

# Sestrinska skrb nakon radikalne prostatektomije

---

**Bigava, Dolores**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:875711>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-07**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Dolores Bigava**

**SESTRINSKA SKRB NAKON RADIKALNE  
PROSTATEKTOMIJE**

**Završni rad**

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Dolores Bigava**

**SESTRINSKA SKRB NAKON RADIKALNE  
PROSTATEKTOMIJE**

**NURSING CARE AFTER RADICAL PROSTATECTOMY**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Doc.dr.sc. Mihajlo Lojpur**

Split, 2023.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Sveučilišni prijediplomski studij sestrinstvo

**Znanstveno područje:** biomedicina i zdravstvo  
**Znanstveno polje:** kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** doc.dr.sc. Mihajlo Lojpur

### SESTRINSKA SKRB NAKON RADIKALNE PROSTATEKTOMIJE

Dolores Bigava, 0346010792

**Sažetak:** Karcinom prostate je zloćudni tumor koji potječe od samih stanica prostate i jedan je od najvarijabilnijih tumora današnjice. Najčešće raste neprimjetno, ograničen samo na žlijezdu, međutim postoje i agresivniji tipovi. Agresivnost raka prostate mjerimo Gleason score ljestvicom nakon urađene biopsije. Metastaziraju upravo agresivni tumori i najčešća sijela su: kosti, pluća i jetra. To je 2. najčešći zloćudni tumor u Hrvatskoj. Najčešće obolijevaju muškarci od 70-74 godine. Rak prostate se najčešće liječi operativno, i to ukoliko nije metastazirao. Takva operacija se naziva radikalna prostatektomija, a oporavak je psihofizički iscrpljujući za pacijenta. Medicinske sestre imaju veliku ulogu u postoperativnom razdoblju kod pacijenata koji su bili na radikalnoj operaciji prostate. Osobe koje se tek susreću sa dijagnozom su u stanju šoka, potištene, često im padaju na pamet i suicidalne misli, u nevjerici su, nije im jasno zašto se to dogodilo baš njima, stoga skrb za pacijenta započinje već postavljanjem dijagnoze, a ne samo postoperativno.

**Ključne riječi:** medicinska sestra; prostata; PSA; radikalna prostatektomija

**Rad sadrži:** 36 stranica, 10 slika, 15 tablica, 17 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

BACHELOR THESIS

**University of Split**  
**University Department for Health Studies**  
**Bachelor of Nursing**

**Scientific area:** biomedicine and health care

**Scientific field:** clinical medical sciences

**Supervisor:** Mihajlo Lojpur, PhD, MD

### NURSING CARE AFTER RADICAL PROSTATECTOMY

Dolores Bigava, 0346010792

**Summary:** Prostate cancer is a malignant tumor that originates from the prostate cells themselves and is one of the most variable tumors today. Most often it grows imperceptibly, limited only to the gland, however there are also more aggressive types. The aggressiveness of prostate cancer is measured by the Gleason score scale after the biopsy. It is aggressive tumors that metastasize and the most common sites are: bones, lungs and liver. It is the 2nd most common malignant tumor in Croatia. Men aged 70-74 are most often affected. Prostate cancer is most often treated surgically, if it has not metastasized. Such an operation is called a radical prostatectomy, and recovery is psychologically and physically exhausting for the patient. Nurses play a major role in the postoperative period for patients who have undergone radical prostate surgery. People who are newly diagnosed are in a state of shock, depressed, suicidal thoughts often come to their mind, they are in disbelief, they don't understand why this happened to them, so patient care begins with the diagnosis, not just postoperatively.

**Keywords:** nurse, prostate, PSA, radical prostatectomy,

**Thesis contains:** 36 pages, 10 figures, 15 tables, 17 literal references

**Original in:** croatia

# **SADRŽAJ:**

<b>Sažetak:</b>	<b>I</b>
<b>Summary:</b>	<b>II</b>
<b>SADRŽAJ:</b>	<b>III</b>
<b>1. UVOD</b>	<b>1</b>
<b>1.1. ANATOMIJA PROSTATE</b>	<b>1</b>
<b>1.2. FIZIOLOGIJA PROSTATE</b>	<b>5</b>
<b>1.3. BOLESTI PROSTATE</b>	<b>6</b>
<b>2. CILJ RADA</b>	<b>7</b>
<b>3. RASPRAVA</b>	<b>8</b>
<b>3.1. ETIOLOGIJA RAKA PROSTATE</b>	<b>9</b>
<b>3.2. SIMPTOMI RAKA PROSTATE</b>	<b>10</b>
<b>3.3. DIJAGNOZA RAKA PROSTATE</b>	<b>10</b>
<b>3.4. LIJEČENJE RAKA PROSTATE</b>	<b>14</b>
<b>3.5. KLASIFIKACIJA RAKA PROSTATE</b>	<b>14</b>
<b>3.6. RADIKALNA PROSTATEKTOMIJA</b>	<b>17</b>
<b>3.6.1. Otvorena radikalna prostatektomija</b>	<b>17</b>
<b>3.6.2. Laparoscopska operacija prostate</b>	<b>18</b>
<b>3.6.3. Robotska operacija prostate</b>	<b>19</b>
<b>3.7. SESTRINSKA SKRB</b>	<b>20</b>
<b>3.7.1. Sestrinske dijagnoze i intervencije</b>	<b>22</b>
<b>4. ZAKLJUČAK</b>	<b>33</b>
<b>5. LITERATURA</b>	<b>34</b>



# 1. UVOD

Prostata je sitna žlijezda koja je vjerojatno najspominjaniji dio muškog tijela. Često se spominje u svakodnevnom razgovoru prilikom razmjenjivanja iskustava. Mnogi muškarci, ali i žene prostatu definiraju kao organ odgovoran za sve spolne moći i nemoći jednoga muškarca, što naravno nije točno. O prostati se mnogo razgovara zbog sve dostupnijih informacija iz novinskih stupaca, zbog zdravstvenog prosvjećivanja te slobodnijeg načina razmišljanja, ali i zbog farmaceutske industrije. Zbog svega navedenog i minimalna bolnost i tegobe s mokrenjem mogu izazvati zabrinutost, strah i gubitak samopoštovanja i samopouzdanja (1). Najveću neizvjesnost im dakako donosi karcinom prostate. To je jedan od najvarijabilnijih tumora današnjice kojeg u većini slučajeva saniramo kirurškim putem. Ta operacija je vrlo zahtjevna, a postoperativni oporavak je nerijetko neugodan i produljen. U tom je oporavku uloga medicinske sestre vrlo važna. Većinom se oporavak odnosi na fizički dio no nikako ne smijemo zanemariti psihološki aspekt oporavka, koji je nakon radikalne prostatektomije ozbiljno narušen zbog samih posljedica operacije.

## 1.1. ANATOMIJA PROSTATE

Prostata je smještena nisko u zdjelici (Slika 1), između mokraćnog mjehura i rektuma, a djelomice okružuje mokraćnu cijev (uretru) koja provodi urin iz mjehura kroz penis.

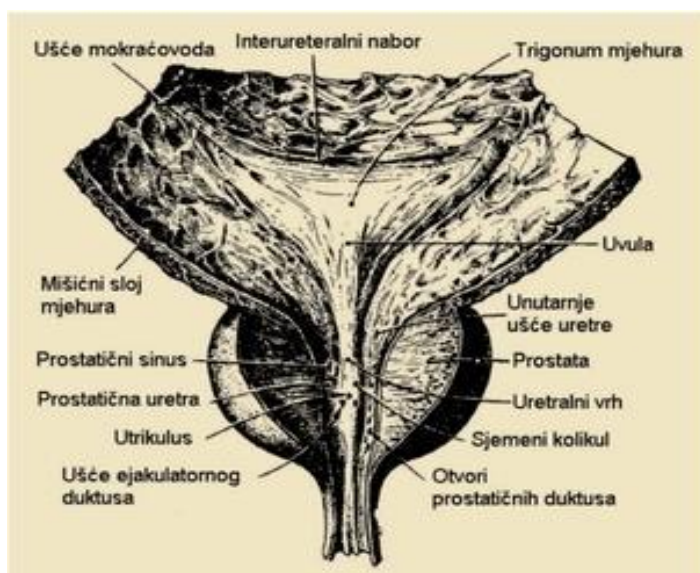




Slika 1 Anatomski prikaz smještaja prostate

Izvor: <https://www.halo-doktore.hr/blog/zdravlje-muskarca/movember-ponosno-pokazi-svoj-brk-i-pobijedi-rak-prostate-103>

„Prostatu nazivamo još i predstojnica ili kestenjača. Ona je neparan mišićno-žljezdani organ koji okružuje početna 3 cm mokraćne cijevi u muškarca (Slika 2). Smještena je u medijalnoj ravnini male zdjelice“ (2).



