

2023/4008



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Бр. 36/25

11-09-2025

БЕОГРАД, ДР СУБОТИЊА 8

Универзитет у Београду
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Београд, Улица др Суботића бр. 8, тел: 2685-288

e-mail: stomfak@rcub.bg.ac.rs

web: www.stomf.bg.ac.rs

ЕТИЧКИ ОДБОР

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



На молбу др Николине Божовић, Етички одбор Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, на редовној седници одржаној дана 08.09.2025. године, даје

САГЛАСНОСТ

Др Николине Божовић за спровођење истраживања под називом:

„Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“

и у друге сврхе се не може користити.

Београд,

08.09.2025.

ПРЕДСЕДНИК ЕТИЧКОГ ОДБОРА

/Проф. др Наташа Николић Јакоба/

**ПРИЈАВА
ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

1. **Име (име родитеља) и презиме: Николина (Небојша) Божовић**
2. **Студијски програм: Докторске академске студије**
3. **Школска година уписа на студијски програм: 2023.**
4. **Број индекса: 2023/4008**
5. **Претходно образовање кандидата (основне и мастер студије):
Интегрисане основне академске и мастер студије стоматологије,
Стоматолошки факултет, Универзитета у Београду**
6. **Радни наслов теме докторске дисертације: „Утицај
микроваскуларне реконструкције на квалитет живота
пацијената са оралним карциномом“**
7. **Научне области које обухвата тема докторске дисертације:
Базичне и клиничке стоматолошке науке, максилофацијална
хирургија**
8. **Контакти (телефон, мобилни телефон, e-mail):**

Прилози:

- Образложење теме (научна област из које је тема, предмет научног истраживања, основне хипотезе, циљ истраживања и очекиване резултате, методе истраживања и списак стручне литературе која ће се користити)
- Биографија кандидата
- Библиографија кандидата
- Изјава да предложеној тему кандидат није пријављивао на другој високошколској установи у земљи или иностранству
- Мишљење одговарајућих етичких комитета о етичким аспектима истраживања, уколико је предвиђено посебним прописима.

Подносилац пријаве

Биографија подносиоца молбе- др Николина Божовић

Николина Божовић је рођена 13. маја 1997. године у Београду. Основну школу и Средњу зуботехничку школу завршила је у Београду са одличним успехом. Стоматолошки факултет Универзитета у Београду уписала је школске 2016/2017. године, а дипломирала 2022. године. Завршила је обавезан приправнички стаж на Стоматолошком факултету у Београду, а стручни испит положила јула 2023. године. Докторске академске студије, модул „Базична и клиничка истраживања у стоматологији”, уписала је у октобру 2023. године на Стоматолошком факултету Универзитета у Београду. Говори енглески језик.

Библиографија

- **Божовић Н**, Јеловац Д. – Postoperative Horner’s syndrome – a three case study. 29. Конгрес Балканског стоматолошког друштва, 24–26. април 2025, Београд, Србија. Књига сажетака, стр. 196.
- **Божовић Н**, Јеловац Д, Јовановић С, Бјеговић-Микановић В, Милошевић Марковић М. Prevalence of Head and Neck Cancer in Serbia. Апстракт бр. P51 приказан на First SDIR, HDIR and MOKAD Regional Congress. Октобар 8-10. 2025, Београд, Србија. Oncology Insights, Year 2025, No 3, страна бр. 129-130.

УТИЦАЈ МИКРОВАСКУЛАРНЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ НА КВАЛИТЕТ ЖИВОТА ПАЦИЈЕНАТА СА ОРАЛНИМ КАРЦИНОМОМ

THE IMPACT OF MICROVASCULAR RECONSTRUCTION ON THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH ORAL CANCER

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ И ПЛАН ИСТРАЖИВАЊА

Тумори главе и врата обухватају различите врсте малигнух и бенигнух тумора који се могу развити у пределу главе и врата искључујући мозак. Они се могу развити на различитим локализацијама као што су носна дупља, параназалне шупљине, усна дупља, ждрело, гркљан, пљувачне жлезде, тироидна и паратиroidна жлезда. Посебан ентитет међу њима представљају тумори слузнице горњег аеродигестивног тракта. Најзаступљенији малигни тумор у пределу главе и врата је планоцелуларни карцином, који се најчешће развија на слузници горњег аеродигестивног тракта (1).

Међу најчесталијим карциномима главе и врата је орални карцином (2). Према дефиницији Међународне агенције за истраживање рака (*International Agency for Research on Cancer, IARC*), орални карцином дефинише се као малигни тумор који се развија на: уснама (искључујући кожу лица), слузници језика, зубног наставка горње и доње вилице, пода усне дупље, тврдог непца, образа и ретромоларне регије (4).

На глобалном нивоу, орални карцином заузима 16. место по инциденцији (4,0 на 100.000 становника; 389.846 новооболелих) и 15. место по морталитету (1,9 на 100.000 становника; 188.438 преминулих) (3-4). Србија се у Европи налази на 22. месту по стандардизованој стопи инциденције оралног карцинома (3,8 на 100.000 становника) и на 13. месту по стопи морталитета (1,7 на 100.000 становника) (4). У нашој земљи, орални карцином представља осми водећи узрок смртности од малигнух болести код мушкараца док је код жена је у последње две деценије дошло до повећања стопе инциденције и стопе морталитета (5-9). Према подацима из литературе дошло је до пораста трошкова лечења пацијената у Србији са оралним карциномом за 50% (10).

Пацијенти код којих је дијагностикован орални карцином могу имати тегобе са гутањем и жвакањем (11). Примена радиотерапије додатно отежава свакодневно функционисање ових пацијената због њених нежељених последица. Најчешће последице радиотерапије су сувоћа уста, мукозитис, фиброза ткива, отежано отварање уста, поремећено чуло укуса- што све може имати утицати на исхрану, говор али и на опште

стање пацијента (12-13). Психолошки утицаји укључујући депресију, анксиозност и страх од рецидива срећу се нарочито код пацијената са узнатредовалом болешћу или израженим деформитетима (14-15). Естетске последице, нарочито након мутилантних хируршких захвата без адекватне реконструкције, нарушавају изглед и могу довести до психолошких и социјалних проблема (16).

Лечење оралног карцинома заснива се на персонализованом приступу и зависи од више фактора: 1. Фактор пацијент (односи на присуство придружених болести и опште здравствено стање, оралну хигијену, узраст, социоекономски статус и животни стил пацијента) 2. Фактор тумор (односи се на анатомску локализацију, величину и стадијум примарног тумора, хистолошки тип и инвазивност тумора, као и статус цервикалних лимфних чворова) 3. Фактор лекар/ здравствена установа (подразумева услове у болници- држави, ниво стручности, расположивост службе радиотерапије, хемиотерапије, стоматолошког- протетичког тима, рехабилитације и помоћних служби разних врста) (17).

Како би се што боље сагледао овај патолошки ентитет потребно је истаћи који су циљеви третмана оралног карцинома. Свакако да је први циљ његово излечење, а следе презервација или рестаурација функције и форме, избећи или минимизирати последице третмана и превенирати секундарне примарне туморе. Лечење оралног карцинома укључује више терапијских модалитета као што су хирургија, радиотерапија, хемиотерапија. У зависности од захваћености ткива, присуства лимфоваскуларне или перинеуралне инвазије, може бити потребна и постоперативна радиотерапија, хемиотерапија или у одређеним случајевима и имунотерапија. Најбољи исход у терапији оралног карцинома постиже се уколико се примени хируршки третман. Хируршко лечење оралног карцинома подразумева радикално уклањање тумора, у одређеним случајевима уз одговарајућу дисекцију врата као и реконструкцију уклоњеног ткива са циљем очувања функције и умањења негативног утицаја на естетику (4,7,18). Карциноми главе и врата, укључујући и орални карцином, као и њихово лечење, могу довести до значајног умањења квалитета живота, што се огледа у функционалном, естетском и психолошком аспекту (19).

Квалитет живота дефинише се као: „индивидуална перцепција појединца о сопственом положају у животу у контексту културе и система вредности у којем живи, у односу на своје циљеве, очекивања, стандарде и бриге. То је широк појам који је под утицајем

физичког здравља, психолошког стања, нивоа независности, друштвених односа, као и односа према кључним аспектима окружења“ (20).

У клиничким студијама могу се користити различити инструменти, као што су упитници и скале (чији искази омогућавају евалуацију различитих димензија) којима се може утврдити квалитет живота. Добијени одговори у овим упитницима се обрадом могу претворити у нумеричке вредности, чиме се омогућава квантификација исхода саме болести или терапије (21). Међу најчешће коришћеним упитницима у популацији пацијената са карциномима главе и врата су: Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life – UW-QoL*), Упитник за процену квалитета живота код оболелих од рака Европске организације за истраживање и третман рака (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 – EORTC 30*), Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Head and Neck Module – EORTC H&N 43*) и Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale 24 – DAS24*) (22-24).

С обзиром да код пацијената са оралним карциномом након хируршке терапије може доћи до измена у естетском изгледу- намеће се потреба за проценом утицаја хируршког лечења (методом микроваскуларне трансплантације ткива) на свеукупни квалитет живота. У светској литератури постоје подаци о утицају осећаја нелагодности и узнемирености у вези са телесним изгледом на квалитет живота пацијената оболелих од тумора у пределу максилофацијалне регије али слична истраживања у Србији нису извођена (25-26).

Дерифорд скала изгледа (*DAS 24*) се показала као валидан инструмент за процену поремећаја благостања у вези са телесним изгледом, преведена је на више језика и успешно примењивана у различитим областима медицине, укључујући онкологију, хирургију и дерматологију (27-29). Такође, ова скала, показала је и одговарајуће психометријске карактеристике код пацијената са оралним карциномом (25-26). Иако је валидност Дерифорд скале изгледа (*DAS 24*) више пута потврђена у другим културолошким срединама, не постоји валидирана верзија на српском језику, те постоји оправдана потреба за спровођењем валидације и крос-културалне адаптације овог инструмента.

Реконструкција ткива уклоњеног хируршким третманом у пределу максилофацијалне регије представља значајно достигнуће савремене хирургије (30). Они настају као последица онколошких ресекција, траума или анатомских малформација и представљају велики изазов, како са хируршког, тако и са функционалног и психосоцијалног аспекта (31).

Реконструкција се може извести локалним режњем или неком од метода трансплантације ткива. Режњеви су делови ткива који се померају са једног места на друго, са циљем да се реконструише постојећи недостатак ткива. Режњеви могу бити локални, удаљени, одложени и слободни. Такође, могу бити кожни, постављени, слузокожни и сложени. Локални режњеви су делови коже/слузокоже делом одвојени од свог лежишта, а делом (базом) припојени за лежиште (32).

Микроваскуларни слободни режњеви (*eng. free flap*)- микроваскуларна трансплантација и реконструкција укључује пренос ткива са једне (донорска регија) на другу регију тела (примајућа регија) уз микрохируршко повезивање крвних судова и нерава, у циљу реконструкције ткива насталог уклањањем тумора. Микроваскуларне реконструкције су безбедне и поуздане и представљају златни стандард реконструктивне хирургије главе и врата (29,33,34,35). Неки од често коришћених микроваскуларних режњева су: антеролатерални натколенични режањ (*eng. anterolateral thigh free flap*) и радијални подлактични режањ (*eng. radial forearm free flap*) и они су показали већу стопу петогодишњег преживљавања, као и бољи квалитет живота, у функционалном, естетском и психолошком смислу, у односу на локалне режњеве (36-37). Такође, често се користе и фибуларни режањ (*eng. fibular free flap*), лопатични режањ (*eng. scapula free flap*), режањ на дубокој циркумфлексној илијачној артерији (*eng. deep circumflex iliac artery flap- DCIA*).

Локални режњеви се примењују код мањих дефеката, код старијих пацијената, код пацијената са придруженим болестима, код ограничених ресурса (у погледу болничких ресурса или специјализованог кадра за такву врсту процедуре) (19,30), док је микроваскуларна реконструкција избор за веће, комплексне и тродимензионалне дефекте (30,38). Иако се локалним режњевима може урадити реконструкција ресецираног ткива насталог након хируршког уклањања оралног карцинома, њихова употреба је повезана са лошијим дугорочним функционалним резултатима, већом

стопом компликација, лошијим квалитетом живота (36-37) али и поред тога представљају режањ избора у земљама ниже и средње развијености (30).

Иако подаци из литературе показују јасне предности микроваскуларне реконструкције, у Србији још увек није спроведено истраживање о утицају микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са туморима усне дупље, укључујући орални карцином.

Радна хипотеза

Радна хипотеза овог истраживања заснива се на следећим претпоставкама:

1. Тумори у пределу главе и врата, укључујући и орални карцином, као и њихова терапија, могу утицати на квалитет живота, посебно уколико је присутно видљиво оштећење ткива;
2. Дерифорд скала изгледа (*DAS 24*) која се користи за процену узнемирености и потешкоћа, које особе доживљавају живећи са проблемима у вези са изгледом, није валидирана на српски језик;
3. Бројни фактори, као што су: социјално-демографске карактеристике, карактеристике основног обољења и врста терапије, могу утицати на перцепцију естетског изгледа и повезани су са смањеним квалитетом живота после хируршке терапије тумора у пределу главе и врата;
4. Пацијенти којима је урађена микроваскуларна реконструкција након хируршке терапије оралног карцинома имају бољу перцепцију квалитета живота у односу на пацијенте којима је урађена реконструкција локалним режњем.

Циљеви истраживања

Имајући у виду све претходно наведено, циљеви предложеног истраживања били би:

1. Валидација и крос-културална адаптација Дерифорд скале изгледа (*DAS 24*) на српски језик;
2. Утврдити могуће факторе који могу утицати на квалитет живота са аспекта естетског изгледа код пацијената након хируршке терапије тумора главе и врата;
3. Проценити квалитет живота пацијената којима је након операције оралног карцинома урађена микроваскуларна реконструкција у односу на пацијенте којима је урађена реконструкција локалним режњем;

4. Предложити превентивне мере у циљу унапређења квалитета живота пацијената након хируршке терапије оралног карцинома.

Тип истраживања

Епидемиолошка опсервациона дескриптивна студија пресека.

Материјал и методе истраживања фаза I

Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик

Истраживање би се обавило на групи пацијената са видљивим постоперативним ожиљком који је настао након операције бенигног или малигног тумора главе и врата, а који долазе на контролни преглед, по редоследу јављања, на Клинику за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду. Предвиђено време за трајање истраживања било би годину дана.

Учешће испитаника било би на добровољној основи. Сваки потенцијални учесник истраживања добио би писано и усмено објашњење о учешћу у студији, након чега би дао писмени информисани пристанак (документи у прилогу). Пацијенти би упитнике попуњавали једном, приликом контролног прегледа на Клиници.

Величина узорка израчуната је на основу препоруке да за факторску анализу, величина узорка треба да буде барем 5-10 пута већа од броја питања, са минимално 100 учесника (39). Са 24 питања у упитнику, потребно је имати величину узорка од 168 испитаника. На основу претпоставке да 20% испитаника не попуни упитник у потпуности, циљни број испитаника у истраживању је 202.

Критеријуми за укључење испитаника у студију:

- пацијенти који су оперисали бенигни или малигни тумор главе и врата, са видљивим постоперативним ожиљком;
- пацијенти без клиничких или радиолошких знакова рецидива болести;
- пацијенти код којих је прошло више од три месеца од операције бенигног или малигног тумора главе и врата;
- пацијенти старији од 18 година;
- пацијенти који течно говоре српски језик;
- прочитана и потписана сагласност пацијента за учешће у истраживању.

Критеријуми за искључивање испитаника из студије:

- пацијенти који немају видљив постоперативни ожиљак;
- пацијенти са клиничким или радиолошким знацима рецидива или прогресије болести;
- пацијенти код којих је прошло мање од 3 месеца од операције бенигног или малигног тумора главе и врата;
- пацијенти млађи од 18 година;
- пацијенти са психијатријском дијагнозом, зависници од алкохола или корисници психоактивних супстанци;
- пацијент који не говори течно српски језик;
- пацијенти који нису дали пристанак за учешће у истраживању;
- некомплетно попуњен упитник.

Инструменти истраживања

- Картон испитаника у ком би се бележили подаци о основној болести пацијента: евиденциони подаци пацијента, присуство коморбидитета, локализација и дијагноза тумора, локализација дефекта, ТНМ класификација, врста и трајање терапије, да ли је извршена дисекција врата.
- Упитници које би попуњавали пацијенти:
 - Посебно конструисан упитник који се односи на социјално-демографске карактеристике пацијента;
 - Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*);
 - Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*);
 - Упитник о квалитету живота Европске организације за истраживање и третман рака EORTC 30 (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 – EORTC 30*);

- Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата EORTC H&N 43 (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Head and Neck Module – EORTC H&N 43*);
- Кратка форма упитника о здрављу (*36-Item Short Form Health Survey – SF-36*).

Посебно конструисан упитник који се односи на социјално демографске карактеристике пацијента садржи укупно 11 питања која се односе на: пол, старост, ниво образовања, радни статус, место становања, са ким живе, брачни и економски статус, подаци о употреби алкохола и дувана.

Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) је психометријски инструмент намењен процени емоционалне и функционалне прилагођености одраслих пацијената који имају проблема са естетским изгледом (укључујући ожиљке, телесне деформитете или друге промене које утичу на начин на који људи доживљавају свој изглед) (40). Скала мери утицај самосвесности о изгледу на свакодневно функционисање и психолошко благостање. Састоји од 24 питања и две додатне ставке које прикупљају клиничке информације о болу и физичкој дисфункцији. Први део скале је осмишљен да утврди да ли је пацијент осетљив или несигуран у вези са било којим аспектом свог изгледа, а други део мери интензитет емоционалне реакције на проблеме везане за телесне деформитете, као и учесталост понашања која указују на то да је пацијент емоционално погођен својим изгледом. Питања унутар упитника процењују: емоционалне реакције (нпр. осећај стида, туге, анксиозности), понашања (нпр. избегавање друштвених ситуација, ношења одређене одеће) и доживљај сопствене социјалне прихваћености. Ставке су распоређене у форми тврдњи, а одговори се дају на скали од четири или пет нивоа у зависности од питања:

- емоционална стања: од „изузетно“ до „нимало“;
- учесталост понашања: од „скоро увек“ до „никада или скоро никада“;
- где постоји опција „није применљиво“, она се бодује као 0.

Укупна вредност добија се сабирањем поена за 24 ставке (две додатне ставке не улазе у збир). Вредности појединих одговора крећу се од 0 до 4, где виши скор значи већи степен психосоцијалног дистреса. Могући опсег укупног резултата је од 11 до 96 поена. (40). Приступ оригиналној верзији упитника и сагласност за употребу истог добијена је од аутора упитника.

Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*) садржи укупно 15 питања о болу, гутању, жвакању, укусу, физичком изгледу, физичкој активности, говору, расположењу, рекреацији, анксиозности, боловима у рамену, као и питања о општем утиску квалитета живота (41). Одговори су ранжирани на скали од 0 (најгоре) до 100 (најбоље), а домени се могу комбиновати у две веће целине: физичка функција и социјално-емоционална функција. Други део упитника оцењује опште здравствено стање и промену квалитета живота у последњих 7 дана. Упитник је валидиран на српски језик (42).

Упитник EORTC 30 (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 – EORTC 30*) је намењен за процену квалитета живота онколошких пацијената, независно од врсте тумора (43). Упитник EORTC 30 је јединствен, генерички упитник који се састоји од 30 питања, распоређених у 15 скала. Шест скала мери функционалност и односе се на: глобално здравствено стање, физичко, пословно, емоционално, когнитивно и социјално функционисање. Девет скала мери специфичне симптоме/проблеме у виду симптом-скала, које се односе на: умор, мучнину и повраћање, бол, диспнеју, инсомнију, губитак апетита, констипацију, дијареју и финансијске потешкоће. Питања претежно имају понуђене одговоре у виду четворостепене Ликертове скале у распону од „нимало” до „много“, док нека питања имају понуђен одговор у виду седмостепене скале у распону од „врло лоше“ до „одлично”. Вредности свих скала се трансформишу у вредности 0–100, где већа вредност функционалних скала указује на бољи квалитет живота/функционалност, док већа вредност симптом-скала представља присуство израженијег симптома/проблема. Упитник је валидиран на српски језик (44).

Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата EORTC H&N 43 (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Head and Neck Module – EORTC H&N 43*)- развијен за особе које имају тумор главе и врата и прва верзија је имала 35 питања: EORTC H&N 35- он је развијен 1994. године и током времена је нашао широку примену у различитим студијама и клиничкој пракси. Међутим, показало се да нека питања и скале које користи овај упитник немају адекватна метричка својства и не мере све присутне симптоме тумора главе и врата. Због тога је направљена нова, унапређена верзија упитника са 43 питања EORTC H&N 43. Дванаест скала мери симптоме као што су: бол у глави и врату, проблеми са гутањем, говором, чулима, при јелу, са зубима, личном сликом о телу,

кожом, сексуалношћу, сувоћом уста и лепљивом пљувачком, са раменима и анксиозношћу. Седам скала мери специфичне симптоме/проблеме са: социјалним контактом, отварањем уста, кашљем, отоком, губитком телесне масе, проблемима са зарастањем рана и неуролошким проблемима. Сва 43 питања имају понуђене скалу за одговоре по принципу четворостепене Ликертове скале у распону од: „не уопште” до „веома много“. Добијени резултати свих скала трансформишу се у вредности 0–100, при чему већа вредност представља израженији симптом/проблем (45). Упитник је валидиран на српски језик (46).

Кратка форма упитника о здрављу (36-Item Short Form Health Survey – SF-36) се састоји од 36 питања распоређених у осам домена: физичко функционисање (10 питања), ограничења услед физичких здравствених проблема (4 питања), телесни бол (2 питања), опште здравље (5 питања), виталност (4 питања), социјално функционисање (2 питања), ограничења због емоционалних проблема (3 питања) и ментално здравље (5 питања). За сваки домен израчунава се просечна вредност ставки које га чине. Свака ставка се оцењује на скали од 0 до 100, где виши резултат значи бољи квалитет живота. Резултати се линеарно трансформишу у вредности од 0 до 100 према упутству (47-49). Упитник је валидиран на српски језик (50).

Процес адаптацију и валидације упитника

Процес адаптацију и валидације упитника вршио би се према препоруци за кроскултуралну адаптацију упитника (51). Укратко поступак превођења упитника са енглеског на српски језик и адаптација упитника у новој културолошкој и социјалној средини захтева неколико етапа: припрему превода, превод „унапред“ са енглеског на српски, затим поновни превод на енглески језик и упоређивање са оригиналном везијом, и након потребне корекције поновни превод на српски језик. Затим следи хармонизација радне верзије, когнитивно испитивање на мањем броју испитаника (око 20 испитаника), преглед након когнитивног испитивања и утврђивање да ли је упитник јасан, разумљив и лингвистички одговарајући за циљне кориснике, а потом следи рецензија и доношење одлуке о коначној "радној" верзији упитника. Коначна верзија упитника иде на даљи поступак провере:

- Садржајне валидности (процена да ли је садржај упитника релевантан за истраживање специфичних здравственог проблема);

- Конструктне валидности (провера да ли упитник заиста мери оно што је дизајниран да мери);
- Критеријумске валидности (процена да ли упитник даје резултате који корелирају са сличним мерама) (52).

Након тога следе одговарајуће статистичке анализе као што су факторска анализа и анализа унутрашње конзистенције (Cronbach-ов α коефицијент) како би се проценила валидност и поузданост упитника у датој популационој групи. У оквиру процене поузданости, вршиће се и тест-ретест анализа, односно поновно попуњавање упитника од стране истих испитаника (20 пацијената) након временског интервала од две недеље, чиме се процењује стабилност инструмента током времена (52-55).

Материјал и методе истраживања фаза II

Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом

Истраживање би се спровело на групи пацијената код којих је оштећење ткива настало након хируршке терапије оралног карцинома реконструисано микроваскуларним режњем, у периоду од 2016. до 2026. године, на Клиници за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду. Контролну групу испитаника би чинили пацијенти оперисани од истог тумора, исте локализације и истог Т стадијума (ТНМ класификације), а чији је недостатак ткива реконструисан локалним режњем.

Предвиђено време за трајање истраживања било би годину дана. Учешће испитаника било би на добровољној основи. Сваки потенцијални учесник истраживања би добио писано и усмено објашњење о учешћу у студији, након чега би дао писмени информисани пристанак (документи у прилогу). Пацијенти би упитнике попуњавали једном, приликом контролног прегледа на Клиници.

Величина узорка је израчуната на основу претходног истраживања (56) користећи G*Power програм (верзија 3.1.9.4.), који је упоређивао разлику између две независне средње вредности за оцену квалитета живота на значајном нивоу од 0,05 и снази истраживања од 80%. Према овим параметрима, израчунато је да би било потребно 62 испитаника (31 пацијент са микроваскуларном реконструкцијом и 31 пацијент са реконструкцијом локалним режњем).

Критеријуми за укључење испитаника у студију:

- пацијенти после хируршке терапије оралног карцинома, а чији је недостатак ткива непосредно реконструисан локалним или микроваскуларним режњем, а који имају клинички уочљив постоперативни ожиљак;
- пацијенти без клиничких или радиолошких знакова рецидива болести ;
- пацијенти старији од 18 година;
- прочитана и потписана сагласност пацијента за учешће у истраживању;
- пацијенти који течно говоре српски језик.

Критеријуми за искључивање испитаника из студије:

- пацијенти са компликацијама након реконструкције локалним или микроваскуларним режњем;
- пацијенти који немају клинички уочљив постоперативног ожиљка;
- пацијенти са клиничким или радиолошким знацима рецидива;
- пацијенти млађи од 18 година;
- пацијенти који нису дали пристанак за учешће у истраживању;
- некомплетно попуњен упитник.

Инструменти истраживања

- Картон испитаника у ком би се бележили подаци о основној болести пацијента: присуство коморбидитета, локализација и врста тумора, ТНМ класификација, врста терапије, време протекло од хируршке терапије, време протекло од завршетка зрачне терапије, да ли је извршена дисекција врата, локализација насталог дефекта, врста реконструкције недостајућег ткива, врста трансплантата, донорско место трансплантата, присуство постоперативних компликација.
- Упитници које би попуњавали пацијенти:
 - Посебно конструисан упитник који се односи на социјално-демографске карактеристике пацијента;
 - Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*);
 - Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*);
 - Скала депресивности, анксиозности и стреса (*Depression Anxiety Stress Scales – DASS 21*);

- Розембергова скала самопоштовања (*Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES*).

Скала депресивности, анксиозности и стреса (*Depression Anxiety Stress Scales-21 – DASS-21*) садржи 21 питање распоређених у три дела са по 7 питања која процењују ниво депресије (на пример „Осећао сам да немам чему да се надам”), анксиозности (на пример „Осећао сам се уплашено без разлога”) и стреса (на пример „Приметио сам да се нервирам”) код испитаника у последњих недељу дана. Понуђени одговори су у виду четворостепене Ликертове скале, са одговорима од „ни мало“ = 0 до „углавном или скоро увек“ = 3. Резултати се добијају сабирањем вредности одговора. Максималан резултат по делу је 21. Већи резултат представља више изражену депресивност/ анксиозност и стрес (57). Упитник је валидиран на српски језик (58) .

Розенбергова скала самопоштовања (*Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES*) користи се за мерење нивоа самопоштовања и поред широке примене у друштвеним наукама своје место нашла је и у биомедицинским истраживањима (59). Скала мери глобално самопоштовање мерењем и позитивних и негативних осећања које испитаник има о себи (59). Одговори на свако од 10 питања су конструисани користећи четворостепену Ликертову скалу: „сасвим се слажем“ = 3; „углавном се слажем“ = 2; „углавном се не слажем“ = 1 и „уопште се не слажем“ = 0. Сабирањем резултата за свих 10 питања се добија укупан резултат. Најмањи могући резултат је 0 док је највећи 30, при чему резултат мањи од 15 може указивати на проблематично ниско самопоштовање, док су резултати између 15 и 25 у границама нормалног распона. Упитник је валидиран на српски језик (60).

Статистичка анализа

Добијени подаци би били обрађени у програму SPSS (IBM SPSS statistics, Version 22) и анализирани дескриптивним статистичким методама, методама за тестирање хипотеза и применом регресионих модела (линеарног и логистичког). Од дескриптивних статистичких метода биле би примењене мере централне тенденције (аритметичка средина и медијана), мере варијабилитета (стандардна девијација и интервал варијације) и показатељи структуре би били исказани у процентима. Значајност разлике између нумеричких варијабли са нормалном расподелом била би испитивана уз помоћ Т-теста и једнофакторске анализе варијансе (ANOVA). Значајност разлике између нумеричких варијабли без нормалне расподеле била би испитивана уз помоћ Mann-Whitney U testa и Kruskal-Wallis testa. Нормалност расподеле била би испитивана уз помоћ Kolmogorov-

Smirnov i Shapiro-Wilk testa. Од метода за тестирање разлике између категоријалних података примениће се Pearsonov χ^2 -тест. Сви добијени подаци били би приказани табеларно и графички. Све добијене вредности једнаке или ниже од 0,05 сматрале би се статистички значајним.

Очекивани резултати истраживања

1. Да је Дерифорд скала изгледа (DAS 24) поуздан, ваљан и валидан инструмент за процену психолошког утицаја промена у физичком изгледу, код пацијената оперисаних од тумора главе и врата у Србији;
2. Резултати истраживања би могли да укажу који од испитиваних фактора ризика (социјално-демографске карактеристике, карактеристике основног обољења и врста терапије) представља значајан предиктор за лошију перцепцију квалитета живота;
3. Резултати истраживања би могли да укажу да је квалитет живота пацијената оперисаних од оралног карцинома код којих је урађена реконструкција микроваскуларним режњем бољи у односу на пацијенте код којих је реконструкција урађена локалним режњем.

Ризици

Поштујући процедуре добре клиничке праксе при прегледу пацијента и при попуњавању упитника не постоје ризици по пацијенте.

Потенцијални научни допринос и клинички значај истраживања

Резултати ове студије обезбедили би објективан увид о утицају карцинома главе и врата, као и њиховог третмана на квалитет живота, а посебно са аспекта естетског изгледа, што би допринело унапређењу клиничке праксе у лечењу ове вулнерабилне групе.

Валидација и крос-културална адаптација Дерифорд скале изгледа (DAS 24) на српски језик омогућила би несметано коришћење ове скале у будућим истраживањима на српском говорном подручју.

Испитивањем утицаја различитих фактора ризика, дошло би се до сазнања који су потенцијални фактори који могу негативно утицати на квалитет живота у овој

вулнерабилној популационој групи, што може употпунити досадашња научна сазнања из ове области.

Подаци о процени утицаја микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са туморима усне дупље, укључујући оралним карциномом још увек нису познати ни објављени за нашу земљу. Ово истраживање представљало би прву студију тог типа у нашој земљи, чиме би се поставили основи за боље разумевање психосоцијалне адаптације након комплексних хируршких интервенција. Тиме би се постигао научни и стручни допринос развоју онкологије и реконструктивне хирургије максилофацијалне регије и отворила би се могућност за циљано психолошко саветовање и унапређење квалитета живота пацијената.

Чланови истраживачког тима

Истраживачки тим наведеног истраживања чинили би:

- Проф. др Драго Јеловац, ванредни професор, Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду;
- Доц. др Светлана Антић, доцент, Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду;
- Асс. др Маја Милошевић Марковић, асистент са докторатом, Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду;
- Др Николина Божовић, докторанд, Стоматолошки факултет Универзитет у Београду.

Поверљивост информација

Проф. др Драго Јеловац и др Николина Божовић који ће прегледати пацијенте су уједно и једини који ће имати приступ медицинској документацији, док ће сви остали чланови тима за анализу података користити шифриране податке. Све личне информације о пацијентима и комплетна медицинска документација ће имати поверљив статус и бити у целини доступна само проф. Драгу Јеловцу и др Николини Божовић, док ће за објављивање бити коришћени искључиво анонимни студијски подаци.

Референце:

- 1) WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and neck tumours. WHO classification of tumours. 5th ed. Vol. 9. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2024. ISBN: 978-92-832-4514-8.
- 2) Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024 May-Jun;74(3):229–263. doi:10.3322/caac.21834
- 3) Gormley M, Creaney G, Schache A. et al. Reviewing the epidemiology of head and neck cancer: definitions, trends and risk factors. *Br Dent J.* 2022 Nov;233(9):780-786. doi: 10.1038/s41415-022-5166-x.
- 4) International Agency for Research on Cancer (IARC). Cancer prevention. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Volume 19: Oral Cancer. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2023. Available from: <https://publications.iarc.fr/624>.
- 5) International Agency for Research on Cancer. Cancer Today. Global Cancer Observatory. Lyon, France: IARC; 2022. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz>.
- 6) Mihajlović J, Pechlivanoglou P, Miladinov-Mikov M. et al. Cancer incidence and mortality in Serbia 1999–2009. *BMC Cancer.* 2013 Jan 15;13:18. doi: 10.1186/1471-2407-13-18.
- 7) Institute of Public Health of Serbia "Dr Milan Jovanović Batut". Malignant tumours in the Republic of Serbia, 2016–2022. Belgrade: Institute of Public Health of Serbia; 2017–2023. Available from: <https://www.batut.org.rs/>
- 8) Institute of Public Health of Serbia "Dr Milan Jovanović Batut". Cancer incidence and mortality in Central Serbia, 1999–2015. Belgrade: Institute of Public Health of Serbia; 2001–2017. Available from: <https://www.batut.org.rs/>
- 9) Janović A, Bračanović Đ, Antić S. et al. Demographic and imaging features of oral squamous cell cancer in Serbia: a retrospective cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2024 Jan 29;24(1):141. doi: 10.1186/s12903-024-03869-8. PMID: 38287310.
- 10) Gajic Stevanovic M. What are the Costs of Oral Cancer in Serbia? *Biomed J SCI&Tech Res* 16(4)-2019 BJSTR. MS ID 002894.
- 11) Vermaire JA, Partoredjo ASK, de Groot RJ. et al. Mastication in health-related quality of life in patients treated for oral cancer: A systematic review. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2022 Nov;31(6):e13744. doi: 10.1111/ecc.13744.
- 12) Jung YS, Park EY, Sohn HO. Oral health status and oral health-related quality of life according to presence or absence of mucositis in head and neck cancer patients. *J Cancer Prev.* 2019 Mar;24(1):43-7. doi: 10.15430/JCP.2019.24.1.43.
- 13) Brook I. Early side effects of radiation treatment for head and neck cancer. *Cancer Radiother.* 2021 Jul;25(5):507-13. doi: 10.1016/j.canrad.2021.02.001. Epub 2021 Feb 24.
- 14) Quan L, Wang X, Lu W. et al. The relationship between fear of recurrence and depression in patients with cancer: the role of invasive rumination and catastrophizing. *Front Psychiatry.* 2022 Sep 20;13:920315. doi: 10.3389/fpsy.2022.920315.
- 15) Cui C, Wang L. Associations between cancer-related coping and depressive symptoms in oral cancer patients. *BMC Psychol.* 2025 Jan 20;13(1):56. doi: 10.1186/s40359-025-02392-x.
- 16) Zebolsky AL, Patel N, Heaton CM, Park AM, Seth R, Knott PD. Patient-Reported Aesthetic and Psychosocial Outcomes After Microvascular Reconstruction for Head and Neck Cancer. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021 Dec 1;147(12):1035-1044. doi: 10.1001/jamaoto.2021.1563.
- 17) Shah JP. Oral Cancer [Internet]. The International Federation of Head and Neck Oncologic Societies; 2012. <https://www.slideshare.net/slideshow/b-oral-cancer-shah/14651161>

- 18) National Cancer Institute. Lip and oral cavity cancer treatment (PDQ®)–health professional version [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute; [updated 2024 May 24]. Available from: <https://www.cancer.gov/types/head-and-neck/hp/adult/lip-mouth-treatment-pdq>.
- 19) Yuwanati M, Gondivkar S, Sarode SC. Et al. Oral health-related quality of life in oral cancer patients: systematic review and meta-analysis. *Future Oncol*. 2021 Mar;17(8):979-990. doi: 10.2217/fon-2020-0881
- 20) World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995 Nov;41(10):1403-9. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-K.
- 21) Costa DSJ, Mercieca-Bebber R, Rutherford C. et al. How is quality of life defined and assessed in published research? *Qual Life Res*. 2021 Aug;30(8):2109-21. doi: 10.1007/s11136-021-02826-0
- 22) Djan R, Penington A. A systematic review of questionnaires to measure the impact of appearance on quality of life for head and neck cancer patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2013 May;66(5):647-59. doi: 10.1016/j.bjps.2013.01.007.
- 23) Høxbroe Michaelsen S, Grønhøj C, Høxbroe Michaelsen J. et al. Quality of life in survivors of oropharyngeal cancer: a systematic review and meta-analysis of 1366 patients. *Eur J Cancer*. 2017 Jun;78:91-102. doi: 10.1016/j.ejca.2017.03.006.
- 24) Quadri MFA, Alamir AWH, John T. et al. Effect of prosthetic rehabilitation on oral health-related quality of life of patients with head and neck cancer: a systematic review. *Transl Cancer Res*. 2020 Apr;9(4):3107-18. doi: 10.21037/tcr.2019.12.48.
- 25) Dobbs TD, Gibson JAG, Hughes S. et al. Patient-reported outcome measures for soft-tissue facial reconstruction: a systematic review and evaluation of the quality of their measurement properties. *Plast Reconstr Surg*. 2019 Jan;143(1):255-68. doi: 10.1097/PRS.0000000000005112. PMID: 30334937.
- 26) Sundaram CS, Dhillon HM, Butow PN. et al. A systematic review of body image measures for people diagnosed with head and neck cancer (HNC). *Support Care Cancer*. 2019 Oct;27(10):3657-66. doi: 10.1007/s00520-019-04919-6. Epub 2019 Jun 15. PMID: 31203508.
- 27) Nikita, Rani R, Kumar R. Body image distress among cancer patients: needs for psychosocial intervention development. *Support Care Cancer*. 2022 Jul;30(7):6035-43. doi: 10.1007/s00520-022-07049-8. Epub 2022 Apr 12. PMID: 35412075.
- 28) Huang YS, Chin WC, Yao CF. et al. Sleep, distressed appearance, and quality of life relate to satisfaction with orthognathic surgery. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct;18(21):11253. doi:10.3390/ijerph182111253.
- 29) Griffin MF, Jelovac D, Alamdari A. Et al. Evaluation of the efficacy of lipotransfer to manage radiation-induced fibrosis and volume defects in head and neck oncology. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2019;72(12):2007–2015. doi: 10.1016/j.bjps.2019.07.008.
- 30) Louizakis A, Antoniou A, Kalaitidou I. et al. Free tissue transfer versus locoregional flaps for the reconstruction of small and moderate defects in the head and neck region: a narrative review. *Cureus*. 2025;17(10):e12185261. PMID: 40557032; PMCID: PMC12185261.
- 31) Tabrizi R, Behnia P. Reconstructive surgery in oral and maxillofacial region. In: Stevens MR, Ghasemi S, Tabrizi R, editors. *Innovative perspectives in oral and maxillofacial surgery*. Cham: Springer; 2021. doi: 10.1007/978-3-030-75750-2_45.
- 32) Saber AY, Hohman MH, Dreyer MA. Basic Flap Design. 2024 Mar 20. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. PMID: 33085399.
- 33) Katna R, Naik G, Girkar F. et al. Clinical outcomes for microvascular reconstruction in oral cancers: experience from a single surgical centre. *Ann R Coll Surg Engl*. 2023 Mar;105(3):247-51. doi: 10.1308/rcsann.2021.0295. Epub 2022 Feb 17. PMID: 35175143.

