

ОБРАЗАЦ 6

ПРИМЛ. БРОЈ	25. 07. 2024
СРЕД. БРОЈ	
05	7522

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

ФАКУЛТЕТА МЕДИЦИНСКИХ НАУКА У КРАГУЈЕВЦУ

И

ВЕЋУ ЗА МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ

УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 25.6.2024. године (број одлуке: IV-03-468/22) одређени смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом: „Предиктори квалитета живота пацијената са шизофренијом смештених у установи социјалне заштите”, кандидата **Александра Петровић**, студента докторских академских студија Факултета медицинских наука, за коју је именован ментор **проф. др Марина Костић**, редовни професор за ужу научну област **Фармакологија и токсикологија**.

На основу података којима располажемо достављамо следећи:

### ИЗВЕШТАЈ

### О ОЦЕНИ УРАЂЕНЕ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

<b>1. Подаци о докторској дисертацији</b>
1.1. Наслов докторске дисертације: Предиктори квалитета живота пацијената са шизофренијом смештених у установи социјалне заштите
1.2. Опис докторске дисертације (навести кратак садржај са назнаком броја страница, поглавља, слика, шема, графикана, једначина и референци) (до 500 карактера): Докторска дисертација кандидата <b>Александра Петровић</b> представља оригинално научно дело чији су циљеви били оријентисани ка евалуацији предиктора квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите. Ова докторска дисертација садржи 138 страна и подељена је на седам поглавља. Резултати докторске дисертације су представљени кроз 49 табела и 27 графикана. У делу Литература садржан је попис 221 литературних извора који су наведени према Ванкуверским правилима.
1.3. Опис предмета истраживања (до 500 карактера): Предмет истраживања ове докторске дисертације се односи на евалуацију квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите, детекцију предиктора са најзначајнијим утицајем на квалитет живота ових пацијената и анализу њиховог међусобног утицаја. У циљу остварења предмета истраживања примењивано је више упитника: <i>The WHOQOL-BREF</i> , <i>EQ-5D-5L</i> , укључујући и <i>VAS</i> , <i>The Q-LES-Q-SF</i> , <i>The BPRS</i> и <i>The UKU Side Effect Rating Scale</i> .

#### 1.4.Анализа испуњености полазних хипотеза:

Хипотезе истраживања:

Полазне хипотезе у овом истраживању су биле:

- 1) Квалитет живота оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите је смањен;
- 2) Старост пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите има значајан утицај на квалитет живота ових пацијената;
- 3) Ниво образовања значајно утиче на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите;
- 4) Тип смештаја и број корисника у соби у установи социјалне заштите има значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније;
- 5) Дужина трајања шизофреније има значајан утицај на квалитет живота ових пацијената;
- 6) Дужина боравка у установи социјалне заштите има значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније;
- 7) Број прописаних антипсихотика и број дневних доза антипсихотика имају значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније;
- 8) Број и врста нежељених дејстава примењене терапије имају значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније;
- 9) Вредности квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније, процењене применом више различитих упитника, међусобно корелирају.

У складу са постављеним хипотезама, истраживање је показало да је квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите снижен, а као предиктори са најзначајнијим негативним утицајем су се издвојили: старост пацијената, степен образовања, дужина боравка у установи социјалне заштите, дужина трајања болести, доза примењеног антипсихотика, број нежељених дејстава антипсихотика, док се број корисника у соби издвојио као предиктор са позитивним утицајем на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите. Упитници који су коришћени у истраживању: *The WHOQOL-BREF*, *EQ-5D-5L*, укључујући и *VAS*, *The Q-LES-Q-SF*, *The BPRS* и *The UKU Side Effect Rating Scale* у погледу рефлектовања квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније међусобно корелирају.

