

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ	
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ ГАЂА ЛУКА	
Пријемнице:	12.03.2020.
Одл. бд. / број	И. имена:
18/3. 906/2020	
Образац - 1	

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ
о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:
 Одлука о расписивању Конкурса за избор сарадника број: 02/04-3.120-10/20, Сенат
 Универзитета у Бањој Луци, од 30.01.2020. године

Ужа научна/умјетничка област:
 Орална хирургија

Назив факултета:
 Медицински факултет

Број кандидата који се бирају
 1 (један)

Број пријављених кандидата
 1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
 19.02.2020. године, Дневни лист "Глас Српске", Бања Лука;

Састав комисије:
 а) Др Зоран Татић, ванредни професор, ужа научна област Орална хирургија,

Медицински факултет, Војномедицинска академија, Универзитет у Београду,
предсједник;

б) Др Славољуб Томић, ванредни професор, ужа научна област Орална
хирургија, Медицински факултет Фоча, Универзитет у Источном Сарајеву,
члан;

в) Др Адриана Арбутини, доцент, ужа научна област Ортопедија вилица,
Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан

Пријављени кандидати

1. mr сц. Саша Марин, виши асистент, специјалиста оралне хирургије

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Саша (Здравко и Миља) Марин
Датум и место рођења:	14.05.1980. Розенхајм, Њемачка
Установе у којима је био запослен:	Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, 2008 - тренутно запослен; Медицинска школа Бања Лука , 2006 - 2008;
Радна мјеста:	Асистент на Катедри за оралну хирургију, виши асистент на Катедри за оралну хирургију, специјалиста оралне хирургије;
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Члан Коморе доктора стоматологије РС; Аустријско удружење имплантолога (Osterreichische Gesellschaft fur Implantologie); Члан интернационалног удружења за имплантологију (ITI);

б) Дипломе и звања:

Основне студије

Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци
Звање:	Доктор стоматологије
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2006
Просјечна оцјена из цијelog студија:	9,28

Постдипломске студије:	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци
Звање:	Магистар стоматолошких наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2011
Наслов завршног рада:	„Испитивање учесталости и врсте оралнохируршких оболења становништва Бањалуке на основу ортопантомограма“
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Орална хирургија
Просјечна оцјена:	10,00
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Медицински факултет, Универзитет у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 2019. године
Назив докторске дисертације:	Утицај хијалуронске киселине на зарастање постекстракционих рана код особа оболелих од <i>diabetes mellitus</i> тип 2
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Орална хирургија
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	- Медицински факултет у Бањој Луци, асистент на Катедри за оралну хирургију од 2008. до 2012. године - Медицински факултет у Бањој Луци, виши асистент на Катедри за оралну хирургију од 2012-2017 - Медицински факултет у Бањој Луци, виши асистент (реизбор) на Катедри за оралну хирургију од 2017-у току

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

1. Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове са којима из члана 19. или члана 20.)

1.1. Оригинални научни радови у научном часопису националног значаја

(чл.19/9) (6 бодова)

1.1.1. Арбутина А, Чупић С, Умичевић-Давидовић М, Араповић-Савић М, **Марин С.** Тип и развијеност зубних лукова код испитаника са I класом дентоалвеоларних односа. Гласник Антрополошког друштва Србије 2012;47:41-50.

(6x0,5=3 бода)

1.1.2. Умићевић-Давидовић М, Арбутина А, Араповић-Савић М, **Марин С.** Процена величине неизниклих сталних очњака и премодара у мешовитој дентицији. Гласник Антрополошког друштва Србије 2012;47:17-25.

(6x0,75=4,5 бода)

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

(чл.19/16) (3 бода)

1.2.1. Hegedus C, Bako J, Kerenyi F, **Marin S.** Drug Release from Poly- γ -glutamic Acid Based, Visible-light Curable Biodegradable Nanocomposite Hydrogel Systems, BIT's 2nd Annual World Congress of Smart Materials. Singapore 2016. Conference Abstract book:614.

(3x0,75= 2,25 бода)

1.2.2. **Marin S.**, Pavlić V, Arbutina A, Umićević-Davidović M, Selaković S, Frequency of Infrabony Distal Defects of the Third Molars, 21th BaSS Congress Banja Luka, April 2016, Abstract book:247.

(3x0,5= 1,5 бода)

1.2.3. Arbutina A, Arapović Savić M, Umićević Davidović M, **Marin S.**, Kuzmanović Radman I, Janković O, Mirjanić V. Evaluation of residual adhesive after orthodontic bracket removal. Contemporary materials, Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska. September 2016;31.

(3x0,3=0,9 бода)

1.2.4. Trtić N, **Marin S.**, Kojić Ž, Arbutina R, Veselinović V, Dabić S. Assesment of periodontal clinical paparametars after application of hyaluronic acid-based biogel to patients with chronic periodontitis. Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska. September 2016;32.

(3x0,3=0,9 бода)

1.2.5. Carić B, **Marin S.** Insulin therapy in type I diabetes in Republic of Srpska. Contemporary materials, Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska. September 2016;30.

