

**НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На седници **Наставно-научног већа** Медицинског факултета у Београду, одржаној дана 17. 3. 2026. године, број 7/XIV-3/3-ДЈ, именована је комисија за оцену завршене докторске дисертације под насловом:

**„Испитивање квалитета живота код пацијената са карциномом пениса
подвргнутих хируршкој интервенцији“**

кандидата др Дарка Јовановића, запосленог на Клиници за урологију Универзитетског клиничког центра Србије у Београду.

Име и презиме ментора	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Горица Поповић (раније Марић)	Доцент	Епидемиологија	МФУБ
др Зоран Цамић	Професор	Урологија	МФУБ

Комисија за оцену завршене докторске дисертације именована је у саставу:

Име и презиме члана комисије	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Татјана Пекмезовић	Професор	Епидемиологија	МФУБ
др Александар Јаничић	Професор	Урологија	МФУБ
Др Владимир Банчевић	Професор	Урологија	МФ ВМА

На основу анализе приложене докторске дисертације, комисија за оцену завршене докторске дисертације једногласно подноси Научном већу Медицинског факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

А) Приказ садржаја докторске дисертације

Докторска дисертација др Дарка Јовановића написана је на укупно 57 страна и подељена је на следећа поглавља: Увод, циљеви рада, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци и литература. У дисертацији се налази укупно 12 табела и 16 графикана. Докторска дисертација садржи сажетак на српском и енглеском језику, биографију кандидата, податке о комисији и списак публикованих радова из тезе.

У **уводу** се даје преглед епидемиолошких карактеристика карцинома пениса. Надаље, анализирају се фактори ризика који могу играти улогу у настанку ове болести, као и патофизиолошки механизми. Детаљно су описани дијагностички поступци који се користе за откривање присуства болести. Такође, обрађени су и сви важни елементи клиничке презентације болести, а приказани су и тренутно актуелни модалитети лечења овог обољења. Посебна пажња посвећена је квалитету живота код пацијената са карциномом пениса. Овај део садржи уводни текст о самој дефиницији и концепту квалитета живота, а затим се фокусира на квалитет живота код предметног обољења, као и на факторе који на њега могу утицати, као што су присуство анксиозности и депресије, ниво самопоштовања, степен замора, присуство и степен еректилне дисфункције, као и страх од рецидива болести.

Циљеви дисертације су прецизно дефинисани, а односили су се на процену квалитета живота код пацијената са карциномом пениса, подвргнутих хируршком лечењу. Такође, циљ је био и испитивање самопоштовања, замора, еректилне дисфункције, депресивности и анксиозности и страха од рецидива болести, као и њиховог утицаја на квалитет живота пацијената са карциномом пениса.

У поглављу **материјал и методе** је наведено да се ради о студији пресека спроведеној на Клиници за урологију Универзитетског клиничког центра Србије.

Истраживање је спроведено на узорку пацијената селектованих према унапред дефинисаним критеријумима који су укључивали потврђену дијагнозу карцинома пениса, хируршку интервенцију у циљу лечења карцинома пениса и узраст преко 18 година. Подаци су прикупљани путем упитника на редовним контролама, као и из доступне медицинске документације. Као инструменти мерења коришћени су следећи упитници: кратак упитник о демографским карактеристикама, упитник о квалитету живота код особа са малигним болестима (*The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-C30*), Интернационални индекс еректилне функције (енгл. *The International Index of Erectile Function - IIEF*), Розенбергова скала самопоштовања, Мултидимензионални упитник о замору (енгл. *Multidimensional Fatigue Inventory*), Хоспитална скала анксиозности и депресивности (енгл. *Hospital Anxiety and Depression Scale*), Упитник о страху од поновне појаве малигне болести (енгл. *Fear of Cancer Recurrence Inventory*).

Статистичка обрада података извршена је коришћењем одговарајућих аналитичких метода, укључујући хијерархијску линеарну регресиону анализу, са циљем идентификације фактора повезаних са квалитетом живота пацијената са карциномом пениса. Ова студија је спроведена у складу са Хелсиншком декларацијом, а одобрена је и од стране Етичког комитета, Медицинског факултета, Универзитета у Београду, као и Етичког одбора Универзитетског клиничког центра Србије.

