Society of Serbia with International participation, Novi Sad 2016:33.

$$3 \times 0,75 = 2,25 \text{ бода}$$

Увод. Студије су показале да је мутација p53 гена укључена у патогенезу птергијума. Ултравиолетно зрачење доводи до упале, фибринOIDНЕ дегенрације и мутације гена. Циљ студије је био да се утврде хистолошке карактеристике и експресија p53 протеина у птергију и међусобна повезаност између хистолошких карактеристика.

Материјал и методе. Хистолошка анализа је спроведена на 34 птергијума и 34 нормалне коњунктиве. Узорци су обожени хематоксилин-еозином и p53 имунохистокемијским бојењем.

Резултати. Епител птергијума показује кератинизацију (67,65%), хиперплазију (82,35%) и дисплазију (5,88%). Ове промене нису пронађене у клинички нормалној коњунктиви. Хронична запаљење, обилна вакууларизација и фибринOIDНА дегенрација су присутни у строми птергијума. Сви птеригијуми су имали фибринOIDНУ дегенрацију (100%). Позитивна експресија p53 је утврђена у епителу 15 птеригијума (44%). Строма птеригијума и нормалне коњунктиве је била p53 негативна. Десет p53 позитивних птеригијума је имало трећи степен фибринOIDНЕ дегенрације, а два су имала четврти степен (броже фокалне и дифузне субепителне стромалне промјене). Присуство високог степена фибринOIDНЕ дегенрације код p53 негативних птеригијума је дало да корелација између ове двије хистолошке карактеристике није статистички значајна. Закључак. У епителу птеригијума су присутни кератинизација, хиперплазија и дисплазија. ФибринOIDНА дегенрација и хронично запаљење су присутни у строми птеригијума. Позитивна експресија p53 протеина је присутан у 44% птеригијума. Висок степен фибринOIDНЕ дегенрације је био присутан код p53 позитивних птеригијума, али статистички значајна корелација између позитивне експресије p53 протеина и интензитета фибринOIDНЕ дегенрације није утврђена.

Кључне речи: птеригијум, хистолошке карактеристике, супресорски протеин p53, коњунктиви

2.6. Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту

Jorgensen TR, Ljubičić M, Balasingham I, Marić P, Babić Z, Šaula V, Markez Đ, Ljubojević V i ostali. NORBAS – NORwegian-Bosnian and Serbian cooperation platform for university and industry in ICT R&D, Norwegian Ministry of Foreign Affairs, 2011-2014.

3 бода

Пројекат је проведен у Босни и Херцеговини, Србији и Норвешкој на Норвешком Универзитету за науку и технологију у Тронхайму, са циљем изградње платформе за развој високошколских установа и заједничког докторског студија. Проведено је истраживање обраде сигнала у био-нано комуникацијама.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 92,4 бодова

Прије избора 34,85

Послије избора 57,55

г) Образовна дјелатност кандидата:

3. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

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

Виши асистент др си. мед. Весна Љубојевић је учествовала у извођењу наставе на четири студијска програма Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци (медицина, стоматологија, фармација и здравствена њега).

4 бода

4. Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

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

4.1. Вредновање наставничких способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету према Анкети за оцењивање наставног процеса наставника и сарадника Универзитета у Бањалуци

Увидом у Анкету студената Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци оцењивање наставног процеса наставника и сарадника за школску 2011/2012., 2013/2014., 2014/2015. годину др Весна Љубојевић, доцент, за ужу научну област Цитологија, хистологија и ембриологија, на студијским програмима Медицина,

Стоматологија, Фармација и Здравствена њега је оцењена просјечном оцјеном 4.30.

8 бодова

4.2. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

Члан комисије за оцјену и одбрану магистарског рада кандидата др Бојане Маркић под називом „Улога и значај дијагностичких процедура у испитивању особа са сумњом на глауком“, одлука Наставно- научног вијећа Медицинског факултета у Бањалуци број 18-3-222/2015.

2 бода

Члан комисије за оцјену и одбрану магистарског рада кандидата др Зоране Павловић под називом „Појава и прогресија миопије код младих одраслих особа“, одлука Наставно - научног вијећа Медицинског факултета у Бањалуци број 18-3-78/2016.

2 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 16 бодова

Прије избора 4

Послије избора 12

д) Стручна дјелатност кандидата:

5. Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

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

5.1. Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

Гајанин Р, Кривокућа З, Љубојевић В, Амицић Љ, Гајанин В. Морфолошке и имунохистохемијске карактеристике коњунктиве птеригијума. Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009.

