

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ФАКУЛТЕТ: Медицински факултет



## ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање*

### І. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:  
Одлука о расписивању Конкурса за избор наставника број 02/04.535-104/15; Сенат  
Универзитета у Бањој Луци; 26.03.2015.

Ужа научна/умјетничка област: **Патологија**

Назив факултета: **Медицински факултет**

Број кандидата који се бирају: **(2) два**

Број пријављених кандидата: **(2) два**

Датум и мјесто објављивања конкурса: 08.04.2015. Дневни лист „Глас Српске“

**Састав комисије:**

- а) Предсједник: проф. др Павле Будаков, редовни професор, ужа научна област патологија, Медицински факултет у Новом Саду;
- б) Члан: проф. др Живка Ери, редовни професор, ужа научна област патологија, Медицински факултет у Новом Саду;
- в) Члан: проф. др Зденка Кривокућа, редовни професор, ужа научна област анатомија, Медицински факултет у Бањој Луци;

**Пријављени кандидати**

др Радослав Гајанин, ванредни професор, ужа научна област патологија, Медицински факултет у Бањој Луци;

др Александра Салапура, сарадник у настави, ужа научна област патологија, Медицински факултет у Бањој Луци;

**II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА*****Први кандидат*****а) Основни биографски подаци :**

Име (име оба родитеља) и презиме:	Радослав (Бошко и Марица) Гајанин
Датум и мјесто рођења:	09.01.1971. године, Котор Варош
Установе у којима је био запослен:	Од 1996. године запослен у Универзитетској болници Клинички центар Бања Лука, Завод за патологију; Медицински факултет Бања Лука од 1997. године; 1997. асистент, ужа научна област патологија; 2002. Виши асистент, ужа научна област патологија; 2004. Доцент, ужа научна област патологија; 2009. Ванредни професор, ужа научна област патологија;
Радна мјеста:	Универзитетска болница Клинички центар Бања Лука: 1996. Љекар опште праксе – приправник; 1998. Љекар на специјализацији, Завод за патологију; 2001. Љекар специјалиста патолог, Завод

	<p>за патологију;  2002. Начелник Завода за патологију,  Завод за патологију;  2013. Љекар субспецијалиста медицинске  цитологије, Завод за патологију;  Универзитет у Бањој Луци, Медицински  факултет:  1997. асистент, ужа научна област  патологија;  2002. Виши асистент, ужа научна област  патологија;  2004. Доцент, ужа научна област  патологија;  2009. Ванредни професор, ужа научна  област патологија;</p>
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	<p>Удружења доктора медицине Републике  Српске;  Европског удружења патолога (<i>European  Society of Pathology</i>),  Европског удружења гинеколошких  онколога;  Удружења патолога Републике Српске;  Удружења тиреолога Републике Српске;  Удружења за превенцију малигнух  тумора коже.</p>

#### б) Дипломе и звања:

<b>Основне студије</b>	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањалуци;
Звање:	Доктор медицине
Мјесто и година завршетка:	Медицински факултет у Бањалуци, 1996. године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,96
<b>Постдипломске студије:</b>	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањалуци;
Звање:	Магистар медицинских наука, виши асистент
Мјесто и година завршетка:	Бањалука, 2001.
Наслов завршног рада:	„Морфолошке промјене епитела бронха у мјесту претходне биопсије“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Патологија
Просјечна оцјена:	9,75

<b>Докторске студије/докторат:</b>	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду;
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Нови Сад, 2003. године
Назив докторске дисертације:	„Морфолошке промјене бронхијалних жлијезда у мјесту претходне биопсије“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Патологија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Медицински факултет – асистент 1997. године на пет година Медицински факултет – виши асистент 2004. године на пет година Медицински факултет – доцент 2009. године на пет година Медицински факултет – ванредни професор 2009. године на шест година

#### **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. Pavličić M, Stanetić M, Eri Ž, **Gajanin R**. Citološka dijagnostika karcinoma pluća u aspiratima. Pneumon 2002/2003; 40: 25-4. **[0,75 x 10= 7,5 бодова]**

1.1.2 Pavličić M, Eri Ž, **Gajanin R**, Stanetić M. Hirurško lečenje mikrocelularnog karcinoma bronha. Pneumon 2002/2003; 40: 29-3. **[0,75 x 10= 7,5 бодова]**

1.1.3. Pavličić M, **Gajanin R**, Klem I, Eri Ž, Stanić J, Latinović LJ. Changes in the bronchial epithelium between the second and the fifth day after pervious biopsy. Archive of oncology 2003; 11(2): 75–6. **[0,3 x 10= 3 бода]**

1.1.4. Gojković Z, Jovanović D, **Gajanin R**, Jakovljević B, Cvijetić Ž, Rakita I, Jungić S. Comparison of ultrasound controled aspiration puncture to clinical examination in detection of breast cancer recurrence. Archive of oncology 2006; 14(3-4): 118–4. **[0,3 x 10= 3 бода]**

##### **1.2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја**

1.2.1. **Gajanin R**, Šuščević D, Spasojević G, Deura S. Histološki tipovi mioma uterusa u odnosu na njihovu lokalizaciju. Scr Med 1997; 28(2): 73-4. **[0,75 x 6=4,5 бодова]**

1.2.2. **Gajanin R**, Klem I, Eri Ž, Budakov P. Morfološka diferencijacija regenerativnih od metaplastičnih promjena u epitelu bronha. Scr Med 2001; 32(2): 65-7. **[0,75 x 6=4,5 бодова]**

1.2.3. **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]

1.2.4. Tatić V, Zrnić B, Šušćević D, Kostić K, **Gajanin R**. Morfološki kriterijumi u dijagnostici thromboangiitis obliterans. Scr Med 2004; 35(1): 37-5. [0,5 x 6= 3 бода]

1.2.5. Paraš G. Vujinović O, Šušćić M, Paraš S, **Gajanin R**. Bolesti usne duplje pasa i mačaka, naša iskustva. Veterinarski žurnal Republike srpske 2005: 67- 4. [0,5 x 6= 3 бода]

1.2.6. Rafajlovski S, Tatić V, Kanjuh V, Gligić B, Obradović S, **Gajanin R**, Šušćević D. Sekundarni tumori u srcu i perikardu: Analiza 12 926 obdukovanih slučajeva u periodu od 1072. do 2008. godine u Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu. Scr Med 2008; 1(2 Suppl): 12-16. [0,3 x 6=1,8 бодова]

### **1.3. Нучни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини**

1.3.1. Gajanin V, Krivokuća Z, Bućma T, **Gajanin R**, Krivokuća B. Arterije ponsa čovjeka - morfološka analiza i kliničke karakteristika. Primjena anatomskih istraživanja u kliničkoj praksi, Novi sad 2003: 71-5. [0,5 x 5 =2,5 бодова]

1.3.2. Kordić O, Marić Z, Hajder S, Tomić D, Grbić A, Vujnović S, **Gajanin R**. Laparoskopiska adrenalektomija: Prva iskustva u Bosni i Hercegovini. Zbornik radova 6. Stručnog sastanka udruženja hirurga Federacije Bosne i Hercegovine. Mostar 2008: 119-2. [0,3 x 5 =1,5 бодова]

### **1.4. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини**

1.4.1. 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]

1.4.2. 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]

1.4.3. **Gajanin R**, Klem I, Eri Ž, Stanetić M, Nikolić B, 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 x 2= 0,6 бодова]

1.4.4. Nikolić B, **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]

1.4.5. **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 x 2= 0,6 бодова]

1.4.6. Janjetović Z, Ličina T, **Gajanin R**, Deura S, Čampara G. Učestalost javljanja tumora gornjih respiratornih puteva u regiji Banjaluka poslednjih dvanaest godina. Zbornik radova. Majski pulmološki dani, Banja Luka 2002: 81 – 7.

[0,5 x 2= 1 бод]

1.4.7. **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 x 2= 0,6 бодова]

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

[0,3 x 2= 0,6 бодова]

#### **1.5. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова**

1.5.1. **Gajanin R**, Grbić S, Spasojević G. Variations in the size and contents of the galls triangle. Zbornik sažetaka 25. kongresa DAJ sa međunarodnim učešćem. Niš 1998. godine: 46 –1.

[3 бода]

1.5.2. 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]

1.5.3. 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 3= 2,25 бодова]

1.5.4. **Gajanin R**, Klem I, Eri Ž, Stanić J. Bronchial epithelium changes occurring between the 2nd and the 5th post - biopsy day. European Respiratory Journal Sept 2002; 20 (Suppl 38): 77 - 1.

[0,75 x 3= 2,25 бодова]

1.5.5. Janjetović Z, Ličina T, Salapura A, Čampara G, Suzana D, **Gajanin R**. Incidence of testis tumors in the region of Banja Luka - analysis of the bioptic material. Archive of oncology 2002; 10(Suppl 1): 59–1.

[0,3 x 3= 0,9 бодова]

1.5.6. Salapura A, **Gajanin R**, Janjetović Z, Ličina T, Čampara G, Suzana D. Adenocarcinoma of the large intestine in the region Banja Luka in 2001: Analysis of the bioptic material. Archive of oncology 2002; 10(Suppl 1): 145–1.

[0,3 x 3= 0,9 бодова]

1.5.7. Latinović Lj, **Gajanin R**, Eri Ž, Klem I, Janičić D, Gajanin V, Tanasković N. Relationship of p53 oncoprotein expression with histological and outcome of patients with oral squamous cell carcinoma. Virchows archiv Sept 2003; 443(3): 345 - 1. [0,3 x 3= 0,9 бодова]

1.5.8. Pavić S, Šormaz LJ, Borojević N, Topić B, **Gajanin R**, Ribarić B, Babić D: Results of the pilot project for early discovery of breast cancer in Republic of Srpska. 5th Milan Breast Cancer Conference 2003: 48 - 1. [0,3 x 3= 0,9 бодова]

1.5.9. Latinović LJ, **Gajanin R**, Eri Ž, Klem I. Immunohistochemical detection of p53 oncoprotein in human oral squamous cell carcinomas: correlation with histological grade and tobacco habits. European Respiratory Journal October 2003; 22 (Suppl 48): 493 - 1. [0,75 x 3= 2,25 бодова]

1.5.10. **Gajanin R**, Klem I, Eri Ž, Latinović LJ, Gajanin V. Morphological changes of bronchial glands at the localisation of percutaneous biopsy. Virchows archiv Sept 2003; 443(3): 335 - 1. [0,5 x 3= 1,5 бодова]

1.5.11. Vučković N, Gojković I, Lažetić B, **Gajanin R**. Effect of low-frequency electromagnetic field on the rat cerebellar Purkinje cells. Abstract book. Conference of physiological sciences with international participation, 2003: 22-1. [0,75 x 3= 2,25 бодова]

1.5.12. **Gajanin R**, Klem I, Eri Ž, Latinović LJ, Gajanin V. Morphological 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]

1.5.13. Latinović Lj, **Gajanin R**, Eri Ž, Klem I, Deura S, Pavlović S, Čampara G. Correlation between different histological grading methods in breast cancer. Archive of oncology 2004; 12 (Suppl 1): 101–1. [0,3 x 3= 0,9 бодова]

1.5.14. Pavličić M, Eri Ž, Stanić J, Klem I, **Gajanin R**, Stanetić M, Vučković Lj. Surgical treatment of small cell lung cancer. European Respiratory Journal 2005; 26(49): 172-1. [0,5 x 3= 1,5 бодова]

1.5.15. **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]

1.5.16. Gajanin V, Krivokuća Z, **Gajanin R**. Imunohistochemijska analiza melanocitnih promjena kože. Zbornik sažetaka. II Kongres anatomskeg društva. Vrnjačka Banja 2008:68-1. [ 3 бода]

## **1.6. Научни рад на скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова**

1.6.1. Paraš G, Matarugić D, **Gajanin R**, Paraš S. Naša iskustva u liječenju puerperalnih endometritisa u kuja. Zbornik kratkih sadržaja VIII savjetovanja veterinarar Republike Srpske sa međunarodnim učesćem. Teslić 6 - 8 juni 2002: 54-1. [0,5 x 1= 0,5 бодова]

1.6.2. Paraš G, Vujinović O, Šušić M, **Gajanin R**, Paraš S. Hirurški tretman piometre kod kuja. Zbornik kratkih sadržaja. 12. godišnje savjetovanje veterinarara Republike Srpske sa međunarodnim učešćem. Teslić 2006: 148-1. [0,5 x 1= 0,5 бодова]

1.6.3. Cvijetić Ž, Gojković Z, Jakovljević B, Rašeta R, Jungić S, **Gajanin R**, Topić B, Maksimović B, Lazić P. Značaj menstrualnog statusa kao prognostičkog faktora u preživljavanju kod karcinoma dojke. Scr Med 2007; 1 (1 Suppl): 14-1. [0,3 x 1= 0,3 бодова]

1.6.4. Gojković Z, Cvijetić Ž, Jakovljević B, Rakita I, Jungić S, **Gajanin R**, Maksimović B. Korelacija citološkog nalaza i definitivne patohistološke dijagnoze kod recidiva karcinoma dojke. Scr Med 2007; 1 (1 Suppl): 19-1. [0,3 x 1= 0,3 бодова]

1.6.5. Tatić V, Kanjuh V, **Gajanin R**, Rafajlovski S, Šuščević D. Morfologija vena safena: (1) Uzetih in situ; (2) Posle hirurškog preparisanja pre implantacije kao aortokoronarnog grafta i (3) Post mortem. Scr Med 2008; 1 (2 Suppl): 71-2. [0,5 x 1= 0,5 бодова]

1.6.6. Tatić V, Kanjuh V, **Gajanin R**, Rafajlovski S, Šuščević D. Morfološke promene u aortokoronarnom venskom graftu (makroskopska i histopatološka analiza 656 graftova od 308 obdukovanih slučajeva). Scr Med 2008; 1 (2 Suppl): 71-2. [0,5 x 1= 0,5 бодова]

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 78,3 бодова**

## **2. Радови послје посљедњег избора/реизбора**

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

### **2.1. Научна монографија националног значаја**

2.1.1. Zrnić B, **Gajanin R**, Gajanin V, Prtina A. Eritemoskvamozne dermatoze. Prvo izdanje. Banjaluka: Medicinski fakultet Banjaluka, 2011. [0,75x10 = 7,5 бодова]

У монографији је описана група честих дерматолошких обољења која се карактеришу еритемом, појавом сквама, пруритусом. Аутори су концизно, на прецизан начин описали групу ових обољења. За свако обољење је описана етиологија, клиничка слика и морфолошке промене.

### **2.2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја**

2.2.1. Gajanin V, Krivokuća Z, Kostić K, **Gajanin R**, Sladojević I. Značaj ekspresije vaskularnog endotelног фактора раста код меланома коже. Vojnosanitetski pregled 2010; 67(9):1-9. [0,5 x 10=5 бодова]

Меланом је хетерогено обољење коже и слузница које у посљедњим деценијама показује изразито повећање инциденције у целом свету. У процесу настанка нових крвних судова учествују стимулатори ангиогенезе. Повећава се продукција васкуларног ендотелног фактора раста (VEGF-C и VEGF-D) чијом експресијом долази до промене ендотелних ћелија што за



последичу може имати већи степен агресивности тумора. Циљ истраживања био је да се утврди степен експресије VEGF у меланомима коже различитих регија у различитим примарним стадијумима болести. Истраживање је обухватало биопсијске материјале коже 39 болесника. На материјалима који су добијени ексцизијом урађена је рутинска хистолошка обрада и одређени су следећи параметри: хистолошки тип, дебљина промене (Breslow), Clark ниво, TNM (тумор нодус метастаза) стадијум (pT), ширина промене, густина лимфоцитног инфилтрата у тумору, митотски индекс, фаза раста тумора, присуство улцерације, ћелијски тип тумора, локализација и степен експресије VEGF. Анализом је утврђено да 61,54% меланома коже показује високу експресију VEGF. Нодуларни и акрални лентиринозни тип меланома чешће показују високи степен експресије VEGF, а површински ширећи меланом чешће ниски степен експресије VEGF ( $p=0,032$ ,  $p<0,05$ ). Виши степен експресије присутан је у меланомима који су дебљи (виши стадијум према Breslow) ( $p=0,011$ ,  $p<0,05$ ). Ширина лезије не утиче на степен експресије VEGF у меланому ( $Y=142,000$ ,  $p=0,273$ ). Меланоми показују висок степен експресије VEGF. Нодуларни и акрални лентиринозни тип меланома показују високу експресију VEGF, а површински ширећи меланом показује ниску експресију VEGF. Меланоми у вишем стадијуму болести (Breslow, Clark, pT) показују већи степен експресије VEGF.

