

# Kvaliteta života žena oboljelih od raka vrata maternice

---

Karin, Tonka

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:635821>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-10**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

**KVALITETA ŽIVOTA ŽENA OBOLJELIH OD RAKA VRATA  
MATERNICE**

**Ime i prezime studenta:**

Tonka Karin

**Ime i prezime mentora:**

doc. dr. sc. Damir Miholić

Zagreb, rujan 2022.

### **Izjava o autorstvu rada**

Potvrđujem da sam osobno napisala rad (Kvaliteta života žena oboljelih od raka vrata maternice) i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Tonka Karin

Mjesto i datum: Zagreb, rujan 2022.

## **Zahvala**

Zahvaljujem svom mentoru doc.dr.sc. Damiru Miholiću na svesrdnoj pomoći prilikom izrade mog diplomskog rada.

Najveće hvala mojim roditeljima, koji mi pružaju bezuvjetnu ljubav i podršku na mom životnom putu.

Hvala bratu Borni što mi je vjerno čuvao leđa.

Hvala cijeloj obitelji koja je uvijek vjerovala u mene.

Hvala mojim prijateljima koji su uvijek bili uz mene.

Bez vas ovo ne bi bilo moguće.

# **Kvaliteta života žena oboljelih od raka vrata maternice**

Tonka Karin

doc. dr. sc. Damir Miholić

Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

## **Sažetak rada**

Rak vrata maternice čini 30% svih genitalnih tumora u žena i na trećem je mjestu po učestalosti. Najčešće je dijagnosticiran malignom u žena dobi 25-29 godina. On je sedmi po učestalosti od svih vrsta raka u žena u ukupnoj populaciji žena. Najznačajniji faktor za nastanak preinvazivnih lezija i raka grlića maternice je HPV. Rak vrata maternice najčešće se javlja u dobi između 40. i 55. godine života. Najčešće oboljevaju žene koje nisu bile uključene u program probira ranog otkrivanja raka vrata maternice te nisu posjetile ginekologa nakon zadnjeg poroda. Rak vrata maternice uvelike utječe na kvalitetu života oboljele žene, te je potrebno utvrditi kvalitetu života žena liječenih od raka grlića maternice u skladu s njihovim kliničkim, psihosomatskim i socioekonomskim stanjem. Provedena su razna istraživanja na temu kvalitete života žena oboljelih od raka vrata maternice koja će se obraditi u ovome radu.

**Ključne riječi:** *rak vrata maternice, HPV, kvaliteta života*

# **Quality of life of women with cervical cancer**

Tonka Karin

doc. dr. sc. Damir Miholić

University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences

## **Summary**

Cervical cancer accounts for 30% of all genital tumors in women and is the third most common. It is most often diagnosed as malignant in women aged 25-29. It is the seventh most common of all cancers in women in the total population. The most significant factor for the occurrence of preinvasive lesions and cervical cancer is HPV. Cervical cancer most often occurs between the ages of 40 and 55. Women who were not included in the screening program for the early detection of cervical cancer and who did not visit a gynecologist after their last delivery are the most affected. Cervical cancer greatly affects the quality of life of the affected woman, and it is necessary to determine the quality of life of women treated for cervical cancer in accordance with their clinical and socioeconomic status. Various studies have been conducted on the quality of life of women suffering from cervical cancer, which will be discussed in this paper.

**Key words:** *cervical cancer, HPV, quality of life*

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	7
1.1. Rak vrata maternice .....	7
1.1.1. Etiologija i epidemiologija raka vrata maternice.....	8
1.1.2. Klinička slika i dijagnostički postupak .....	9
1.1.3. Terapijski postupak i praćenje pacijentice .....	12
1.2. HPV – Humani papiloma virus .....	13
2. KVALITETA ŽIVOTA ŽENA OBOLJELIH OD RAKA VRATA MATERNICE .....	144
2.1. Kvaliteta života žena nakon liječenja raka vrata maternice.....	166
2.2. Istraživanja provedena među populacijom afričkih žena.....	20
2.2.1. Okvir istraživanja.....	20
2.2.2. Rezultati istraživanja.....	21
2.3. Istraživanja provedena na području Kine.....	23
2.3.1. Okvir istraživanja.....	23
2.3.2. Rezultati istraživanja.....	24
2.4. Kvaliteta života povezana s radioterapijskim liječenjem raka vrata maternice .....	26
2.4.1. Zaključak istraživanja .....	29
2.5. Učinak edukacije o raku vrata maternice na kvalitetu života žena.....	30
3. ZAKLJUČAK .....	333
4. LITERATURA.....	344

## 1. UVOD

Ženski spolni organi dokazano su skloni različitim novotvorinama zbog nebrojeno mnogo fizioloških promjena tijekom života i trudnoće, promjenama u premenopauzi i postmenopauzi, ali i zbog brojnih vanjskih onkogenih utjecaja i nažalost, zdravstvene nepismenosti odnosno zanemarivanja vlastitog zdravlja. Pojavnost i smrtnost od raka ženskih spolnih organa, između ostalog i raka vrata maternice, ne može se smatrati samo zdravstvenim problemom, već i epidemiološkim, socijalnim, psihološkim i ekonomskim problemom u cijelom svijetu, a naročito u manjim i natalitetom siromašnijim zemljama, kao što je i Hrvatska.

Rak vrata maternice i rak dojke najčešći su oblici raka općenito, posebice rak ženskih spolnih organa. Kada se govori o ginekološkom raku, velike su razlike u incidenciji po različitim dijelovima svijeta. Tako najviše dobno standardizirane stope incidencije karcinoma vrata maternice imaju afričke, južno američke zemlje i Indija, u SAD-u je najčešći karcinom tijela maternice, a u Europi karcinom jajnika. U Hrvatskoj je do 1998. godine incidencija raka vrata maternice bila u padu, ali od tada se povećavala i stalno je prisutna (Strnad i Znaor, 2005).

U svijetu je rak vrata maternice treća najčešća bolest u žena gdje se na godišnjoj razini dijagnosticira kod otprilike 470.600 žena. Sa smrtnim ishodom završi oko 200.000 slučajeva od kojih se 80% slučajeva događa u razvijenim ili zemljama u razvoju. Na području Europe najvišu incidenciju raka vrata maternice imaju zemlje istočne Europe, gdje na godišnjoj razini oboli oko 60.000 žena, a oko 30.000 ih umre. U Hrvatskoj u prosjeku oboli oko 300 žena godišnje, a umre prosječno 100 što znači da u godini dana od ove bolesti u Hrvatskoj umre jedna žena skoro svaki treći dan (Onkološka statistika, 2017; prema IARC i EUCAN, 2017).

U radu će se obraditi pojmovi važni za razumijevanje teme ginekološkog raka, ispitati će se kvaliteta života žena oboljelih od raka vrata maternice kroz dostupna istraživanja i prikazati mehanizmi suočavanja sa bolešću i socijalna podrška oboljelim ženama.

### 1.1. Rak vrata maternice

Rak je u literaturi zajednički naziv za skup različitih bolesti koje se međusobno razlikuju prema svojoj etiologiji, biologiji, kliničkoj slici i načinu liječenja. Ono što je zajedničko svim vrstama raka je da nastaju od zdravih stanica organizma zloćudnom pretvorbom. Stanica zbog patoloških promjena gubi sposobnost adekvatnog odgovora na različite signale kojima se njezino ponašanje stalno usklađuje s potrebama organizma. Za posljedicu imamo nekontroliranu diobu zloćudno preobražene stanice od koje nastaje nakupina stanica koje se



nazivaju rakom. Te promjene nastaju genskom mutacijom zbog čega je rak u osnovi genska bolest (Vrdoljak i sur., 2018).

U nastanku raka glavnu ulogu imaju onkogeni koji su promijenjene inačice normalnih staničnih gena, koji se nazivaju protoonkogenima i sudjeluju u regulaciji normalne stanične proliferacije i diferencijacije. Uključeni su u proces prijenosa signala u stanici i evolucijski su dobro očuvani što upućuje na njihovu važnu ulogu u važnim staničnim procesima. Aktivacija onkogena događa se na nekoliko načina, a neki od njih su:

- Aktivacija zbog mutacije u samom genu;
- Aktivacija kao posljedica genske amplifikacije – povećanje broja kopija gena;
- Aktivacija kao posljedica kromosomske translokacije – odlamanje kromosoma.

Rak je općenito u svjetskoj populaciji vodeći javnozdravstveni problem i nakon kardiovaskularnih bolesti najčešći uzrok smrti. Nažalost, s obzirom na trend starenja populacije, a u posljednje vrijeme zbog globalne epidemije Sars Cov 2 virusa i manjeg pristupa zdravstvenim uslugama očekuje se porast broja oboljelih od raka. Stoga je prevencija bolesti najvažniji čimbenik u očuvanju zdravlja populacije, osobito sekundarna prevencija kod oboljelih koja obuhvaća rano otkrivanje bolesti i liječenje predzloćudnih i zloćudnih stanja u najranijoj fazi. Zdravlje žena vezano za oboljevanje od ginekoloških karcinoma prije svega najbolje se može sačuvati primarnom prevencijom, u koju spadaju mjere sprječavanja nastanak raka otklanjanjem čimbenika zloćudne bolesti kao što su prestanak pušenja, redoviti ginekološki pregledi i cijepljenje protiv HPV-a.

### **1.1.1. Etiologija i epidemiologija raka vrata maternice**

Najvažnija uzročno posljedična veza raka vrata maternice je infekcija HPV-om (Humani papiloma virus) čiji se DNA nalazi u više od 95% analiziranih tumora vrata maternice. Perzistentna infekcija i onkogeni potencijal HPV-a stvaraju premaligne i maligne lezije koje mogu dovesti do loših zdravstvenih ishoda kod oboljelih. Ostali etiološki čimbenici povezani sa nastankom raka vrata maternice su najčešće lošiji socijalno – ekonomski uvjeti, rano prvo seksualno iskustvo, promiskuitet, ali i rađanje većeg broja djece. Etiološki čimbenik koji ne ovisi o infekciji HPV-om, ali je uzročno posljedično vezan s većom učestalošću karcinoma je pušenje.

Karakteristika raka vrata maternice koja ga dijeli od drugih ginekoloških vrsta raka je da se najčešće pojavljuje u žena u mlađoj životnoj dobi, između 20. i 30. godine, a druga najčešća

pojava je kod žena između 40. i 50. godine života. Smrtnost od raka vrata maternice smanjena je uvođenjem PAPA testa koji je omogućio rano otkrivanje bolesti u preinvazivnom stadiju raka što je dovelo do skoro 100% -tne izlječivosti otkrivenih slučajeva. Problem je što se skoro dvije trećine tumora vrata maternice na svjetskoj razini otkrije tek u lokalno uznapredovalom, inoperabilnom stadiju. (Vrdoljak i sur., 2018).

Stoga su rješenja za sprječavanje nastanka raka vrata maternice u prevenciji koja ovisi isključivo o ženama - cijepljenje protiv HPV- a u mlađoj životnoj dobi, redoviti pregledi kod svoga ginekologa, te liječnicima koji moraju razvijati spoznaju o vrijednosti PAPA testa i upozoravati pacijentice na minimalni jednogodišnji pregled kod ginekologa. Potrebno je istaknuti da je uz redovite probire žena na karcinom grlić maternice, cijepljenje protiv HPV-a u mnogim zemljama postalo standardna praksa.

