УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУКА
Примљено: 31. 07. 2020.
Орг. јед. | Број | Прилог
18/3.595/20

Образац-1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: Медицински факултет

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
Одлука о расписивању Конкурса за избор наставника број 02/04-3.1334-16/20; Сенат Универзитета у Бањој Луци; 25.06.2020.

Ужа научна/умјетничка област: **Анатомија**

Назив факултета: **Медицински факултет**

Број кандидата који се бирају: **(1) један**

Број пријављених кандидата: **(1) један**

Датум и мјесто објављивања конкурса: 08. 07. 2020. Службени лист „Глас Српске“

Састав комисије:

а) др Зденка Кривокућа, редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, предсједник;
б) др Горан Спасојевић, редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан;

в) др Раде Чукурановић, редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет Универзитета у Нишу, члан;

Пријављени кандидати
др Весна Гајанин, ванредни професор, ужа научна област анатомија, Медицински факултет у Бањалуци;

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Весна (Симо и Дара) Гајанин
Датум и мјесто рођења:	14. 07. 1973. Јајце
Установе у којима је био запослен:	Од 1998. године запослена на Медицинском факултету у Бањалуци, Завод за анатомију; 2004. године бирана у звање вишег асистента, ужа научна област анатомија; 2010. године бирана у звање доцента, ужа научна област анатомија, 2015. године бирана у звање ванредног професора
Радна мјеста:	Ванредни професор на Медицинском факултету, ужа научна област анатомија;
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Члан Удружења доктора медицине Републике Српске, Српског анатомског друштва, Друштва антрополога Србије, Удружења дерматовенеролога Републике Српске;

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањалуци;
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Медицински факултет у Бањалуци, 1998. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,88
Постдипломске студије:	

Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањалуци;
Звање:	Магистар медицинских наука, виши асистент
Мјесто и година завршетка:	Бањалука, 2003.
Наслов завршног рада:	„Васкуларизација понса човјека“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Анатомија
Просјечна оцјена:	9,42
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањалуци;
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бањалука, 2009. године
Назив докторске дисертације:	„Васкуларизација и ангиогенеза меланоцитних промјена коже-клинички значај“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Анатомија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Медицински факултет – асистент 1998. године на пет година Медицински факултет – виши асистент 2004. године на пет година Медицински факултет – доцент 2010. године на пет година Медицински факултет-ванредни професор 2015. године

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора
(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

1.1. **Gajanin V**, Krivokuća Z, Kostić K, Gajanin R, Sladojević I. Značaj ekspresije vaskularnog endotelnog faktora rasta kod melanoma kože. Vojnosanitetski pregled 2010; 67(9):1-9.

0,5 x 10=5 бодова

2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

2.1. Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin V**. Stereological analysis of the vascular network in substatnia nigra of man. Folia anatomica 2001; 29(1): 78 -5.

6 бодова

2.2. Krivokuća Z, **Gajanin V,** Bućma T, Ugrenović S, Zdravković D, Jovanović I. Stereological analysis of the human pons vascular network. Acta medica medianae 2003; 2: 17 - 4.

0,3 x 6= 1,8 бодова

2.3. Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin V**, Sladojević I. Stereološka analiza vaskularne mreže I neurona opštih somatomotornih jedara kranijalnih živaca. Acta Medica Medianae 2006; 45(1):33-3.

0,75 x 6= 4,5 бодова

2.4.Vujković Z, Đajić V, Arbutina M, Stojičić Đ, Vujković V, **Gajanin V**, Miljković S. Hemodinamski poremećaji kod okluzivne bolesti karotidne arterije. Zbornik prirodno - matematičkih nauka 2001; 1(1): 133 - 11.

0,3 x 6=1,8 бодова

2.5. Gajanin R, Klem I, Eri Ž, Topić B, Manojlović S, Latinović LJ, **Gajanin V.** Morfološka diferencijacija regenerativnih promjena u žlijezdama bronha od mukoepidermoidnog karcinoma. Scr Med 2003; 34(1): 9-10.

0,3 x 6=1,8 бодова

2.6. **Gajanin V**, Krivokuća Z, Gajanin R, Vujković Z, Sladojević I, Zrnić B. Ekspresija vaskularnog endotelnog faktora rasta u melanocitnim nevusima. Med Pregl 2011; LXIV (1-2): 29-5.

0,3 x 6 =1,8 бодова

2.7. Sladojević I, Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin V**. Kvantitativna analiza vaskularne mreže jedara okulogirnih živaca. Med Pregl 2011; LXIV (3-4): 143-4.

0,75 x 6 =4,5 бодова

2.8. Baroš Ninković Đ, **Gajanin V**, Gajanin R, Zrnić B. Komparativna analiza uspeha lečenja psorijaze standardnim terapijskim modalitetima i balneoterapijom. Med Pregl 2014; LXVII (5-6): 154-6.

0,75 x 6 =4,5 бодова

2.9. Sladojević I, Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin V.** Stereološka analiza nervnih ćelija ekstraokularnih motornih jedara. Scr Med 2010; 41(1): 9-5.

0.75 x 6 =4,5 бодова

2.10. Bućma T, Krivokuća Z, Sladojević I, **Gajanin V**. Morfološka i topografska analiza krvnih sudova cisternalnog smenta vestibulokohlearnog nerva. Biomedicinska istraživanja 2011; 2 (2): 1-9.

0.75 x 6 = 4,5 бодова

2.11. Balaban J, **Gajanin V.** Alergijska oboljenja pacijenata liječenih u Kliničkom centru Banjaluka: rezultati kožnog prick testa u desetogodišnjem periodu. Scr Med 2012; 43: 20-4.

6 бодова

2.12. Gajanin R, **Gajanin V**, Krivokuća Z, Sladojević I, Bućma T. Expression of Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) in Melanocytic Skin Alterations. Scr Med 2012; 43: 85-5.

0,5 x 6 =3 бода

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

3.1. Gajanin R, Klem I, Štajer L, Lalošević D, Vujković Z, Vujković V, **Gajanin V.** The finding of demodex in skin biopsy samples. Archive of oncology 2001; 9 (Suppl1 1): 131–2.

0,3 x 5 =1,5 бодова

4. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини

4.1. Nikolić B, Krajnc-Nikolić T. Gajanin R,**Gajanin V**. Učestalost Ca. larinksa u opštini Banja Luka u periodu od 1990. do 1996. godine. Zbornik radova III kongresa ratne medicine, Banja Luka 2001: 427 – 6.

0,75 x 2= 1,5 бодова

4.2. Krajnc-Nikolić T, Nikolić B, Dikić B, Gajanin R, **Gajanin V**. Epidemiološka slika bolovanja dužih od 120 dana u RS. Zbornik radova III kongresa ratne medicine, Banja Luka 2001: 105-6.

0,5 x 2= 1 бод

4.3. Gajanin R, Klem I, Eri Ž, Stanetić M, Božidar N, **Gajanin V,** Krajnc-Nikolić T. Promjene epitela bronha u mjestu prethodne biopsije, koje mogu biti pogrešno interpretirane kao epidermoidni karcinom. Zbornik radova. Majski pulmološki dani, Banja Luka 2001: 57 – 4.

0,3 x2 =0,6 бодова

4.4. Božidar N, Gajanin R, Krajnc-Nikolić T, **Gajanin V,** Deura S. Učestalost tumora pluća u biopsijskom materijalu u KC Banja Luka u predratnom, ratnom i poratnom periodu. Majski pulmološki dani, Banja Luka 2001: 55 – 2.

0,5 x 2= 1 бод

4.5. Gajanin R, Klem I, Eri Ž, **Gajanin V,** Gajanin Ž, Ličina T, Janjetović Z. Rebiopsija bronha, da ili ne? Zbornik radova. Majski pulmološki dani, Banja Luka 2002: 93 – 5.

0,3 x2 =0,6 бодова

4.6. **Gajanin V,** Krivokuća Z, Bućma T, Gajanin R, Krivokuća B. Arterije ponsa čovjeka - morfološka analiza i kliničke karakteristike. Primjena anatomskih istraživanja u kliničkoj praksi, Novi Sad 2003: 71-5. **0,5 x 2 = 1 бод**

4.7. Gajanin R, Stanetić M, **Gajanin V**, Babić B, Zrnić B, Gajanin Ž, Čampara G. Diferenciranje mikrocelularnog karcinoma od limfoproliferativnih lezija u citološkim i histološkim materijalima. Zbornik radova. Majski pulmološki dani, Banja Luka 2005: 243 – 4.

0,3 x2 =0,6 бодова

4.8. Gajanin R, Klem I, Eri Ž, Babić B, **Gajanin V,** Ćurguz Z, Gojković Z. Morfološka diferencijacija regenerativnih promjena u žlijezdama bronha od skvamoznog karcinoma. Zbornik radova. Majski pulmološki dani, BanjaLuka 2006: 209 – 9.