Slika 2. Anatomija vrata mokraćnog mjehura, prostate i prostatičnog dijela uretre

Slika 2 Anatomija vrata mokraćnog mjehura, prostate i prostatičnog dijela uretre

Izvor:

<https://www.plivamed.net/aktualno/clanak/7024/Benigna-hiperplazija-prostate-i-smetnje-donjeg-urinarnog-trajta.html>

U odrasla čovjeka prostata je veličine kestena, volumena od 20 do 30 mL. Volumen prostate razlikuje se od čovjeka do čovjeka, te ovisi o tjelesnoj masi i dobi (2). Prostata ima oblik obrnutog stošca pa tako na njoj razlikujemo:

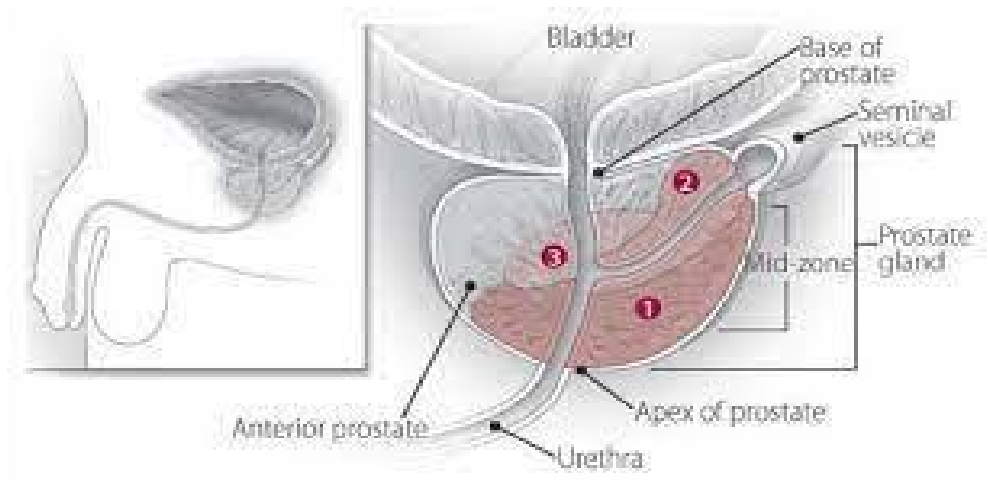
- bazu
- vrh
- četiri stijenke

Baza prostate, *basis prostatae*, se nalazi ispod mokraćnoga mjehura, na proksimalnom dijelu prostate. Na suprotnome kraju nalazi se vrh prostate, *apex prostatae*, koji leži na urogenitalnoj dijafragmi. Prednja prostatična stijenka, *facies anterior*, poprječno je uska i konveksna, a na njenome donjem kraju izlazi uretra. Prednja stijenka je udaljena oko 2 cm od simfize pubične kosti. U tom prostoru nalazi se rahlo masno tkivo u kojem je venski splet. Postranične stijenke se sastaju sa prednjom stijenkom dok je stražnja stijenka, *pars posterior*, okrenuta ravnomu crijevu. U medijalnoj se crti nalazi plitka, okomita brazda. Ona razdvaja prostatične režnjeve (2).

Režnjevi koje medijalna crta razdvaja su:

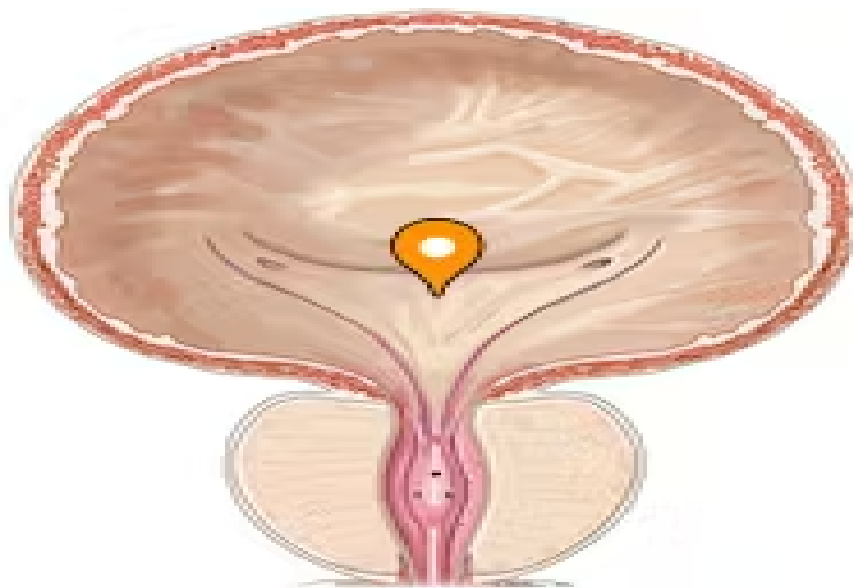
- *lobus prostate dexter*
- *lobus prostate sinister*

„Na gornjoj strani stražnje stijenke (Slika 3), nalazi se plitka udubina koja označuje srednji prostatični režanj varijabilne veličine, *lobus prostatae medius*. Središnji je režanj dio prostate između ejakulatornih vodova i mokraćne cijevi. Leži ispod resice mokraćnoga mjehura, *uvula vesicae*, i donjeg dijela vezikalnoga trokuta, *trigonum vesicae*“ (Slika 4) (2).



Slika 3 Stijenke prostate

Izvor: [https://shri-public-health.uiowa.edu/wp-content/uploads/2019/10/Prostate-1-Intro\\_Anatomy.pdf](https://shri-public-health.uiowa.edu/wp-content/uploads/2019/10/Prostate-1-Intro_Anatomy.pdf)



Slika 4 Trigonum

Izvor: <https://www.imaios.com/en/e-anatomy/anatomical-structure/trigone-of-bladder-1541216152>

## 1.2. FIZIOLOGIJA PROSTATE

Prostata je složena egzokrina žlijezda i dio je muškog reproduktivnog sustava. Ona je spolna žlijezda te je zbog toga vrlo važna za spolnu funkciju. Zajedno sa sjemenim mjehurićima izlučuje sekret i stvara spermu te na taj način omogućuje spermijima oplodnju jajne stanice. Također, proizvodi i različite molekule, a najvažnija je prostata specifični antigen (PSA) (3). Tri su razdoblja u kojima se prostata mijenja po funkciji i veličini:

