



1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, одржаној 17.05.2022. године, одлуком број IV-03-349/14, формирана је Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „**Процена менталног здравља код болесника са малигним болестима у примарној здравственој заштити**“ кандидата др Верољуба Вучића, у следећем саставу:

1. Проф. др Снежана Радовановић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, председник
2. Доц. др Ана Воларевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Когнитивна психологија, члан
3. Доц. др Владимир Ђорђевић, доцент Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Психијатрија са медицинском психологијом, члан

Комисија је прегледала и проучила докторску дисертацију кандидата др Верољуба Вучића и подноси Наставно – научном већу следећи

2. Извештај комисије о оцени и одбрани завршене докторске дисертације

2.1. Опис докторске дисертације

У поглављу Увод дата су уводна разматрања која се односе на специфичности менталног здравља пацијената са малигним болестима. Циљеви и хипотезе истраживања јасно су изложени и дефинисани у складу са одобреним приликом пријаве тезе. Главни циљ истраживања био је испитивање повезаности симптома депресивности и анксиозности код пацијената са малигним болестима у примарној здравственој заштити. Методологија истраживања је детаљно и прецизно формулисана и подудара се са одобреним приликом пријаве тезе. Истраживање је спроведено у виду проспективне опсервационе студије којом је обухваћена популација одраслог становништва, оба пола, старости 19 и више година. Популацију из које су узорковани испитаници чинили су пацијенти оболели од малигних болести, корисници примарне здравствене заштите Дома Здравља Трстеник који су пре почетка истраживања били упознати са циљем и процедуром истраживања и дали информисани пристанак за учешће у студији. Увидом у медицинску документацију (здравствени картон) су прикупљени подаци о присуству/одсуству малигних болести као и присуству коморбидитета. Протоколе овог истраживања одобрио је Етички одбор Дома Здравља Трстеник. Као инструмент истраживања, поред општег упитника о демографским и социоекономским карактеристикама (упитник Европског истраживања здравља-други талас), за процену симптома депресивности коришћен је PHQ -9 (*The Patient Health Questionnaire*) упитник самопроцене за пацијенте, изведен из PRIME MD-a (*The Primary Care Evaluation of Mental Disorders*), инструмента који се користи за евалуацију најчешћих психијатријских поремећаја на нивоу примарне здравствене заштите. PHQ-9 је скраћени упитник који се односи на следеће психичке проблеме: смањење интересовања или задовољства у обављању активности; малодушност, потиштеност, безнадежност; проблеме са спавањем (проблем уснивања, спавања у континуитету или превише спавања); осећај замора или недостатка енергије; смањен или појачан апетит; лоше мишљење о себи, осећај промашености, разочарења у себе или своју породицу (осећање безвредности или претерани или неадекватни осећај кривице); тешкоће са концентрисањем на активности као што су читање новина или гледање телевизије (смањена способност мишљења,

концентрације или неодлучност - процењено субјективно или од стране других); успорено кретање или говор или супротно, психомоторни немир и поликинезија (примећено од стране других, а не само као субјективни осећај); суицидалне мисли. Скала је састављена од 9 питања са могућим одговорима "без тегоба" (што се бодује са нула поена) или "неколико дана, понекад" (што је бодовано са 1 поеном), или "више од 7 дана" (што је бодовано са 2 поена), или "скоро сваки дан" (што је бодовано са 3 поена). Сабирањем бодова за сваки одговор добија се укупан скор чија се вредност креће од 0 до 27. Вредности скора од 0 до 4 указују на одсуство симптома депресивности, скор од 5 до 9 означава благе депресивне симптоме (субсиндромална депресивност), а вредност скора 10 и више указује на високу вероватноћу постојања депресивне епизоде, која се даље квалификује као умерена (скор од 10 до 14), умерено тешка (скор од 15 до 19) и тешка депресивност (скор 20 и више). Тиме ће, на основу вредности PHQ-9 скора, испитаници бити сврстани у једну од следећих категорија: без симптома депресивности, благи депресивни симптоми (субсиндромална депресивност) и депресивна епизода (умерена, умерено тешка и тешка депресивност). За утврђивање анксиозности коришћена је Бекова скала анксиозности (BAI), која се може користи и за клиничке и за истраживачке потребе. Скала не служи за постављање дијагнозе анксиозних поремећаја, већ се користи за регистровање присуства одређених анксиозних симптома. Питања се односе на присуство одређених симптома анксиозности (нпр. страх да ће се десити најгоре, нервоза, немогућност опуштања, престрављеност или уплашеност, дрхтавица, осећање губитка контроле итд.). Свако питање има опсег од четири могућа одговора међу којима испитаници бирају један (0-уопште не, 1-благо "није ми много сметало", 2-умерено "било је повремено врло непријатно" и 3-озбиљно "било је скоро неподношљиво"). Скала је градирана тако да први одговор носи 0, а четврти 3 поена. Опсег могућих бодова на скали креће се од 0 до 63. На основу скорова добијених на скали, испитаници се могу сврстати у једну од четири категорије: 0-7 они са минималним нивоом анксиозности, 8-15 они са благом анксиозношћу, 16-25 они са умереном анксиозношћу и 26-63 они са озбиљном анксиозношћу. Скор социјалне подршке (*Oslo-3 Social Support Scale*) је формиран на основу три питања из упитника и додељивањем одређеног броја бодова за сваки одговор: „Колико особа Вам је толико близко да можете рачунати на њих када имате озбиљне личне проблеме?“ (број бодова се креће од 1 („Ниједна“) до 4 („6 или више“)), „Колико су