(3 бода)

1.2.6. Hegedus C, Kerenyi F, Hurbi E, **Marin S**, Bako J. Poly- γ -glutamic acid based, visible-light curable biodegradable nanocomposite hydrogel for drug delivery. EMN Meeting On Hydrogel Materials. Singapore 2016. Program and abstract: 8-9.

(3x0,5= 1,5 бода)

1.2.7. **Marin S**, Hegedus C. The effect of MPGA and different particle size of beta-tricalcium phosphate on bone regeneration process. PH.D hallgatoi szimpozium. Debreceni Egyetem. 2016:30.

(3 бода)

1.2.8. Hegedus C, Szaloki M, Bako J, Kerenyi F, Tombacz I, Hegedus V, **Marin S**, Lazar I. Aerogel-based bioceramic in dentistry. International Conference and Expo on Ceramics Chicago August 2015. J Material Sci Eng 2015; 4:4

(3x0,3=0,9 бода)

1.2.9. **Marin S**, Djukic I, Trtic T, Vukic Z, Arbutina A, Umicevic M. Prevalence of impacted teeths – A radiographic study. 16th BaSS Congress Bucharest April 2011. Abstract book:207.

(3x0,3= 0,9 бода)

1.2.10. Vukić Z , Džambas L, Kenjalović-Marjanović B, Vukić-Radić J, **Marin S**. Quality of life patient who rehabilitation with complete immediate tooth repalcement. International Scientific Conference Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska July 2011. Abstract book:177 .

(3x0,5= 1,5 бода)

1.2.11. Trtić N, **Marin S**, Arbutina R, Đukić I , Kojić Ž, Dolić O. Use of beta-tricalcium-phosphate in therapy of infrabony pockets. International Scientific Conference Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska July 2011. Abstract book:187.

(3x0,3= 0,9 бода)

1.2.12. Ђукић И, **Марин С**, Селаковић С. Радиографско одређивање положаја foramena mentale. Стоматолошки информатор. Dentistry review. Нови Сад 2010. Зборник радова:101.

(3 бода)

1.2.13. I. Djukic I, S. Selakovic S, **Marin S**. Assesment of periapical lesions in permanernt mandibular molars. 15th BaSS Congress Thessaloniki April 2010 pp 177.

(3 бода)

1.2.14. Marin S, I. Djukic I, S. Selakovic S, Z. Vukic Z. Assessment the level and type of impaction mandibular third molars. 15th BaSS Congress Thessaloniki April 2010 pp 178.
 $(3 \times 0,75 = 2,25 \text{ бода})$

1.3. Прегледни рад

(чл.19/29) (3 бода)

1.3.1. Умичевић-Давидовић М, Арбутина А, Араповић-Савић М, Мирјанић В, **Марин С**, Ђукић И, Предности и недостаци нових самолигирајућих бравица. Савремени материјали. Академија наука и умјетности Републике Српске. Бања Лука 2012;20: 333-341.

$(3 \times 0,3 = 0,9 \text{ бод})$

2. Радови послије посљедњег избора/реизбора
(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодава сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

2.1. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја

(чл.19/7) (12 бодова)

2.1.1. Marin S, Kirnbauer B, Rugani P, Payer M, Jakse N. Potential risk factors for maxillary sinus membrane perforation and treatment outcome analysis. Clin Implant Dent Relat Res. 2019;21(1):66-72. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30475442>

Увод: Једна од најчешћих компликација подизања пода максиларног синуса - синус лифта (СЛ) је перфорација синусне мембрање (ПСМ).

Циљ: Истражити повезаност учесталости ПСМ и фактора ризика, као и испитати резултате лијечења ПСМ.

Материјал и методе: Истраживање је обухватило пациенте који су имали хируршку интервенцију ПСМ на Одјелу оралне хирургије Медицинског Универзитета у Грачу у периоду између 2013. и 2017. године. Анализирали су се подаци о пациентима добијени из медицинске документације и аланлизом СВСТ снимака, а односили су се на факторе ризика у вези са пациентом (облик максиларног синуса, дебљина слузнице максиларног синуса и латерорадијалног зида, присуство септе, крвних судова, претходне ороантралне комуникације) и факторе ризика у вези са хируршком

интервенцијом (хируршки приступ, страна, број зуба који недостаје у оперативној регији). Резултати лијечења ПСМ анализирани су током планираних контрола.

Резултати: У истраживању је учествовао 121 пациент, односно 137 операција СЛ. Уочено је 19 случајева ПСМ (13,9%). Два фактора ризика су се показала као значајна: облик максиларног синуса ($p=0,001$) и дебљина синусне мембрane ($p=0,005$). Највећа учесталост ПСМ је у синусима оштрих контура и када је дебљина синусне мембрane тања од 1мм. Од 19 санираних случајева ПСМ није уочена ниједна компликација током планираних контрола.

Закључци: Облик максиланог синуса и дебљина његове слузнице су значајнији фактори који могу утицати на учесталост ПСМ у току СЛ. Настале ПСМ су са успјехом третиране уз помоћ колагене мембрane.