0,3 x2 =0,6 бодова

4.9. Gajanin R, Stanetić M, Amidžić LJ, **Gajanin V**, Gojković Z, Babić M, Balaban N, Janičić D. Morfološka diferencijacija epitelnih neoplazmi pleure. Scr Med 2009; 40(1): 85-6.

0,3 x2 =0,6 бодова

4.10. **Gajanin V**, Krivokuća Z, Zrnić B, Gajanin R, Sladojević I. Lokalizacija i histološki tip melanocitnih tumora kože. Zbornik radova – Drugi kongres doktora medicine Republike Srpske 2011: 31-4.

0,5x2=1 бод

4.11. Baroš Ninković Đ, **Gajanin V**, Prtina A, Gajanin R. Najčešći parametri metaboličkog sindroma kod pacijenata oboljelih od psorijaze. Zbornik radova-Šesti međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport" Banjaluka 2013: 141-6.

0,75x2=1,5 бодова

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

5.1. Latinović LJ, **Gajanin V,** Gajanin R, Nikolić B, Deura S. Echinococcosis in the region of Banjaluka. Archive of oncology 2001; 9(Suppl1 1): 71–1.

0,5 x 3= 1,5 бодова

5.2. Latinović Lj, Gajanin R, Eri Ž, Klem I, Janičić D, **Gajanin V,** Tanasković N. Relationship of p53 oncoprotein expression with histological and autcome of patients with oral squamous cell carcinoma. Virchows archiv Sept 2003; 443(3): 345 - 1.

0,3 x 3= 0,9 бодова

5.3. Gajanin R, Klem I, Eri Ž, Latinović LJ, **Gajanin V.** Morphological changes of bronchal glands at the localisation of percenting biopsy. Virchows archiv Sept 2003; 443(3): 335 - 1.

0,5 x 3 = 1,5 бодова

5.4. Latinović LJ, Gajanin R, Eri Ž, Klem I, **Gajanin V,** Jefić B. Correlation between expression of p53 oncoprotein and histological grade and stage of disease in squamous carcinomas in oral cavity. Archive of oncology 2002; 10(Suppl 1): 93–1.

0,3 x 3= 0,9 бодова

5.5. Gajanin R, Klem I, Eri Ž, Latinović LJ, **Gajanin V**. Morfological differentiation between regenerative changes in bronchial glands and squamous carcinoma. Archive of oncology 2004; 12(Suppl 1): 73–1.

0,5 x 3= 1,5 бодова

5.6. Gajanin R, Babić B, Klem I, Eri Ž, **Gajanin V**, Zrnić B. Metaplastic changes bronchial glands on the place of the previous biopsy. Virchows Archiv August 2005; 447(2):389-2.

0,3 x 3= 0,9 бодова

5.7. Sladojević I, Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin V**. Quantitative analysis of arterial network of extraocular motor nuclei. Programm of the 5th International Symposion of Clinical and

Applied Anatomy and 1st Paneuropean Meeting of Anatomists, Graz 2013: 102-1.

0,75 x 3 = 2,25 бодова

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

6.1. Krivokuća Z, **Gajanin V,** Bućma T, Gajanin R. Microsurgical anatomy and clinical significance of extracerebral segment of superior cerebellar artery in pons supply. Scripta scientifica medica 2002; 34 (Suppl 1): 74 - 1.

0,75 x 1 = 0,75 бодова

6.2. Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin V**. Quantitative analysis of vascular net of human brain`s gyrus praecentralis. Folia anatomica 2001; 29 (Suppl 1): 50 - 1.

1 бод

6.3. Krivokuća Z, Bućma T, **Cvijić V**. Morphological analysis of pontine branches of basilar artery at human being and its clinical significance. Folia anatomica 1998; 26 (Suppl 2): 54 - 1.

1 бод

6.4. Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin V**. Vascular network of pre-central gyrus of frontal lobe in human brain - morphometric and clinical characteristics. Scripta scientifica medica 2002; 34 (Suppl 1): 73 - 1.

1 бод

6.5. Bućma T, **Gajanin V**, Krivokuća Z. Stereological analysis of vascular net of human brain`s substantia nigra. Folia anatomica 2001; 29 (Suppl 1): 43 - 1.

1 бод

6.6. **Gajanin V**, Krivokuća Z, Bućma T. Morphological and morphometric analysis of arterial pons system. Folia anatomica 2001; 29 (Suppl 1): 47 - 1.

1 бод

6.7. **Gajanin V**, Krivokuća Z, Zrnić B, Gajanin R, Sladojević I. Distribucija melanocitnih promjena kože prema lokalizaciji i histološkom tipu: klinički značaj. Knjiga apstrakta-Drugi kongres doktora medicine Republike Srpske, Teslić 2011: 19-1.

0,5 x 1= 0,5 бодова

6.8. Sladojević I, Krivokuća Z, Gajanin R, Manojlović S, Bućma T, **Gajanin V**. Korelacija sinovitis skora i sedimentacije krvi kod pacijenata sa osteoartritisom zgloba koljena. Zbornik sažetaka-Treći Kongres doktora medicine Republike Srpske, Teslić 2013: 118-1.

0,3 x 1 = 0,3 бодова

6.9. **Gajanin V**, Krivokuća Z, Sladojević I, Bućma T, Šarović Vukajlović M, Krivokuća M. Kvantitativna analiza magnocelularnog dijela nucleus ruber-a. Knjiga sažetaka-4. Kongres Srpskog anatomskog društva, Beograd 2014: 14-1.

0,3x1= 0,3 бодова

7. Научна монографија националног значаја

7.1. Zrnić B, Gajanin R, **Gajanin V**, Prtina A. Eritemoskvamozne dermatoze. Prvo izdanje. Banjaluka: Medicinski fakultet Banjaluka, 2011.

0,75x10 = 7,5 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 85 бодова

Радови послије посљедњег избора/реизбора
(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

8. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја

8.1.**Гајанин В**, Сладојевић И, Шаровић Вукајловић М, Гајанин Р, Нинковић-Барош Ђ, Кривокућа Б. Морфолошке карактеристике бочних грана *arteriae basilaris* човека. Vojnosanit Pregl, јун 2018; 75 (6):598 – 603. DOI: 10.2298/VSP160630370G

Бочне гране arteriae basilaris у највишем проценту васкуларизују понс и cerebellum. Циљ рада био је одређивање морфолошких карактеристика бочних грана и бочних огранака појединачних бочних грана arteriae basilaris човека. Испитавање је обављено на 25 анатомских препарата можданих стабала одраслих особа, оба пола, претходно имерзионо фиксираних у 10% формалину. Микродисекција и прецизно мерење калибра и дужине arteriae basilaris и њених бочних грана и огранака рађено је под стереолупом МБС-9, уз помоћ окуларног микрометра. Број бочних грана износио је 9 на обе стране, а број бочних огранака појединих бочних грана arteriae basilaris кретао се од 0 до 4. Просечан пречник бочних огранака на левој и десној страни износио је 0,15 mm. Просечна дужина бочних огранака на левој страни била је 4,31 mm, а на десној 4,06 mm. Бочни огранци на левој страни базиларне артерије најчешће су понирали у пределу pons и fossa postpontina (по 29,82% случајева), а најређе у подручје pedunculus cerebellaris medius (1,74% случајева). На десној страни, бочни огранци најчешће су понирали у pons (35,29% случајева), а најређе у подручје pedunculus cerebellaris inferior et medius (по 1,96% случајева). Од главног стабла arteriae basilaris обострано се одваја једнак број бочних грана. Бочне гране arteriae basilaris у највећем броју случајева давале су по два бочна огранка. Најчешће место понирања бочних огранака појединачних бочних грана arteriae basilaris обострано је pons, а најређе обострано, краци малог мозга.

0,3 x 10= 3 бода

9. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја

9.1.**Гајанин В**, Кривокућа З, Сладојевић И, Бућма Т, Шаровић Вукајловић М. Квантитативна анализа магноцелуларног дијела nucleus ruber-a. Биомедицинска истраживања, Дец. 2015; 6(2): 83-9. DOI: 10.7251/BII1502083G.

