

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
У КРАГУЈЕВЦУ

ПРИМЉЕНО		21. 08. 2023	
Одлука	бр. 05	број	8037
Одлука		број	
Одлука		број	

1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, одржаној 13.07.2023. године, одлуком број IV-03-502/19 формирана је Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „Испитивање фактора неадхеренце лекова у популацији болесника са артеријском хипертензијом“ кандидата Александре Николић у следећем саставу:

1. др Виолета Ирић Ђупић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Интерна медицина*, председник;
2. др Радиша Павловић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Клиничка фармација*, члан;
3. др Маријана Петровић, доцент Медицинског факултета Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду за ужу научну област *Интерна медицина*, члан.

Комисија је прегледала и проучила докторску дисертацију Александре Николић и подноси Наставно-научном већу следећи

2. Извештај комисије о оцени и одбрани завршене докторске дисертације

2.1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Докторска дисертација кандидата Александре Николић под називом „Испитивање фактора неадхеренце лекова у популацији болесника са артеријском хипертензијом“, урађена под менторством проф. др Душана Ђурића, редовног професора Факултета медицинских наука

Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Клиничка фармација представља оригиналну научну студију која се бави истраживањем испитивањем различитих фактора адхеренце и неадхеренце код пацијената са артеријском хипертензијом.

Један од савремених приступа и термина је адхеренца. Светска здравствена организација (СЗО) је дефинисала термин адхеренца, који се односи на степен привржености односно ниво понашања пацијента у погледу узимања лекова, поштовања дијете или промене начина живота који се поклапа са договореним препорукама здравственог радника који прописује пацијенту. У поређењу са комплијансом, пацијент у адхеренци има активну улогу и не представља само пасивну фигуру. Са друге стране, неадхеренца је поремећај по многим ауторима, и представља проблем који некада захтева и медицински третман. Неадхеренца дефинитивно може повећати стопу морбидитета и морталитета у глобалу и представља проблем јавног здравља који треба превенирати. Генерални циљ овог истраживања био је анализа фактора који доприносе/ометају адхеренцу код пацијената на хроничној терапији антихипертензивима и уопште у случају примене лекова код пацијената са хипертензијом. Студијски узорак чинили су испитаници са дијагнозом артеријске хипертензије од најмање 12 месеци, који су анкетирани током периода од 01. јануара 2019. године до 01.марта 2019. године и били корисници фармацеутске здравствене заштите Установе “Апотека Крагујевац” у Србији.

Резултати ове студије су показали да је интерна конзистентност упитника као инструмента проверена израчунавањем Кронбаховог алфа коефицијента (Cronbach Alfa coefficient) и анализом интерајтем корелација. Коефицијент интерне конзистенције се показао високим ($\alpha = 0,85$) што говори у прилог поузданости инструмента. Поред тога, ово истраживање је потврдило да су четири фактора ризика (повећан број лекова, живот у граду, заборав на режим дозирања и ниска енергија) повезана са непридржавањем код одраслих хипертоничара. Едукација пацијената у ординацији опште праксе, као и у апотеци, коришћење различитих подсетника као што су апликације за мобилне телефоне или дневна листа за проверу могли би бити корисни у решавању заборавности и повећаног броја лекова, док модификација животног стила може повећати придржавање, посебно међу пацијентима који живе у градском подручју.

2.2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Претрагом доступне литературе прикупљене детаљним и систематским претраживањем биомедицинских база података „*Medline*“ и „*KoBSON*“, уз коришћење одговарајућих кључних речи: „*adherence*“, „*non-adherence*“, „*prognosis*“, и „*cardiovascular disease*“ нису пронађене студије сличног дизајна и методолошког приступа. Сходно наведеном, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата Александре Николић под називом „Испитивање фактора неадхеренце лекова у популацији болесника са артеријском хипертензијом“, представља резултат оригиналног научног рада.

2.3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

А. Лични подаци

Др Александра С. Николић, рођена је 10. 02. 1968. године у Крагујевцу. Завршила је Основну школу „Радоје Домановић“ а затим и “Крагујевачку гимназију”. Медицински факултет у Крагујевцу уписала је 1988/89.год., а дипломирала марта 1994. год., чиме је стекла академски назив доктора медицине. Специјализацију из интерне медицине уписала је октобра 1997. год., а октобра 2002. год. у Београду положила је специјалистички испит из интерне медицине, чиме је стекла стручни назив специјалисте интерне медицине. Ужу специјализацију из Алергологије са клиничком имунологијом уписала је октобра 2009. год., а јуна 2012. год. одобрена је тема под називом „Корелација степена бронхијалне хиперреактивности код болесника са алергијским ринитисом и сензибилизацијом на полен или грињу”, на Медицинском факултету у Београду.

