

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУЦА

Пријемљено: 21. 01. 2020
Ориг. јед. | Број | Прилог

18/3. 48/2020 Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



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

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Сенат Универзитета у Бањој Луци, Одлука о расписивању конкурса број 01/04-2.3320/19. од 12.12.2019. год; Исправка дијела текста Конкурса број 01/04.2.3320-1/19. од 23.12.2019.

Ужа научна/умјетничка област:

Фармакокинетика и клиничка фармација

Назив факултета:

Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

18.12.2019. године, дневни лист „Глас Српске“;

25.12.2019. исправка дијела текста конкурса, дневни лист „Глас Српске“;

Састав комисије:

- а) предсједник: др Момир Миков, редовни професор, ужа научна област Фармакологија и токсикологија; Медицински факултет Универзитета у Новом Саду
- б) члан: др Велибор Васовић, редовни професор, ужа научна област Фармакологија и токсикологија; Медицински факултет Универзитета у Новом Саду
- в) члан: др Катарина Вучићевић, ванредни професор, ужа научна област Фармакокинетика и клиничка фармација, Фармацеутски факултет Универзитета

у Београду

Пријављени кандидати

1. Топић Вученовић Валентина

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Валентина (Драгомир, Госпа) Топић Вученовић
Датум и мјесто рођења:	06.06.1980. година; Приједор
Установе у којима је био запослен:	<ul style="list-style-type: none">- Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, студијски програм Фармација, Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију (2009. године – тренутно)- веледрогерија „Интерпромет“ д.о.о (од 2008 – 2009. године)
Радна мјеста:	<ul style="list-style-type: none">- виши асистент- асистент- фармацеут - референт службе продаје
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Фармацеутска комора Републике Српске

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет
Звање:	Дипломирани фармачеут; Мастер фармације (Увјерење о еквиваленцији издато од стране Фармацеутског факултета Универзитета у Београду (03 број: 9062/ 99))
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2007
Просјечна оцјена из цијelog студија:	9,16
Постдипломске студије:	
Назив институције:	/
Звање:	/
Мјесто и година завршетка:	/

Наслов завршног рада:	/
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	/
Просјечна оцјена:	/
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	/
Назив докторске дисертације:	Одлука Већа научних области медицинских наука Универзитета у Београду о сагласности на предлог теме докторске дисертације под називом „Развој популационог биокинетичког и динамичког модела радиоактивног јода (¹³¹ I) и примена у оптимизацији дозирања код пацијената са бенигним оболењима штитасте жлезде“ (02-01 Број: 61206-3328/2-18 СТ, од 25.9.2018.)
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	<ul style="list-style-type: none"> - Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, асистент, 2009. година - Медицински факултет Универзитета у Бањој Луци, виши асистент, 2013. година

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

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

Оригинални научни рад у часопису међународног значаја (чл. 19/8):

1. Topić V, Filipić S, Popović G, Nikolić K, Agbaba D. TLC determination of glimepiride and its main impurities in pharmaceuticals. *J. Liq. Chromatogr. Relat. Technol.* 2013; 36 (17): 2422-2430. doi:10.1080/10826076.2013.790767

Циљ рада је био да се развије квантитативна метода танкослојне хроматографије (ТЛЦ) за симултану сепарацију и квантификацију глимепирида и његових главних деградационих производа глимепирид – сулфонамида и глимепирид – карбамата. Хроматографска анализа је изведена употребом комерцијалних алуминијских ТЛЦ плоча са танким слојем силика - гела 60 F₂₅₄ као стационарном фазом и толуен – етилацетат – метанол 8:5:1 (v/v) као мобилном фазом. Детекција је извршена на 230 nm. Регресиони кофицијент ($r > 0.997$), *recovery* (94.9 to 105.1 %), лимит одређивања нечистота (7 ng spot⁻¹ је еквивалентно нивоу нечистота од 0.1%) и робусност су валидирани и утврђено је да су задовољавајући. Развијена метода је погодна за квантитативну анализу и контролу чистоће глимепирида у његовим дозираним облицима.