2.2.2. 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 10 =3 бода]

Меланоцитни невуси представљају бенигне неопластичне пролиферације меланоцита, односно варијетет хамартомских и/или неопластичних лезија у кожи. Степен експресије васкуларног ендотелног фактора раста у бенигним меланоцитним промјенама (невуси) је низак у највећем броју случајева, а повећана експресија васкуларног ендотелног фактора раста може бити показатељ пренеопластичних промјена у меланоцитним лезијама. У нашем истраживању извршена је процјена степена експресије васкуларног ендотелног фактора раста на материјалима 34 пацијента са бенигним меланоцитним промјенама коже. Вршена је семиквантитативна процјена експресије васкуларног ендотелног фактора раста (скор 0 - 3). Невуси показују експресију васкуларног ендотелног фактора раста у 79,41% случајева. Низак степен експресије (скор 1) је утврђен у 70,59% случајева. Резултати не показују статистички значајну разлику у присуству и степену експресије васкуларног ендотелног фактора раста у односу на морфолошке параметре: хистолошки тип, дефект на површини, густина инфламацијског инфилтрата, митотски индекс, фаза раста и ћелијски тип. Наше истраживање експресије васкуларног ендотелног фактора раста се подудара са истраживањима већине аутора, који указују да је експресија васкуларног ендотелног фактора раста присутна у невусима, а да је степен експресије већи у диспластичним невусима и меланомима. Меланоцитни невуси показују експресију васкуларног ендотелног фактора раста. Присуство и степен експресије васкуларног ендотелног фактора раста не показује разлику с обзиром на различите морфолошке параметре.

2.2.3. Tatić V, Rafajlovski S, Kanjuh V, **Gajanin R**, Šušćević D, Balint B, Obradović S. Histohemijska i imunohistohemijska analiza ožiljka u miokardu poslije akutnog infarkta miokarda. Vojnosanit Pregl 2012; 60(7): 581-8. [0,3 x 10 =3 бода]

Увод/Циљ. Традиционално, сматрано је да је срце статички орган и да је неспособно да се

регенерише после повреде. Данас, све чешће се поставља питање да ли срце има унутрашњу способност да регенерише миоците после инфаркта миокарда. Циљ ове студије био је да се прикаже постојање очуваних мишићних влакана у ожиљку срчаног мишића после прележаног акутног инфаркта миокарда, као и присуство многобројних ћелија различите величине и облика, које су различито реаговале на примену имунохистохемијских антитела.

Методe. Хистолошки, хистохемијски и имунохистохемијски анализирани су исечци миокарда узети од 177 болесника умрлих од акутног инфаркта миокарда, који су раније већ једном прележали инфаркт миокарда, и имали, као последицу, ожиљак у срчаном мишићу. Из места акутног инфаркта, као и из ожиљка, узимано је више исечака миокарда, који су третирани следећим методама: HE, PAS, PAS-dijastaza, Masson trichrom, Malory, van Gieson, vimentin, desmin, miozin, mioglobin,  $\alpha$ -актин, SMA, p53, LCA, PCNA, Ki-67, actin HNF35, CD34, CD31, CD45, CD45Ro, CD8, CD20.

Резултати. У свим исечцима узетим из предела ожиљка нађена су већа или мања острвца очуваних мишићних влакана срца са знацима хипертрофије. У ожиљку је нађен велики број ћелија различите величине и облика: вретенасте, овалног облика, издужене са доста цитоплазме, ситне са једним једром и ћелије са оскудном цитоплазмом. Присутне ћелије су различито реаговале на примену хистохемијских и имунохистохемијских метода. Велике, овалне ћелије давале су негативну реакцију на лимфоцитне и леукоцитне маркере, а позитивне на алфа актин, актин HNF35, Ki-67, miozin, mioglobin и desmin. На ове маркере биле су позитивне и издужене ћелије. Ситне моноједарне ћелије давале су позитивну реакцију на лимфоцитне маркере. Ендотелне ћелије и глатке мишићне ћелије у зиду крвних судова биле су позитивне на CD34, и CD3, а глатке мишићне ћелије и на SMA. Овалне и издужене ћелије биле су позитивне и на PCNA и Ki-67. Очувана мишићна влакана у ожиљку била су позитивна на миозин, миоглобин и дезмин, као и издужене и овалне ћелије. Остале ћелије биле су негативне на ове маркере.

Закључак. Наш налаз иде у прилог мишљењу да се миокардна регенерација дешава у хуманим исхемијским повредама срца и да миокард није статички орган без ћелијске обнове.

2.2.4. **Gajanin 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. [0,3 x 10 =3 бода]

Увод: Цитолошка интерперетација материјала добијених аспирацијом танком иглом (fine-needle aspiration - FNA) плувачних 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 плувачним жлијездама. Данас се ова метода користи у одређивању статуса ресекционих рубова и инфилтрације сусједних анатомских структура. Циљ истраживања је да прикаже сопствена искуства у примјени FNA и FS у дијагностици лезија плувачних 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 плувачним 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.

2.2.5. 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. [10 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 мембрану, 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 компатибилне двије групе по 300 ћелија нормалног епитела дојке (групе 1К и 2К).

Поређењем испитиваних стереолошких параметара митохондрија комплементарних група 1К и 1Ц се показао да су површинска, специфична површинска и нумеричка густина митохондрија сигнификантно смањене код ћелија карциномске групе (1Ц). Истовременим поређењем испитиваних стереолошких параметара 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.

2.2.6. 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 10 =7,5 бодова]**

Псоријаза је хронична, инфламаторна, имунопосредована кожна болест. Поред стандардних терапијских модалитета (антибиотици, цитостатици, фототерапија, фотохемотерапија и ретиноиди), у терапији се примењују и нестандартне терапијске методе као балнеотерапија, али најчешће комбинација више терапијских средстава. Циљ рада био је да се утврди дужина ремисије псоријазе код пацијената лечених стандардним терапијским модалитетима, балнеотерапијом и комбинованим лечењем (стандардним терапијским модалитетима и балнеотерапијом). Анализирано је 60 одраслих пацијената оба пола, оболелих од различитих клиничких облика псоријазе, подељених у три групе према примењеним терапијским модалитетима: група I (лечена стандардним терапијским модалитетима), група II (лечена балнеотерапијом) и група III (лечена комбинованим терапијским модалитетима – стандардним методама и балнеотерапијом). Свим пацијентима смо одређивали индекс процене тежине псоријазе у 1, 3. и 6. недељи лечења. Пратили смо лабораторијске анализе: Ц-реактивни протеин, гвожђе, укупни капацитет везаног гвожђа, капацитет везивања незасићеног гвожђа, феритин, мокраћну киселину, реуматоидне факторе и антитела на стрептолизин О у 1. и 6. недељи лечења. Просечна дужина ремисије код пацијената лечених стандардним терапијским модалитетима износи  $1,77 \pm 0,951$  месеци, а код пацијената лечених балнеотерапијом износи  $1,79 \pm 0,918$  месеци. Код пацијената лечених комбинованом терапијом, период ремисије је у просеку трајао  $2,47 \pm 0,743$  месеци. Постојистатистички значајна разлика у дужини трајања ремисије између пацијената лечених комбинованом терапијом и пацијента лечених стандардним терапијским модалитетима ( $p = 0,019$ ), односно балнеотерапијом  $p = 0,032$ ). Примена комбиноване терапије показала је најбоље резултате у лечењу псоријазе.

2.2.7. Gajanin Ž, Vilendečić R, Ećim Zlojutro V, **Gajanin R**, Budakov P. Significance of immunohistochemical expression of p16<sup>INKa</sup> in differentiation of inflammatory and preneoplastic cervical lesions. Srп Arh Celok Lek 2015 Jan-Feb; 143(1-2):42-49. **[0,3 x 10 = 3 бода]**

Увод: Већина истраживања указује на главну улогу ХПВ у настанку дисплазије и карцинома цервикса. Због ниске специфичности и сензитивности морфолошких дијагностичких метода потребно је пронаћи адекватан маркер који би био уведен у скрининг програм цервикалног карцинома. Већина истраживања потврђују да је p16<sup>INK4a</sup> специфични и сензитиван маркер.

Циљ рада: Циљ истраживања је да се утврди присуство експресије p16<sup>INK4a</sup> у инфламацијским и пренеопластичним лезијама грлића материце.

Пацијентике и методе рада: Истраживање је извршено на 73 биоптичка узорка грлића материце. Код 34 пацијентике је утврђена пренеопластична промена (дисплазија) у плочастосојевитом епителу грлића материце, а код 39 утврђен је неспецифични

инфламацијски процес. На свим узорцима је урађена имунохистохемијска анализа употребом антитијела анти- p16<sup>INK4a</sup>.

Резултати: Експресија p16<sup>INK4a</sup> је верфикована у 67,65% случајева у диспластичним лезијама грлића материце и 38,5% случајева у инфламацијским лезијама. Статистички високо значајна разлика је присутна у присуству и степену експресије између диспластичних и инфламацијских лезија грлића материце ( $\chi^2 = 24.16$ ,  $p < .001$ ). Експресија је чешћа и високог степена у диспластичним лезијама тешког степена и показује статистички значајну разлику у односу на експресију у дисплазијама ниског степена, ( $\chi^2 = 21,48$ ,  $p < .001$ ).

Закључак: Анализом присуства p16<sup>INK4a</sup> може се диференцирати ненеопластична промјена од пренеопластичних промјена на грлићу материце. Препоручује се употреба имуноцитохемијске и имунохистохемијске анализе употребом p16<sup>INK4a</sup> у интерпретацији граничних лезија на цервиксу.

**2.2.8. Gajanin R, Gajanin Ž, Vujković Z, Gajanin V, Gojković Z, Ljubojević V.** Immunohistochemical expression of p16<sup>INKa</sup> in inflammatory, preneoplastic and neoplastic cervical lesions. Med Pregl 2015; LXVIII (3-4): 85-92. [0,3 x 10 = 3 бода]

Увод и циљ рада: Хумани папилома вируси високог ризика (HR-HPV) имају главну улогу у настанку дисплазије и карцинома цервикса. p16<sup>INK4a</sup> може се сматрати као „сурогат“ маркер присуства активне инфекције HR-HPV-а у диспластичним и неопластичним ћелијама грлића материце. Циљ истраживања је утврдити присуство и степен експресије p16<sup>INK4a</sup> у инфламацијским, пренеопластичним и неопластичним лезијама грлића материце.

Пацијентке и методе рада: Истраживање је извршено на 109 биоптичких узорака грлића материце. Код 36 пацијенткица дијагностикован је карцином грлића материце, у 34 пацијентке је утврђена пренеопластична промјена (дисплазија) у плочастосојевитом епителу грлића материце, а код 39 утврђен је неспецифични инфламацијски процес. На свим узорцима је урађена имунохистохемијска анализа употребом антитијела на p16<sup>INK4a</sup>.

Резултати: Експресија p16<sup>INK4a</sup> је верфикована у свим случајевима код пацијенткица са карциномом цервикса (100%), у 67,65% случајева у диспластичним лезијама грлића 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 грлића 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 p16<sup>INK4a</sup> може се диференцирати ненеопластична промјена од пренеопластичних промјена тешког степена и неопластичних промјена на грлићу материце. Употребом p16<sup>INK4a</sup> у интерпретацији граничних лезија на цервиксу омогућава рационалан терапијски третман пацијенткица.

### **2.3. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја**

**2.3.1. Gajanin V, Krivokuć Z, Gajanin R, Krivokuća B, Zrnić B, Sladojević I, Vućma T, Ninković Baroš Đ.** Stereološka analiza melanocitnih promjena kože. Scr Med 2009; 41(1):1-7.

[0,3 x 6=1,8 бодова]

Сажетак. Невуси су дефинисани као бенигне пролиферације меланоцита, односно

варијетети хамартомских и/или неопластичних лезија у кожи. За разлику од меланомских лезија, невуси након одређеног периода раста стагнирају, а потом инволуирају. Ангиогенеза је неопходна, како за почетак, тако и за завршетак процеса метастазирања. Васкуларизацијом примарног тумора почиње експанзиван раст, тумор добија метастатски потенцијал. Циљ рада је да се одреде стереолошки параметри (волуменска, површинска и дужинска густина) васкуларне мреже невуса и околине невуса, те меланома и перитуморског подручја на различитим анатомским регијама.

Истраживање је обављено на 10 узорака бенигнух меланоцитних промјена (невуси) и 10 малигнух меланоцитних промјена (меланоми). Материјал добијен биопсијом је фиксиран у 10% формалину, а од узорака су прављени серијски резови. Визуелизација крвних судова је вршена Mallory мелодом. Помоћу микроскопа и дигиталне камере вршено је фотографисање узорака. Добијене фотографије су обрађиване уз помоћ програма ImageJ, верзија 1.42e (National Institutes of Health, Bethesda, USA) уз кориштење тестног система А 100. Статистичка анализа је урађена уз кориштење програма СПСС, верзија 15.0. Статистички значајна разлика постоји у волуменској и дужинској густини васкуларне мреже невуса и околине невуса, те у дужинској густини васкуларне мреже меланома и перитуморског подручја.

2.3.2. Ćuk M, Knežević Ušaj S, Klem I, **Gajanin R**, Batinić Škipina D, Marić R, Đorđević – Marić S, Lalović S, Dukić – Vladičić N. Prognostički značaj ektramuralne venske invazije u kolorektalnom karcinomu. Biomedicinska istraživanja 2010;1(1): 5-7.

[0,3 x 6=1,8 бодова]

У студији је испитивана заступљеност екстрамуралне венске инвазије и других стандарних прогностичких патолошких и клиничких параметара код 90 пацијената са колоректалним карциномом. Екстрамурална венска инвазија је испитивана на стандарним препаратима бојених ХЕ методом и на патохистолошким препаратима бојеним специјалним хистохемијским бојењем еластичних влакана у зиду венских крвних судова Ван Гиесон методом. Резултати ове студије су показали да је екстрамурална венска инвазија важан индикатор у индивидуализацији постоперативне адјувантне терапије код пацијената са колоректалним карциномом. Специјална хистохемијска метода бојења еластичних влакана се показала као значајно сензитивнија у откривању екстрамуралне венске инвазије код пацијената с колоректалним карциномом у односу на стандардну методу бојења патохистолошких препарата са ХЕ методом.

2.3.3. **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]

Истраживање фактора раста је значајно за даљи развој терапијских модалитета у лијечењу малигнух болести коже. Циљ ове студије је да одреди однос између нивоа експресије ВЕГФ-а и морфолошких параметара (биолошко понашање лезије, хистолошки тип, дефект површине, густина инфламаторног инфилтратата, митотски индекс, стадијум раста и ћелијски тип) у меланоцитним невусима и меланомима коже различитих регија. Истраживање је урађено на биопсијским материјалима коже 73 пацијента, који су подијељени у двије групе (група I- меланоми, група II- невуси). Одређивани су следећи

параметри: хистолошки тип, дебљина промјене (према Breslow-u), Clark-ов ниво, pTNM стадијум, ширина промјене, густина лимфоцитног инфилтрата у тумору, митотски индекс, стадијум туморског раста, присуство улцерације, ћелијски тип тумора, локализација и ниво експресије ВЕГФ-а. Већина бенигнух меланоцитних промјена коже показује низак ниво експресије ВЕГФ-а у 91.18% случајева. У групи меланома, висок ниво експресије је уочен у 61.54 % случајева. Нодуларни и акрални лентиринозни тип меланома чешће показују висок ниво експресије ВЕГФ-а, док површински ширећи меланом обично показује низак ниво експресије ВЕГФ-а. Бенигне меланоцитне промјене имају низак, а малигне висок ниво експресије ВЕГФ-а.

2.3.4. Guzijan A, Babić B, Gojković Z, **Gajanin R**, Ćulum J. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: Validation study and comparasion of lymphatic mapping techniques. Scr Med 2014; 45: 56-61. [0,5 x 6 =3 бода]

Циљ: Сентинел биопсија лимфног чвора је стандард у третману пацијената обољелих од раног инвазивног карцинома дојке. Циљ истраживања је стандардизација процедуре сентинел биопсије у нашој установи и поређење методе обиљежавања сентинел лимфног чвора између технике обиљежавања радиофармаком и технике обиљежавања ткивном бојом.

Материјал и методе: У истраживању је учествовало 75 жена обољелих од карцинома дојке са клиничким стадијумом T1/2N0M0. Испитанице су анализирани у периоду од јуна 2010. године до марта 2013. године. Код 39 испитаница (Група А), за обиљежавања сентинел чвора коришћен је радиофармак Технецијум апликован перитуморски у активности од 37МВq. Код 36 испитаница (Група Б), за обележавања је коришћена 1% ткивна боја метилен плаво која је апликована периареоларно у волумену од 2-4мл. Дисекција аксиларних лимфатика спроведена је код свих пацијенткиња након процедуре сентинел биопсије.

Резултати: Од укупно 75 анализираних испитаница, сентинел лимфни чвор је идентификован код њих 68 (90,7%). Стопа идентификације била је слична између поређених група - у групи А износила је 89,7% , а у групи Б 91,7%. Стопа прецизности износила је 97%, између поређених група 97,1% (Група А) и 96,9% (Група Б). Стопа сензитивности је била нешто већа у групи Б (91,6%) у односу на групу А (90,9%). Стопа лажно негативних налаза сентинел лимфног чвора била је већа у групи А (9,1%) у односу на групу Б (8,3%). Просечан број извађених сентинел чворова износио је 1,2.

Закључак: Резултати истраживања потврдили су валидност обе методе обиљежавања као и саму процедуру сентинел биопсије. Између поређених група није било значајне статистичке разлике ( $p > 0,05$ ) у односу на стопу идентификације, прецизности, сензитивности и лажно негативних налаза.