Nucleus ruber заузима централни дио ретикуларне формације средњег мозга, од доњег краја горњих квржица средњег мозга до вентралног таламуса. Васкуларизују га гране П1 и П2 сегмента arteriae cerebri posterior, arteriae communicans posterior и arteriae choroidea anterior. Циљеви рада су квантитативна анализа неурона и васкуларне мреже магноцелуларног дијела nucleus ruber-a, као и испитивање утицаја старења на параметре квантитативне анализе. Десет средњих мозгова одраслих лица оба пола је након фиксације у 10% раствору формалина укалупљено у парафину. Због локализације магноцелуларног дијела nucleus ruber-a, узорци средњих мозгова су пресјечени у висини средине горњих квржица средњег мозга и идући каудално прављени су семисеријски резови (1,5,10...50) дебљине 4 μм, који су бојени Mallory методом. Помоћу дигиталне камере сликано је интермитентно свако друго видно поље под увећањем 400x, а добијене фотографије су анализиране помоћу програма ImageJ, уз коришћење тестног система А 100. Статистичка анализа је обављена уз употребу програма СПСС, уз ниво значајности разлике од 5%. Просјечне вриједности квантитативних параметара неурона су износиле: волуменска густина 0,018 mm^0, површинска густина 3,56 mm^{-1} и апсолутни број по видном пољу 35,39. Просјечна волуменска густина васкуларне мреже магноцелуларног дијела nucleus ruber-a је 0,014 mm^0, површинска густина 4,19 mm^{-1} и дужинска густина 90,82 mm^{-2}. Није постојала корелација између година живота и одређиваних квантитативних параметара неурона и васкуларне мреже магноцелуларног дијела nucleus ruber-a. Испитивани квантитативни параметри неурона и васкуларне мреже магноцелуларног дијела nucleus ruber-a се смањују са годинама живота, али смањење није статистички значајно.

0,5 x 6= 3 бода

9.2. Гајанин Р. Гајанин Ж, Вујковић З, **Гајанин В,** Гојковић З, Љубојевић В. Имунохистохемијска експресија p16INK4a у инфламацијским, пренеопластичним и неопластичним лезијама грлића материце. Med Pregl, Март 2015; LXVIII (3-4):85-92.

Хумани папилома вируси високог ризика имају главну улогу у настанку дисплазије и карцинома цервикса. p16INK4a се може сматрати „сурогат" маркером присуства активне инфекције хуманим папилома вирусима високог ризика у диспластичним и неопластичним ћелијама грлића материце. Циљ истраживања је био утврђивање присуства и степена експресије p16INK4a у инфламацијским, пренеопластичним и неопластичним лезијама грлића материце. Материјал и методе. Истраживање је извршено на 109 биоптичких узорака грлића материце. Код 36 пацијенткиња је дијагностикован карциноом грлића материце. Код 34 пацијенткиње је утврђена пренеопластична промјена (дисплазија) у плочастослојевитом епителу грлића материце, а код 39 утврђен је неспецифични инфламацијски процес. На свим узорцима урађена је имунохистохемијска анализа употребом антитијела на p16INK4a. Резултати. Експресија p16INK4a је верификована у свим случајевима (100%) код пацијенткиња са карциномом цервикса; у 67.65% случајева у диспластичним лезијама грлића материце и 38.5% случајева у инфламацијским лезијама. Анализом присуства p16INK4a може се диференцирати ненеопластична промјена од пренеопластичних промјена виског ризика и неопластичних промјена на грлићу материце.

Употребом p16INK4a у интерпретацији граничних лезија на цервиксу омогућава се рационалан терапијски третман пацијенткиња.

0,3x6 = 1,8 бодова

9.3.Сладојевић И, Кривокућа З, **Гајанин В**, Манојловић С. Експресија колагена типа I у неизмењеним и остеоартритичним менискусима зглоба колена човека. Med Pregl, Jan 2016; 69 (1-2): 16 – 23. DOI: 10.2298/MPNS1602016S.

Остеоартритис зглоба колена је прогресивна дегенеративна болест у којој је захваћено и ткиво менискуса. Циљ ове студије је утврђивање разлика у експресији колагена типа I у макроскопски неизмењеном и остеоартритичном менискусу, те корелација експресије са степеном макроскопског оштећења, животном доби и индексом тјелесне масе испитаника, преоперативним стањем предње укрштене везе, ангулацијом и контрактуром колена. Контролну групу чинило је 10 макроскопски неизмењених, а експерименталну 35 остеоартритичних менискуса. Осим макроскопског степеновања оштећења менискуса, анализа експресије колагена типа I вршена је имунохистохемијским бојењем одговарајућим антителом уз семиквантитативну скалу скорова и одређивања квантитативних параметара: интензитета имунохистохемијске експресије и величине обојене површине. Анализом резултата семиквантитативне процене нађено је статистички значајно смањење експресије колагена типа I у остеоартритичним менискусима у односу на контролну групу, које је корелирало са порастом степена макроскопског оштећења менискуса. Анализом резултата квантитативне процене, смањење експресије није достигло ниво статистичке значајности разлика. У задњим роговима менискуса регистрована је интензивнија експресија колагена типа I код жена, као и позитивна корелација квантитативно процењене експресије са индексом телесне масе. Експресија колагена типа I у предњим роговима била је значајно мања код варусно ангулираних колена. При семиквантитативној процени, у остеоартритичним менискусима експресија колагена типа I значајно је нижа у односу на макроскопски неизмењене менискусе. Пад степена експресије у корелацији је са порастом степена макроскопског оштећења менискуса. При квантитативној процени експресије нису нађене статистички значајне разлике.

0,75 x 6= 4,5 бодова

9.4.Кривокућа З, Буђма Т, **Гајанин В**, Сладојевић И, Кривокућа Б. Промјене неурона и крвних судова substantiae nigrae код човјека током старења - морфометријско истраживање. Scr Med, 2017; 48 (1): 30 -8. DOI: 10.18575/msrs.sm.e.17.05

Популације допаминергичких неурона у централном нервном систему са старењем показују израженије патолошке промјене у поређењу са другим дијеловима мозга. Досадашња испитивања substantiae nigrae су рађена код Паркинсонове болести и у старости. С обзиром на то да је Паркинсонова болест поремећај повезан са старосном доби, важно је испитати на који начин је однос неурона и крвних судова повезан са

нормалним старењем. Десет можданих стабала је резано у три стратума, од којих су прављени семисеријски резови бојени Mallory методом. Проучаване фазе су неурони и крвни судови substantiae nigrae. Анализа је рађена камером "Leica EC3", при повећању објектива 40x свјетлосног микроскопа "Leica" ДМ 1000, коришћењем програма ImageJ (верзија 1.42 e). Одређивани морфометријски параметри неурона и крвних судова су били: волуменска и површинска густина, и апсолутни број по видном пољу. Статистичка анализа је урађена помоћу софтвера СПСС, верзија 16.0, употребом Студентовог т-теста и Пеарсон-овог коефицијента корелације. Волуменска и површинска густина неурона, те апсолутни број неурона по видном пољу substantiae nigrae су се статистички значајно смањивали са годинама живота, док су се волуменска и површинска густина крвних судова и апсолутни број крвних судова по видном пољу статистички значајно повећавали ($p < 0,05$). Старењем долази до смањења димензија и броја неурона који компензује пораст васкуларног корита једра и утичу на снабдијевање неурона нутријентима из крви, као и на доступност крвних ћелија или токсичних супстанци, али и на подложност неурона болести.

0,5 x 6= 3 бода

9.5.Сладојевић И, Бућма Т, **Гајанин В**, Кривокућа Б, Шаровић Вукајловић М. Промјене квантитативних параметара неурона екстраокуларних моторних једара са старењем. Scr Med, 2017; 48 (1): 39 - 44. DOI: 10.18575/msrs.sm.e.17.06

Екстраокуларна моторна једра се налазе у средњем мозгу (nucleus nervi oculomotorii principalis, nucleus nervi trochlearis) и у можданом мосту (nucleus nervi abducentis). Старењем долази до значајних промјена у покретљивости очне јабучице. Циљ рада је да се одреди да ли се квантитативни параметри (волуменска и површинска густина, и апсолутни број по mm^2 површине) неурона ових једара значајније мијењају са старењем. Истраживање је обављено на 30 препарата можданих стабала одраслих лица, оба пола, без дијагностикованих неуролошких обољења. Стратуме дебљине 3 милиметра смо узимали у трансферзалној равни и резали у семисеријске резове дебљине 0,3 микрометра који су бојени Mallory методом. Фотографије истраживаних једара су сликане помоћу микроскопа Leica DM1000 и дигиталне камере Leica EC3 под увећањем 400x, и анализиране софтвером ImageJ уз коришћење мрежице A 100. Статистичка анализа је обављена програмом SPSS коришћењем Pearson-овог коефицијента корелације уз ниво значајности разлике од 5%. Волуменска густина неурона се високо статистички значајно повећавала са годинама живота код nucleus nervi oculomotorii principalis ($r=0,571$, $p=0,001$) i nucleus nervi trochlearis ($r= 0,581$, $p=0.001$), док код nucleus nervi abducentis није било промјене у волумену неурона. Промјене вриједности површинске густине и апсолутног броја неурона по mm2 са старењем нису достигле статистичку значајност. Неурони екстраокуларних моторних једара лоцирани у средњем мозгу се волуменски повећавају са старењем, док им се површина и апсолутни број значајније не мијењају. Ова промјена се не уочава у једру лоцираном у можданом мосту.