[10 бодова x 0,5 = 5 бодова]

Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (чл 19/16):

1. Vučen S, Mihajlica N, Topić V, Suručić R. Outcomes assessment of the Bologna process at the Pharmacy department - University of Banja Luka. 70th World Kongress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Lisboa, Portugal 2010.

Имплементација Болоњског процеса на Одјеку за фармацију Медицинског факултета Универзитета у Бањој Луци почела је академске 2007/2008 године. Циљ истраживања је био одређивање утицаја болоњске реформе на сљедеће аспекте студирања: учешће студената у настави, број студената који су полагали испит у првом понуђеном испитном року, као и постигнута просјечна оцјена. Прошијена је базирана на подацима прикупљеним на два фундаментална фармацеутска предмета: фармацевтска хемија и фармакогнозија, прије и послиje реформе. За статистичку анализу прикупљених података коришћен је T – тест. Резултати су показали да нема статистички значајне разлике између просјечне оцјене постигнуте у оквиру претходног и тренутног система образовања. Међутим, остали посматрани аспекти су указали на боље исходе студирања након имплементације Болоњског процеса. Осим тога, истраживање је имплицирало краћи период студирања и повећање броја дипломираних фармацеута.

[3 бода x 0.75 = 2,25 бодова]

2. Topić V, Mihajlica N. Analysis of outpatient consumption of oral antidiabetics in the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. Arh. Farm. 2010;60:847. В Конгрес фармацеута Србије са међународним учешћем. Београд, Србија 2010.

Циљ ове студије је био да се евалуира ванболничка потрошња оралних антидијабетика у Републици Српској у периоду од 2006. до 2008. године, према подацима Агенције за лјекове и медицинска средства Босне и Херцеговине. У овој ретроспективној студији прикупљени подаци су стандардизовани употребом дефинисане дневне дозе на 1000 становника на дан. За евалуацију прописивања лјекова је употребљена методологија *Drug utilization 90% (DU 90%)*. Орални антидијабетици су чинили 2.25% укупне ванболничке потрошње лјекова у Републици Српској у 2006. години, 2.67% у 2007. и 2.72% у 2008. години. Током праћеног периода сегмент *DU90%* састојао се од сљедећих лјекова: глибенкламида, метформина и гликлазида, чинећи 93,55 % свих прометованих лјекова у оквиру ове АТЦ класе. Глибенкламид је био најпрописиванији орални антидијабетик, иако се није налазио на Листи лјекова Фонда здравственог осигурања током 2006. и 2007. године. Поред тога, допуна ове листе лјековима нове генерације у 2008. години није се одразила на профил *DU90%*. Иако је клинички водич издан од стране Министарства здравља и социјалне заштите 2004. године такође сугерирао употребу новије генерације антидијабетика, профил *DU90%* је остао непромијењен. Подаци о продаји указали су на континуиран пораст потрошње оралних антидијабетика. Непромијењен *DU90%* сегмент имплицира економски утицај на прописивачке навике, будући да су лјекови у оквиру овог сегмента имали најприхватљивије цијене. Подаци о продаји и потрошњи лјекова представљају важан индикатор за евлауацију и рационализацију фармакотерапије.

[3 бода]

3. Topić V, Vučen S, Mendes LRBC, Kasagić Vujanović I, Gagić Ž. Ispitivanje ефикасности инкапсулације ketoprofena u poli (ε-kaprolakton) nanočestice primjenom RP-HPLC metode. Zbornik radova. Drugi Kongres farmaceuta Bosne i Hercegovine sa меđunarodnim учешћем. Banja Luka, 2011; 120-122.