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

2.4.1. 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. [0,5 x 5 =2,5 бодова]

Установљено је да мушкарци имају лошију прогнозу него жене, да меланоми смјештени

на глави и врату имају лошију прогнозу у односу на друге регије, те да су нодуларни и акрални облици меланома са далеко лошијом прогнозом у односу на површински ширећи меланом исте дебљине. Циљ рада је био да се утврди хистолошки тип и локализација бенигну меланоцитних промјена (невуса) и меланома. Материјали су подијељени у двије групе: I група (дијагностикован меланом, 39 испитаника), II група (дијагностикован невос, 34 испитаника). Према анатомској регији промјене су подијељене у три подгрупе: глава и врат, труп и екстремитети. Најчешћи хистолошки тип невоса је дермални меланоцитни невос, а меланома је најчешћи нодуларни меланом. Невуси су најчешће локализовани на трупу, док су меланоми локализовани на екстремитетима.

2.4.2. Gojković I, Paraš S, **Gajanin R**, Matavulj M, Rajković V, Spasojević G. The influence of extremely low-frequency electromagnetic field on the basal ganglia structures of the rat brain. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke, 2011; 121: 27-38. [0,3 x 5= 1,5 бодова]

У раду су аутори проучавали утицај екстремно ниско-фреквентног електромагнетног поља на субкортикалне структуре мозга, односно базалне ганглије, полно зрелих пацова соја Вистар. Животиње су излагане дејству нехомогеног ENF EMP-а јачине 50-500 $\mu$ T, фреквенције 50Hz 7 сати дневно, 5 дана седмично током три мјесеца. Хистолошка и стереолошка анализа је показала смањење волуменске густине ганглијских ћелија у подручју базалних ганглија, пораст њиховог нуклеоцитоплазматског односа и присуство интензивног едема перицелуларног (перинеуралног) типа.

2.4.3. Ljubojević M, Ljubojević V, Babić Z, **Gajanin R**. "Kvantitativna analiza histoloških slika epitela površine oka". Infoteh-Jahorina 2012;11:677-4. [0,75 x 5= 3,75 бодова]

Због комплексности структуре хистолошких узорака и различитих метода њихове анализе, не постоји универзалан метод сегментације хистолошких слика. У овом раду је предложен метод сегментације који се користи за квантитативну анализу дијелова ткива птеригијума који имају различиту структуру. Израчунавањем нуклеоцитоплазматског односа, тј. односа површине једара и цитоплазме епителних ћелија, за различите дијелове епителног ткива птеригијума, те поређењем са резултатима добијеним за контролне групе узорака, утврђено је које ћелије својим умножавањем учествују у настанку птеригијума. Добијени резултати квантитативне анализе хистолошких слика епитела површине ока су потврђени дескриптивном хистолошком анализом.

2.4.4. Gojković Z, Dašić P, **Gajanin R**, Topić B, Oprić D, Cvijetić Ž, Rakita I, Jakovljević B, Guzijan A, Vještica M. Korelacija diferentovanosti tumora sa mikrovaskularnom gustoćom i izražajnošću receptora za VEGF kod oboljelih od karcinoma dojke. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 52-64. [0,3 x 5= 1,5 бодова]

Увод: Хистолошки градус (ХГ) и нуклеарни градус (НГ) су важни прогностички фактори карцинома дојки. Виши НГ одговара лошије диференцираним туморима са лошијом прогнозом. Прогресија тумора повезана је са васкуларним ендотелијалним фактором раста (ВЕГФ), те степеном микроваскуларне густоће (МВД).

Циљ: Корелирати степен диференцираности тумора са изражајношћу ВЕГФР-у рецидиву карцинома дојки и са степеном МВД.



Метод: Укупно је анализирано 45 узорака примарног тумора и 40 узорака рецидива. Одређени су ХГ и НГ те изражајност ВЕГФР и МВД.

Резултати: Најучесталији је дуктални инвазивни карцином (НОС) у 75,3%. Хистолошки градус I је чешћи од нуклеарног градуса III и било их је 27,4% у односу на 13,7% ХГ III. Туморских узорака градуса II је било у 58,9%. У случају НГ I било је 24,7% а НГ II у 46,6% случајева док је НГ III било у 28,8% случајева. ВЕГФР је био позитиван у 15,1 %. а израженост фактора 8 (МВД) је била присутна у 58,8% узорака. Повећана МВД није статистички корелирала са степеном диференцираности тумора ( $p=0,156$ ). Корелацијом ХГ и ВЕГФР, није нађена статистичка значајност између различитих ХГ и позитивних ВЕГФР ( $p=0,57$ л). Међутим, нађена је значајност у позитивности ВЕГФР и различитих НГ: НГ I према НГ II и према НГ III. Рецептор за ВЕГФ је био сразмјерно мање заступљен у НГ II у односу на друга два градуса ( $p=0,05$  за НГ II и НГ III и  $p=0,02$  за НГ II и НГ III). Закључак: Рецептор за ВЕГФ корелира са лошије диференцираним карциномима. Већа МВД је запажена у свим анализираним узорцима, подједнако изражена за све степене диференцираности.

2.4.5. 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. [0,75 x 5= 3,75 бодова]

У раду су приказани најчешћи параметри метаболичког синдрома (МС) код пацијената обољелих од псоријазе. Како је псоријаза болест непредвидивог тока са различитим клиничким манифестацијама од које у свету болује више од 80 милиона људи, што чини око 5% свих дерматоза, јасан је њен значај и интересовање за испитивање фактора метаболичког синдрома који представљају ризик за развој дијабетеса и кардиоваскуларних обољења. Пацијенти са псоријазом имају повећан ризик за развој инсулинске резистенције, гојазности, поремећаја метаболизма масти и хипертензије који карактеришу МС. Циљ рада је био утврдити учесталост МС и појединих његових чинилаца код особа обољелих од псоријазе. Истраживање је спроведено као проспективна студија која је обухватила 49 пацијената са различитим клиничким облицима псоријазе подељеним у две старосне групе (до 40 година и преко 40 година). Дијагноза псоријазе је утврђена на основу клиничких параметара и/или патохистолошке анализе измијењене коже. Преваленција МС код испитаника је утврђена према присуству три или више од следећих пет параметара: централна гојазност (мјерена повећаним обимом струка), снижене вриједности ХДЛ -холестерола, повишене вриједности серумских триглицерида, повишен крвни притисак и повишена гликемија наташте. Свим испитаницима су рађене лабораторијске анализе које дефинишу метаболички синдром, одређиван обим струка и мјерен крвни притисак. Учесталост МС код пацијената обољелих од псоријазе је висок и износи  $57,1\% \pm 13,86$  ( 95% CI 43,3% -71% ). Најзаступљенији параметри метаболичког синдрома код пацијената са псоријазом су централна гојазност 86,4% жена и 81,5% мушкараца (95% CI 70,89-91,42 ) и хипертензија код 34,8% мушкараца и 24,4% жена (95 % CI 45,18-71,81 ).

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

2.5.1. Babić M, **Gajanin R**, Ajanović B. Retrospektivna studija 53 slučaja kolorektalnog karcinoma. *Materia medica* 2009; 25(2):48-1. [3 бода]

2.5.2. **Gajanin R**, Gajanin V, Krivokuća Z, Tadić Latinović Lj. Significance of vascular endothelial growth factor expression in skin melanoma. *Virchows Arch* 2011; 459 (Suppl 1): S1-S329. [0,75 x 3 = 2,25 бодова]

2.5.3. Gajanin V, Krivokuća Z, Zrnić B, **Gajanin R**, Sladojević. Distribucija melanocitnih promjena kože prema lokalizaciji i histološkom tipu: Klinički značaj. 2. Kongres doktora medicine Republike Srpske sa međunarodnim učešćem - knjiga apstrakata 2011; 19-1. [0,5 x 3 = 1,5 бодова]

2.5.4. Rafajlovski S, Obradović S, Kanjuh V, Tatić V, Balint B, **Gajanin R**. Morfološka analiza ožiljka u miokardu posle preležanog infarkta miokarda. XVIII Kongres Udruženja kardiologa Srbije sa međunarodnim učešćem – zbornik radova 2011;91-1. [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.5. Ćuk M, Knežević Ušaj S, **Gajanin R**, Ristić S, Lalović N. Prognostički značaj neovaskularizacije u kolorektalnom karcinomu. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 114-5. [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.6. Ćuk M, Knežević Ušaj S, **Gajanin R**, Supić A, Marić R. Uloga eksfolijativne citologije u dijagnostici tumora donjeg urinarnog trakta. *Materia Medica* 2012; 28(2): 586-1. [0,5 x 3 = 1,5 бодова]

2.5.7. Trbojević S, **Gajanin R**, Kovačević V, Arambašić P, Glamočanin T, Kostić M. Endoscopy and Imaging (Diagnostic Imaging) New view trough endoscope in IBD. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2013;28 (suppl 3): 262-1 [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.8. **Gajanin R**, Đurđević D, Knežević Ušaj S, Erić Ž, Vjković V, Karalić M, Risović T. Pouzdanost aspiracije tankom iglom i biopsije ex tempore u dijagnostici lezija pljuvačnih žlijezda. 3 Kongres doktora medicine Republike Srpske sa međunarodnim učešćem. Zbornik sažetaka i odabranih radova, 2013; 64-5. [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.9. Ćuk M, **Gajanin R**, Marić V, Marić R, Erić D, Lalović N, Marić H. Analza povezanosti neovaskularizacije i ektramuralne venske invazije u kolorektalnom karcinomu. 3 Kongres doktora medicine Republike Srpske sa međunarodnim učešćem. Zbornik sažetaka i odabranih radova, 2013;69-70. [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.10. Sladojević I, Krivokuća Z, **Gajanin R**, Manojlović S, Bućma T, Gajanin V. Korelacija sinovitis skora i sedimentacije krvi kod pacijenata sa osteoartritisom zgloba koljena. 3 Kongres doktora medicine Republike Srpske sa međunarodnim učešćem. Zbornik sažetaka i odabranih radova, 2013; 118-1. [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.11. Guzjan A, Babić B, Baroš N, Topić B, **Gajanin R**, Gojković Z, Mijatović J, Lohsiriwat V, Toesca A, Rakita I, Grahovac D, Slijepčević M. Sentinel lymph node in breast cancer patients: A comparative study from a single institution trial in Bosnia and Herzegovina. 15<sup>th</sup> Milan Breast Cancer Conference 20-21 June 2013: D09 – 1. [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.12. Guzijan A, Babić B, Gojković Z, **Gajanin R**, Topić B. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: Single institution validation study and comparison between radiotracer and blue dye lymphatic mappin technique. EJC 2014; 50 (Supplement 2): S144-1. [0,5 x 3 = 1,5 бодова]

2.5.13. Babić B, Gajanin Ž, **Gajanin R**, Vilendečić R, Ećim Zlojutro V, Budakov P. Significance of immunohistochemical expresion of p16<sup>INKa</sup> in differentiation of inflammatory and preneoplastic cervical lesions. Virchows Arch 2014; 465(Suppl 1): S1-S379-1. [0,5 x 3 = 1,5 бодова]

2.5.14. Jungić S, Kecman Malčić G, Rakita I, Jovanović D, **Gajanin R**, Marić Z, Tubić B, Gojković Z. Bevacizumab in combination with irinotecan and capecitabine as first line treatment for MCRC efficacy and safety. Annals of Oncology 2014; 25 (Supplement 2): 68-1. [0,3 x 3 = 0,9 бодова]

2.5.15. Amidžić Lj, Nežić L, Škrbić R, **Gajanin R**, Stoisavljević Šatara S. Protective effects of simvastatin on endotoxin induced apoptosis in liver and spleen. Clinical Pharmacology and Toxicology 2014; 115 (Suppl. 1): 296-2. [0,5 x 3 = 1,5 бодова]

2.5.16. Nežić L, Amidžić Lj, Škrbić R, **Gajanin R**, Stoisavljević Šatara S. Simvastatin attenuates endotoxin induced myocardial injury and apoptosis of cardiomyocytes in a rat model of sepsis. Clinical Pharmacology and Toxicology 2014; 115 (Suppl. 1): 298-1. [0,5 x 3 = 1,5 бодова]

2.5.17. Sladojević I, Krivokuća Z, **Gajanin R**, Manojlović S. Ekspresija kolagena tipa I u neizmijenjenom i osteoartritičnom meniskusu zgloba koljena čovjeka. 4. Kongres Srpskog anatomskog društva Srbije, 2014; 76-2. [0,75 x 3 = 2,25 бодова]

2.5.18. Paraš S, Matavulj M, **Gajanin R**. High frequency elektromagnetic field effects on alfa cells of the endocrine pancreas of rats. Cytopathology 2014; 25 (Suppl. 1): 41-1. [ 3 бода]

## **2.6. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у цјелини**

2.6.1. Vujičić S, Paraš S, **Gajanin R**, Erić Ž. Značaj steroidnih receptora i HER2 proteina karcinoma humane dojke u kliničkoj praksi. Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Skup 4, Zbornik radova 2011; 125-130. [0,75 x 2= 1,5 бод]

На основу резултата добијених имунохистохемијском анализом узорака туморског ткива дојки потврђено је да рак дојке ријетко настаје прије 25 године живота. Најчешће се јавља након менопаузе, односно у доби између 50. и 70. године живота. У испитиваном узорку од 232 пацијентке утврђени су естрогени рецептори (ЕР) у 120 случајева (51,72%) и прогестеронски рецептори (ПР) у 81 случају (34,91%). Њихово присуство указује на успјех хормонске терапије и бољу прогнозу. Негативна експресија ХЕР2 је утврђена код 154 пацијентке (66,37%), док је позитивна експресија присутна била код 46 пацијенткица (19,82%). Анализом односа стероидних рецептора и ХЕР2 протеина утврђено је да 21% пацијенткица има позитивно корелацију статуса рецептора и негативну експресију ХЕР2 протеина. Овај проценат представља туморе који су мањи и добро диферентовани, а указује на повољну прогнозу и исход болести.

2.6.2. Vojinović N, Paraš S, **Gajanin R**, Erić Ž. Експресија протеина p16<sup>INK4a</sup> у промијенјеним епителним ћелијама епитела грлића материце код жена. Природно-математички факултет Универзитета у Банјој Луци, Скуп 4, Зборник радова 2011; 119-123. [0,75 x 2= 1,5 бод]

p16<sup>INK4a</sup> показује изражену експресију у преканцерским и канцерским стањима грлића материце. У раду је извршена анализа и поређење експресије p16<sup>INK4a</sup> у сквамозном епителу грлића материце са промјенама CIN II, CIN III и CIS. Повећана експресија p16<sup>INK4a</sup> протеина може да укаже на постојање потенцијала прогресије и рекуренције промјена на слузници цервикса, те омогући планирање оптималног дијагностичког и терапијског протокола, као и касније праћење пацијенткиња.

2.6.3. Grbić S, Tomić V, **Gajanin R**, Turić M, Vučić G. Procjena EGFR mutacionog statusa u adenokarcinomu pluća primjenom RT PCR. Respirato 2014;4 (1-2): 81-86. [0,5 x 2= 1 бод]

Карцином плућа представља најчесталији облик карцинома код мушкараца и трећи по учесталости код жена. Око 80% карцинома плућа спада у неситноћелијске карциноме плућа (NSCLC) и повезују се са пацијентима који су у 90% пушачи или бивши пушачи. Присутност мутације/делеције EGFR гена које узрокују континуирану активацију EGFR рецептора, присутне су код приближно 20% пацијената с дијагностификованим (NSCLC) Циљ нашег истраживања је био да се одреде типови и учесталост EGFR мутација у аденокарциному плућа, те да се установи најадекватнији метод узорковања за EGFR мутациони тест.

Материјал и методе: Ретроспективном студијом обухваћено је 77 пацијената којима је урађен Cobas® real-time PCR EGFR мутацијски тест на узорцима добијеним трансторакалном биопсијом, бронхоскопијом или хирушком интервенцијом, у периоду 2012-2014 године. Анализа узорака вршена је у Заводу за патологију Клиничког центра Бања Лука.

Резултати: Просјечна доб пацијената износи 55,1 годину. Од 77 пацијената 54 (70,1%) узорка су добијена хируршким путем, 19 (24,7%) бронхоскопски, те су 4 (5,2%) узорка добијена трансторакалном биопсијом. Мутација је детектована у 6 (7,79%) случајева. У егзону 21 (L58R) мутације су биле присутне код 4 пацијента (66,7%), а по један пацијент је имао промјену у егзону 19- делеција (16,7%) и у егзону 20-инсерција (16,7%). У 4 (66,7%)

случаја код којих су детектоване мутације, узорци су добијени хируршким путем, док је у 2 (33,4%) случаја материјал добијен бронхоскопском биопсијом тумора. Од укупног броја пацијената код којих су детектоване мутације 4 (66,7%) пацијената су били женског пола, док су у 2 (33,3%) случаја били мушкарци. Утврђивањем генског статуса EGFR гена омогућује се правилан одабир терапије који укључују и инхибиторе тирозин киназе, који могу имати жељени учинак и максимално придонијети побољшању њихове прогнозе.