(12x0,5= 6 бодова)

2.2. Оригинални научни рад у научним часопису међународног значаја

(чл.19/8) (10 бодова)

2.2.1. Marin S, Kirnbauer B, Rugani P, Mellacher A, Payer M, Jakse N. The effectiveness of decompression as initial treatment for jaw cysts: A 10-year retrospective study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019;24(1):e47-e52.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30573706>

Увод: У терапији циста вилица декомпресија представља алтернативну методу цистектомији. Циљ овог истраживања је испитати успјешност декомпресије као иницијалне процедуре као и факторе који утичу на њену успјешност.

Материјал и методе: Учесталост декомпресије је анализирана према подацима Одјела за оралну хирургију, Клинике за денталну медицину, Медицинског Универзитета у Грацу у периоду од 2005. до 2015. године. Као потенцијални фактори који имају утицај на успјешност декомпресије анализирани су: локација цисте, хистопатолошки налаз, материјал за одржавање отвора цисте, величина цисте и године пацијента.

Резултати: Истраживање је обухватило 53 пацијента са 55 цисте (средњих година 35,1). Начешће су биле фоликуларне цисте (43,6%), а потом одонтогене кератоцисте (23,7%), радикуларне цисте (21,8%), резидуалне цисте (7,3%) и назопалатиналне цисте (3,6%). Лијечење је завршено са декомпресијом у 45,5% случајева. Међу њима 72,0% су фоликуларне цисте и 8,0% су одонтогене кератоцисте. Цистектомија након декомпресије је била потребна у 54,5% случајева и то највише код одонтогених кератоциста (36,7%). Врсте цисте, материјал за одржавање отвора цисте и године пацијента имају утицај на успјешност декомпресије.

Закључци: Декомпресија би могла бити интервенција избора, највише у зависности од хистопатолошког налаза. Енуклеација након декомпресије се савјетује код

одонтогених кератоциста.

($10 \times 0,3 = 3$ бода)

2.3. Оригинални научни рад у научним часопису националног значаја

(чл.19/9) (6 бодова)

2.3.1. Veselinović V, Rudolf R, Trtić N, Pavlić V, Arbutina R, Marin S, Tatić Z, Influence of different surface treatments of CAD/CAM hybrid nanoceramics crowns on bond strength of resin composite cement. Contemporary materials. 2018 (1):75-86.

Увод: Високи естетски захтјеви комбиновани са потребом за материјалом који има могућност апсорпције стреса како би се постигла пасивност и смањило неадекватно оптерећење импланта у току мастикације условио је технолошки развој хибридних нанокерамика у CAD/CAM технологији.

Циљ: Циљ ове студије је био испитати утицај различитих начина припреме површине надокнаде на квалитет везе композитног цемента, као и утицај мастикаторних сила у току прве године функције.

Материјал и метод: У студији је коришћено 50 експерименталних модела сачињених као комбинација имплант реплика Nob Rpl NP, титанијумских абатманта, на које су композитним цементом GC LINK Ace фиксиране надокнаде исфрезоване од хибридних нанокерамичких блокова CERASMART, GC. Узорци су подијељени у пет експерименталних група ($n = 10$), које су прије цементирања третиране на различите начине: 1. пјескарање честицама Al2O3 (50 микрона); 2. силанизација са Ceramic Primer II; 3. 5% хидрофлуорична киселина HF; 4. комбинација силана Ceramic Primer II и 5% флуороводоничне киселине; 5. контролна група, нетретирани узорци. Узорци су похрањени у условима влаге у току 24 сата на 37°C и подвргнути механичким цикличним оптерећењима (симулација 6 и 12 мјесеци функције). Рetenционна сила је мјерена у универзалној машини за кидање.

Резултати: Највишу иницијалну рetenциону силу показују узорци третирани комбинацијом флуороводоничне киселине и силана ($6,99 \pm 1,18$) а слиједе га у опадајућем низу група узорака третираних пјескарењем ($6,22 \pm 1,29$), хидрофлуороводоничном киселином ($5,97 \pm 1,25$), силаном ($5,86 \pm 1,17$) и нетретирана, контролна група ($4,92 \pm 1,19$). Након излагања узорака термоциклирању и МЦО, употребом ANOVA теста, забиљежен је статистички значајан пад рetenционе сile код свих испитиваних група узорака, при чему се најмањи пад рetenције биљежи код узорака третираних комбинацијом флуороводоничне киселине и силана ($6,08 \pm 1,03$).

Закључак: Механичка и хемијска обрада површине значајно утиче на квалитет везе композитног цемента и нанохибридних надокнада, при чему се комбинација 9%

флуороводоничне киселине и силана издаваја као најефикаснија.

(6x0,3= 1,8 бода)

2.3.2. Arbutina A, Arapović-Savić M, Umićević-Davidović M, Kuzmanović Radman I, Marin S. Evaluation of Adhesive Remnant Index after metal brackets removal using AutoCAD software. Serbian Dental Journal 2018;65(1):22-31.