Циљ рада је био испитивање ефикасности и оптимизација поступка инкапсулатије кетопрофена у

поли (ϵ – капролактон) наночестице, добијене различитим поступцима инкапсулације (поступак 1 и поступак 2), будући да ефикасност инкапсулације лијека у полимерне носаче представља један од најважнијих фактора за остваривање терапијског одговора. Испитивање је извршено примјеном РП - ХПЛЦ методе. Показано је да је ефикасност инкапсулације већа при добијању поли (ϵ – капролактон) наночестица поступком 2, као и да је проценат инкапсулираног кетопрофена низак и недовољан у оба случаја (поступак 1:19,76%, поступак 2: 29,59%). Литературни подаци указују да се већа ефикасност инкапсулације овог лијека може очекивати у наночестицама других полимера, као што је поли(лактид – ко- гликолид).

[3 бода x 0,5 = 1,5 бодова]

Радови послије последњег избора/реизбора

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

Оригинални научни рад у водећем часопису међународног значаја (чл. 19/7):

- Topić Vučenović V, Rajkovača Z, Jelić D, Stanimirović D, Vuleta G, Miljković B, Vučićević K. Investigation of factors influencing radioiodine ^{131}I biokinetics in patients with benign thyroid disease using nonlinear mixed effects approach. Eur. J. Clin. Pharmacol. 2018; doi:10.1007/s00228-018-2459-8

Циљ ове студије је била карактеризација биокинетике ^{131}I код пацијената са бенигним тиреоидним оболењима, као и испитивање и квантификацирање утицаја демографских и клиничких карактеристика пацијента на интратиреоидну кинетику ^{131}I кроз развој популационог модела. Популациона фармакокинетичка анализа је изведена примјеном приступа нелинераног моделовања комбинованих ефеката. Анализирану су подаци 345 одраслих пацијената са бенигним оболењима штитасте жлијезде, који су ретроспективно прикупљени из медицинских картона пацијената. Као структурни модел коришћен је модел биокинетике ^{131}I са два простора, који представљају крвни простор и штитасту жлијезду. Резултати студије указују да је константа брзине преузимања ^{131}I (k_{tu}) у штитасту жлијезду под значајним утицајем клиничке дијагнозе, старости, функционалног тиреоидног волумена, fT_4 , употребе антитиреоидних лијекова и времена прекида терапије прије примјене радиоактивног јода, док је ефективно полуувријеме под утицајем старости пацијента. Увођење коваријата у базни модел довело је до смањења варијабилности у k_{tu} између пацијената са 91 (3.9) до 53.9 (4.5)%. Ово је први популациони модел који узима у обзир утицај fT_4 и времена прекида терапије аниттиреоидним лијековима на кинетику радиоактивног јода. Модел се може употребити за даље истраживање корелације тиреоидне изложености ^{131}I и исхода терапије бенигних болести штитасте жлијезде радиоактивним јодом, као и развој препорука за дозирање.

[12 бодова x 0,3 = 3,6 бодова]

Научни рад на скупу међународног значаја, штампани у зборнику извода радова (чл 19/16):

- Antunović V, Šmitran A, Suručić R, Topić Vučenović V, Umićević N, Suručić LJ, Jelić D. Phytosynthesis of TiO₂ nanoparticles for biomedical use: Antimicrobial and pharmacodynamics aspect. Knjiga sažetaka. 4. Kongres farmaceuta u Bosni i Hercegovini sa međunarodnim учесцем. Sarajevo, 2019; 346-347

У овом истраживању TiO_2 наночестице су синтетисане примјеном хемијског поступка и поступка зелене хемије уз коришћење екстракта цвијета хибискуса. За карактеризацију TiO_2 наночестица кориштени су следећи инструменти: FT-IR (Tensor 27 instrument), UV/VIS спектрофотометар (Shimadzu UV-1900) и термалне технике (TA SDT 2060 уређај за симултану TGA/DTA анализу). Антимикробни тест је урађен дифузном методом на Muller-Hinton супстрату за изолате *Acinetobacter baumannii*, methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), methicillin sensitive S. A (MSMA), *Escherichia coli* i *Pseudomonas aeruginosa*. Постављен је протокол за фармакодинамичку анализу преко *in vitro time – kill* приступа.