Кандидат је аутор више од 20 оригиналних научних радова и први аутор у једном раду објављеном у часопису индексираним на *SCI* листи. Резултати рада наведени под редним бројем 1 саставни су део докторске дисертације, чиме је кандидат испунио услов за одбрану докторске дисертације.

У истраживању под називом „*Predictors of non-adherence to medication in hypertensive patients.*“ у коме је кандидат први аутор представљен је део резултата саме докторске дисертације. Циљ овог истраживања је био да се посебно обрати пажња на факторе

неадхеренце код пацијената са артеријском хипертензијом који представљају специфичну популацију у погледу терапије и примене терапије која је доживотна. Резултати истраживања указују да су четири фактора ризика (повећан број лекова, живот у граду, заборав на режим дозирања и ниска енергија) повезана са непридржавањем код одраслих хипертоничара. Резултати овог истраживања су публиковани у часопису категорије M23 (*Iran J Public Health* 2023; 52: (6); 1181-1189.).

Б. Списак објављених радова (прописани минимални услов за одбрану докторске дисертације)

1. **Nikolic A**, Djuric S, Biocanin V, Djordjevic K, Ravic M, Stojanovic A, Milovanovic O, Skerlic J, Pavlovic R, Nikolic Turnic T. Predictors of non-adherence to medication in hypertensive patients. *Iran J Public Health* 2023; 52: (6); 1181-1189. **M23**
2. **Nikolic A**, Biocanin, V, Rancic N, Duspara M, Djuric D. Serbian translation and validation of the SF-36 for the assessment of quality of life in patients with diagnosed arterial hypertension. *Ser J Exp Clin Res* 2021; Doi: <https://doi.org/10.2478/sjocr-2020-0023>. **M51**
3. **Nikolic A**, Vekic B, Stojic V. The education of employees as a motivation factor in the management of clinical center of Serbia. *Ser J Exp Clin Res* 2018; Doi:10.2478/sjocr-2018-0027. **M51**

2.4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Сprovedено истраживање у потпуности је усклађено са пријављеном темом докторске дисертације. Циљеви истраживања и примењена методологија идентични су са одобреним у пријави тезе. Докторска дисертација кандидата Александре Николић садржи следећа поглавља: Увод, Циљеви и хипотезе, Материјал и методе, Резултати, Дискусија, Закључци и Литература. Написана је на 113 страна и има 30 графикана, 12 табела и 3 слике. Поглавље Литература садржи 293 цитираних библиографских јединица из иностраних и домаћих стручних публикација.

У уводном делу и теоретском разматрању, кандидат је на јасан и прецизан начин и цитирајући релевантну литературу изложио чињенице о појму адхеренце и неадхеренце,

као и специфичностима овог термина и појаве у појединим популацијама. Посебан део у Уводу је посвећен методологији процене адхеренце као и алатима који се користе, али и приступу пацијенту са хипертензијом у погледу процене и унапређења адхеренце.

Циљеви и хипотезе истраживања јасно су изложени и дефинисани у складу са одобреним приликом пријаве тезе. Кандидат је у свом раду намеравао да испита факторе не-адхеренце код пацијената са артеријском хипертензијом.

Материјал и методе рада су прецизно формулисани и подударају се са одобреним приликом пријаве тезе. Студијски узорак чинили су испитаници са дијагнозом артеријске хипертензије од најмање 12 месеци, који су анкетирани током периода од 01. јануара 2019. године до 01.марта 2019. године и били корисници фармацеутске здравствене заштите Установе “Апотека Крагујевац” у Србији. Студија је спроведена у складу са Хелсиншком декларацијом и принципима Добре клиничке праксе. Ова студија се такође бавила и валидацијом примењеног упитника као алата за процену и унапређење адхеренце код пацијената са артеријском хипертензијом.