- 34) Ewers R, Jelovac D, Politis C. et al. Multicenter 14-year follow-up of fibula vascular grafts of mandibles and maxillae restored with short and extra-short implants. *J Craniomaxillofac Surg.* 2025 Aug;53(8):1113–22. doi:10.1016/j.jcms.2025.06.012.
- 35) Jelovac D, Micic M, Hajdarevic S. et al. Immediate placement of extra-short implants in refined scapula tip microvascular free flaps: In house virtual planning and surgical technique - Proof of concept. *Heliyon.* 2023 Jul 7;9(7):e18021. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e18021. PMID: 37496908; PMCID: PMC10366439
- 36) Galviz Tabares B, Ruiz Geithner CM, Pierpoline J. et al. Long-term functional outcomes of free flaps versus locoregional flaps in soft tissue reconstruction for oral cavity cancer: a systematic review. *J Craniofac Surg.* 2025 Jun 1;36(4):1278-85. doi: 10.1097/SCS.0000000000001158. Epub 2025 Mar 11. PMID: 40067267.
- 37) Sittitrai P, Ruenmarkkaew D, Klibngern H. Pedicled flaps versus free flaps for oral cavity cancer reconstruction: a comparison of complications, hospital costs, and functional outcomes. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2022 Jul 11;27(1):e32-e42. doi: 10.1055/s-0042-1751001. PMID: 36714904
- 38) Dudde F, Barbarewicz F, Henkel KO. Temporalis flap for soft palate reconstruction – more than an alternative for patients unsuitable for microvascular reconstructive surgery. *Cureus.* 2024;16(2):e10905429. PMID: 38418137; PMCID: PMC10905429.
- 39) Anthoine E, Moret L, Regnault A. et al. Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures. *Health Qual Life Outcomes.* 2014 Dec 9;12:176. doi: 10.1186/s12955-014-0176-2. PMID: 25492701.
- 40) Carr T, Moss T, Harris D. The DAS24: a short form of the Derriford Appearance Scale DAS59 to measure individual responses to living with problems of appearance. *Br J Health Psychol.* 2005 May;10(Pt 2):285-98. doi: 10.1348/135910705X27613. PMID: 15969855.
- 41) Hassan SJ, Weymuller EA Jr. Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. *Head Neck.* 1993 Nov-Dec;15(6):485-96. doi: 10.1002/hed.2880150603. PMID: 8253555.
- 42) Stanišić D, Daković D, Kozomara R. et al. Translation, transcultural adaptation, and validation of the Serbian version of the University of Washington Quality of Life (UW-QoL) Questionnaire – a pilot study. *Vojnosanit Pregl.* 2024 Mar;81(3):150-61. doi: 10.2298/VSP231020002S.
- 43) Bjordal K, Ahlner-Elmqvist M, Tolleson E. et al. Development of an European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) questionnaire module to be used in quality of life assessments in head and neck cancer patients. EORTC Quality of Life Study Group. *Acta Oncol.* 1994;33(8):879-85.
- 44) Milovanović J, Stošić L, Đurović B. et al. The impact of socioeconomic factors on quality of life and functional impairment in patients treated for oropharyngeal carcinoma. *Vojnosanit Pregl.* 2019;76(6):598-606.
- 45) Bjordal K, Hammerlid E, Ahlner-Elmqvist M. et al. Quality of life in head and neck cancer patients: validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-H&N35. *J Clin Oncol.* 1999;17(3):1008-19.
- 46) Singer S, Amdal CD, Hammerlid E. et al. International validation of the revised European Organisation for Research and Treatment of Cancer Head and Neck Cancer Module, the EORTC QLQ-HN43: Phase IV. *Head Neck.* 2019 Jun;41(6):1725-37. doi: 10.1002/hed.25609. PMID: 30636188.
- 47) Ware JE. SF-36 Health Survey. Manual & interpretation guide. Boston (MA): The Health Institute; 1993.
- 48) McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care.* 1993;31:247-63.
- 49) McHorney CA, Ware JE, Lu JFR, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care.* 1994;32:40-66.

- 50) Nikolić M, Tasić I, Tadić I, Zdravković M, Dimić A, Kostić M, et al. Serbian translation and validation of SF-36 for assessment of quality of life in patients with diagnosed arterial hypertension. *Srp J Exp Clin Res*. 2021;23(4):DOI:10.2478/sjcecr-2020-0023.
- 51) Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000 Dec 15;25(24):3186-91. doi: 10.1097/00007632-200012150-00014. PMID: 11124735.
- 52) Cruchinho P, López-Franco MD, Capelas ML. et al. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of measurement instruments: a practical guideline for novice researchers. *J Multidiscip Healthc*. 2024 May 31;17:2701–8. doi:10.2147/JMDH.S419714.
- 53) Praveen S, Parmar J, Chandio N. et al. A systematic review of cross-cultural adaptation and psychometric properties of oral health literacy tools. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(19):10422.
- 54) Wild D, Grove A, Martin M. et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*. 2005;8(2):94-104.
- 55) Ozolins, U., Hale, S., Cheng, X., Hyatt, A., & Schofield, P. (2020). Translation and back-translation methodology in health research – a critique. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 20(1), 69–77. <https://doi.org/10.1080/14737167.2020.1734453>
- 56) Meier JK, Schuderer JG, Zeman F. et al. Health-related quality of life: a retrospective study on local vs. microvascular reconstruction in patients with oral cancer. *BMC Oral Health*. 2019 Apr 27;19(1):62. doi: 10.1186/s12903-019-0760-2.
- 57) Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995 Mar;33(3):335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U.
- 58) Jovanović V, Gavrilov-Jerković V, Žuljević D. et al. Psychometric evaluation of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in a Serbian student sample. *Psihologija*. 2014;47(1):93-112. doi: 10.2298/PSI1401093J.
- 59) Rosenberg M. Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) [Database record]. APA PsycTests; 1965. Available from: <https://doi.org/10.1037/t01038-000>
- 60) Stojilković M, Gušić I, Berić J. et al. Evaluating the influence of dental aesthetics on psychosocial well-being and self-esteem among students of the University of Novi Sad, Serbia: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2024 Feb 26;24(1):277. doi: 10.1186/s12903-024-04002-5. PMID: 38408989; PMCID: PMC10895718

ПРИЛОГ 1.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Обавештење за пацијенте о учешћу у истраживању „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик”

Поштовани,

Позвани сте да учествујете у истраживању са насловом „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик“ које се обавља на Клиници за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, под руководством проф. др Драга Јеловца. Циљ истраживања је да се преведе и културолошки прилагоди упитник *DAS24* на српски језик, као и да се испита његова поузданост и ваљаност у процени утицаја телесног изгледа на квалитет живота пацијента. Поред овог упитника, потребно је да попуните и друге упитнике који испитују утицај Ваше болести на квалитет живота. Молимо Вас да на сва питања одговорите искрено, заокружујући само један од понуђених одговора. Упитник се попуњава једнократно, у оквиру редовне контроле, и за то је потребно око 10–15 минута.

Ваши одговори ће нам помоћи да боље разумемо како се пацијенти осећају и у којој мери могу да обављају своје уобичајене дневне активности. Сви подаци ће бити анонимни, и користиће се искључиво у научне сврхе.

У студију ће бити укључено 202 пацијената који долазе на преглед на Клинику за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, који су оперисали бенигни или малигни тумор у пределу главе и врата и имају видљив постоперативни ожиљак.

Упитник не садржи осетљиве податке нити подразумева било какав медицински или психолошки третман. Документација о пацијенту је поверљива и директан увид у њу, осим ординирајућих лекара, могу имати само чланови истраживачког тима. Учествовање у овој студији је на добровољној бази и испитаник може напустити студију у било које време.

Контакт ординирајућих лекара, уколико имате питања о истраживању:

Проф. др Драго Јеловац, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Др Николина Божовић, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Телефон: 065/683-35-34; Е-маил: nikolinab235@gmail.com

ПРИЛОГ 2.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Образац писане сагласности пацијента за учешће у истраживању „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик”

Прочитао/ла сам и разумео/ла обавештење и имао/ла сам довољно времена да размислим о учешћу у истраживању под називом: „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик” и да поставим питања. Задовољан/на сам добијеним одговорима и објашњењима.

Сагласан/на сам да учествујем у истраживању „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик” и одобравам употребу и објављивање информација у вези са овом истраживањем.

Примио/ла сам на знање да се могу предомислити у било ком тренутку и повући престанак, а да то неће утицати на однос лекара према мени нити на третман у установи у којој се лечим. Својим добровољним престанком за учешће у предложеном истраживању нећу остварити никакву личну нити материјалну корист.

(Потпис истраживача)

(Потпис пацијента)

(Име и презиме штампаним словима)

Београд, датум _____

ПРИЛОГ 3.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Обавештење за пацијенте о учешћу у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“

Поштовани,

Позвани сте да учествујете у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитета живота пацијената са оралним карциномом“ које се обавља на Клиници за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, под руководством проф. др Драга Јеловца. Циљ истраживања је да се утврди да ли постоји разлика у доживљају изгледа, емоционалном стању и квалитету живота код пацијената код којих је ресерцирано ткивно после терапије оралног карцинома, реконструисано различитим типом режња.

У оквиру истраживања молимо Вас да попуните неколико упитника, који се односе на Ваше здравље, изглед, расположење и утисак о квалитету живота након лечења. Молимо Вас да на сва питања одговорите искрено, заокружујући само један од понуђених одговора. Упитник се попуњава једнократно, у оквиру редовне контроле.

Ваши одговори ће нам помоћи да боље разумемо како различити начини реконструкције утичу на квалитет живота, доживљавај изгледа и емоционално стање код пацијента.

У студију ће бити укључено 62 пацијента који долазе на Клинику за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, а који су оперисали орални карцином и код којих је ресецирано ткиво реконструисано микроваскуларним или локалним режњем.

Упитник не садржи осетљиве податке нити подразумева било какав медицински или психолошки третман. Потпуни резултати истраживања биће коришћени искључиво у научне сврхе. Документација о пацијенту је поверљива и директан увид у њу, осим ординирајућих лекара, могу имати само чланови истраживачког тима. Учествовање у овој студији је на добровољној бази и испитаник може напустити студију у било које време.

Контакт ординирајућих лекара, уколико имате питања о истраживању:

Проф. др Драго Јеловац, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Др Николина Божовић, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Телефон: 065/683-35-34; Е-маил: nikolinab235@gmail.com

ПРИЛОГ 4.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Образац писане сагласности пацијента за учешће у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“

Прочитао/ла сам и разумео/ла обавештење и имао/ла сам довољно времена да размислим о учешћу у истраживању под називом: „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“ и да поставим питања. Задовољан/на сам добијеним одговорима и објашњењима.

Сагласан/на сам да учествујем у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“ и одобравам употребу и објављивање информација у вези са овом истраживањем.

Примио/ла сам на знање да се могу предомислити у било ком тренутку и повући пристанак, а да то неће утицати на однос лекара према мени, нити на третман у установи у којој се лечим. Својим добровољним престанком за учешће у предложеном истраживању нећу остварити никакву личну нити материјалну корист.

(Потпис истраживача)

(Потпис пацијента)

(Име и презиме штампаним словима)

Београд, датум _____

ПРИЛОГ 5.

Картон пацијента за истраживање „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик”

ПОДАЦИ О ОСНОВНОЈ БОЛЕСТИ ПАЦИЈЕНТА

Евиденциони број испитаника: _____

Контакт телефон: _____

Број картона основне болести: _____

Број историје болести: _____

Дијагноза болести: _____

Коморбидитети: _____

Датум прегледа: _____

1. Локализација тумора:

- Усна дупља
- Гркљан
- Нос и параназални синуси
- Ждрело
- Пљувачне жлезде
- Врат
- Друго: _____

2. Локализација дефекта: _____

3. Хистопатолошки тип тумора: _____

4. ТНМ класификација: _____

5. Врста терапије:

- Само хируршка терапија
- Хирургија + радиотерапија
- Хирургија + хемиотерапија
- Хирургија + радиотерапија + хемиотерапија

6. Време протекло од хируршке терапије: _____

7. Време протекло од завршетка зрачне терапије (у месецима): _____

8. Дисекција врата: Да (Унилатерална Билатерална) Не

ПРИЛОГ 6.

Картон пацијента за истраживање „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијента са оралним карциномом“

ПОДАЦИ О ОСНОВНОЈ БОЛЕСТИ ПАЦИЈЕНТА

Евиденциони број испитаника: _____

Контакт телефон: _____

Број картона основне болести: _____

Број историје болести: _____

Дијагноза болести: _____

Коморбидитети: _____

Датум прегледа: _____

1. Локализација тумора:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| • Језик | • Усна (горња доња) |
| • Под усне дупље | • Тврдо непце |
| • Алвеоларни гребен | • Образна слузница |
| • Ретромоларна регија | • Друго: _____ |

2. Хистопатолошки тип тумора: _____

3. ТНМ класификација: _____

4. Врста терапије:

- Само хируршка терапија
- Хирургија + радиотерапија
- Хирургија + хемиотерапија
- Хирургија + радиотерапија + хемиотерапија

5. Време протекло од хируршке терапије: _____

6. Време протекло од завршетка зрачне терапије (у месецима): _____

7. Дисекција врата: Да (Унилатерална Билатерална) Не

8. Локализација дефекта: _____

9. Врста реконструкције дефекта: Локални режањ Микроваскуларни режањ

10. Врста трансплантата:

- | | |
|--|-------------------|
| • Фибуларни режањ | • Лопатични режањ |
| • Антеролатерални режањ | • Радијални режањ |
| • Режањ на дубокој циркумфлексној илијачној артерији | • Друго: _____ |

11. Донорско место трансплантата: _____

12. Постојеће компликације: _____

ПРИЛОГ 7.

Социјално-демографски упитник пацијента

ОПШТИ И СОЦИЈАЛНО-ДЕМОГРАФСКИ ПОДАЦИ

СОЦИЈАЛНО-ДЕМОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПАЦИЈЕНТА

1. Пол: 1) Мушки 2) Женски
2. Године старости: _____
3. Степен стручне спреме: (заокружити један одговор)
1. Незавршена основна школа
 2. Завршена основна школа
 3. Завршена средња школа
 4. Завршена виша или висока школа (факултет)
4. Радни статус: (заокружити један одговор)
1. Стално запослен
 2. Повремено запослен
 3. Незапослен
 4. У пензији
5. Место становања: (заокружити један одговор)
1. Село
 2. Град
6. Са ким живите: (заокружити један одговор)
1. Са породицом
 2. Сам/а
 3. У старачком дому
7. Брачни статус: (заокружити један одговор)
1. Ожењен/удата
 2. Неожењен/Неудата
 3. Разведен/а
 4. Удовац/Удовица
8. Како процењујете материјално стање Вашег домаћинства: (заокружити један одговор)
1. Веома лоше
 2. Лоше
 3. Осредње
 4. Добро
 5. Веома добро
9. Пушачки статус: (заокружити један одговор)
1. Пушач
 2. Бивши пушач
 3. Непушач
10. Пушачки стаж: _____ (у годинама)
11. Да ли конзумирате алкохол: (заокружити један одговор)
1. Да
 2. Не

Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*)

Упитник садржи питања о Вашем здрављу и квалитету живота протеклих седам дана. Одговорите на сва питања тако што ћете заокружити по један одговор на свако питање.

1. Бол (*Означите једно поље*)

1. Немам бол
2. Постоји благи бол који не захтева употребу лекова
3. Имам умерени бол који захтева употребу лекова (аналгетика)
4. Имам јак бол који захтева употребу лекова (тродона/наркотика)
5. Имам јак бол који не пролази на употребу лекова

2. Физички изглед (*Означите једно поље*)

1. Нема промена у мом физичком изгледу
2. Постоје мале промене у мом физичком изгледу
3. Смета ми физички изглед, али сам активан
4. Осећам да ми је значајно угрожен физички изглед и не могу да спороводим све активности због тога
5. Не могу да будем са људима због свог физичког изгледа

3. Физичка активност (*Означите једно поље*)

1. Физички сам активан као што сам и раније био
2. Постоје тренуци када не могу да одржим свој стари темпо, али не често
3. Често сам уморан и смањено сам своје активности и даље сам физички активан
4. Нисам физички активан јер немам снаге
5. Обично сам у кревету или столицу и не излазим из куће

4. Рекреација (*Означите једно поље*)

1. Не постоје ограничења за рекреацију код куће или ван куће
2. Постоји неколико ствари које не могу да урадим, али ипак излазим и уживам у животу
3. Много пута бих волео да могу да излазим више, али не могу
4. Постоје озбиљна ограничења за оно што могу да радим, углавном остајем код куће и гледам ТВ
5. Не могу да радим ништа са уживањем

5. Гутање (*Означите једно поље*)

1. Могу да гутам као што сам и раније
2. Не могу да прогутам одређену чврсту храну
3. Могу само да гутам течну храну
4. Не могу да прогутам јер „иде погрешним путем“ и гуши ме

6. Жвакање (*Означите једно поље*)

1. Могу да жваћем као што сам и раније
2. Могу да једем мекшу чврсту храну, али не могу да сажваћем неке од намирница
3. Не могу да жваћем чак ни меку храну

7. Говор (Означите једно поље)

1. Мој говор је исти као и увек
2. Имам потешкоћа да изговорим неке речи, али се могу разумети
3. Само моја породица и пријатељи могу да ме разумеју
4. Не могу ме разумети

8. Раме (Означите једно поље)

1. Немам проблема са раменом
2. Моје раме је укочено, али то не утиче на моју активност или снагу
3. Бол или слабост у рамену довели су до тога да променим свој посао
4. Не могу да радим због проблема са раменом

9. Укус (Означите једно поље)

1. Осећам све укусе
2. Осећам скоро све укусе
3. Осећам само неке укусе
4. Не осећам укус хране

10. Пљувачка (Означите једно поље)

1. Моја пљувачка је нормалне конзистенције
2. Имам мање пљувачке него иначе, али довољно је
3. Имам премало пљувачке
4. Немам пљувачке

11. Расположење (Означите једно поље)

1. Моје расположење је одлично и на њега карцином не утиче
2. Моје расположење је генерално добро, само повремено на њега утиче карцином
3. Нисам ни расположен, ни депресиван због свог карцинома
4. Помало сам депресиван/а због свог карцинома
5. Изузетно сам депресиван/а због свог карцинома

12. Анксиозност (Означите једно поље)

1. Нисам забринут/а због свог карцинома
2. Мало сам забринут/а због свог карцинома
3. Забринут/а сам због свог карцинома
4. Веома сам забринут/а због свог карцинома

*** Која питања су Вам била најважнија у протеклих 7 дана? (Означите до 3 поља)**

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Бол | 2. Физичка активност |
| 3. Гутање | 4. Говор |
| 5. Укус | 6. Расположење |
| 7. Физички изглед | 8. Рекреација |
| 9. Жвакање | 10. Раме |
| 11. Пљувачка | 12. Анксиозност |

ОПШТА ПИТАЊА

1. У поређењу са месецом пре него што Вам је дијагностикован карцином, како бисте оценили квалитет свог живота у вези са здрављем? (Означите једно поље)

1. Много боље
2. Нешто боље
3. Отприлике исто
4. Нешто горе
5. Много горе

2. Уопштено говорећи, да ли бисте рекли да је Ваш квалитет живота у вези са здрављем током протеклих 7 дана био: (Означите једно поље)

1. Одлично
2. Врло добро
3. Добро
4. Мање добро
5. Лоше
6. Веома лоше

3. Укупан квалитет живота укључује не само физичко и ментално здравље, већ и многе друге факторе, као што су породица, пријатељи, духовност или личне активности у слободно време. Узимајући у обзир све у Вашем животу што доприноси Вашем личном благостању, оцените свој укупни квалитет живота током последњих 7 дана. (Означите једно поље)

1. Одлично
2. Врло добро
3. Добро
4. Мање добро
5. Лоше
6. Веома лоше

ПРИЛОГ 9.

Derriford appearance scale (DAS24)- оригинална верзија упитника на енглеском језику

This questionnaire is concerned with how you feel about your appearance

The first part of the scale is designed to find out if you are sensitive or self-conscious about any aspect of your appearance (even if this is not usually visible to others).

1. Is there any aspect of your appearance (however small) that concerns you at all?

Yes/No

If No, please turn to the next page

If Yes, please continue:

2. The aspect of my appearance about which I am most sensitive or self-conscious is _____

From now on, we will refer to this aspect of your appearance as your 'feature'.

3. The thing I don't like about my feature is _____
4. If you are sensitive or concerned about any other features of your body or your appearance, please say what they are _____

Instructions: The following questions are concerned with the way you feel or act. They are all simple. Please tick the answer that applies to you. If the item does not apply to you at all, tick the N/A (not applicable option). Don't spend long on any one question.

a. How confident do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

b. How distressed do you get when you see yourself in the mirror/window?

Extremely Moderately.... A Little Not at all Distressed

c. My self-consciousness makes me irritable at home:

N/A Never/Almost never Sometimes Often Almost always

d. How hurt do you feel?

Extremely Moderately Slightly Not at all

e. At present my self-consciousness has an adverse effect on my work:

Almost always Often Sometimes Never/almost never N/A

f. How distressed do you get when you go to the beach?

N/A Not at all A little Moderately Extremely

g. Other people mis-judge me because of my feature:

Almost always Often Sometimes Never/almost never N/A

h. How feminine/masculine do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

i. I am self-conscious of my feature:

N/A Never/ Almost never Sometimes Often Almost always

j. How irritable do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

k. I adopt certain gestures (e.g. folding my arms in front of other people, covering my mouth with my hand):

Never/almost never Sometimes Often Almost always ...

l. I avoid communal changing rooms:

Almost always Often Sometimes....Never/almost never N/A

m. How distressed do you get by shopping in department stores/supermarkets?