Увод: По завршетку терапије фиксним ортодонтским апаратима неопходно је уклонити бравице и прстенове са зуба одговарајућим поступком. Циљ овог рада је био да се утврди најчешћи начин прекида везе између зуба и бравица приликом уклањања металних бравица, као и да се упореди начин прекида везе између металних бравица и горњих и доњих премолара.

Материјал и метод рада: На 154 хумана премолара, екстравожана у ортодонтске сврхе, лијепљене су металне бравице композитним материјалом. Послије њиховог одлjepljivanja измјерена је површина преосталог адхезива на зубима и на бравицама. Примјеном Индекса заосталог адхезива (ARI) извршена је пројекција начина прекида везе између зуба и металних бравица.

Резултати: Просјечна вриједност површине преосталог адхезива након уклањања бравица са горњих премолара је износила 12,06 mm², док је ова вриједност код доњих премолара износила 9,32 mm². Просјечна вриједност површине преосталог адхезива на бравицама које су уклоњене са горњих премолара је износила 0,37 mm², док је ова вриједност код бравица уклоњених са доњих премолара износила 2,08 mm², те је између ових вредности утврђена статистички значајна разлика. Најчешће заступљена оцјена АРИ зуба на укупном нивоу је била оцјена 3 (85,71%), док је најчешће заступљена оцјена АРИ бравица на укупном нивоу била оцјена 0 (85,71%). Закључак: Најчешћи начин прекида везе између зуба и бравице приликом уклањања металних бравица је био између базе бравице и површине лијепка. Између вриједности површине преосталог адхезива на горњим и доњим премоларима као и на бравицама утврђена је статистички значајна разлика.

(6x0,3= 1,8 бода)

2.3.3. Carić B, Lazić K, Marin S, Stošić Lj, Popović Pejičić S. The importance of the bolus calculator use for improving glycemic control in patients on the insulin pump therapy. Scripta medica 2017;48(1):45-52.

Болус калкулататор представља напредну функцију инзулинске пумпе (ИП) чијом се употребом повећава прецизност израчуна одговарајуће дозе инзулина за оброк, односно корективне дозе инзулина код пацијената са типом 1 дијабетес мелитуса.

Циљ рада је да се упореди разлика у параметрима гликорегулације између групе пацијената који болус калкулататор користе за мање од 50% укупно датих дневних болуса и групе пацијената који болус калкулататор користе за више од 50% укупно датих дневних болуса. У студији је учествовало 36 пацијената старијих од 18 година

који су лијечени ИП најмање годину дана прије почетка истраживања. Прије иницијације терапије ИП обављена је структурисана едукација по принципима флексибилне инзулинске терапије у оквиру које су пацијенти обучени за кориштење методе „бројања угљених хидрата“. Професионални софтвер CareLink Pro® Software (Medtronic Inc., Northridge, CA, USA) за праћење лијечења типа 1 дијабетес мелитуса је кориштен за преузимање података са ИП на персонални рачунар. Подразумијевана фреквенца употребе болус калкулатора износила је више од 50% свих датих болуса током дана. Није уочена статистички значајна разлика ни у HbA1c ($6,61 \pm 1,10$ вс $6,56 \pm 0,84$, $p = 0,896$) нити у броју хипогликемијских епизода ($2,00$ ($1,00$, $4,00$) ($1,0 - 6,0$) вс $3,00$ ($2,00$, $4,00$) ($1,0 - 5,0$), $p = 0,298$) између испитиваних група. Пацијенти који су користили болус калкулатор имали су сигнификантно мањи постпрандијални пораст гликемије након доручка. Да би се максимално искористиле све предности ИП потребне су редовне реедукације и пацијената и дијабетолога о напредним функцијама ИП, што би допринијело њиховој редовној употреби и побољшавању гликорегулације тип 1 дијабетес мелитуса.

($6 \times 0,5 = 3$ бода)

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

(чл.19/15) (5 бодова)

2.4.1. Arbutina A, Arapović-Savić M, Umićević-Davidović M, Marin S, Kuzmanović Radman I, Jankovic O, Mirjanic V. Evaluation of residual adhesive after orthodontic bracket removal. Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska 2017;39:421-430.

Различите врсте адхезивних система се примјењују током терапије фиксним ортодонтским апаратима. Композитни материјали се најчешће користе за лепљење бравица на површину зуба. Ово истраживање се бавило процјеном АРИ индекса приликом примјене два типа ортодонтских адхезивних система (Heliosit orthodontics и Aspire orthodontic system) за постављање бравица фиксног ортодонтског апартата. 42 екстражована хумана премолара су подјељена наслучично у двије групе од по 21 зуб. Металне бравице су љепљене на зубе са одговарајућим адхезивом по упутству производа. Бравице су уклонјене након 48 сати са кљештима за уклањање бравица. Остатак преосталог адхезива на зубу је процјењен примјеном АРИ индекса (скала са 4 оцјене описана од стране Arthun-a и Bergland-a), уз кориштење стереомикроскопа (10 X увећање). Статистичка анализа је показала да није било статистички значајне разлике у величини преосталог адхезива између двије групе зуба са различитим типом ортодонтског адхезива.