0,5 x 6= 3 бода

10. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини

10.1.Гајанин Р, **Гајанин В,** Нинковић Барош Ђ, Бабић Б, Каралић М, Грбић С. Цитолошке карактеристике и поузданост аспирације танком иглом у дијагностици плеоморфног аденома пљувачних жлијезда. 4. међународни конгрес доктора медицине Републике Српске, 2015: 133-140.

У цитолошкој дијагностици лезија пљувачних жлијезда потребно је користити дијагностички алгоритам. Испитивањем је обухваћено 20 пацијената код којих је цитолошком анализом утврђена дијагноза плеоморфног аденома. Код свих пацијената је извршена анализа цитолошког и ресекционог материјала, а након тога је извршена корелација специфичних цитолошких и хистолошких дијагноза. У нашем истраживању је доказано да је цитологија успјешна у диференцирању бенигних од малигнигх лезија пљувачних жлијезда. Подударност специфичне цитолошке дијагнозе за бенигне лезије је висока (80%). Основне цитолошке карактеристике су мјешавина двије врсте ћелија, миоепителних и епителних, те присуство метахроматског фибриларног матрикса.

0,3x2=0,6 бодова

10.2.Нинковић Барош Ђ, **Гајанин В,** Гајанин Р. Утицај инфекције Helicobacter pylori на тежину клиничке слике код обољелих од хроничне уртикарије. 4. међународни конгрес доктора медицине Републике Српске, 2015: 190-194.

Уртикарија је обољење које се карактерише наглом појавом ефлоресценци типа уртика, праћених сврабом. Уртикарија се дијели на акутну, хроничну и физичку. Бројне публикације указују на улогу инфекције Helicobacter pylori код хроничне уртикарије. Испитивана су 64 болесника са хроничном уртикаријом, којима су рађена антитијела на Helicobacter pylori на почетку испитивања и тест аутологним серумом, а скор активности уртикарије у првој и шестој недјељи. Серумска анатитијела на Helicobacter pylori су одређивана ELISA методом. Испитаници су подијељени у двије групе: прва група-пацијенти са позитивном реакцијом на аутологни серум (аутоимуна хронична уртикарија) и друга група-пацијенти са негативном реакцијом на аутологни серум (идиопатска хронична уртикарија). Позитивне вриједности антитјела на Helicobacter pylori су нађене код 25 испитаника (38%) и то код 14 болесника (50%) у првој групи, а код 11 болесника (30,6%) у другоја групи. Примјеном терапије за ерадикацију Helicobacter pylori долази до значајног смањења скора за процјену активности и тежине хроничне уртикарије.

2 бода

10.3.Нинковић Барош Ђ, **Гајанин В,** Гајанин Р. Компаративна анализа терапијских

модалитета код псоријазе. Седми међународни конгрес „Екологија, здравље, рад и спорт, 2015: 515-519.

Псоријаза је хронична инфламаторна, имунолошки посредована кожна болест. Најчешћи примјењивани терапијски модалитети су: антибиотици, цитостатици, фототерапија, фотохемотерапија и ретиноиди, као и комбинација више тераписких модалитета. Циљ рада је да се утврди дужина ремисије псоријазе код пацијената лијечених различитим терапијским модалитетима у виду монотерапије или комбинованим терапијским модалитетима. Анализирана су 41 одрасла пацијента, оба пола, обољела од различитих клиничких облика псоријазе, подијељених у групе према примјењеним терапијским модалитетима. Свим пацијентима смо утврђивали PASI скор (скор процјене тежине псоријазе) у 1, 3. и 6. недјељи лијечења. Постоји статистички значајна резлика у дужини трјања ремисије између пацијената лијечених монотерапијом и комбинованом терапијом (p=0.019). Примјена комбиноване терапије је показала најбоље резултате у лијечењу псоријазе.

2 бода

10.4. **Гајанин В**, Сладојевић И, Шаровић Вукајловић М, Гајанин Р, Кривокућа С, Нинковић-Барош Ђ. Морфолошке карактеристике arteriae cerebelli inferior anterior. Зборник сажетака и изабраних радова у цјелини, 5. међународни конгрес доктора медицине Републике Српске, 2017: 39 – 43.

Arteria cerebelli inferior anterior (АИЦА) се најчешће одваја од каудалног дијела arteriae basilaris. Циљ рада је одређивање морфолошких карактеристика АИЦА-е човјека: ниво одвајања, дужина и промјер полазишта, те број и мјесто понирања бочних огранака. Испитавања су обављена на 25 мозгова одраслих особа оба пола. Након фиксације мозгова у 10% раствору формалина обављено је прецизно мјерење поменутих морфолошких карактеристика АИЦА-е и њезиних бочних грана помоћу стереолупе МБС-9 и окуларног микрометра. Резултати су обрађени методама дескриптивне статистике. АИЦА се на десној страни просјечно одвајала на 5,2 mm, а на лијевој страни на 5,7 mm од мјеста настанка базиларне артерије. Просјечна дужина АИЦА-е на десној страни је 20,8 mm, а на лијевој 21,1 mm, а просјечан промјер обострано износи 0,6 mm. АИЦА је десно у највећем проценту узорака давала једну бочну грану (32%), а лијево у по 24% анализираних узорака АИЦА је давала једну, односно двије бочне гране. Бочне гране АИЦА-е су најчешће понирале у постпонтинску јаму (десно у 28%, а лијево у 32% анализираних узорака). Лијева АИЦА је незнатно дужа и просјечно се одваја од главног стабла базиларне артерије на вишем нивоу у односу на десну. Просјечан промјер артерија је исти на обе стране. Десна АИЦА је у највећем проценту давала једну бочну грану, а лијева у једнаком броју случајева једну, односно двије бочне гране које обострано најчешће пониру у постпонтинску јаму.

0,3 x 2= 0,6 бодова

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

11.1. Кривокућа З, Буђма Т, **Гајанин В**, Сладојевић И, Кривокућа С. Старење substantiae nigrae код човјека. 5. Конгрес српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, Нови Сад, 2016;12.

Популације допаминергичких неурона у централном нервном систему са старењем показују израженије патолошке промјене у поређењу са другим дијеловима мозга. Досадашња испитивања substantiae nigrae су рађена код Паркинсонове болести и у старости. С обзиром на то да је Паркинсонова болест поремећај повезан са старосном доби, важно је испитати на који начин је однос неурона и крвних судова повезан са нормалним старењем. Испитивање је обављено на 10 можданих стабала која су резана у три стратума, од којих су прављени семисеријски резови бојени Mallory методом и имунохистохемијском методом антиген фактора VIII. Проучаване фазе су неурони и крвни судови substantiae nigrae. Анализа је рађена камером "Leica EC3", при повећању објектива 40x свјетлосног микроскопа "Leica" DM 1000, коришћењем програма ImageJ (верзија 1.42 e). Одређивани морфометријски параметри неурона и крвних судова су били: волуменска и површинска густина, и апсолутни број по видном пољу. Статистичка анализа је урађена помоћу софтвера SPSS, верзија 16.0, употребом Студентовог т-теста и Пеарсон-овог коефицијента корелације. Резултати показују пораст вриједности морфометријског мјерења крвних судова substantiae nigrae, а смањење вриједности неурона substantiae nigrae. Овај однос би могао објаснити да са старењем пад неурона можда компензује пораст васкуларног корита једра и утичу на снабдијевање неурона нутријентима из крви, као и на доступност крвних ћелија или токсичних супстанци, али и на подложност неурона болести.

0,5 x 1= 0,5 бодова

11.2. **Гајанин В,** Кривокућа З, Сладојевић И, Шаровић Вукајловић М, Гајанин Р, Нинковић-Барош Ђ. Морфометријска анализа бочних грана arteriae basilaris. 5. Конгрес српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, Нови Сад, 2016: 18.

Бочне гране arteriae basilaris у највећем проценту васкуларизују pons и cerebellum. Циљ рада је мјерење бочних грана arteriae basilaris и бочних огранака појединачних бочних грана arteriae basilaris човјека. Испитавања су обављена на 25 можданих стабала одраслих особа, оба пола. Прецизно мјерење калибра и дужине arteriae basilaris и њезиних бочних грана и огранака је рађено под стереолупом марке МБС-9, уз помоћ окулар-микрометра. Број бочних грана је 9 на обе стране, а број бочних огранака појединих бочних грана arteriae basilaris се кретао од 0 до 4. Просјечан промјер бочних огранака је на лијевој и десној страни је 0,15 mm. Просјечна дужина бочних огранака на лијевој страни је 4,31 mm, а на десној је 4,06 mm. Бочни огранци на лијевој страни базиларне артерије најчешће пониру у pons и fossu postpontinu (по 29,82% случајева), а најрјеђе у подручје pedunculus cerebellaris medius (1,74% случајева). На десној страни, бочни огранци најчешће пониру у

pons (35,29% случајева), а најрјеђе у подручје pedunculus cerebellaris inferior et medius (по 1,96% случајева). Од главног стабла arteriae basilaris обострано се одваја једнак број бочних грана. Бочне гране arteriae basilaris су у највећем броју случајева давале по два бочна огранка. Најчешће мјесто понирања бочних огранака појединачних бочних грана arteriae basilaris обострано је понс, а у најмањем броју случајева обострано пониру у краке малог мозга.