1 бод

Гајанин Р, Амицић Љ, Матавуљ М, Љубојевић В, Гојковић З. Ултраструктурне промјене митохондрија у апоптози ћелија инвазивног карцинома дојке у корелацији са стероидним рецепторима. Министарство науке и технологије Републике Српске 2010.

1 бод

6. Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

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

6.1. Стручни рад у часопису националног значаја (са рецензијом)

- 6.1.1. **Ljubojević V**, Gajanin R, Mavija M, Amidžić Lj. Konjunktivalna displazija u pterigijumu – prikaz bolesnika. Biomedicinska istraživanja 2013; 4(2): 44-47.

$$2 \times 0,75 = 1,5 \text{ бода}$$

Приказан је случај болеснице старе 65 година са птеригијумом десног ока и хистолошки верификованим коњунктивалном интраепителном неоплазијом. Лезија је дијагностикована као птеригијум и оперативно третирана. Хистолошким прегледом птеригијума је нађена коњунктивална интраепителна неоплазија. Значај приказа је у указивању на постојање морфолошких промјена у птеригијуму које могу претходити настанку сквамоцелуларног карцинома коњунктиве. Присуство премалигних лезија епитела птеригијума истиче потребу за увођењем рутинског хистолошког прегледа свих ексцидираних птеригијума.

6.2. Стручни рад у зборнику радова са међународног стручног скупа, штампан у цјелини

- 6.2.1. **Ljubojević V**, Mavija M, Gajanin R, Ignjatić E, Markić B, Vučić M. Primjena amnionske membrane u liječenju defekta konjunktive nakon ekskizije nevusa. Zbornik radova i sažetaka I Kongres oftalmologa Republike Srpske sa međunarodnim učešćem, Bijeljina 2015:64-67.

$$3 \times 0,3=0,9 \text{ бода}$$

Невус коњунктиве је релативно ријетка, бенигна пигментована лезија са најчешћом локализацијом на лимбусу коњунктиве. Уколико невус расте, мијења свој облик, пигментацију и заузима атипичну локализацију потребно је оперативно одстрањење и реконструкција коњунктивалне површине у којој се све више користи амнионска мембра.

Приказан је случај пацијентице животне доби 25 година која се јавила на преглед послије двогодишњег праћења пигментоване промјене на булбарној коњунктиви. Пацијентица је након евидентираног повећања величине и пигментованости лезије упућена од стране надлежног офтальмолога на оперативни третман. Урађен је планирани оперативни захват ексцизије сумњиве пигментоване промјене булбарне коњунктиве и трансплантирања свеже амнионске мембрane. Хистолошка анализа ексцидираног ткива је утврдила да се ради о пигментованом субепителном коњунктивалном невусу који је одстрањен у целости. Током трансплантирања амнионске мембрane није дошло до одбацивања трансплантата и изазивања повећане постоперативне инфламације. Након једног мјесеца дошло је до потпуне ресорпције трансплантата и успостављена је реконструкција коњунктиве.

Значај приказа је да се укаже на ефикасност трансплантирање амнионске мембрane у реконструкцији дефекта коњунктиве након ексцизије коњунктивалних невуса.

Кључне ријечи: невус, коњунктиви, амнионска мембра, трансплантирање

- 6.2.2. **Ljubojević V**, Oros A, Mavija M, Markić B, Preradović M. Značaj oftalmološkog skrininga retinopatije prematuriteta kod prijevremeno rođene djece. Zbornik radova i sažetaka II Kongres oftalmologa Republike Srpske sa međunarodnim učešćem, Banja Luka 2017:76-80.

3x 0,5=1,5 бодова

Ретинопатија прематуритета је оболење ока, односно крвних судова ретине током њиховог развоја код пријевремено рођене ћеце. Карактерише се престанком развоја нормалних крвних судова, облитерацијом и појавом пролиферативне ретинопатије која може довести до сљепила код прематуруса.

Циљ ефективног програма скрининга прематурне ретинопатије је идентификовати пријевремено рођену ћецу која захтијевају третман, међу прематурусима који не захтијевају третман. Идеалан програм скрининга треба да обезбиједи дијагностиковање свих случајева прематурне ретинопатије, њихово праћење и истовремено да минимизира број стресних скрининг прегледа.

Неонатална њега прематурусима у знатној мјери одређује појаву и степен тежине РОП-а. У различитим земљама инциденција РОП стадијум 3. је различита и кретала се од 5,2-25,5%.

Програм офтальмоловског скрининга се прилагођава свакој земљи појединачно и развија се у тијесној сарадњи педијатра неонатолога и офтальмолога. Технолошки развој медицине је побољшао неонаталну његу и тиме довео до повећања стопе преживљавања прематуруса. Повећање броја прематуруса утиче на раст значаја превенције прематурне ретинопатије.