#### 1.5.Анализа примењених метода истраживања:

Методолошки приступ истраживању у оквиру ове докторске дисертације је одговарајући, описан је јасно и транспарентно и у потпуности усаглашен са постављеним циљевима и хипотезама. Истраживање је спроведено као студија пресека и обухватало је 287 пацијената. У циљу процене евалуације квалитета живота испитиване популације и фактора који га детерминишу, пацијенти оболели од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите су били испитивани истовременом применом следећих упитника: а) упитника Светске здравствене организације - кратка верзија (енгл. *The World Health Organization Quality-of-Life Scale (The WHOQOL-BREF)*); б) упитника под називом *EuroQoL 5-Dimension 5-Level (EQ-5D-5L)* укључујући и *VAS*; в) Упитника о квалитету живота и задовољству животом – кратка верзија (*The Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire – Short Form (The Q-LES-Q-SF)*); г) упитника под називом Кратка верзија упитника за процену психијатријских симптома (енгл. *The Brief Psychiatric Rating Scale (The BPRS)*) и д) упитника под називом *The Udvalg for Kliniske Undersøgelser Side Effect Rating Scale (The UKU-SERS)* који се користио за процену присуства и изражености нежељених дејстава лекова. Социо-демографски и клинички подаци (пол, старост, образовање, присуство општих коморбидитета, присуство психијатријских коморбидитета, навике пацијената (пушачки статус, конзумирање кафе), тип смештаја (први, други и трећи павиљон), број корисника у соби, тип шизофреније, дужина трајања шизофреније, дужина

боравка у установи, група антипсихотика (типични, атипични, комбиновани), тип антипсихотика, број прописаних антипсихотика по кориснику, дозни режим антипсихотика, примењена доза антипсихотика (изражена преко еквивалента хлорпромазина), број и врста нежељених дејстава на лекове) су екстраховани из медицинске документације пацијената у складу са свакодневним обавезама и потребама пацијената од стране истраживача а уз помоћ мултидисциплинарног тима завода који је укључивао психијатре, дефектологе, социјалне раднике, радне терапеуте и медицинске техничаре, а на основу упитника који је у циљу спровођења саме студије, састављен на основу података из литературе базираних на истраживањима о квалитету живота код пацијената оболелих од схизофреније. Етички аспекти извођења овог истраживања су испуњени уз остварење принципа Дobre клиничке праксе и Хелсиншке декларације. Извођење овог истраживања је одобрено од стране надлежног Етичког одбора Завода за смештај одраслих лица „Мале Пчелице” и Министарства рада и социјалне политике, Сектор за бригу о породици и социјалну заштиту (број одлуке Етичког одбора 01-1324/2) у чијој одлуци је наведено да истраживач: „може користити податке из анкете са корисницима, податке из здравственог картона корисника који нису лишени пословне способности уз њихову сагласност”. У докторској дисертацији детаљно је описан поступак процене квалитета живота и фактора који га детерминишу у испитиваној популацији. Детаљно је приказан и начин статистичке обраде прикупљених података за коју је коришћен SPSS програм, верзија 22 (енгл. *IBM SPSS Statistics 22, Armonk, NY, USA*). Све континуиране варијабле су презентоване као средња вредност и стандардна девијација или медијана и интерквartilни опсег (енгл. *IQR*). Категоријске варијабле су представљене као број и учесталост за сваку категорију. Нормалност дистрибуције је испитана помоћу *Kolmogorov-Smirnov* теста. За поређење континуиране варијабле међу различитим групама коришћен је *Mann-Whitney U* тест или *Kruskal-Wallis* тест, у зависности од броја група. Анализа везе између две категоријске варијабле извршена је коришћењем *Chi-square* теста, док је корелација две континуиране варијабле испитана коришћењем *Pearson*-овог или *Spearman*-овог коефицијента корелације, у зависности од нормалности расподеле података. Вишеструка линеарна регресија коришћењем елиминације уназад је коришћена да би се одредио утицај карактеристика пацијената на вредности скорa. Уколико зависне варијабле у моделу регресије нису испуњавале претпоставку нормалности, извршена је *Vox-Cox* трансформација пре спровођења вишеструке линеарне регресије. Ниво значајности за све статистичке тестове је постављен на 0,05. Добијени резултати су представљени у виду: текстова, табела и графикона.

#### 1.6. Анализа испуњености циља истраживања:

Овом докторском дисертацијом били су обухваћени следећи циљеви истраживања: евалуација квалитета живота пацијената оболелих од схизофреније који су смештени у установи социјалне заштите најмање 12 месеци истовременом применом више различитих упитника, утврђивање најзначајнијих детерминанти које утичу на квалитет живота ових пацијената, анализа међусобног утицаја детектованих фактора и креирање корелационог матрикса ради анализе постојања подударности вредности квалитета живота пацијената, процењених на основу свих коришћених упитника у истраживању.