### **1.1.2. Klinička slika i dijagnostički postupak**

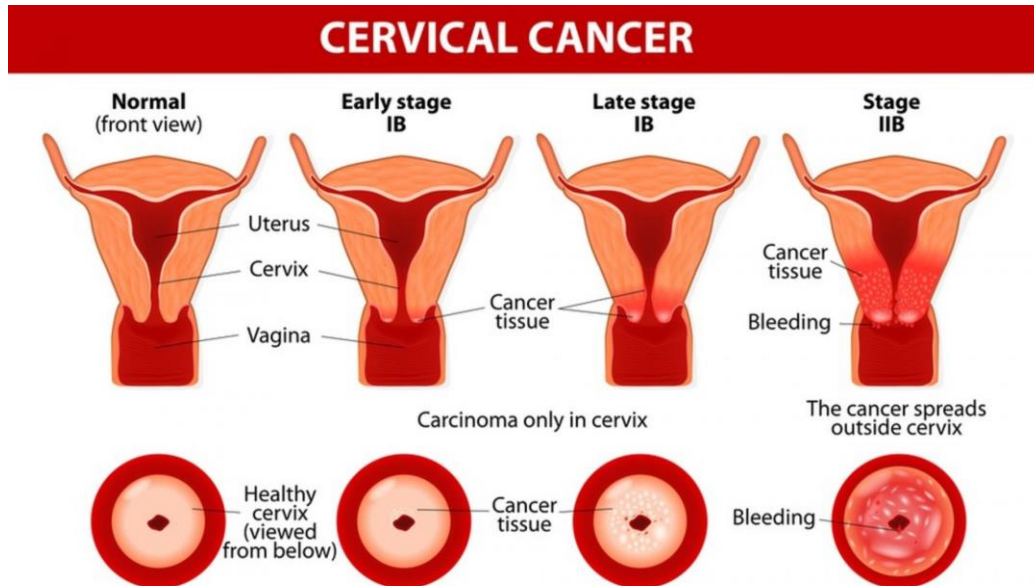
Karakteristično za rak vrata maternice je da u preinvazivnom i ranom invazivnom stadiju nema simptoma. U tom stadiju mogu se isključivo otkriti ginekološkim pregledom i PAPA testom. Rak vrata maternice širi se urastanjem u okolno tkivo limfogenim i hematogenim putem, a karcinom obično metastazira u uznapredovaloj fazi bolesti (Ćorušić, 2005).

Prvi znaci bolesti su nepravilno vaginalno krvarenje, tj. sukrvavi iscjedak iz rodnice koji nije vezan uz menstruacijski ciklus što je klasični simptom koji je povremen, bezbolan i nastupa najčešće nakon spolnog odnosa, a može biti i nakon kupanja. Pacijentice znaju navesti i bol te osjećaj nelagode za vrijeme spolnog odnosa što također može biti početni simptom.

Kako bolest napreduje krvarenja postaju učestalija, s dužim trajanjem i obilnijim krvarenjem. Počinju se pojavljivati bolovi u križima, kukovima i natkoljenicama što znači da se bolest širi u zdjelicu. Uznapredovalu fazu bolesti karakterizira opstruktivska uropatija sa znakovima hidronefroze uz povišene serumske vrijednosti ureje i kreatinina, te pojačan iscjedak najčešće neugodna mirisa. Ukoliko bolest napreduje do metastatske bolesti, klinička slika ovisi o lokacijama metastaza, a najčešće zahvaćaju paraortalne limfne čvorove, kosti, jetru i pluća (Ćorušić, 2005; Vrdoljak, 2018).

Slika 1. Prikaz stadija raka vrata maternice

(Mrežni izvor: <https://poliklinika-fleur.hr/poliklinika-blog/kako-prevenirati-karcinom-vrata-maternice/>)



Postavljanje dijagnoze raka vrata maternice se sastoji od više pregleda i pretraga, ovisno o proširenosti bolesti:

1. Ginekološki pregled uz PAPA test – rektovaginalni palpacijski pregled;
2. Kolposkopija i biopsija sumnjivih dijelova vrata maternice;
3. Biopsija sa vidljivog tumora vrata maternice;
4. Endocervikalna kiretaža;
5. UZV pregled zdjelice i trbuha;
6. Cistoskopija – prodor u mokraćni mjehur;
7. Infuzijska urografija,
8. Rektosigmoidoskopija – prodor u debelo crijevo;
9. MR – utvrđivanje proširenosti bolesti na okolne strukture ili zdjelične i paraaortalne limfne čvorove;
10. RTG snimka pluća;
11. Scintigrafija skeleta;
12. Staging – novija metoda kirurško – patološkog određivanja stadija.

Bilo koja od gore navedenih dijagnostika zahtijeva i laboratorijske krvne pretrage koje prikazuju vrijednosti krvi (KKS, DKS itd.). Dijagnostika raka vrata maternice dovodi do saznanja o stadiju raka vrata maternice koji je jednoznačan (FIGO klasifikacija raka vrata maternice) (Stanec i sur., 2011).

Tablica 1. FIGO klasifikacija raka vrata maternice

(Mrežni izvor: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/ginekologija/ginekoloski-tumori/rak-vrata-maternice>)

STADIJ	OPIS
0	Karcinom in situ (CIN 3), intraepitelni karcinom
I	Karcinom strogo ograničen na cerviks (širenje na korpus se zanemaruje)
IA	Predklinički karcinom (dijagnosticiran samo mikroskopski, s dubinom prodora <5 mm od površine)†
IA1	Izmjereni prodor u stromu ≤3 mm u dubinu, širina ≤7 mm
IA2	Izmjereni prodor u stromu >3 mm a ≤5 mm u dubinu i ≤7 mm u širinu
IB	Klinički vidljive promjene ograničene na cerviks ili predkliničke promjene veće od onih u stadiju IA2
IB1	Klinički vidljive promjene ≤4 cm
IB2	Klinički vidljive promjene >4 cm
II	Širenje izvan cerviksa ali ne na zid zdjele; zahvaćanje rodnice ali ne njezine donje 1/3
IIA	Bez očitog zahvaćanja parametrija
IIB	Očito zahvaćanje parametrija
III	Širenje na zid zdjelice, rektalnim se pregledom ne nalazi slobodnog prostora između tumora i zida zdjelice; zahvaćanje donje 1/3 rodnice; svi slučajevi s hidronefrozom ili nefunkcionalnim bubregom uslijed karcinoma

III A	Širenje u donju 1/3 rodnice, ali na zid zdjelice
III B	Širenje na zid zdjelice, hidronefroza ili nef unkcionalan bubreg
IV	Širenje izvan male zdjelice ili kliničko zahvaćanje mokraćnog mjehura ili sluznice rektuma (bulozni edem ne znači stadij IV)
IV A	Širenje u susjedne organe zdjelice
IV B	Širenje na udaljene organe

### 1.1.3. Terapijski postupak i praćenje pacijentice

Terapijski postupak liječenja raka vrata maternice određuje se po stadiju bolesti, a može biti:

- Kirurški,
- Zračenjem,
- Kemoterapijom,
- Kombinirano.

Izbor liječenja ovisi o samoj kliničkoj procjeni, tj. stadiju bolesti, o procjeni liječnika ali i instituciji u kojoj se liječenje provodi. Odluka se najčešće donosi na konziliju više liječnika – ginekolog, anesteziolog, radioterapeut, patolog, citolog, po potrebi kirurg, urolog. Tijekom godina razvijaju se različita mišljenja struke o načinu liječenja raka vrata maternice. Ginekolozi na prvom mjestu zagovaraju kirurško odstranjivanje, a radioterapeuti preferiraju primarnu radijacijsku terapiju, a zatim po potrebi kiruršku. U preživljenju nema bitnih razlika prema načinu liječenja, ali s obzirom da se radi o zračenju ženskih reproduktivnih organa, ginekološki pristup može biti povoljniji zbog daljnjeg razvoja oporavka. Prednosti kirurškog liječenja prema Stanecu i sur., (2011) su slijedeće:

- Omogućava kirurško – patološki staging;
- Čuva funkciju jajnika;
- Čuva funkciju rodnice.

Najvažniji prognostički čimbenici raka vrata maternice stadija IB i IIA su veličina tumora, dubina invazije u stromu, širenje u istmus te metastaze u limfne čvorove. Metastatski rak vrata maternice neizlječiva je bolest koja se liječi kemoterapijom. Danas se pacijenticama s

metastatskim rakom uz polikemoterapiju dodaju imunolijekovi i suportivna terapija što osigurava produljenje ukupnog preživljenja, sa 13 na 17 mjeseci.

Pacijentice liječene od raka vrata maternice moraju se redovito kontrolirati kod svoga ginekologa kao i kod kliničkog onkologa. U prvoj godini kontrole se moraju odvijati svako tri mjeseca, u drugoj godini svako četiri mjeseca, a nakon druge godine dovoljno je napraviti kontrolu dvaput godišnje.

Kontrola pacijentice se sastoji od općeg fizikalnog i ginekološkog pregleda, zatim pregleda abdomena i zdjelice MSCT-om te kontrole krvi laboratorijskim i biokemijskim pretragama. MSCT je potrebno napraviti neposredno nakon završetka liječenja da bi se dobili rezultati liječenja, a nakon toga prema kliničkoj potrebi.

Prognoze izlječenja i potpunog oporavka ovise o stadiju raka kada je otkriven. Početni stadiji se ubrajaju u skupinu visoko izlječivih tumora. Bolest se najčešće dijagnosticira u lokaliziranom stadiju u oko 45% slučajeva i ima najbolje petogodišnje preživljenje, 91,5%. Ako bolest dođe do naprednijeg stadija, medijan petogodišnjeg preživljenja je mnogo gori, samo 17%. Dakle, ukupno petogodišnje preživljenje kada se uzme prosjek svih stadija, prema dosadašnjim istraživanjima iznosi 67%. Primjenom kombinirane terapije - konkomitantne brahiradioterapije praćene konsolidacijskom kemoterapijom istraživanja predviđaju razinu petogodišnjeg preživljavanja od oko 80% (Vrdoljak i sur., 2018).

## **1.2. HPV – Humani papiloma virus**

Humani papiloma virus (HPV) spada u skupinu virusa koju čine više od dvjesto podtipova virusa od kojih se trinaest smatra onkogenima, tj. imaju veću vjerojatnost izazivanja trajnih infekcija i prekursorskih lezija. Važno je naglasiti da ipak u većini slučajeva ovi virusi ostaju latentni, nemaju simptome i imunološki sustav zaražene osobe najčešće ih eliminira. Infekcija humanim papiloma virusom (HPV) najčešća je spolno prenosiva bolest (Pereira-Caldeira, 2021) i predstavlja zdravstveni problem osobama kod kojih nije došlo do spontane eliminacije virusa.

Ovaj virus inficira i žene i muškarce, ali ipak kod žena izaziva češća i veća oštećenja. Prema globalnim istraživanjima, čak 75% seksualno aktivnih žena će se u nekom trenutku života suočiti sa infekcijom humanim papiloma virusom. HPV se dijeli u dvije skupine, ovisno o stupnju rizika nastanka raka, u skupinu visokorizičnih tipova i tipova niskog rizika. Najčešći visokorizični tipovi HPV-a su tip 16 i 18, a najčešći tipovi niskog rizika su tipovi 6 i 11.

Visokorizični HPV ima tendenciju da traje dulje i povezan je s prekanceroznim lezijama cerviksa niskog i visokog stupnja, intraepitelnim lezijama i karcinom vrata maternice (CC), dok je HPV niskog rizika povezan s benignim i premalignim lezijama i anogenitalnim bradavicama. Važno je napomenuti da je CC po učestalosti četvrti tip raka kod žena i četvrti koji uzrokuje smrt u cijelom svijetu (Santos i sur., 2022).

Kao najrizičnija mjesta nastanka promjena uzrokovanih HPV-om smatraju se promjenjive zone cerviksa i analnog kanala. Prevalencije HPV-a kod žena s normalnom citologijom u bilo kojem trenutku života iznosi 10,4 %, u dobnoj skupini od 18 do 30 godina prevalencija subkliničke HPV infekcije može biti do 40%, a nakon tridesete godine pada na nekih 5 do 10%. Ovaj pad sa porastom godina života se, prema pretpostavkama, događa zbog razvoja specifičnog imuniteta (Hadžisejdić, 2010).

U Hrvatskoj je također provedena studija o prevalenciji HPV-a, iz koje su dobiveni podaci da prevalencija visoko rizične HPV infekcije u skupini žena u dobi od 21 do 37 godina s normalnim citološkim nalazom iznosi 35,6 % (Hadžisejdić, 2010; prema Grahovac i sur., 2005)

Otkriće uzročno-posljedične veze između visokorizičnih (kancerogenih) tipova HPV-a i karcinoma cerviksa dovelo je do razvoja cjepiva protiv HPV-a, koje štiti od devet tipova HPV-a, među kojima su i dva najčešća visoko-onkogena HPV tip 16 i 18 koji zajedno uzrokuju karcinome u gotovo 70 % slučajeva. Uz ove tipove virusa, deveterovalentno cjepivo štiti od drugih onkogenih virusa tip 31, 33, 45, 52, 58 i virusa niskog rizika tip 6 i 11. Otkriće i globalna primjena cjepiva protiv HPV-a veliki je i važan iskorak u modernoj humanoj medicini jer primarnom prevencijom najbolje sprječavamo nastanak HPV infekcije i razvoj nastanka raka vrata maternice.

## **2. KVALITETA ŽIVOTA ŽENA OBOLJELIH OD RAKA VRATA MATERNICE**

Rak vrata maternice češće se javlja među ženama u zemljama u razvoju, gdje se žene suočavaju s jedinstvenim izazovima u pogledu svoje bolesti i liječenja. Većina žena iz ovih područja suočava se s dijagnozom u već uznapredovalom stadiju karcinom vrata maternice i prima standardnu kurativnu terapiju vanjskom radioterapijom i brahiterapijom sa ili bez kemoterapije (Sabulei i Maree, 2019) što nadasve utječe na kvalitetu života oboljelih žena.

Većina autora koja se bave pitanjem kvaliteta života slažu se da je kvaliteta života subjektivan pojam i da procjenu može donijeti samo osoba na koju se procjena kvalitete života odnosi. Prema Ferransu (1996) kvaliteta života je višedimenzionalan koncept bez zajedničke definicije

ili standarda mjerenja, dok se prema Celli (1992) višedimenzionalni aspekt kvalitete života odnosi na široku pokrivenost sadržaja koji uključuje fizičku, funkcionalnu, emocionalnu i socijalnu dobrobit. Ferrans (1996) također promatra višedimenzionalnost kvalitete života kao sposobnost vođenja normalnog života, sreće i zadovoljstva, postizanje osobnih ciljeva, društvenu korisnost i prirodnu sposobnost. Kvaliteta života dinamičan je proces i mijenja se tijekom vremena, što znači da pacijenti u istoj životnoj situaciji i stadiju bolesti mogu različito procijeniti svoju trenutnu kvalitetu života.

Pojmovi vezani za zdravlje i kvalitetu života su: QoL (quality of life) - kvaliteta života i HRQoL (health-related quality of life) - kvaliteta života povezana sa zdravljem. Procjenjuju se putem niza upitnika specifičnih za bolest, simptome ili liječenje, te obuhvaćaju domene života na koje izravno utječu promjene u zdravlju. Mjerenje HRQoL-a je standardizirani način opisivanja fizičkih, psiholoških i društvenih učinaka bolesti i njezinog liječenja. Temelji se na pacijentovoj ocjeni jednostavnih pitanja i može dati pregled kako i u kojoj mjeri bolest i njezino liječenje utječu na živote pacijenata. QoL općenito je važan aspekt života osoba koje su preživjele zloćudne bolesti, određen korištenjem različitih instrumenata za procjenu fizičkih, emocionalnih, društvenih i kognitivnih funkcija pojedinca, osjećaja boli i nelagode (Aaronson i sur., 1993). Na kvalitetu života ne utječu samo stadij i stupanj raka, već i sociodemografske i individualne karakteristike bolesnika koje mogu pozitivno ili negativno utjecati na opću kvalitetu života pojedinca (Omery i Dean, 2004). Budući da je ukupno preživljenje pacijentica s rakom grlića maternice zadovoljavajuće dobro, koncept osiguranja dobre kvalitete života od iznimne je važnosti. Uz pružanja kliničkog liječenja cilj liječenja trebao bi biti i osiguranje najbolje kvalitete života.

Živjeti s rakom vrata maternice nije nimalo lako i zahtijeva da osoba bude jakog karaktera s jakim voljnim momentom. Mijenjaju se životi koje su žene poznavale prije nego što im je dijagnosticirana bolest (Chan i Molassiotis, 2001) jer su izložene kratkoročnim i dugotrajnim fizičkim, psihosocijalnim i seksualnim problemima, koji negativno utječu na njihovu kvalitetu života (Ancuța i sur. 2012). Prospektivna studija Dzaka i Maree (2016) koja se provela kod žena potvrđenih uterovaginalnoj brahiterapiji za rak vrata maternice pokazala je da žene osjećaju strah i tjeskobu prije i nakon samog zahvata, a osobito ističu visoku razinu boli koje su imale za vrijeme samog procesa liječenja. Pružanje odgovarajućih informacija pacijentima i stalna stručna podrška tijekom i nakon postupka liječenja mogla bi smanjiti osjećaje straha, tjeskobe i boli.



Žene oboljele od raka vrata maternice bore se s kroničnim umorom; kroničnom boli rodnice, mokraćnog mjehura i crijeva; seksualnim problemima; financijskim teškoćama; socijalnim problemima; promjenom slike tijela i reproduktivnom ulogom nakon liječenja (Chan i Molassiotis 2001; Ntinga i Maree 2015). Istražujući kvalitetu života žena oboljelih od ginekološkog raka Pilkington i Mitchell (2004) uočili su da osobito ova vrsta raka dramatično mijenja život osobe, a samo liječenje utječe na doživljaj žena kao seksualnog bića što stvara emocionalne smetnje, nesigurnost i trajne posljedice na kvalitetu života žene.

U nastavku rada prikazati će se neka istraživanja o kvaliteti života žena s rakom vrata maternice provedena u različitim okolnostima.

### **2.1. Kvaliteta života žena nakon liječenja raka vrata maternice**

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definira kvalitetu života kao pojedinačnu percepciju pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom te okolišnom kontekstu (World Health Organization, 1998). Povećano preživljavanje, mogućnost izlječenja i kroničnost raka vrata maternice doveli su do većeg interesa za procjenu kvalitete života oboljelih žena, s ciljem liječenja utemeljenog na sveobuhvatnoj i humanoj skrbi. Sama bolest i sekundarni učinci liječenja raka grlića maternice imaju znatan utjecaj na kvalitetu života oboljelih žena, pa procjenu kvalitete života žena liječenih od raka vrata maternice treba promatrati kao ishod bolesti i liječenja. Stoga, s ciljem prikupljanja znanja za planiranje postupaka kako bi postigli zadovoljavanje stvarnih potreba žena tijekom i nakon liječenja, provedeno je više studija o kvaliteti života žena koje su bile podvrgnute liječenju raka vrata maternice.

U studiji Correia i sur. (2018). istraživala se kvalitetu života žena nakon liječenja cervikalnog karcinoma u odnosu na sociodemografske karakteristike i zdravstveno stanje ispitanica, te kliničke karakteristike karcinoma od kojeg su liječene. Studija je provedena u bolnici u sustavu javnog zdravstva, gdje se godišnje liječi oko 60 pacijentica s dijagnosticiranim karcinomom vrata maternice. Populacija ove studije sastojala se od žena koje su bile podvrgnute operaciji, kemoterapiji ili radioterapiji u liječenju raka vrata maternice između siječnja 2015. i prosinca 2016. Rezultati studije prikazali su da su žene oboljele od raka vrata maternice bile u dobi između 26 i 69 godina, pretežno su pohađale školu osam ili više godina, uglavnom su bile nezaposleni i imale su partnera. Najviše ih je imalo dohodak do jedne minimalne mjesečne plaće i živjelo je u općinama u unutrašnjosti (ovo istraživanje je provedeno na području Brazila). U odnosu na kliničke varijable karcinoma, glavni histološki tip bio je planocelularni karcinom, a bolest je dijagnosticirana već u uznapredovalom stadiju, u 29 slučajeva. Najčešći

početni tretman bila je radioterapija povezana s kemoterapijom. Vrijeme potrebno za završetak liječenja bilo je od 3 do 20 mjeseci. S obzirom na stadij bolesti i socioekonomski status ispitanica, studija je pokazala važnost rane dijagnoze osobito kod žena u manje povoljnim ekonomskim situacijama. Na kvalitetu života žena najviše je utjecao način fizičkog i psihičkog funkcioniranja. Do sličnih rezultata došli su i drugi autori proučavajući kvalitetu života pacijentica liječenih kemoterapijom (Chan i Molassiotis 2001; Ntinga i Maree 2015). Pokazalo se kako mjerenje kvalitete života žena u kliničkoj praksi može biti ključno u evaluaciji terapijskih postupaka i ublažavanja sekundarnih učinaka liječenja.

Soares i suradnici (2016), očekivano ukazuju na lošiju kvalitetu života što su veće fizičke i psihosocijalne posljedice bolesti i liječenja. Fizičko funkcioniranje (domena) s najnižim prosječnim ukupnim rezultatom, predstavljena je u aspektima koji se odnose na bol, nelagodu, energiju i umor, spavanje i odmor, ovisnost o lijekovima i ovisnost o liječenju, između ostalog. Lošiji rezultati na fizičkom planu nastali su kao posljedice uzrokovane liječenjem, koje se mogu nastaviti i nekoliko godina nakon završetka liječenja.

Rezultati longitudinalne studije ACTION Study Group (2017) o kvaliteti života 5249 osoba u jugoistočnoj Aziji koje su preživjele rak, godinu dana od liječenja pokazuju da su pacijenti s uznapredovalim stadijem raka u trenutku dijagnoze i oni u lošem socioekonomskom položaju bili izloženi najvećem riziku od loših zdravstvenih ishoda. Nedostatak financijskih sredstava i ekonomska ugroženost može zdravstvene i životne ishodne dodatno učiniti nesigurnima. Poznato je da su ekonomske poteškoće povezane s nižim ocjenama kvalitete života pa su kod oboljelih od raka potrebne potporne intervencije i politike koje se odnose na šire aspekte dobrobiti bolesnika i bave se financijskim i drugim preprekama pravovremenog liječenja.

Pružatelji zdravstvenih usluga moraju osigurati dostupnost zdravstvenih resursa i intervencija i svakako poticati sudjelovanje u probiru žena za karcinom vrata maternice. Kako bi se ublažile ekonomske nedaće uzrokovane bolestima, trebalo bi predložiti i primijeniti nadoknadu osiguranja za oboljele osobe (Zhao i sur., 2021).

U drugom istraživanju Correia i sur., (2022) o seksualnoj disfunkciji kod žena nakon terapije grlića maternice pokazala se negativna povezanost kvalitete života kod žena liječenih od raka grlića maternice u odnosu na: bračni status (socijalna podrška zaštitni je i oporavljajući čimbenik zdravlja, jer pomaže u suočavanju s bolestima i liječenju); lošiji socioekonomski uvjeti (financijska prepreka liječenju); nedostatak mogućnosti korištenja slobodnog vremena (slobodno vrijeme omogućuje ublažavanje napetosti, čime se promiču povoljni učinci za

kvalitetu života); povezanost raka i drugih kroničnih bolesti i stanja; i podvrgavanje vrstama terapije koje uključuju radioterapiju (lošiji fizički, funkcionalni i društveni ishodi bili su u korelaciji s radioterapijom).

U sličnom istraživanju *Health-related Quality of Life in Women with Cervical Cancer*, Santosa i suradnika (2019), provedenim među 115 žena u Brazilu čimbenici koji su bili povezani s boljom kvalitetom života uočeni kod žena s trenutnim zanimanjem, s dužim vremenskim protokom od dijagnoze i liječenja, te ženama koje su bile podvrgnute histerektomiji.

Osann i sur. (2014) proveli su randomizirano istraživanje na ispitanicama oboljelim od raka vrata maternice registriranim u Kalifornijskom registru za rak. Ispitivanje je provedeno na samom početku postavljanja dijagnoze i 9-30 mjeseci nakon terapije, te se pokazalo da ove ispitanice doživljavaju produljeni poremećaj kvalitete života i smatraju se posebno ranjivom populacijom među osobama koje su preživjele rak. Prijavile su nižu kvalitetu života i značajno više razine depresije i anksioznosti od opće populacije i populacije preživjele drugu vrsta raka. Uočeno je da su pacijentice koji su primile zračenje, sa ili bez kemoterapije, imali lošiji HRQoL u usporedbi s pacijenticama koje su operirane. Pacijentice s tri ili više bolesti prije dijagnoze raka također su prijavile značajno lošiju kvalitetu života, veći stres, više depresije i tjeskobe i nižu socijalnu podršku. Pacijentice koje su prijavile najlošiju kvalitetu života imale su više ginekoloških problema i manje socijalne podrške. Čimbenici psihološkog i fizičkog zdravlja koji značajno doprinose dugoročno lošijoj kvaliteti života trebaju biti identificirani kao glavni ciljevi za potencijalnu intervenciju.

Ginekološki karcinomi su među najraširenijim karcinomima u svijetu, s učincima na živote žena, njihovih obitelji i društva u cjelini. U 2020. godini, Međunarodna agencija za istraživanje raka (International Agency for Research on Cancer) izvijestila je da ginekološki karcinom predstavlja 7,29% svih novih slučajeva raka u svijetu, s 1.398.600 žena koje su novodijagnosticirane u prethodnoj godini, te su činili 6,74% svih smrtnih slučajeva raka žena u toj godini. Većina istraživanja provedena je u zemljama koje pripadaju Global North grupaciji koja označava socioekonomski razvijene zemlje koje prihvaćaju zapadnjačke kulturne identitete i vrijednosti.

Ipak, više od 60% svjetske populacije živi u azijskoj regiji, a otprilike dvije trećine azijskih zemalja klasificirano je kao zemlje s niskim i srednjim dohotkom što utječe na zdravstvene ishode oboljelih od raka. U azijskim zemljama rak dojke je dominantan među ženama, ali je drugi najčešći rak grlića maternice, zatim maternice i jajnika. Stope incidencije raka grlića

maternice veće su u zemljama južne (19,3/100 000) i jugoistočne Azije (16,3/100 000), u usporedbi s istočnom (7,9/100 000) i zapadnom (4,4/100 000) Azijom (Ng i suradnici, 2015).

U sustavnom istraživanju Spagnoletti i sur. (2022) ispitivao se utjecaje ginekološkog raka na kvalitetu života (QOL) žena u azijskim zemljama. Istraživanje je uključivalo 53 članka iz 48 studija, od kojih je većina provedena u zemljama istočne Azije s visokim i višim srednjim dohotkom, a manje u zemljama s nižim dohotkom u južnoj i jugoistočnoj Aziji. Pokazalo se da je kvaliteta života žena oboljelih od ginekoloških karcinoma kao i u ostatku svijeta oblikovana mentalnim i fizičkim zdravljem žene, promjenama koje su doživjele u seksualnoj funkciji i seksualnosti, te potrebom za socijalnom podrškom.

Studija „Factors affecting quality of life of cervical cancer patients: A multivariate analysis“, Singha i suradnika (2019) pokazala je da dob, bračni status, stadij raka i vrsta liječenja pojedinačno utječu na kvalitetu života ispitanica. Žene sa dobrodiferenciranim tumorom, veličinom tumora <4 cm, odnosno nižim stadijem raka imale su bolje globalno zdravstveno stanje, bolje rezultate na funkcionalnoj razini i bolje opće stanje. Ispitanice nižih dobnih skupina i udane žene imale su značajno bolji QoL, te su viša razina obrazovanja i viši socioekonomski status bili povezani s boljim QoL-om.

Simptomi, liječenje i nuspojave raka utječu na svakodnevni život žena, uključujući rad i slobodne aktivnosti. Japanska studija Oshima i sur. (2013) o skrbi žena koje su preživjele ginekološki rak ukazuje na dugotrajne štetne učinke nakon liječenja. Prijavljeni tjelesni simptomi koji uključuju zatvor/proljev, limfedem, simptome menopauze, seksualnu i vaginalnu disfunkciju i neurotoksičnost dovode i do smetnji mentalnog zdravlja, simptoma depresije i snižene kvalitete svakodnevnog funkcioniranja. Štetni učinci nakon liječenja često se ne liječe tijekom kontrolnih posjeta i rezultiraju dugotrajno smanjenom kvalitetom života. Žene ne prepoznaju nuspojave liječenja i ne poduzimaju se rane mjere intervencije što dovodi do pogoršanja i produljenja posljedica liječenja. Svijest o mogućim nuspojavama nakon liječenja važna je za osobe koje su preživjele ginekološki karcinom pa su konzultacije tijekom kontrolnih posjeta bitne su za nastavak skrbi.

U već spomentom istraživanju Spagnoletti i sur. (2022) sustavnim pretraživanjem engleske literature iz 6 elektroičkih baza Web of Science, Scopus, Global Health (CAB Direct), PsycINFO (Ovid), EBMR (Ovid) i Medline koje je uključilo 48 studija o QoL žena s ginekološkim karcinomom u zemljama južne, jugoistočne i istočne Azije kao bitan čimbenik kvalitete života najviše su istaknute spolna funkcija i seksualnost (31 članak), mentalno zdravlje

(30 članaka), potreba za podrškom (26 članaka) i tjelesno zdravlje (21 članak). Naglašena je potrebu za reformama u pružanju zdravstvenih usluga i usluga njege kako bi se pružila odgovarajuća zaštita međusobno povezanog psihičkog, fizičkog i seksualnog zdravlja žena. Takve bi se reforme trebale baviti različitim potrebama pacijentica i podrškom kroz cijelo vrijeme bolesti.

## **2.2. Istraživanja provedena među populacijom afričkih žena**

Rak cerviksa uglavnom se javlja kod žena u zemaljama u razvoju koje se suočavaju s jedinstvenim izazovima u pogledu bolesti i liječenja. Prema International Agency for Research on Cancer (IARC), World: Global Cancer Observatory 2020. (WHO, 2020) južna Afrika ima jednu od najvećih incidencija raka vrata maternice, a slično je u istočnoj i srednjoj Africi i Meleziji. U Južnoj Africi, rak vrata maternice je drugi najčešći rak u žena nakon raka dojke, ali najčešći rak u žena crne boje kože, odgovoran je za otprilike 30% svih karcinoma dijagnosticiranih u ovoj skupini. Studija Sabulea i Maree (2019) provedena u populaciji afričkih žena pokazala je da su kliničke prakse uglavnom usmjerene na prevenciju i liječenje raka vrata maternice dok se malo pažnje pridaje kvaliteti života (QoL) žena koje žive s ovim stanjem. Ozbiljne bolesti opasne po život, poput raka vrata maternice, mijenjaju ne samo biološku funkciju već utječu na sve aspekte života i zdravlja. Iako je poznato da rak i njegovo liječenje utječu na kvalitetu života, studije koje se fokusiraju na ovaj fenomen u afričkoj populaciji vrlo su rijetke.

Redovitim mjerenjem QoL pacijenta oboljelih od raka, korištenjem odgovarajućih instrumenata mogu se dobiti podaci koji će nam pomoći u poboljšanju skrbi za pacijente i poboljšati ishode liječenja i kvalitete života. Ferransov model (2005) mjerenja kvalitetet života povezane sa zdravljem potvrđuje važnost mjerenja ishoda liječenja karcinoma. Ovaj model fokusira se na mjerenje pet vrsta ishoda pacijenata: biološku funkciju, simptome bolesti, funkcionalni status, opću zdravstvenu percepciju i ukupni QoL, na koje utječu karakteristike pojedinca i okoline.

### **2.2.1. Okvir istraživanja**

U već spomenutoj presječnoj studiji Sabulea i Maree (2019) sudjelovale su 153 žena u dobi od 30 do 79 godina, s prosječnom dobi od 50,6 godina. Istraživan je opći zdravstveni status, fizičko, kognitivno emocionalno i socijalno funkcioniranje pacijentica liječenih od raka vrata maternice tijekom liječenja, 6 mjeseci nakon završetka liječenja i 12 mjeseci nakon završetka liječenja. Također su ispitivani gastrointestinalni simptomi (proljevi, gubitak apetita, zatvor, mučnina i povraćanje), urološki (učestalost urina, osjećaj peckanja pri mokrenju, curenje urina,

poteškoće s pražnjenjem mjehura) i ginekološki simptomi (simptomi menopauze, vaginalni iscjedak, vaginalno krvarenje). Na kraju, istraživano je seksualno funkcioniranje, posebno seksualna aktivnost, seksualno uživanje i vaginalno funkcioniranje, te je postojala statistički značajna razlika u spolnoj aktivnosti, seksualnom užitku i vaginalnom funkcioniranju među ispitanicama.

Dobni uzorak ispitanica u istraživanju tipičan je za žene liječene od raka vrata maternice, što je potvrđeno sa još dva dodatna istraživanja iz istog geografskog područja (Snyman i Herbst, 2013; Kaila i Maree, 2018) te su pokazala i sličan trend simptoma kod oboljelih žena. Medijan dobi ispitanica u istraživanju Snyman i Herbst (2013) bio je 53 godine dok je u istraživanju Kaila i Maree (2018) prosječna dobi ispitanica bila 50,3 godine. Ono što razlikuje sva navedena ispitivanja dob je najmlađe ispitanice ( 30 godina u prvoj studiji, 24 godine u drugoj i 26 godina u trećoj studiji).

### **2.2.2. Rezultati istraživanja**

Istraživanje Sabulea i Maree (2019) pokazalo je kako rak vrata maternice i njegovo liječenje unatoč poboljšanju globalnog zdravlja ima negativan utjecaj na kvalitetu života u svim domenama života oboljelih žena. Cjelokupni zdravstveni status značajno se poboljšao tijekom i nakon liječenja u usporedbi s funkcionalnim statusom koji je pokazao puno niže rezultate. Financijske poteškoće bile su raširene, osobito tijekom faze liječenja. Najčešće prijavljivani opći simptomi bili su umor, bol, nesanica, dispneja, oticanje stopala te trnci u rukama i stopalima. Nesanica i učestalo mokrenje bili su najzahtjevniji problemi koji su ostali i nakon tretmana. Važno je naglasiti da bi procjene kvalitete života tijekom liječenja i kontrolnih posjeta mogla pomoći u zdravstvenoj skrbi i njezi oboljelih žena. Podaci o QoL omogućili bi medicinskim sestrama da na vrijeme razviju intervencije za rješavanje uznemirujućih problema kod oboljelih žena. Osim toga, afričke medicinske sestre trebale bi procijeniti društveno funkcioniranje i razviti programe za sprječavanje socijalne disfunkcije zbog siromaštva i teške socioekonomske situacije oboljelih žena.

Snymanova i Herbstova (2013) studija ukazala je na kasno javljanje i izostanak pravovremenog ginekološkog pregleda, neoptimalno liječenje simptoma, nedostatak programa probira za rak vrata maternice i nisku razinu znanja o raku grlića maternice. Svi ovi čimbenici doveli su da se više od pola oboljelih žena prvi put javilo liječniku u IIIA stadiju uznapredovalog raka vrata maternice. Iz prikupljenih podataka također je uočen neodgovarajući pristup zdravstvenog sustava oboljelim gdje su propušteni ili provedeni neodgovarajući klinički pregledi što je

doprinijelo kašnjenju u dijagnostici, tretmanu i liječenju. Rezultati istraživanja su zabrinjavajući osobito što su u istraživanju sudjelovale žene većinom iz urbanih područja s obzirom da su južnoafričke žene iz ruralnih područja uglavnom manje svjesne raka vrata maternice i sklone su konzultirati tradicionalne iscjelitelje o abnormalnim vaginalnim krvarenje. Pozitivno otkriće je da se zdravstveni status oboljelih značajno poboljšao od trenutka kada su primili terapiju do 12 mjeseci nakon liječenja što je utjecalo na poboljšanje kvalitete života.

Kada se uspoređivala kvalitetu života južnoafričkih žena koje su primale samo radioterapiju s onima koje su primale kemoterapiju i zračenje, cjelokupno zdravstveno stanje obje skupine značajno se poboljšalo od prije liječenja do 3 mjeseca nakon liječenja (du Toit i Kidd, 2015). Također je otkriveno da se fizičko funkcioniranje ispitanica nije značajno poboljšalo unatoč značajnom poboljšanju njihovog zdravstvenog statusa. Niti jedan od rezultata funkcioniranja nije pokazao statistički značajnu razliku između skupina, dok je socijalno i emocionalno funkcioniranje postiglo najniže funkcionalne ocjene. Žene su vaginalno krvarenje ponekad doživljavale uvredljivo, neugodno i bile su društveno izolirane. Stigmatizacija zbog krvarenja, mirisa, dijagnoze i strah od raka vrata maternice objašnjava nisku razinu kvalitete socijalnog i emocionalnog funkcioniranja. Među ispitanicama primijećen je veći utjecaj financijskih poteškoća iako je liječenje za pacijente iz Južne Afrike besplatno. Žene s rakom vrata maternice moraju svakodnevno putovati u bolnicu tijekom liječenja, a s obzirom na cjelokupnu situaciju i način življenja taj trošak predstavlja veliki problem ovim ženama. Stalne financijske poteškoće nisu novost u južnoafričkom kontekstu, budući da više od 40% ljudi u istoj dobnoj skupini kao i ispitanice u ovoj studiji živi ispod gornje granice siromaštva.

Ntinga i Maree (2015.) u studiji koja se fokusirala na kasne učinke raka vrata maternice i njegovo liječenje otkrili su da žene 12 mjeseci nakon liječenja imaju različite zdravstvene probleme zbog kojih se ne liječe u ambulantama primarne zdravstvene zaštite već su upućivane u bolnicu, što im stvara dodatni financijski teret u odnosu na skupinu žena od 6 mjeseci nakon liječenja. Najčešći opći simptom koje su žene imale nakon liječenja bila je nesаница. Ono što je bilo pozitivno je da su tri najčešća simptoma u ovoj studiji, nesаница, bol i umor, pokazali opadajući trend do 6 mjeseci nakon liječenja. Unatoč silaznom trendu ovih simptoma, Sabulei i Maree (2019) potvrdili su da bol i umor, kao dugotrajne komplikacije raka vrata maternice i njegovog liječenja, negativno utječu na kvalitetu života i ometaju žene u obavljanju svojih normalnih svakodnevnih aktivnosti. Rastući simptom kod ovog istraživanja bilo je oticanje stopala zbog limfedema kao komplikacija radioterapije zdjelice.

Južnoafrička studija Khutjwe i sur. (2020.) koja je ispitivala prevalenciju limfedema kod žena liječenih od ginekološkog raka otkrila je da je više od 30% oboljelih žena prijavilo oticanje donjeg uda, dok je 29,7% imalo limfedem. Limfedem donjih ekstremiteta povezan je s nižim kvalitetom života, nesanicom i manjim funkcionalnim zadovoljstvom. Učestalost mokrenja bila je najzahtjevniji simptom povezan s rakom vrata maternice, popraćen osjećajem peckanja, koji se najčešće javljao u fazi liječenja. Malo poboljšanje se javlja od 3 do 12 mjeseci nakon liječenja, te ima dugoročno negativne učinke na kvalitetu života žena.

Studija je dokazala da su sve domene seksualnog funkcioniranja, seksualne aktivnosti, uživanje i vaginalno funkcioniranje bile bitno smanjene nakon liječenja. Kada se uzmu u obzir kratkoročni i kasni učinci raka vrata maternice i njegovo liječenje, ovi su rezultati bili za očekivati.

I u ovome istraživanju došlo se do zaključka da su unatoč poboljšanju globalnog zdravstvenog stanja, rak vrata maternice i njegovo liječenje negativno utjecali na kvalitetu života žena i sve domene njihova života. Najviše je bilo pogođeno društveno funkcioniranje koje se nije značajno poboljšalo tijekom vremena, a tome su najviše doprinijele financijske poteškoće tijekom i nakon liječenja, učestalost mokrenja i nesаница koji su stvarali dugoročne teškoće, dok se oticanje stopala s vremenom značajno povećalo.

### **2.3. Istraživanja provedena na području Kine**

Danas se kod većine pacijentica cervikalni karcinomom dijagnosticira u relativno mlađoj dobi i većina žena ima dugi dodatni životni vijek s posljedicama bolesti i liječenja. Stoga je kvaliteta života žena nakon preboljenja cervikalnog karcinoma postala značajniji problem porastom preživljavanja. Podaci o kvaliteti života vezanoj za zdravlje može pomoći u predviđanju preživljavanja pacijenata s rakom. Jedno od takvih istraživanje je Thapa i sur. (2018) o kvaliteti života žena oboljelih od raka vrata maternice provedeno u pokrajini Hubei u Kini u koje je bilo uključeno 256 pacijentica s rakom vrata maternice, liječenih u bolnici Zhongnan na Sveučilištu Wuhan od siječnja 2017. do prosinca 2017. Cilj istraživanja bio je procijeniti kvalitetu života (QoL) bolesnica s karcinomom vrata maternice nakon početnog liječenja, čimbenike koji utječu na kvalitetu života i njihovu kliničku važnost, te identificirati čimbenike koji utječu na kvalitetu života kako bi se pružila osnova za poboljšanje sveobuhvatne kliničke skrbi.

#### **2.3.1. Okvir istraživanja**



Istraživanje Thapa i sur. (2018) provelo se deskriptivnom metodom prema relevantnim smjernicama i propisima. Uključene su žene koje su imale bilo koji stadij karcinoma cerviksa, uključujući recidiv (FIGO stadij I, II, III i IV) i bile sposobne razumjeti kineski i spremne sudjelovati u istraživanju. Žene koje su odbile surađivati i pacijenti s psihijatrijskim komorbiditetom, komunikacijskim poremećajima i /ili teškim drugim zdravstvenim stanjem isključeni su iz ovoga istraživanja.

Anketni instrument se sastojao od četiri dijela. Prvi dio uključivao je demografske podatke o ženama, koji su prikupljeni intervjuiranjem sudionice strukturiranim upitnikom. Drugi dio se sastojao od kliničkih karakteristika, a dobiven je pregledom medicinske dokumentacije. Treći i četvrti dio bio je potvrđena kineska verzija upitnika Europske organizacije za istraživanje i liječenje raka kvalitete života Core-30 (EORTC QLQ-C30) i EORTC QLQ-CX24 (modul raka vrata maternice). Upitnik EORTC široko je korišten i testiran u različitim studijama među različitim kulturnim skupinama te je pokazao prihvatljivu valjanost.

EORTC QLQ-C30 uključuje pet funkcionalnih domena (uloga, fizička, kognitivna, emocionalna i društvena), tri skale simptoma (umor, bol, mučnina i povraćanje), globalno zdravlje i ukupnu kvalitetu života, šest pojedinačnih stavki koje procjenjuju dodatne simptome (dispneja, gubitak apetita, poremećaj spavanja, zatvor i proljev) i uočene financijske poteškoće.

EORTC QLQ-CX24 odabran je za procjenu QoL pacijentica s karcinomom cerviksa jer je najprikladniji i najvažniji alat za kvalitetu života vezanu uz zdravlje kod žena sa rakom vrata maternice. Uključuje 24 stavke koje se sastoje od tri ljestvice s više stavki (doživljaj simptoma, slika tijela i ljestvica seksualnog/vaginalnog funkcioniranja) (Hua i sur., 2013).

### **2.3.2. Rezultati istraživanja**

Prosječna dob 256 ispitanica iz studije Thapa i sur. bila je 53,4 godina. Gotovo 44% pacijentica prijavilo je godišnji prihod obitelji manji od 1450 (USD). Udio pacijenatica u stadiju bolesti FIGO I iznosio je 40,2%, II – 46,5%, III – 7,8% i IV – 5,5%. Oko 54% pacijenata imalo je operaciju u kombinaciji s kemo-radioterapijom.

Statistički značajna i klinički relevantna razlika pronađena je u dvije skale QLQ-CX24 vezano za vaginalno seksualno funkcioniranje i perifernu neuropatija koje su bile značajne u dobnoj skupini preko 46 godina. Dispneja i seksualna zabrinutost bili su značajni među bolesnicima mlađim od 45 godina. Pismene pacijentice imale su dobro globalno te socijalno i fizičko funkcioniranje. Bolji rezultati su se moguće pokazali zbog boljeg ekonomskog statusa, bolje

zdravstvene pismenosti i provođenja pravodobnog liječenja. Podaci nepismenih pacijenata pokazali su veći gubitak apetita, više financijskih poteškoća i više mučnina/povraćanja.

Bolesnici koji žive u urbanom području pokazali su bolju globalnu kvalitetu života, dobro socijalno funkcioniranje, dok su pacijenti koji žive u ruralnom području prijavili financijske poteškoće, probleme u seksualnom užitku i limfedem.

Pacijentice s dijagnozom u stadiju I imale su bolju sveukupnu kvalitetu života, bolje tjelesno zdravlje, bolju ulogu i socijalno funkcioniranje, dok su više problema poput umora, mučnine i povraćanja, gubitka apetita i financijskih poteškoća imale pacijentice s dijagnozom u stadiju IV. Rezultati kod pacijentice koje su bile podvrgnute operaciji pokazali su bolju globalnu kvalitetu života, bolju ulogu i socijalno funkcioniranje. Što se tiče skala simptoma, pacijenti na kemoterapiji i/ili radioterapiji imaju više problema s mučninom i povraćanjem, bolom, gubitkom apetita, zatvorom, proljevom, te financijske poteškoće.

Pacijentice s 5 do 10 godina preživljavanja izvijestile su o dobrom globalnom QoL-u, fizičkom, socijalnom i seksualnom te vaginalnom funkcioniranju. Međutim, većinu simptoma, bol, mučnina/povraćanje i gubitak apetita, iskusili su se unutar 12 mjeseci od bolesti. Bolesnice kojima je bolest dijagnosticirana više od deset godina prijavili su više simptoma umora i zatvora.

Više od polovice pacijentica s cervikalnim karcinomom u ovome istraživanju zabilježilo je izvrsnu kvalitetu života, što se tiče funkcionalne dimenzije, pacijentice su izvijestile o pravilnom funkcioniranju na ukupnim planu, osim seksualnog užitka i seksualnog ili vaginalnog funkcioniranja. Važno je napomenuti da se u ovome istraživanju radi o boljim rezultatima kvalitete života jer je gotovo 60% pacijentica uključenih u ovo istraživanje imalo rak u ranoj fazi bolesti (stadij IA-IIA). Najčešći štetni simptomi bili su nesanica, zatvor, gubitak apetita, financijske poteškoće, simptomi menopauze i periferna neuropatija.

Seksualnost je bitan aspekt ginekološkog karcinoma, stoga je ključna odrednica kvaliteta života. U ovom istraživanju došlo je do značajnog smanjenja seksualnog užitka i rezultata seksualnog i vaginalnog funkcioniranja.

Prethodna istraživanja (Park i sur., 2007, Kumar i sur. 2014. ) također su navodila da se 40% do 100% pacijentica suočava sa seksualnom disfunkcijom nakon tretmana karcinoma cerviksa jer liječenje uključuje ista područja tijela koja su uključena u seksualni život. Pacijentice koje su bile podvrgnute operaciji uz kemoterapiju i radioterapiju izvijestile su o lošijem spolnom i

vaginalnom funkcioniranju od onih koje su imale samo operativni zahvat. Seksualna disfunkcija nakon operacije uglavnom je posljedica skraćene rodnice, suhoće rodnice, smanjenog libida. Uzrokovana je vaginalnom stenozom koja dovodi do bolova pri spolnom odnosu, poteškoća u orgazmu, smanjenja seksualnog zadovoljstva i promjena u slici tijela (Buković i sur. 2008).

Pacijentice koje su bili podvrgnute radioterapiji i kemoterapiji imale su više simptoma kao što su umor, mučnina i povraćanje, bol, gubitak apetita, zatvor, proljev i financijske poteškoće nego one koje su bili podvrgnute samo operaciji. Mnoga istraživanja spominju da radioterapija zdjelice šupljine lako uzrokuje crijevne disfunkcije. Zračenje je također izazvalo malapsorpciju laktoze i žučne soli, neravnotežu crijevnih bakterija i promijenjenu crijevu peristaltiku. Stoga radioterapija karcinoma cerviksa često uzrokuje crijevne disfunkcije (Pieterse i sur., 2013).

Uznapredovali stadij raka ima negativan utjecaj na globalnu kvalitetu života dok su pacijentice s rakom u ranoj fazi bolesti imale značajno bolju kvalitetu života. Globalno zdravstveno stanje i ukupna kvaliteta života pacijentica sa stadijem bolesti I, II i III bila je bolja u usporedbi sa stadijem IV (Thapa i sur., 2018).

#### **2.4. Kvaliteta života povezana s radioterapijskim liječenjem raka vrata maternice**

U prethodnim istraživanjima (Thapa i sur., 2018; Park i sur., 2007; Kumar i sur., 2014; Pieters i sur., 2013; Frumovitz i sur., 2020) govorilo se općenito o kvaliteti života žena s rakom vrata maternice i rezultati većine istraživanja pokazuju da su žene koje su bile podvrgnute liječenju radioterapijom imale jače simptome i veći utjecaj na kvalitetu života od onih koje su bile samo operirane. Na ovu temu proveden je integrativni pregled literature u članku Quality of Life Associated with Radiotherapy Treatment in Women Affected by Cervical Cancer (Morais i sur., 2021) u stručnim bazama podataka MEDLINE (PubMed), LILACS i SciELO o posljedicama i čimbenicima koji utječu na QoL žena s CC-om koje su podvrgnute radioterapiji. Procjena kvalitete života žena podvrgnutih radioterapiji za liječenje cervikalnog karcinoma pod utjecajem je brojnih čimbenika koji mogu biti povezani izravno i/ili neizravno s liječenjem. To su: dob, obrazovanje, navike, profesija, socioekonomsko stanje, bračni status, stadij raka i vrsta primijenjenog tretmana koji modificiraju percepciju pacijentica o QoL.