N/A Not at all Slightly Moderately Extremely

n. How rejected do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely o.

I avoid undressing in front of my partner:

N/A Never/almost never Sometimes Often Almost always

p. How distressed do you get while playing sports/games?

Extremely Moderately Slightly Not at all N/A

q. I close into my shell: Almost always Often Sometimes.... Never/Almost never

r. How distressed are you by being unable to wear your favourite clothes?

Extremely Moderately Slightly Not at all N/A

s. How distressed do you get when going to social events?

N/A Not at all Moderately A fair amount Extremely

t. How normal do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

u. At present my self-consciousness has an adverse effect on my sex life:

Almost always Often Sometimes.... Never/almost never N/A

v. I avoid going out of the house:

Almost always Often Sometimes.... Never/almost never

w. How distressed do you get when other people make remarks about your feature?

N/A Not at all Moderately A fair amount Extremely

x. I avoid going to pubs/restaurants:

Almost always Often Sometimes....Never/almost never N/A

• My feature causes me physical pain/discomfort:

Never/almost never Sometimes Often Almost always

• My feature limits my physical ability to do the things I want to do:

Almost always Often Sometimes....Never/ almost never ...

ПРИЛОГ 10.

Дерифор скала изгледа (*Derriford Appearance Scale 24 – DAS-24*)

Ова скала се користи за процену психолошког утицаја промена у физичком изгледу, као што су ожиљци, телесни деформитети или друге промене које утичу на начин на који људи доживљавају свој изглед. Овај упитник има за циљ да процени како се осећате у вези са својим изгледом.

Први део скале је осмишљен да утврди да ли сте осетљиви или несигурни у вези са било којим аспектом свог изгледа (чак и ако то није видљиво другима).

Постоји ли неки аспект Вашег изгледа (ма колико мали био) који Вас брине? (*заокружите један одговор*)

1. Да 2. Не

Ако је одговор не, пређите на следећу страну.

Ако је одговор да, наставите:

Аспект мог изгледа у вези ког сам најосетљивији/а или највише несигуран/на је -
_____ (*допишите*)

Од сада ћемо овај аспект изгледа називати Вашом „особином изгледа“.

Ствар коју не волим у вези са особином свог изгледа је
_____ (*допишите*)

Ако сте осетљиви или забринути због било којих других делова свог тела или изгледа, молимо Вас да кажете који су:

_____ (*допишите*)

Упутство: Следећа питања се односе на начин на који се осећате или понашате. Једноставна су. Молимо Вас да означите један одговор који се односи на Вас. Ако питање уопште не одговара Вама, означите опцију- *Није примењиво*.

1. Колико се самоуверено осећате?	Уопште не 4	Мало 3	Умерено 2	Веома 1	
2. Колико се узнемирите кад се погледате у огледалу/прозору?	Веома 4	Умерено 3	Мало 2	Уопште не 1	
3. Моја претерана самосвест чини да постајем узнемирен/а код куће.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0

4. Колико се повређено осећате?	Уопште не 1	Мало 2	Умерен о 3	Веома 4	
5. Тренутно, моја несигурност у вези са сопственим изгледом негативно утиче на мој рад.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
6. Колико се узнемирите када одете на плажу?	Уопште не 1	Мало 2	Умерен о 3	Веома 4	Није примењиво 0
7. Други људи ме погрешно процењују због особине мог изгледа.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
8. Колико се женствено/мужевно осећате?	Уопште не 4	Мало 3	Умерен о 2	Веома 1	
9. Несигуран/на сам у вези са особином свог изгледа.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
10. Колико се изиритирано осећате?	Уопште не 1	Мало 2	Умерен о 3	Веома 4	
11. Усвајам одређене покрете (нпр. прекрстим руке испред других људи, покривам уста руком)	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
12. Избегавам заједничке свлачионице.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
13. Колико се узнемирите док купујете у продавници/супермаркету?	Уопште не 1	Мало 2	Умерен о 3	Веома 4	Није примењиво 0

14. Колико се осећате одбачено(Да ли осећате да Вас други избегавају)?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	
15. Избегавам свлачење пред партнером.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
16. Колико се узнемирите док се бавите спортом/или неким друштвеним играма?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	Није примењиво 0
17. Повлачим се у себе.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
18. Колико Вас узнемирава то што не можете да носите своју омиљену одећу?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	Није примењиво 0
19. Колико се узнемирите када идете на друштвене догађаје?	Уопште не 1	Умерено 2	Прилично 3	Веома 4	Није примењиво 0
20. Колико се нормално осећате?	Уопште не 4	Мало 3	Умерено 2	Веома 1	
21. Тренутно, моја несигурност у вези са физичким изгледом негативно утиче на мој сексуални живот.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
22. Избегавам излазак из куће.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
23. Колико Вас узнемирава када други људи праве коментаре о особини Вашег изгледа?	Уопште не 1	Умерено 2	Прилично 3	Веома 4	Није примењиво 0

24. Избегавам одлазак у кафиће/ресторане.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
Особина мог изгледа ми узрокује физички бол/нелагодност (непријатност).	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
Особина мог изгледа ме физички ограничава да радим ствари које желим да радим	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	

ПРИЛОГ 12.

**Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата
EORTC H&N 43 (European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life
Head and Neck Module – EORTC H&N 43)**

Пацијенти понекада описују следеће симптоме или проблеме. Молимо Вас да означите до које мере сте осећали ове симптоме или проблеме током прошле недеље. Молимо Вас да одговорите заокруживањем броја који се највише односи на Вашу ситуацију.

Током прошле недеље:	Не уопште	Мало	Прилично	Веома много
1. Да ли сте имали болове у устима?	1	2	3	4
2. Да ли сте имали болове у вилицы?	1	2	3	4
3. Да ли су Вам уста била осетљива?	1	2	3	4
4. Да ли Вас је болело грло?	1	2	3	4
5. Да ли сте имали проблема са гутањем течности?	1	2	3	4
6. Да ли сте имали проблема са гутањем кашасте хране?	1	2	3	4
7. Да ли сте имали проблема са гутањем чврсте хране?	1	2	3	4
8. Да ли сте се загрцњивали приликом гутања?	1	2	3	4
9. Да ли сте имали проблема са зубима?	1	2	3	4
10. Да ли сте имали проблема због губитка неких зуба?	1	2	3	4
11. Да ли Вам је било тешко да широко отворите уста?	1	2	3	4
12. Да ли сте имали сува уста?	1	2	3	4
13. Да ли Вам је пљувачка била лепљива?	1	2	3	4
14. Да ли сте имали проблема са чулом мириса?	1	2	3	4
15. Да ли сте имали проблема са чулом укуса?	1	2	3	4
16. Да ли сте имали проблема са кашљем?	1	2	3	4
17. Да ли сте имали проблема са промуклошћу?	1	2	3	4
18. Да ли сте имали проблема због свог изгледа?	1	2	3	4
19. Да ли сте се осећали мање привлачно због своје болести или лечења?	1	2	3	4
20. Да ли сте били незадовољни изгледом свог тела?	1	2	3	4
21. Да ли сте имали проблема током јела?	1	2	3	4
22. Да ли Вам је било тешко да једете пред својом породицом?	1	2	3	4
23. Да ли Вам је било тешко да једете пред другим људима?	1	2	3	4
24. Да ли Вам је било тешко да уживате у јелу?	1	2	3	4
25. Да ли Вам је било тешко да причате са другим људима?	1	2	3	4
26. Да ли Вам је било тешко да причате телефоном?	1	2	3	4
27. Да ли сте имали проблема током говора у бучној средини?	1	2	3	4
28. Да ли сте имали проблема да јасно говорите?	1	2	3	4
29. Да ли Вам је било тешко да се појављујете у јавности?	1	2	3	4
30. Да ли сте били мање заинтересовани за секс?	1	2	3	4
31. Да ли сте мање уживали у сексу?	1	2	3	4
32. Да ли сте имали проблема приликом подизања или померања у страну неке руку?	1	2	3	4
33. Да ли сте имали болове у рамену?	1	2	3	4
34. Да ли сте имали оток на врату?	1	2	3	4

35. Да ли сте имали проблема са кожом (нпр. свраб, сувоћа)?	1	2	3	4
36. Да ли сте имали осип?	1	2	3	4
37. Да ли је Ваша кожа променила боју?	1	2	3	4
38. Да ли сте бринули да је Ваша тежина исувише ниска?	1	2	3	4
39. Да ли сте били забринути због резултата прегледа и анализа?	1	2	3	4
40. Да ли сте били забринути за своје здравље у будућности?	1	2	3	4
41. Да ли сте имали проблема са зарастањем рана?	1	2	3	4
42. Да ли сте имали пецкање или утрнулост шака или стопала?	1	2	3	4
43. Да ли сте имали проблема при жвакању?	1	2	3	4

ПРИЛОГ 13.

Кратка форма упитника о здрављу (36-Item Short Form Health Survey – SF-36)

1. Генерално, да ли бисте рекли да је Ваше здравље:

Одлично	Врло добро	Добро	Пристојно	Лоше
1	2	3	4	5

2. У поређењу са годину дана раније, како бисте оценили своје глобално здравље сада?

Много боље него пре годину дана	Нешто боље него пре годину дана	Од прилике исто као пре годину дана	Нешто горе него пре годину дана	Много горе него пре годину дана
1	2	3	4	5

3. Следећа питања се односе на активности које бисте вероватно имали током уобичаједног дана. Да ли Вас Ваше здравље сада ограничава у овим активностима? Ако да, колико?

	Да, врло ме ограничава	Да, мало ме ограничава	Не, уопште ме не ограничава
a) Активности које захтевају велику енергију као трчање, дизање тешких предмета, учешће у спортским активностима	1	2	3
b) Умерене активности као што је померање стола, усисавање, купање, или мини голф	1	2	3
c) Подизање или ношење намирница из продавнице	1	2	3
d) Пењање уз више низова степеница	1	2	3
e) Пењање уз један низ степеница	1	2	3
f) Клечање, савијање или нагињање	1	2	3
g) Ходање више од 1,5 км	1	2	3
h) Ходање неколико стотина метара	1	2	3
i) Ходање 100 метара	1	2	3
j) Самостално купање или облачење	1	2	3

4. Током последње четири недеље, да ли сте имали проблема са вашим послом или свакодневним активностима, као последицу Вашег физичког здравља?

	Да	Не
a) Смањење количине времена које можете да проведете у послу или другим активностима	1	2
b) Постижете мање него што бисте желели	1	2
c) Ограничење у врсти посла или других активности (које захтевају посебан напор)	1	2
d) Имате тешкоћа у обављању посла или других активности	1	2

5. Током последње четири недеље, да ли сте имали неки од следећих проблема са Вашим послом или свакодневним активностима као последицу Ваших емоционалних проблема (као што је осећање потиштености или напетости)?

	Да	Не
а) Смањење дужине времена које сте могли да проведете у послу или другим активностима	1	2
б) Постижете мање него што бисте желели	1	2
в) Бавили сте се послом или другим активностима мање пажљиво него обично	1	2

6. Током последње четири недеље, у којој су мери Ваше физичко здравље или емоционални проблеми, утицали на Ваше нормалне друштвене активности са породицом, пријатељима, суседима?

Уопште не	Благо	Умерено	Добрим делом	Врло много
1	2	3	4	5

7. Колико сте током последње четири недеље имали телесне болове?

Нимало	Врло благе	Благе	Умерене	Озбиљне	Врло озбиљне
1	2	3	4	5	6

8. Током последње четири недеље, колико је бол утицао на Ваш нормалан посао (укључујући и посао ван куће и кућне послове)?

Уопште не	Сасвим мало	Умерено	Добрим делом	Врло много
1	2	3	4	5

9. Ова питања се односе на то како сте се осећали током последње четири недеље. За свако питање изаберите одговор који је најближи томе како сте се осећали.

Колико сте (се) времена током последње четири недеље.....

	Све време	Већину времена	Добар део времена	Неко време	Мало времена	Нимало времена
а) Осећали пуни живота?	1	2	3	4	5	6
б) Били врло нервозни?	1	2	3	4	5	6
в) Били толико нерасположени да ништа није могло да Вас орасположи.	1	2	3	4	5	6
д) Осећали мирно и опуштено	1	2	3	4	5	6
е) Имали много енергије?	1	2	3	4	5	6
ф) Осећали депримирано и депресивно?	1	2	3	4	5	6
г) Осећали истрошено?	1	2	3	4	5	6
х) Били срећни?	1	2	3	4	5	6
и) Осећали уморно?	1	2	3	4	5	6

10. Током последње четири недеље, колико су времена Ваше здравље или емоционални проблеми утицали на Ваше друштвене активности (као посете пријатеља, рођака и тако даље)?

Све време	Већину времена	Добар део времена	Неко време	Мало времена	Нимало времена
1	2	3	4	5	6

11. Колико је свака од следећих тврдњи за Вас **ТАЧНА** или **НЕТАЧНА**?

	Сасвим тачна	Углавном тачна	Не знам	Углавном нетачна	Потпуно нетачна
a) Изгледа да се разбољевам нешто лакше од других људи	1	2	3	4	5
b) Ја сам здрав/а као било ко кога познајем	1	2	3	4	5
c) Очекујем да се моје здравље погорша	1	2	3	4	5
d) Моје здравље је одлично	1	2	3	4	5

ПРИЛОГ 14.

Скала депресивности, анксиозности и стреса-21 (*The Depression Anxiety and Stress Scale DASS21*)

Прочитајте сваку од наведених реченица и заокружите број са десне стране који најбоље описује како сте се осећали у последњих недељу дана. Имајте на уму да не постоји тачан или нетачан одговор. Немојте се предуго задржавати на појединим реченицама.

	Ни мал о	Помало или понекад	Прилично или често	Углавном или скоро увек
1. Било ми је тешко да се смирим	0	1	2	3
2. Приметио/ла сам да ми се суше уста	0	1	2	3
3. Нисам имао/ла никакво лепо осећање	0	1	2	3
4. Имао/ла сам потешкоћа са дисањем (рецимо, осетио/ла сам убрзано дисање, а нисам се физички заморио/ла)	0	1	2	3
5. Приметио сам да ми је тешко да остварим иницијативу и започнем било шта	0	1	2	3
6. Претерано реагујем у неким ситуацијама	0	1	2	3
7. Осетио/ла сам да се тресем (на пример, тресле су ми се руке)	0	1	2	3
8. Приметио/ла сам да користим доста "нервоне енергије"	0	1	2	3
9. Бојао/ла сам се ситуација у којима бих могао/ла да се успаничим и направим будалу од себе	0	1	2	3
10. Осећао/ла сам да немам чему да се надам	0	1	2	3
11. Приметио сам да се нервирам	0	1	2	3
12. Тешко ми је да се опустим	0	1	2	3
13. Осећао/ла сам се тужно и јадно	0	1	2	3
14. Нервирало ме је када ме нешто прекида у ономе што радим	0	1	2	3
15. Осећао/ла сам да сам близу панике	0	1	2	3
16. Ништа није могло да ме заинтересује	0	1	2	3
17. Осећао/ла сам се да као особа не вредим много	0	1	2	3
18. Био/ла сам јако осетљив/а	0	1	2	3
19. Осетио/ла сам рад срца иако се нисам физички заморио/ла (на пример лупање срца, или осећај да срце "прескаче")	0	1	2	3
20. Осећао/ла сам се уплашено без разлога	0	1	2	3
21. Осећао сам да је живот бесмислен	0	1	2	3

ПРИЛОГ 15.

Розенбергова скала самопоштовања (*Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES*)

Пред Вама се налази низ тврдњи које описују како себе доживљавате. Прочитајте сваку тврдњу и заокружите ону која најбоље описује ваш одговор:

	Уопште се не слажем	Углавом се не слажем	Углавом се слажем	Сасвим се слажем
1. Уопштено говорећи задовољан/на сам собом	0	1	2	3
2. Желео/ла бих да имам више самопоштовања	0	1	2	3
3. Осећам да има пуно тога чиме бих се могао/ла поносити	0	1	2	3
4. Понекад се осећам потпуно бескорисно	0	1	2	3
5. Способан/на сам да радим и извршавам задатке подједнако успешно као и већина других	0	1	2	3
6. С времена на време осећам да ништа не вредим	0	1	2	3
7. Осећам да поседујем низ вредних особина	0	1	2	3
8. Све више сам уверен/на у то да јако мало вредим	0	1	2	3
9. Мислим да вредим барем колико и други људи	0	1	2	3
10. Осећам да сам једнако способан/на као и други људи	0	1	2	3

На основу члана 53. Статута Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, Наставно научно веће Стоматолошког факултета, на другој редовној електронској седници одржаној 10.02.2026. године, донело је следећу

О Д Л У К У

Именује се комисија за оцену предлога теме докторске дисертације др **Николине Божовић**, под називом „**Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом**“, у саставу:

- проф. др Витомир Константиновић
- доц. др Светлана Антић
- проф. др Новица Боричић, Медицински факултет у Београду

Образложење

Комисија за научно-истраживачки рад, на иницијативу одговарајуће катедре, утврдила је предлог састава комисије, а Наставно научно веће је одлучило као у диспозитиву.

Одлуку доставити: Кандидату, Комисији (3), Одсеку за наставу, Већу и Писарници.

**Шеф кадровске службе
Николија Мартић**

**Декан
Стоматолошког
факултета
проф. др Војкан Лазич**

Наставно-научном већу
Стоматолошког факултета
Универзитета у Београду

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ ПРЕДЛОГА ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одлуком Наставно-научног већа Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, донетој на другој редовној седници школске 2025/2026 године, одржаној 10.02.2026. године, а на основу члана 53. Статута Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, именована је комисија за оцену предлога теме докторске дисертације др Николине Божовић, под називом: **„Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“** у следећем саставу:

- 1. Проф. др Витомир Константиновић**, председник комисије, редовни професор, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду
- 2. Доц. др Светлана Антић**, доцент, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду
- 3. Доц. др Новица Боричић**, доцент, Медицински факултет Универзитета у Београду

На основу провере приложене документације о предложеној теми докторске дисертације, Комисија подноси Наставно-научном већу Стоматолошког факултета Универзитета у Београду следећи

ИЗВЕШТАЈ

1.1 Биографија кандидата

Николина Божовић је рођена 13. маја 1997. године у Београду. Основну школу и Средњу зуботехничку школу завршила је у Београду са одличним успехом. Стоматолошки факултет Универзитета у Београду уписала је школске 2016/2017. године, а дипломирала 2022. године. Завршила је обавезан приправнички стаж на Стоматолошком факултету у Београду, а стручни испит положила јула 2023. године. Докторске академске студије, модул „Базична и клиничка истраживања у

стоматологији”, уписала је у октобру 2023. године на Стоматолошком факултету Универзитета у Београду. Говори енглески језик.

Библиографија

- **Божовић Н**, Јеловац Д. – Postoperative Horner’s syndrome – a three case study. 29. Конгрес Балканског стоматолошког друштва, 24–26. април 2025, Београд, Србија. Књига сажетака, стр. 196.
- **Божовић Н**, Јеловац Д, Јовановић С, Бјеговић-Микановић В, Милошевић Марковић М. Prevalence of Head and Neck Cancer in Serbia. Апстракт бр. P51 приказан на First SDIR, HDIR and MOKAD Regional Congress, Октобар 8-10. 2025, Београд, Србија. Oncology Insights, Year 2025, No 3, стр. 129-130.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ИСТРАЖИВАЊА

НАУЧНА ОБЛАСТ

Истраживања у оквиру предложене теме докторске дисертације др Николине Божовић изводиће се у области базичних и клиничких стоматолошких наука, на Клиници за максилотофацијалну хирургију Стоматолошког факултета Универзитета у Београду.

ФОРМУЛАЦИЈА НАЗИВА ТЕМЕ

Др Николина Божовић је предложила да тема за израду докторске дисертације гласи: **„Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“**. Комисија сматра да је тема добро осмишљена и прихвата предлог кандидата.

ИЗБОР ЛИТЕРАТУРЕ

На основу наведених референци комисија сматра да је избор литературе одговарајући. Наведени научни радови се у потпуности односе на предмет истраживања, а више од 50% литературе је новијег датума што указује на актуелност теме и потребу за даљим истраживањима у тој области. Адекватан избор литературе омогућио је кандидату добру основу за постављање радних хипотеза које је кандидат навео и на основу којих је дефинисао циљеве истраживања. Сходно наведеном сматрамо да је приложена литература актуелна, свеобухватна и сврсисходна.

УВОД

Тумори главе и врата обухватају различите врсте малигних и бенигних тумора који се могу развити у пределу главе и врата искључујући мозак. Они се могу развити на различитим локализацијама као што су носна дупља, параназалне шупљине, усна дупља, ждрело, гркљан, пљувачне жлезде, тироидна и паратиroidна жлезда. Посебан ентитет међу њима представљају тумори слузнице горњег аеродигестивног тракта.