- prije rođenja
- u pubertetu
- u starosti

Prostata je u djetinjstvu mala, a znatno se povećava u pubertetu pod utjecajem testosterona. U dobi od 20 godina postiže svoju konačnu veličinu. Kod mnogih muškaraca zbog utjecaja testosterona nakon 50. godine života, prostata počinje atrofirati i smanjivati se (2). Funkcija prostate je izlučivanje ejakulata, odnosno blago alkalne tekućine koja je mliječno bijele boje. Ona čini oko 30% volumena sjemena zajedno sa spermatozoidima i sjemenom tekućinom. Sekret iz prostate ima zaštitnu ulogu na putu spermija do ženske jajne stanice. U skladu s tim zaključujemo da je jedna od temeljnih funkcija prostate usko vezana sa plodnošću (2). „Prostata se počinje razvijati u 10. tjednu embrionalnog života. Razvija se sa 14 do 20 početnih epitelnih pupoljaka, koji u oko 5 skupina urastaju u okolni mezenhim i čine buduće periferno žljezdano područje prostate. Nakon toga razvijaju se novi pupoljci, koji tvore unutarnje žljezdano područje. Već u 11. tjednu stvaraju se šuplji prostori u pupoljcima i tvore primitivne žljezdane acinuse. Mezenhimne stanice razvijaju se u glatko mišićje, vezivne stanice i krvne žile. Tijekom 12. tjedna nastavlja se umnažanje epitela, a vezivno tkivo stvara pregrade između acinusa, te se stromalni dio prostate smanjuje kako se umnažaju žljezdani acinusi i kanali. Od 13. do 15. tjedna razvoja najveća je koncentracija testosterona, koja potiče diferencijaciju epitelnih stanica, najprije u proksimalnim pa onda u distalnim dijelovima velikih kanala. Nakon toga razvojnoga razdoblja sekretorne su stanice funkcionalne, te se razvoj prostate nastavlja sve do trećeg trimestra trudnoće, kad pada

koncentracija testosterona, a žljezdani dio prostate ulazi u umirujuće stanje. Mirno razdoblje traje sve do puberteta, kada ponovni porast testosterona izaziva umnažanje epitela i njegovo preslagivanje u složenu unutrašnju građu prostate“ (2), „*A. vesicalis inferior* i *a. rectalis media*, grane *a. iliacae internae*, daju *rr. prostatici* za prostatu. Venska krv ide u prostatični splet, *plexus venosus prostaticus*, koji okružuje strane i bazu prostate. Ulijeva se u unutarnju ilijačnu venu, ali komunicira sa spletom oko mokraćnog mjehura i s kralješničkim spletom. Limfa iz prostate ide u unutarnje ilijačne i sakralne limfne čvorove, *nodylimphoideiliaci interni* i *nodylimphoideisacrales*“ (4).

### **1.3. BOLESTI PROSTATE**

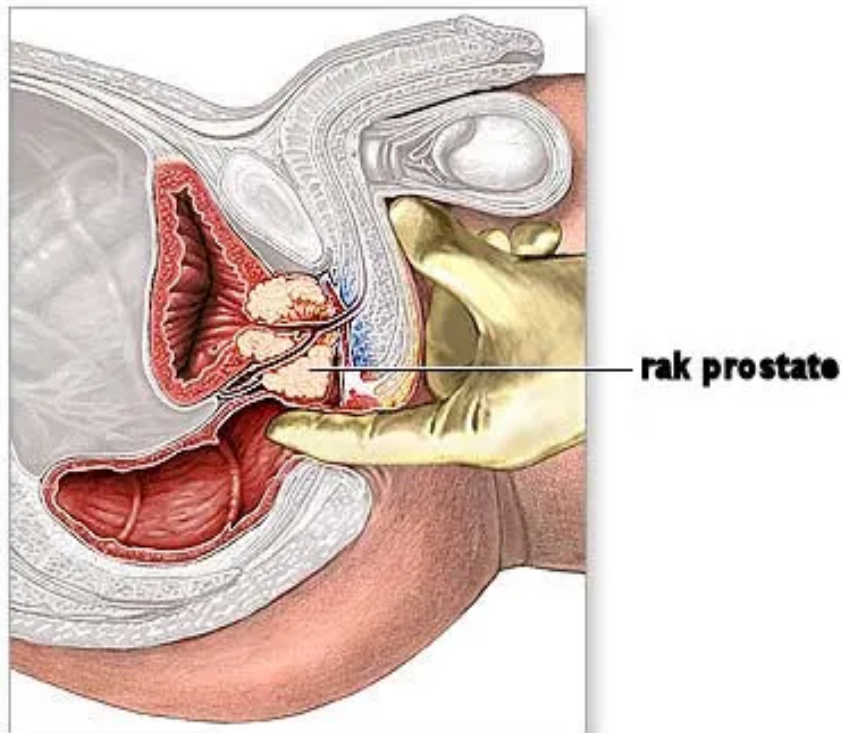
Obzirom da prostatom prolazi mokraćna cijev, svaka promjena u prostati može dovesti do smetnji mokrenja i velike zabrinutosti kod muškaraca. Jedno od najčešćih promjena prostate jeste njeno dobroćudno povećanje ili hiperplazija. Najčešće se javlja kod muškaraca iznad 50 godina života (1). Ovo prilično uobičajeno oboljenje do pojave prvih simptoma ukazuje kada je uvećanje prostate toliko da svojom veličinom ometa rad mokraćnog mjehura, odnosno ometa pražnjenje urina prolabirajući u mjehur što se očituje čestim, otežanim i bolnim mokrenjem tankoga mlaza ili retencijom urina (5). Najčešći razlog dolaska mladih muškaraca kod urologa je prostatitis. Javlja se između 20. i 40. godine te se očituje simptomima opće slabosti, temperaturom, bolovima i otežanim mokrenjem. Uz hiperplaziju i prostatitis oboljenje prostate je maligni tumor prostate.

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovoga završnog rada je prikazati značajke karcinoma prostate uključujući njegovu pojavnost, simptomatologiju, načine dijagnosticiranja i liječenja te u skladu s tim odgovoriti na pitanje važnosti medicinske sestre u psiho - fizičkom oporavku i skrbi nakon operativnog liječenja ovoga karcinoma.

### 3. RASPRAVA

Karcinom prostate je zloćudni tumor koji potječe od samih stanica prostate (Slika 5). Raste polako, često neprimjetno i dugo ostaje ograničen samo na žlijezdu.



Slika 5 Prikaz raka prostate

Izvor: <https://www.onkologija.hr/karcinom-prostate/testovi-probira-za-karcinom-prostate/>

Međutim, postoje i agresivniji tipovi karcinoma koji se šire i rastu brže od drugih. Mjeru agresivnosti mjerimo „Gleason score“ skalom koja se računa na temelju biopsije. Agresivni tipovi karcinoma prostate se šire u okolna tkiva, ograne i organske sustave, odnosno imaju veliku tendenciju metastaziranja. Najčešća sijela su kosti, pluća i jetra (5). Učestala pojavnost raka prostate očituje se u činjenici da je to 2. najčešći zloćudni tumor u Hrvatskoj uz rak debelog crijeva i rektuma. Rak prostate se najčešće javlja kod muškaraca

starijih od 50. godine, te se rizik obolijevanje povećava sa starenjem. Osim dobi, rizični čimbenici su pretilost (veže se uglavnom za agresivnije tipove raka prostate), genetska predispozicija (postojanje bolesti u obitelji), te izloženost kemikalijama i štetnim tvarima iz okoline. U Hrvatskoj je 2019. godine dijagnosticirano 2.731 karcinom prostate (20% svih karcinoma kod muškaraca). Karcinom prostate je po učestalosti u prvih 10 uzroka smrti kod muškaraca. 2021. godine u Hrvatskoj je od ove bolesti umrlo 805 muškaraca (6). Pojavnost raka prostate nije zabilježena prije 40. godine života. Nakon 50.g. života incidencija naglo raste. Najčešća pojavnost je u dobi od 70-74 gdje se bilježi preko 400 novodijagnosticiranih slučajeva raka prostate na godinu. Rizik smrtnosti od ovoga karcinoma prema CDC-u iznosi 2,8%. U Americi stopa smrtnosti je u stalnome padu, te više od 2 milijuna Amerikanaca živi upravo sa ovom dijagnozom. Nažalost, prema zadnjim procjenama u Hrvatskoj, smrtnost od raka prostate je u porastu (6). Procjenjuje se da je u zemljama EU-27 u 2020. godini karcinom prostate činio 23,2% svih novih slučajeva karcinoma dijagnosticiranih kod muškaraca. Također, smatra se da je rak prostate odgovoran za 9,9% svih smrti kod muškaraca. Ovakva statistika dovodi ga do vodećeg tumora kod muškaraca i trećeg uzroka smrti od raka (7).