0,3 x 1= 0,3 бодова

11.3. Сладојевић И, Кривокућа З, **Гајанин В,** Манојловић С. Квантификација морфолошких промјена синовијалне мембране у остеоартритису зглоба кољена. 5. Конгрес српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, Нови Сад, 2016; 25.

Синовијална мембрана показује промјене већ у раном стадијуму остеоартритиса, да би у касном стадијуму, кад се укаже потреба за уградњом ендопротезе, постала задебљана, са инфламаторним инфилтратом и цитокинским профилом сличним реуматоидном артритису. Циљ истраживања је да се семиквантитативно одреди степен морфолошких промјена у синовијалној мембрани код пацијената којима је због узнапредовалих остеоартритичних промјена имплантирана тотална ендопротеза зглоба кољена. Истраживање је обављено са дозволом етичког комитета Завода за физикалну медицину и рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Бањалуци на 45 узорака синовијалне мембране. Узорци добијени биопсијом у току имплантације тоталне ендопротезе су фиксирани 24 часа у пуферованом 10% формалину, а након рутинске обраде, прављени су парафински блокови ткива, резани на микротому у серијским резовима дебљине 5 μm и бојени рутинском хематоксилин- еозин методом. Хистопатолошка квантификација је рађена без познавања података о пацијентима на дијеловима пресјека који су имали најизраженију инфламацију коришћењем хистопатолошког синовитис скора за хронични синовитис. Ћелије испитиваних синовијалних мембрана су најчешће формирале 2- 3 слоја, целуларност строме је била благо повећана са оскудним инфламаторним инфилтратом. Највећи број испитиваних узорака је припадао групи синовитиса ниског интензитета (60 %), у 28,57 % узорака сретао се синовитис високог степена, а у 11,43 % случајева синовитис није био присутан. Синовитис у касном стадијуму остеоартритиса је најчешће ниског интензитета. У малом броју узорака без присутног синовитиса може се говорити о остеоартрози.

0,75 x 1= 0,75 бодова

11.4.Љубојевић В, Гајанин Р, **Гајанин В**, Вујковић З. Histological characteristics and p53 expression in pterygium of the conjuctiva. 5. Конгрес српског анатомског друштва Србије са међународним учешћем, Нови Сад, 2016;33.

Студије су показале да је мутација p53 гена укључена у патогенезу птергијума. Ултравиолетно зрачење доводи до упале, фибриноидне 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. Хистолошка анализа је спроведена на 34 птергијума и 34 нормалне коњунктиве. Узорци су обојени хематоксилин-еозином и p53 имунохистокемијским бојењем. Епител птеријума показује кератинизацију (67,65%), хиперплазију (82,35%) и дисплазију (5,88%). Ове промене нису пронађене у клинички нормалној коњунктиви. Хронична запаљење, обилна васкуларизација и фибриноидна дегенерација су присутни у строми птергијума. Сви птеригијуми су имали фибриноидну дегенерацију (100%). Позитивна експресија p53 је утврђена у епителу 15 птеригијума (44%). Строма птеригјума и нормалне коњунктиве је била п53 негативна. Десет p53 позитивних птергијума је имало трећи степен фибриноидне дегенерације, а два су имала четврти степен (бројне фокалне и дифузне субепителне стромалне промјене). Присуство високог степена фибриноидне дегенерације код p53 негативних птергијума је дало да корелација између ове двије хистолошке карактеристике није статистички значајна.
У епителијуму птеријума су присутни кератинизација, хиперплазија и дисплазија. Фибриноидна дегенерација и хронично запаљење су присутни у строми птергијума. Позитивна експресија p53 протеина је присутан у 44% птеригијума. Висок степен фибриноидне дегенерације је био присутан код p53 позитивних птеригијума, али статистички значајна корелација између позитивне експресије p53 протеина и интензитета фибриноидне дегенерације није утврђена.

0,75 x 1= 0,75 бодова

11.5. **Сладојевић И**, Кривокућа З, Манојловић С, Гајанин В. Семиквантитативна и квантитативна анализа колагена типа I у менискусима остеоартритичног зглоба кољена. Зборник сажетака 6. Конгреса физијатара БиХ са међународним учешћем, октобар 2016; 163.

Остеоартритис зглоба кољена је прогресивна дегенеративна болест праћена благим степеном инфламације. Фиброкартилагинозно ткиво менискуса често је захваћено овим процесом. Грађено је из мреже колагених влакана у којој је најзаступљенији колаген типа I, целуларног дијела и екстрацелуларног матрикса. Циљ рада је утврђивање разлике у експресији колагена типа I у макроскопски неизмјењеном и остеоартритичном менискусу, те корелирање експресије са макроскопским оштећењем, полом, годинама живота, индексом тјелесне масе, преоперативним присуством предње укрштене везе, преоперативном ангулацијом и контрактуром. Контролну групу је чинило 10 макроскопски неизмјењених, а експерименталну 35 остеоартритичних менискуса. Осим макроскопског степеновања оштећења менискуса, анализа експресије колагена типа I вршена је методом имунохистохемијског бојења одговарајућим антитијелом уз коришћење семиквантитативне скале скорова и одређивање квантитативних параметара интензитета имунохистохемијске експресије и величине обојене површине. Семиквантитативном анализом је уочено статистички значајно смањење експресије колагена типа I у остеоартритичним менискусима (p=0.002), које корелира са градусом макроскопског оштећења. Квантитативно ово смањење не достиже статистичку значајност. У задњем рогу менискуса уочава се високо статистички значајна разлика (p=0.000) међу половима, као позитивна корелација индекса тјелесне масе и квантитативних параметара. У предњем рогу менискуса постоји разлика у експресији између варусно и валгусно ангулираних кољена (p=0.006). При семиквантитативној процјени, у остеоартритичним менискусима експресија колагена типа I значајно је нижа у

односу на макроскопски неизмијењене менискусе. Пад степена експресије у корелацији је са порастом степена макроскопског оштећења менискуса. При квантитативној процјени експресије нису нађене статистички значајне разлике.

0,75 x 1= 0,75 бодова

12. Приказ књиге, инструмента, рачунарског програма, случаја, научног догађаја

12.1.Гајанин Р, Гузијан А, **Гајанин В**, Сладојевић И, Ерић Ж. Jejunal tumor made of primary gastrointestinal stromal tunor and metastatic breast carcinoma- an extremely rare case. Srp Arh Celok Lek. 2017 Sep-Oct;145(9-10):516-521. DOI: 10.2298/SARH161107089G.

Појава синхроних или метахроних малигних епителних и мезенхималних тумора је ријетка. Инфилтративни дуктални карцином дојке ријетко даје метастазе у гастроинтестиналном тракту и када их да то представља значајан диференцијалнодијагностички проблем. Морфолошки могу имитирати примарне карциноме локализоване у гастроинтестиналном тракту или перитонеуму. Приказана је пацијентица са примарним, синхроним билатералним карциномом дојке, који је након петогодишњег праћења дао метастазе у плућа, кости, перитонеум, мезентеријум и у чвор локализован у танком цријеву. Чвор је морфолошки грађен од двије малигне компоненте- мезенхималне и епителне. Мезенхимална компонента је хистолошких и имунофенотипских карактеристика гастроинтестналног стромалног тумора, а епителна компонента је морфолошки и имунохистохемијски идентична примарно дијагностикованим карциномима дојке. Због свега наведеног је туморски чвор интерпретиран као примарни гастроинтестинални стромални тумор танког цријева, у којем је уочен метастатски депозит дукталног карцинома дојке. Метастазе тумора дојке у органе гастроинтестиналног тракта се ријетико дешавају, углавном у терминалном стадијуму болести. У доступној литератури, случај метастазе карцинома дојке (метастазе малигног епителног тумора) у гастроинтестинални стромални тумор није пронађен.

0,5 x 1= 0,5 бодова

12.2.Гузијан А, Гајанин Р, Бабић Б, **Гајанин В**, Јованић Б. The breast necrosis caused by oral anticoagulant therapy. Srp Arh Celok Lek. 2020 May-Jun; 148 (5-6): 372-375 DOI: 10.2298/ SARH161107089G.