Након завршене докторске дисертације, сви постављени циљеви докторске дисертације су у потпуности испуњени.

1.7. Анализа добијених резултата истраживања и списак објављених научних радова кандидата из докторске дисертације (аутори, наслов рада, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број<sup>1</sup>, категорија):

<sup>1</sup>Уколико публикација нема DOI број уписати ISSN и ISBN

Најзначајнији резултати ове докторске дисертације су:

1. Применом упитника *The WHOQOL-BREF*, *EQ-5D-5L* и *The Q-LES-Q-SF* евидентирани су редуковане вредности квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите.
2. Ниже вредности скорa у социјалном и психолошком домену упитника *The WHOQOL-BREF* код пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите, указују на лоше социјално функционисање, незадовољство сопственим квалитетима, искривљену перцепцију пацијената у односу на околности у којима се налазе, што се може унапредити коришћењем доступних социјалних капацитета и приступачних психосоцијалних ресурса установе у којима ови пацијенти свакодневно бораве.
3. Већа старост пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите је предиктор са негативним утицајем на скор упитника *EQ-5D-5L*, укључујући и *VAS*, као и на скор домена физичког здравља упитника *The WHOQOL-BREF* у контексту тога да старији пацијенти имају лошији квалитет живота, вероватно због већег броја општих и психијатријских коморбидитета, мањег степена функционалности, лошег физичког здравља, мање покретљивости, тако да радне и окупационе активности које су доступне у заводу треба прилагођавати у складу са њиховим потребама и могућностима.
4. Ниво образовања је предиктор са негативним утицајем на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите, који уједно има и најзначајнији утицај на домен окружења упитника *The WHOQOL-BREF*, тако да су пацијенти са већим степеном образовања остварили лошији квалитет живота кад је реч о овом домену, због реалније перцепције свог здравственог стања и окружења у коме бораве, тако да се применом психосоцијалне рехабилитације може смањити утицај таквог окружења и позитивно деловати на адекватнију перцепцију домена окружења.
5. Дужи боравак пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите је предиктор са негативним утицајем на скор упитника *The Q-LES-Q-SF*, социјални домен и домен окружења упитника *The WHOQOL-BREF*. Продужени боравак може бити узрокован медицинским и немедицинским факторима, тако да се примена одговарајућих терапијских стратегија у циљу ефикаснијег лечења, ране детекције и правовременог лечења нежељених дејстава антипсихотика, затим побољшање степена социјалних интеракција, кориговање стилова живота и побољшање професионалне рехабилитације – могу узети у обзир како би се квалитет живота корисника услед дугог борава у установи побољшао.
6. Као предиктор са негативним утицајем на скор социјалног домена упитника *The WHOQOL-BREF* код пацијената који болују од шизофреније, а који су смештени у установи социјалне заштите, издваја се дужина трајања шизофреније, што указује на то да су правовремено откривање раних симптома болести и примена терапије круцијални за ефикасно деловање терапије, што може допринети развоју околности које фаворизују деинституционализацију самих пацијената и минимизирање њихове стигматизације.
7. Број корисника у соби код пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите је предиктор са позитивним утицајем на скор за *VAS* и домен окружења упитника *The WHOQOL-BREF*, што указује на чињеницу да су помоћ и подршка блиских пријатеља важни за осећај благостања, сигурности и прихватања услова живота у заводу, као и за адекватно функционисање у овом окружењу.