Резултати ове студије су показали да је интерна конзистентност упитника као инструмента проверена израчунавањем Кронбаховог алфа коефицијента (*Cronbach Alfa coefficient*) и анализом интерајтем корелација. Коефицијент интерне конзистенције се показао високим ($\alpha = 0,85$) што говори у прилог поузданости инструмента. Поред тога, ово истраживање је потврдило да су четири фактора ризика (повећан број лекова, живот у граду, заборав на режим дозирања и ниска енергија) повезана са непридржавањем код одраслих хипертоничара.

У поглављу „Дискусија“ детаљно су објашњени резултати истраживања, тако што је образложен добијен резултат у смислу најважнијих фактора не-адхеренце и потврде да хипертоничари имају значајне сметње у погледу узимања хроничне терапије и лечења. У последњем делу, објашњени су резултати у погледу потенцијалне едукације пацијената у ординацији опште праксе као и предложени су могући модалитети за унапређење адхеренце код пацијената са хипертензијом.

На основу претходно изнетих чињеница, Комисија сматра да завршена докторска дисертација кандидата Александре Николић под називом „Испитивање фактора неадхеренце лекова у популацији болесника са артеријском хипертензијом”, по обиму и квалитету израде у потпуности одговара пријављеној теми дисертације.

2.5. Научни резултати докторске дисертације

1. Ово истраживање је потврдило да су четири фактора ризика (повећан број лекова, живот у граду, заборав на режим дозирања и ниска енергија) повезана са непридржавањем код одраслих хипертоничара.
2. Појава неадхеренце је у директној корелацији са већим бројем прописаних лекова;
3. Појава неадхеренце је зависна варијабла и зависи од места становања пацијента, односно низак степен адхеренце је присутан код пацијената из градске средине;
4. Низак когнитивни потенцијал и смањена енергија у погледу квалитета живота је у позитивној корелацији са присуством неадхеренце код свих испитаника;
5. Едукација пацијената у ординацији опште праксе, као и у апотеци, коришћење различитих подсетника као што су апликације за мобилне телефоне или дневна листа за проверу могли би бити корисни у решавању заборавности и повећаног броја лекова, док модификација животног стила може повећати придржавање, посебно међу пацијентима који живе у градском подручју.
6. Потребне су будуће студије да се истраже сви доступни приступи и изабере најприкладнији за повећање нивоа адхеренције и побољшање укупног квалитета живота пацијената са хипертензијом.

2.6. Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси

Добијени резултати истраживања дају оригиналан и важан допринос испитивању факторима неадхеренце као и сазнању о новим и ефикасним моделима и алатима процене и унапређења адхеренце код пацијената на хроничној терапији антихипертензивима.

2.7. Начин презентирања резултата научној јавности

Резултати ове студије публиковани су као оригинално истраживање у часопису индексираном на SCI листи (категорија M23).

1. **Nikolic A, Djuric S, Biocanin V, Djordjevic K, Ravic M, Stojanovic A, Milovanovic O, Skerlic J, Pavlovic R, Nikolic Turnic T.** Predictors of non-adherence to medication in hypertensive patients. *Iran J Public Health* 2023; 52: (6); 1181-1189. **M23**

ЗАКЉУЧАК

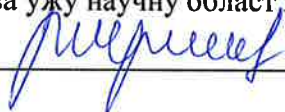
Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације кандидата Александре Николић под називом „Испитивање фактора неадхеренце лекова у популацији болесника са артеријском хипертензијом”, сматра да је истраживање у оквиру тезе базирано на актуелним сазнањима и валидној методологији и да је адекватно постављено и спроведено.

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата Александре Николић, под менторством редовног професора Душана Ђурића, представља оригинални научни допринос у испитивању фактора неадхеренце код пацијената са артеријском хипертензијом.

Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да докторска дисертација под називом „Испитивање фактора неадхеренце лекова у популацији болесника са артеријском хипертензијом”, кандидата Александре Николић буде позитивно оцењена и одобрена за јавну одбрану.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

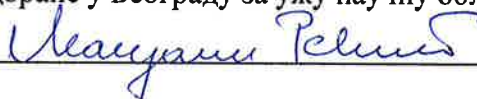
др Виолета Ирић Ђупић, ванредни професор Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Интерна медицина*, председник



др Радиша Павловић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у
Крагујевцу за ужу научну област *Клиничка фармација*, члан



др Маријана Петровић, доцент Медицинског факултета Војномедицинске академије
Универзитета одбране у Београду за ужу научну област *Интерна медицина*, члан



У Крагујевцу, август 2023. године