Најзаступљенији малигни тумор у пределу главе и врата је планоцелуларни карцином, који се најчешће развија на слuzници горњег аеродигестивног тракта (1).

Међу најчесталијим карциномима главе и врата је орални карцином (2). Према дефиницији Међународне агенције за истраживање рака (*International Agency for Research on Cancer, IARC*), орални карцином дефинише се као малигни тумор који се развија на: уснама (искључујући кожу лица), слuzници језика, зубног наставка горње и доње вилице, пода усне дупље, тврдог непца, образа и ретромоларне регије (3,4).

На глобалном нивоу, орални карцином заузима 16. место по инциденцији (4,0 на 100.000 становника; 389.846 новооболелих) и 15. место по морталитету (1,9 на 100.000 становника; 188.438 преминулих) (3,4). Србија се у Европи налази на 22. месту по стандардизованој стопи инциденције оралног карцинома (3,8 на 100.000 становника) и на 13. месту по стопи морталитета (1,7 на 100.000 становника) (4). У нашој земљи, орални карцином представља осми водећи узрок смртности од малигних болести код мушкараца док је код жена је у последње две деценије дошло до повећања стопе инциденције и стопе морталитета (5-9). Према подацима из литературе дошло је до пораста трошкова лечења пацијената у Србији са оралним карциномом за 50% (10).

Пацијенти код којих је дијагностикован орални карцином могу имати тешкоће са гутањем и жвакањем (11). Примена радиотерапије додатно отежава свакодневно функционисање ових пацијената због њених нежељених последица. Најчешће последице радиотерапије су сувоћа уста, упала слузокоже, фиброза ткива, отежано отварање уста, поремећено чуло укуса- што све може имати утицај на отежану исхрану, говор, жвакање хране али и на опште стање пацијента (12-13). Психолошки утицаји укључујући депресију, анксиозност и страх од развоја релапса болести присутан је посебно код пацијената са узнатредовалим стадијумом болести и израженим постоперативним дефектима ткива и ожиљцима (14-15). Функционални дефицит али и стетско наружење, нарочито након мутилантних хируршких захвата без адекватне реконструкције, могу довести до нарушавања изгледа и могу довести до психолошких и социјалних проблема (16).

Лечење оралног карцинома заснива се на персонализованом приступу и зависи од више фактора: 1. Фактор пацијент (односи се на присуство придружених болести и опште здравствено стање, оралну хигијену, узраст, социоекономски статус и животни

стил пацијента) 2. Фактор тумор (односи се на анатомску локализацију, величину и стадијум примарног тумора, хистолошки тип и инвазивност тумора, као и статус лимфних чворова врата) 3. Фактор лекар/здравствена установа (подразумева услове у болници- држави, ниво стручности, расположивост службе радиотерапије, хемиотерапије, стоматолошко-протетичког тима, рехабилитације и помоћних служби разних врста) (17).

Како би се што боље сагледао овај патолошки ентитет потребно је истаћи који су циљеви третмана оралног карцинома. Свакако да је први циљ његово излечење, а следе презервација или рестаурација функције и форме, избећи или минимизирати последице третмана и превенирати секундарне примарне туморе. Лечење оралног карцинома укључује више терапијских модалитета као што су хирургија, радиотерапија и хемиотерапија. У зависности од захваћености ткива, присуства лимфоваскуларне или перинеуралне инвазије, може бити потребна и постоперативна радиотерапија, хемиотерапија или у одређеним случајевима и имунотерапија. Најбољи исход у терапији оралног карцинома постиже се уколико се примени хируршки третман. Хируршко лечење оралног карцинома подразумева радикално уклањање тумора, у одређеним случајевима уз одговарајућу дисекцију врата као и реконструкцију уклоњеног ткива са циљем очувања функције и умањења негативног утицаја на естетику (4,7,18). Карциноми главе и врата, укључујући и орални карцином, као и њихово лечење, могу довести до значајног умањења квалитета живота, што се огледа у функционалном, естетском и психолошком аспекту (19).

Квалитет живота дефинише се као: „индивидуална перцепција појединца о сопственом положају у животу у контексту културе и система вредности у којем живи, у односу на своје циљеве, очекивања, стандарде и бриге. То је широк појам који је под утицајем физичког здравља, психолошког стања, нивоа независности, друштвених односа, као и односа према кључним аспектима окружења“ (20).

У клиничким студијама могу се користити различити инструменти, као што су упитници и скале (чији искази омогућавају евалуацију различитих димензија) којима се може утврдити квалитет живота. Добијени одговори у овим упитницима се обрадом могу претворити у нумеричке вредности, чиме се омогућава квантификација исхода саме болести или терапије (21). Међу најчешће коришћеним упитницима у популацији пацијената са карциномима главе и врата су: Упитник о квалитету живота Универзитета

у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life – UW-QoL*), Упитник за процену квалитета живота код оболелих од рака Европске организације за истраживање и третман рака (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 – EORTC 30*), Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Head and Neck Module – EORTC H&N 43*) и Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale 24 – DAS24*) (22-24).

С обзиром да код пацијената са оралним карциномом након хируршке терапије може доћи до измена у функцији усне дупље али и естетском изгледу- намеће се потреба за проценом утицаја хируршког лечења (методом микроваскуларне трансплантације ткива) на свеукупни квалитет живота. У светској литератури постоје подаци о утицају измењене функције усне дупље и естетског изгледа на квалитет живота пацијената оболелих од тумора у пределу максилофацијалне регије али слична истраживања у Србији нису извођена (25-26).

Дерифорд скала изгледа (*DAS 24*) се показала као валидан инструмент за процену поремећаја благостања у вези са телесним изгледом, преведена је на више језика и успешно примењивана у различитим областима медицине, укључујући онкологију, хирургију и дерматологију (27-29). Такође, ова скала, показала је и одговарајуће психометријске карактеристике код пацијената са оралним карциномом (25-26). Иако је валидност Дерифорд скале изгледа (*DAS 24*) више пута потврђена у другим културолошким срединама, не постоји валидирана верзија на српском језику, те постоји оправдана потреба за спровођењем валидиције и крос-културалне адаптације овог инструмента.

Реконструкција ткива уклоњеног хируршким третманом у пределу максилофацијалне регије представља значајно достигнуће савремене хирургије (30). Дефекти у максилофацијалној регији настају као последица онколошких ресекција, траума или анатомских малформација и представљају велики изазов, како са хируршког, тако и са функционалног и психосоцијалног аспекта (31).

Реконструкција се може извести локалним режњем или неком од метода трансплантације ткива. Режњеви су делови ткива који се померају са једног места на друго, са циљем да се реконструише постојећи недостатак ткива. Режњеви могу бити локални, удаљени, одложени и слободни. Такође, могу бити кожни, постављени,

слузокожни и сложени. Локални режњеви су делови коже/слузокоже делом одвојени од свог лежишта, а делом (базом) припојени за лежиште (32).

Микроваскуларни слободни режњеви (*eng. free flap*)- микроваскуларна трансплантација и реконструкција укључује пренос ткива са једне (донорска регија) на другу регију тела (примајућа регија) уз микрохируршко повезивање крвних судова и нерава, у циљу реконструкције ткива насталог уклањањем тумора. Микроваскуларне реконструкције су безбедне и поуздане и представљају златни стандард реконструктивне хирургије главе и врата (29,33,34,35). Неки од често коришћених микроваскуларних режњева су: антеролатерални натколенични режањ (*eng. anterolateral thigh free flap*) и радијални подлактични режањ (*eng. radial forearm free flap*) и они су показали већу стопу петогодишњег преживљавања, као и бољи квалитет живота, у функционалном, естетском и психолошком смислу, у односу на локалне режњеве (36-37). Такође, често се користе и фибуларни режањ (*eng. fibular free flap*), лопатични режањ (*eng. scapula free flap*), режањ на дубокој циркумфлексној илијачној артерији (*eng. deep circumflex iliac artery flap- DCIA*).

Локални режњеви се примењују код мањих дефеката, код старијих пацијената, код пацијената са придруженим болестима, код ограничених ресурса (у погледу болничких ресурса или специјализованог кадра за такву врсту процедуре) (19,30), док је микроваскуларна реконструкција избор за веће, комплексне и тродимензионалне дефекте (30,38). Иако се локалним режњевима може урадити реконструкција ресецираног ткива насталог након хируршког уклањања оралног карцинома, њихова употреба је повезана са лошијим дугорочним функционалним резултатима, већом стопом компликација, лошијим квалитетом живота (36-37) али и поред тога представљају режањ избора у земљама ниже и средње развијености (30).

Иако подаци из литературе показују јасне предности микроваскуларне реконструкције, у Србији још увек није спроведено истраживање о утицају микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са туморима усне дупље, укључујући орални карцином.

Радна хипотеза

Радна хипотеза овог истраживања заснива се на следећим претпоставкама:

1. Тумори у пределу главе и врата, укључујући и орални карцином, као и њихова терапија, могу утицати на квалитет живота, посебно уколико је присутно видљиво оштећење ткива;
2. Дерифорд скала изгледа (*DAS 24*) која се користи за процену узнемирености и потешкоћа које особе доживљавају живећи са проблемима у вези са изгледом, није валидирана на српски језик;
3. Бројни фактори, као што су: социјално-демографске карактеристике, карактеристике основног обољења и врста терапије, могу утицати на перцепцију естетског изгледа и повезани су са смањеним квалитетом живота после хируршке терапије тумора у пределу главе и врата;
4. Пацијенти којима је урађена микроваскуларна реконструкција након хируршке терапије оралног карцинома имају бољу перцепцију квалитета живота у односу на пацијенте којима је урађена реконструкција локалним режњем.

Циљеви истраживања

Имајући у виду све претходно наведено, циљеви предложеног истраживања били би:

1. Валидација и крос-културална адаптација Дерифорд скале изгледа (*DAS 24*) на српски језик;
2. Утврдити могуће факторе који могу утицати на квалитет живота са аспекта естетског изгледа код пацијената након хируршке терапије тумора главе и врата;
3. Проценити квалитет живота пацијената којима је након операције оралног карцинома урађена микроваскуларна реконструкција у односу на пацијенте којима је урађена реконструкција локалним режњем;
4. Предложити превентивне мере у циљу унапређења квалитета живота пацијената након хируршке терапије оралног карцинома.

Тип истраживања

Епидемиолошка опсервациона дескриптивна студија пресека.

Материјал и методе истраживања фаза I

Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик

Истраживање би се обавило на групи пацијената са видљивим постоперативним ожиљком који је настао након операције бенигног или малигног тумора главе и врата, а који долазе на контролни преглед, по редоследу јављања, на Клинику за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду. Предвиђено време за трајање истраживања било би годину дана.

Учешће испитаника било би на добровољној основи. Сваки потенцијални учесник истраживања добио би писано и усмено објашњење о учешћу у студији, након чега би дао писмени информисани пристанак (документи у прилогу). Пацијенти би упитнике попуњавали једном, приликом контролног прегледа на Клиници.

Величина узорка израчуната је на основу препоруке да за факторску анализу, величина узорка треба да буде барем 5-10 пута већа од броја питања, са минимално 100 учесника (39). Са 24 питања у упитнику, потребно је имати величину узорка од 168 испитаника. На основу претпоставке да 20% испитаника не попуни упитник у потпуности, циљни број испитаника у истраживању је 202.

Критеријуми за укључење испитаника у студију:

- пацијенти који су оперисали бенигни или малигни тумор главе и врата, са видљивим постоперативним ожиљком;
- пацијенти без клиничких или радиолошких знакова рецидива болести;
- пацијенти код којих је прошло више од три месеца од операције бенигног или малигног тумора главе и врата;
- пацијенти старији од 18 година;
- пацијенти који течно говоре српски језик;
- прочитана и потписана сагласност пацијента за учешће у истраживању.

Критеријуми за искључивање испитаника из студије:

- пацијенти који немају видљив постоперативни ожиљак;
- пацијенти са клиничким или радиолошким знацима рецидива или прогресије болести;

- пацијенти код којих је прошло мање од 3 месеца од операције бенигног или малигног тумора главе и врата;
- пацијенти млађи од 18 година;
- пацијенти са психијатријском дијагнозом, зависници од алкохола или корисници психоактивних супстанци;
- пацијент који не говори течно српски језик;
- пацијенти који нису дали пристанак за учешће у истраживању;
- некомплетно попуњен упитник.

Инструменти истраживања

- Картон испитаника у ком би се бележили подаци о основној болести пацијента: евиденциони подаци пацијента, присуство коморбидитета, локализација и дијагноза тумора, локализација дефекта, ТНМ класификација, врста и трајање терапије, да ли је извршена дисекција врата.
- Упитници које би попуњавали пацијенти:
 - Посебно конструисан упитник који се односи на социјално-демографске карактеристике пацијента;
 - Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*);
 - Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*);
 - Упитник о квалитету живота Европске организације за истраживање и третман рака EORTC 30 (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 – EORTC 30*);
 - Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата EORTC H&N 43 (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Head and Neck Module – EORTC H&N 43*);
 - Кратка форма упитника о здрављу (*36-Item Short Form Health Survey – SF-36*).

Посебно конструисан упитник који се односи на социјално демографске карактеристике пацијента садржи укупно 11 питања која се односе на: пол, старост, ниво образовања, радни статус, место становања, са ким живе, брачни и економски статус, подаци о употреби алкохола и дувана.

Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) је психометријски инструмент намењен процени емоционалне и функционалне прилагођености одраслих пацијената који имају проблема са естетским изгледом (укључујући ожиљке, телесне деформитете или друге промене које утичу на начин на који људи доживљавају свој изглед) (40). Скала мери утицај самосвесности о изгледу на свакодневно функционисање и психолошко благостање. Састоји од 24 питања и две додатне ставке које прикупљају клиничке информације о болу и физичкој дисфункцији. Први део скале је осмишљен да утврди да ли је пацијент осетљив или несигуран у вези са било којим аспектом свог изгледа, а други део мери интензитет емоционалне реакције на проблеме везане за телесне деформитете, као и учесталост понашања која указују на то да је пацијент емоционално погођен својим изгледом. Питања унутар упитника процењују: емоционалне реакције (нпр. осећај стида, туге, анксиозности), понашања (нпр. избегавање друштвених ситуација, ношења одређене одеће) и доживљај сопствене социјалне прихваћености. Ставке су распоређене у форми тврдњи, а одговори се дају на скали од четири или пет нивоа у зависности од питања:

- емоционална стања: од „изузетно“ до „нимало“;
- учесталост понашања: од „скоро увек“ до „никада или скоро никада“;
- где постоји опција „није применљиво“, она се бодује као 0.

Укупна вредност добија се сабирањем поена за 24 ставке (две додатне ставке не улазе у збир). Вредности појединих одговора крећу се од 0 до 4, где виши скор значи већи степен психосоцијалног дистреса. Могући опсег укупног резултата је од 11 до 96 поена. (40). Приступ оригиналној верзији упитника и сагласност за употребу истог добијена је од аутора упитника.

Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*) садржи укупно 15 питања о болу, гутању, жвакању, укусу, физичком изгледу, физичкој активности, говору, расположењу, рекреацији, анксиозности, боловима у рамену, као и питања о општем утиску квалитета живота (41). Одговори су ранжирани на скали од 0 (најгоре) до 100 (најбоље), а домени се могу комбиновати у две веће целине: физичка функција и социјално-емоционална функција. Други део упитника оцењује опште здравствено стање и промену квалитета живота у последњих 7 дана. Упитник је валидиран на српски језик (42).

Упитник EORTC 30 (European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 – EORTC 30) је намењен за процену квалитета живота онколошких пацијената, независно од врсте тумора (43). Упитник EORTC 30 је јединствен, генерички упитник који се састоји од 30 питања, распоређених у 15 скала. Шест скала мери функционалност и односе се на: глобално здравствено стање, физичко, пословно, емоционално, когнитивно и социјално функционисање. Девет скала мери специфичне симптоме/проблеме у виду симптом-скала, које се односе на: умор, мучнину и повраћање, бол, диспнеју, инсомнију, губитак апетита, констипацију, дијареју и финансијске потешкоће. Питања претежно имају понуђене одговоре у виду четворостепене Ликертове скале у распону од „нимало” до „много“, док нека питања имају понуђен одговор у виду седмостепене скале у распону од „врло лоше“ до „одлично”. Вредности свих скала се трансформишу у вредности 0–100, где већа вредност функционалних скала указује на бољи квалитет живота/функционалност, док већа вредност симптом-скала представља присуство израженијег симптома/проблема. Упитник је валидиран на српски језик (44).

Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата EORTC H&N 43 (European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Head and Neck Module – EORTC H&N 43)- развијен за особе које имају тумор главе и врата и прва верзија је имала 35 питања: EORTC H&N 35- он је развијен 1994. године и током времена је нашао широку примену у различитим студијама и клиничкој пракси. Међутим, показало се да нека питања и скале које користи овај упитник немају адекватна метричка својства и не мере све присутне симптоме тумора главе и врата. Због тога је направљена нова, унапређена верзија упитника са 43 питања EORTC H&N 43. Дванаест скала мери симптоме као што су: бол у глави и врату, проблеми са гутањем, говором, чулима, при јелу, са зубима, личном сликом о телу, кожом, сексуалношћу, сувоћом уста и лепљивом пљувачком, са раменима и анксиозношћу. Седам скала мери специфичне симптоме/проблеме са: социјалним контактом, отварањем уста, кашљем, отоком, губитком телесне масе, проблемима са зарастањем рана и неуролошким проблемима. Сва 43 питања имају понуђене скалу за одговоре по принципу четворостепене Ликертове скале у распону од: „не уопште” до „веома много“. Добијени резултати свих скала трансформишу се у вредности 0–100, при чему већа вредност представља израженији симптом/проблем (45). Упитник је валидиран на српски језик (46).

Кратка форма упитника о здрављу (36-Item Short Form Health Survey – SF-36) се састоји од 36 питања распоређених у осам домена: физичко функционисање (10 питања), ограничења услед физичких здравствених проблема (4 питања), телесни бол (2 питања), опште здравље (5 питања), виталност (4 питања), социјално функционисање (2 питања), ограничења због емоционалних проблема (3 питања) и ментално здравље (5 питања). За сваки домен израчунава се просечна вредност ставки које га чине. Свака ставка се оцењује на скали од 0 до 100, где виши резултат значи бољи квалитет живота. Резултати се линеарно трансформишу у вредности од 0 до 100 према упутству (47-49). Упитник је валидиран на српски језик (50).

Процес адаптацију и валидације упитника

Процес адаптацију и валидације упитника вршио би се према препоруци за кроскултуралну адаптацију упитника (51). Укратко поступак превођења упитника са енглеског на српски језик и адаптација упитника у новој културолошкој и социјалној средини захтева неколико етапа: припрему превода, превод „унапред“ са енглеског на српски, затим поновни превод на енглески језик и упоређивање са оригиналном везијом, и након потребне корекције поновни превод на српски језик. Затим следи хармонизација радне верзије, когнитивно испитивање на мањем броју испитаника (око 20 испитаника), преглед након когнитивног испитивања и утврђивање да ли је упитник јасан, разумљив и лингвистички одговарајући за циљне кориснике, а потом следи рецензија и доношење одлуке о коначној "радној" верзији упитника. Коначна верзија упитника иде на даљи поступак провере:

- Садржајне валидности (процена да ли је садржај упитника релевантан за истраживање специфичних здравственог проблема);
- Конструктне валидности (провера да ли упитник заиста мери оно што је дизајниран да мери);
- Критеријумске валидности (процена да ли упитник даје резултате који корелирају са сличним мерама) (52).

Након тога следе одговарајуће статистичке анализе као што су факторска анализа и анализа унутрашње конзистенције (Cronbach-ов α коефицијент) како би се проценила валидност и поузданост упитника у датој популационој групи. У оквиру процене поузданости, вршиће се и тест-ретест анализа, односно поновно попуњавање упитника

од стране истих испитаника (20 пацијената) након временског интервала од две недеље, чиме се процењује стабилност инструмента током времена (52-55).

Материјал и методе истраживања фаза II

Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом

Истраживање би се спровело на групи пацијената код којих је оштећење ткива настало након хируршке терапије оралног карцинома реконструисано микроваскуларним режњем, у периоду од 2016. до 2026. године, на Клиници за максилнофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду. Контролну групу испитаника би чинили пацијенти оперисани од истог тумора, исте локализације и истог T стадијума (TNM класификације), а чији је недостатак ткива реконструисан локалним режњем.