### **3.1. ETIOLOGIJA RAKA PROSTATE**

Etiologija raka prostate nije sasvim poznata. Rizični čimbenici za karcinom prostate su poodmakla dob, genetika (nasljedna sklonost), hormonalni utjecaji te čimbenici iz okoliša kao što su toksini, kemikalije i industrijski proizvodi (6). Osim toga rizični čimbenik je i rasa. Naime, istraživanjem je dokazano da ovoj bolesti prednjače crnci zbog povećanog testosterona. U novije vrijeme se sve više povezuje nastanak raka prostate i sa spolno prenosivim bolestima, osobito sa HIV-om i klamidijom (8).



## **3.2. SIMPTOMI RAKA PROSTATE**

U samom početku bolesti mnogi oboljeli nemaju nikakvih simptoma. Često prvi simptom bude povišen PSA u krvi ili tvrda kvržica otkrivena tijekom digitorektalnog pregleda. Osim toga, rak može pritiskati mokraćnu cijev uzrokujući tako otežano mokrenje i čak retenciju urina. Također, može se pojaviti makrohematurija i bolno mokrenje uz dizurične tegobe. Potonji simptomi ne moraju nužno ukazivati na karcinom prostate i to je razlog zašto se mnogi jave prekasno. Kada bolest uznapreduje simptomi uključuju umor, slabost i mršavljenje (5).

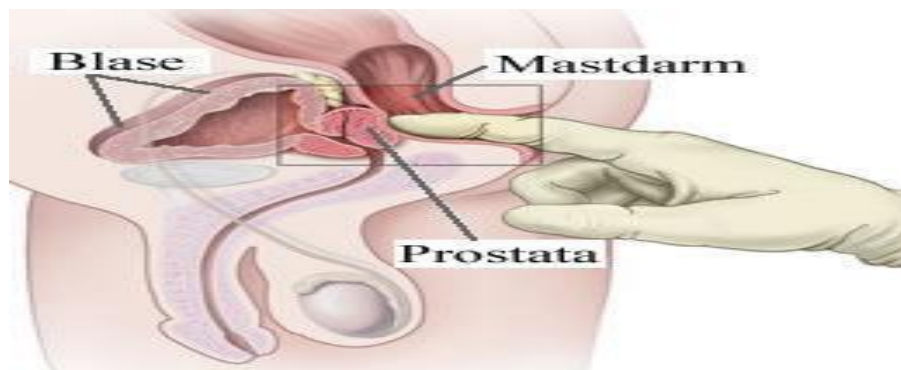
## **3.3. DIJAGNOZA RAKA PROSTATE**

Probirni testovi su jako važni u prevenciji i ranoj dijagnostici. Prema Nacionalnom institutu za rak probirni testovi se vrše kada nema prisutnih simptoma bolesti, a sve sa ciljem smanjenja morbiditeta i mortaliteta (9). Naime, pomoću njih se bolesti mogu otkriti u ranoj fazi. Test detektira sumnju na bolest pa se na temelju toga rade drugi testovi koji će tu sumnju potvrditi ili opovrgnuti. Kako bi probirni test bio valjan mora zadovoljiti dva kriterija: mora omogućiti otkrivanje raka prije pojave simptoma i dokazi moraju potvrditi da ranije liječenje poboljšava ishod bolesti (9). Test probira za karcinom prostate je:

- digitorektalni pregled

Digitorektalni pregled prostate je jedna od najstarijih metoda pregleda u medicini (Slika 6). Iako je prošlo dosta vremena od prvog digitorektalnog pregleda i dalje zauzima prvo mjesto u procjeni veličine, konzistencije i oblika te tako urolog saznaje da li je ograničena od okoline i/ili bolna. Nakon što urolog uzme anamnestičke podatke pacijenta i objasni mu važnost pregleda, medicinska sestra će ga smjestiti u odgovarajući položaj. Pacijent treba biti naslonjen na laktove, lagano nagnut prema naprijed, spuštenih hlača i

hlačica. Za muškarce je ovaj pregled često neugodan, ali ne bi trebao biti bolan, niti je potrebna priprema crijeva prije pregleda.



Slika 6 Digitorektalni pregled

Izvor: <https://ultrazvuk-tarle.hr/laboratorijske-pretrage/zdravlje/ultrazvuk%20prostata>

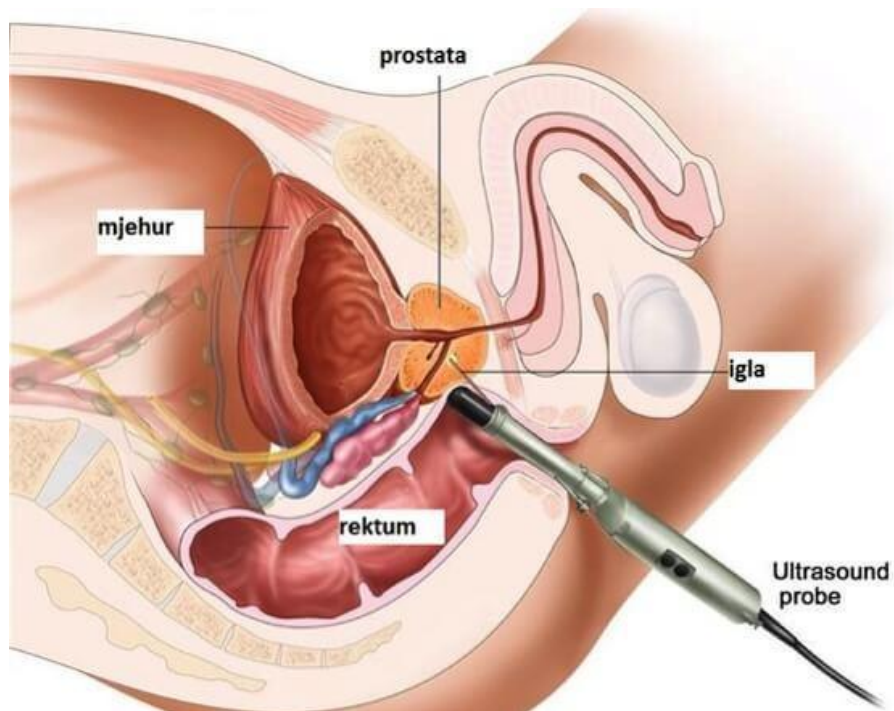
- Analiza PSA

PSA test je jednostavan i relativno pouzdan krvni test. Nažalost, nije 100% točan jer može biti povišen i u drugim stanjima poput infekcije, čak i nakon digitorektalnog pregleda ili ejakulacije 48h prije. Tada vrijednosti mogu biti jako povišene od 4-10 ng/ml. Kod oboljelih od raka prostate obično je veći od 4 ng/ml. Ovaj test se preporučuje raditi kod muškaraca od 40 i više godina (5). Muškarcima u dobi od 40 godina trebalo bi odrediti bazičnu ili inicijalnu vrijednost PSA u krvi i učiniti bazični digitorektalni pregled. Daljnje preporuke u pogledu probirnih testova trebalo bi dati na temelju dobivenih nalaza i procjene rizika od dobivanja bolesti na temelju drugih čimbenika kao što su rasa, etnička pripadnost, obiteljska anamneza raka prostate. Većina urologa smatra da ne treba testirati asimptomatske muškarce starije od 75 godina (5). Dugogodišnja opservacija pokazuje da PSA može normalno rasti s dobi, a da nije u podlozi tumor prostate. U skladu s tim, dobno-specifični normalni rasponi za PSA su:

- 0-2,5 do 40 godina
- 0-3,5 do 50 godina
- 0-4,5 do 60 godina
- 0-6,5 do 70 godina (5)