У поглављу **резултати** детаљно су описани и јасно представљени сви добијени резултати.

Дискусија је написана јасно и прегледно, уз приказ података других истраживања са упоредним прегледом добијених резултата докторске дисертације.

Закључци сажето приказују најважније налазе који су проистекли из резултата рада.

Коришћена **литература** садржи списак од 140 референци.

Б) Провера оригиналности докторске дисертације

На основу Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду и налаза у извештају из програма iThenticate којим је извршена провера оригиналности докторске дисертације, утврђено је подударање текста у износу од 7%.

У поступку провере оригиналности докторске дисертације уочено је одређено преклапање текста са укупно 91 извором, при чему је један извор евидентиран у степену преклапања од 1%. Реч је о оригиналном научном раду проистеклом из истраживања у оквиру докторске дисертације др Дарка Јовановића.

Садржајно и концептуално, дисертација представља оригиналан научни рад, а уочена поклапања не утичу на њену научну самосталност и ауторски допринос, што је у складу са чланом 9. Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 204/18).

Ц) Кратак опис постигнутих резултата

Резултати дисертације заснивају се на подацима прикупљеним у узорку од 31 пацијента са карциномом пениса подвргнутих хируршком лечењу болести. Просечан узраст испитаника био је 66,9 година, а просечна дужина трајања болести 9,2 године.

Просечан скор квалитета живота износио је $67,2/100$. Када су у питању функционалне скале, највиши скорови регистровани су за домене Когнитивно функционисање ($92,5 \pm 14,8$) и Емоционално функционисање ($89,2 \pm 25,4$), а најнижи за домен Физичко функционисање ($84,9 \pm 25,4$). С друге стране, највиши скор међу скалама које мере симптоме регистрован је у случају замора ($16,1 \pm 25,1$), а најнижи за симптоме мучнине и повраћања ($2,2 \pm 7,1$).

У погледу анксиозности и депресије, просечан скор симптома анксиозности износио је $4,9 \pm 2,8/21$. Четири испитаника имала су благе симптоме анксиозности, један испитаник имао је умерене симптоме, док је преосталих 26 испитаника имало скор који је говорио у прилог одсуства симптома анксиозности. Просечан скор симптома депресивности износио је $4,1 \pm 3,6$. Девет испитаника имало је симптоме благе депресивности, док је преосталих 23 испитаника имало нормалан скор.

Када је у питању скала замора, испитаници су показали највише скорове за домене Општи замор и Физички замор, док је најнижи скор забележен за скалу Ментални замор. Такође, ниједан од испитаника није имао низак ниво самопоштовања.

Већина пацијената са карциномом пениса имала је одређени степен еректилне дисфункције. Шест испитаника није имало еректилну дисфункцију, један је имао благу, двојица благу до умерену, један умерену, док је 61,3% пацијената имало озбиљну еректилну дисфункцију.

Просечан скор скале страха од рецидива болести износио је $42,7 \pm 34,6$. Највише скорове испитаници су имали за скале Стратегије за растерећење и Озбиљност, а најниже су остварили на скалама Увид, Уверавање и Психолошки дистрес.

Резултати хијерархијске линеарне регресионе анализе показали су да демографске карактеристике пацијената (старост, брачни статус, и број деце), ХАДС скорови анксиозности и депресивност, укупни скор остварен на скали замора, скор на скали страха од рецидива малигне болести, скор еректилне функције и скор Розенбергове скале самопоштовања објашњавају укупно 78,2% варијансе укупног скор квалитета живота у популацији пацијената са карциномом пениса у испитиваној популацији.

Д) Упоредна анализа докторске дисертације са резултатима из литературе

Резултати приказани у овој дисертацији указали су на факторе који могу имати значајан утицај на квалитет живота пацијената са карциномом пениса, али је наведено да

результате истраживања треба пажљиво тумачити имајући у виду величину узорка која је укључила 31 пацијента хируршки леченог због карцинома пениса. Наведено је и да потешкоће у тумачењу и поређењу података о квалитету живота у овој популацији представља и то што, због ретке учесталости, постоји мало истраживања која су се бавила овом тематиком. Такође, проблем представља и то што су се објављена истраживања углавном бавила пацијентима подвргнутих инвазивној терапији, публиковане студије су већином из Европе, а у процени квалитета живота коришћени су различити инструменти, укључујући генеричке (опште упитнике) о квалитету живота, упитнике о квалитету живота специфичне за малигне болести, као и упитнике о квалитету живота специфичне за карцином пениса.