Присуство TiO_2 наночестица је потврђено примјеном UV/VIS спектрофотометрије са пиком на 423 nm. Додатне потврдне анализе су урађене са FT-IR спектрима. TGA/DTA метода је потврдила присуство двије полиморфне форме anatasia и rutilla и показала је да је термичка стабилност узорака синтетисаних методом зелене хемије значајно умањена и да ти узорци брже подлијежу термичкој декомпозицији. TiO_2 наночестице синтетисане помоћу оба метода показале су добру антимикробну активност. Њихова антимикробна активност је резултат интеракције са ћелијом бактерије, вјероватно због фотокатализичке активности TiO_2 NPs. На основу ових података разматран је протокол за фармакодинамички модел. Истраживање је показало да TiO_2 NPs синтетисане методом преципитације и зелене хемије имају антимикробну активност и могу се користити као антибактеријски агенси.

[3 бода x 0.3 = 0,9 бодова]

2. Topić Vučenović V, Jelić D, Rajkovača Z, Miljković B, Vučićević K. Investigation of the influence of functional thyroid volume on the probability of ^{131}I therapy outcome in patients with benign thyroid disease. VII Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem, Arhiv za farmaciju, 68, 75 - 368, pp. 360-361, Oct, 2018.

Циљ ове студије је био испитивање и квантификациовање утицаја функционалног волумена штитасте жлијезде на вјероватноћу исхода терапије ^{131}I код пацијената са бенигним оболењима штитасте жлијезде развојем бинарног логистичког регресионог модела. Подаци за анализу су ретроспективно прикупљени из медицинских картона пацијената. Димензије штитасте жлијезде су одређене ултразвучном методом. За пацијенте са Грејвсовом болешћу (ГБ) и мултинодуларном гушом (МНГ) функционални волумен је одређен као укупни волумен штитасте жлијезде, док је код пацијената токсичним аденоом (ТА) волумен аутономног („врућег“) чвора узет као функционални волумен. За апроксимацију волумена режњева, истмуса и чворова штитасте жлијезде употребљена је формула за волумен елипсоида. Клинички исход је процјењен годину дана након терапије ^{131}I , а као успјешан исход је разматран еу- или хипотиреоидизам. Анализа је спроведена помоћу софтвера NONMEM® (v7.3), PsN® (v4.6.0) и R Studio® (v1.0.153). Подаци за анализу су обухватили 95 клиничких исхода одређених годину дана након примјене ^{131}I код 95 одраслих пацијената (57 (60%) са ГБ, 21 (22.1%) са МНГ и 17(17.9%) са ТА). Према добијеном моделу, однос шанси за успјешан исход терапије се смањује 19.3% (CI: 17.2 – 21.4%) за 5 mL повећања функционалног волумена преко вриједности медијане (31.06 mL за ГБ, 46.13 mL за МНГ и 10.13 mL за ТА), при медијани апсорбоване дозе зрачења (199.43 Gy). Вјероватноћа успјешног исхода терапије при вриједностима медијане предикторских варијабли износила је 0.695. Анализа је показала да је функционални волумен штитасте жлиједе статистички значајан предиктор вјероватноће исхода терапије ^{131}I и да га је потребно узети у обзир при одређивању дозе радиоактивности за успјешан исход терапије код пацијената са бенигним оболењима штитасте жлијезде.

[3 бода x 0.5 = 1,5 бодова]

3. Topić Vučenović V, Jelić D, Rajkovača Z, Miljković B, Vučićević K. Prediction

of the radioiodine therapy outcomes in patients with benign thyroid disease based on pre-therapeutic dosimetry. Kongres nuklearne medicine Srbije sa međunarodnim učešćem 2018, Program i zbornik sažetaka, pp. 135-135, Sep, 2018.