Некроза дојке као последица примене антикоагулантне терапије је изузетно ретка појава у клиничкој пракси. Први случај у литератури описан је 1943. године. Циљ рада је приказ болеснице која је под антикоагулантном терапијом развила клиничку слику некрозе дојке. Приказ болесника Болесница старости 57 година примљена је на клинику са болном и клинички увећаном, еритематозном и напетом левом дојком. Тегобе су трајале неколико дана уназад и негирала је фебрилност. Анамнестички је наводила оралну антикоагулантну

терапију (аценокумарол) четири седмице уназад, која је укључена после урађене транспоплитеалне емболектомије. Дојка је била тврда и едематозна, делимично покретна и без знакова инфилтрације пекторалног мишића. Ултрасонографија је показала хомогену масу без издвајања слободне течности и суспектних солидних промена. По пријему је укључена парентерална антибиотска терапија и урађена иницијална лабораторијска обрада. Други дан по пријему дошло је до демаркације зоне некрозе на кожи леве дојке. Индиковао се хируршки третман. Оперативни захват је урађен у два акта – први са парцијалном ресекцијом некротичног ткива дојке, а други са тоталном аблацијом остатка леве дојке. Хистолошки налаз је показао суперфицијалну некрозу са поткожном дифузном венском тромбозом на артеријама и крвним судовима мале и средње величине. У паренхиму дојке пронађене су фокалне области екстензивне некрозе. Закључак С обзиром на то да је појава некрозе дојке изузетно ретка, најчешће се иницијално и не мисли на овај ентитет. Податак о антикоагулантној терапији је кључан у постављању сумње на ово обољење. Диференцијално дијагностички се мора мислити и на апсцес дојке. Начин лечења је примарно хируршки, а промене настале у дојци су најчешће иреверзибилне.

0,5 x 1= 0,5 бодова

13. Прегледни научни рад у часопису националног значаја

13.1. Гајанин Р, Скробић М, Вујковић З, **Гајанин В**. Патологија крвних судова главе-интракранијалне анеуризме. Зборник радова, књига 13, Академија наука и умјетности Републике Српске, 2016; 91-108.

Цереброваскуларне болести су трећи водећи узрок смрти у свијету, а водећи узрок инвалидитета. Болести крвних судова су подијељене у сљедеће категорије: поремећаји развоја, метаболичке и дегенеративне болести, инфламацијске болести, анеуризме и тумори. Анеуризма представља проширење артеријског крвног суда. Анеуризме интракранијалних крвних судова су локализоване најчешће на мјесту гранања крвних судова (бифуркација). Око 90% случајева су локализоване на крвним судовима предњег сегмента артеријског прстена. Пацијенте којима је дијагностикована интракранијална анеуризма је неопходно пратити и уочавати појаву нових симптома и промјена на крвним судовима. Микрохирургија и ендоваскуларни третман су успостављени као стандарди у лијечењу интракранијалних анеуризми.

0,75x6=4,5 бодова

14. Научна монографија националног значаја

14.1. Спасојевић Г, **Гајанин В**, Пилиповић-Спасојевић О, Шаровић Вукајловић М. Основе функционалне анатомије мишићног система човјека. Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2018.

0,75x10 = 7,5 бодова

14.2. Јањић В, Ђелић Г, **Гајанин В**. Биљке проузроковачи дерматоза код људи (фитодерматозе). Академија наука и умјетности Републике Српске, 2018.

10 бодова

15. Реализован национални научни пројекат у својству координатора пројекта

"Прогностички значај морфолошких карактеристика тумора и експресије рецептора фактора раста у карциному грлића материце". Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Владе Републике Српске (пројекат одобрен рјешењем број 19/6-020/961-34/18 од 31.12.2018.године)

3 бода

16. Реализовани национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту

"Предиктивни значај експресије проинфламаторних медијатора код хроничног риносинузитиса са носносинусном полипозом". Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Владе Републике Српске (пројекат одобрен рјешењем број 19/6-020/961-65/18 од 31.12.2018.године)

0,3 x 1= 0,3 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 52,85 бодова

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

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

17. Вредновање наставничких способности

Доцент Весна Гајанин је учествовала у извођењу наставе на 4 студијска програма Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци (медицина, стоматологија, фармација и здравствена њега.

Оцјена студената приликом анкетирања је била 4,44.

8 бодова

18. Рецензирани универзитетски уџбеници који се користе у земљи

18.1. Zrnić B autori. Dermatovenerologija. Prvo izdanje. Banjaluka: Medicinski fakultet Banjaluka, 2012.

0,3x6 =1,8 бодова

18.2. Zrnić B, Gajanin R, Balaban J, **Gajanin V**, Ninković Baroš Đ, Prtina A, Tomašević Pavlović S, Babić B. Dermatopatološki priručnik. Prvo izdanje. Banjaluka: Medicinski fakultet Banja Luka, 2014.

0,3 x 6 = 1,8 бодова

19. Менторство кандидата за степен другог циклуса

Ментор при изради магистарског рада кандидата др Ђуке Нинковић Барош, под називом "Компаративна анализа успјеха лијечења псоријазе стандардним терапијским модалитетима и балнеотерапијом"-Магистарски рад одбрањен 19.10. 2012.

4 бода

20. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

20.1. Члан Комисије за одбрану магистарског рада на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци, кандидата др Гордане Мацановић под називом "Морфометријска анализа субстантиае ниграе човјека", 2013.

2 бода

20.2. Члан Комисије за одбрану магистарског рада на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци, кандидата др Ђуке Нинковић Барош под називом "Компаративна анализа успјеха лијечења псоријазе стандардним терапијским модалитетима и балнеотерапијом", 2012.

2 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 19,6 бодова

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

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

21. Вредновање наставничких способности

Ванредни професор, др Весна Гајанин учествује у извођењу наставе на 9 студијских програма Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци (медицина, стоматологија /дентална медицина, фармација, сестринство, радиолошка технологија, физиотерапија, медицинско лабораторијска дијагностика, бабиштво и санитарно инжењерство). Оцјена студената приликом анкетирања је 4,28.

8 бодова

22. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користе у земљи

Гајанин Р, **Гајанин В**, Љубојевић В, Домуз Вујновић С, Домуз А. Основи хистологије. Прво издање. Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2018.

Уџбеник кроз двадест поглавља приказује грађу ћелије, појединих ткива и анатомски опис појединих органа и система. Текст уџбеника је илустрован и документован са двјестопедест и пет слика и три табеле. Подједнака структура обраде свих тематских јединица доприноси лакшем усвајању појединих наставних јединица различитог садржаја. Рукопис књиге у потпуности обухвата сва актуелна сазнања о хистологији хуманох организма.

0,5x6=3 бода

23. Менторство кандидата за степен другог циклуса

Менторство за мастер рад кандидата Гордана Каталина под називом: Утицај квалитета узорка резултата тестирања рецептора епидермалног фактора раста код аденокарцинома плућа". Рад одбрањен 08. 06. 2020.

4 бода

24. Члан Комисије за одбрану рада трећег циклуса

Члан Комисије за одбрану докторске дисертације др Ђуке Нинковић Барош под називом: „Значај аутологног серум кожног теста у разликовању аутоимуне и хроничне идиопатске уртикарије". Рад одбрањен 30.06.2015.

3 бода

25. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

Члан Комисије за одбрану мастер рада Невене Кутлија под називом: „Значај инфекције Helicobacter pylori на појаву и тежину клиничке слике код болесника са розацеом". Рад одбрањен 18.02.2020.

2 бода

26. Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

26.1. Кандидат Окановић Денис, дипломски рад под називом: „Дермоскопске карактеристике и биолошка терапија меланома", септембар 2019.

1 бод

26.2. Кандидат Радуловић Александра дипломски рад под називом: „Фитодерматозе", октобар 2018.

1 бод

26.3. Кандидат Станивук Љиља дипломски рад под називом: Диференцијално дијагностичке разлике атопијског дерматитиса и осатлих алергијских дерматитиса, мај 2017.

1 бод

26.4. Кандидат Зловарић Јевросима дипломски рад под називом:"Етиопатогенеза и клиничка слика дерматомиозитиса", 2016.

1 бод

26.5. Кандидат Митровић Драгана дипломски рад под називом:"Најчешћа дерматолошка обољења у дјечијој доби", новембар 2016.

	1 бод
УКУПАН БРОЈ БОДОВА : 25 бодова	

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

27. Рад у зборнику радова са националног стручног скупа, штампан у цјелини

27.1. Gajanin R, Savjak D, **Gajanin V,** Nikolić B, Krajnc-Nikolić T. Tumor granularnih ćelija (Abrokossoff) – prikaz slučaja. Zbornik radova III kongresa ratne medicine, Banja Luka 2001: 369-6. **0,5 x 2= 1 бод**

27.2. Gajanin R, Božidar N, Savjak D, Deura S, **Gajanin V,** Krajnc-Nikolić T, Latinović LJ. Tuberkuloza dojke koja se prezentuje kao karcinom. Majski pulmološki dani, Banja Luka 2001: 87 – 3. **0,3 x2 =0,6 бодова**

27.3. Ninković Đ, **Gajanin V**, Gajanin R, Prtina A. Keratosis follicularis (morbus Darier-White).Zbornik sažetaka-II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem, Banjaluka 2012: 234-3.