Jedan od načina dijagnosticiranja raka prostate je i transrektalna ultrazvukom vođena biopsija prostate. Pacijente urolog šalje na biopsiju ukoliko ima indikacije kao što su sumnjiv nalaz na digitorektalnom pregledu i /ili povišen nalaz PSA u krvi. Nakon što je liječnik indicirao biopsiju medicinska sestra daje pacijentu pisane i usmene upute prije zahvata. Pacijent prije biopsije treba u rektum aplicirati dva čepića laksativa kako bi ispraznio crijeva. Također, napominje mu kako treba popiti antibiotsku terapiju prepisanu od strane liječnika na način da ujutro, dva sata prije pretrage popije tabletu propisanog antibiotika i nastavi ju piti dva puta dnevno u razmaku od 12h sljedećih 5 dana, u svrhu sprečavanja infekcija. Obzirom da je ova pretraga invazivna važno je pacijentima napomenuti da na dan pretrage moraju donijeti nalaz sterilne urinokulture te nalaz protrombinskog vremena (PV) obzirom na visok rizik za krvarenje. Ukoliko pacijent uzima protuupalne nesteroidne preparate nužno je da ih prestane konzumirati barem 10 dana prije zahvata. Oboljeli koji su na antikoagulantnoj terapiji potrebno je da tri dana ranije prijeđe na niskomolekularni heparin u bolničkim uvjetima. TRUS biopsija je invazivna pretraga koja sa sobom nosi visok rizik za infekciju i krvarenja te je izrazito važno da urolog i medicinska sestra daju ispravne usmene i pismene upute kako bi se pacijent što bolje pripremio za zahvat i kako bi se smanjile eventualne komplikacije. Biopsija prostate je zlatni standard dijagnostike u svrhu dokazivanja karcinoma prostate. Nekada je urolog vođen vlastitim kažiprstom radio biopsiju, a danas se to izvodi kroz rektum pod kontrolom ultrazvuka (10). Za vrijeme biopsije pacijent leži na leđima, sa nogama savijenim u koljenima, u ginekološkom položaju. Tkivo za biopsiju dobije se uz pomoć posebno konstruirane duge igle (Slika 7). Uzima se 6-12 uzoraka tkiva sa baze, vrha i sredine žlijezde te sa svake strane. Biopsija se izvodi u lokalnoj anesteziji i tako se smanjuje nelagodnost i bolnost zahvata. Obzirom na invazivnost, ova pretraga ima i komplikacije poput: hematospermije, rektoragije, hematurije i sepse. Svakom pacijentu se daje uputa da

ukoliko nakon pretrage dobiju visoku temperaturu preko 38 stupnjeva Celzija treba doći na Hitnu urološku ambulantu.



Slika 7 TRUS biopsija

Izvor: <https://krenizdravo.dnevnik.hr/zdravlje/pretrage/biopsija-prostate-kako-se-izvodi-priprema-cijena>

Klinika za urologiju KBC-a Split je od 2022. godine krenula sa izvođenjem transperinealnih biopsija i uvrstila je u zlatni standard dijagnostike čime se smanjio i prijenos infekcija, a i sami čin je pošteniji za pacijenta. U novije vrijeme također se koristi i magnetska rezonanca (MR) prostate, sa ili bez biopsije u svrhu dokazivanja karcinoma. Prema Cochranovom sustavnom pregledu došlo se do zaključka da je MR hodogram bolji od sustavnih biopsija kod postavljanja ispravne dijagnoze kod već klinički značajnog karcinoma, ali još uvijek propušta otkriti neke oboljele (11).

### 3.4. LIJEČENJE RAKA PROSTATE

Nakon što se postavi dijagnoza raka prostate, odlučuje se na koji način će se pristupiti liječenju. U tome uveliko pomažu rezultati biopsije. Osim što se analizom biopsije utvrđuje vrsta raka procjenjuje se i područje prostate koje je zahvaćeno tumorom. Još jedna stavka koju saznajemo nakon biopsije je agresivnost stanica raka tzv. Gleason score. Ta skala pokazuje koliko su stanice različite od normalnih stanica, koliko je agresivan i mogućnost širenja što daje uvid u buduće liječenje, plan liječenja i šanse za izlječenje. Odluka o liječenju oboljelih je teška i za pacijenta i za liječnika. Mogućnosti za liječenje raka prostate su: operacija, zračenje, hormonska terapija, krioterapija, kemoterapija i palijativna terapija (5).

**Tablica 1** Gleason score ljestvica

Gleason score: 6	Low-grade (niski gradus tumora)
Gleason score: 8-10	High-grade (visoki gradus tumora)
Gleason score:7	Intermedijarni

Izvor: Hrvatska liga protiv raka. [Internet] 2023 [pristupljeno 2.6.2023.]

### 3.5. KLASIFIKACIJA RAKA PROSTATE

**Tablica 2** Faze raka prostate

Faza I (ili A)	Slučajan nalaz nakon digitorektalnog pregleda
Faza II (ili B)	Rak se proširio izvan prostate
Faza III ( ili C)	Rak je probio kapsulu prostate
Faza IV (ili D)	Rak se proširio na limfne čvorove ili druge organe

Izvor: Hrvatska liga protiv raka. [Internet] 2023 [pristupljeno 2.6.2023.]

Trenutno se najčešće koristi TNM klasifikacija iz 2002 g. (T=tumor, N=čvor ili nodus, M=metastaze ili presadnice). Temelji se kombinacijom tri kriterija: veličina i opseg primarnog tumora (T), zahvaćenost limfnih čvorova rakom (N), te prisutnost ili odsutnost presadnica ili metastaza raka u udaljene organe (M).

**Tablica 3** TNM klasifikacija bolesti

TX	Primarni tumor nije detektiran
T0	Tumor se ne može dokazati
T1	Tumor je prisutan, ali se ne može otkriti klinički ili slikovno
oT1a	Tumor je slučajno pronađen u manje od 5% tkiva prostate nakon resekcije iz drugih razloga.
oT1b	Tumor je slučajno pronađen u više od 5% tkiva resecirane prostate.
oT1c	tumor je nađen biopsijom širokom iglom koja je učinjena zbog povišene razine PSA u serumu.
T2	Tumor se može napipati digitorektalnim pregledom, ali se nije proširio izvan prostate
oT2	Tumor se nalazi u polovici ili manje od polovice jednog od dva režnja prostate.
oT2b	Tumor se nalazi u više od polovice jednog režnja prostate.

0T2c	Tumor se nalazi u oba režnja prostate.
T3	Tumor se proširio kroz kapsulu prostate (ako je u kapsuli prostate, to je još uvijek T2).
oT3a	Tumor se proširio kroz kapsulu na jednoj ili na obje strane.
oT3b	Tumor je zahvatio jedan ili oba sjemena mjehurića.
T4	Tumor se proširio na druge obližnje strukture.

Izvor: Hrvatska liga protiv raka. [Internet] 2023 [pristupljeno 2.6.2023.]

**Tablica 4.** Procjena regionalnih limfnih čvorova ("N")

NX	Regionalni limfni čvorovi nisu procijenjeni
N0	Regionalni limfni čvorovi nisu zahvaćeni tumorom
N1	Regionalni limfni čvorovi su zahvaćeni tumorom

Izvor: Hrvatska liga protiv raka. [Internet] 2023 [pristupljeno 2.6.2023.]

**Tablica 5** Procjena udaljenih metastaza ("M")

MX	Udaljene metastaze nisu procijenjene
M0	Nema udaljenih metastaza
M1	Udaljene metastaze su prisutne
oM1a	Rak prostate se proširio i na limfne čvorove izvan regionalnih
oM1b	Rak se proširio na kosti

oM1c	Rak se proširio na druge organe (bez obzira na zahvaćenost kostiju)
------	---

Izvor: Hrvatska liga protiv raka. [Internet] 2023 [pristupljeno 2.6.2023.]