8. Степен и присуство психијатријских симптома процењени упитником *The BPRS* код пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите били су најизраженији у групи пацијената који су боравили у трећем павиљону завода, што се може сматрати и логичном последицом озбиљности клиничке слике пацијената који су смештени у овом павиљону, која је удружена са редукованим способностима свакодневног функционисања, тако да је индивидуални приступ сваком кориснику овог павиљона кроз индивидуалне и групне разговоре важна за њихово психичко и физичко функционисање.
9. Примењена доза антипсихотика изражена посредством еквивалента хлорпромазина код пацијената који болују од шизофреније, а који бораве у установи социјалне заштите, позитивно корелира са вредностима скорa упитника *The BPRS*, а негативно са вредностима скорa упитника *EQ-5D-5L*, указујући на то да су веће примењене дневне дозе антипсихотика изазивале веће присуство психијатријских симптома, што може бити и последица дозно-зависног ефекта лека и озбиљности клиничке слике пацијената, указујући на значај потребе за индивидуализованим приступом у лечењу ових пацијената. Са аспекта квалитета живота, од важности је да се одговарајући лек примени у одговарајућој дози, како би се побољшао квалитет живота ових пацијената и адекватно пратили терапијски исходи шизофреније.
10. Прописивање већег броја антипсихотика код пацијената оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите је предиктор са негативним утицајем на скор социјалног домена упитника *The WHOQOL-BREF* и скор упитника *The Q-LES-Q-SF*, указујући на лошији квалитет живота, што упућује на чињеницу да прописивање већег броја антипсихотика не само да умањује животну сатисфакцију и повећава незадовољство ефектом примењеног лека, већ утиче и на смањење комплијансе, тако да је из тог разлога, приликом примене антипсихотика неопходно размотрити факторе који потичу од лека као што су: фармаколошки профил, ефикасност и безбедност лека, али и факторе који потичу од пацијената као што су придружени коморбидитети.
11. Број нежељених дејстава лекова, посебно психијатријских, код пацијената који болују од шизофреније, а који су смештени у установи социјалне заштите, негативно утиче на: сваки скор упитника који је мерио квалитет живота, на скор домена физичког здравља, психолошки, социјални и домен окружења упитника *The WHOQOL-BREF*, скор упитника *EQ-5D-5L*, укључујући и *VAS*, као и на скор упитника *The Q-LES-Q-SF*, истовремено указујући и на чињеницу да већи број нежељених дејстава смањује квалитет живота ових пацијената. С друге стране, овај предиктор позитивно корелира са вредностима скорa упитника *The BPRS*, указујући на израженије психијатријске симптоме испитиване популације. С обзиром на то да нежељена дејства представљају лимитирајући фактор за испољавање позитивних терапијских исхода, у лечењу шизофреније потребно је узети у обзир безбедносни профил лека и адекватно проценити однос користи и ризика примењене терапије.
12. У испитиваној популацији оболелих од шизофреније смештених у установи социјалне заштите, применом упитника *The UKU Side Effect Rating Scale* детектована су нежељена дејства која су најчешће имала благу или умерену клиничку слику са благим и умереним утицајем на свакодневицу пацијената.

13. Најчешћа последична активност здравствених радника у установи социјалне заштите у групи пацијената оболелих од шизофреније – према упитнику *The UKU Side Effect Rating Scale* је активност из домена „честе контроле пацијената”, што указује на: међусобну сарадњу медицинског особља установе, повећани степен бриге о пацијентима, свакодневне опсервације корисника овог завода, као и на поштовање мера фармаковигиланце.

14. Вредности квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније које су процењене применом више различитих упитника: *The WHOQOL-BREF*, *EQ-5D-5L*, укључујући и *VAS*, *The Q-LES-Q-SF*, *The BPRS* и *The UKU Side Effect Rating Scale*, међусобно корелирају, указујући на њихову усаглашеност у погледу истог рефлектовања квалитета живота оболелих од шизофреније.

Резултати из докторске дисертације су публиковани у једном оригиналном научном раду:

**Petrovic AD, Barjaktarevic AM, Kostic OZ, Dimitrijevic JM, Mijailovic SS, Gogic AD, Jankovic SM, Andjelkovic MV, Stanojevic Pirkovic MS, Parezanovic Ilic KD, Kostic MJ and Janjic VS.** Evaluation of quality of life in patients with schizophrenia: An inpatient social welfare institution-based cross-sectional study. *Open Medicine*. 2024;19(1):20240947. M23

1.8. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области и анализа извештаја о провери докторске дисертације на плагијаризам (до 1000 карактера):

Претрагом доступних литературних извора коришћењем биомедицинских база података „*Medline*“ и „*KoBSON*“, употребом одговарајућих кључних речи: *schizophrenia*, *quality of life*, *questionnaires for the assessment of quality of life*, *social welfare institutions*, нису пронађене студије истог дизајна и методологије.