0,75 x 2 = 1,5 бодова

28. Рад у зборнику радова са националног стручног скупа, штампан у изводу

28.1. Gajanin R, Klem I, Eri Ž, **Gajanin V**, Babić B, Latinović Lj, Grbić S, Čampara G. Gastrointestinal autonomic nerve tumor - a case report. Book of articles. XII Congress of the Associacion of Serbia and Montenegro Pathologists with international participation. Palić 2006: 87-1. **0 бодова**

28.2. **Gajanin V,** Ćelić M, Kezić Z. Pyoderma gangrenosum. Zbornik sažetaka III kongres infektologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem, Banja Luka 2006: 93-1.

0 бодова

28.3. Šućur G, Trninić S, Ćelić M, **Gajanin V**. Skin larva migrans. Abstract book. 1st BH International Dermato-Venerology Conference. Sarajevo 2007:69-1. **0 бодова**

28.4. Grujić D, Zrnić B, Popović G, Brđanin D, **Gajanin V**. Klippel-Trenaunay syndrome. Abstract book. 1st BH International Dermato-Venerology Conference. Sarajevo 2007: 87-2.

0 бодова

28.5. Stefanović I, Stefanović S, Ćelić M, **Gajanin V,** Gajanin R. Unstabile psoriasis in chilhood: An important rol of histologyc evaluation. Abstract book. 1st BH International Dermato-Venerology Conference. Sarajevo 2007:60-1.

0 бодова

28.6. Ninković Baroš Đ, **Gajanin V**, Zrnić B, Ristić D. Najčešće komponente metaboličkog sindroma kod pacijenata sa psorijazom liječenih u Klinici za kožne i polne bolesti KC Banjaluka. Program i zbornik sažetaka-XVI Beogradski dermatološki dani, Beograd 2011: 39-2.

0 бодова

28.7. Ninković Đ, Prtina A, **Gajanin V**, Zrnić B, Ristić D. Hidradenitis suppurativa kod pacijenta liječenog tuberkulostatskom terapijom, dijagnostičke i terapijske dileme. Program i zbornik sažetaka-XVI Beogradski dermatološki dani, Beograd 2011: 70-2.

0 бодова

28.8. Gajanin R, Ninković Baroš Đ, Šatara M, **Gajanin V**. Atypical Spitz tumor-case report. Knjiga sažetaka-1st Euro-Asian Melanoma Congress in Bosnia and Herzegovina, Sarajevo 2014:1-1.

0 бодова

29.Члан комисије за полагање специјалистичког испита

Члан испитне Комисије за полагање специјалистичког испита кандидата Станојевић др Весна, Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет Фоча, 2012.

1 бод

30.Превод изворног текста у облику поглавља

Moore L.K, Dalley F.A. Klinički orijentisana anatomija. Peto izdanje. Philadelphia, Beograd:Lippincott Williams & Wilkins, Romanov, 2014.

0,3x2 = 0,6 бодова

31. Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

31.1. Gajanin R, Gojković Z, Latinović Lj, Jungić S, Amidžić Lj, **Gajanin V**. Biološki fenotip kolorektalog karcinoma. Ministarstvo nauke i tehnologije Republike Srpske, 2007.

0,3x1= 0,3 бода

31.2. Gajanin R, Nikolina B, Gojković Z, Kecman G, Amidžić LJ, **Gajanin V**, Radojković S. Imunomorfološki fenotip mezenhimalnih tumora gastrointestinalnog trakta, Ministarstvo nauke i tehnologije Republike Srpske, 2008. **0,3x1= 0,3 бода**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 5,3 бодова

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)
(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

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

32.1. Нинковић- Барош Ђ, **Гајанин В**, Сладојевић И, Гајанин Р, Кривокућа С. Примјена аутохемотерапије у лијечењу хроничне уртикарије. Биомедицинска истраживања, 2016; 7(2): 184–91.

Увод. У лијечењу хроничне уртикарије, осим стандардних протокола, може бити ефикасна и примјена аутохемотерапије. Циљ рада је утврдити успјешност аутохемотерапије у

лијечењу хроничне аутоимунске уртикаријe на тежину болести и просјечну дужину трајања хроничне уртикаријe код пацијената лијечених у нашој установи. Методе. Испитивана су 64 болесника са хроничном уртикаријом током шест недјеља. Испитаници су подијељени у двије групе: 28 болесника са аутоимунском хроничном уртикаријом којима су ординиране стандардна и аутохемотерапија и 36 болесника са идиопатском хроничном уртикаријом којима је ординирана само стандардна терапија. Терапијски успјех примјене аутохемотерапије у лијечењу хроничне уртикаријe смо пратили помоћу скора тежине уртикаријe (енгл. Urticaria Severity Score – УСС). Такође, одредили смо просјечну дужину трајања уртикаријe. За статистичку анализу коришћени су Mann-Whitney i Friedman-ов тест, за ниво значајности разлике мање од 5%. Резултати. Поређењем вриједности УСС утврђена је статистички значајна разлика у висини недјељног УСС на почетку и на крају испитивања код обје групе болесника: код болесника са аутоимунском хроничном уртикаријом ($\chi2$ = 122,130, p< 0,001) и код болесника са идиопатском хроничном уртикаријом ($\chi2$ = 137,827, p<0,001). Поређењем вриједности УСС између група болесника током првих пет недјеља праћења није утврђена статистички значајна разлика. Међутим, у шестој недјељи је нађена статистички значајна разлика у УСС између испитиваних група (p = 0,032). Код болесника са аутоимунском хроничном уртикаријом и идиопатском хроничном уртикаријом просјечна дужина трајања уртикаријe приближно је износила 20 мјесеци и нема статистички значајне разлике у дужини трајања уртикаријe између група (p = 0,978). Закључак. Аутохемотерапија се показала ефикасном и успјешном у лијечењу аутоимунске хроничне уртикаријe у односу на стандардне протоколе лијечења хроничне уртикаријe, али не утиче на дужину трајања уртикаријe.

0,5 x 2= 1 бод

32.2. Лукић Д, Кричковић З, **Гајанин В**, Пауревић С, Сибинчић С, Бабић Н, Ивић Д. Анализа односа пацијената сеоске и урбане средине у Босни и Херцеговини према туморима коже. Медицинска истраживања, 2017; 14-17.

У периоду од 2014. до 2016. додине су анализирани испитаници који су прегледани ради различитих бенигних туморских промјена на кожи. Испитаници су подијељени у двије групе: Група А (92 испитаника) су чинили испитаници настањени у сеоској средини, групу Б су чинили испитаници који живе у урбаној средини (98 испитаника). Утврђено је да испитаници групе А имају мање одговоран однос према туморима коже, у односу на испитанике који живе у урбаној средини. На основу овога се може закључити да је код становништва у сеоској средини виши степен ризика од касног постављања дијагнозе малигних тумора коже.

0,3x2=0,6 бодова

33. Стручни рад у зборнику радова са националног скупа, шатампан у цјелини

33.1.Шаровић Вукајловић М, Гајанин Р, Шаровић М, **Гајанин В**, Вучић М. Ријетка локализација епително-миоепителном тумора у плућима-приказ случаја. 5. међународни конгрес доктора медицине Републике Српске, 2017: 250 – 255.

Епително-миоепителни тумор плућа представља ријетку неоплазму која се карактерише ниским степеном малигнитета. Приказан је мушкарац стар 72 године који се због упорног кашља и отежаног дисања јавио пулмологу. Урађен је нативни снимак плућа који је на десној страни показао хомогено засјењење плућног паренхима. Описана промјена је уклоњена у цјелости и материјал је упућен на патохистолошку анализу. Тумор је грађен од вретенасте вретенастоћелијске компоненте (двофазни изглед). На основу морфолошких и имунофенотипских карактеристика утврђена је дијагноза епително-миопепителног тумора плућа. Новија сазнања о овој врсти тумора упућују да је за његов настанак и развој важан протеин p27/kip-1.

0,5 x 2= 1 бод

33.2.Нинковић Барош Ђ, **Гајанин В**, Гајанин Р. Параметри функције штитне жлијезде код пацијената са хроничном уртикаријом. Осми међународни конгрес „Екологија, здравље, рад и спорт, 2016: 286-290.