Dijagnoza raka može prethoditi primjeni određenih terapijskih postupaka kao što su operacija, radioterapija, kemoterapija i hormonska terapija, što otvara novo izazovno razdoblje u životu žena s rakom vrata maternice. S obzirom na današnje tehnologije i razvoj medicine, patološki,

klinički stadij i vrstu raka, dostupnost odgovarajuće infrastrukture i kvalificiranih stručnjaka terapijski postupci trebaju se voditi uvažavajući individualne karakteristike svake pacijentice, kao što su dob i želja za trudnoćom.

Pacijentice podvrgnute radioterapiji zdjelice mogu imati oštećenje tkiva, moguće s okluzijom krvnih žila, trombozom i neovaskularizacijom te atrofijom i kontrakcijom tkiva zbog povećanja proliferacije fibroblasta. Podijeljena su mišljenja struke oko početka primjene radioterapije. Dio struke promovira prvo kirurški način liječenja, a zatim ukoliko se ukaže potreba za radioterapijom i/ili kemoterapijom, dok drugi dio struke zagovara agresivni način liječenja odmah radioterapijom za što brže preveniranje širenja zloćudnih stanica.

Studija Kyei i sur. (2020) zaključila je da na tjelesnu dobrobit žena s CC-om utječe dob i razina obrazovanja pretpostavljajući da su mlađe žene s višom razinom obrazovanja bile svjesnije i zabrinutije za nuspojave liječenja radioterapijom. Ovu tvrdnju u svom su istraživanju potvrdili su Singh i sur., (2019) gdje je niža obrazovna razina zajedno s korištenjem duhana negativno utjecala na zdravlje i kvalitetu života.

U presječnoj studiji o kvaliteti života i seksualnoj funkciji preživjelih od raka vrata maternice, Zhoua i sur., (2016) ispitivao se utjecaj liječenja radioterapijom i posljedicama na profesionalne aktivnosti pacijentica. Identificirali su korelaciju između profesionalnog zanimanja i seksualne aktivnosti, pa su osobe koje su preživjele rak vrata maternice i radile u administraciji, na birokratskim ili rukovodećim poslovima imale bolju seksualnu funkciju od ostalih pacijentica koji su radili na drugim pozicijama i lošijim poslovima. Bolji poslovi povezuju se višom razinom obrazovanja i boljom zdravstvenom pismenosti, ranijim prepoznavanjem i liječenjem bolesti, a samim time i nižom razinom izloženosti radioterapiji.

U istraživanju koje su proveli Correia i sur. (2020) korišten je skraćeni upitnik Svjetske zdravstvene organizacije za procjenu kvalitete života (WHOQOL-BREF) u žena koje su podvrgnute operaciji, kemoterapiji ili radioterapiji. Pokazan je negativan odnos QoL i loših socioekonomskih uvjeta, smanjenih mogućnosti za slobodno vrijeme, komorbiditeta i nekoliko vrsta terapije, uključujući radioterapiju. Najlošiji fizički, funkcionalni i društveni rezultati bili su u korelaciji s radioterapijom.

Osim toga, pokazalo se da su financijske poteškoće zbog cijene radioterapije uz druge čimbenike značajno utjecali na QoL žena podvrgnutih adjuvantnoj radioterapiji, kao što se dogodilo i u drugim provedenim istraživanjima (Ntinga i Maree, 2015.; ACTION Study Group,

2017). Stoga su mlađe pacijentice koji su bile podvrgnute adjuvantnoj radioterapiji imale lošiju globalnu kvalitetu života i nakon pet godina. Ovo se djelomično slaže sa studijom Uno i sur. (2022), koja je otkrila značajno smanjenje rezultata QoL nakon zračenja zdjelice u prvom trenutku, pokazujući postupno i konačno poboljšanje s vremenom, ovisno o modalitetu radioterapije. Zanimljiv je podatak da su udane žene imale više srednjih rezultate od neudanih žena, što pokazuje da je prisutnost i potpora supružnika ili partnera važna za emocionalno blagostanje pacijentica.

Ovi su podaci također dobiveni u drugim studijama (Osann i sur. 2014; Akbabe i sur., 2018; Singh i sur., 2019) koje su pokazale da je podrška partnera relevantan čimbenik sa suočavanjem i liječenjem bolesti, kao i za percepciju izgleda tijela i seksualnu aktivnost. Kod pacijentica liječenih kirurškim zahvatom u kombinaciji s radioterapijom, najviše je bila oštećena emocionalna domena u usporedbi s onima pacijenticama koje su bili podvrgnuti drugim terapijskim mogućnostima – samo radioterapiji; radioterapiji i kemoterapiji; radioterapiji, kemoterapiji i kirurgiji.

Li i sur. (2017) u studiji koja je uključila 480 pacijentica s rakom vrata maternice zaključili su da je unatoč visokom morbiditetu psihičkih smetnji (68%) kod ispitanica postojala srednja i visoka razine nade u izlječenje tijekom radioterapije. Starija dob, viši prihodi, zdravstveno osiguranje, bračni odnosi, i niska razina boli tijekom liječenja također su sugerirali više razine nade i bolju kvalitetu života u ispitivanom uzorku.

Rezultati kliničkog ispitivanja koje su proveli Sabulei i Maree (2019) pokazali su da je liječenje radioterapijom u kombinaciji sa ili bez kemoterapije negativno utjecalo na sve domene QoL pacijentica. Društveno područje bilo je najviše pogođeno bez značajnog poboljšanja u vremenu. U početnom stadiju liječenja skor nezadovoljstva QoL bio je viši, a spolna i vaginalna funkcija bile su statistički značajno lošije kod uznapredovalih tumora (T3 i T4) u usporedbi s početnim tumorima (T1 i T2).

Skor emocionalne funkcije bio je negativan, jer je dokazano da dijagnoza, radioterapija i nuspojave zajedno, značajno utječu na mentalno zdravlje oboljelih žena. Osim toga, istodobna povezanost više terapija (kemoterapije s radioterapijom) također utječe na fizičku funkciju pacijentica.

Kohortna studija Akbabe i sur. (2018) pokazala je da primarna radiokemoterapija dugoročno smanjuje kvalitetu života, iako je učinkovito liječenje. Među štetnim učincima radioterapijskog

liječenja u bolesnica s CC-om ističu se oštećenja spolnog zdravlja. Utvrđena je veća prevalencija spolnih simptoma u žena podvrgnutih radioterapiji u usporedbi s onima liječenim kirurškim zahvatom i kemoterapijom ili samo kirurškim zahvatom bez adjuvantne radioterapije. Frigidnost, slaba lubrikacija, uzbuđenje, orgazam, libido i dispareunija bili su najveći zajednički simptomi.

Psihološki i kognitivni problemi snažni su čimbenici seksualne kvalitete života pacijentica, ponajviše zbog zabrinutost od ponovnog pojavljivanja raka (63,8%) te strah od boli i krvarenja zbog spolnog odnosa (31,9%).

#### **2.4.1. Zaključak istraživanja**

Nakon što se identificiraju štetni učinci liječenja radioterapijom i njihov utjecaj na procjenu QoL liječenih pacijentica moguće je analizirati promjene u procjeni QoL od strane pacijentica nakon liječenja. Liječenje karcinoma cerviksa radioterapijom povezano je s visokom prevalencijom seksualnih disfunkcija, osobito u mlađih žena. Kombinacija radioterapije s kemoterapijom uzrokovala je više fizičkih simptoma, a u kombinaciji s operacijom više emocionalnih smetnji. Ipak, oblici liječenja nisu pokazali statistički značajnu povezanost s općom kvalitetom života.

Pozitivan utjecaj na QoL nađen je kod žena s višim obiteljskim prihodima i obrazovanjem, udanim i koje su doživljavale manje boli tijekom liječenja. Nasuprot tome, čimbenici povezani s lošijim socioekonomskim uvjetima, lošim aktivnostima u slobodno vrijeme, komorbiditetima i neudatim bračnim statusom negativno su utjecali na QoL ovih žena.

Dugoročno, studije su se razlikovale u odnosu na poboljšanje fizičkih i emocionalnih funkcija što dovodi do zaključka da je kvaliteta života zaista individualna procjena svake pojedine pacijentice. Jedini način da se dođe do konkretnijih zaključaka je da se o ovoj temi što više govori i istražuje kako bi se bolje razumjeli učinci radioterapije tijekom vremena.

Trendovi u pregledanim istraživanjima bacaju svjetlo na buduće smjerove za istraživanje kvalitete života kod osoba koje su preživjele rak vrata maternice. Literatura o preživljavanju raka ukazuje na to da su negativni kao i pozitivni ishodi svojstveni pojedinačnom iskustvu preživljavanja.

Potrebno je više studija kako bi se detaljno istražili pozitivni aspekti preživljavanja raka vrata maternice i optimizirali pozitivni ishodi za promicanje kvalitete života osoba koje su preživjele rak vrata maternice. Osim toga, stilovi života povezani sa zdravljem (npr. pušenje) i čimbenici

ponašanja (npr. strategije suočavanja) vjerojatno mogu objasniti neke varijacije kvalitete života kod osoba koje su preživjele rak vrata maternice.

### **2.5. Učinak edukacije o raku vrata maternice na kvalitetu života žena**

U prethodnim poglavljima prikazana su istraživanja na temu kvalitete života žena s rakom vrata maternice iz kojih se može zaključiti da ruralno područje života i loš ekonomski status oboljelih od raka vrata maternice negativno utječu na ukupnu kvalitetu života. Mlađe i obrazovane pacijentice više su zabrinute za spolnost, a pacijentice liječene višestrukim terapijama imale su više problema sa svojim ljestvicama kvalitete života nego pacijentice liječene samo kirurškim zahvatom. Kod žena koje su došle u početnoj fazi bolesti i onih koje su imale podršku partnera ukupna razina kvalitete života bila je viša.

Iako se rak vrata maternice uglavnom može spriječiti probirom, otkrivanjem i liječenjem prekanceroznih abnormalnosti, on je i dalje jedan od glavnih uzroka morbiditeta i smrtnosti povezanih s rakom na globalnoj razini. U usporedbi sa zemljama u razvoju sa lošom procijepljenošću protiv HPV-a i nedostatkom organiziranih programa probira raka vrata maternice, razvijene zemlje su sa dobro organiziranim programima probira raka vrata maternice i cijepljenjem ciljane populacije (dječaka i djevojčica) postigli značajno smanjenje incidencije i smrtnosti od raka vrata maternice. Međutim, rak vrata maternice ostaje veliki teret u zemljama u razvoju u kojima su stope probira raka vrata maternice vrlo niske, u rasponu od 6-8%. Ove razlike u stopama probira i obuhvata populacije cijepljenjem protiv HPV-a mogu objasniti razlike u učestalosti i smrtnosti povezane s rakom vrata maternice u različitim regijama, a samim time i različitim rezultatima istraživanja na temu kvalitete života žena oboljelih od raka vrata maternice (Musa i sur., 2017).

Prema Ferransu i sur. (2005) medicinske sestre igraju važnu ulogu u procjeni i promicanju kvalitete života osoba koje su preživjele rak vrata maternice, kao i svih drugih vrsta raka. Kaile i Maree (2018) u svom straživanju ističu važnost komunikacija medicinskih sestara i drugih zdravstvenih radnika s osobama koje su preživjele rak vrata maternice u smislu uvida u zdravstveni status pacijentica, podrške i praćenja kvalitetet života pacijentica od uspostavljanja dijagnoze do izlječenja.

Ishode procjene kvalitete života mogla bi pratiti medicinska sestra uz pružanje potporne njege osobama koje su preživjele rak vrata maternice. Zdravstveno osoblje može pružiti fizičku i psihičku podršku oboljeloj osobi samo ako ima uvid i razumijevanje u način infekcije i

prijenosa HPV-a, tijekom bolesti, dijagnozu i liječenje. Zdravstvenu skrb i podršku treba pružati s poštovanjem i empatijom (Peate, 2013).