Извештај о провери докторске дисертације на плагијаризам указао је на степен преклапања у минималним размерама и то у делу докторске дисертације која се односи на литературне изворе који су цитирани у докторској дисертацији, као и на већ публиковане резултате кандидата Александре Петровић који су проистекли из ове докторске дисертације. Поред наведеног, при изради ове докторске дисертације су у потпуности поштована академска правила која се односе на цитирање резултата истраживања других аутора.

Сходно наведеном, Комисија констатује да докторска дисертација кандидата Александре Петровић под називом „Предиктори квалитета живота пацијената са шизофренијом смештених у установи социјалне заштите” представља резултат оригиналног научног рада.

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

Узимајући у обзир комплексност клиничке слике шизофреније и њен утицај на развој и прогресију дисфункционалности оболелих у свим значајним животним аспектима, процена квалитета живота у овој групи пацијената представља својеврстан изазов за истраживаче и клиничаре. С друге стране, квалитет живота несумњиво представља један од најзначајнијих терапијских исхода и саставни је део бриге о овим пацијентима. Литературни подаци указују на усаглашеност перцепције квалитета живота између пацијената и лекара, уз напомену да би требало показати опрезност приликом тумачења резултата добијених од пацијената са озбиљним формама психијатријских болести. У изради ове докторске дисертације је коришћено више упитника за процену квалитета живота а потом и испитивање корелације упитника, што није чест методолошки приступ. Израдом корелационог матрикса и анализом корелационих параметара истраживана је повезаност између различитих аспеката квалитета живота, озбиљности симптома и појаве нежељених дејстава код пацијената оболелих од шизофреније.

Иако је процена квалитета живота пацијената у истраживачком смислу захтевна, посебно када су у питању пацијенти оболели од менталних болести, јер треба сагледати не само утицај медицинске неге и лечења, већ проценити и индивидуалне перцепције личних позиција пацијената у светлу културолошких и општих вредности, које су повезане са амбицијама, надањима, вредностима и бригом појединаца, подаци из литературе указују на поузданост података који су добијени од пацијената оболелих од схизофреније. Резултати проистекли из анализе корелације свих наведених упитника коришћених у овом истраживању, указују на њихову усаглашеност у погледу истог осликавања квалитета живота оболелих од схизофреније.

Предност овог истраживања је у томе што је дизајном предвиђен и укључен већи број упитника за квалитет живота, процену психијатријских симптома и нежељених дејстава, што омогућава свеобухватнији увид у постављена истраживачка питања. Такође, израдом корелационог матрикса представљена је усаглашеност упитника коришћених у овом истраживању, што указује на њихову комплијантност када је у питању процена квалитета живота оболелих од схизофреније који су смештени у установи социјалне заштите.

Користећи међукултурално валидиране упитнике и велики спектар предиктора, резултати дисертације би могли да истакну медицинско, психолошко и социјално „оптерећење” друштва у целини под утицајем схизофреније, као и да буду основа за планирање будућег побољшања здравствене заштите у циљу постизања највишег нивоа квалитета живота код ових пацијената.

1.10. Оцена испуњености услова за одбрану докторске дисертације у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):

На основу анализе достављене документације Комисија констатује да су испуњени сви услови за одбрану докторске дисертације кандидата Александре Петровић под називом „Предиктори квалитета живота пацијената са схизофренијом смештених у установи социјалне заштите” у складу са студијским програмом Докторских академских студија, општим актом Факултета медицинских наука и општим актом Универзитета у Крагујевцу.

## 2. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе докторске дисертације и приложене документације Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације под насловом „**Предиктори квалитета живота пацијената са схизофренијом смештених у установи социјалне заштите**”, кандидата **Александре Петровић**, предлаже надлежним стручним органима да се докторска дисертација прихвати и да се одобри њена одбрана.

**Чланови комисије:**

Проф. др Владимир Јањић, редовни професор  
Факултета медицинских наука Универзитета у  
Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија



**Председник комисије**

Проф. др Слободан Јанковић, редовни професор  
Факултета медицинских наука Универзитета у  
Крагујевцу за уже научне области  
Фармакологија и токсикологија; Клиничка  
фармација



**Члан комисије**

Проф. др Радмила Величковић Радовановић,  
редовни професор Медицинског факултета  
Универзитета у Нишу за ужу научну област  
Фармакологија и токсикологија



**Члан комисије**