($5 \times 0,3 = 1,5$ бода)

2.4.2. Caric B, Marin S. Insulin pump therapy in type 1 diabetes in Republic of Srpska and its importance in oral surgery. Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska 2017;39:485-497.

Резултати до сада најобимније и најчешће цитиране студије о контроли и компликацијама у дијабетесу типа 1, DCCT студије, недвосмислено су показали да интензивирани терапијски режим смањује настанак, односно прогресију постојећих касних компликација болести. Терапија инзулинском пумпом у Републици Српској започета је током 2008. године имплантацијом Medtronic инзулинских пумпи (MiniMed Paradigm® 722 и Paradigm® Veo™), пацијентима са инцизијентном дијабетесном нефропатијом, дијабетесном ретинопатијом или пацијентицама које су имале нерегулисану шећерну болест у преконцепцијском периоду. Циљ рада је био да се утврди атхеренца пацијената према најсавременијем режиму инзулинске терапије. Начин употребе инзулинске пумпе говори о мотивисаности пацијената да максимално искористе постојеће савремене методе лијечења с циљем заустављања постојећих касних компликација болести и постизања позитивних ефеката на микроциркулацију, укључујући циркулацију зубних ткива, а тиме и побољшање заастања рана након екстракције зуба

(5 бодова)

2.4.3. Trtić N, Kojić Ž, Arbutina R, Veselinović V, Marin S, Dabić S. Assessment of periodontal clinical parameters after application of hyaluronic based biogel to patients with chronic periodontitis. Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska 2017;39:529-538.

Увод: Базична, нехируршка фаза терапије хроничне пародонтопатије подразумијева супрагингивално и субгингивално уклањање чврстих и меких наслага са површине зуба. Понекад, на крају ове терапије не добијамо задовољавајуће резултате, па се због тога често користи локална субгингивална апликација различитих хемиотерапеутика као додатак нехируршкој терапији пародонтопатије.

Циљ: Циљ овог рада је да испита ефикасност примјене хијалуронске киселине у базичној терапији пародонтопатије.

Материјал и метод: У овом рандомизираном split mouth design истраживању је учествовало 36 испитаника оболелих од хроничне пародонтопатије. FMPS и FMBS су одређени прије као и 1 и 4 седмице послије третмана. Дубина сондирања (ДС) као и ниво припојног епитела (НПЕ) су праћени прије и 3 мјесеца послије третмана. Код свих пацијената је спроведена базична терапија пародонтопатије. Биогел на бази хијалуронске киселине је примјењен на тестној страни први дан након обављене базичне терапије.

Резултати: Сви испитивани параметри показују статистички значајне промјене.

Закључак: Сублингвална апликација хијалуронске киселине показује позитивне ефекте на смањење праћених параметара и може се додатно користити у базичној

терапији пародонтопатије.

(5x0,3=1,5 бода)

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

(чл.19/16) (3 бода)

2.5.1. Marin S, Payer M, Amberge E, M. Koller M, Theissen K, Reiffenstuhl C., Jakse N. Immediate provisional restoration of single-piece zirconia implants- a prospective study - results after 18 month of clinical function. Clinical Oral Implants Research 2018; 29:382

Увод: У литератури се керамички имплантати помињу од прије 40 година. Посљедњих година предмет дискусија је питање да ли керамички имплантати могу бити алтерантива титанијумским имплантатима. Као предности наводе се бијела боја имплантата као и мања акумулација бактерија на керамичким имплантатима.

Циљ: Циљ овог истраживања је испитати резултате имедијатно оптерећених привременим надокнадама једнодијелиних керамичких имплантата.

Материјал и методе: У истраживању је кориштено 13 једнодијелиних керамичких имплантата који су уградњени код 20 пацијената. Имедијатно оптерећење привременим надокнадама је постигнуто уз помоћ CAD/CAM керамичких надокнада без оклузалног контакта. Трајне керамичке надокнаде су постављене 4 мјесеца након хируршке интервенције. Од индекса су праћени Plaque index (PI), bleeding on probing (BOP), pink aesthetic score (PES), као и маргинални ниво кости (MBL), постојаност имплантата у току 18 мјесеци.

Резултати: Резултати PI индекса су праћени трећег, честог, дванаестог, петнаестог и османаестог мјесеца били су 31.5 (± 18.6), 29.4 (± 15.4), 36.9 (± 20.03), 38.9 (± 18.2) and 32.0 (± 14.0) док је BOP био

5.5 (± 11.6), 22.9 (± 15.2), 17.9 (± 12.5), 28.1 (± 14.0) и 24.4(± 15.2). Резултати PES су повећани са 7.71 (± 1.5) на 10.82 (± 1.33) а MBL је у првој контроли био 0,77 и 0,99 18 мјесеци послије.