Циљ ове студије је био идентификација параметара изложености штитасте жлијезде радиоактивном јоду ^{131}I , након дијагностичког теста фиксације, који најбоље корелише са вјероватноћом исхода терапије радиојодом код пацијената са бенигним оболењима штитасте жлијезде. Ова ретроспективна студија је обухватила пацијенте са бенигним оболењима штитасте жлијезде који су лијечени радиојодом, а којима је претходно примјењена тестна доза активности ^{131}I . Индивидуални параметри изложености су процијењени из популационог биокинетичког модела и примјењене дозе активности ^{131}I . Испитивани параметри изложености обухватају укупну апсорбовану дозу зрачења, максималну брзину апсорбовања дозе зрачења и примјењену дозу активности. Успјешан клинички исход је био еу- или хипотиреоидизам, процијењено 1 годину након терапије. Анализа је изведена уз помоћ софтвера NONMEM® (v7.3) и PsN® (v4.6.0). Најбољи модел је изабран на основу *likelihood ratio* теста. Према моделу укупна апсорбована доза зрачења је статистички најзначајнији предиктор исхода терапије. Базна вјероватноћа успешног исхода при медијану укупне апсорбоване дозе зрачења (199.43 Gy) је износила 62.9%, а однос шанса за постизање успешног исхода терапије се повећава за 19% (CI: 4.9 – 35.3%) за сваких 50 Gy повећања преко вриједности медијане. Анализа је показала да је укупна апсорбована доза зрачења параметар изложености штитасте жлијезде који најбоље корелише са вјероватноћом успешног исхода терапије ^{131}I код хипертреоидних пацијената.

[3 бода x 0.5 = 1,5 бодова]

4. Topić Vučenović V, Vučićević K, Rajkovača Z, Stanimirović D, Vuleta G, Jelić D, Miljković B. **Investigation of influence of anti-thyroid drug discontinuation time on ^{131}I biokinetics in patients with benign thyroid disease.** Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine; 2017 Oct 21-25; Vienna, Austria: Springer; 2017. S809 p. (Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2017; 44 (Suppl 2)).

Биокинетика ^{131}I у штитастој жлијезди испољава велику интер-индивидуалну варијабилност међу пацијенатима са бенигним оболењима штитасте жлијезде. Циљ ове студије је био испитивање и квантификација утицаја времена дисконтинуације терапије антитреоидним лековима (ВДТ) прије дијагностичког теста фиксације на биокинетику ^{131}I у штитастој жлијезди примјеном нелинеарног моделовања комбинованих ефеката. Подаци о тесту фиксације, употреби антитреоидних лекова и ВДТ су ретроспективно прикупљени из медицинских картона пацијената са бенигним оболењима штитасте жлијезде. Преузимање радиоактивног јода је мјерено 4, 24, 48 и код неких пацијената 168 h након пероралне примјене номиналне тестне активности од 1,85 MBq ^{131}I . Популационна анализа је извршена помоћу софтвера NONMEM® (v7.3) и PsN® (v4.6.0). Процијењиван је такође и утицај других фактора, као што су дијагноза, функционални водумен штитасте жлијезде, године, на биокинетику ^{131}I . За описивање биокинетике ^{131}I коришћен је двосторони модел. Метода кондиционалне процијене првог реда са интеракцијом (FOCEI) је употребљена за процијену параметара. Подаци за анализу су обухватили 899 мјерења преузимања радиоактивног јода код 366 одраслих пацијената. Укупно 194 пацијента (53%) су користили метимазол (169 пацијената) или пропилтиоурацил (25 пацијената) у распону од 4 мјесеца прије теста фиксације. Вриједност медијане (распон) ВДТ је износила 21 дан (1 - 120). Према развијеном финалном моделу, дисконтинуација антитреоидних лекова 1 до 9 дана прије апликације радиоактивног јода доводи до повећања константе брзине преузимања (k_{10}) у просјеку 113% (63-164%) у поређењу са пацијентима који нису користили терапију. Повећање је мање изражено (65,5%), уколико се терапија повуче 10 дана прије теста и постепено опада на базну линију брзином од 4% за сваку додатну недељу. Укључивање ВДТ у модел је смањило интерииндивидуалну варијабилност са 61,2 на 56,9%. Подобност финалног модела је потврђена *bootstrap* анализом и предiktivnim процијенама. Резултати анализе су показали да вријеме дисконтинуације терапије антитреоидним лековима има значајан утицај и објашњава дио

интериндивидуалне варијабилности у биокинетици ^{131}I у штитастој жлијезди пацијената са бенигним оболењима.