људи уистину заинтересовани за Вас, за оно што радите, што Вам се дешава у животу?“ (број бодова се креће од 1 („Нимало нису заинтересовани“) до 5 („Веома су заинтересовани“)), „Колико је лако добити практичну помоћ од комшија/суседа уколико имате потребу за њом?“ (број бодова се креће од 1 („Јако тешко“) до 5 („Врло лако“)). Након сабирања бодова формиран је скор социјалне подршке: јака социјална подршка (12-14 бодова), умерена (9-11 бодова) и лоша (3-8 бодова). Зависна варијабла у истраживању била је присуство симптома депресивности и анксиозности код онколошких пацијената примарне здравствене заштите. Независне варијабле у истраживању биле су: демографске карактеристике: пол, узраст, брачно стање, структура породице, тип насеља; социекономске карактеристике: занимање, образовање, материјални статус; самопроцена здравља; здравствено стање (присуство друге хроничне незаразне болести); Могућност обављања свакодневних активности; коришћење примарне и болничке здравствене заштите, неостварене потребе за здравственом заштитом; детерминанте здравља (пушење, употреба алкохола, физичка активност, хигијенске навике, навике у исхрани, стрес); социјална потпора. Подаци су прикупљени анкетирањем одраслих пацијената оба пола (старости 19 и више година) оболелих од малигне болести, у моменту коришћења здравствене заштите у Дому Здравља Трстеник. Пре почетка истраживања испитаници су упознати са циљем и процедуром истраживања и дали информисани пристанак за учешће у студији. Анкетирање је обављао лекар опште медицине из службе за здравствену заштиту одраслих Дома Здравља Трстеник. Употребом статистичког програма G*Power за хи-квадрат (χ^2) тест, уз прихваћене вредности вероватноће грешке првог типа $\alpha = 0,05$ и снагу студије од 0,95, укупна величина узорка процењена је на 221 испитаника. Величина узорка је израчуната према подацима студије сличног дизајна. Полазећи од преваленције анксиозности од 42,2% међу оболелима од малигних болести анализом исхода дихотомне варијабле (присуство/одсуство анксиозности) у оба смера, за 95% интервал поверења, утврђен је укупан број испитаника и он износи 221 испитаник, заокружено 250 испитаника. Сви подаци од интереса добијени горе описаним методама анализирани су применом одговарајућих статистичких алата. За приказивање података користишуће су методе дескриптивне статистике: табелирање и графичко приказивање. Хи-квадрат (χ^2) тест је коришћен за упоређивање разлика у учесталости категоријских варијабли. Односи између зависне променљиве (присуство/одсуство депресивности и анксиозности) и скупа

независних променљивих испитивање су универијантном и мултиваријантном логистичком регресијом. Ризик се оцењивао помоћу величине OR (odds ratio), са 95% интервалом поверења. Статистички значајним сматрани су сви резултати где је вероватноћа мања од 5% ($p<0.05$). Сви статистички прорачуни су урађени помоћу комерцијалног, стандардног програмског пакета SPSS, верзија 20.0. (The Statistical Package for Social Sciences software (SPSS Inc, version 20.0, Chicago, IL)). Резултати истраживања су показали да је највећи проценат пацијената имао симптоме благе (27,2%) или умерене депресије (22%), док је 18% пријавило симптоме велике депресије. Сви испитаници су окарактерисани као особе са тешком анксиозношћу (скор 26-63). Ниво депресије и анксиозности био је већи код старијих испитаника, у присуству хроничних болести са већим ограничењима и присуством потешкоћа у обављању свакодневних активности, са израженијим дејством бола на активност и присуством стреса. У Дискусији су анализирани добијени резултати и поређени са подацима из литературе у овој области. Коментари добијених резултата су врло детаљно дискутовани, а начин приказивања података чини их прегледним и разумљивим. Литература је адекватна по обиму, садржају и релевантности. На крају рада концизно и прегледно су наведени најзначајнији резултати и у прилогу инструменти коришћени у истраживању.