Закључци: Естетски и функционални резултати су обећавајући. Осеоинтеграција и биокомпабилност је у складу са осталим сличним истраживањима. Потребна је опсежнија студија прије препоруке кориштења керамичких имплантата.

(3x0,3=0,9 бода)

2.6. Прегледни рад

(чл.19/29) (3 бода)

2.6.1. Pavlic V, Brkic Z, Marin S , Cicmil S, Gojkov-Vukelic M, Aoki A. Gingival melanin depigmentation by Er:YAG laser: a literature review. J Cosmet Laser Ther. 2018;20(2):85-90. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28985086>

Ласерска аблација је недавно сугерисана као најефикаснија доступна техника депигментације меланински хиперпигментисане гингиве. До данас су представљене употребе различитих ласерских система (CO₂, диодни, Nd:YAG, Er:YAG и Er,Cr:YSGG ласер). Кориштење Er:YAG ласера за депигментацију меланинске хиперпигментисане гингиве је у новије вријеме добило на значају. Циљ ове студије је преглед литературе о резултатима уклањања гингивалне меланинске хиперпигментације кориштењем Er:YAG ласера мјерено клиничким знацима (крварење, еритем, оток и зарастање ране), симптомима (бол) и поновним јављањем промјена. Доступна литература је демонстрирала да депигментација гингивалне меланинске хиперпигментације може бити једноставно и сигурно изведена са Er:YAG лазером. Основни проблем приликом доношења дефинитивног закључка у ком би се Er:YAG лазер представио као терапијски избор број један је комплексност ирадијацијских параметара Er:YAG ласера у селектованим студијама, те различит критеријум описа клиничких побољшања кориштењем овог ласера, што отежава транспарентно доношење закључка. Зато се препоручују додатне студије како би се Er:YAG ласерска депигментација гингивалне хиперпигментације могла представити оптималном.

(3x0,3=0,9 бода)

2.6.2. Veselinović V, Grebenar A, Gnjato S, Trtić N, Tepić Milinović T, Marin S. Modified high performance polyetheretherketone polymers in implant prosthetics. Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska 2017;39:583-597.

Полиетаретаркетон (PEEK) полимери модификовани додатком честица керамике или титанијума представљају нови правац развоја материјала у имплантологији и протетици. Конвенционална имплантологија користи титанијум и његове легуре као градивне материјале. Савремени естетски захтјеви су условили увођење керамике као естетски прихватљивог материјала. Међутим, без обзира на добре механичке и естетске особине ових материјала, остаје актуелан један од основних проблема везан за фиксне протетске реконструкције на имплантатима - проблем преноса притиска, односно апсорпције мастикаторних оптерећења. За разлику од природног зуба који посједује пародонцијум као амортизер мастикаторног стреса, преко анкилотично спаслог имплантата са крутом конструкцијом титанијумског имплантата или керамичког имплантата и надокнаде, притисак се преноси директно на кост без могућности апсорпције и компензације прекомјерне сile. Поменути проблем је иницирао нови правац развоја материјала у имплантопротетици у виду модификованих PEEK материјала, полимера високих перформанси за израду имплантата и конструкције мобилних и фиксних надокнада на њима. Поред високе

биокомпактабилности и могућности потпуног срастана са људском кости, ови полимери имају веома сличне механичке карактеристике хуманој кости – модул еластичности, торзију и отпорност на пластичне деформације. Конструкције израђене од овог материјала са људском кости граде моноблок, односно, скуп материјала који се под оклузалним оптерећењем понаша на исти начин. Тиме је спријечено настајање неповољних напона у самом систему, омогућена је апсорпција мастикаторних сила и њихов адекватан пренос на перимплантно коштано лежиште чиме се значајно приближава идеалу коме се тежи у савременој имплантопротетици и савременој стоматологији уопште – вјерној репродукцији природног зуба и његовог понашања у функцији. Непријемљивост за плак због компактне структуре материјала и могућност добrog полирања, нерастворљивост у оралним течностима, нереактивност са другим материјалима у усној дупљи, низак алергогени потенцијал те високе естетске перформансе чине модификоване PEEK полимере материјалима будућности у имплантопротетици.

(3x0,3=0,9 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА: 33,90 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА: 26,30 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 60,20

г) Образовна дјелатност кандидата:

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) у складу са критеријумима из члана 21.)

1.1. Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)

(чл.21/10) (3 бода)

1.1.1. Радионица: Elsevier Publishing Campus, Debrecen, Hungary 2016;

(3 бода)

1.1.2. Радионица: „World Federation of Hemophilia Regional Dental Workshop, Београд, Србија, 2009;

(3 бода)

1.2. Менторство кандидата за учешће студената у културном животу Републике Српске и Босне и Херцеговине

(чл.21/22) (1 бод)

1.2.1. Менторстви при изради рада на конгресу 53rd EDSA Meeting 10th Congress, Jelena Galic, Incidence of impacted third molar for 2013 year, Mentor: S.Marin, Kosice, Slovakia (кандидат Јелена Галић);

(1 бод)

2.Образовна дјелатност послије посљедњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

2.1. Вредновање наставничких способности

(чл.25)

Мр сц. др стом. Саша Марин успјешно примјењује стечено искуство и знање кроз рад са студентима у току извођења вјежби на Катедри за оралну хирургију, Медицинског факултета, Универзитета у Бањој Луци. Такође, имао је прилику да ради и студентима на Медицинском универзитету у Грацу приликом посјете Клиници за денталну медицину Грац. Као ментор доказао се при изради награђених научних студенских радова.