[3 бода x 0.3 = 0,9 бодова]

5. Topić Vučenović V, Vučićević K, Rajkovača Z, Stanimirović D, Vuleta G, Jelić D, Miljković B. Nonlinear mixed effects modelling approach for investigation of ^{131}I kinetics in patients with benign thyroid disease (Abstr 7151). Annual Meeting of the Population Approach Group in Europe - PAGE 26; 2017 Jun 6-9; Budapest, Hungary. Available from: <https://www.page-meeting.org/?abstract=7151>

Циљ студије је био испитивање фактора који утичу на интратиреоидну кинетику ^{131}I код пацијената са бенигним оболењима штитасте жлијезде и развој популационог кинетичког модела коришћењем рутинских клиничких података о мјереној преузимању радиојода (radioiodine uptake – RIU(t)) након примјене дијагностичке активности. Демографски и клинички подаци пацијената су ретроспективно прикупљени из медицинских картона пацијената. Преузимање јода је мјерено 4, 24, 48 и код неких пацијената 168h након пероралне администрације капсуле са номиналном активношћу од 1,85 MBq ^{131}I . Популациона анализа је изведена помоћу NONMEM® (v7.3) и PsN® (v4.6.0) софтвера. Тестиране су сљедеће карактеристике: пол, старост, дијагноза, функционални волумен штитасте жлијезде, присуство кардиоваскуларне болести, TSH, fT4, претходна терапија са антитиреоидним лијековима и вријеме дисkontинуације терапије прије примјене тестне активности. Укупно 899 мјерења и 366 одраслих пацијената су укључени у анализу. Као структурни модел коришћен је двопросторни модел биокинетике ^{131}I . Интериндивидуална варијабилност константе брзине преузимања радиојода у штитасту жлијезду (k_{tu}) описана је експоненцијалним моделом, док је резидуална грешка најбоље описана пропорционалним моделом. Резултати студије указују да на k_{tu} код пацијената са бенигним оболењима штитасте жлијезде значајно утичу дијагноза, старост, функционални тиреоидни волумен, fT4 у плазми, употреба антитиреоидних лијекова и вријеме дисkontинуације терапије. Према финалном моделу, ефективно полувијеме ^{131}I код типичног пацијента је 6,56 дана, а повећава се у просјеку 3,95% са сваком додатном годином старости. Укључивање коваријата у основни модел резултује смањењем интериндивидуалне варијабилности за k_{tu} са 89.8% (7.6%) на 55.6% (4.5%) са скупљањем од 3.9%. прихватљиве перформансе финалног модела су потврђене непараметарском bootstrap анализом и предiktivnim процјенама. Развијени популациони кинетички модел за ^{131}I је објаснио значајан дио интериндивидуалне варијабилности у интратиреоидној кинетици ^{131}I и могао би да се употребији за процјену индивидуалног временски интегрисаног кофицијента активности потребног за израчунавање индивидуалне терапијске активности за терапију бенигних оболења штитасте жлијезде радиоактивним јodom.

[3 бода x 0.3 = 0,9 бодова]

6. Umičević N, Krivokuća M, Topić Vučenović V, Jelić D. Ispitivanje sadržaja fluorida u komercijalno dostupnim pastama za zube upotrebom fluoridne jon-selektivne elektrode. Zbornik sažetaka radova. III Kongres farmaceuta Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem. Sarajevo, 2015; 181-182.