Закључак: Узорци добијени након ресекције плућа бољи су за анализу EGFR мутационог теста у односу на узорке добијене бронхоскопијом и трансторакалном биопсијом. Данашње дијагностификовање и терапија болести све више је базирано на хистолошким налазима, а хируршко узорковање је најквалитетнији начин добијања репрезентативног материјала.

## **2.7. Научни рад на научном скупу националног значаја, штампан у зборнику извода радова**

2.7.1. Vujičić S, **Gajanin R**, Erić Ž, Paraš S. Značaj steroidnih receptora i HER2 proteina u karcinoma humane dojke u kliničkoj praksi. Zbornik sažetaka II simpozijuma biologa Republike Srpske 2010: 77-1. [0,75 x 1= 0,75 бод]

2.7.2. Vojinović N, **Gajanin R**, Erić Ž, Paraš S. Ekspresija proteina p16INK4a u promijenjenim epitelnim ćelijama grlića materice kod žena. Zbornik sažetaka II simpozijuma biologa Republike Srpske 2010: 76-1. [0,75 x 1= 0,75 бод]

2.7.3. Gojković I, Paraš S, **Gajanin R**, Matavulj M, Rajković V, Spasojević G. Uticaj ekstremno niske frekvencije elektromagnetnog polja u strukturama bazalnih ganglija u pacova. Zbornik sažetaka II simpozijuma biologa Republike Srpske 2010: 65-1. [0,3 x 1= 0,3 бодова]

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 99,2 бодова**

## **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.)*

#### **3.1. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у иностранству**

3.1.1. Oprić M, Oprić D. **Gajanin R**. Opšta patološka anatomija. Beograd: Elit Medica, 2008. [12 бодова]

3.1.2. Oprić M, Oprić D. **Gajanin R**. Specijalna patološka anatomija. Beograd: Elit Medica, 2008. [12 бодова]

### **3.2. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи**

3.2.1. **Gajanin R, Klem I.** Priručnik za patohistološke vježbe za studente medicine i stomatologije. Banja Luka: Medicinski fakultet, 2004. **[6 бодова]**

### **3.3. Гостујући професор на универзитетима у Републици Српској**

3.3.1. Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет, ангажован на предметима: Патологија (студијски програм медицина), Општа и орална патологија (студијски програм стоматологија, Патологија (студијски програм здравствена њега). **[2 бода]**

### **3.4. Менторство кандидата за степен другог циклуса**

3.4.1. Жељка Цвијетић. Корелација клиничког стадијума болести карцинома дојке са експресијом HER2 рецептора [Магистарска теза], Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2007. **[4 бода]**

### **3.5. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса**

3.5.1. Зденка Гојковић. Улога аспирационе пункције изведене под контролом ултразвука у раном откривању локорегионалних метастаза карцинома дојке [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2005. **[2 бода]**

3.5.2. Мирјана Гњатић. Корелација клиничких, ларингомикроскопских и патохистолошких карактеристика полипа на гласницама [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2006. **[2 бода]**

3.5.3. Биљана Максимовић. Компарација ултразвучних и мамографских параметара у раној дијагностици преканцерозних лезија и карцинома дојке [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2008. **[2 бода]**

### **3.6. Вредновање наставничких способности**

Као асистент, виши асистент и доцент Радослав Гајанин учествује у извођењу наставе на 3 студијска програма Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци (медицина, стоматологија и здравствена њега). За успјешно извођење наставе, те организацију рада на катедри у оквиру студентске анкете проф. др Радослав Гајанин је у свим годинама од када се прати квалитет педагошког рада оцијењен од стране студената просјечном оцјеном изнад 4,5. Као наставник учествује у извођењу наставе на на Универзитету у Источном Сарајеву, на Медицинском факултету у Фочи.

**[10 бодова]**

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 52 бода**

#### **4. Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора**

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

##### **4.1. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у иностранству**

4.1. Budakov P, Cvejin B, Eri Ž, Klem I, Knežević Ušaj S, Kosjerina Z, Vučković N, Vučković D, Panjković M, Petrović Đ, Ivković Kapicl T, **Gajanin R**, Tadić Latinović Lj, Vučković Lj. Patologija. 5. izdanje. Novi Sad: Medicinski fakultet, 2011. **[12x0,3=3,6 бодова]**

Овај уџбеник се надовезује на четири претходна издања уџбеника Патологија за студенте стоматологије који су користили студенти стоматологије, медицине, здравствене његе. Уџбеник је плод сарадње бројних академских патолога са различитих Медицинских факултета, међу којима је доста младих, који би у будућности требали да буду носиоци и гаранти да ће овај уџбеник живјети и доживјети нова издања.

4.2. Budakov P, Cvejin B, Eri Ž, Klem I, Knežević Ušaj S, Kosjerina Z, Vučković N, Vučković D, Panjković M, Petrović Đ, Ivković Kapicl T, **Gajanin R**, Tadić Latinović Lj, Vučković Lj. Patologija. 6. izdanje. Novi Sad: Medicinski fakultet, 2011. **[12x0,3=3,6 бодова]**

Овај уџбеник представља прерађено и допуњено претходно (пето) издање студентског уџбеника Патологије.

##### **4.3. Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи**

4.3.1. **Gajanin R**, Tatić V, Budakov P. Patologija za studente zdravstvene njege. Prvo izdanje. Banja Luka: BLC grafički atelje za grafički dizajn i digitalnu štampu, 2010.

**[6 бодова]**

Уџбеник је написан у складу са планом студијског програма здравствене његе. Намењен је студентима здравствене његе, а имајући у виду опширност појединих поглавља, може сигурно служити и другим студентима који стичу знања из области медицинске патологије. Подељен је у два дела: Општа патологија и Специјална патологија. Први део уџбеника садржи поглавља опште патологије. Други део уџбеника садржи поглавља из специјалне патологије. Уџбеник је написан концизно, са много података, са додатним објашењима. Сваки ентитет је објашњен на крајње логичан начин, почев од дефинисања ентитета, патогенезе, епидемиологије, објашњења морфолошких промена као и предвиђање исхода болести. Аутори су користили савремену литературу из области патологије, која сигурно заинтересованим може служити да своје знање из ове области прошири.

4.3.2. Zrnić B autori. Dermatovenerologija. Prvo izdanje. Banjaluka: Medicinski fakultet Banjaluka, 2012. **[0,3x6 =1,8 бодова]**

Уџбеник је намијењен студентима медицине, стоматологије, здравствене његе, али и осталим здравственим радницима. Аутори су на приступачан, систематичан и илустративан начин описали све ентитете који су предвиђени наставним планом и

програмом предмета Дерматовенерологија на Медицинском факулту.

4.3.3. 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]**

Књига је настала као плод сарадње дерматовенеролога и патолога који су у њој описали педесет најразличитијих клиничко-морфолошких ентитета. Аутори су систематично и прегледно изнијели природу и механизам њиховог настанка, клиничку слику, морфолошке и хистолошке карактеристике. Истовремено су пружили савремену палету терапијских модалитета чији одабир су засновали на постојећим подацима из научне и стручне литературе, али и на темељу сопственог рада у струци. Сви ентитети су илустровани помоћу оригиналних фотографија клиничког и хистолошког изгледа промјена. Приручник је првенствено намијењен студентима медицине, стоматологије и здравствене њега за припрему испита, али и специјализантима и специјалистима дерматовенерологије и патологије за свакодневни рад и овладавање стандардним и новим опцијама у дијагностици и лијечењу наведених обољења коже. Из ове књиге информације о значају описаних ентитета, начину њиховог дијагностиковања и лијечења такође могу да добију и реуматолози, специјалисти интерне медицине и љекари у примарној здравственој заштити, који нису у потпуности упознати са могућностима правилног дијагностиковања и лијечања пацијената са кожним обољењима. Према оцјени рецензената „Дерматопатолошки приручник“ представља јединствен рукопис на српском језику, те је и са тог аспекта од изузетног значаја.

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

4.3.1. Универзитет у Приштини (са привременим сједиштем у Косовској Митровици), Медицински факултет, мај 2011. године. **[3 боа]**

#### **4.4. Гостујући професор на универзитетима у Републици Српској**

4.4.1. Универзитет у Источном Сарајеву, Медицински факултет, ангажован на предметима: Патологија (студијски програм медицина), Општа и орална патологија (студијски програм стоматологија, Патологија (студијски програм здравствена њега). **[2 бода]**

#### **4.5. Менторство кандидата за степен трећег циклуса**

4.5.1. Весна Љубојевић. Значај експресије p53, Ki-67 и VEGF-а у птериџијуму коњунктиве. [Докторска дисертација]. Фоча: Универзитет у Источном Сарајеву, 2012. **[7 бодова]**

4.5.2. Игор Сладојевић. Квантитативна анализа менискуса и синовијалне мембране зглоба кољена човјека. [Докторска дисертација]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2014. **[7 бодова]**



4.5.3. Мирјана Ђук. Прогностички значај карактеристика инвазивног фронта тумора, експресије E-кадхерина и рецептора епидермалних фактора раста у карциному желуца. [Докторска дисертација]. Фоча: Универзитет у Источном Сарајеву, 2014. [7 бодова]

#### **4.6. Члан комисије за одбрану докторске дисертације**

4.6.1. Жељка Цвијетић. Утицај неповољних прогностичких фактора на клинички исход ХЕР2 позитивних карцинома дојке. [Докторска дисертација]. Бањалука: Паневропски Универзитет Апеирон Бањалука, 2012. [3 бода]

4.6.2. Смиљана Параш. Морфолошке и ултраструктурне промене ендокриног панкреаса пацова Wista соја под утицајем високофреквентних електромагнетних поља. [Докторска дисертација]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2013. [3 бода]

4.6.3. Јадранка Ђурановић Миличић. Значај вагиналног ултразвука у дијагностици узрока крварења у перименопаузи и постменопаузи. [Докторска дисертација]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2014. [3 бода]

4.6.4. Игор Сладојевић. Квантитативна анализа менискуса и синовијалне мембране зглоба кољена човјека. [Докторска дисертација]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2014. [3 бода]

4.6.5. Александра Ђери. Ефекти минерал триоксид агрегата и калцијум хидроксида на пулпу зуба пацова са експериментално изазваним дијабетес меллитус-ом тип 1. [Докторска дисертација]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2014. [3 бода]

4.6.6. Ненад Петковић. Однос стимулатора и инхибитора васкуларних калцификација код болесника са ендемском нефропатијом [Докторска дисертација]. Фоча: Универзитет у Источном Сарајеву, 2015. [3 бода]

#### **4.7. Члан комисије за одбрану рада другог циклуса**

4.7.1. Иванка Ракита. Ризични фактори код обољелих од карцинома дојке у регији Бања Лука. [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2010. [2 бода]

4.7.2. Зорица Новаковић. Прилог проучавању морфологије хумане подјезичне кости. [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2013. [2 бода]

4.7.3. Саша Јунгић. Капецитабин/иринотекан/бевацизумаб у првој линији унапредовалог /метастатског колоректалног карцинома – рани резултати, нежељени ефекти. [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2013. [2 бода]

4.7.4. Далибор Недић. Утицај техничких унапређења савремених аутомобила на примарне и секундарне повреде пјешака. [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2013. [2 бода]

4.7.5. Александар Гузијан. Избор оптималне методе обележавања сентинел лимфног чвора у дијагностици метастаза код инвазивног карцинома дојке. [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2014. [2 бода]

4.7.6. Јадранка Пешевић Пајчин. Фактори ризика за настанак рака грлића материце. [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2014. [2 бода]

4.7.7. Татјана Рисовић. Утицај биоресорптивне колагене мембране и коштаних замјеника на очување вертикалне димензије букалне ламеле постекстракционе алвеоле. [Магистарска теза]. Бањалука: Универзитет у Бањалуци, 2014. [2 бода]

4.7.8. Тања Плеша. Имунохистохемијска експресија CD10 тумор маркера у базоцелуларним и сквамозелуларним карциномима коже. [Магистарска теза]. Фоча: Универзитет у Источном Сарајеву, 2014. [2 бода]

#### **4.8. Вредновање наставничких способности**

Професор Радослав Гајанин учествује у извођењу наставе на 3 студијска програма Медицинског факултета Универзитета у Бањалуци (медицина, стоматологија и здравствена нега). За успјешно извођење наставе, те организацију рада на катедри у оквиру студентске анкете проф. др Радослав Гајанин је оцијењен у школској 2013/14. години просјечном оцјеном 4,6. Као наставник учествује у извођењу наставе на Универзитету у Источном Сарајеву, на Медицинском факултету у Фочи. У оквиру студентске анкете професор Радослав Гајанин је оцијењен оцјеном 4,7.

[10 бодова]

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА : 86,8 бодова**

#### **д) Стручна дјелатност кандидата:**

##### **5. Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора**

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

##### **5.1. Стручни рад у часопису међународног значаја (с рецензијом)**

5.1.1. Ivković T, Vučković N, **Gajnin R**, Karalić M, Stojiljković B, Panjković M, Ćurčin N. Benign osteoblastoma of the mandible. Archive of oncology 2000; 8(2): 73–2.

[0,3 x 4 = 1,2 бода]

##### **5.2. Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)**

5.2.1. Manojlović S, **Gajnin R**, Papić V, Mikač G. Solitarna koštana cista: hirurški tretman. Scr Med 2003; 34(2): 101-5.

[0,75 x 2 = 1,5 бодова]

5.2.2. Ćato S, Šušćević D, **Gajnin R**, Savjak D, Tatić V, Amidžić LJ, Bjelogrić Z. Ekstraskeletni mezenhimalni hondrosarkom. Scr Med 2002; 33(2): 101-4.

[0,3 x 2 = 0,6 бодова]

5.2.3. Rodić D, **Gajanin R**, Popović-Pejčić S, Milanović N, Mrkobrada N. Učestalost plućne tromboembolije u obdukcionom nalazu. Scripta medica 2006; 37(1):15-7. [0,5 x 2 = 1 bod]

5.2.4. Spremo S, **Gajanin R**. Salivarni horistom srednjeg uha. Scripta medica 2007; 38(1):45-3. [2 boda]

### **5.3. Rad u zborniku radova sa međunarodnog stručnog skupa, štampan u cijelini**

5.3.1. Klem I, **Gajanin R**, Eri Ž, Vučković D, Cvejin B, Paličko Đ, Kosjerina Z. Regenerative changes in the bronchial epithelium. Archive of oncology 2001; 9(Suppl 1): 77 –2. [0,3 x 3 = 0,9 bodova]

5.3.2. **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(Suppl 1): 131–2. [0,3 x 3 = 0,9 bodova]

5.3.3. Deura S, **Gajanin R**, Klem I, Krivokuća Z, Dimitrijević Z. Meningioma infiltrating the parietal bone and subcutaneous tissue of the skull. Archive of oncology 2001; 9(Suppl 1): 173–2. [0,3 x 3 = 0,9 bodova]

5.3.4. Lučić N, Antonić Z, Jeftović R, Đajić - Čančarević B, Radetić S, **Gajanin R**. Leiomyosarcoma zida vagine posle urađene vaginalne histerektomije. Zbornik radova - ginekološko-akušerska nedelja CLD, 2003: 455-5. [0,3 x 3 = 0,9 bodova]

### **5.4. Rad u zborniku radova sa nacionalnog stručnog skupa, štampan u cijelini**

5.4.1. **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 x 2 = 0,6 bodova]

5.4.2. **Gajanin R**, Savjak D, Kukić B, Manojlović M, Latinović LJ, Čampara G, Deura S, Pavlović S, Vujnović S. Adenomiom želuca - Prikaz slučaja. Zbornik radova Internacionalni kongres Zdravlje za sve - perspektive zdravlja u 21. vijeku, Banja Luka 2003: 511-5. [0,3 x 2 = 0,6 bodova]

5.4.3. **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 bod]

### **5.5. Rad u zborniku radova sa međunarodnog stručnog skupa, štampan u izvodu**

5.5.1. Latinović LJ, Gajanin V, **Gajanin R**, Nikolić B, Deura S. Echibnococcosis in the region of Banjaluka. Archive of oncology 2001; 9(Suppl1 1): 71–1. [0 bodova]

5.5.2. **Gajanin R**, Krivokuća Z, Dimitrijević Z. Meningeom koji infiltriše parijetalnu kost i potkožno tkivo. Knjga sažetaka V kongresa Neurologa Jugoslavije Zlatibor Juni 2000: 96-1.