Оцјена из студенческе анкете: 4,94

(10 бодова)

2.2. Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)

(чл.21/10) (3 бода)

2.2.1. Школа клиничких испитивања (ЦРА Академија) (октобар 2019);

(3 бода)

2.2.2. Школа клиничких испитивања (ЦРА Академија) (април 2019);

(3 бода)

2.2.3. Активни учесник ЕАО (European Association for Osseointegration) у Бечу

(2018);

(3 бода)

2.2.4. Радионица дијагностике помоћу „СВСТ“ (Workshop „Befundtraining Schnittbilddiagnostik“) (2018);

(3 бода)

2.2.5. Напредни имплантолошки курс „Advanced Training Course in Oral Surgery on Human Cadaver (2018);

(3 бода)

2.2.6. Имплантолошко усавршавање на Медицинском Универзитету у Грацу (2017-2018);

(3 бода)

2.2.7. Члан Комитета у програму сарадње у науци и технологији (Cooperation in Scienceand Technology- COST) MP1301 - New Generation Biomimetic and Customized Implants for Bone Engineering 2017. године;

(3 бода)

2.2. Менторство кандидата за учешће студената у културном животу Републике Српске и Босне и Херцеговине

(чл.21/22) (1 бод)

2.2.1. Менторство при изради најбољег рада из области здравствених наука на конференцији „Студенти у сусрет науци“ 2019. године, Бања Лука (кандидат Владимир Шавија);

(1 бод)

2.2.2. Менторство при изради научног рада награђеног трећом наградом на 4. Симпозијуму студената денталне медицине Стоматолошког факултета Свеучилишта у Загребу (кандидат Хелена Видовић);

(1 бод)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА: 7,00 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА: 33,00 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 40,00 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

1. Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности које су обављене у складу са чланом 22.)

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

(чл.22/4) (2 бода)

1.1.1. Antešević O, Marin S. The incidence of root fractures during extractions of permanent teeth in the city of Banja Luka Bosnia and Herzegovina. Stomatological review. 2013;2(2):125-130.

(2 бода)

1.1.2. Antešević O, S. Marin S. Frequency and Localisation of Alveolitis in Adult Persons in Region of City of Banja Luka Bosnia and Herzegovina. Stomatological review. 2013;2(1):61-67.

(2 бода)

1.2. Рад у зборнику радова са међународног скупа

(чл.22/5) (3 бода)

1.2.1. Stačić A, Marin C, Selaković S, Stačić D, Al Hajek N. Primjena preparata na bazi beta-trikalcijum fosfata u очувању висине алвеоларног гребена након екстракције зуба, Савремени материјали. Академија наука и умјетности Републике Српске. Бања Лука 2011;19:451-456.

(3x0,5=1,5 бод)

1.2.2. Marin C, Žukić I, Vučkić Z, Selaković S, Selaković D. Primjena препарата на бази бета-трикалцијум фосфафата у оралној хирургији. Савремени материјали. Академија наука и умјетности Републике Српске. Бања Лука 2011;19:75-380.

(3x0,5=1,5 бод)

1.2.3. Arbutina A, Arapović-Savić M, Marin C, Mirković B. Особине отисних материјала у ортодонцији. Савремени материјали. Академија наука и умјетности Републике Српске Научни скупови. Бања Лука 2010;17:621-630.

(3x0,75=2,25 бодова)

1.2.4. Vučkić Z, Marin C, Arapović-Savić M. Дизајн зубне надоградње од

композитних материјала ојачаних влакнima. Савремени материјали. Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука, 2010;17:639-648.

(3 бода)

1.2.5. **Марин С**, Арбутина А, Шушчевић Д, Вукић З, Ђукић И, Мирјанић Ђ. Смањење осјетљивости на никл при употреби NiTi жице обложене титанијумом у стоматолошкој пракси. Савремени материјали. Академија наука и умјетности Републике Српске. Бања Лука 2010;17:631-638.

(3x0,3=0,9 бода)

1.2.6. **Марин С**, Стјачић А, Селаковић С, Родић М, Ђукић И, Арбутина А. Затварање ороантралне комуникације примјеном пјене на бази полиуретана и материјала на бази бета-трикалцијум фосфата, Савремени материјали. Академија наука и умјетности Републике Српске. Бања Лука 2010;17:663-672.