У регионима у којима се не врши флуорисање воде, пасте за зубе са флуоридима представљају основни вид заштите од каријеса, при чему само пасте са 1000 ppm флуорида или више имају антикаријесни ефекат. С друге стране, флуориди имају малу терапијску ширину и укупна концентрација флуорида не смје бити већа од 1500 ppm (Уредба ЕЗ 1223/2009). Формулација зубне пасте треба да осигура биорасположивост флуорида, која зависи од хемијске компатибилности између једињења флуора и абразивног средства. Циљ овог рада је испитивање садржаја флуорида у комерцијално доступним пастама за зубе, као и утицај формулације производа на расположивост флуорида. Анализирани су узорци девет комерцијално доступних пасти за зубе, са декларисаним садржајем флуорида од 1000 до 1450 ppm. Формулација пет пасти је била са NaF и силиком као абразивним средством, двије са натријум-монофлуорофосфатом и калцијум-карбонатом и двије са

комбинацијом натријум-монофлуорофосфат и силика. Концентрације флуорида у узорцима су мјерене потенциометријски флуоридном јон-селективном електродом модел Hanna 410, методом по Pearcey-у. За израду калибрационе криве коришћени су стандардни раствори флуорида у опсегу концентрација од 0.1 – 10.6 mol/L, а резултати су изражени у ppm ($\mu\text{g F}^-/\text{g}$ пасте за зube). Садржај флуорида се кретао од 836.53 ± 12.86 до 1461.01 ± 23.33 ppm. У седам од девет испитиваних пасти за зube одређени садржај флуорида је одговарао декларисаном, а у двије пасте садржај флуорида је био нижи од декларисаног. Вриједности флуорида ниже од декларисаних су добијене у пастама формулисаним са натријум-монофлуорофосфатом, без обзира на употребљено абразивно средство. Претпоставка је да би пасте са натријум-монофлуорофосфатом и декларисаним садржајем од 1000 ppm могле остварити слабији антикарјесни ефекат.

[3 бода x 0.75 = 2,25 бодова]

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (чл 19/22)

1. „Синтеза, физичко-хемијска карактеризација, квантитативни односи између структуре и дејства, дизајн, технолошка и фармацеутска анализа фармаколошки активних супстанци“. Евиденциони број 19/6-020/961-169/14.

[1 бод]

2. „Фитосинтеза, карактеризација и биомедицинска примјена металних (Ag, Si, Cu) и оксидних (ZnO, TiO₂, CuO, Fe₂O₃) наночестица: микробиолошки, биокинетички и токсиколошки аспект“. Евиденциони број 19/6-020/961 – 74/18.

[1 бод]

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: **25,30**

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

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

Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству) (чл. 21/10):

Pharmacometric Summer school Uppsala 2011. - стипендисан боравак на Uppsala University, Sweden: љетња школа фармакометрије

[3 бода]

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

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

Вредновање наставничких способности за наставнике и сараднике (чл. 25)

На основу података и извјештаја о спроведеној анкети студената о квалитету наставе, Комисија је установила да је кандидат Валентина Топић Вученовић послије последњег избора у звање анкетирана у академској 2013/2014. години и оцјењена просјечном оцјеном 4,43 од укупне оцјене 5,0 што се према одредбама члана 25. Правилника о измјени Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци (број 02/04-3.1144-7/17 од 27.4.2017. године) вреднује са 8 бодова.

[8 бодова]

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 11

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

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

/

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

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

Стручни рад у часопису националног значаја (с рецензијом) (чл. 22/4)

1. Topić Vučenović V, Rajkovača Z, Vezmar Kovačević S, Miljković B, Vučićević K. Izazovi i stavovi o doziranju radioaktivnog joda u terapiji benignih oboljenja štitaste žlijezde. Arh. Farm. 2017; 67: 333-344.

Радиоактивни јод представља значајну терапијску опцију у лијечењу бенигних оболења штитасте жлијезде. Упркос вишедеценијском искуству и великим броју лијечених пацијената, многа питања везана за терапију радиоактивним јodom још увијек су предмет дискусија, укључујући начин одређивања терапијске дозе, као и факторе који утичу на исход терапије. Клиничка пракса, као и препоруке одговарајућих водича у погледу дозирања радиоактивног јода широко варирају у свијету, од примјене фиксних доза до комплексних дозиметријских протокола. Већа заступљеност дозиметријског приступа олакшала би успостављање корелације доза – ефекат и проучавање утицаја разних фактора на исход терапије. Развој нових протокола за израчунавање терапијске дозе активности, као и нова сазијања о факторима који утичу на исход терапије омогућавају даље унапријеђење како ефикасности, тако и безбедности терапије радиоактивним јodom за индивидуалног пацијента.