Кључне ријечи: прематурска ретинопатија; неонатални скрининг; прематurus; сљепило

6.3. Стручни рад у зборнику извода радова са међународног стручног скупа

- 6.3.1. Unčanin Ž, **Ljubojević V**, Mavija M. Tretman propuštajućeg filtracionog jastučeta transplantacijom amnionske membrane. Zbornik radova i sažetaka I Kongres oftalmologa Republike Srpske sa međunarodnim učešćem, Bijeljina 2015:140.

0 бодова

- 6.3.2. Kević D, Kantar J, Petrović T, Vučić M, **Ljubojević V**, Mavija M. Recidiv bazocelularnog karcinoma kapka sa intraokularnom invazijom-prikaz slučaja. Zbornik radova i sažetaka I Kongres oftalmologa Republike Srpske sa međunarodnim učešćem, Bijeljina 2015:139.

0 бодова

6.4. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (навести)

Рецензент часописа АМНА- Acta medico-historica

2 бода

Члан Научног одбора 7. Научно-стручног скупа „Студенти у сусрет науци“ са међународним учешћем, Бањалука, 2014.

2 бода

Члан Научног одбора 8. Научно-стручног скупа „Студенти у сусрет науци“ са међународним учешћем, Бањалука, 2015.

2 бода

Члан Научног одбора 9. Научно-стручног скупа „Студенти у сусрет науци“ са међународним учешћем, Бањалука, 2016.

2 бода

Члан Научног одбора 10. Научно-стручног скупа „Студенти у сусрет науци“ са међународним учешћем, Бањалука, 2017.

2 бода

Члан комисије за оцјену подобности теме и кандидата др Радмиле Балабан-Ђуревић под називом „Корелативна студија елемената у горњој очној пукотини (*fissura orbitalis superior*)“, одлука Наставно-научног вијећа Медицинског факултета у Фочи, Универзитета у Источном Сарајеву број 01-3-79/2016.

2 бода

Члан комисије за оцјену урађене докторске дисертације mr sc. Фарука Нишића под називом „Утицај вриједности васкуларних ендотелијалних фактора раста у стакластом тијелу на компликације парс плана витректомије код пролиферативне дијабетичке ретинопатије“, одлука Наставно-научног вијећа Медицинског факултета у Бањој Луци број 18-3-582/2017.

2 бода

Члан Комисије за дипломске мастер радове одбрањене на Медицинском факултету Универзитета у Бањалуци

Видовић Јелена; „Значај прогностичких параметара код меланома увеалног

тракта"; децембар 2016.

2 бода

Члан Комисије за дипломске радове студијског програма Здравствена њега одбрањени на Медицинском факултету Универзитета у Бањалуци:

Благојевић Стојанка; „*Предност ултразвучне хирургије катаракте над екстракапсуларном екстракцијом катаракте*“; октобар 2015.

2 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 23,9 бодова

**Прије избора 2
Послије избора 21,9**

УКУПНА НАУЧНА, ОБРАЗОВНА И СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Дјелатност	Прије избора	Послије избора	Укупно
Научна дјелатност	34,85	57,55	92,4
Образовна дјелатност	4	12	16
Стручна дјелатност	2	21,9	23,9
Укупан број бодова	40,85	91,45	132,3

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На основу прегледа достављеног конкурсног материјала и у складу са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Бањој Луци и Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника Универзитета у Бањој Луци, а којима су прописани услови за избор наставника, пријављени кандидат доц. др Весна Љубојевић испуњава услове за избор у више наставничко звање.

На основу анализе броја и квалитета објављених радова и научно-истраживачке активности Комисија констатује да доц. др Весна Љубојевић испуњава све услове за избор у више наставничко звање.

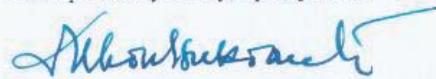
Комисија предлаже Научно-наставном вијећу Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци да др Весну Љубојевић, доцента изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Цитологија, хистологија и ембриологија на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци.

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

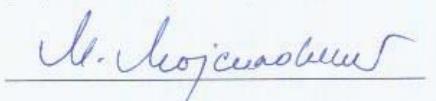
У Нишу и Бањој Луци, јануар
2018. године

Потпис чланова комисије

1. Проф. др Иван Николић, редовни професор, ужа научна област Цитологија, хистологија и ембриологија, Медицински факултет Универзитета у Нишу, предсједник



2. Проф. др Маријола Мојсиловић, ванредни професор, ужа научна област Цитологија, хистологија и ембриологија, Медицински факултет Универзитета у Нишу, члан



3. Проф. др Зденка Кривокућа, редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан