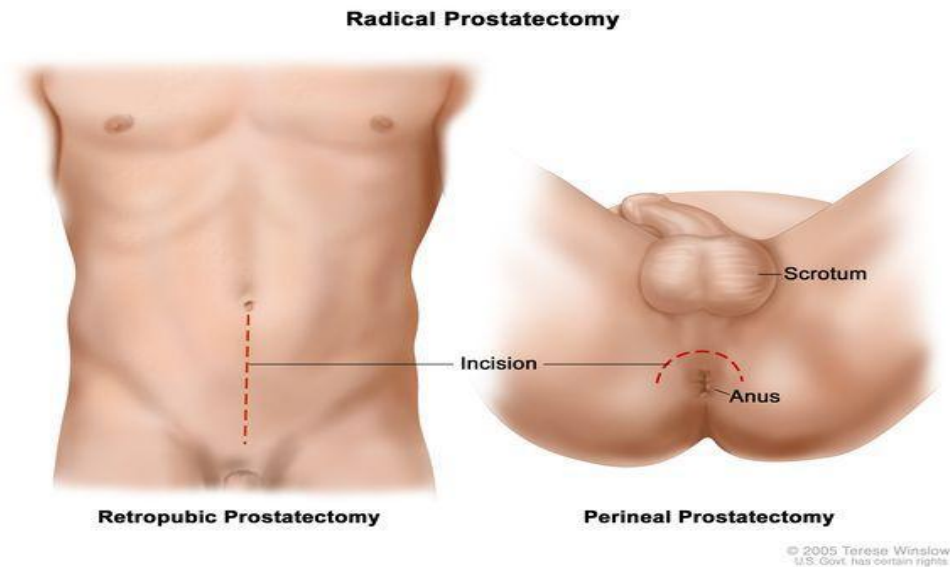
### **3.6. RADIKALNA PROSTATEKTOMIJA**

Kirurško liječenje raka prostate se naziva još i radikalna prostatektomija, što je uklanjanje cijele prostate, sjemenih mjehurića te spajanje mjehura sa uretrom kako bi mokraćna mogla protjecati. To je najčešći način liječenja raka prostate koji je ograničen na organ ili koji je lokaliziran. Neke studije procjenjuju da je u 90% moguće izlječenje kada je bolest ograničena na prostatu i kada ju cijelu uklonimo. Bez obzira na tako visok postotak izlječenja, radikalna prostatektomija ima i potencijalne komplikacije kao što su lokalno krvarenje, inkontinencija te impotencija. Ipak, kako medicina napreduje tako su i komplikacije sve manje izražene, a to se postiže kroz poboljšanje kirurških tehnika što uključuje poštedu živaca, što je doprinijelo smanjenu učestalosti inkontinencije i impotencije. Postoji nekoliko način obavljanja radikalne prostatektomije. To su: otvorena operacija, laparoscopska operacija ili robotska kirurgija. Većina radikalnih prostatektomija se izvodi kao otvorena operacija, dok se u SAD-u gotovo 70% radikalnih prostatektomija izvodi pomoću „Da Vinci“ robotskog sustava. Prema dosadašnjim rezultatima otvorena prostatektomija i robotska prostatektomija imaju slične rezultate što se tiče preživljavanja, inkontinencije i impotencije. Međutim, robotska prostatektomija je poštednija što se tiče gubitka krvi, boli i oporavka (5).

#### **3.6.1. Otvorena radikalna prostatektomija**

Otvorena radikalna prostatektomija je vrsta operacije u kojoj urolog radi rez veličine 15 cm (Slika 8). Taj rez može ići od pupka do simfize ili može napraviti poprečni rez neposredno iznad simfize (Pfannenstielov rez) (12).





Slika 8 Prikaz reza u otvorenoj radikalnoj prostatektomiji

Izvor: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/radical-retropubic-prostatectomy>

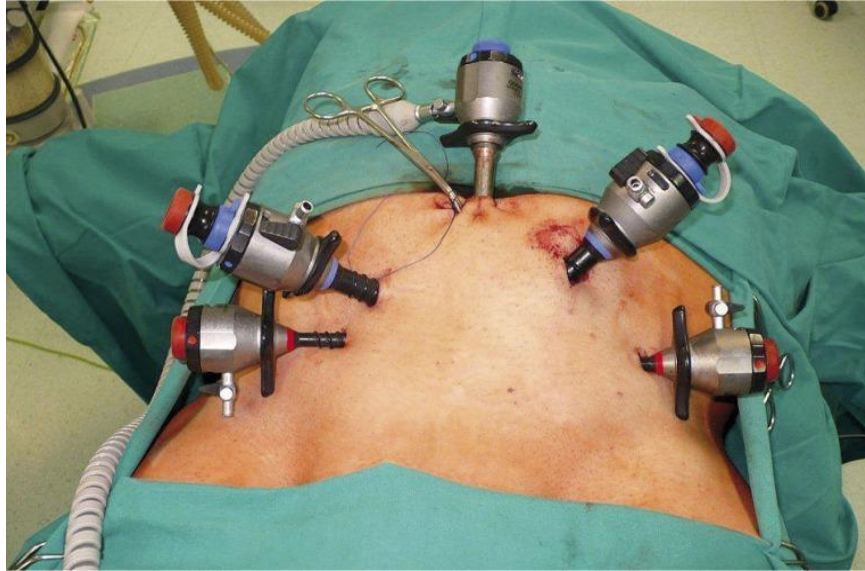
Tijekom uklanjanja prostate kirurg uklanja i okolno tkivo do negativnog kirurškog ruba. Ciljevi moderne otvorene radikalne prostatektomije su smanjenje gubitka krvi, uklanjanje cijelog tumora, vraćanje urinarne kontinencije i očuvanje potencije ukoliko se provode postupci kojima se štede živci (13).

### 3.6.2. Laparoscopska operacija prostate

Laparoscopska radikalna operacija prostate je posljednjih godina postala rutinska operacija u mnogim urološkim centrima u svijetu (Slika9) (14). Danas se tom metodom operira sve više pacijenata jer ova vrsta operacije ima sve prednosti minimalno invazivne metode. Prednosti laparoscopske operacije prostate u odnosu na otvoreni pristup su:

- manja invazivnost
- manje komplikacije

- smanjena mogućnost krvarenja
- manja potrošnja analgetika
- brža stabilizacija bolesnika
- očuvaniya erektilna funkcija i urinarna kontinencija
- onkološki rezultati nekada čak i bolji (14)



Slika 9 Laparoscopska radikalna prostatektomija

Izvor: <https://drzejnilovic.me/karcinom-prostate>

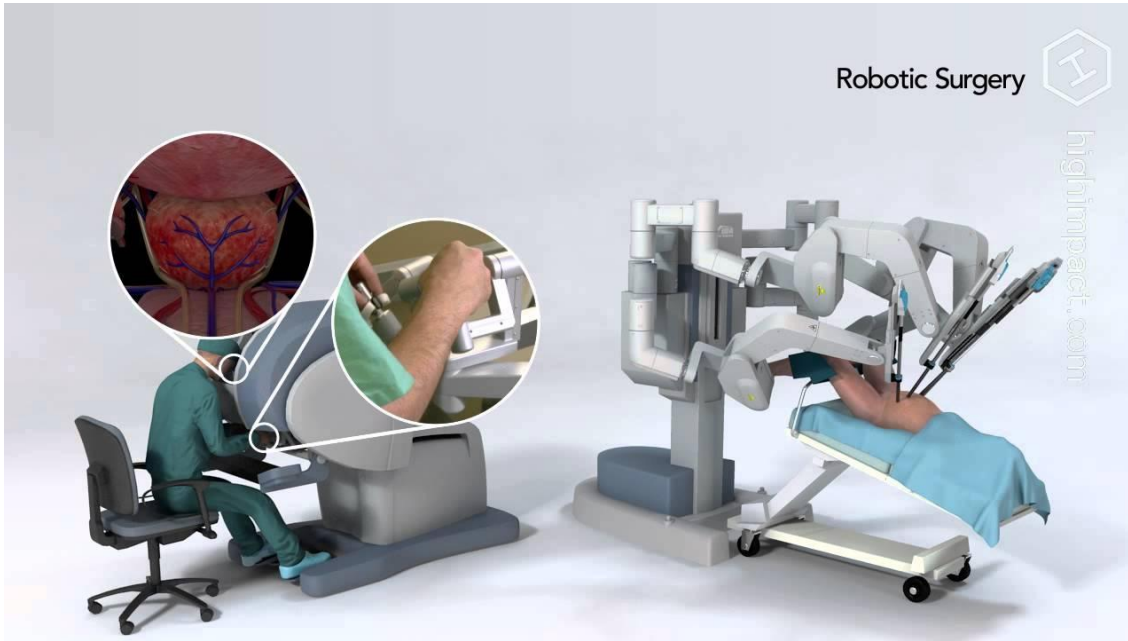
### 3.6.3. Robotska operacija prostate

Robotsko asistirana radikalna prostatektomija je kirurška metoda izbora za pacijente kod kojih se očekuje trajanje života veće od 10 godina te koji nemaju kontraindikacije za zahvat (Slika 10). Robotski sustavi za radikalnu robotsku prostatektomiju su:

- Da Vinci
- Senhance (15)

Prilikom izvođenja moguća su dva pristupa:

- transperitonealni koji omogućuje veći radni prostor
- ekstraperitonealni koji smanjuje mogućnost intraabdominalnih komplikacija (15)



Slika 10 Robotska operacija prostate

Izvor <https://www.youtube.com/watch?v=wTKKT4LeH5s>

### 3.7. SESTRINSKA SKRB

Medicinske sestre imaju veliku ulogu u poslijeoperacijskom razdoblju kod pacijenata koji su bili na radikalnoj operaciji prostate. Osim toga one su važan čimbenik i u prijeoperacijskom tijeku, ali i palijativnoj skrbi u kasnijoj fazi bolesti. Uz prvotni šok što im nudi jedna tako teška doživotna dijagnoza moraju se boriti i sa potencijalnim komplikacijama iste. Jasno je da to sve nepovoljno utječe na psihički status oboljele osobe jer komplikacije poput erektilne disfunkcije ili inkontinencije uvelike mijenjaju kvalitetu njihova života. Mnogi prolaze kroz svih pet faza žalovanja od poricanja pa sve do

prihvaćanja, do kojeg ih vodi težak i trnovit put. Na samim počecima su anksiozni, depresivni, u strahu. U ovom razdoblju uloga medicinske sestre je jako važna i prije svega se odnosi na edukaciju, savjetovanje i podršku. Medicinska sestra uzima temeljitu anamnezu na temelju koje planira zdravstvenu njegu. Važno je uzeti što više podataka o pacijentu. To su opći podaci, ali i psiho-socijalni koji nam daju uvid u život oboljelog, navike, stavove, vrijednosti. Daje nam uvid u budući život pacijenta nakon radikalne prostatektomije i na temelju toga sestra saznaje na koji način da mu bude što korisnija. Medicinska sestra treba poštivati i etička načela u zdravstvenoj njezi pri skrbi za pacijenta koji je operirao prostatu. Važno je da poštuje autonomiju pacijenta, da se vodi načelom neškodljivosti i pravičnosti te da uvijek radi na dobro oboljelom. Kao i uvijek težište je na oboljelom, kojem je možda i najpotrebnija psihološka pomoć sestre jer se ipak oboljeli susreće sa dijagnozom koja je još uvijek tabu u našem društvu, pa mu je medicinska sestra nerijetko i „psiholog“ u njegovoj postoperativnoj skrbi. Osobe koje se tek susreću sa dijagnozom su u stanju šoka, potištene, često im padaju na pamet i suicidalne misli, u nevjerici su, nije im jasno zašto se to dogodilo baš njima, stoga skrb za pacijenta započinje već postavljanjem dijagnoze, a ne samo poslijeoperacijski. Zdravstvena njega pacijenta je usmjerena na umanjenje straha, tjeskobe, zabrinutosti i boli. Također, sestrińska skrb se usmjerava i na pružanje psihološke potpore koja uključuje savjetovanje i poticanje na uključivanje u udruge u kojoj su oboljeli sa istim ili sličnim problemima. Dokazan je utjecaj medicinskih sestara na brži postoperativni oporavak zbog načina komunikacije, pružanje podrške i empatije. Na taj način operirani se brže oporavljaju, trebaju manje analgetika i bolnički boravak je skraćen. Neposredno nakon operativnog zahvata medicinska sestra je usmjerena na praćenje općeg stanja operiranog i otklanjanje njegovih općih tjelesnih simptoma poput povraćanja, boli i mučnine te praćenje bilanse tekućine i prepoznavanje komplikacija poput krvarenja, oligurije i anurije te sprečavanje infekcija. Cilj rane poslijeoperacijske zdravstvene njege je što prije postići stanje u kojem se oboljeli može samostalno brinuti za sebe (1).

### 3.7.1. Sestrinske dijagnoze i intervencije

Postoji pet vrsta sestrinskih dijagnoza:

- aktualne
- visokorizične
- moguće
- povoljne
- sindromi

Aktualne sestrinske dijagnoze opisuju trenutne probleme, prisutne koji se mogu prepoznati na osnovi vidljivih obilježja problema. Formiraju se po PES modelu (problem, etiologija, simptom). Potencijalne dijagnoze predstavljaju problem koji još nije prisutan, ali će se pojaviti ukoliko izostanu preventivne mjere. Formiraju se po PE modelu (problem, etiologija). To su ujedno i najčešće dijagnoze nakon radikalne prostatektomije. Kada medicinska sestra nema dovoljno podataka tada formira moguću dijagnozu. Povoljne sestrinske dijagnoze se definiraju kao kliničke prosudbe u prijelazu iz niže u višu razinu dobrobiti (16).

#### 3.7.1.1. Inkontinencija

Inkontinencija urina je nevoljno istjecanje urina i jedna je od najčešćih komplikacija radikalne prostatektomije. Manifestira se nevoljnim istjecanjem urina zbog narušenog krvožilnog i živčanog sustava prostate. U tijeku operacije uklanja se cijela prostata, zajedno sa limfnim čvorovima te se bataljak mokraćne cijevi spaja sa mjehurom. Mokraćni sfinkter je dakle uvelike kompromitiran operacijom jer se nalazi u neposrednoj blizini reza. Ova komplikacija za pacijenta predstavlja vodeći problem.

**Tablica 6** Cilj i intervencije kod inkontinencije

CILJ	INTERVENCIJE
Pacijent prihvaća uzrok inkontinencije i bira način rješavanja problema	<p>Ponuditi pacijentu nekoliko individualnih modela rješenja problema uz pomagala (kondom, uložak, kateter, pelene).</p> <p>Evidentirati količinu unesene i iznesene tekućine.</p> <p>Educirati o važnosti učestalog odlaska u toalet.</p> <p>Navesti nužnost nošenja rezervne garderobe.</p> <p>Osigurati higijenske potrepštine za očuvanje kože i sluznica.</p> <p>Intervenciju uočiti i pohvaliti.</p> <p>Utvrđiti ritam i učestalost mokrenja.</p> <p>Pružiti podršku.</p>

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]

### 3.7.1.2. Poremećaj seksualne funkcije

Eretilna disfunkcija se definira kao nemogućnost postizanja odgovarajuće erekcije penisa za uspješan seksualni odnos. Eretilna disfunkcija nakon radikalne prostate je rezultat kirurškog oštećenja živaca i krvnih žila koje opskrbljuju penis. To je kirurška komplikacija koja značajno narušava kvalitetu života. Toliko utječe na živote pacijenta da nerijetki i odbiju radikalnu prostatektomiju samo kako bi zadržali seksualnu funkciju, prihvaćajući i da tim činom ozbiljno ugrožavaju svoj život.

**Tablica 7** Cilj i intervencije kod poremećaja seksualne funkcije

CILJ	INTERVENCIJE
Pacijent će aktivno sudjelovati u prihvaćanju seksualne disfunkcije kao komplikacije kirurškog liječenja.	Osigurati privatnost pri razgovoru. Poticati pacijenta da verbalizira osjećaje Prezentirati mu iskustva iz prakse. Uključiti pacijenta u grupnu terapiju. Ponuditi pacijentu psihičku pomoć. Uključiti partnera u proces pružanja potpore.