[2 бода x 0,5 = 1 бод]

2. Vezmar Kovačević S, Vučićević K, Topić Vučenović V, Rajkovača Z, Miljković B. Klinički značajne interakcije opioidnih i neopioidnih analgetika. Arh. Farm. 2018; 68:

1071-1083

Пацијенти се често обраћају лекарима и фармацеутима за помоћ у терапији бола. Опиоидни и неопиоидни аналгетици су најчешће лекови избора у терапији бола, али имају велики потенцијал за ступање у фармакодинамске и фармакокинетичке интеракције са другим лековима. Код опиоидних аналгетика повећан је ризик од појаве депресије централног нервног система и респираторне депресије, уколико се ови лекови примењују са анксиолитицима, антихистаминицима прве генерације и антидепресивима. Серотонински синдром се може јавити уколико се трамадол и фентанил примењују са селективним инхибиторима преузимања серотонина (ССРИ), инхибиторима преузимања серотонина и норадреналина, инхибиторима моноамино-оксидазе и др. Успорена елиминација опиоидних аналгетика, као последица инхибиције изоензима CYP2D6 и CYP3A4 може резултирати њиховом повећаном ефикасношћу, али и појавом седације и респираторне депресије. Опред је потребан када се нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ) примењују истовремено са другим лековима који могу довести до крварења попут антикоагуланаса и ССРИ или лековима који успоравају елиминацију НСАИЛ инхибицијом изоензима CYP2C9. НСАИЛ могу антагонизовати дејство антихипертензива, а интеракција са инхибиторима ангиотензин-конвертујућег ензима може резултовати бубрежном инсуфицијенцијом. У поређењу са опиоидним аналгетицима и НСАИЛ, парацетамол има најмањи потенцијал за ступање у клинички значајне интеракције. Потребно је избегавати профилактичку примену парацетамола након вакцинације и скренuti пациентима пажњу да не примењују алкохол у току терапије.

[2 бода x 0,5 = 1 бод]

УКУПАН БРОЈ БОДОВА: 2 бода

Укупна научна, стручна и образовна дјелатност кандидата

Дјелатност	Број бодова прије посљедњег избора	Број бодова послије посљедњег избора	Укупно
Бодови остварени по основу просјечне оцјене основних интегрисаних студија	91,60		91,60
Научна дјелатност	11,75	13,55	25,30
Образовна дјелатност	3,00	8,00	11,00
Стручна дјелатност	0,00	2,00	2,00
Укупан број бодова	106,35	24,65	129,90

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

У складу са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци Комисија је констатовала да кандидат Валентина Топић Вученовић испуњава све услове за избор у звање сарадника. Анализом конкурсног материјала, а на основу критеријума одређених Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, Комисија је извршила бодовање научног, образовног и стручног рада кандидата Валентине Топић Вученовић и закључила да кандидат испуњава услове за поновни избор у звање вишег асистента.

Узимајући у обзир претходно наведено, Комисија са задовољством предлаже Наставно – научном вијећу Медицинског факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се магистар фармације Валентина Топић Вученовић поново изабере у звање вишег асистента за ужу научну област **Фармакокинетика и клиничка фармација на Медицинском факултету Универзитета у Бањој Луци.**

Нови Сад, Београд, 20.01.2020.

Потпис чланова комисије

1. др **Момир Миков**, редовни професор, ужа научна област Фармакологија и токсикологија; Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, предсједник



2. др **Велибор Васовић**, редовни професор, ужа научна област Фармакологија и токсикологија; Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, члан



3. др **Катарина Вучићевић**, ванредни професор, ужа научна област Фармакокинетика и клиничка фармација; Фармацеутски факултет Универзитета у Беогарду, члан