[0 бодова]

5.5.3. Ličina T, Janjetović Z, Salapura A, **Gajanin R**, Čampara G. Yolk sac tumor of the testis - a case report. Archive of oncology 2002; 10(Suppl 1): 60–1. [0 бодова]

5.5.4. **Gajanin R**, Amidžić LJ, Latinović LJ, Ličina T, Janjetović Z, Salapura A, Savjak D. Mesenchymal chondrosarcoma - A case report. Archive of oncology 2002; 10(Suppl 1): 136–1. [0 бодова]

5.5.5. Gojković Z, Topić B, **Gajanin R**, Barać T, Džajić Ž. Malignant schwannoma with localization in the breast - A case report. Archive of oncology 2002; 10(3): 223–1. [0 бодова]

5.5.6. Tadić Latinović Lj, Despot B, Eri Ž, **Gajanin R**, Pusac B, Amidžić Lj. Clear cell sarcoma of tendons and aponeuroses: case presentation with reference to immunohistochemical and ultrastructural findings. Book of articles. XII congress of the asociacion of serbia and montenegro pathologists with international participation. Palić 2006: 86-1. [0 бодова]

5.5.7. **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 Asociacion of Serbia and Montenegro Ppathologists with international participation. Palić 2006: 87-1. [0 бодова]

5.5.8. Tadić Latinović Lj, Salapura A, Eri Ž, Jovanić N, Knežević-Ušaj S, **Gajanin R**. Embryonal rhabdomyosarcoma of the cervix of 16-year old girl: case raport. Abstracts XXVII International Congress of the International Academy of Pathology. Athens 2008:204-2. [0 бодова]

#### **5.6. Рад у зборнику радова са националног стручног скупа, штампан у изводу**

5.6.1. Deura S, **Gajanin R**, Latinović Lj, Nikolić B. Medularni karcinom štitne žlijezde. Zbornik sažetaka simpozijuma o bolestima štitne žlijezde. Banja Luka 2001.godine: 15-1. [0 бодова]

5.6.2. **Gajanin R**, Pavlović S, Amidžić LJ, Čampara G, Božana B. Anaplastični karcinom štitne žlijezde - prikaz slučaja. Zbornik radova. III simpozijum o bolestima štitne žlijezde - tumori štitne žlijezde., Banja Luka 2005: 31 – 1. [0 бодова]

5.6.3. Gajanin Ž, Pavlović - Tomašević S, Čampara G, **Gajanin R**. Endometrioidni pseudotumor cekuma (endometriom cekuma): prikaz slučaja. Scr Med 2007; 1(1 Suppl): 114-1. [0 бодова]

5.6.4. Stefanović I, Stefanović S, Čelić M, Gajanin V, **Gajanin R**. Unstable psoriasis in childhood: An important rol of histologyc evaluation. Abstract book. 1st BH International Dermato-Venerology Conference. Sarajevo 2007:60-1. [0 бодова]

5.6.5. **Gajanin R**, Amidžić Lj, Salapura A, Gojković Z, Gajanin Ž, Dodik R. Maligni hemangopericitom. Scr Med 2007; 1(1 Suppl): 21-2. [0 бодова]

5.6.6. Nikolić S, Kubelka D, **Gajanin R**, Babić R, Marić J, Golić B, Subotić S. Akutna cisticerkoza (*Cysticercus tenuicollis*) kod prasadi. Zbornik radova. 2. Kongres veterinarara Republike Srpske. Banjaluka 2007:119-1. [0 бодова]

5.6.7. Paraš G, **Gajanin R**, Vujnović O, Paraš S. Retencija testisa pasa - prikaz slučaja. Zbornik radova. 2. Kongres veterinarara Republike Srpske. Banjaluka 2007:214-2. [0 бодова]

5.6.8. **Gajanin R**, Amidžić Lj, Pavlović S, Čampara G, Gajanin Ž. Hashimoto thyroiditis i papilarni mikrokarcinom štitne žlijezde. Zbornik sažetaka. 4. Simpozijum o bolestima štitne žlijezde. Banjaluka 2007: 12-1. [0 бодова]

5.6.9. **Gajanin R**, Žigić M, Amidžić Lj, Salapura A, Latinović Lj, Gojković Z. Benign angiomyoadenomatous tumor of the kidney - case study. Acta Med Sal 2008; 37 (Suppl):96-1. [0 бодова]

5.6.10. Balaban N, Jeličić B, Sovilj M, **Gajanin R**, Pavlović T. Gastrointestinal stromal tumor - GIST (case report). Acta Med Sal 2008; 37 (Suppl): 110-1. [0 бодова]

5.6.11. **Gajanin R**, Amidžić Lj, Salapura A, Gojković Z, Gajanin Ž, Dodik R. Maligni hemangopericitom. Scr Med 2007; 1(1 Suppl): 21-2. [0 бодова]

#### **5.7. Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца на пројекту**

5.7.1. **Gajanin R**. Projekat za nabavku opreme za naučnoistraživački rad na Katedri za patološku anatomiju. Ministarstvo nauke i tehnologije Republike Srpske, 2007. [3 бода]

5.7.2. **Gajanin R**, Gojković Z, Latinović Lj, Jungić S, Amidžić Lj, Gajanin V. Biološki fenotip kolorektalog karcinoma. Ministarstvo nauke i tehnologije Republike Srpske, 2007. [3 бода]

5.7.3. **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. [3 бода]

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 21,1 бодова**

#### **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 међународног значаја (с рецензијом)**

6.1.1. Ћук М, **Gajanin R**, Mališ M, Erić D, Lalović N, Marić H. Značaj citologije u dijagnostici retkih karcinoma dojke – prikaz dva slučaja. Med Pregl 2013; LXVI (1-2): 86-91.

[0,3 x 4 = 1,2 бодова]

У овом раду представљамо два случаја веома ријетких тумора дојке: први случај је себацеални карцином дојке, који је веома ријетко описан у медицинској литератури, а

други случај је метастаза меланома коже у дојку који је иницијално имитирао примарни тумор дојке, такође ријетко описан у медицинској литератури. У првом случају презентујемо пацијенткињу старости 73 године која је дошла у нашу болницу у јануару 2008. године са тумором у десној дојци у горњем спољашњем квадранту. У другом случају презентујемо пацијенткињу старости 54 године која је дошла у нашу болницу у марту 2011. године са тумором у горњем унутрашњем квадранту десне дојке. У оба случаја урађена је биопсија туморског ткива танком иглом, тј. примијењена аспирациона цитологија као дијагностички метод, а у току операције примијењена је брза дијагностика на залеђеним резovima и цитолошка дијагностика. У дијагнози себацеалног карцинома ове методе су показале ограничења у дефинитивној дијагнози. Коначна дијагноза је постављена након пажљиве синтезе хистолошке слике и имунохистохемијског фенотипа. У дијагностици метастазе меланома аспирациона биопсија танком иглом показала се дијагностичком методом, али ипак у комбинацији са историјом болести пацијенткиње. Неопходна је пажљива и тачна класификација ових тумора. Закључак: Прецизна класификација тумора дојке на цитолошким препаратима није могућа уколико се ради о лоше диферентованим и ријетким туморима. Аспирациона цитологија је адекватан дијагностички метод у постављању дијагнозе метастазе меланома, уколико се ради о меланотичном тумору.

## **6.2. Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом)**

6.2.1. **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 x 2 = 0,6 бодова]

Малигни епителни тумори плеуре могу бити примарни и секундарни. Примарни малигни мезотелни тумори су подијељени у четири основна хистолошка типа: епителиоидни, саркониатоидни, дезопмопластични и мјешовити. Морфолошка слика може бити различита, што представља тешкоће у диференцијацији у цитолошким и биоптичким материјалима. Тумори других органа могу метастазирати у плеуру, а нарочито карцином плућа.

Дијагноза тумора плеуре је базирана на цитолошком и/или хистолошком испитивању материјала добијених из промјена смјештених на плеури. Неопходна је корелација цитолошких, хистолошких материјала са другим клиничким подацима. У дијагностици плеуралних тумора неопходна је употреба додатних аналитичких метода (хистохемијских, имунохистохемијских и ултраструктурних). Не постоји јединствена палета антителијела која би се користила у свим дијагностичким дилемама. Палета дијагностичких процедура је различита и зависи од клиничких података, морфолошке слике лезије. Већина аутора предлаже примјену антителијела високо специфичних и сензитивних за мезотел и за метастатски тумор. Препоручује се примјена два антителијела специфична за мезотел и два антителијела специфична за епител (или неки други тумор који диференцијално дијагностички долази у обзир). Панел антителијела који се најчешће користи у диференцијацији је следећи: Calretinin, WT1, CK5/6, TTF1, CEA и B72.3.

6.2.2. Paraš G, Paraš S, **Gajanin R**, Vujnović O. Virusni peritonitis mačaka - prikaz slučaja. Veterinarski žurnal Republike Srpske 2009; 619(05):144-5.

[0,75 x 2 = 1,5 бодова]

Вирусни перитонитис мачака или инфективна упала трбушне марамице – ФИП је контагиозна болест мачака спорог тока, али готово сигурно смртоносна. Ово обољење мачака је све више присутно у цијелом свијету, па и у Босни и Херцеговини. Акцент у овом раду је стављен на мачке које живе као кућни љубимци, али живе и напољу и у контакту су са другим мачкама.

У нашем истраживању које обухвата период 1999. - 2009. године описујемо 57 мачака различитих узиасних категорија и пола, које су обољеле од ФЈП-а. Хематолошким прегледом, палпацијом и ултразвучним прегледом установљен је асцитес и сумња на ФИП. У раном стадијуму болести прије него се створи ексудат постављање дијагнозе је тешко, поготово ако се ради о сувом или несерозном облику болести. У свијету постоје и серолошки тестови и протоколи за утврђивање ФИП –а.

6.2.3. Vučić M, Duronjić M, Janičić D, **Gajanin R.** Lipoidna pneumonija - prikaz slučaja. Scripta medica 2010; 41(1):302-4. **[0,75 x 2 = 1,5 бодова]**

Липоидна пнеумонија је обољење које личи на многа плућна обољења, укључујући и карцином. По настанку може да буде егзогена и ендогена. Липоидна пнеумонија је обољење које дијагностикујемо патохистолошком анализом бронхоаспирата или биоптичког материјала плућа. У раду је приказан случај пацијенткиње обољеле од егзогене липоидне пнеумоније, која је лијечена као бактеријска пнеумоније а потом туберкулоза плућа и опсервирана као карцином плућа. Етиолошка дијагноза је постављена на основу патохистолошког налаза, након отворене биопсије плућа.

6.2.4. Grbić S, Janičić D, Dakić Z, **Gajanin R,** Stojić J. Limfogeno diseminacija karcinoma pluća. Scripta medica 2010; 41(1):206-10. **[0,5 x 2 = 1 бод]**

Локална инвазивност карцинома плућа захвата обично, прво околно плућно ткиво, висцералну плеуру, шири се дуж бронхуса према хилусу лобуса и паријаталној плеури и даље према медијастинуму, перикарду и зиду грудног коша. Директно инфилтрише в. каву супериор, н. рекуренс и н. френикус. Метастатска ширење карцинома плућа лимфним путем зависи од локализације. Сваки лобус плућа има своју лимфну дренажу. Из десног плућа лимфоток је усмерен преко интермедијалног бронхуса ка истостраним бронхопулмоналним нодусима и преко трахеобронхијалних (азигос нодус) до високих медијастиналних нодуса. Из левог горњег лобуса плућа, тумори се лимфогено шире истостраним бронхопулмоналним нодусима. Даље преко и испод аортног лука, преко предњег медијастинума могу да се шире у контралатерално медијастинум. Карциноми доњег левог лобуса плућа лимфогено метастазирају ређе истим путем као горњег лобуса, а чешће, преко субкариналних нодуса захватају паратрахеалне нодусе десне стране плућа. Од паратрахеалних нодуса лимфоток са обе стране комуницира преко медијастиналних нодуса са одговарајућим супраклавикуларним нодусима. Лимфогено ширење карцинома није ретко ни дуж параезофагеалних и парааорталних нодуса. Хематогено ширење карцинома плућа је углавном усмерено према јетри, ретроперитонеално органима и кичми.

6.2.5. Babić. M, Grbić S, Babić B, Zrnić B, **Gajanin R.** Inflammatory pseudotumor pluća. Scripta medica 2010; 41(1):189-5. **[0,5 x 2 = 1 бод]**

Инфламаторни псеудотумор плућа је риједак бенигни тумор. Аутори приказују случај 61-годишњег мушкарца с инфламаторним миофибробластним тумором. Радиографија показује туморску промјену у лијевом плућном крилу. Макроскопски тумор средње чврстине, димензија 8,5x6x6 цм, инкапсулиран, глатке и сјајне површине. Хистолошки је саграђен од фасцикулуса, односно синцијално аранжираних издужених ћелија, великих вретенастих једара, везикуларног хроматина, без једараца, средње обилне ацидофилне цитоплазме, те нејасно дефинисаних ћелијских мембрана. Имунохистохемијски профил: виментин-позитиван, S-100 негативан, десмин- негативан, актин-негативан, CD 34 фокално позитиван. Ова промјена може да имитира карцином плућа и може довести до дијагностичких и терапијских тешкоћа и промашаја. Једино патохистолошка анализа може дати праву дијагнозу, док радиолошке методе могу указати на постојање масе, њену величину и локацију.

6.2.6. Hadžiselimović F, Rašeta N, Šatara M, **Gajanin R**, Bokonjić D. Questions and Answers. Scripta medica 2010; 41(2):101-4. [0,5 x 2 = 1 бод]

Аутори су представили десет питања из области базичне и клиничке медицине. Питања су намијењена подсећању љекара и других здравствених професионалаца на клиничке симптоме, али и упознавању са неким медицинским изразима у енглеском језику. Аутори су на сва питања одговорили уз детаљно образложење.

6.2.7. Grbić S, **Gajanin R**, Stojšić J, Zrnić B. Distribucija metastaza u regionalnim limfnim čvorovima prema histološkom tipu karcinoma. Časopis udruženja pulmologa Republike Srpske 2011;11(1):275-5. [0,75 x 2 = 1,5 бодова]

Карцином сквамозних ћелија плућа најчешће метастазира у регионалне лимфне чворове, а затим у надбубрег, јетру, ЦНС, коштану срж и панкреас. Аденокарцином најчешће метастазира у хиларне и медијастиналне лимфне жлезде, а затим у плеуру, контралатерално плућно крило, јетру, надбубрег, панкреас, бубрег кожу и ЦНС. Метастатско ширење карцинома плућа лимфним путем зависи од локализације. Сваки лобус плућа има своју лимфну дренажу. Из десног плућа лимфоток је усмерен преко интермедијалног бронхуса ка истостраним бронхопулмоналним нодусима и преко трахеобронхијалних (азигос нодус) до високих медијастиналних нодуса. Из левог горњег лобуса плућа, карциноми се лимфогено шире истостраним бронхопулмоналним нодусима. Даље преко и испод аортног лука, преко предњег медијастинума могу да се шире у контралатерално медијастинум. Карциноми доњег левог лобуса плућа лимфогено метастазирају ређе истим путем као горњег лобуса, а чешће, преко субкариналних нодуса захватају паратрахеалне нодусе десне стране плућа. Од паратрахеалних нодуса лимфоток са обе стране комуницира преко медијастиналних нодуса са одговарајућим супраклавикуларним нодусима. Лимфогено ширење карцинома није ретко ни дуж параезофагеалних и парааорталних нодуса. У нашем материјалу је уочљива путања карцинома, из примарног исходишта преко интрапулмоналних чворова у медијастиналне чворове, са већом тачношћу ове законитости код свамоцелуларног карцинома, али и код аденокарцинома и аденосвамозног карцинома.



6.2.8. Grbić S, Kantar M, Dakić Z, Zrnić B, **Gajanin R**. Intratorakalna splenoza. Časopis udruženja pulmologa Republike Srpske 2011;11(1):43-4. [0,5 x 2 = 1 бод]

Представљамо случај торакалне спленозе код асимптоматичног пацијента који у историји болести има податак о експлозивној торакоабдоминалној повреди са лезијом слезине, желуца и дијафрагме. Слезина је тада оперативно одстрањена. Налаз компјутеризоване томографије 15 година након повреде указује првенствено дијафрагмалну хернију а план оперативног лијечења је био да се уради реконструкција дијафрагмалног дефекта. Експлоративном торакотомијом се нађе интактна лијева хемидијафрагма, параперикардијална туморска маса и неколико плеуралних нодула макроскопски сличних карактеристика. Параперикардијална маса се одстрили а диференцијално-дијагностичке недоумице се рјеше патохистолошким *ex tempore* испитивањем које покаже да се ради о бенигној лезији и то о ектопичном ткиву слезине.

6.2.9. Marić Z, Ćulum J, Kordić O, Simatović M, Krivokuća B, Despot B, Stakić I Kecman G, **Gajanin R**, Đurđević Marić N. Observation of planned and registred neuroendocrine tumors (NETS) in te Banja Luka region. BHSURGERY 2011;1:39-44. [0,3 x 2 = 0,6 бодова]

Неуроендокрини тумори (НЕТ) су ријетки тумори који кроз комплексну дијагностику, су ријетко идентификовани, поготово у регијама гдје је здравствена заштита мање развијена. Циљ ове студије је да се упореди мали број пацијената са дијагностикованог НЕТ-а у регији Бања Лука са могућим бројем обољелих од ове болести и да се предложи мјере за побољшање дијагностике НЕТ у складу са ЕНЕТС Consensus Guidelines for Diagnosis. Аутори су применили ретроспективни приступ прикупљања података (историје болести) пацијената са НЕТ-ом. Поредили су број дијагностикованих са НЕТ-ом кроз 5 година (2006-2010) са бројем могуће обољелих од НЕТ-а у истом периоду. Већина пацијената (10/71,4%) су дијагностиковани случајно током абдоминалне експорације, већином у хитним операцијама (илеус, апендицитис). Пет је било хормонално зависних (35,7%), 6 добро диферентовани тумори Г1 и Г2 (42,8%), 8 лоше диферентовани карцином Г3 (57%). У вријеме постављања дијагнозе 9 је имало метастазе (64,3%). Третирани су хируршки и са лијековима (у циљу повећања ПФС (progression-free survival)). Главни разлог недостатне касне дијагнозе у нашој заједници је недостатак знања о овим туморима, клиничким особинама и биологији тумора.