(3x0,3=0,9 бода)

1.3. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе угледу Универзитета

(чл.22/22) (2 бода)

1.3.1. Члан организационог одбора Балканског конгреса стоматолога. BaSS 2016. Бања Лука 2016;

(2 бода)

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

2.1. Рад у зборнику радова са међународног скупа

(чл.22/5) (3 бода)

2.1.1. Trtić N, Veselinović V, Rudolf R, Arbutina R, **Marin S**, Kojić Ž. Antimicrobial and diagnostic application of gold nanoparticles in dentistry. Contemporary materials. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska 2018;42:365-375.

Примјећено је да код особа које имају протетске надокнаде урађене на златној

основи нису забиљежене инфламаторне реакције сусједног меког ткива, што је био и повод претраживању антиинфективних ефеката наночестица злата (НЧЗ) кроз литературу. Наночестице злата показале су потенцијалне биомедицинске примјене. Због малих промјера, наночестице могу једноставно реаговати са површином биомолекула, могу пенетрирати и у унутрашњост саме молекуле, дајући боље сигнале и циљну специфичност која је искориштена у сврхе дијагнозе и терапије. Микроорганизми имају велики потенцијал преживљавања и велику отпосност према антимикробним лијековима. Staphylococcus aureus је чест становник коже, али веома лако може да се пренесе у усну дупљи и изазове инфекције. Candida albicans је у 75% случајева сапрофитна гљивица која насељава усну дупљу. Streptococcus mutans, Enterococcus faecalis и многе паропатогене бактерије су често присутни у усној дупљи. Код пада имунитета организма, ови микроорганизми дјелује као патогени. Ови микроорганизми у близини НЧЗ немају могућност преживљавања, те је битно да се ова особина НЧЗ подобрије испита и користи у терапеутске сврхе. Поред овога, бројне студије доказују да се НЧЗ могу акумулирати у ћелијама оралног карцинома. Иако тачан механизам није у потпуности утврђен, могуће објашњење је да ћелије карцинома на површину продукују рецептор, означен као епидермални фактор раста са којим реагују НЧЗ. Захваљујући овој особини НЧЗ имају значајну улогу у постављању клиничке дијагнозе и терапије оралног карцинома. Могућности примјене НЧЗ у биомедицинске сврхе су далеко веће него што је овдје изложено и један од задатака у скоријој будућности је да се испитају друге особине НЧЗ као и могућности њихове примјене.

(3x0,3=0,9 бода)

2.2. Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе угледу Универзитета

(чл.22/22) (2 бода)

2.2.1. Учесник Европске ноћи истраживача 2019. године као представник Медицинског факултета;

(2 бода)

2.2.2. Учесник панел дискусије „Ring me - упознајте научнике“ 2019. године;

(2 бода)

2.2.3. Награда Министарства за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво за научни рад објављен у часопису који се налази у Web Science бази;

(2 бода)

2.2.4. Награда Универзитета у Бањој Луци за остварене међународне резултате у научно-истраживачком раду за 2018.годину;

(2 бода)

2.2.5. Рецензент и члан научно-програмског одбора 11. научно-стручне конференције „Студенти у сусрет науци“ 2018. године, Бања Лука;

(2 бода)

2.2.6. Добитник " International Team for Implantology" (ITI) стипендије за 2017. годину;

(2 бода)

2.2.7. Рецензент у часопису „Fissura“, Свеучилишта у Ријеци;

(2 бода)

2.2.8. Рецензент у часопису „Medical Science Monitor“;

(2 бода)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПРИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА: **16,05 бодова**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ПОСЛИЈЕ ПОСЉЕДЊЕГ ИЗБОРА: **16,90 бодова**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **32,95 бодова**

УКУПНА НАУЧНА, ОБРАЗОВНА И СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Дјелатност	Прије последњег избора	Послије последњег избора	УКУПНО
Научна	33,90	26,30	60,20
Образовна	7,00	33,00	40,00
Стручна	16,05	16,90	32,95
Укупно бодова	56,95	76,20	133,15

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Имајући у виду чињенице наведене у Извештају, Комисија сматра да виши асистент др Саша Марин посједује научну и стручну зрелост, те досадашњим педагошким и научним радом активно учествује у развоју и унапређењу наставе на Катедри за оралну хирургију Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци.

На основу детаљног прегледа достављеног конкурсног материјала у којем је документована научна, образовна и стручна дјелатност кандидата, те након стицања услова прописаних Законом о високом образовању и Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, Комисија констатује да кандидат др Саша Марин испуњава све услове конкурса за избор у звање доцент на ужо научној области Орална хирургија.

Комисија једногласно предлаже Научно-наставном вијећу Медицинског факултета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се др Саша Марин изабере у звање доцента за ужу научну област Орална хирургија на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци.

У Бањој Луци, Београду, Фочи,
март 2020. године

Потпис чланова комисије

1.
др Зоран Татић, ванредни професор, ужа научна област Орална хирургија, Медицински факултет, Војно-медицинска академија, Универзитет у Београду, предсједник;

2.
др Славолуб Томић, ванредни професор, ужа научна област Орална хирургија, Медицински факултет Фоча, Универзитет у Источном Сарајеву, члан

3.
др Адријана Арбутина, доцент, ужа научна област Ортопедија вилица, Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, члан.