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

Постављање дијагнозе малигне болести и процес савременог и врло комплексног лечења, поред соматских проблема, могу изазвати и веома интензивне емоционалне реакције код болесника, са значајним психолошким последицама. Психолошке реакције оболелих су веома бројне и различите, од уобичајених, пролазних реакција, до озбиљне психопатолошке симптоматологије. Резултати савремених истраживања спроведених у свету указују да се код оболелих од онколошких болести често јављају ментални поремећаји (у форми кормобидитета), при чему су депресивна и анксиозна симптоматологија најчешће. Многе студије су показале да постоји снажна повезаност између малигних болести и симптома депресивности и анксиозности и да отприлике једна трећина особа са малигним болестима развија и менталне поремећаје, од којих је депресија најчешћа. Друге пак студије су откриле повезаност између малигних болести и повећаних стопа анксиозних поремећаја. Поремећаји менталног здравља су у директној

вези са нивоом инвалидности, напредовања болести, присуством бола и пратећих споредних ефекта одређених хемотерапијских лекова, туге због тренутних и очекиваних губитака, страха од дијагностичких и терапијских процедура и страха од смрти. Како значајан део пацијената са малигним болестима у различитим фазама тока своје болести развија менталне поремећаје, потребна је правовремена и тачна дијагноза и адекватно лечење коморбидних менталних поремећаја у настојању да се не само повећа квалитет живота већ и смање штетни ефекти тих поремећаја на ефикасност лечења, дужину боравка у болници и прогнозу саме боелсти. Такође, ментални поремећаји могу уследити из готово свих врста малигних болести и да њихово постојање може допринети слабијем придржавању прописаним терапијским третманима, погоршању квалитета живота и повећању смртности. Резултати студија указују на чињеницу да оболели од малигних болести са менталним поремећајима обично не добијају адекватан третман, упркос постојању ефикасних психоонколошких интервенција, посебно за честе проблеме попут депресивности и анксиозности. Ментални поремећаји код ових болесника често остају непрепознати од стране здравствених радника, најчешће под клиничком сликом симптома основне болести и могу лоше утицати на сарадњу и прихватање лечења, функционалну и когнитивну способност болесника, квалитет њиховог живота, опоравак и преживљавање. Стoga ова студија испитивањем односа између депресивности и анксиозности код онколошких болесника, који нису у потпуности истражени у Србији, представља занчајан допринос који може резултурати развијању јасних смерница за решавање проблема менталног здравља код ових пацијената који је неопходан за обезбеђивање квалитетне неге и лечења и смањење ризика за лош квалитет живота и прерану смртност.

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

Прегледом литературе и увидом у биомедицинске базе података „PubMed“, „Medline“, „KOBSON“, „SCIndeks“ помоћу кључних речи „Mental health“, „Cancer Patients“, „Depression“, „Anxiety“, комисија констатује да докторска дисертација кандидата др Верољуба Вучића „Процена менталног здравља код болесника са малигним болестима у примарној здравственој заштити“, представља резултат оригиналног научног рада.

2.4. Прелед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

A. Лични подаци

Др Верольуб Вучић, примаријус, специјалиста опште медицине, магистар медицинских наука, рођен је 11.04.1956. године у Великој Дренови, општина Трстеник. Основну школу завршио је у Великој Дренови, а средњу школу у Крушевцу са одличним успехом. Медицински факултет Универзитета у Приштини завршио је 1983. године, са просечном оценом 8.00. Специјализацију из опште медицине завршио је на Медицинском факултету Универзитета у Београду са одличном оценом. Магистарске студије уписао је на Медицинском факултету Универзитета у Београду, одлушао све предмете и положио све предвиђене испите. Магистарску тезу одбранио је на Медицинском факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици 2010. године. У међувремену је стекао титулу примаријуса. Трећу годину Докторских академских студија, уписао је 2017. године на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (смер Онкологија). Аутор је или коаутор преко 30 научних радова објављених у домаћим и међународним часописима.