6.2.10. **Gajanin R**, Aleksander B, Stoisavljević Šatara S, Staszkiwicz A, Jerinic M. Questions and Answers. Scr Med 2011;42:118-26. [0,3 x 2 = 0,6 бодова]

Аутори су представили деветнаест питања из области базичне и клиничке медицине. Питања су намијењена подсјећању љекара и других здравствених професионалаца на клиничке симптоме, али и упознавању са неким медицинским изразима у енглеском језику. Аутори су на сва питања одговорили уз детаљно образложење.

6.2.11. **Gajanin R**. Questions and Answers. Scr Med 2012;43:48-57. [2 бода]

Аутор је припремио двадесет осам питања из области базичне и клиничке медицине. Питања су намијењена подсјећању љекара и других здравствених професионалаца на

клиничке симптоме, али и упознавању са неким медицинским изразима у енглеском језику. Аутор је на сва дао одговоре уз детаљно образложење.

6.2.12. Ljubojević V, **Gajanin R**, Mavija M, Amidžić Lj. Konjunktivalna displazija u pterigijumu – prikaz bolesnika. Biomedicinska istraživanja 2013; 4(2): 44-47. **[0,75 x 2 = 1,5 бодова]**

Приказан је случај болеснице старе 65 година са птеригијумом десног ока и хистолошки верификованом 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 сквамозелуларног карцинома коњунктиве. Присуство премалигних лезија епитела птеригијумима истиче потребу за увођењем рутинског хистолошког прегледа свих ексцидираних птеригијума.

### **6.3. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа, штампан у цјелини**

6.3.1. Bijelić R, Balaban I, Hajder S, **Gajanin R**, Grbić S. Autozomalno dominantna policistična bolest bubrega: Prikaz slučaja. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 238-42. **[0,5 x 3 = 1,5 бодова]**

Полицистична болест бубрега је најчешћа наследна бубрежна болест. Постоје два главна облика болести полицистичних бубрега: аутозомална доминантна полицистична болест бубрега (ADPKD) родитељ преноси мутиран ген на дијете и аутозомална рецесивна болест полицистичних бубрега (ARPKD) мутирани ген је присутан код оба родитеља. Њена учесталост у општој популацији износи 1:1000 становника. Значајна је по томе што бубрежна болест обично прогредира и 4-10% болесника налазе се на дијализи управо због болести полицистичних бубрега. Аутори приказују случај полицистичне болести бубрега код мушкарца у доби од 38 година. На програму хемодијализе је уназад двије године. Доминантни симптоми су били макрехематурија, хипертензија, јаки болови у стомаку и погоршање општег стања. Под дијагнозом акутног абдомена пацијент је опсервиран у Клиничком центру Бања Лука. Због таквог стања он је оперисан и учињена је обострана нефректомија. Материјал је упућен на патохистолошку анализу и утврђена је морфолошка дијагноза ADPKD. Код приказаног болесника ADPKD је веома касно дијагностикован са клиничким манифестацијама бубрежне инсуфицијенције, симптомима који су настали као посљедица присуства масе у ретроперитонеалном простору и компресије абдоминалних органа. У прогнози болести су од великог значаја рана дијагноза, диференцијација ADPKD од других цистичних промјена у бубрезима и адекватна терапија.

6.3.2. Salapura Dugonjić A, Vasiljević D, **Gajanin R**, Latinović Tadić Lj, Deura S, Vasiljević D. Mijelolipom nadbubrežne žlijezde – Prikaz bolesnika II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 259-62. **[0,3 x 3 = 0,9 бодова]**

Мијелололипом је ријетка бенигна туморолика промјена саграђена од зрелог масног ткива и

активних хематопоеетских елемената, присутна у надбубрежној жлијезди, али и у медијастинуму, периреналној регији, пресакралном подручју, јетри и гастроинтестиналном тракту. Најчешће је инциденталан налаз код асимптоматских пацијената, али код неких пацијената је праћена абдоминалним болом, хематуријом, хипертензијом, хормонском дисфункцијом, масивном ретроперитонеалном хеморагијом. Приказујемо ток болести код мушкарца старог 65 година са туморском масом у десној надбубрежној жлијезди, праћеном мучнином, повраћањем и боловима у абдомену. Након урађене десне адреналектомије, надбубрежна жлијезда је у цјелости увећана, димензија 20x12x9 цм, највећим дијелом очуване капсуле, на пресеку скоро у цјелости заузет промјеном жућкасте боје, са подручјима крварења и тачкастих некроза. Хистолошки промјена се састоји од зрелих адипоцита и бројних хематопоеетских ћелија. Терапијска метода избора за симптоматске и велике инциденталне промјене је хируршка ексцизија, а опсервација за мале, клинички нијеме лезије. Мијелолипоми су бенигни и не рецидивирају након комплетне ексцизије.

6.3.3. Ninković Đ, Gajanin V, **Gajanin R**, Prtina A, Popović G. Keratosis follicularis. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 234-7.  
**[0,5 x 3 = 1,5 бодова]**

*Keratosis follicularis* је ријетко аутозомно наслеђено обољење које се јавља са типичном клиничком сликом у виду папула боје коже које постају жућкастомрке са крустом или сквамом на површини. Промјене често конfluирају у веће плакове на кожи трупа, поглавине и на прегибним површинама. Приказујемо пацијентицу у доби од 23 године са промјенама у виду еритематозних плакова са кератотичним папулама дисеминованим на трупу и горњим екстремитетима. На лицу су присутни еритем и мадидација, уз изражен фоетор и знаке секундарне инфекције. Патохистолошком анализом је потврђена дијагноза Кератосис фолликуларис. У лијечењу болести су кориштени системски ретиноиди (Roaccutane 40 мг дневно), топијски антибиотици, кератинолитици и емолијентна средства. На контролном прегледу је установљена задовољавајућа регресија кожных промјена.

6.3.4. **Gajanin R**, Đurđević D, Karalić M, Bijelić R, Grbić S. Algoritamski pristup interpretaciji FNA pljuvačnih žlijezda. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 170-8.  
**[0,5 x 3 = 1,5 бодова]**

Аспирација танком иглом (fine-needle aspiration - FNA) пљувачних жлијезда представља једно од најзахтјевнијих подручја у цитопатологији. FNA жлијезда слиновница представља значајан и ефикасан начин дијагностиковања комплексних лезија. Тренутно је FNA широко прихваћена као прва линија у проћи патолошких процеса (увећања) у пљувачним жлијездама. FNA као дијагностички тест има значајну улогу у евалуацији лезија у пљувачним жлијездама, као и клиничким поступцима (алгоритам) код тумора пљувачних жлијезда. Faquin WC и Powers CN FNA су представили поједностављен и практичан алгоритамски приступ за процјену и дијагностику широког спектра промјена у пљувачним жлијездама од не-неопластичних, бенигнух и малигнух промјена. Након провјере да је FNA узорак адекватан за анализу, цитопатолог се усредсређује на утврђивање присуства основних типова ћелија, матрикса и инфламацијске компоненте.

Наведене компоненте FNA представљају три главна огранка дијагностичког алгорита, који је базиран на цитоморфолошким детаљима. Алгоритам је фокусиран на диференцијацији појединих врста лезија чије се цитоморфолошке слике дијелом преклапају. FNA извјештаји треба да садрже поврду о адекватности узорка, те сврставање у одговарајуће категорије (незадовољавајући, недијагностички, негативан на малигне ћелије, атипични, суспектан на малигне ћелије и позитиван на малигне ћелије), као и специфичну или описну дијагнозу. За случајеве гдје је FNA интерпретирана као атипична, суспектна, или у случајевима дискрепанце између налаза FNA и клиничког и/или радиолошког налаза индиковано је урадити ex tempore дијагностику. FNA је једноставан и јефтин поступак који даје значајне информације клиничару и треба да буде изведена рутински у процјени већине лезија плувачних жлијезда.

6.3.5. Vujinović S, Jeftić D, Stajčić Lj, Čampara G, **Gajanin R.** Multidisciplinarni pristup dijagnostici perifernog holangiokarcinoma. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 139-46. **[0,5 x 3 = 1,5 бодова]**

Интрахепатички холангиокарцином је најрјеђи облик холангиоцелуларног карцинома. Дијагностика је отежана варијабилном морфолошком презентацијом тумора, касном и неспецифичном клиничком презентацијом као и одсуством специфичних туморских и имунохистохемијских маркера. У раду је приказан пацијент код кога је откривена еспанзивна туморска лезија јетре током дијагностичке евалуације опструктивног иктеруса. Радиолошки, на темељу типичних КТ и МРИ карактеристика лезије, као и искључивањем других потенцијалних примарних извора, постављена је дијагноза примарног, периферног холангиоцелуларног карцинома јетре. Патохистолошка и имунохистохемијска анализа ресекционог материјала након накнадно изведене парцијалне хепатектомије, ишла је у прилог метастазе аденокарцинома панкреаса у јетру. На захтјев радиолога, извршена је ревизија патохистолошког налаза. Увидом у клиничке, лабораторијске, радиолошке и патохистолошке налазе, постављена је дефинитивна дијагноза периферног холангиоцелуларног карцинома.

6.3.6. Karalić M, Risović T, Đurđević D, Mizdarić M, **Gajanin R.** Rekonstrukcija postresekcionog defekta donje vilice i protetska rehabilitacija nakon hirurškog liječenja oralnog karcinoma – prikaz bolesnika. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 125-33. **[0,5 x 3 = 1,5 бодова]**

Увод: Лијечење примарног оралног сквамoцелуларног карцинома са пенетрацијом у доњу вилицу захтијева хируршку ресекцију и примарну реконструкцију. Понекад постоје специфични услови који захтијевају једино могуће рјешење реконструкције дефекта титанијумском адаптабилном плочом као што је то урађено код приказаног болесника, с циљем да би се омогућила функција гутања, жвакања, говора, као и нормалан изглед. Циљ: Приказати могућност реконструкције и протетске надокнаде постресекционог дефекта доње вилице након хируршког уклањања оралног карцинома у циљу рјешавања хендикепа ових пацијената у функционалном, естетском и социјалном смислу. Приказ случаја: Пацијент З. Б., стар 51 годину, хоспитализован је у Клиници за максилoфацијалну хирургију, Клиничког центра Бања Лука, због лијечења биопсијом верификованог сквамoцелуларног карцинома пода усне шупљине и језика са пенетрацијом

у доњу вилицу. По пријему у Клинику учињена је потребна лабораторијска и радиографска дијагностика, а потом и оперативни захват у општој ендотрахеалној анестезији. Хируршким захватом одстрањено је меко ткиво пода усне шупљине у блоку са тијелом доње вилице и тумором, те су одстрањени дренажни лимфни чворови врата. Такође је извршена реконструкција насталог дефекта доње вилице адаптабилном титанијумском плочом фиксираном са осам вијака и протетска рехабилитација зуба. Закључак: Због узнатредовалих атеросклеротичних промјена обе илијачне и феморалне артерије онемогућено је узимање микроваскуларног коштаног фибуларног графта за реконструкцију дефекта доње вилице, те је иста санирана једино могућом титанијумском адаптабилном плочом и мобилном акрилатном протезом, што пацијенту омогућава задовољавајућу функцију говора, жвакања и изгледа, а након успјешно излјеченог оралног карцинома у узнатредовалом стадијуму болести.

6.3.7. Gavranović D, Čampara G, **Gajanin R**, Tukić G, Savić S. Supratentorijalni hemangioblastom mozga – prikaz bolesnika. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 120-4. **[0,5 x 3 = 1,5 бодова]**

Хемангиобластом је хистолошки бениган тумор који се обично јавља у малом мозгу и чини 1-2% интракранијалних тумора. Хистолошки, изграђен је од малих крвних судова и стромалних ћелија. Аутори приказују интракранијални хемангиобластом код женског фетуса гестацијске старости 30 недјеља. Женски фетус из терапијског побачаја, након ултразвучно установљене туморске промјене у лобањској јами, послан је на аутопсијску анализу. Аутопсијом је потврђено постојање туморске промјене у лобањској јами димензија 13,5x13x9 цм, тежине 270 грама. Хистолошка слика допуњена имунохистохемијском анализом показала је да се ради о церебралном хемангиобластому. У литератури церебрални хемангиобластом је често повезан са von Hippel-Lindauovom (VHL) болешћу.

6.3.8. Savić S, Draganović D, Anićić Z, **Gajanin R**. Primarni retroperitonealni teratom: Prikaz slučaja. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 31-5. **[0,75 x 3 = 2,25 бод]**

У овом раду се приказује ултразвучно дијагностикована ретроперитонеална инфарцерирана дермоидна циста код 19-годишње пацијенткиње, осам мјесеци након породе довршеног царским резом, те успјешан третман и лијечење абдоминалним хируршким приступом.

#### **6.4. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа, штампан у изводу**

6.4.1. **Gajanin R**, Кесма G, Gojković Z, Babić M, Amidžić LJ. Successful treatment of poorly-differentiated endocrine rectal carcinoma. A case report. Virchows Arch 2009; 455(suppl 1): 215-1. **[0 бодова]**

6.4.2. Babić M, **Gajanin R**, Pavlović - Tomašević S, Kukić B. Extranodal B cell lymphoma of a breast, malt type: Case report. Virchows Arch 2009; 455(suppl 1): 178-1. **[0 бодова]**

6.4.3. Ćuk M, **Gajanin R**, Batinić Škipina D, Marić R, Lalović N. Sebacealni karcinom dojke. 2. Kongres doktora medicine Republike Srpske sa međunarodnim učešćem - knjiga apstrakata 2011; 22-1. **[0 бодова]**

6.4.4. Marić Z, Kordić O, **Gajanin R**, Kecman G, Simatović M. Gastrointestinalni stromalni tumor: Aktuelna razmatranja problema hirurškog liječenja. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 90-1. **[0 бодова]**

6.4.5. Gojković Z, Dašić P, Kezić Lj, Guzijan A, **Gajanin R**. Prikaz slučaja – non Hodgkin limfom primarna lokalizacija u dojci. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 72-3. **[0 бодова]**

6.4.6. Guzijan A, Babić B, **Gajanin R**, Jovanić B, Topić B. Hemoragijski infarkt dojke sa nekrozom kože kao posljedica antikoagulantne terapije. II Kongres patologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem – zbornik radova, 2012: 69-70. **[0 бодова]**

6.4.7. **Gajanin R**, Ninković Baroš Đ, Šatara M, Gajanin V. 1st Euro-Asian melanoma congress in Bosnia and hercegovina, Sarajevo 18 – 20 September 2014: P-1. **[0 бодова]**

6.4.8. **Gajanin R**. Komunikacija hirurg – patolog. XX Simpozijum otorinolaringologa Republike Srpske sa međunarodnim učešćem 05-06. septembar 2014. Zbornik sažetaka 14-15. **[0 бодова]**

#### **6.5. Уредник часописа у земљи**

6.5.1. Часопис Scripta Medica Banja Luka.  
Радослав Гајанин учествује у уређивању часописа у од 2012. године. **[3 бода]**

#### **6.6. Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца на пројекту**

6.6.1. **Gajanin R**, Amidžić Lj, Matavulj M, Ljubojević V, Gojković Z. Ultrastrukturne promjene mitohondrija u apoptozi ćelija invazivnog karcinoma dojke u korelaciji sa steroidnim receptorima. Ministarstvo nauke i tehnologije Republike Srpske, 2010. **[3 бода]**

Основни резултат пројекта: 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.

#### **6.7. Менторство за специјализацију**

6.7.1. Реализовано менторство за специјализацију из патолошке анатомије др Горану Тукићу, Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет Бања Лука, 2013. **[2 бода]**

### **6.8. Члан комисије за полагање специјалистичког испита**

6.8.1. Члан испитне Комисије за полагање специјалистичког испита кандидата др Горана Тукића, Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет Бања Лука, 2013. [1 бод]

6.8.2. Члан испитне Комисије за полагање специјалистичког испита кандидата др Зоран Обрадовић, Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет Бања Лука, 2014. [1 бод]

6.8.3. Члан испитне Комисије за полагање специјалистичког испита кандидата др Владимир Топрек, Универзитет у Бањој Луци, Медицински факултет Бања Лука, 2015. [1 бод]

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 37,15 бодова**

Дјелатност	Прије посљедњег избора	Послије посљедњег избора	Укупно
Научна	78,3	99,2	177,5
Образовна	52	86,8	138,8
Стручна	21,1	37,15	58,25
Укупно бодова	151,4	223,15	374,55

### **АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА, ПЕДАГОШКО-НАСТАВНА И СТРУЧНА АКТИВНОСТ**

У оквиру свог научно-истраживачког рада проф. др Радослав Гајанин је показао посебно интересовање у области истраживања регенерацијских и репарацијских процеса у бронху и плувачним жлездама бронха. У последње време интензивно ради на истраживањима морфолошког и имунофенотипског типа тумора гастроинтестиналног тракта (карцинома и саркома). Као аутор и коаутор урадио је 21 научно-истраживачки рад од избора у звање ванредног професора. Од наведеног броја 8 радова су публиковани у часописима међународног значаја. Остали радови су публиковани у научним медицинским часописима националног значаја. Неки од публикованих радова су цитирани у научно-истраживачким радовима страних аутора. Активно је учествовао на више конгреса у земљи и иностранству. Учествовао је у организацији 2. Конгреса патолога Босне и Херцеговине са међународним учешћем, и уредник је зборника научних радова са истог конгреса. Проф. др Радослав Гајанин је био ментор у изради три докторске дисертације на Медицинском факултету Универзитета у Бањалуци и Источном Сарајеву. Као аутор учествовао је у писању четири универзитетска уџбеника за студенте медицине и стоматологије. Учествовао је у реализацији научно-истраживачких пројекта Министарства науке и технологије Републике Српске. Након избора у звање ванредног професора др Радослав Гајанин веома успешно учествује у организовању и извођењу теоријске и практичне наставе на катедри Патолошка анатомија. Под његовим руководством, након избора за Шефа Катедре за Патологију, успешно се изводи практична, семинарска и теоријска настава за студенте Медицинског факултета. Проф. др Радослав Гајанин је укључен у наставни процес на студијским програмима Медицина, Стоматологија,

Здравствена нега Медицинског факултета Универзита у Бањој Луци, те на Високој медицинској школи у Приједору. Користећи савремена наставна средства и најновију литературу са изванредним успехом изводи теоријску наставу из Патологије. Ангажован је као гостујући наставник у настави на Медицинском факултету у Фочи.

### Други кандидат

#### а) Основни биографски подаци

Име и презиме:	Александра Салапура Дугоњић
Датум и мјесто рођења:	11.05.1974.год., Вировитица, Р Хрватска
Установе у којима је био запослен:	2002. – 2009. год Медицински факултет Бања Лука Мај 2002. год.- сад Завод за патологију Клинички центар Бања Лука
Звања/радна мјеста:	Доктор медицинских наука Специјалиста патолог, субспецијалиста цитолог Универзитетска болница Клинички центар Бања Лука, Завод за патологију
Научна/умјетничка област:	Патологија
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	
European Society of Pathology Друштво доктора Републике Српске Комора доктора медицине Републике Српске	

#### б) Биографија, дипломе и звања:

<b>Основне студије</b>	
Назив институције:	Медицински факултет Бања Лука, Универзитет у Бањој Луци
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2001. год.
Просјечна оцјена:	8,34
<b>Докторске академске студије:</b>	
Назив институције:	Медицински факултет Универзитета у Новом Саду
Мјесто и година завршетка:	Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, 2014. год.
Назив дисертације:	„Експресија проангиогених фактора васкуларног ендотелног фактора раста и матрикс металопроотеиназе - 9 и њихова



	повезаност са ангиогенезом у карциному простате“
Ужа научна/умјетничка област:	Клиничка медицина
Просјечна оцјена	9,64
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, период)	
Медицински факултет Бања Лука, Катедра за патологију- стручни сарадник 2002.-2004. год.	
Медицински факултет Бања Лука, Катедра за патологију – асистент 2004.- 2009. год.	

### в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

#### **1. Радови послје последњег избора/ реизбора**

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 33. или члана 34.)

#### **1.1. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја штампан у цјелини**

1.1.1. Tadić Latinović Lj, Salapura A, Eri Ž, Knežević Ušaj S, Panjković M, Amidžić Lj, Baroš I, Jakovljević B. The prognostic value of MMP-9 expression in lung adenocarcinoma. Archive of Oncology 2013; 21(3-4) 109- 114.

[0,3x 10= 0,3 бода]

**Сажетак** Повећана експресија ММП-с у туморским ћелијама се сматра важном за инвазивни туморски раст и метастатски потенцијал. Циљ ове студије је био анализирати ниво експресије матрикс металопротеиназе 9 (ММП- 9) у туморским ћелијама, одредити прогностичку вриједност експресије ММП-9 и упоредити експресију ММП- 9 са патолошким карактеристикама тумора и стадијума болести. У овој студији је анализирано 107 пацијената са операбилним карциномом плућа, а услов за укључивање у студију су били подаци о праћењу петогодишњег преживљавања. Одређивање експресије ММП-9 је рађено имунохистохемијском методом на узорцима ткива из парафинских блокова. Истраживање је рађено на узорку пацијената који су подвргнути оперативном захвату. Пацијенти су подијељени у три групе на основу стадијума болести: Стадијум I је дијагностикован код 54 (50,46%), стадијум II код 30 (28,04%) и стадијум III A код 23 (21,50%) пацијената. У анализираном узорку ММП- 9 позитивност је потврђена код 61 (57,01%) пацијената, док код 46 (42,99%) је испољило слабу или негативну експресију. У стадију I једнак број пацијената је испољило позитивну и негативну експресију ММП-9, по 27 (50,00%) пацијената. У групи пацијената са стадијумом II болести 17 (56,67%) пацијената је било ММП-9 позитивно, а 13 (43,33%) пацијената је имало ММП-9 негативну експресију у туморским ћелијама. Код 17 (73,91%) пацијената са стадијумом болести IIIA је потврђена ММП-9 позитивност док 6 (26,09%) пацијената је показало негативну или ниску експресију ММП-9 у туморским ћелијама. Log rank анализа је показала корелацију између лошијег преживљавања и вишег стадијума болести ( $p= 0,022$ ) и високе експресије ММП-9 у туморским ћелијама ( $p=0.002$ ).

**Закључак** Студија је показала да позитивна експресија ММП-9 је чешће присутна

код пацијената са узнапредовалим стадијем болести. Пацијенти са са повећаном експресијом ММП-9 су имали краће преживљавање у односу на пацијенте са ниском експресијом ММП- 9.

1.1.2. Tadić Latinović Lj, Eri Ž, Knežević Ušaj S, Tanasković N, **Salapura A**, Jakovljević B, Baroš I, Stanić J. Microvessel density and VEGF expression in lung adenocarcinoma-prognostic significance. *Respiron* 2014. Vol 51; No 1-2, 33-41. **[0,3 x 10 = 3 бодова]**

**Сажетак** Ангиогенеза представља процес стварања нових функционалних капиларних крвних судова. Ангиогенеза је од кључног значаја не само за нормалан раст већ и за настанак и развој многих патолошких стања међу која се убрајају и неопластичне болести. Процес ангиогенезе и неоваскуларизације туморског ткива представља кључни корак за раст тумора и процес инвазије и метастазирања. У испитаној популацији 107 обољелих од аденокарцинома плућа анализиран је ниво густоће крвних судова у примарном тумору и степен експресије проангиогеног фактора VEGF у туморским ћелијама. Стадијум болест, величина примарног тумора и присуство метастаза у регионалним лимфним чворовима као и ниво густоће крвних судова и степен експресије VEGF, су одређени на исјечцима узетим из постоперативно добијеног материјала. Већа вриједност просјечне густине крвних судова у туморском ткиву је потврђена у пацијената у IIIA стадијуму (73,91%) у односу на пацијенте у II (65,70%) и I (64,63%) стадијуму болести. Ниво експресије VEGF је био приближно исти код свих пацијената без обзира на стадијум болести. Висока густоћа крвних судова и висока експресија VEGF у туморском ткиву су били повезани са лошијим клиничким током болести.

**Закључак** Ниво експресије VEGF није показао утицај на дужину преживљавања пацијената обољелих од аденокарцинома плућа.

1.1.3. **Salapura Dugonjić A**, Knezević Ušaj S, Eri Ž, Tadić Latinović Lj. Significance of microvessel density in prostate cancer core biopsy. *Vojnosanit Pregl* 2015;72(4):317-327.

**[0,75x 10= 7,5 бодова]**

**Сажетак** У туморима простате, ангиогенеза мјерена као густоћа крвних судова је повезана са стадијумом тумора и Gleason скором. У овом раду је поређена неоваскуларизација у аденокарциномима простате у игленим биопсијама и узорцима који су добијени послје простатектомије. У студију је укључен 61 пацијент који је био подвргнут радикалној простатектомији (РП) због локализованог аденокарцинома простате, а који претходно нису били третирани хемотерапијом, хормонском терапијом нити зрачењем. Парафински блокови са туморским ткивом су кориштени за имунохистохемијско бојење CD 31 – антитијело специфично за ендотел на којима је затим вршена процјена на увећању x400 на узорцима добијеним игленим биопсијом и одговарајућим узорцима добијеним послје простатектомије. Поређењем густоће крвних судова у игленим биопсијама и у одговарајућим узорцима добијеним послје радикалне простатектомије није пронађена разлика од статистичког значаја ( $p < 0.1$ ). Статистички значајна корелација је потврђена између густоће крвних судова (као линеарна и категоричка варијабла, са граничном вриједношћу 48) и Gleason скором ( $p < 0.5$ ) и стадијума тумора ( $p < 0.0001$ ). Није потврђено постојање разлике од статистичког значаја између густоће крвних судова

и преоперативне вриједности простата специфичног антигена ( $p > 0.1$ ).

**Закључак** Густоћа крвних судова може бити примјењена на узорцима добијеним игленом биопсијом простате. Квантификација густоће крвних судова у биопсијама се може користити за преоперативну процјену стадијума тумора у сврху разликовања тумора ограничених на простату у односу на туморе са екстрапростатичним ширењем.

DOI: 10.2298/VSP131111004S

## **1.2. Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја штампан у цјелини**

1.2.1. Јаковљевић Б, Костић Д, Максимовић С, Ћулум Ј, Тадић Латиновић Љ, **Салапура А**. Учесталост карцинома дигестивног тракта код пацијената са фокалним промјенама у јетри и непознатим примарним мјестом тумора. Медицински журнал 2010; 16(4): 177-183. **[0,3x 6 = 1,8 бодова]**

**Сажетак** Сваке године у свијету се повећава број оболјелих и умрлих од малигнух неоплазми. Метастатска болест без познатог примарног исходишта представља велики дијагностички и терапијски проблем, а јетра је најчешће сједиште хематогених метастаза из разних органа. Циљ рада је био да се утврди учесталост примарног малигног процеса у јетри у односу на секундарне промјене, докаже о којем се најчешћем примарном мјесту млигног тумора ради, те испита веза између појединих познатих фактора ризика за настанак малигнух тумора. У раду је обрађено 60 пацијената који су хоспитализовани у Клиници за онкологију Клиничког центра у Бањалуци ради дијагностичке обраде и даљег третмана. Ради се о пацијентима код којих је ултразвучно или компјутеризованом томографијом доказано да постоје фокалне промјене у јетри које по свом изгледу имају карактеристике малигнух, али код којих примарни процес није откривен и код којих нема микроморфолошке верификације болести. Методологија која се користила у раду подразумијева детаљну анамнезу, онколошки клинички преглед, лабораторијске анализе, хепатитис маркере, тумор маркере, пункцију јетре танком иглом. Код 51 пацијента (85%) болест је доказана микроморфолошки, хистолошки код 30 и цитолошки код 21 пацијента. Код 14 пацијената (27%) је доказан примарни хепатоцелуларни карцином. Екстрахепатални процес је доказан код 26 пацијената (51%) - 10 пацијената је имало карцином ректума (39%), 8 пацијената карцином колона (31%), 3 пацијента карцином једњака (11%), 1 пацијент карцином плућа (4%) и 1 пацијент (4%) метастатски планоцелуларни карцином лимфног чвора.

**Закључак** Примарни малигни тумор у јетри је доказан код 27% пацијената, док се код 73% пацијената радило о метастатској болести. Код 70% пацијената код којих је дијагностикован екстрахепатални процес, радило се о колоректалном карциному.

1.2.2. Грујичић М, Баста Јовановић Г, **Салапура А**, Влатковић В, Војводић Д. Биопсија бубрега код дијабетичара (искуство Нефролошког одјела Клинике за унутрашње болести УКИЦ Бања Лука). Биомедицинска истраживања 2014; 5 (1):24-

**Сажетак.** Болесници са дијабетес мелитусом могу осим дијабетесне нефропатије да имју и недијабетесну болест бубрега каја се најбоље доказује биопсијом бубрега. Циљ рада је да се биопсијом бубрега утврди учесталост и врста недијабетесне болести бубрега код болесника са дијабетесом. У периоду од априла 2007. Године до маја 2013. Године урађено је девет биопсија (два мушкарца) бубрега код болесника са дијабетесом на Одјелу за нефрологију Клинике за унутрашње болести КЦ Бања Лука. Просјек трајања дијабетеса је био 4,9 годиа, ретинопатију је имао један, а хипертензију седам болесника. Биопсија је рађена биопсијским пиштољем Fast Gun са иглом промјера 16G, под контролом ултразвука (Toshiba Famio 5 са сондом водилицом). Узимана су два узорка ткива: за оптичку микроскопију и имунофлуоресценцију. Индикације за биопсију су биле: нефротски синдром код шест болесника, асимптоматске уринарне абнормалности (перзистентна протеинуријаи/или микрохематурија) код два, СЛЕ код једног. Код шест пацијената је постављена патохистолошка дијагноза дијабетесне нефропатије, два пацијента су имала комбиновано дијабетесну нефропатију са другом болешћу бубрега (један са хипертензивном нефроангиосклерозом, а други са лупус нефритисом) и један пацијент примарни мембранозни гломерулонефритис. Биопсија бубрега код наших девет болесника са дијабетесом је показала да су три болесника (33,3%) имала недијабетесну болест бубрега. Два од три болесника са недијабетесном болести бубрега су имала гломерулску, а један васкуларну болест бубрега (хипертензивна нефроангиосклероза). Закључак. Иако је узорак болесника мањи у поређењу са студијама других аутора, наша прва искуства указују да постоји значајан проценат болесника са дијабетесом који имају недијабетесну болест бубрега, што се сигурно може доказати само биопсијом бубрега. DOI: 10.7251/ВП1401024G

### **1.3. Научни рад на скупу међународног значаја штампан у цјелини**

1.3.1. Димитријевић Ј, Церовић С, Алексић А, Брајушковић Г, Шкатарић В, Ђокић М, Салапура А, Томић Љ, Балабан Н, Глигић А. Хеморагијске грознице са бубрежним и пулмоналним синдромом: патохистолошки налаз. Зборник радова Интернационалног конгреса „Здравље за све“ ;2003 Јун 4-8; Бања Лука, Босна и Херцеговина.2003.р.396-404. [0,3 x 5= 1.5 бодова]

**Сажетак.** Хантанвирусна обољења код људи изазива група трисегментних РНК вируса рода Hantavirus, фамилије Bunyaviridae. Серотип вируса одређује врсту и тежину обољења. Описане су две групе обољења изазваних Хантан вирусом: ХФРС за примарне патолошке промене на бубрезима и ХПС за обољења у којима су примарно захваћена плућа. Резултати новијих студија о патогенези Хантан вирусних инфекција показали су да се основне некроинфламаторне промене развијају на ендотелу крвних судова. Анализирали смо узорке биопсија код 34 болесника са Хантан вирусном инфекцијом. Код шест случајева анализирали смо узорке са аутопсије. Методу реверзне транскрипције применили смо код 4 болесника. Утврдили смо морфолошке промене на капиларима, артериолама и малим артеријама: сегменталну фиброендотелну пролиферацију и лезије интима са агрегатима крвних ћелијских елемената (иницијална тромбоза). Ненарушен континуитет ламине еластике екстерне артерија и локализација процеса на нивоу

интима могу указивати на примарни процес у лумену артерија. Патохистолошки, у ткиву бубрега утврдили смо конгестију и лаку хиперцелуларност гломерула, тубуларну дилатацију и некрозу, као и васкулитис интертубуларних судова. Микроскопски налаз на плућима показивао је лаки до умерено изражени интерстицијални пнеумонитис и различите степене конгестије, едема и моноклеарног запаљенског инфилтрата. У запаљенском инфилтрату били су заступљени мали и крупни моноклеари, налик имунобластима. Постојале су хијалине мембране и едем унутар алвеола, одлаганје фибрина и полиморфонуклеарни запаљенски инфилтрат. Антигене Хантан вируса детектовали смо у крвним судовима плућа и у дендритичним ћелијама лимфних фоликула у лимфним чворовима. Места најчешће детекције ових антгена у ткиву бубрега представљале су епителне ћелије тубубла и ендотелне ћелије. Закључак. Резултати нашег рада указују на важне елементе неопходне патолозима у дијагностици инфекције Хантан вирусом у биопсијском и аутопсијском материјалу. Наши резултати указују да је дисфункција ендотела могући узрок или последица два различита клиничка синдрома: бубрежног и плућног. Разлике и сличности анализираних лезија, нарочито код инфекција београдским Хантанвирусом, могу представљати предмет будућих истраживања.