Преваленција ерекtilне дисфункције у овом истраживању је износила 80,6%, док је преваленција тешке ерекtilне дисфункције била 61,3%. Ове вредности су више у поређењу са подацима из доступне литературе, а добијени налази се објашњавају великом пропорцијом пацијената са узнатредовалом болешћу у испитиваном узорку, и последично великим процентом пацијената који су били подвргнути тоталним и парцијалним пенектомијама, а у малом проценту поштедним операцијама.

Укупно 12,9% пацијената је имало благе симптоме анксиозности, 3,2% умерене симптоме анксиозности, а 29% испитаника је имало благе симптоме депресије. Овако ниске вредности, посебно имајући у виду да је трећина свих испитаника имала потпуну пенектомију, а 19,4% парцијалну пенектомију, објашњавају се културолошком приликама у популацији из које потичу испитаници, посебно имајући у виду да се ради о обољењу које погађа популацију мушкараца.

Када је реч о самопоштовању, студије показују да карцином пениса и његово хируршко лечење могу негативно утицати на смањење нивоа самопоштовања и последично на квалитет живота. Насупрот томе, резултати ове докторске дисертације су показали да ниједан пацијент из узорка није имао низак степен самопоштовања. Разлози за овакве налазе могу се наћи у различитим адаптивним механизмима испитаника укључених у истраживање, мрежама психосоцијалне подршке (породица, пријатељи), културним и друштвеним факторима, али и дужином трајања болести.

Резултати истраживања показали су да су замор и страх од рецидива болести једни од најважнијих фактора који утичу на ниво квалитета живота пацијената, што је у потпуности у складу са литературним подацима.

Е) Објављени радови који чине део докторске дисертације

Jovanović D, Aćimović M, Pejčić T, Milojević B, Čegar B, Zeković M, Lisičić N, Džamić Z, Marić G. **Comprehensive Evaluation of Quality of Life in Penile Cancer Patients following Surgical Treatment.** Healthcare (Basel) 2023;11(23):3091. M22, ИФ=2,4

Ф) Одлуке Етичке комисије Факултета и остале неопходне етичке одлуке

Истраживање за докторску дисертацију др Дарка Јовановића је спроведено уз сагласност Етичке Комисије Медицинског факултета Универзитета у Београду од дана 22.05.2024. године под бројем: 25/V-3 и Етичкиг одбора Универзитетског клиничког центра Србије дана 25.05.2023. године, под бројем 250/3.

Г) Закључак (образложење научног доприноса)

Докторска дисертација „Испитивање квалитета живота код пацијената са карциномом пениса подвргнутих хируршкој интервенцији“ др Дарка Јовановића истиче се по свеобухватном приступу процени различитих аспеката квалитета живота код пацијената са карциномом пениса.

Ова докторска дисертација је урађена према свим принципима научног истраживања. Циљеви су били прецизно дефинисани, научни приступ је био оригиналан и пажљиво изабран, а методологија рада је била савремена. Резултати су прегледно и систематично приказани и дискутовани, а из њих су изведени одговарајући закључци.

Посебна вредност дисертације огледа се у примени напредних статистичких метода ради идентификације фактора повезаних са квалитетом живота. Добијени резултати могу послужити као основа за унапређење здравствене заштите ових пацијената као и за развој циљаних програма прилагођених јединственим потребама пацијената који се опорављају од ове уроонкопатологије.

На основу свега наведеног, комисија предлаже Научном већу Медицинског факултета Универзитета у Београду да прихвати докторску дисертацију др Дарка Јовановића и одобри њену јавну одбрану ради стицања академске титуле доктора медицинских наука.

У Београду, 28. 4. 2026.

Чланови Комисије:

Проф. др Татјана Пекмезовић

Проф. др Александар Јаничић

Проф. др Владимир Банчевић

Ментор 1:

Доц. др Горица Поповић

Ментор 2:

Проф. др Зоран Џамић