Предвиђено време за трајање истраживања било би годину дана. Учешће испитаника било би на добровољној основи. Сваки потенцијални учесник истраживања би добио писано и усмено објашњење о учешћу у студији, након чега би дао писмени информисани пристанак (документи у прилогу). Пацијенти би упитнике попуњавали једном, приликом контролног прегледа на Клиници.

Величина узорка је израчуната на основу претходног истраживања (56) користећи G*Power програм (верзија 3.1.9.4.), који је упоређивао разлику између две независне средње вредности за оцену квалитета живота на значајном нивоу од 0,05 и снази истраживања од 80%. Према овим параметрима, израчунато је да би било потребно 62 испитаника (31 пацијент са микроваскуларном реконструкцијом и 31 пацијент са реконструкцијом локалним режњем).

Критеријуми за укључење испитаника у студију:

- пацијенти после хируршке терапије оралног карцинома, а чији је недостатак ткива непосредно реконструисан локалним или микроваскуларним режњем, а који имају клинички уочљив постоперативни ожиљак;
- пацијенти без клиничких или радиолошких знакова рецидива болести ;
- пацијенти старији од 18 година;
- прочитана и потписана сагласност пацијента за учешће у истраживању;
- пацијенти који течно говоре српски језик.

Критеријуми за искључивање испитаника из студије:

- пацијенти са компликацијама након реконструкције локалним или микроваскуларним режњем;
- пацијенти који немају клинички уочљив постоперативног ожиљка;
- пацијенти са клиничким или радиолошким знацима рецидива;
- пацијенти млађи од 18 година;
- пацијенти који нису дали пристанак за учешће у истраживању;
- некомплетно попуњен упитник.

Инструменти истраживања

➤ Картон испитаника у ком би се бележили подаци о основној болести пацијента: присуство коморбидитета, локализација и врста тумора, ТНМ класификација, врста терапије, време протекло од хируршке терапије, време протекло од завршетка зрачне терапије, да ли је извршена дисекција врата, локализација насталог дефекта, врста реконструкције недостајућег ткива, врста трансплантата, донорско место трансплантата, присуство постоперативних компликација.

➤ Упитници које би попуњавали пацијенти:

- Посебно конструисан упитник који се односи на социјално-демографске карактеристике пацијента;
- Дерифорд скала изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*);
- Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*);
- Скала депресивности, анксиозности и стреса (*Depression Anxiety Stress Scales – DASS 21*);
- Розембергова скала самопоштовања (*Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES*).

Скала депресивности, анксиозности и стреса (*Depression Anxiety Stress Scales-21 – DASS-21*) садржи 21 питање распоређених у три дела са по 7 питања која процењују ниво депресије (на пример „Осећао сам да немам чему да се надам”), анксиозности (на пример „Осећао сам се уплашено без разлога”) и стреса (на пример „Приметио сам да се нервирам”) код испитаника у последњих недељу дана. Понуђени одговори су у виду четворостепене Ликертове скале, са одговорима од „ни мало“ = 0 до „углавном или скоро увек“ = 3. Резултати се добијају сабирањем вредности одговора. Максималан

резултат по делу је 21. Већи резултат представља више изражену депресивност/анксиозност и стрес (57). Упитник је валидиран на српски језик (58) .

Розенбергова скала самопоштовања (*Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES*) користи се за мерење нивоа самопоштовања и поред широке примене у друштвеним наукама своје место нашла је и у биомедицинским истраживањима (59). Скала мери глобално самопоштовање мерењем и позитивних и негативних осећања које испитаник има о себи (59). Одговори на свако од 10 питања су конструисани користећи четворостепену Ликертову скалу: „сасвим се слажем“ = 3; „углавном се слажем“ = 2; „углавном се не слажем“ = 1 и „уопште се не слажем“ = 0. Сабирањем резултата за свих 10 питања се добија укупан резултат. Најмањи могући резултат је 0 док је највећи 30, при чему резултат мањи од 15 може указивати на проблематично ниско самопоштовање, док су резултати између 15 и 25 у границама нормалног распона. Упитник је валидиран на српски језик (60).

Статистичка анализа

Добијени подаци би били обрађени у програму SPSS (IBM SPSS statistics, Version 22) и анализирани дескриптивним статистичким методама, методама за тестирање хипотеза и применом регресионих модела (линеарног и логистичког). Од дескриптивних статистичких метода биле би примењене мере централне тенденције (аритметичка средина и медијана), мере варијабилитета (стандардна девијација и интервал варијације) и показатељи структуре би били исказани у процентима. Значајност разлике између нумеричких варијабли са нормалном расподелом била би испитивана уз помоћ Т-теста и једнофакторске анализе варијансе (ANOVA). Значајност разлике између нумеричких варијабли без нормалне расподеле била би испитивана уз помоћ Mann-Whitney U testa и Kruskal-Wallis теста. Нормалност расподеле била би испитивана уз помоћ Kolmogorov-Smirnov i Shapiro-Wilk теста. Од метода за тестирање разлике између категоријалних података примениће се Pearsonov χ^2 -тест. Сви добијени подаци били би приказани табеларно и графички. Све добијене вредности једнаке или ниже од 0,05 сматрале би се статистички значајним.

Очекивани резултати истраживања

1. Да је Дерифорд скала изгледа (DAS 24) поуздан, ваљан и валидан инструмент за процену психолошког утицаја промена у физичком изгледу, код пацијената оперисаних од тумора главе и врата у Србији;
2. Резултати истраживања би могли да укажу који од испитиваних фактора ризика (социјално-демографске карактеристике, карактеристике основног обољења и врста терапије) представља значајан предиктор за лошију перцепцију квалитета живота;
3. Резултати истраживања би могли да укажу да је квалитет живота пацијената оперисаних од оралног карцинома код којих је урађена реконструкција микроваскуларним режњем бољи у односу на пацијенате код којих је реконструкција урађена локалним режњем.

Ризици

Поштујући процедуре добре клиничке праксе при прегледу пацијента и при попуњавању упитника не постоје ризици по пацијенте.

Потенцијални научни допринос и клинички значај истраживања

Резултати ове студије обезбедили би објективан увид о утицају карцинома главе и врата, као и њиховог третмана на квалитет живота, а посебно са аспекта естетског изгледа, што би допринело унапређењу клиничке праксе у лечењу ове вулнерабилне групе.

Валидација и крос-културална адаптација Дерифорд скале изгледа (DAS 24) на српски језик омогућила би несметано коришћење ове скале у будућим истраживањима на српском говорном подручју.

Испитивањем утицаја различитих фактора ризика, дошло би се до сазнања који су потенцијални фактори који могу негативно утицати на квалитет живота у овој вулнерабилној популационој групи, што може употпунити досадашња научна сазнања из ове области.

Подаци о процени утицаја микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са туморима усне дупље, укључујући оралним карциномом још увек нису познати ни објављени за нашу земљу. Ово истраживање представљало би прву студију тог типа у нашој земљи, чиме би се испитао утицај микроваскуларне трансплантације

тквива на квалитет живота пацијената оперисаних од оралног карцинома. Ово истраживање би имало и научни и стручни допринос (довело до бољег размивања) у даљем развоју реконструктивне хирургије максилофацијалне регије и онкологије чиме би де додатно отворила могућност за циљано психолошко саветовање и унапређење квалитета живота пацијената оболелих од оралног карцинома.

Чланови истраживачког тима

Истраживачки тим наведеног истраживања чинили би:

- Проф. др Драго Јеловац, ванредни професор, Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду;
- Доц. др Светлана Антић, доцент, Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду;
- Асс. др Маја Милошевић Марковић, асистент са докторатом, Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду;
- Др Николина Божовић, докторанд, Стоматолошки факултет Универзитет у Београду.

Поверљивост информација

Проф. др Драго Јеловац и др Николина Божовић који ће прегледати пацијенте су уједно и једини који ће имати приступ медицинској документацији, док ће сви остали чланови тима за анализу података користити шифриране податке. Све личне информације о пацијентима и комплетна медицинска документација ће имати поверљив статус и бити у целини доступна само проф. Драгу Јеловцу и др Николини Божовић, док ће за објављивање бити коришћени искључиво анонимни студијски подаци.

Референце:

- 1) WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and neck tumours. WHO classification of tumours. 5th ed. Vol. 9. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2024. ISBN: 978-92-832-4514-8.
- 2) Bray F, Laversanne M, Sung H. Et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024 May-Jun;74(3):229–263. doi:10.3322/caac.21834
- 3) Gormley M, Creaney G, Schache A. et al. Reviewing the epidemiology of head and neck cancer: definitions, trends and risk factors. *Br Dent J*. 2022 Nov;233(9):780-786. doi: 10.1038/s41415-022-5166-x.
- 4) International Agency for Research on Cancer (IARC). Cancer prevention. IARC Handbooks of Cancer Prevention, Volume 19: Oral Cancer. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2023. Available from: <https://publications.iarc.fr/624>.
- 5) International Agency for Research on Cancer. Cancer Today. Global Cancer Observatory. Lyon, France: IARC; 2022. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz>.
- 6) Mihajlović J, Pechlivanoglou P, Miladinov-Mikov M. et al. Cancer incidence and mortality in Serbia 1999–2009. *BMC Cancer*. 2013 Jan 15;13:18. doi: 10.1186/1471-2407-13-18.
- 7) Institute of Public Health of Serbia "Dr Milan Jovanović Batut". Malignant tumours in the Republic of Serbia, 2016–2022. Belgrade: Institute of Public Health of Serbia; 2017–2023. Available from: <https://www.batut.org.rs/>
- 8) Institute of Public Health of Serbia "Dr Milan Jovanović Batut". Cancer incidence and mortality in Central Serbia, 1999–2015. Belgrade: Institute of Public Health of Serbia; 2001–2017. Available from: <https://www.batut.org.rs/>
- 9) Janović A, Bracanović Đ, Antić S. et al. Demographic and imaging features of oral squamous cell cancer in Serbia: a retrospective cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2024 Jan 29;24(1):141. doi: 10.1186/s12903-024-03869-8. PMID: 38287310.
- 10) Gajic Stevanovic M. What are the Costs of Oral Cancer in Serbia? *Biomed J SCI&Tech Res* 16(4)-2019 BJSTR. MS ID 002894.
- 11) Vermaire JA, Partoredjo ASK, de Groot RJ. et al. Mastication in health-related quality of life in patients treated for oral cancer: A systematic review. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2022 Nov;31(6):e13744. doi: 10.1111/ecc.13744.
- 12) Jung YS, Park EY, Sohn HO. Oral health status and oral health-related quality of life according to presence or absence of mucositis in head and neck cancer patients. *J Cancer Prev*. 2019 Mar;24(1):43-7. doi: 10.15430/JCP.2019.24.1.43.
- 13) Brook I. Early side effects of radiation treatment for head and neck cancer. *Cancer Radiother*. 2021 Jul;25(5):507-13. doi: 10.1016/j.canrad.2021.02.001. Epub 2021 Feb 24.
- 14) Quan L, Wang X, Lu W. et al. The relationship between fear of recurrence and depression in patients with cancer: the role of invasive rumination and catastrophizing. *Front Psychiatry*. 2022 Sep 20;13:920315. doi: 10.3389/fpsy.2022.920315.
- 15) Cui C, Wang L. Associations between cancer-related coping and depressive symptoms in oral cancer patients. *BMC Psychol*. 2025 Jan 20;13(1):56. doi: 10.1186/s40359-025-02392-x.
- 16) Zebolsky AL, Patel N, Heaton CM, Park AM, Seth R, Knott PD. Patient-Reported Aesthetic and Psychosocial Outcomes After Microvascular Reconstruction for Head and Neck Cancer. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021 Dec 1;147(12):1035-1044. doi: 10.1001/jamaoto.2021.1563.
- 17) Shah JP. Oral Cancer [Internet]. The International Federation of Head and Neck Oncologic Societies; 2012. <https://www.slideshare.net/slideshow/b-oral-cancer-shah/14651161>
- 18) National Cancer Institute. Lip and oral cavity cancer treatment (PDQ®)—health professional version [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute; [updated 2024 May 24]. Available from: <https://www.cancer.gov/types/head-and-neck/hp/adult/lip-mouth-treatment-pdq>.

- 19) Yuwanati M, Gondivkar S, Sarode SC. Et al. Oral health-related quality of life in oral cancer patients: systematic review and meta-analysis. *Future Oncol.* 2021 Mar;17(8):979-990. doi: 10.2217/fon-2020-0881
- 20) World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995 Nov;41(10):1403-9. doi: 10.1016/0277-9536(95)00112-K.
- 21) Costa DSJ, Mercieca-Bebber R, Rutherford C. et al. How is quality of life defined and assessed in published research? *Qual Life Res.* 2021 Aug;30(8):2109-21. doi: 10.1007/s11136-021-02826-0
- 22) Djan R, Penington A. A systematic review of questionnaires to measure the impact of appearance on quality of life for head and neck cancer patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2013 May;66(5):647-59. doi: 10.1016/j.bjps.2013.01.007.
- 23) Høxbroe Michaelsen S, Grønhøj C, Høxbroe Michaelsen J. et al. Quality of life in survivors of oropharyngeal cancer: a systematic review and meta-analysis of 1366 patients. *Eur J Cancer.* 2017 Jun;78:91-102. doi: 10.1016/j.ejca.2017.03.006.
- 24) Quadri MFA, Alamir AWH, John T. et al. Effect of prosthetic rehabilitation on oral health-related quality of life of patients with head and neck cancer: a systematic review. *Transl Cancer Res.* 2020 Apr;9(4):3107-18. doi: 10.21037/tcr.2019.12.48.
- 25) Dobbs TD, Gibson JAG, Hughes S. et al. Patient-reported outcome measures for soft-tissue facial reconstruction: a systematic review and evaluation of the quality of their measurement properties. *Plast Reconstr Surg.* 2019 Jan;143(1):255-68. doi: 10.1097/PRS.0000000000005112. PMID: 30334937.
- 26) Sundaram CS, Dhillon HM, Butow PN. et al. A systematic review of body image measures for people diagnosed with head and neck cancer (HNC). *Support Care Cancer.* 2019 Oct;27(10):3657-66. doi: 10.1007/s00520-019-04919-6. Epub 2019 Jun 15. PMID: 31203508.
- 27) Nikita, Rani R, Kumar R. Body image distress among cancer patients: needs for psychosocial intervention development. *Support Care Cancer.* 2022 Jul;30(7):6035-43. doi: 10.1007/s00520-022-07049-8. Epub 2022 Apr 12. PMID: 35412075.
- 28) Huang YS, Chin WC, Yao CF. et al. Sleep, distressed appearance, and quality of life relate to satisfaction with orthognathic surgery. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Oct;18(21):11253. doi:10.3390/ijerph182111253.
- 29) Griffin MF, Jelovac D, Alamdari A. Et al. Evaluation of the efficacy of lipotransfer to manage radiation-induced fibrosis and volume defects in head and neck oncology. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2019;72(12):2007–2015. doi: 10.1016/j.bjps.2019.07.008.
- 30) Louizakis A, Antoniou A, Kalaitidou I. et al. Free tissue transfer versus locoregional flaps for the reconstruction of small and moderate defects in the head and neck region: a narrative review. *Cureus.* 2025;17(10):e12185261. PMID: 40557032; PMCID: PMC12185261.
- 31) Tabrizi R, Behnia P. Reconstructive surgery in oral and maxillofacial region. In: Stevens MR, Ghasemi S, Tabrizi R, editors. *Innovative perspectives in oral and maxillofacial surgery.* Cham: Springer; 2021. doi: 10.1007/978-3-030-75750-2_45.
- 32) Saber AY, Hohman MH, Dreyer MA. Basic Flap Design. 2024 Mar 20. In: *StatPearls [Internet].* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. PMID: 33085399.
- 33) Katna R, Naik G, Girkar F. et al. Clinical outcomes for microvascular reconstruction in oral cancers: experience from a single surgical centre. *Ann R Coll Surg Engl.* 2023 Mar;105(3):247-51. doi: 10.1308/rcsann.2021.0295. Epub 2022 Feb 17. PMID: 35175143.
- 34) Ewers R, Jelovac D, Politis C. et al. Multicenter 14-year follow-up of fibula vascular grafts of mandibles and maxillae restored with short and extra-short implants. *J Craniomaxillofac Surg.* 2025 Aug;53(8):1113–22. doi:10.1016/j.jcms.2025.06.012.
- 35) Jelovac D, Micic M, Hajdarevic S. et al. Immediate placement of extra-short implants in refined scapula tip microvascular free flaps: In house virtual planning and surgical technique - Proof of

- concept. *Heliyon*. 2023 Jul 7;9(7):e18021. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e18021. PMID: 37496908; PMCID: PMC10366439
- 36) Galviz Tabares B, Ruiz Geithner CM, Pierpoline J.et al. Long-term functional outcomes of free flaps versus locoregional flaps in soft tissue reconstruction for oral cavity cancer: a systematic review. *J Craniofac Surg*. 2025 Jun 1;36(4):1278-85. doi: 10.1097/SCS.0000000000001158. Epub 2025 Mar 11. PMID: 40067267.
 - 37) Sittitrai P, Ruenmarkkaew D, Klibngern H. Pedicled flaps versus free flaps for oral cavity cancer reconstruction: a comparison of complications, hospital costs, and functional outcomes. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2022 Jul 11;27(1):e32-e42. doi: 10.1055/s-0042-1751001. PMID: 36714904
 - 38) Dudde F, Barbarewicz F, Henkel KO. Temporalis flap for soft palate reconstruction – more than an alternative for patients unsuitable for microvascular reconstructive surgery. *Cureus*. 2024;16(2):e10905429. PMID: 38418137; PMCID: PMC10905429.
 - 39) Anthoine E, Moret L, Regnault A.et al. Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures. *Health Qual Life Outcomes*. 2014 Dec 9;12:176. doi: 10.1186/s12955-014-0176-2. PMID: 25492701.
 - 40) Carr T, Moss T, Harris D. The DAS24: a short form of the Derriford Appearance Scale DAS59 to measure individual responses to living with problems of appearance. *Br J Health Psychol*. 2005 May;10(Pt 2):285-98. doi: 10.1348/135910705X27613. PMID: 15969855.
 - 41) Hassan SJ, Weymuller EA Jr. Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. *Head Neck*. 1993 Nov-Dec;15(6):485-96. doi: 10.1002/hed.2880150603. PMID: 8253555.
 - 42) Stanišić D, Daković D, Kozomara R. et al. Translation, transcultural adaptation, and validation of the Serbian version of the University of Washington Quality of Life (UW-QoL) Questionnaire – a pilot study. *Vojnosanit Pregl*. 2024 Mar;81(3):150-61. doi: 10.2298/VSP231020002S.
 - 43) Bjordal K, Ahlner-Elmqvist M, Tollesson E. et al. Development of an European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) questionnaire module to be used in quality of life assessments in head and neck cancer patients. EORTC Quality of Life Study Group. *Acta Oncol*. 1994;33(8):879-85.
 - 44) Milovanović J, Stošić L, Đurović B. et al. The impact of socioeconomic factors on quality of life and functional impairment in patients treated for oropharyngeal carcinoma. *Vojnosanit Pregl*. 2019;76(6):598-606.
 - 45) Bjordal K, Hammerlid E, Ahlner-Elmqvist M. et al. Quality of life in head and neck cancer patients: validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-H&N35. *J Clin Oncol*. 1999;17(3):1008-19.
 - 46) Singer S, Amdal CD, Hammerlid E.et al. International validation of the revised European Organisation for Research and Treatment of Cancer Head and Neck Cancer Module, the EORTC QLQ-HN43: Phase IV. *Head Neck*. 2019 Jun;41(6):1725-37. doi: 10.1002/hed.25609. PMID: 30636188.
 - 47) Ware JE. SF-36 Health Survey. Manual & interpretation guide. Boston (MA): The Health Institute; 1993.
 - 48) McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care*. 1993;31:247-63.
 - 49) McHorney CA, Ware JE, Lu JFR, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care*. 1994;32:40-66.
 - 50) Nikolić M, Tasić I, Tadić I, Zdravković M, Dimić A, Kostić M, et al. Serbian translation and validation of SF-36 for assessment of quality of life in patients with diagnosed arterial hypertension. *Srp J Exp Clin Res*. 2021;23(4):DOI:10.2478/sjcr-2020-0023.
 - 51) Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000 Dec 15;25(24):3186-91. doi: 10.1097/00007632-200012150-00014. PMID: 11124735.

ПРИЛОГ 1.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Обавештење за пацијенте о учешћу у истраживању „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик”

Поштовани,

Позвани сте да учествујете у истраживању са насловом „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик“ које се обавља на Клиници за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, под руководством проф. др Драга Јеловца. Циљ истраживања је да се преведе и културолошки прилагоди упитник *DAS24* на српски језик, као и да се испита његова поузданост и ваљаност у процени утицаја телесног изгледа на квалитет живота пацијента. Поред овог упитника, потребно је да попуните и друге упитнике који испитују утицај Ваше болести на квалитет живота. Молимо Вас да на сва питања одговорите искрено, заокружујући само један од понуђених одговора. Упитник се попуњава једнократно, у оквиру редовне контроле, и за то је потребно око 10–15 минута.

Ваши одговори ће нам помоћи да боље разумемо како се пацијенти осећају и у којој мери могу да обављају своје уобичајене дневне активности. Сви подаци ће бити анонимни, и користиће се искључиво у научне сврхе.

У студију ће бити укључено 202 пацијената који долазе на преглед на Клинику за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, који су оперисали бенигни или малигни тумор у пределу главе и врата и имају видљив постоперативни ожиљак.

Упитник не садржи осетљиве податке нити подразумева било какав медицински или психолошки третман. Документација о пацијенту је поверљива и директан увид у њу, осим ординирајућих лекара, могу имати само чланови истраживачког тима. Учествовање у овој студији је на добровољној бази и испитаник може напустити студију у било које време.

Контакт ординирајућих лекара, уколико имате питања о истраживању:

Проф. др Драго Јеловац, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Др Николина Божовић, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Телефон: 065/683-35-34; Е-маил: nikolinab235@gmail.com

ПРИЛОГ 2.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Образац писане сагласности пацијента за учешће у истраживању „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик”

Прочитао/ла сам и разумео/ла обавештење и имао/ла сам довољно времена да размислим о учешћу у истраживању под називом: „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик” и да поставим питања. Задовољан/на сам добијеним одговорима и објашњењима.

Сагласан/на сам да учествујем у истраживању „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик” и одобравам употребу и објављивање информација у вези са овом истраживањем.

Примио/ла сам на знање да се могу предомислити у било ком тренутку и повући пристанак, а да то неће утицати на однос лекара према мени нити на третман у установи у којој се лечим. Својим добровољним пристанком за учешће у предложеном истраживању нећу остварити никакву личну нити материјалну корист.

(Потпис истраживача)

(Потпис пацијента)

(Име и презиме штампаним словима)

Београд, датум _____

ПРИЛОГ 3.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Обавештење за пацијенте о учешћу у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“

Поштовани,

Позвани сте да учествујете у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитета живота пацијената са оралним карциномом“ које се обавља на Клиници за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, под руководством проф. др Драга Јеловца. Циљ истраживања је да се утврди да ли постоји разлика у доживљају изгледа, емоционалном стању и квалитету живота код пацијената код којих је ресецирано ткивно после терапије оралног карцинома, реконструисано различитим типом режња.

У оквиру истраживања молимо Вас да попуните неколико упитника, који се односе на Ваше здравље, изглед, расположење и утисак о квалитету живота након лечења. Молимо Вас да на сва питања одговорите искрено, заокружујући само један од понуђених одговора. Упитник се попуњава једнократно, у оквиру редовне контроле.

Ваши одговори ће нам помоћи да боље разумемо како различити начини реконструкције утичу на квалитет живота, доживљавај изгледа и емоционално стање код пацијента.

У студију ће бити укључено 62 пацијента који долазе на Клинику за максилофацијалну хирургију, Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, а који су оперисали орални карцином и код којих је ресецирано ткиво реконструисано микроваскуларним или локалним режњем.

Упитник не садржи осетљиве податке нити подразумева било какав медицински или психолошки третман. Потпуни резултати истраживања биће коришћени искључиво у научне сврхе. Документација о пацијенту је поверљива и директан увид у њу, осим ординирајућих лекара, могу имати само чланови истраживачког тима. Учествовање у овој студији је на добровољној бази и испитаник може напустити студију у било које време.

Контакт ординирајућих лекара, уколико имате питања о истраживању:

Проф. др Драго Јеловац, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Др Николина Божовић, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду;

Телефон: 065/683-35-34; Е-маил: nikolinab235@gmail.com

ПРИЛОГ 4.

Клиника за максилофацијалну хирургију
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Образац писане сагласности пацијента за учешће у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“

Прочитао/ла сам и разумео/ла обавештење и имао/ла сам довољно времена да размислим о учешћу у истраживању под називом: „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“ и да поставим питања. Задовољан/на сам добијеним одговорима и објашњењима.

Сагласан/на сам да учествујем у истраживању „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“ и одобравам употребу и објављивање информација у вези са овом истраживањем.

Примио/ла сам на знање да се могу предомислити у било ком тренутку и повући престанак, а да то неће утицати на однос лекара према мени, нити на третман у установи у којој се лечим. Својим добровољним престанком за учешће у предложеном истраживању нећу остварити никакву личну нити материјалну корист.

(Потпис истраживача)

(Потпис пацијента)

(Име и презиме штампаним словима)

Београд, датум _____

ПРИЛОГ 5.

Картон пацијента за истраживање „Валидација Дерифорд скале изгледа (*Derriford Appearance Scale – DAS24*) на српски језик”

ПОДАЦИ О ОСНОВНОЈ БОЛЕСТИ ПАЦИЈЕНТА

Евиденциони број испитаника: _____

Контакт телефон: _____

Број картона основне болести: _____

Број историје болести: _____

Дијагноза болести: _____

Коморбидитети: _____

Датум прегледа: _____

1. Локализација тумора:

- Усна дупља
- Грљан
- Нос и параназални синуси
- Ждрело
- Пљувачне жлезде
- Врат
- Друго: _____

2. Локализација дефекта: _____

3. Хистопатолошки тип тумора: _____

4. ТНМ класификација: _____

5. Врста терапије:

- Само хируршка терапија
- Хирургија + радиотерапија
- Хирургија + хемиотерапија
- Хирургија + радиотерапија + хемиотерапија

6. Време протекло од хируршке терапије: _____

7. Време протекло од завршетка зрачне терапије (у месецима): _____

8. Дисекција врата: Да (Унилатерална Билатерална) Не

ПРИЛОГ 6.

Картон пацијента за истраживање „Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“

ПОДАЦИ О ОСНОВНОЈ БОЛЕСТИ ПАЦИЈЕНТА

Евиденциони број испитаника: _____

Контакт телефон: _____

Број картона основне болести: _____

Број историје болести: _____

Дијагноза болести: _____

Коморбидитети: _____

Датум прегледа: _____

1. Локализација тумора:

- Језик
- Под усне дупље
- Алвеоларни гребен
- Ретромоларна регија
- Усна (горња доња)
- Тврдо непце
- Образна слузница
- Друго: _____

2. Хистопатолошки тип тумора: _____

3. ТНМ класификација: _____

4. Врста терапије:

- Само хируршка терапија
- Хирургија + радиотерапија
- Хирургија + хемиотерапија
- Хирургија + радиотерапија + хемиотерапија

5. Време протекло од хируршке терапије: _____

6. Време протекло од завршетка зрачне терапије (у месецима): _____

7. Дисекција врата: Да (Унилатерална Билатерална) Не

8. Локализација дефекта: _____

9. Врста реконструкције дефекта: Локални режањ Микроваскуларни режањ

10. Врста трансплантата:

- Фибуларни режањ
- Антеролатерални режањ
- Режањ на дубокој циркумфлексној илијачној артерији
- Лопатични режањ
- Радијални режањ
- Друго: _____

11. Донорско место трансплантата: _____

12. Постоперативне компликације: _____

ПРИЛОГ 7.

Социјално-демографски упитник пацијента

ОПШТИ И СОЦИЈАЛНО-ДЕМОГРАФСКИ ПОДАЦИ

СОЦИЈАЛНО-ДЕМОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПАЦИЈЕНТА

- 1. Пол:** 1) Мушки 2) Женски
- 2. Године старости:** _____
- 3. Степен стручне спреме:** *(заокружити један одговор)*
1. Незавршена основна школа
 2. Завршена основна школа
 3. Завршена средња школа
 4. Завршена виша или висока школа (факултет)
- 4. Радни статус:** *(заокружити један одговор)*
1. Стално запослен
 2. Повремено запослен
 3. Незапослен
 4. У пензији
- 5. Место становања:** *(заокружити један одговор)*
1. Село
 2. Град
- 6. Са ким живите:** *(заокружити један одговор)*
1. Са породицом
 2. Сам/а
 3. У старачком дому
- 7. Брачни статус:** *(заокружити један одговор)*
1. Ожењен/удата
 2. Неожењен/Неудата
 3. Разведен/а
 4. Удовац/Удовица
- 8. Како процењујете материјално стање Вашег домаћинства:** *(заокружити један одговор)*
1. Веома лоше
 2. Лоше
 3. Осредње
 4. Добро
 5. Веома добро
- 9. Пушачки статус:** *(заокружити један одговор)*
1. Пушач
 2. Бивши пушач
 3. Непушач
- 10. Пушачки стаж:** _____ *(у годинама)*
- 11. Да ли конзумирате алкохол:** *(заокружити један одговор)*
1. Да
 2. Не
 3. Повремено

ПРИЛОГ 8.

Упитник о квалитету живота Универзитета у Вашингтону (*University of Washington Quality of Life Questionnaire – UW-QoL*)

Упитник садржи питања о Вашем здрављу и квалитету живота протеклих седам дана. Одговорите на сва питања тако што ћете заокружити по један одговор на свако питање.

1. Бол (*Означите једно поље*)

1. Немам бол
2. Постоји благи бол који не захтева употребу лекова
3. Имам умерени бол који захтева употребу лекова (аналгетика)
4. Имам јак бол који захтева употребу лекова (тродона/наркотика)
5. Имам јак бол који не пролази на употребу лекова

2. Физички изглед (*Означите једно поље*)

1. Нема промена у мом физичком изгледу
2. Постоје мале промене у мом физичком изгледу
3. Смета ми физички изглед, али сам активан
4. Осећам да ми је значајно угрожен физички изглед и не могу да спороводим све активности због тога
5. Не могу да будем са људима због свог физичког изгледа

3. Физичка активност (*Означите једно поље*)

1. Физички сам активан као што сам и раније био
2. Постоје тренуци када не могу да одржим свој стари темпо, али не често
3. Често сам уморан и смањено сам своје активности и даље сам физички активан
4. Нисам физички активан јер немам снаге
5. Обично сам у кревету или столици и не излазим из куће

4. Рекреација (*Означите једно поље*)

1. Не постоје ограничења за рекреацију код куће или ван куће
2. Постоји неколико ствари које не могу да урадим, али ипак излазим и уживам у животу
3. Много пута бих волео да могу да излазим више, али не могу
4. Постоје озбиљна ограничења за оно што могу да радим, углавном остајем код куће и гледам ТВ
5. Не могу да радим ништа са уживањем

5. Гутање (*Означите једно поље*)

1. Могу да гутам као што сам и раније
2. Не могу да прогутам одређену чврсту храну
3. Могу само да гутам течну храну
4. Не могу да прогутам јер „иде погрешним путем“ и гуши ме

6. Жвакање (*Означите једно поље*)

1. Могу да жваћем као што сам и раније
2. Могу да једем мекшу чврсту храну, али не могу да сажваћем неке од намирница
3. Не могу да жваћем чак ни меку храну

7. Говор (Означите једно поље)

1. Мој говор је исти као и увек
2. Имам потешкоћа да изговорим неке речи, али се могу разумети
3. Само моја породица и пријатељи могу да ме разумеју
4. Не могу ме разумети

8. Рамене (Означите једно поље)

1. Немам проблема са раменом
2. Моје рамене је укочено, али то не утиче на моју активност или снагу
3. Бол или слабост у рамену довели су до тога да променим свој посао
4. Не могу да радим због проблема са раменом

9. Укус (Означите једно поље)

1. Осећам све укусе
2. Осећам скоро све укусе
3. Осећам само неке укусе
4. Не осећам укус хране

10. Пљувачка (Означите једно поље)

1. Моја пљувачка је нормалне конзистенције
2. Имам мање пљувачке него иначе, али довољно је
3. Имам премало пљувачке
4. Немам пљувачке

11. Расположење (Означите једно поље)

1. Моје расположење је одлично и на њега карцином не утиче
2. Моје расположење је генерално добро, само повремено на њега утиче карцином
3. Нисам ни расположен, ни депресиван због свог карцинома
4. Помало сам депресиван/а због свог карцинома
5. Изузетно сам депресиван/а због свог карцинома

12. Анксиозност (Означите једно поље)

1. Нисам забринут/а због свог карцинома
2. Мало сам забринут/а због свог карцинома
3. Забринут/а сам због свог карцинома
4. Веома сам забринут/а због свог карцинома

*** Која питања су Вам била најважнија у протеклих 7 дана? (Означите до 3 поља)**

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Бол | 2. Физичка активност |
| 3. Гутање | 4. Говор |
| 5. Укус | 6. Расположење |
| 7. Физички изглед | 8. Рекреација |
| 9. Жвакање | 10. Рамене |
| 11. Пљувачка | 12. Анксиозност |

ОПШТА ПИТАЊА

1. У поређењу са месецом пре него што Вам је дијагностикован карцином, како бисте оценили квалитет свог живота у вези са здрављем? (Означите једно поље)

1. Много боље
2. Нешто боље
3. Отприлике исто
4. Нешто горе
5. Много горе

2. Уопштено говорећи, да ли бисте рекли да је Ваш квалитет живота у вези са здрављем током протеклих 7 дана био: (Означите једно поље)

1. Одлично
2. Врло добро
3. Добро
4. Мање добро
5. Лоше
6. Веома лоше

3. Укупан квалитет живота укључује не само физичко и ментално здравље, већ и многе друге факторе, као што су породица, пријатељи, духовност или личне активности у слободно време. Узимајући у обзир све у Вашем животу што доприноси Вашем личном благостању, оцените свој укупни квалитет живота током последњих 7 дана. (Означите једно поље)

1. Одлично
2. Врло добро
3. Добро
4. Мање добро
5. Лоше
6. Веома лоше

ПРИЛОГ 9.

Derriford appearance scale (DAS24)- оригинална верзија упитника на енглеском језику

This questionnaire is concerned with how you feel about your appearance

The first part of the scale is designed to find out if you are sensitive or self-conscious about any aspect of your appearance (even if this is not usually visible to others).

1. Is there any aspect of your appearance (however small) that concerns you at all?

Yes/No

If No, please turn to the next page

If Yes, please continue:

2. The aspect of my appearance about which I am most sensitive or self-conscious is _____

From now on, we will refer to this aspect of your appearance as your 'feature'.

3. The thing I don't like about my feature is _____
4. If you are sensitive or concerned about any other features of your body or your appearance, please say what they are _____

Instructions: The following questions are concerned with the way you feel or act. They are all simple. Please tick the answer that applies to you. If the item does not apply to you at all, tick the N/A (not applicable option). Don't spend long on any one question.

a. How confident do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

b. How distressed do you get when you see yourself in the mirror/window?

Extremely Moderately.... A Little Not at all Distressed

c. My self-consciousness makes me irritable at home:

N/A Never/Almost never Sometimes Often Almost always

d. How hurt do you feel?

Extremely Moderately Slightly Not at all

e. At present my self-consciousness has an adverse effect on my work:

Almost always Often Sometimes Never/almost never N/A

f. How distressed do you get when you go to the beach?

N/A Not at all A little Moderately Extremely

g. Other people mis-judge me because of my feature:

Almost always Often Sometimes Never/almost never N/A

h. How feminine/masculine do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

i. I am self-conscious of my feature:

N/A Never/ Almost never Sometimes Often Almost always

j. How irritable do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

k. I adopt certain gestures (e.g. folding my arms in front of other people, covering my mouth with my hand):

Never/almost never Sometimes Often Almost always ...

l. I avoid communal changing rooms:

Almost always Often Sometimes....Never/almost never N/A

m. How distressed do you get by shopping in department stores/supermarkets?

N/A Not at all Slightly Moderately Extremely

n. How rejected do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely o.

I avoid undressing in front of my partner:

N/A Never/almost never Sometimes Often Almost always

p. How distressed do you get while playing sports/games?

Extremely Moderately Slightly Not at all N/A

q. I close into my shell: Almost always Often Sometimes.... Never/Almost never

r. How distressed are you by being unable to wear your favourite clothes?

Extremely Moderately Slightly Not at all N/A

s. How distressed do you get when going to social events?

N/A Not at all Moderately A fair amount Extremely

t. How normal do you feel?

Not at all Slightly Moderately Extremely

u. At present my self-consciousness has an adverse effect on my sex life:

Almost always Often Sometimes.... Never/almost never N/A

v. I avoid going out of the house:

Almost always Often Sometimes.... Never/almost never

w. How distressed do you get when other people make remarks about your feature?

N/A Not at all Moderately A fair amount Extremely

x. I avoid going to pubs/restaurants:

Almost always Often Sometimes....Never/almost never N/A

• My feature causes me physical pain/discomfort:

Never/almost never Sometimes Often Almost always

• My feature limits my physical ability to do the things I want to do:

Almost always Often Sometimes....Never/ almost never ...

ПРИЛОГ 10.

Дерифор скала изгледа (*Derriford Appearance Scale 24 – DAS-24*)

Ова скала се користи за процену психолошког утицаја промена у физичком изгледу, као што су ожиљци, телесни деформитети или друге промене које утичу на начин на који људи доживљавају свој изглед. Овај упитник има за циљ да процени како се осећате у вези са својим изгледом.

Први део скале је осмишљен да утврди да ли сте осетљиви или несигурни у вези са било којим аспектом свог изгледа (чак и ако то није видљиво другима).

Постоји ли неки аспект Вашег изгледа (ма колико мали био) који Вас брине? (*заокружите један одговор*)

1. Да 2. Не

Ако је одговор не, пређите на следећу страну.

Ако је одговор да, наставите:

Аспект мог изгледа у вези ког сам најосетљивији/а или највише несигуран/на је -
_____ (*допишите*)

Од сада ћемо овај аспект изгледа називати Вашом „особином изгледа“.

Ствар коју не волим у вези са особином свог изгледа је
_____ (*допишите*)

Ако сте осетљиви или забринути због било којих других делова свог тела или изгледа, молимо Вас да кажете који су:
_____ (*допишите*)

Упутство: Следећа питања се односе на начин на који се осећате или понашате. Једноставна су. Молимо Вас да означите један одговор који се односи на Вас. Ако питање уопште не одговара Вама, означите опцију- *Није примењиво*.

1. Колико се самоуверено осећате?	Уопште не 4	Мало 3	Умерено 2	Веома 1	
2. Колико се узнемирите кад се погледате у огледалу/прозору?	Веома 4	Умерено 3	Мало 2	Уопште не 1	
3. Моја претерана самосвест чини да постајем узнемирен/а код куће.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
4. Колико се повређено осећате?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	
5. Тренутно, моја несигурност у вези са сопственим изгледом негативно утиче на мој рад.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
6. Колико се узнемирите када одете на плажу?	Уопште не не	Мало 2	Умерено	Веома 4	Није примењиво

	1		3		0
7. Други људи ме погрешно процењују због особине мог изгледа.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
8. Колико се женствено/мужевно осећате?	Уопште не 4	Мало 3	Умерено 2	Веома 1	
9. Несигуран/на сам у вези са особиним свог изгледа.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
10. Колико се изиритирано осећате?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	
11. Усвајам одређене покрете (нпр. прекрстим руке испред других људи, покривам уста руком)	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
12. Избегавам заједничке свлачионице.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
13. Колико се узнемирите док купујете у продавници/супермаркету?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	Није примењиво 0
14. Колико се осећате одбачено (Да ли осећате да Вас други избегавају)?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	
15. Избегавам свлачење пред партнером.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
16. Колико се узнемирите док се бавите спортом/или неким друштвеним играма?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	Није примењиво 0
17. Повлачим се у себе.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
18. Колико Вас узнемирава то што не можете да носите своју омиљену одећу?	Уопште не 1	Мало 2	Умерено 3	Веома 4	Није примењиво 0
19. Колико се узнемирите када идете на друштвене догађаје?	Уопште не 1	Умерено 2	Прилично 3	Веома 4	Није примењиво 0
20. Колико се нормално осећате?	Уопште не 4	Мало 3	Умерено 2	Веома 1	
21. Тренутно, моја несигурност у вези са физичким изгледом негативно утиче на мој сексуални живот.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0
22. Избегавам излазак из куће.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
23. Колико Вас узнемирава када други људи праве коментаре о особини Вашег изгледа?	Уопште не 1	Умерено 2	Прилично 3	Веома 4	Није примењиво 0
24. Избегавам одлазак у кафиће/ресторане.	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	Није примењиво 0

Особина мог изгледа ми узрокује физички бол/нелагодност (непријатност).	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	
Особина мог изгледа ме физички ограничава да радим ствари које желим да радим	Готово увек 4	Често 3	Понекад 2	Никада/скоро никада 1	

ПРИЛОГ 11.