#### **1.4. Научни рад на скупу међународног значаја штампани у зборнику извода радова**

1.4.1. Janjetović Z, Ličina T, **Salapura A**, Čampara G, Deura S, Gajanin R. Incidence of testis tumors in the region of Banja Luka – analysis of the bioptic material. Archive of Oncology 2002;10 Suppl 1:59. **[0,3 x 3= 0,9 бодова]**

1.4.2. **Salapura A**, Janjetović Z, Ličina T, Čampara G, Deura S, Gajanin R. Adenocarcinoma of the large intestine in the region of Banja Luka in 2001: An analysis of the bioptic material. Archive of Oncology 2002; 10 Suppl 1:145. **[0,3 x 3= 0,9 бодова]**

1.4.3. **Salapura A**, Karan Ž, Tadić Latinović Lj. Suicides in the area of the municipality of Banja Luka in the period from 1996 to 2000. Book of abstracts of the 4<sup>th</sup> Croatian Congress of Pathology and Forensic Medicine; 2008 Sep 25-28;Osijek, Croatia. 2008.p.46-7. **[3 бода]**

1.4.4. Jakovljević B, Rašeta R, Vještica M, Miličević S, **Salapura A**, Dašić P. Testicular cancer and the incidence of abnormal findings of spermogram. Journal of the Balkan Union of Oncology 2010;15 Suppl 1:30. **[0,3 x 3= 0,9 бодова]**

1.4.5. Grujičić M, Pavlović S, Basta Jovanović G, **Salapura A**, Gašić B, Vlatković V, Zeljković V, Vojvodić D. Rezultati biopsije bubrega u Kliničkom centru Banja Luka – petogodišnje iskustvo. Knjiga sažetaka, 2. Kongres nefrologa Srbije;2012 Oct 11-14; Beograd, Srbija.2012.p.16. **[0,3 x 3= 0,9 бодова]**

1.4.6. <b>Salapura A</b> , Tadić Latinović Lj, Eri Ž, Knežević Ušaj S. Vascular endothelial growth factor and its correlation with angiogenesis in prostate cancer in untreated patients. Virchows Arch 2013; 463(suppl 1):334-2. <b>[0,75 x 3= 2,25 бодова]</b>	
<b>1.5. Научни рад на скупу националног значаја штампан у зборнику извода радова</b>	
1.5.1. Јаковљевић Б, Ракита И, Мијатовић С, Миличевић С. <b>Салапура А</b> , Тадић Латиновић Љ. Несеминомски карцином тестиса- учесталост узнапредовале болести у тренутку постављања дијагнозе. XLVII Канцеролошка недјеља- програм зборник радова. Београд, 2010: 56-1. <b>[0,3 x 1= 0,3 бодова]</b>	
<b>1.6. Уређивање зборника саопштења националног научног скупа</b>	
1.6.1. Зборник сажетака 2. конгрес патолога Босне и Херцеговине са међународним учешћем, Бања Лука 10-12. мај 2012. <b>[1 бод]</b>	
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА</b>	<b>29,95</b>

**г) Образовна дјелатност кандидата:**

<b>2. Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора</b> (Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 35.)	
<b>2.1. Квалитет педагошког рада на Универзитету</b> На Катедри за патологију др сц. мед. Александра Салапура Дугоњић је успјешно учествовала у извођењу студијског програма Медицина и Стоматологија у практичном дијелу наставе и практичном дијелу испита из патолошке анатомије у својству сарадника до избора 2004. године када је изабрана у звање асистента. Показала је смисао за педагошки рад и спремност за прихватање нових педагошких приступа у извођењу вјежби и семинара. Показала је велики смисао за педагошки рад и спремност за прихватање нових педагошких приступа у извођењу вјежби и семинара. <b>[10 бодова]</b>	
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА</b>	<b>10</b>

**д) Стручна дјелатност кандидата:**

<b>3. Стручна дјелатност кандидата послје последњег избора/реизбора</b> (Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 36.)	
<b>3.1. Рад у зборнику радова међународног стручног скупа штампан у цјелини</b>	
3.1.1. <b>Salapura A</b> , Latinović Tadić Lj. Anaplastic thyroid carcinoma with the remnants of papillary carcinoma-a case report.In:Bombi JA, Ordi J, Ribalta T, editors. MEDIMOND.	

International proceedings of the 3<sup>rd</sup> Intercontinental Congress of Pathology; 2008 May 17-22; Barcelona, Spain. Bologna: Monduzzi Editore; 2008.p. 53-6. [3 бода]

**Сажетак.** Анапластични карцином штитне жлијезде је риједак малигни тумор, чешће се јавља код жена и старијих пацијената. Приказан је случај 70-годишње жене са великом туморском промјеном која је деформисала врат, фиксирана за околне структуре, узрокујући дисфагију и диспнеу. Урађена је тотална билатерална тироидектомија. Тумор је показивао солидан раст, плеоморфне епителиоидне туморске ћелије су формирале гнијезда екстензивно инфилтришући екстратироидне мишиће, нерве и васкуларне просторе, у околини којег су се уочавали остаци папиларног карцинома. Туморске ћелије анапластичног карцинома показују позитивну реакцију на виментин и p53, а фокалну позитивност на panCK и ЕМА. Већа је могућност настанка малигнух тумора штитне жлијезде код пацијената са дугогодишњом колоидном струмом и хипофункционалним/хладним чворовима у ткиву штитне жлијезде.

3.1.2. Tadić Latinović Lj, **Salapura A.** Mxoid liposarcoma of the breast in female- a case report. In: Bombi JA, Ordi J, Ribalta T, editors. MEDIMOND. International proceedings of the 3<sup>rd</sup> Intercontinental Congress of Pathology; 2008 May 17-22; Barcelona, Spain. Bologna: Monduzzi Editore; 2008.p.189-193. [3 бода]

**Сажетак.** Липосарком дојке је веома риједак примарни малигни тумор дојке са инциденцом 0,3% у односу на све остале саркоме дојке. Приказан је случај 66-годишње пацијенткиње са туморском промјеном у лијевој дојци. Одстрањен дио ткива дојке мјерио је 6x5x3,5 cm, а на серијским пресецима нађена је јасно ограничена нодуларна промјена, жућкаста, сјајне и лобулиране површине пресека, димензија 3,2x 3x 3 cm. Морфолошки налаз промјене су чиниле вретенасте ћелије и липобласти налик на прстен-печатњак окружени миксоидним матриksom, са деликатним разгранатим капиларама. Цитоплазма туморских ћелија је била позитивна на бојење Sudan III. Ултраструктурно су нађене бројне масне вакуоле различите величине унутар туморских ћелија. Накнадно је урађена радикална мастектомија.

3.1.3. **Salapura Dugonjić A,** Vasiljević D, Gajanin R, Latinović Tadić L, Deura S, Vasiljević R. Adrenal myelolipoma – a case report. Abstract book. 2<sup>nd</sup> Congress of pathologists in Bosnia and Herzegovina; 2012 May 10-12; Banja Luka, Bosnia and Herzegovina. 2012.p.259-262. [0,3 x 3= 0,9 бодова]

**Сажетак.** Приказан је случај пацијента мушког пола, старости 65 година, са туморском масом у десној надбубрежној жлијезди, праћеном мучнином, повраћањем и болом у абдомену. Након урађене десне адреналектомије, макроскопски је надбубрежна жлијезда у цјелости увећана, димензија 20 12 9 cm, највећим дијелом очуване капсуле, скоро у цјелости ткиво надбубрега замијењено жућкастом промјеном, са подручјима крварења и тачкастим некрозама. Хистолошки, промјена се састоји од зрелих адипоцита и бројних хематопоетских ћелија. Терапијска метода избора за симптоматске и велике инциденталне промјене је хируршка ексцизија, а опсервација за мале, клинички нијеме лезије. Мијелолипоми су бенигни и не рецидивирају након комплетне ексцизије.

### **3.2. Стручни рад у часопису међународног значаја (са рецензијом)**

3.2.1. Ninković Baroš Đ, Balaban J, Tomašević Pavlović S, Salapura Dugonjić A, Popović G, Brđanin D. Cutaneous blastomycosis. Serbian Journal of Dermatology and Venereology 2012;4(3):101-148. [0,3 x 4= 1,2 бодова]

Бластомикоза је ретка хронична грануломатозна супуративна микоза коју изазива *Blastomyces dermatitidis* и која е у највећем броју случајева манифестује као примарно обољење плућа. Примарна бластомикоза коже је ретка и углавном се јавља као инфекција у лабораторији, обдукцијској сали или посттрауматски. Кад се јавља код особа са ослабљеним имунитетом као што су нфицирани вирусом хумане имунодефицијенције или након трансплантације органа, може се сматрати опортунистичком инфекцијом. Период инкубације је од једне до три недеље. Кожне лезије су обично асимптоматске, могу се јавити у широком спектру клиничких варијација у виду: хиперкератотичних нодула, вегетантних плакова, улцерација са мањим пустулама на маргинама, везикулопустулозном или нодуларном облику. Дијагноза се поставља на основу патохистолошког налаза и идентификације узрочника културом. Приказујемо болесницу старосног доба 46 година, са бластомикозом коже на левој надлактици која се јавила непосредно након хируршке ексцизије израстине на кожи. Тумор величине зрна пиринча, локализован на средини надлактице пацијенткиња је имала претходних 20 година, а хируршка ексцизија је препоручена због црвенила и свраба коже у околини тумора. У патохистолошком налазу ексцидиране промене описује се папиломатозна промена са акантозом, папиломатозом епидерма и запаљенским променама субепидермалне строме (Дг.papilloma cutis inflammatum). У брису узетом са кожне промене изолован је *Staphilococcus Aureus*. Култура бриса на кваснице била је негативна. Од јуна до аугуста месеца 2011. године пацијенткиња је лечена у надлежним установама системским и локалним антибиотицима, антисептицима. Клинички је нађен опсежни меки, фликутирајући, еритематозни, инфилтровани плак, гранулозне, изразито сецернирајуће, влажне површине. Патохистолошки налаз показао је акантотичан и изразито хиперпластичан епидермис, са упалним инфилтратом сачињеним од неутрофилних и еозинофилних гранулоцита који се шири између плочастих епителних ћелија. Дермис је едематозан, са дилатираним крвним судовима, окруженим периваскуларним мешовитим запаљенским инфилтратом, фокално се уочавају и апсцесоидне структуре. PAS бојење показује на површини епидермиса и фокално на рубовима дермиса широке споре карактеристичне за бластомикозу. Након искључења захватања плућа и осталих органа, дијагноза бластомикозе коже постављена је на основу анамнезе, клиничке слике и патохистолошког налаза. У терапију је укључен итраконазол, а након дисеминације кожних промена, и системски кортикостероид (метилпреднизолон). Након седам месеци смањена је доза итраконазола, а терапија је прекинута дванаест месеци од започињања лечења. Закључак. Бластомикоза коже је ретко обољење у Европи; јавља се у виду бројних клиничких варијетета; лечи се антифунгалним имидазолским препаратима; лечење траје и до дванаест месеци.

### **3.3. Стручни рад у часопису националног значаја (са рецензијом)**



3.3.1. Јаковљевић Б, Миличевић С, Грубор Г, **Салапура А**, Латиновић Љ, Рашета Р, Мијатовић С, Хајдер С. Testicular cancer- case report of the patient with retroperitoneal advanced disease. Medical investigations. The Journal of the School of Medicine, University of Belgrade 2011; 45 (1): 13-16. **[0,3 x 2= 0,6 бодова]**

Карциноми тестиса представљају релативно ријетку неоплазму са учесталошћу 1-1,5% злоћудних тумора код мушкараца или око 5% свих уролошких малигнитета. Годишње се у Европи региструје 6,3 нових случајева на 100 000 мушкараца у развијеним земљама, уз податак о већој учесталости у Данској и Норвешкој- до 10/100 000 мушкараца. Симптоматологија често није специфична и везана за појаву туморске масе у тестису. Ултразвук је дијагностичка метода избора за откривање вриједности туморских маркера у серуму. У раду је приказан случај пацијента доби 20 година, који је затражио љекарску помоћ због бола у лумбосакралној регији. Урађеном дијагностичком обрадом, констатован је тумор десног тестиса са конгломератима лимфних нодуса ретроперитонеално дијаметра 17x11 цм. Хистолошки се радило о несеминомском карциному. Вриједности специфичних туморских маркера су биле повишене. Урађена је радикална орхиектомија, те примијењена хемиотерапија (ХТ) по протоколу ПЕБ, а потом урађена ретроперитонеална лимфаденектомија (РПЛНД). Онколошким стадирањем уз патохистолошки налаз након РПЛНД констатована је комплетна регресија болести.

#### **3.4. Стручни рад на скупу међународног значаја штампани у зборнику извода радова**

3.4.1. Gajanin R, Amidžić Lj, Latinović Lj, Ličina T, Janjetović Z, **Salapura A**, Savjak D. Mesenchymal chondrosarcoma – A case report. Archive of Oncology. 2002; 10(Suppl 1). 136. **[0 бодова]**

3.4.2. Ličina T, Janjetović Z, **Salapura A**, Čampara G, Gajanin R. Yolk sac tumor of the testis – A case report. Archive of Oncology 2002;10 Suppl 1: 60-1. **[0 бодова]**

3.4.3. Đukić M, Popović L, Kozarski J, Jovanović J, **Salapura A**, Balaban N. Haemangioendothelioma retiforme - A case report. Virchows Archiv 2003;443(3):464-1. **[0 бодова]**

3.4.4. Tadić Latinović Lj, **Salapura A**, Eri Z, Jovanić N, Knežević Ušaj S, Gajanin R. Embryonal rhabdomyosarcoma of the cervix of 16- year old girl: case report. Histopathology 2008; 53(suppl 1):4311-1 **[0 бодова]**

3.4.5. **Salapura A**, Tadić Latinović Lj. Leydig cell tumor of the testis- case associated with gynecomastia and infertility. Histopathology 2008; 53(suppl 1). 431-1. **[0 бодова]**

3.4.6. Gajanin R, Žigić M, Amidžić Lj, **Salapura A**, Latinović Lj, Gojković Z. Benign angiomatous tumor of the kidney- case study. Acta Med Sal 2008;37 Suppl 1:96-1.

<b>[0 бодова]</b>	
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА</b>	<b>8,7</b>

#### **УКУПНА НАУЧНА, ОБРАЗОВНА И СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА**

<b>Дјелатност</b>	<b>Прије посљедњег избора</b>	<b>Послије посљедњег избора</b>	<b>УКУПНО</b>
Научна дјелатност кандидата		29,95	29,95
Образовна дјелатност кандидата		10	10
Стручна дјелатност кандидата		8,7	8,7
<b>УКУПАН БРОЈ БОДОВА</b>		<b>47,45</b>	<b>47,45</b>

#### **АНАЛИЗА РАДА КАНДИДАТА, ПЕДАГОШКО-НАСТАВНА И СТРУЧНА АКТИВНОСТ**

Др сц. мед. Александра Салапура Дугоњић се након дипломирања запослила у Заводу за патологију Универзитетске болнице Клиничког центра Бања Лука. У настави на Катедри за патологију Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци активно је учествовала од 2002. године гдје је за ужу научну област Патолошка анатомија бирања у звање асистента у периоду од 2004.-2009. године. Др сц. мед. Александра Салапура Дугоњић је у свом досадашњем раду показала велики смисао за педагошки рад и спремност за прихватање нових педагошких приступа у извођењу вјежби и семинара чиме је допринијела развоју Катедре Патолошке анатомије Медицинског факултета у Бањој Луци. У оквиру свог научно - истраживачког рада др сц. мед. Александра Салапура Дугоњић показала је посебно интересовање из области туморске патологије. Бавила се проучавањем појединих молекуларних путева и њиховог утицаја на процес развоја карцинома. Аутор је и коаутор више научних и стручних радова објављених у цјелости у домаћим и међународним часописима од којих се један налази на SCI листи, а три су приказана и *on line* (DOI:10.2298/VSP131111004S, DOI:10.7251/ВП1401024G, DOI: 10.2478/v10249-012-0011-x VERSITA). Активно је учествовала на више конгреса у земљи и иностранству презентујући више научних и стручних радова.

### **I. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ**

(Образложење приједлога комисије, са приједлогом једног кандидата за избор и знаком за које звање се предлаже.)
У складу са Законом о високом образовању и Статутом Универзитета у Бањој Луци, којима су прописани услови за избор наставника, пријављени кандидати проф. др Радослав Гајанин и др сц. мед. Александра Салапура Дугоњић испуњавају услове за избор у више наставничко звање. На основу анализе броја и квалитета објављених радова и научно-истраживачке активности, Комисија констатује да проф. др сц. мед. Радослав Гајанин испуњава све услове за избор у звање редовног професора за ужу научну област Патологија, а др

сп. мед. Александра Салапура Дугоњић испуњава услове за избор у звање доцента за ужу научну област Патологија.


На основу претходно наведеног, Комисија једногласно предлаже Наставно-научном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да ванредног професора Радослава Гајанина изабере у звање редовног професора на Медицинском факултету Универзитета у Бањалуци за ужу научну област Патологија и др сп. мед. Александру Салапура Дугоњић изабере у звање доцента за ужу научну област Патологија на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци.

Потпис чланова Комисије:

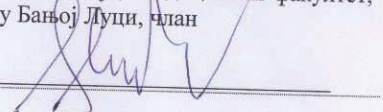
1. Др Павле Будаков, редовни професор, ужа научна област Патологија, Медицински факултет, Универзитета у Новом Саду, председник



2. Др Живка Ери, редовни професор, ужа научна област Патологија, Медицински факултет, Универзитета у Новом Саду, члан



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



У Бањој Луци, мај 2015. године

## II. ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

У Бањој Луци, дд.мм.20гг. године

Потпис чланова Комисије

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