Б. Списак објављених радова

- 1.** **Vucic V**, Radovanovic S, Radevic S, Savkovic Z, Mihailovic N, Mihaljevic O, Zivanović Macuzic I, Djordjic M, Gavrilovic A, Boskovic Matic T. Mental Health Assessment of Cancer Patients: Prevalence and Predictive Factors of Depression and Anxiety. Iran J Public Health. 2021;50(10): 2017-2027. **M23**
- 2.** Maricic M, Stojanovic G, Pazun V, Stepović M, Djordjevic O, Macuzic IZ, Milicic V, **Vucic V**, Radevic S, Radovanovic S. Relationship Between Socio-Demographic Characteristics, Reproductive Health Behaviors, and Health Literacy of Women in Serbia. Front Public Health. 2021;9:629051. **M21**
- 3.** **Vučić VM.** Fertility after the operation of cryptorchism in childhood. Serbian Journal of Experimental and Clinical Research 2019; DOI: 10.2478/sjecr-2019-0030. **M51**

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

Спроведено истраживање у потпуности је усклађено са пријављеном темом докторске дисертације. Докторска дисертација др Верольуба Вучића садржи следећа поглавља: Увод, Циљеви и хипотезе, Материјал и метод, Резултати, Дискусија, Закључци, Литература и Прилози. Написана је на 62 стране, са 23 табеле и 7 графика и 88 цитираних референци. У поглављу Прилози приказани су инструменти истраживања. На основу свега наведеног Комисија сматра да докторска дисертација „Процена менталног здравља код болесника са малигним болестима у примарној здравственој заштити“ кандидата др Верольуба Вучића у потпуности задовољава обим и квалитет у односу на пријављену тему.

2.6. Научни резултати докторске дисертације

Најзначајнији резултати истраживања садржани су у следећим закључцима:

1. Студијом је обухваћено 250 пацијената старости 19 и више година, са дијагнозом карцинома: 174 особа женског пола (69,6%) и 76 особа мушких пола (30,4%). Просечна старост испитаника износила је $61,07 \pm 12,97$ год (распон 27-89 година). Најучесталији карциноми у студијској популацији су били: карцином дојке (28,3%), карцином бронха и плућа (7,2%) и карцином простате (5,6%).
2. Просечна вредност скора депресивности на нивоу читаве студијске популације износи $11,6 \pm 6,9$ (range 0-25). Највећи проценат пацијената обухваћених студијом био је са симптомима благе депресије (27,2%) односно умерене депресије (22%), док 18% испитиване популације пријављује симптоме тешке депресије
3. У односу на пол, код особа женског пола средња вредност скора депресивности износила је $11,5 \pm 6,6$, а код особа мушких пола $11,8 \pm 7,7$. Није утврђено постојање статистички значајне разлике у просечним вредностима скора депресивности између жена и мушкараца (Independent samples T test, $p = 0,769$).

4. Утврђено је постојање значајне разлике у вредностима PHQ-9 међу пациентима оболелим од различитих врста карцинома (One-Way ANOVA, $df(30)= 3,317$, $p < 0,001$). Највеће просечне вредности PHQ-9 скора утврђене су код пацијента са лимфомом (23,0), мененгиомом (22,0) и карцином панкреаса (20,8).
5. У односу на стадијум болести, такође је потврђено постојање статистички значајне разлике у средњим вредностима скора депресивности ($p = 0,024$), тако да су највеће просечне вредности евидентиране код пацијената у трећем стадијуму болести ($21,5 \pm 4,9$), док су вредности биле ниже код оних у другом ($12,7 \pm 6,7$) и првом стадијуму болести ($10,9 \pm 6,9$).
6. За разлику од стадијума, није утврђен статистички значајан утицај врсте терапије на просечне вредности скора депресивности (One-Way ANOVA, $df(3)= 2,478$, $p = 0,062$), иако су нешто веће вредности скора нађене код пацијената на комбинованој (радиотерапија+хемиотерапија) терапији. Слично, није утврђена значајнија разлика у просечном скору депресивности међу оперисаним и неоперисаним пациентима ($11,75 \pm 6,4$ vs $11,46 \pm 7,6$) (Independent sample T test, $p = 0,741$).
7. Регресиона анализа показала је статистички значајан утицај следећих варијаби на ниво депресивности: нижи степен образовања, веће одсуствовање са посла, примена антихипертензива, мања потреба за помоћи око активности, мање коришћење хитне помоћи, мања социјална потпора и рурална средина. Ниво депресивности већи је код старијих испитаника, код присуства хроничних болести/стања (коморбидитети), код већих ограничења активности, и постојања тешкоћа у обављању свакодневних активности, код израженијег утицаја бола на обављање активности, присуства тешкоћа са видом, лошије оралне хигијене и присуства напетости/стреса.
8. Средња вредност скора анксиозности у студијској популацији износи $45,4 \pm 9,5$ (range 27-63). У погледу на пол, средња вредност скора анксиозности код особа женског пола је $45,8 \pm 8,8$ (range 28-63), а код особа мушких пола $44,6 \pm 10,9$ (range 27-63). Не постоји статистички значајна разлика у средњој вредности