Упитник о квалитету живота Европске организације за истраживање и третман рака (*European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30 – EORTC 30*)

Заинтересовани смо за неке податке о Вама и Вашем здрављу. Молимо Вас да одговорите на сва питања заокруживањем броја који се односи на ваш одговор. Не постоје "тачни" и "нетачни" одговори.

Током прошле недеље:	Не уопште	Мало	Прилично	Веома много
1. Имате ли било каквих тегоба код обављања напорних послова, као што је ношење кофера или тешке торбе за куповину?	1	2	3	4
2. Имате ли било каквих тегоба током дужих шетњи?	1	2	3	4
3. Имате ли било каквих тегоба током кратких шетњи ван куће?	1	2	3	4
4. Да ли сте принуђени да преко дана проводите време у кревету или столици?	1	2	3	4
5. Треба ли Вам помоћ приликом јела, облачења, купања или одласка у тоалет?	1	2	3	4
6. Да ли су Вам на било који начин умањене способности за обављање посла или дневних активности?	1	2	3	4
7. Да ли су Вам умањене способности за бављење хобијима и другим активностима у слободно време?	1	2	3	4
8. Да ли сте имали гушење?	1	2	3	4
9. Да ли сте имали болове?	1	2	3	4
10. Да ли сте морали да одмарате?	1	2	3	4
11. Да ли сте имали несаницу?	1	2	3	4
12. Да ли сте осећали слабост?	1	2	3	4
13. Да ли сте губили апетит?	1	2	3	4
14. Да ли сте имали мучнину?	1	2	3	4
15. Да ли сте повраћали?	1	2	3	4
16. Да ли сте имали затвор?	1	2	3	4
17. Да ли сте имали пролив?	1	2	3	4
18. Да ли сте се осећали уморни?	1	2	3	4
19. Да ли је бол ометао Ваше дневне послове?	1	2	3	4
20. Да ли сте имали потешкоћа да се концентришете приликом читања новина или гледања телевизије?	1	2	3	4
21. Да ли сте били напети?	1	2	3	4
22. Да ли сте били забринути?	1	2	3	4
23. Да ли сте били раздражљиви?	1	2	3	4
24. Да ли сте били потиштени?	1	2	3	4
25. Да ли сте имали тешкоћа нешто да запамтите?	1	2	3	4
26. Да ли је Ваше здравствено стање или Ваше лечење утицало на Ваш породични живот?	1	2	3	4
27. Да ли је Ваше здравствено стање или Ваше лечење утицало на Ваше друштвене активности?	1	2	3	4
28. Да ли је Ваше здравствено стање или Ваше лечење узроковало неке новчане проблеме?	1	2	3	4

За следећа питања молимо Вас да заокружите број од 1 до 7, који Вам највише одговара.

29. Како бисте оценили Ваше опште стање здравља током прошле недеље?

1 2 3 4 5 6 7

Врло лоше

Одлично

30. Како бисте оценили Ваш укупни квалитет живота током прошле недеље?

1 2 3 4 5 6 7

Врло лоше

Одлично

ПРИЛОГ 12.

**Специфични модул EORTC за квалитет живота пацијената са туморима главе и врата
EORTC H&N 43 (European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life
Head and Neck Module – EORTC H&N 43)**

Пацијенти понекада описују следеће симптоме или проблеме. Молимо Вас да означите до које мере сте осећали ове симптоме или проблеме током прошле недеље. Молимо Вас да одговорите заокруживањем броја који се највише односи на Вашу ситуацију.

Током прошле недеље:	Не уопште	Мало	Прилично	Веома много
1. Да ли сте имали болове у устима?	1	2	3	4
2. Да ли сте имали болове у вилицы?	1	2	3	4
3. Да ли су Вам уста била осетљива?	1	2	3	4
4. Да ли Вас је болело грло?	1	2	3	4
5. Да ли сте имали проблема са гутањем течности?	1	2	3	4
6. Да ли сте имали проблема са гутањем кашасте хране?	1	2	3	4
7. Да ли сте имали проблема са гутањем чврсте хране?	1	2	3	4
8. Да ли сте се загрцњивали приликом гутања?	1	2	3	4
9. Да ли сте имали проблема са зубима?	1	2	3	4
10. Да ли сте имали проблема због губитка неких зуба?	1	2	3	4
11. Да ли Вам је било тешко да широко отворите уста?	1	2	3	4
12. Да ли сте имали сува уста?	1	2	3	4
13. Да ли Вам је пљувачка била лепљива?	1	2	3	4
14. Да ли сте имали проблема са чулом мириса?	1	2	3	4
15. Да ли сте имали проблема са чулом укуса?	1	2	3	4
16. Да ли сте имали проблема са кашљем?	1	2	3	4
17. Да ли сте имали проблема са промуклошћу?	1	2	3	4
18. Да ли сте имали проблема због свог изгледа?	1	2	3	4
19. Да ли сте се осећали мање привлачно због своје болести или лечења?	1	2	3	4
20. Да ли сте били незадовољни изгледом свог тела?	1	2	3	4
21. Да ли сте имали проблема током јела?	1	2	3	4
22. Да ли Вам је било тешко да једете пред својом породицом?	1	2	3	4
23. Да ли Вам је било тешко да једете пред другим људима?	1	2	3	4
24. Да ли Вам је било тешко да уживате у јелу?	1	2	3	4
25. Да ли Вам је било тешко да причате са другим људима?	1	2	3	4
26. Да ли Вам је било тешко да причате телефоном?	1	2	3	4
27. Да ли сте имали проблема током говора у бучној средини?	1	2	3	4
28. Да ли сте имали проблема да јасно говорите?	1	2	3	4
29. Да ли Вам је било тешко да се појављујете у јавности?	1	2	3	4
30. Да ли сте били мање заинтересовани за секс?	1	2	3	4
31. Да ли сте мање уживали у сексу?	1	2	3	4
32. Да ли сте имали проблема приликом подизања или померања у страну неке руку?	1	2	3	4
33. Да ли сте имали болове у рамену?	1	2	3	4
34. Да ли сте имали оток на врату?	1	2	3	4

35. Да ли сте имали проблема са кожом (нпр. свраб, сувоћа)?	1	2	3	4
36. Да ли сте имали осип?	1	2	3	4
37. Да ли је Ваша кожа променила боју?	1	2	3	4
38. Да ли сте бринули да је Ваша тежина исувише ниска?	1	2	3	4
39. Да ли сте били забринути због резултата прегледа и анализа?	1	2	3	4
40. Да ли сте били забринути за своје здравље у будућности?	1	2	3	4
41. Да ли сте имали проблема са зарастањем рана?	1	2	3	4
42. Да ли сте имали пецкање или утрнулост шака или стопала?	1	2	3	4
43. Да ли сте имали проблема при жвакању?	1	2	3	4

ПРИЛОГ 13.

Кратка форма упитника о здрављу (36-Item Short Form Health Survey – SF-36)

1. Генерално, да ли бисте рекли да је Ваше здравље:

Одлично	Врло добро	Добро	Пристојно	Лоше
1	2	3	4	5

2. У поређењу са годину дана раније, како бисте оценили своје глобално здравље сада?

Много боље него пре годину дана	Нешто боље него пре годину дана	Од прилике исто као пре годину дана	Нешто горе него пре годину дана	Много горе него пре годину дана
1	2	3	4	5

3. Следећа питања се односе на активности које бисте вероватно имали током уобичајеног дана. Да ли Вас Ваше здравље сада ограничава у овим активностима? Ако да, колико?

	Да, врло ме ограничава	Да, мало ме ограничава	Не, уопште ме не ограничава
a) Активности које захтевају велику енергију као трчање, дизање тешких предмета, учешће у спортским активностима	1	2	3
b) Умерене активности као што је померање стола, усисавање, купање, или мини голф	1	2	3
c) Подизање или ношење намирница из продавнице	1	2	3
d) Пењање уз више низова степеница	1	2	3
e) Пењање уз један низ степеница	1	2	3
f) Клечање, савијање или нагињање	1	2	3
g) Ходање више од 1,5 км	1	2	3
h) Ходање неколико стотина метара	1	2	3
i) Ходање 100 метара	1	2	3
j) Самостално купање или облачење	1	2	3

4. Током последње четири недеље, да ли сте имали проблема са вашим послом или свакодневним активностима, као последицу Вашег физичког здравља?

	Да	Не
a) Смањење количине времена које можете да проведете у послу или другим активностима	1	2
b) Постижете мање него што бисте желели	1	2
c) Ограничење у врсти посла или других активности (које захтевају посебан напор)	1	2
d) Имате тешкоћа у обављању посла или других активности	1	2

5. **Током последње четири недеље**, да ли сте имали неки од следећих проблема са Вашим послом или свакодневним активностима као последицу Ваших емоционалних проблема (као што је осећање потиштености или напетости)?

	Да	Не
a) Смањење дужине времена које сте могли да проведете у послу или другим активностима	1	2
b) Постижете мање него што бисте желели	1	2
c) Бавили сте се послом или другим активностима мање пажљиво него обично	1	2

6. **Током последње четири недеље**, у којој су мери Ваше физичко здравље или емоционални проблеми, утицали на Ваше нормалне друштвене активности са породицом, пријатељима, суседима?

Уопште не	Благо	Умерено	Добрим делом	Врло много
1	2	3	4	5

7. Колико сте **током последње четири недеље** имали телесне болове?

Нимало	Врло благе	Благе	Умерене	Озбиљне	Врло озбиљне
1	2	3	4	5	6

8. **Током последње четири недеље**, колико је бол утицао на Ваш нормалан посао (укључујући и посао ван куће и кућне послове)?

Уопште не	Сасвим мало	Умерено	Добрим делом	Врло много
1	2	3	4	5

9. Ова питања се односе на то како сте се **осећали током последње четири недеље**. За свако питање изаберите одговор који је најближи томе како сте се осећали.

Колико сте (се) времена током последње четири недеље.....

	Све време	Већину времена	Добар део времена	Неко време	Мало времена	Нимало времена
a) Осећали пуни живота?	1	2	3	4	5	6
b) Били врло нервозни?	1	2	3	4	5	6
c) Били толико нерасположени да ништа није могло да Вас орасположи.	1	2	3	4	5	6
d) Осећали мирно и опуштено	1	2	3	4	5	6
e) Имали много енергије?	1	2	3	4	5	6
f) Осећали депримирано и депресивно?	1	2	3	4	5	6
g) Осећали истрошено?	1	2	3	4	5	6
h) Били срећни?	1	2	3	4	5	6
i) Осећали уморно?	1	2	3	4	5	6

10. Током последње четири недеље, колико су времена Ваше здравље или емоционални проблеми утицали на Ваше друштвене активности (као посете пријатеља, рођака и тако даље)?

Све време	Већину времена	Добар део времена	Неко време	Мало времена	Нимало времена
1	2	3	4	5	6

11. Колико је свака од следећих тврдњи за Вас **ТАЧНА** или **НЕТАЧНА**?

	Сасвим тачна	Углавном тачна	Не знам	Углавном нетачна	Потпуно нетачна
a) Изгледа да се разбољевам нешто лакше од других људи	1	2	3	4	5
b) Ја сам здрав/а као било ко кога познајем	1	2	3	4	5
c) Очекујем да се моје здравље погорша	1	2	3	4	5
d) Моје здравље је одлично	1	2	3	4	5

ПРИЛОГ 14.

Скала депресивности, анксиозности и стреса-21 (*The Depression Anxiety and Stress Scale DASS21*)

Прочитајте сваку од наведених реченица и заокружите број са десне стране који најбоље описује како сте се осећали у последњих недељу дана. Имајте на уму да не постоји тачан или нетачан одговор. Немојте се предуго задржавати на појединим реченицама.

	Ни мал о	Помало или понекад	Прилично или често	Углавном или скоро увек
1. Било ми је тешко да се смирим	0	1	2	3
2. Приметио/ла сам да ми се суше уста	0	1	2	3
3. Нисам имао/ла никакво лепо осећање	0	1	2	3
4. Имао/ла сам потешкоћа са дисањем (рецимо, осетио/ла сам убрзано дисање, а нисам се физички заморио/ла)	0	1	2	3
5. Приметио сам да ми је тешко да остварим иницијативу и започнем било шта	0	1	2	3
6. Претерано реагујем у неким ситуацијама	0	1	2	3
7. Осетио/ла сам да се тресем (на пример. тресле су ми се руке)	0	1	2	3
8. Приметио/ла сам да користим доста “нервозна енергије”	0	1	2	3
9. Бојао/ла сам се ситуација у којима бих могао/ла да се успаничим и направим будалу од себе	0	1	2	3
10. Осећао/ла сам да немам чему да се надам	0	1	2	3
11. Приметио сам да се нервирам	0	1	2	3
12. Тешко ми је да се опустим	0	1	2	3
13. Осећао/ла сам се тужно и јадно	0	1	2	3
14. Нервирало ме је када ме нешто прекида у ономе што радим	0	1	2	3
15. Осећао/ла сам да сам близу панике	0	1	2	3
16. Ништа није могло да ме заинтересује	0	1	2	3
17. Осећао/ла сам се да као особа не вредим много	0	1	2	3
18. Био/ла сам јако осетљив/а	0	1	2	3
19. Осетио/ла сам рад срца иако се нисам физички заморио/ла (на пример лупање срца, или осећај да срце "прескаче")	0	1	2	3
20. Осећао/ла сам се уплашено без разлога	0	1	2	3
21. Осећао сам да је живот бесмислен	0	1	2	3

ПРИЛОГ 15.

Розенбергова скала самопоштовања (*Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES*)

Пред Вама се налази низ тврдњи које описују како себе доживљавате. Прочитајте сваку тврдњу и заокружите ону која најбоље описује ваш одговор:

	Уопште се не слажем	Углавом се не слажем	Углавом се слажем	Сасвим се слажем
1. Уопштено говорећи задовољан/на сам собом	0	1	2	3
2. Желео/ла бих да имам више самопоштовања	0	1	2	3
3. Осећам да има пуно тога чиме бих се могао/ла поносити	0	1	2	3
4. Понекад се осећам потпуно бескорисно	0	1	2	3
5. Способан/на сам да радим и извршавам задатке подједнако успешно као и већина других	0	1	2	3
6. С времена на време осећам да ништа не вредим	0	1	2	3
7. Осећам да поседујем низ вредних особина	0	1	2	3
8. Све више сам уверен/на у то да јако мало вредим	0	1	2	3
9. Мислим да вредим барем колико и други људи	0	1	2	3
10. Осећам да сам једнако способан/на као и други људи	0	1	2	3

ЗАКЉУЧАК

Након разматрања достављене документације у оквиру које је дефинисан и образложен научни проблем, те имајући у виду научни допринос истраживања, комисија сматра да је предложена тема савремена, оригинална и подобна за израду докторске дисертације. Радне хипотезе и циљеви истраживања су усклађени са предложеном темом и јасно су дефинисани, док су материјал и методе адекватно одабрани у складу са иновативним приступима поткрепљеним одговарајућом литературом.

Према важећим прописима Закона о Универзитету и Статута Универзитета у Београду, комисија сматра да кандидат др Николина Божовић испуњава неопходне услове за одобрење теме у оквиру израде докторске дисертације. На основу наведеног, комисија предлаже Наставно-научном већу Стоматолошког факултета Универзитета у Београду да прихвати и одобри тему др Николине Божовић под називом: **„Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом“** за израду докторске дисертације.

За ментора докторске дисертације предлаже се **Проф. др Драго Јеловац**, Клиника за максилофацијалну хирургију, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду.

Чланови комисије:

Проф. др Витомир Константиновић

Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Доц. др Светлана Антић

Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Доц. др Новица Боричић

Медицински факултет, Универзитет у Београду

На основу члана 53. Статута Стоматолошког факултета Универзитета у Београду, Наставно научно веће Стоматолошког факултета, на другој редовној електронској седници одржаној 31.03.2026. године, донело је следећу

О Д Л У К У

Усваја се позитиван извештај стручне комисије за оцену предлога теме докторске дисертације др **Николине Божовић**, под називом: „**Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним карциномом**“.

Утврђује се да кандидат може приступити раду на докторској дисертацији под наведеним називом, под условом да се са извештајем комисије и одлуком овог Већа сагласи Веће научних области медицинских наука Универзитета у Београду.

За ментора кандидату, именује се проф. др Драго Јеловац.

Доставити: Већу научних области медицинских наука Универзитета у Београду, Именованом/ој, Ментору, Наставно научном већу, Одсеку за наставу и Писарници

Шеф
Административно-кадровског
одсека
Николија Мартић

Декан
Стоматолошког
факултета
проф. др Војкан Лазић

Факултет Стоматолошки

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Веће научних области
медицинских наука(Назив већа научне области коме се захтев
упућује)

(Број захтева)

(Датум)

ЗАХТЕВ**за давање сагласности на одлуку о прихватању теме докторске дисертације
и о одређивању ментора**

Молимо да, сходно чл. 48 ст. 5 тач. 3) Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“ бр. 201/2018, 207/2019, 213/2020, 214/2020, 217/2020, 230/21, 232/22, 233/22 и 236/22), дате сагласност на одлуку о прихватању теме докторске дисертације:

**„Утицај микроваскуларне реконструкције на квалитет живота пацијената са оралним
карциномом“**

(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ Стоматолошке науке

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног од родитеља и презиме кандидата:

Николина (Небојша) Божовић

2. Претходно образовање (назив и седиште факултета, студијски програм):

**Стоматолошки факултет Универзитета у Београду, Интегрисане академске студије
стоматологије**

3. Година завршетка

претходног нивоа студија: 20224. Година уписа на докторске студије: 20235. Назив студијског програма
докторских студија:**Базична и клиничка истраживања у стоматологији**6. Датум подношења пријаве
теме докторске дисертације**04.02.2026.**

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ:

Име и презиме ментора: **Драго Јеловац**

Звање: **Ванредни професор, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду**

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Antic, S., Markovic-Vasiljkovic, B., Dzeletovic, B., **Jelovac, D.**, & Kuzmanovic-Pficer, J. (2022). Assesment of radiotherapy effects on the blood flow in gingiva and dental pulp-a laser Doppler flowmetry study. *Journal of Applied Oral Science*, 30, e20220329. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2022-0329>
2. Ewers, R., Perisanidis, C., ..., Stebel, J., **Jelovac, D.**, Petrovic, M., Hajdarevic, S., Kuzmanovic, C., Micic, M., Perpetuini, P., Bonfante, E., Cheng, Y. (2025). Multicenter 14-year follow-up of fibula vascular grafts of mandibles and maxillae restored with short and extra-short implants. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 53(8), 1113–1122. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2025.04.001>
3. Jaksic-Karisik, M., Lazarevic, M., Mitic, D., Milosevic-Markovic, M., Riberti, N., **Jelovac, D.**, & Milasin, J. M. (2025). MicroRNA-21 as a Regulator of Cancer Stem Cell Properties in Oral Cancer. *Cells*, 14(2), 91. <https://doi.org/10.3390/cells14020091>
4. **Jelovac, D.**, Micic, M., Hajdarevic, S., Kuzmanovic, C., Cukic, B., Stefanovic, B., Zelic, K., Bonfante, E., Ewers, R., & Petrovic, M. (2023). Immediate placement of extra-short implants in refined scapula tip microvascular free flaps: In house virtual planning and surgical technique-Proof of concept. *Heliyon*, 9(7), e18021. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18021>
5. Karisik, M., Lazarevic, M., Mitic, D., Nikolic, N., Milosevic Markovic, M., **Jelovac, D.**, & Milasin, J. (2023). Osteogenic and Adipogenic Differentiation Potential of Oral Cancer Stem Cells May Offer New Treatment Modalities. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(5), 4704. <https://doi.org/10.3390/ijms24054704>

Обавештавамо вас да је

НАСТАВНО НАУЧНО ВЕЋЕ

(назив надлежног тела факултета)

на седници одржаној 31.03.2026. размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације јер садржи оригиналну идеју и да је од значаја за развој науке, примену њених резултата, односно развој научне мисли уопште.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

- Прилог
1. Одлука Наставно-научног већа о прихватању теме и одређивању ментора
 2. Извештај Комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације

Напомена: Факултет доставља Универзитету захтев са прилозима у електронској форми и у једном писаном примерку за архиву Универзитета