

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног
родитеља и име Недин Ранковић, Горан Горана
Датум и место рођења 18.09.1985.

Република Србија - Универзитет у Нишу
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

28. 03. 2018

Основне студије

Универзитет Универзитет у Нишу
Факултет Медицински факултет
Студијски програм Медицина
Звање Доктор
Година уписа 2003.
Година завршетка 2009.
Просечна оцена 10,00

06 3261

Мастер студије, магистарске студије

Универзитет
Факултет
Студијски програм
Звање
Година уписа
Година завршетка
Просечна оцена
Научна област
Наслов завршног рада

Докторске студије

Универзитет Универзитет у Нишу
Факултет Медицински факултет
Студијски програм Молекуларна медицина
Година уписа 2009.
Остварен број ЕСПБ бодова 180
Просечна оцена 9,88

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације Анализа фактора који утичу на рационално прописивање лекова код пацијената са бубрежном инсуфицијенцијом
Име и презиме ментора, звање Проф. др Зорица Јовић, редовни професор
Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације НСВ број 8/19-01-001/17-011
25.01.2017. године

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна 132
Број поглавља 8
Број слика (шема, графикана) 9
Број табела 58
Број прилога

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
1	<p>Nedin Ranković G, Janković S, Veličković Radovanović R, Jović Z, Pešić G, Pavlović S, Ranković B, Ranković J, Stokanović D, Krtinić D. Potentially inappropriate prescribing of drugs in elderly patients on chronic hemodialysis treatment. <i>Clinical Nephrology In press.</i> doi: 10.5414/CN109095 IF: 1.066</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i></p> <p>Циљ ове студије је био да се утврди преваленција потенцијално неадекватно прописаних лекова (<i>PIP</i>) код старијих пацијената који су на третману хемодијализе и да се утврде фактори који доводе до <i>PIP</i>-а. Студија је обухватила 83 пацијента старости 65 година и више. Према <i>START</i> критеријуму, <i>PPO</i> је пронађен код 18 (22%) пацијената, а 32 (39%) пацијента су имали <i>PIP</i> према <i>STOPP</i> критеријуму. Следећи фактори су били повезани са <i>PIP</i>-ом према <i>START</i>-у: број коморбидитета, читање упутства за пацијента и навика да пију кафу. Према <i>STOPP</i>-у, главни предиктор за појаву <i>PIP</i>-а је била полифармација и то сваки додатни лек повећао је ризик од <i>PIP</i>-а за 28.7%.</p>	M23
2	<p>Nedin Ranković G, Janković S, Veličković-Radovanović R, Jović Z, Pešić G, Miličić B, Ranković J, Stokanović D, Jovanović J, Apostolović B, Cvetković M. Analysis of drug prescribing in patients on hemodialysis treatment. <i>Acta Medica Medianae In press.</i> doi: 10.5633/amm.2018.0102</p> <p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i></p> <p>Циљ је био да се утврде фактори ризика који доприносе потенцијално неадекватном прописивању лекова (<i>PIP</i>) код старијих пацијената са бубрежном инсуфицијенцијом. Истраживање је спроведено на Клиници за Нефрологију, Клиничког центра Ниш. Прикупљање података је вршено из историја болести пацијената старости преко 65 година, који су на хроничном третману хемодијализе. У истраживању је учествовало 68 пацијената, од којих је 41 (60,3%) био мушкарац и 27 (29,7%) жена. 14 (21%) пацијента је имало макар један <i>PIP</i>. Ова студија је показала да су пацијенти са већим бројем коморбидитета и који узимају већи број лекова под знатно већим ризиком за <i>PIP</i>.</p>	M51
3	<p><i>Кратак опис садржине (до 100 речи)</i></p>	

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.	ДА	НЕ
--	----	----

Образложење

Кандидат асистент др Горана Недин Ранковић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета за одбрану докторске дисертације.

Показала је познавање правилне употребе стандардних методолошких поступака у извођењу научно-истраживачког рада, правилне анализе добијених истраживачких резултата, употребе и тумачења стручне и научне литературе. Својим вредним и упорним радом је допринела сагледавању проблема званог „потенцијално неадекватно прописивање лекова“ код вулнерабилне популације болесника са бубрежном инсуфицијенцијом.

Аутор је и коаутор двадесет и три (23) научна рада који су штампани у домаћим и интернационалним часописима, од којих су четири објављена на конгресима у земљи, пет су објављена на конгресима у иностранству, шест су објављена у водећим часописима међународног значаја (M23), четири у водећим националним часописима (M52) и три (M51) и један је у истакнутом међународном часопису (M22). На пољу свог континуираног стручног усавршавања, др Горана Недин Ранковић је била учесник на бројним међународним и регионалним симпозијумима и конгресима.

Кандидат од 2012. године ради, најпре као сарадник у настави, а од 2015. као асистент на предмету Фармакологија са токсикологијом, Медицинског факултета у Нишу. Укључена је у извођење практичне наставе за све студијске групе. Показала је велико интересовање за рад на предмету. Од 2013. је и на

специјализацији из Клиничке фармакологије. Члан је Српског Фармаколошког Друштва и Секције за Клиничку фармакологију Српског Лекарског Друштва.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

У **Уводу** докторске дисертације кандидат је јасно и свеобухватно изложио актуелна сазнања о проблему потенцијално неодговарајућег прописивања лекова код старијих пацијената. Старији пацијенти са бубрежном инсуфицијенцијом спадају у посебно осетљиву групу пацијената због постојеће слабости бубрега као главног екскреторног органа, због чега неке лекове треба избећи или прилагодити дозу. Још већа опрезност мора да постоји код старијих пацијената са терминалним стадијумом бубрежне инсуфицијенције који захтевају лечење дијализом. Познато је да дијализна процедура знатно утиче на фармакокинетику и фармакодинамику многих лекова, што доприноси већој могућности за развој интеракција међу лековима, као и за појаву нежељених реакција на лек.

На основу уоченог научног проблема утврђени су **Циљеви истраживања**, и за сваки од њих су дефинисане научне **Хипотезе**. Кључни циљ овог истраживања био је да се на узорку пацијената старијег животног доба са различитим степенима бубрежне инсуфицијенције утврди преваленција *PIP*-а и одреде фактори који утичу на рационално прописивање лекова. За утврђивање потенцијално неадекватно прописаних лекова коришћени су *Beers*, *STOPP* и *START* критеријуми.

У поглављу **Испитаници и методе** детаљно је описано који су подаци прикупљани, начин њихове обраде, као и методе за обраду добијених података. Студија је дизајнирана као опсервациона студија случаја/контроле. Истраживање је вршено на Клиници за нефрологију Клиничког центра Ниш у периоду од марта 2016. до марта 2017. године. Обухваћено је укупно 218 пацијената старијих од 65 година са хроничном бубрежном инсуфицијенцијом, од чега су 83 пацијента имала терминални стадијум бубрежне инсуфицијенције који се третира хемодијализом, док је осталих 135 пацијената, са различитим степеном бубрежне инсуфицијенције, испитивано у дневној болници Клинике за нефрологију.

Резултати истраживања су систематично приказани и документовани табелама, графиконима и сликама. Начин приказивања резултата чини их веома прегледним и разумљивим. У спроведеном истраживању утврђено је да је потенцијално неадекватно прописивање лекова честа појава код старијих пацијената са хроничном бубрежном инсуфицијенцијом, присутна код око трећине пацијената у обе испитиване групе. Најзначајнији фактори ризика за појаву *PIP*-а, како код пацијената на хемодијализи тако и код оних са различитим степенима бубрежне инсуфицијенције, су били већи број коморбидитета и полифармација. Као предиктори *PIP*-а су се показали и лоше животне навике пацијената, живот у урбаној средини, не читање упутства о леку и године старости пацијента. Презентовани резултати дају важан допринос разумевању значаја и утицаја фактора ризика за потенцијално неадекватно прописивање лекова код старијих пацијената са бубрежном инсуфицијенцијом.

У поглављу **Дискусија**, добијени резултати су анализирани и на адекватан начин објашњени и поткрепљени научним и стручним чињеницама из досадашњих истраживања. Појединачно је образложен и јасно продискутован сваки од фактора ризика који се показао као значајан за појаву *PIP*-а. Извршена је компарација добијених резултата са резултатима других аутора.

Из добијених резултата овог истраживања јасно и концизно су изнесени **Закључци** који дају јасне одговоре на постављене циљеве. Ово истраживање је показало да је потенцијално неадекватно прописивање лекова честа појава код пацијената на хемодијализи и оних без реналне супститутивне терапије, и да је присутно код око трећине пацијената из обе групе. Препознавање лекова који носе велики ризик од нежељених реакција је могућа стратегија за управљање проблемима везаних за лекове, а смањујући вероватноћу прописивања таквих лекова, последично се смањује учесталост проблема у вези са лековима.

Поглавље **Литература** садржи 211 референци, углавном новијег датума и страних аутора.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације (до 200 речи)

Наведена докторска дисертација представља оригиналан и самосталан научно-истраживачки рад из области фармакологије. Наслов тезе се у потпуности подудара са садржајем спроведеног. Одобрени циљеви истраживања, као и методологија, дати у образложењу теме приликом пријаве теме, остали су

непромењени током научно-истраживачког рада.

Дисертација је урађена по свим принципима научно-истраживачког рада, са добро дефинисаним циљевима, адекватном методологијом и закључцима који су у складу са постављеним циљевима. Написана је јасним и прецизним стилем, на 132 стране и према препорукама Наставно-научног већа Медицинског факултета у Нишу. Састоји се из 8 поглавља под насловима: Увод, Циљеви истраживања, Хипотезе истраживања, Испитаници и методе, Резултати, Дискусија, Закључак и Литература. Документација докторске дисертације садржи 4 слика, 58 табела, 5 графикана и 211 литературних навода у вези са темом истраживања.

Комисија сматра да завршена докторска дисертација кандидата др Горане Недин Ранковић по обиму и квалитету израде у потпуности одговара пријављеној теми дисертације.

Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације (до 200 речи)

С обзиром да очекивани животни век расте у читавом свету, што за собом носи и повећање мултиморбидитета, полифармације, повећаног коришћења здравствених услуга и трошкова, развој и коришћење свеобухватних, практичних и компјутеризованих алата за адекватно, безбедно и ефикасно прописивање лекова је од кључног значаја.

Значај овог истраживања, које се базира на верификацији потенцијалних фактора ризика који доприносе потенцијално неадекватном прописивању лекова, огледа се у сагледавању рационалног приступа лечењу према валидираним критеријумима – *Beers* (листа лекова који представљају много веће потенцијалне ризике него користи за људе преко 65 година), *STOPP* („*Screening Tool of Older Persons Potentially Inappropriate Prescriptions*“) – лекови које треба избегавати код старијих и *START* („*Screening Tool to Alert doctors to the right Treatment*“) – лекови које треба користити код старијих на основу доказа, као и побољшању клиничких и економских исхода лечења старијих пацијената са бубрежном инсуфицијенцијом.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Претраживањем биомедицинских база података „*Medline*“ и „*KoBSON*“, уз коришћење одговарајућих кључних речи: „*rational prescribing*“, „*kidney failure*“, „*potentially inappropriate prescribing*“, „*hemodialysis*“, „*elderly people*“, „*Beers’ criteria*“, „*STOPP/START criteria*“ нисмо наишли на студију идентичног дизајна, у којој су анализирани фактори ризика и њихов утицај на рационално прописивање лекова управо пацијентима старије животне доби са бубрежном инсуфицијенцијом.

На основу наведеног, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата др Горане Недин Ранковић под називом „Анализа фактора који утичу на рационално прописивање лекова код пацијената са бубрежном инсуфицијенцијом“ представља резултат оригиналног научног рада са значајним доприносом у области фармакоепидемиологије.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

На основу изнетих чињеница, Комисија доноси следећи закључак:

Докторска дисертација асистента др Горане Недин Ранковић, под називом „Анализа фактора који утичу на рационално прописивање лекова код пацијената са бубрежном инсуфицијенцијом“ је врло актуелна и у складу је са савременом литературом, представља оригиналан и научно основан истраживачки рад из области фармакологије, са савременим и систематизованим методолошким приступом, јасном интерпретацијом добијених резултата, и прецизно изведеним закључцима који дају одговоре на постављене циљеве истраживања. Комисија у наведеном саставу позитивно оцењује израђену докторску дисертацију и са задовољством предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета у Нишу да усвоји позитивну оцену ове докторске дисертације и покрене поступак за јавну одбрану дисертације.




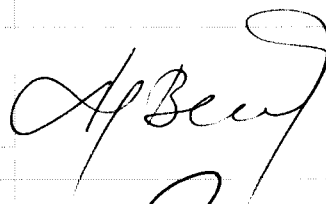

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовању Комисије

06 - MM - 80 / 09 - 10 - 1976 - 3

Датум именовања Комисије

02. 03. 2018.

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	Проф. др Срђан Пешић Фармакологија са токсикологијом <small>(Научна област)</small> Медицински факултет Универзитет у Нишу <small>(Установа у којој је запослен)</small>	председник 
2.	Проф. др Зорица Јовић Фармакологија са токсикологијом <small>(Научна област)</small> Медицински факултет Универзитет у Нишу <small>(Установа у којој је запослен)</small>	ментор, члан 
3.	Проф. др Слободан Јанковић Фармакологија са токсикологијом, Клиничка фармакологија <small>(Научна област)</small> Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу <small>(Установа у којој је запослен)</small>	члан 
4.	Проф. др Радмила Величковић Радовановић Фармакотерапија <small>(Научна област)</small> Медицински факултет Универзитет у Нишу; Клиника за Нефрологију, КЦ Ниш <small>(Установа у којој је запослен)</small>	члан 
5.	Доц. др Бранка Митић Нефрологија <small>(Научна област)</small> Медицински факултет Универзитет у Нишу; Клиника за Нефрологију, КЦ Ниш <small>(Установа у којој је запослен)</small>	члан 

Датум и место:

28. 03. 2018.