скора анксиозности између жена и мушкараца (Independent samples T test, $p = 0,406$). На основу скорова добијених на скали, сви испитаници из студије охарактерисани су као особе са озбиљном анксиозношћу (скор 26-63).

9. Статистичком обрадом података утврђено је постојање значајне разлике у изражености анксиозности међу пациентима оболелим од различитих врста карцинома (One-Way ANOVA, $df(30)= 3,197$, $p < 0,001$). Највеће просечне вредности Бековог скора утврђене су код пацијента са менингеомом (63,0), карцином панкреаса (58,2) и лимфом (56,0).
10. У односу на стадијум болести, потврђено је постојање статистички значајне разлике у средњим вредностима скора анксиозности ($p = 0,003$), тако да су највеће просечне вредности евидентиране код пацијената у трећем стадијуму болести ($53,0 \pm 14,1$), док су вредности биле ниže код оних у другом ($48,1 \pm 8,9$) и првом стадијуму болести ($44,01 \pm 9,4$).
11. Такође, показан је статистички значајан утицај врсте терапије на просечне вредности скора анксиозности (One-Way ANOVA, $df(3)= 4,428$, $p = 0,005$).
12. Није утврђена статистички значајнија разлика у просечном скору анксиозности међу оперисаним и неоперисаним пациентима ($46,04 \pm 8,9$ vs $44,7 \pm 10,1$) (Independent sample T test, $p = 0,272$).
13. Регресиона анализа показала је статистички значајан утицај следећих варијаби на степен испољавања анксиозности: нижи степен образовања, мања потреба за помоћи око активности, мање коришћење кућне неге, мања активност и социјална потпора. Ниво анксиозности већи је код старијих испитаника, код присуства дуготрајне болести, код већих ограничења активности и постојања тешкоћа у обављању свакодневних активности, код израженијег утицаја бола на обављање активности и утицаја средства информисања.

2.7. Примењивост резултата у теорији и пракси

Резултати овог истраживања су значајни са аспекта сагледавања менталног здравља код пацијената са малигним болестима, а могу послужити јачању јавне

свести о менталним проблемима људи са малигним болестима и предузимању одређених мера ране и правовремене дијагнозе и лечења менталних поремећаја ове популационе групације, што ће допринети да се ублажи њихова патња, а самим тим и побољшање њиховог квалитета живота, што представља велики допринос не само појединцу већ и целокупном друштву.

2.8. Начин презентовања резултата научној јавности

Резултати ове докторске дисертације публиковани су као оригинални научни рад у научном часопису категорије M23:

Vucic V, Radovanovic S, Radevic S, Savkovic Z, Mihailovic N, Mihaljevic O, Zivanović Macuzic I, Djordjic M, Gavrilovic A, Boskovic Matic T. Mental Health Assessment of Cancer Patients: Prevalence and Predictive Factors of Depression and Anxiety. Iran J Public Health. 2021;50(10): 2017-2027

ЗАКЉУЧАК

Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „**Процена менталног здравља код болесника са малигним болестима у примарној здравственој заштити**“ кандидата др Верољуба Вучића сматра да је истраживање у оквиру дисертације адекватно постављено и спроведено.

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата др Верољуба Вучића, урађена под коменторством проф. др Иване Живановић Мачужић и доц. др Александра Даговића, представља оригинални научни допринос и од великог је научног и практичног значаја са аспекта сагледавања менталног здравља пацијената са малигним болестима.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, да докторска дисертација под називом „**Процена менталног здравља код болесника са малигним болестима у примарној здравственој заштити**“ кандидата др Верољуба Вучића, буде позитивно оцењена и одобрена за јавну одбрану.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Снежана Радовановић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, председник

Снежана Радовановић

2. Доц. др Ана Воларевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Когнитивна психологија, члан

doc.dr Ana Volarović

3. Доц. др Владимира Ђорђевић, доцент Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Психијатрија са медицинском психологијом, члан

Doc. dr Vladimir Đorđević

У Крагујевцу, 12.10.2022. године