Аутоимуну етиологију хроничне уртикарије може да потврди и њена удруженост са другим аутоимуним обољењима, као тиреоидитисом. Антитијела на тиреоглобулин и ткивну пероксидазу могу бити позитивна код болесника са уртикаријом. Испитивана су 64 болесника са хроничном уртикаријом: 28 болесника са аутоимуном хроничном уртикаријом и 36 болесника са идиопатском хроничном уртикаријом. Добијена је статистички значајна разлика (p=0.013) у висни титра антитијела на тиреоглобулин код болесника са аутоимуном хроничном уртикаријом, а није добијена статистичи значајна разлика у висини титра за ткивну пероксидазу у укупној популацији испитаника. Код испитаника са аутоимуном хроничном уртикаријом је установљена већа удруженост са аутоимуним болестима штитне жлијезде.

2 бода

34. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа (штампан у форми апстракта)

34.1.Гајанин Р, Гузијан А, **Гајанин В**, Сладојевић И, Бабић Б, Гојковић З, Ћук М. Metastasis of synchronous bilateral breast cancer in gastrointestinal stromal tumor- an extremely rare case. 29th European congress of pathology, Amsterdam, Netherlands, Sept 2017; C305.

Појава синхроних или метахроних малигних епителних и мезенхималних тумора је ријетка. Инфилтративни дуктални карцином дојке ријетко даје метастазе у

гастроинтестиналном тракту, а кад се појаве представљају значајан диференцијално дијагностички проблем. Морфолошки могу имитирати примарне карциноме локализоване у гастроинтестиналном тракту или перитонеуму. Приказана је пацијентица са примарним, синхроним билатералним карциномом дојке, који је након петогодишњег праћења дао метастазе у плућа, кости, перитонеум, мезентеријум и у чвор локализован у танком цријеву који је метахроно дијагностикован као гастроинтестинални стромални тумор грађен од двије малигне компоненте (мезенхималне и епителне). Мезенхимална компонента је хистолошких и имунофенотипских карактеристика гастроинтестналног стромалног тумора, а епителна компонента је морфолошки и имунохистохемијски идентична примарно дијагностикованим карциномима дојке. Због свега наведеног је туморски чвор интерпретиран као примарни гастроинтестинални стромални тумор танког цријева, у којем је уочен метастатски депозит дукталног карцинома дојке.

0 бодова

34.2.Гајанин Р, **Гајанин В**, Сладојевић И, Ћук М. Inflammatory myofibroblastic tumour of the pancreas - case report. Virchows Archiv, Sep 2019; 475, suppl.1: 310.

Инфламацијски миофибробластни тумори (ИМТ) су ријетке мезенхималне пролиферативне лезије сграђене од миофирбобласта и инфламацијског инфилтрата у строми. Нејасне су етиологије и прогнозе, могу бити локализовани у свим анатомским регијама, најчешће у плућима, а изузетно ријетко у панкреасу. Приказујемо случај жене старе 51 годину са ИМТ локализованим у глави панкреаса. Клиничке манифестације су биле бол у стомаку, мучнина, жута пребојеност коже и слузница, новодијагностиковани дијабетес. Примјеном МРЦП је уочена дилатација интра и екстрахепатичних жучних путева и мекоткивна промјена, нејасно ограничена, локализована у глави панкреаса, промјера 9 cm. Хируршки је урађена панкреатектомија и спленектомија. Макроскопски је уочена туморска промјена у глави панкреаса, жуто-бјеличасте боје, промјера 9,5x4,5cm. Морфолошки је промјена сграђена од вретенастих ћелија са сториформним и фасцикуларним аранжманима и мјешовитим инфламацијским инфилтратом у строми. Позитивна имунохистохемијска реакција је на SMA, Calponin, Desmin, ALK, а негативна на Myogenin, S-100, H Caldesmon, CD117. Утврђена је дијагноза ИМТ у панкреасу са екстензијом у перипанкреатично везивно ткиво, са негативним рубовима ресекције. Пацијент је 18 мјесеци без рецидива болести. ИМТ је риједак у панкреасу, до сад је објављено 32 случаја у литератури на енглеском језику. Прехируршка диференцијација од других неопластичних лезија је тешка и најчешће захтијева ресекцију и хистолошку анализу. Морфолошки је лезију потребно диференцирати од фибросаркома, аденокарцинома, лимфома и хроничног панкреатитиса.

0 бодова

34.3. **Гајанин В**, Нинковић Барош Ђ, Сладојевић И, Гајанин Р, Кривокућа С. Urticaria. Angioedema. Application of autohemotherapy in the treatment of autoimmune chronic urticaria. 25th EADV Congress, Wienna, Austria, September 2016;P 2315.

У лијечењу хроничне уртикарије, као доатак стандардним протоколима лијечења, примјена аутохемотерапије се показала ефикасном. Испитивана су 64 пацијента са хроничном уртикаријом у периоду од 6 недјеља. Испитаници су подијељени у двије групе: 28 пацијената са аутоимуном хроничном уртикаријом који су имали лијечени стандарним

методама и аутохемотерапијом и 36 пацијената са идиопатском хроничном уртикаријом који су лијечени само стандардним методама лијечења без употребе аутохемотерапије. Примјена аутохемотерапије у лијечењу аутоимуне хроничне уртикарије има позитиван ефекат, али не утиче на дужину трајања болести.

0 бодова

34.4. Гајанин Р, **Гајанин В**, Бабић Б, Гајанин Ж. Immunohistochemical expression of p16INK4a in inflammatory, preneoplastic and neoplastic cervical lesions. Virchows Archiv, Sep 2015; 467, suppl.1: 1-279.

p16INK4a се може сматрати „сурогат" маркером присуства активне инфекције хуманим папилома вирусима високог ризика у диспластичним и неопластичним ћелијама грлића материце. Циљ истраживања је био утврђивање присуства и степена експресије p16INK4a у инфламацијским, пренеопластичним и неопластичним лезијама грлића материце.. Истраживање је извршено на 109 биоптичких узорака грлића материце. На свим узорцима урађена је имунохистохемијска анализа употребом антитијела на p16INK4a. Резултати. Експресија p16INK4a је верификована у свим случајевима (100%) код пацијенткиња са карциномом цервикса; у 67.65% случајева у диспластичним лезијама грлића материце и 38.5% случајева у инфламацијским лезијама. Присуство p16INK4a може утицати на диференцирање ненеопластичних промјена од пренеопластичних промјена виског ризика и неопластичних промјена на грлићу материце. Употреба p16INK4a у интерпретацији налаза омогућава рационалан терапијски третман пацијенткиња.

0 бодова

35. Менторство за специјализацију

Ментор за специјализацију из дерматовенерологије: кандидат Јовичић Сања (рјешење број 11/04-151-294/18, Бањалука 10.07.2018)

2 бода

36. Члан Комисије за полагање специјалистичког испита

36.1. Члан Комисије за полагање специјалистичког испита: кандидат Умићевић Сања (рјешење број: 11/04-151-514/18, Бањалука 05.12.2018.)

1 бод

36.2. Члан Комисије за полагање специјалистичког испита: кандидат Тешовић Невена (рјешење број: 11/04-151-260/18, Бањалука 23.05.2018.

1 бод

36.3. Члан Комисије за полагање специјалистичког испита: кандидат Тица Маријана

(рјешење број: 11/04-151-385/18, Бањалука 24.09. 2018.) **1 бод** 36.4. Члан Комисије за полагање специјалистичког испита: кандидат Поповић Драгана (рјешење број: 11/04-151-130/19, Бањалука 17.04.2019.) **1 бод**
УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 10,6 бодова

Дјелатност	Прије посљедњег избора	Послије посљедњег избора	Укупно
Научна	**85**	**52,85**	**137,85**
Образовна	**19,6**	**25**	**44,6**
Стручна	**5,3**	**10,6**	**15.9**
Укупно бодова	**109,9**	**88,45**	**198,35**

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Ванредни професор, др сц. мед. Весна Гајанин досадашњим педагошким и научним радом активно учествује у развоју и унапређењу практичне и теоријске наставе из уже научне области Анатомија. Као аутор и коаутор урадила је више научно-истраживачких радова из области анатомије, дерматовенерологије и патологије.

У складу са Законом о високом образовању и Статутом Универзитета којима су прописани услови за избор наставника, узимајући у обзир број и квалитет објављених радова и научно-истраживачке активности кандидата, Комисија констатује да ванредни професор, др сц. мед. Весна Гајанин испуњава све услове за избор у звање редовног професора. На основу напријед наведеног Комисија са посебним задовољством предлаже Научно-наставном вијећу Медицинског факултета у Бањалуци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да ванредног професора др сц. мед. Весну Гајанин, изабере у звање редовног професора на Медицинском факултету Универзитета у Бањалуци за ужу научну област Анатомија.

КОМИСИЈА:

У Бањој Луци и Нишу,

др Зденка Кривокућа, редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, предсједник

др Горан Спасојевић редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци, члан

др Раде Чукурановић, редовни професор, ужа научна област Анатомија, Медицински факултет, Универзитет у Нишу, члан