Također, iskustva žena koje su preživjele rak vrata maternice, a koja su ispitana kroz razna istraživanja mogu se koristiti kao materijal za edukaciju i podizanje svijesti o HPV-u, drugim karcinomima reproduktivne regije i samom raku vrata maternice.

Isto tako, žene bi se trebale educirati o posljedicama raku vrata maternice, uzročnicima i prevenciji, ali i o samoj bolesti i simptomima kada se pojave. Kvaliteta života žene koja boluje od raka vrata maternice može u samome početku bolesti biti na puno višoj razini ukoliko se žena od početka bolesti educira o svojoj bolesti i pruži joj se psihosomatska podrška.

Trenutna istraživanja (Khutjwe i sur., 2020; Kyei i sur., 2020, Correia i sur. 2020; Morais i sur. 2021; Spagnoletti i sur., 2022) o kvaliteti života osoba koje su preživjele rak vrata maternice uglavnom se fokusiraju na paradigmu usmjerenu na pojedinca, kao što je utjecaj bolesti i liječenja na ženu. Potrebno je više istraživačkih studija kako bi se ispitale socioekonomske i kulturološke domene na sustavnoj razini kvalitete života. Proširenje razumijevanja kvalitete života i povezanih čimbenika kod osoba koje su preživjele rak vrata maternice, omogućilo bi stručnim osobama da razviju inovativne intervencije za poboljšanje kvalitete života i ukupnih ishoda preživljenja za ovu ciljanu populaciju.

Rezultati dosadašnjih istraživanja (Osann i sur., 2014; Pereira-Caldeira i sur., 2021) pokazuju da žene s dijagnosticiranim rakom grlića maternice mogu biti posebno ranjive skupine populacije što ukazuje na važnost daljnjih istraživanja koja će nam pomoći u boljem prepoznavanju potreba oboljelih žena.

Kod žena oboljelih od ginekoloških karcinoma kvaliteta života može se s vremenom poboljšati i povećati do kvalitete života zdravih žena, međutim rezultati ukazuju na značajan prostor za poboljšanje. Potrebno je jačanje niza terapijskih i psihosocijalnih postupaka, te olakšan pristup socijalnoj podršci i psihološkoj intervenciji (Klügel i sur., 2017; Prasongvej i sur., 2017). Kod nekih drugih vrsta raka prepoznati su učinkoviti i provjereni psihosocijalni pristupi i intervencije, no sveukupno, u populaciji još uvijek zaostaje segment primarne prevencije u obliku edukacije, prepoznavanja simptoma i zdravih stilova života.

Buduća istraživanja trebala bi uspostaviti standardizirane i redovite programe probira za psihičke poremećaje kod pacijentica oboljelih od ginekološkog raka, s obzirom na specifičnosti organskog sustava i ograničene podatke o psihičkim promjenama u ovoj skupini pacijentica.



Ovi programi probira trebali bi uključivati standardizirane upitnike koje ginekolozi trebaju redovito dijeliti nakon dijagnoze genitalnog/cervikalnog karcinoma. Osobito treba posvetiti pažnju pacijenticama u visokorizičnim specifičnim podskupinama s prijavljenim neposrednim depresivnim simptomima, smanjenim društvenim sposobnostima i socijalnom potporom, izraženim fizičkim simptomima, seksualnom neaktivnosti ili niskim socioekonomskim statusom) (Chan i sur., 2001; Klugel i sur. 2017).

Pacijentice koje su pozitivne na probiru potrebno je dodatno procijeniti pomoću kliničkog razgovora kako bi se utvrdile psihosocijalne poteškoće, je li psihijatrijska dijagnoza opravdana i kako se može osigurati specijalizirani tretman za poboljšanje psihosocijalnog ishoda ovih pacijentica (Herzog i Wright, 2007; Antelo i sur. 2022).

Sveobuhvatna skrb za bolesnice s rakom grlića maternice zahtijeva ne samo kurativne napore (liječenje fizičkih simptoma), već i pozornost na psihološke potrebe bolesnika i njihovih obitelji. Istraživanje nezadovoljenih potreba pacijentica s rakom grlića maternice otkrilo je nedostatke u nekoliko područja, uključujući emocionalnu podršku; informacije liječnika o prognozi, liječenju i nuspojavama; komunikaciju s obitelji o smrti; i raspravu o mogućim seksualnim nuspojavama (Liu i sur. 2021).

Psihološka podrška i intervencije, te razumjevanje emocionalnih potreba žena s rakom vrata maternice može pomoći u ublažavanju kratkoročnih i dugoročnih negativnih emocija pacijentice. Reproductivna dob, genitalno sjelo karcinoma i anksioznost povezana sa reproductivnom ulogom posebno su opterećujuće za žene oboljele od ove vrste karcinoma. Stoga, pacijentice treba poticati da prijave svoje emocionalne i psihološke poteškoće u suosjećajnom okruženju. Procjena seksualnog funkcioniranja, zadovoljstva i emocionalnog blagostanja treba biti uključena u podatke dobivene tijekom redovitog liječenja i svih kontrolnih posjeta (prema Pate, 2013; Caldeira, 2021).

Edukacija pacijentica u ordinaciji, savjetovanje, upućivanje na intenzivnije savjetovanje kada je to potrebno moglo bi poboljšati odgovore na mnoga pitanja o kojima se dosad raspravljalo, a brinu žene oboljele od CC-a. Klinička skrb za bolesnice s rakom vrata maternice trebala bi uključivati rješavanje psiholoških i edukacijskih potreba tijekom liječenja i praćenja.

### 3. ZAKLJUČAK

Rak vrata maternice utječe na mnoge razine života od psihološkog učinak na pacijentice, tjelesnog funkcioniranja oboljelih, financijskog teret za njih i njihove obitelji, te godine života izgubljene u liječenju i strahu za vlastiti život. Žene s dijagnozom raka grlića maternice doživljavaju značajan emocionalni stres i tjeskobu. Liječenje raka vrata maternice može imati dugotrajne učinke, u smislu reprodukcije, plodnosti, fizičke boli i intimnih odnosa.

Sam abnormalan nalaz tijekom probira ili otkrivanje blage displazije, također može značajno poremetiti psihičko stanje žene. Kako bi se spriječio razvoj prekanceroznih lezija i posljedičnih psiholoških, seksualnih i socijalnih problema, nužna je početna zaštita od infekcije onkogenim virusom. Bez onkogene infekcije genitalnih organ, učestalost prekanceroznih lezija i raka grlića maternice bila bi dramatično smanjena, što bi zauzvrat smanjilo psihološki stres koji prati dijagnozu. Nastavak probira vrata maternice, uz savjetovanje i široko rasprostranjeno spolno neutralno cijepljenje, trebalo bi imati primarnu ulogu u prevenciji raka vrata maternice.

Kod žena oboljelih od karcinoma cerviksa loši socioekonomski uvjeti, život u ruralnom području, uznapredovala faza bolesti i liječenje višestrukim terapijama negativno utječu na ukupnu kvalitetu života. Strah za reproduktivno zdravlje, teškoće u spolnom funkcioniranju osobito kod mlađih žena stvaraju dodatano emocionalno i psihičko opterećenje.

Jačanje zdravstvene pismenosti, dostupnost stručnjaka i pravovremeno liječenja smanjit će posljedice oboljenja od karcinoma cerviksa. Za one koji razviju zloćudnu bolest, savjetovanje, profesionalna podrška i edukativne inicijative od strane medicinskih stručnjaka mogu pomoći u smanjenju negativnih utjecaja dijagnoze i liječenja na kvalitetu života.

Unatoč poboljšanju globalnog zdravstvenog stanja, rak vrata maternice i njegovo liječenje i dalje negativno utječu na ukupnu kvalitetu i sve domene života žene. Iz tog razloga potrebno je stalno naglašavati važnost prevencije cijepljenjem, redovitih ginekoloških pregleda, te praćenja i podrške oboljelih žena od strane profesionalaca, partnera i obitelji.

Konačno, potrebno je razbiti i stigmu srama o redovnom odlasku ginekologu i prevenciji svih ginekoloških bolesti koja još uvijek vlada, nažalost u 21. stoljeću, naročito u ruralnim područjima.

#### 4. LITERATURA

1. Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N.J., Filiberti, A., Flechtner, H., Fleishman, S.B., de Haes, J.C., *et al.* (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute* 85(5), 365–376. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8433390> (17. lipnja 2022.)
2. ACTION Study Group. (2017). Health-related quality of life and psychological distress among cancer survivors in Southeast Asia: results from a longitudinal study in eight low- and middle-income countries. *BMC Med*,15(1):10. Dostupno na: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-016-0768-2> (14.lipnja 2022)
3. Akbaba, Sati, A., Oelmann-Avendano, J.T., Bostel, T., Rief, H., Nils Henrik, N., Debus, J., Lindel, K., Foerster, R. (2018). Percutaneous parametrial dose escalation in women with advanced cervical cancer: feasibility and efficacy in relation to long-term quality of life. *Radiol Oncol*, 52(3):320-8. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30210042> (17.lipnja 2022.)
4. Antelo, S. V., Szwarc, L., Paolino, M., Saimovici, D., Massaccesi, S., Viswanath, K., Arrossi, S. (2022). A Counseling Mobile App to Reduce the Psychosocial Impact of Human Papillomavirus Testing: Formative Research Using a User-Centered Design Approach in a Low-Middle-Income Setting in Argentina. *JMIR Form Res*, 6(1):e32610. Dostupno na: <https://doi.org/10.2196/32610> (18.lipnja 2022.)
5. Buković, D., Silovski, H., Silovski, T., Hojsak, I., Šakić, K., Hrgović, Z. (2008). Sexual Functioning and Body Image of Patients Treated for Ovarian Cancer. *Sexuality and Disability*, 26: 63–73. Dostupno na:<https://link.springer.com/article/10.1007/s11195-008-9074>. (16. lipnja 2022.)
6. Cella, D.F (1992). Quality of Life: The Concept. *Journal of Palliative Care*, 8(3), 8-13. Dostupno na: <https://doi.org/10.1177/082585979200800303> (25. svibnja 2022.)
7. Chan, C. and Molassiotis, A. (2001). The impact of fatigue on Chinese cancer patients in Hong Kong. *Supportive Care in Cancer* 9(1), 18–24. Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s005200000192> (25.svibnja 2022.)

8. Correia, R.A., Vieira do Bonfim, C., da Silva Ferreira, D.K., Furtado, B.M.A.S.M., *et al.* (2018). Quality of life after treatment for cervical cancer. *Esc. Anna Nery* 22 (4). Dostupno na: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0130> (4.srpnja 2022)
9. Correia, R.A., Bonfim, C.V.D., Feitosa, K.M.A., Furtado, B.M.A.S.M., *et al.* (2020). Sexual dysfunction after cervical cancer treatment. *Rev Esc Enferm*, 27;54:e03636. Dostupno na: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019029903636> (1.lipnja 2022.)
10. du Toit, G.C. and Kidd, M. (2015). Prospective quality of life study of South African women undergoing treatment for advanced-stage cervical cancer. *Clin Ther*, 37(10):2324-31. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera>. (15.lipnja 2022.)
11. Dzaka, A.D. and Maree, J.E. (2016). Experiences of Women Receiving High Dose Rate Brachytherapy for Cervical Cancer at an Academic Hospital. *Southern African Journal of Gynaecological Oncology*, 8, 42-45. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/20742835.2016.1257174> (25.svibnja 2022.)
12. Ćorušić, A. (2005). U: Ćorušić, A., Babić, D., Šobat, H., Šamija, M. *Klinička slika i dijagnostika raka vrata maternice*. Ginekološka onkologija. Zagreb: Medicinska naklada.
13. Ferrans, C.E. (1996). Development of a conceptual model of quality of life. *Sch Inq Nurs Pract.*, 10(3):293-304. PMID: 9009823. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> (25.svibnja 2022.)
14. Ferrans, C., Zerwic, J., Wilbur, J.E., Larson J.L. (2005). Conceptual Model of Health-Related Quality of Life. *Journal of Nursing Scholarship*. Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058>. (25.svibnja 2022.)
15. Frumovitz, M., Obermair, A., Coleman, R.L., Pareja, R., *et al.* (2020). Quality of life in patients with cervical cancer after open versus minimally invasive radical hysterectomy (LACC): a secondary outcome of a multicentre, randomised, open-label, phase 3, non-inferiority trial. *The Lancet. Oncology*, 21(6), 851–860. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30081-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30081-4). (28.svibnja 2022.)
16. Greimel, E., Kuljanić, V., Waldenstrom, A., Durić, V., Jensen, P., Singer, S. *et al.*, 2006, 'The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) kvaliteta-of-life upitnik za modul raka vrata maternice', *Cancer* 107(8), 1812–1822. <https://doi.org/10.1002/cncr.22217>
17. Hadžisejdić, I., Grce, M., Grahovac, B.: Humani papiloma virus i karcinom cerviksa. (2010). *Medicina Fluminensis*, 46(2), 112-123. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/medicina>. (22.svibnja 2022.)

18. Hua, C.H., Guo,H.M., Guan, X.L., Kong, F.J., *et al.* (2013). Validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer cervical cancer module for Chinese patients with cervical cancer. *Patient Prefer Adherence*, 7:1061-6. dostupno na: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9713301/#:~:text=doi%3A%2010.1016/s0959%2D8049\(97\)10076%2D4](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9713301/#:~:text=doi%3A%2010.1016/s0959%2D8049(97)10076%2D4). (15.lipnja 2022.)
19. Kaila, I. and Maree, J.E. (2018). An exploration into the level and characteristics of pain experienced by South African women treated for cervical cancer. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 8:141-148. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2018.05.005> (1.lipnja 2022.)
20. Khutjwe, J.V., Maree J.E., Mafutha N.G. (2020). The incidence and effects of lower-limb lymphoedema in women treated with radiotherapy for gynaecological cancer in South Africa. *Journal of Lymphoedema*, 15(1): 54-59.
21. Klügel, S., Lücke, C., Meta, A., Schild-Suhren, M., Malik, E., Philipsen, A., Müller, H.H. (2017). Concomitant psychiatric symptoms and impaired quality of life in women with cervical cancer: a critical review. *International journal of women's health*, 9, 795–805. Dostupno na: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S143368> (11.lipnja 2022.)
22. Kumar, S., Rana, M.L., Verma, K., Singh, N., Sharma, A.K, Maria, A.K., Dhaliwal, G.S., Khaira, H.K., Saini, S. (2014). PrediQt-Cx: Post treatment health related quality of life prediction model for cervical cancer patients. *PLoS One*, 9(2): e89851.Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3935936/#:~:text=doi%3A%C2%A010.1371/journal.pone.0089851> (1.srpnja 2022.)
23. Kyei, K.A., Yakanu, F., Donkor, A., Kitson-Mills, D., Opoku, S.Y., Yarney, J., Tagoe, S.N., Addo, M.K., Anarfi, K.K., Abakuri, E., Agyri, K. (2020). Quality of life among cervical cancer patients undergoing radiotherapy. *The Pan African Medical Journal*, 35:125. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7320782> (14.lipnja 2022)
24. Li, L.R., Lin, M.G., Liang, J., Hu, Q.Y., Chen, D., Lan, M.Y., Liang, W.Q., Zeng, Y.T., Wang, T., Fu, G.F. (2017). Effects of Intrinsic and Extrinsic Factors on the Level of Hope and Psychological Health Status of Patients with Cervical Cancer During Radiotherapy *Med Sci Monit*, 23:3508-17. Dostupno na : doi: <https://doi.org/10.12659/msm.901430> (12.srpnja 2022.)
25. Liu, M., Guo, J., Sun, H., Liu, G. (2021). The effect of psychological nursing on the short- and long-term negative emotions and quality of life of cervical cancer patients undergoing postoperative chemotherapy. *Am J Transl Res*, 13(7): 7952–7959.

26. Uno, A., Yamamoto, S., Iihara, H., Fujii, H., Makita, C., Hayasaki, Y., Ueda, Y., Ito, M., Takenaka, M., Kumano, T., Mori, M., Yasue, M., Kato-Hayashi, H., Kobayashi, R., Morishige, K.I., Matsuo, M., Hayashi, H., Suzuki, A. (2022). Control and Risk Factors of Nausea and Vomiting in Patients With Cervical Cancer Receiving Radiotherapy. *Anticancer Research*, 42 (6) 3117-3123. Dostupno na: DOI: <https://doi.org/10.21873/anticancer.15800> (1.lipnja 2022.)
27. Morais, L.J., Monteiro, A.J., Menezes, J.L.P., Pereira, M.G.P., Pereira, Y.D., Nóbrega, V.M. (2021). Quality of Life Associated with Radiotherapy Treatment in Women Affected by Cervical Cancer: Integrative Literature Review, 67(3): e-231530. Dostupno na: doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n3.1530> (27.lipnja 2022)
28. Musa, J., Achenbach, C.J., O'Dwyer, L.C., Evans, C.T., McHugh, M., Hou, L., Simon, M.A., Murphy, R.L., Jordan, N. (2017). Effect of cervical cancer education and provider recommendation for screening on screening rates: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 12(9), e0183924. Dostupno na: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183924> (27.lipnja 2022.)
29. Ntinga, S. and Maree, J. (2015). Living with the late effects of cervical cancer treatment: a descriptive qualitative study at an academic hospital in Southern African. *Journal of Gynecological Oncology* 7(1), 21–26. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/20742835.2015.1030890> (1.lipnja 2022. )
30. Ng, C.J., Teo, C.H., Abdullah, N. et al. (2015). Relationships between cancer pattern, country income and geographical region in Asia. *BMC Cancer*, 15(1):613. Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s12885-015-1615-0> (12.lipnja 2022.)
31. Omery, A.K. and Dean, H. (2004) Multiple Instruments for Measuring Quality of life. *Instruments for Clinical Health-care Research*. Massachussettes: Jones & Bartlett, 150-164. Dostupno na: <https://books.google.hr> (1.lipnja 2022.)
32. Osann K, Hsieh S, Nelson EL, Monk BJ, Chase D, Cella D, Wenzel L. (2014). Factors associated with poor quality of life among cervical cancer survivors: implications for clinical care and clinical trials. *Gynecol Oncol*.135(2):266-72. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2014.08.036> (1.lipnja 2022.)
33. Onkološka statistika. (2017). Rak vrata maternice. Dostupno na: <https://www.onkologija.hr/rak-vrata-maternice/rak-vrata-maternice-statistika/>(30. svibnja 2022. )

34. Oshima, S., Kisa, K., Terashita, T. *et al.* (2013). Care-seeking behavior of Japanese gynecological cancer survivors suffering from adverse effects. *BMC Womens Health*, 13:1. Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/1472-6874-13-1> (15.lipnja 2022.)
35. Park SY, Bae DS, Nam JH, Park CT, Cho CH, Lee JM, Lee MK, Kim SH, Park SM, Yun YH. (2007). Quality of life and sexual problems in disease-free survivors of cervical cancer compared with the general population. *Cancer*, 110:2716–2725. Dostupno na : [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17960806/#:~:text=12\)%3A2716%2D25.-,doi%3A%2010.1002/cncr.23094](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17960806/#:~:text=12)%3A2716%2D25.-,doi%3A%2010.1002/cncr.23094) (7.lipnja 2022.)
36. Peate, I. (2013). Nursing care and treatment of the patient with human papillomavirus. *British Journal of Nursing*, 15(19). Dostupno na: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/epdf/10.12968/bjon.2006.15.19.22107> (14.lipnja 2022.)
37. Pereira-Caldeira, N., Santos, C., Pereira-Ávila, F., Quintana, S. M., Gir, E. (2021). Scale for assessing the quality of life of women with Human Papillomavirus infection. *Rev. Bras. Enferm.* 74 (06). Dostupno na: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0698> (13.lipnja 2022.)
38. Pieterse, QD i sur. Samoprocjenjena seksualna funkcija, funkcija crijeva i mokraćnog mjehura u bolesnika s rakom vrata maternice nakon različitih modaliteta liječenja: Longitudinalna prospektivna kohortna studija. *Int. J. Gynecol. Rak* 23, 1717–1725 (2013).
39. Pilkington, F.B. and Mitchell, G.J. (2004). Quality of Life for Women Living with a Gynecologic Cancer. *Nurs Sci Q.*,17(2):147-55. Dostupno na: <https://doi.org/10.1177/0894318404263302> (1.lipnja 2022.)
40. Prasongvej, P., Nanthakomon, T., Jaisin, K., Chanthasenanont, A., Lertvutivivat, S., Tanprasertkul, C. H., Bhamarapratana, K., Suwannarurk, K. (2017). Quality of Life in Cervical Cancer Survivors and Healthy Women: Thai Urban Population Study. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*, 18(2), 385–389. Dostupno na: <https://doi.org/10.22034/APJCP.2017.18.2.385> (27.svibnja 2022.)
41. Sabulei, C. and Maree, J. E. (2019). An exploration into the quality of life of women treated for cervical cancer. *Curationis*, 42(1), e1–e9. Dostupno na: <https://doi.org/10.4102/curationis.v42i1.1982> (25.svibnja 2022. )
42. Santos, L.C., Castaneda, L., de Aguiar, S.S., Koifman, R.J., Anke, R.B. (2019). Health-related Quality of Life in Women with Cervical Cancer. *Rev Bras Ginecol Obstet.*, 41:242–248. Dostupno na: <https://doi.org/10.1055/s-0039-1683355> (20.svibnja 2022.)

43. Singh, U., Verma, M.L., Rahman, Z., Qureshi, S., Srivastava, K. Factors affecting quality of life of cervical cancer patients: A multivariate analysis. *J Cancer Res Ther.* 2019;15(6):1338-44. Dostupno na: doi: [https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT\\_1028\\_17](https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT_1028_17). (15.lipnja 2022.)
44. Snyman, L.C. and Herbest, U. (2013). Reasons why unscreened patients with cervical cancer present with advanced stage disease. *Southern African Journal of Gynaecological Oncology* . Volume 5(1), 16-20. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/20742835.2013.11441203> (8.lipnja 2022.)
45. Spagnoletti, B.R.M., Bennett, L.R., Keenan, C. et al. *et al.* (2022). What factors shape quality of life for women affected by gynaecological cancer in South, South East and East Asian countries? A critical review . *Reprod Health*, 19(1):70. Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01369-y> (12.srpnja 2022.)
46. Stanec, M. i sur. (2011). Kirurška onkologija. U: Vrdoljak, E., Belac Lovasić, I., Kusić, Z., Gugić, D., Juretić, A. Zagreb: Medicinska naklada.
47. Strnad, M., Znaor, A. (2005). Epidemiologija ginekološkog raka. U: Šobat, H., Ćorušić, A., Babić, D., Šamija, M. Ginekološka Onkologija. Zagreb: Medicinska naklada, 3-12.
48. Soares, M.L.C.A., Trezza, M.C.S.F., de Oliveira, S.M.B., de Melo, G.C., *et al.* (2016). The healing cost: comfort and discomfort experiences of women undergoing brachytherapy. *Esc Anna Nery*, 20(2):317-23. Dostupno na: <http://www.scielo.br/scielo>. (1.lipnja 2022.)
49. Thapa, N., Maharjan, M., Xiong, Y., Jiang, D., Nguyen, T. P., Petrini, M. A., Cai, H. (2018). Impact of cervical cancer on quality of life of women in Hubei, China. *Scientific reports*, 8(1), 11993. Dostupno na: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-30506-6>. (5.srpnja 2022)
50. Herzog, T.J., Wright, J.D. (2007). The impact of cervical cancer on quality of life-the components and means for management. *Gynecologic Oncology*,107(3):572-577. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.09.019>. (5.srpnja 2022.)
51. Vrdoljak, E. i sur. (2018). Klinička onkologija, 3. obnovljeno i dopunjeno izdanje. Zagreb: Medicinska naklada.
52. Zhao, M., Pu, X., Yan, Y.J., Zhang, S., Long, X., Luo, L., Li, Z . The quality of life in women with cervical cancer and precancerous lesions of Han and ethnic minorities in Southwest China. *BMC Cancer* **21**, 1110 (2021). Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08856-8> (12.lipnja 2022)



53. Zhou, W., Yang, X., Dai, Y., Wu, Q., He, G., Yin, G. (2016). Survey of cervical cancer survivors regarding quality of life and sexual function. *J Cancer Res Ther.*,12(2):938-44. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27461678>. (14.srpnja 2022.)
54. WHO. (1998). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social Science Medicine*, 46 (12), 1569-1585. Dostupno na: [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00009-4) (1.lipnja 2022.)
55. WHO. (2020). International Agency for Research on Cancer (IARC). World: Global Cancer Observatory 2020. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. Dostupno na: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf>. (12. lipnja 2022.)