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]

### 3.7.1.3. Nisko samopoštovanje

Obzirom da radikalna prostatektomija sa sobom nosi i rizike od prethodno navedenih komplikacija erektilne disfunkcije i inkontinencije, pacijenti nerijetko imaju nisko samopoštovanje smatrajući da se nakon zahvata manje vrijedni, manjkavi te da više nemaju svoju svrhu ni smisao. Uloga je sestre da to prepozna i uključi ga u terapiju i razgovor te da mu pomogne da izađe iz takvog stanja misli.

**Tablica 8** Cilj i intervencije kod niskog samopoštovanja

CILJ	INTERVENCIJE
<p>Pacijent izražava osjećaje i razmišlja o sebi pozitivno.</p>	<p>Omogućiti pacijentu izražavanje emocija.</p> <p>Osigurati privatnost i adekvatan prostor za razgovor.</p> <p>Slušati pacijenta, pokazati razumijevanje i interes za problem.</p> <p>Uočavati promjene u mentalnom statusu. Uočavati prisutnost suicidalnih misli i namjera.</p> <p>U dogovoru s pacijentom izraditi plan dnevnih aktivnosti.</p> <p>Poticati pacijenta na fizičku aktivnost</p> <p>Poticati pacijenta na socijalne kontakte s drugima.</p> <p>Uključiti pacijenta u donošenje odluka.</p> <p>Pružiti pacijentu pozitivnu povratnu informaciju i ohrabrenje.</p> <p>Razgovarajući s pacijentom utvrditi snage i prednosti.</p> <p>Omogućiti razgovor sa psihologom.</p> <p>Pacijenta i obitelj uključiti u grupnu terapiju.</p>

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]



#### 3.7.1.4. Visok rizik za pad

Ova visokorizična sestrinska dijagnoza je jedna od najčešćih dijagnoza u postoperativnoj skrbi. Označava nemogućnost kontrole položaja tijela te osobu dovodi na niži nivo, a isključuje namjernu promjenu položaja tijela. Nakon operativnog zahvata pacijent je nemoćan, oslabljen, iscrpljen te ošamućen zbog djelovanja anestetika, težine same operacije, eventualnog krvarenja i same fizičke sprema oboljelog prije zahvata. Uloga medicinske sestre je da prepozna visoko rizične dijagnoze i spriječi ih.

**Tablica 9** Cilj i intervencije kod visokog rizika za pad

CILJ	INTERVENCIJE
Pacijent tijekom boravka u bolnici neće pasti.	Educirati pacijenta o mogućnosti pada. Upoznati pacijenta sa okolinom. Objasniti pacijentu kako da pozove pomoć. Stavi pacijentu zvono na krevet, u blizini ruke. Staviti pacijentu zaštitnu ogradu na krevet dok boravi u jedinici intenzivne njege. Upaliti orijentacijsko svjetlo po noći. Nadzirati pacijenta pri prvom ustajanju. Podučiti pacijenta pravilnom ustajanju. Dogovoriti s pacijentom kretanje na siguran način. Provjeriti je li pacijent shvatio upute.

	Provjeriti pridržava li se pacijent uputa. Ponavljati upute.
--	---

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]

### 3.7.1.5. Visok rizik za krvarenje

Visok rizik za krvarenje je sestrinsko medicinski problem, odnosno jedan od onih sestrinskih problema koji se ne mogu evaluirati bez interdisciplinarnе suradnje s liječnikom. Kod takvih problema, medicinska sestra provodi intervencije upućene od strane specijaliste. Tijekom takve suradnje pacijent dobije najvišu zdravstvenu skrb sa liječničkog i sestrinskog aspekta. Visok rizik za krvarenje je česta dijagnoza nakon operativnog zahvata pa tako i radikalne prostatektomije. Ukoliko se krvarenje dogodi, definira se kao operacijska komplikacija.

**Tablica 10** Cilj i intervencije kod visokog rizika za krvarenje

CILJ	INTERVENCIJE
Pacijent neće krvariti tijekom 12 sati.	Mjeriti i evidentirati vitalne funkcije svaka 2 sata. Promatrati izgled bolesnika. Uočiti promjene u KKS i abs-u. Kontrolirati bilansu tekućine. Promatrati bolesnikovu kožu i sluznicu. Obavijestiti liječnika o provedenim intervencijama. Obavijestiti liječnika o promjeni stanja pacijenta.

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]

### 3.7.1.6. Smanjena mogućnost brige o sebi – osobna higijena

Smanjena mogućnost brige o sebi je stanje u kojem su zbog oštećenja tjelesnih ili kognitivnih funkcija i drugih razloga smanjene sposobnosti pojedinca za obavljanje četiriju aktivnosti samozbrinjavanja: hranjenja, održavanje osobne higijene, dotjerivanja, eliminacije te održavanja domaćinstva. To je ujedno i stanje u kojem medicinska sestra ulaže sve svoje znanje i resurse kako bi pomogla oboljelom da što samostalnije nadvlada svoje poteškoće. Redovna osobna higijena se prije svega odnosi na održavanje čistoće tijela, usne šupljine i spolovila. Osim što higijena doprinosi dobrom tjelesnom zdravlju i smanjuje mogućnost infekcija također pridonosi i samopoštovanju i dobrom zadovoljstvu.

**Tablica 11** Cilj i intervencije kod smanjene mogućnosti brige o sebi-higijena

CILJ	INTERVENCIJE
------	--------------

<p>Pacijent će realno procjenjivati vlastite mogućnosti i prihvatiti pomoć.</p>	<p>Procijeniti samostalnost pacijenta.</p> <p>Saznati od pacijenta navike vezane uz kupanje.</p> <p>Saznati navike od pacijenta vezane uz čišćenje usne šupljine.</p> <p>Planirati aktivnosti osobne higijene zajedno s pacijentom.</p> <p>Osigurati mikroklimatske uvjete.</p> <p>Osigurati privatnost.</p> <p>Poticati pacijenta na sudjelovanje pri planiranju zdravstvene njege.</p> <p>Podučiti pacijenta o čišćenju cijevi urinarnog katetera.</p> <p>Staviti potreban pribor na dohvat ruke.</p> <p>Poticati pacijenta na procjenjivanje vlastitih mogućnosti.</p> <p>Educirati pacijenta kako da što samostalnije obavi osobnu higijenu.</p> <p>Pohvaliti pacijenta za sudjelovanje.</p>
---	--

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]

### 3.7.1.7. Strah

Suočavanje sa teškim životnim trenucima svaka osoba doživljava različito. U toj različitosti prva emocija koja se javlja je upravo strah. To može biti strah od same dijagnoze, operacije, operativnih komplikacija, prognoze bolesti, kvalitete života i slično. Svaka je osoba individualna i na svijetu ne postoje dvije osobe koje će jednako pokazivati strah. Strah je prirodan, iskonski, ali ne smijemo dopustiti da nas preuzme. U bolničkim uvjetima medicinska sestra treba pomoći pacijentu da taj strah prevlada i verbalizira.

Radikalna prostatektomija je izrazito psihički zahtjevna za pacijenta te prije i nakon ove operacije pacijenti doživljavaju visoku razinu straha i neizvjesnosti.

**Tablica 13** Cilj i intervencije kod straha

CILJ	INTERVENCIJE
<p>Pacijent će opisati smanjenu razinu straha.</p>	<p>Stvoriti profesionalan empatijski odnos.</p> <p>Identificirati s pacijentom činitelje koji dovode do pojave osjećaja straha.</p> <p>Poticati pacijenta da verbalizira strah</p> <p>Opažati znakove straha.</p> <p>Pacijenta upoznati s okolinom, aktivnostima, osobljem i ostalim pacijentima.</p> <p>Redovito informirati pacijenta o planiranim postupcima.</p> <p>Dogovoriti s pacijentom tko smije znati informacije o njegovom stanju.</p> <p>Govoriti polako i umirujuće.</p> <p>Omogućiti pacijentu sudjelovanje u donošenju odluka.</p> <p>Poticati pacijenta na verbalizaciju osjećaja.</p> <p>Osigurati dovoljno vremena za razgovor.</p> <p>Uključiti druge stručnjake.</p>

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]

### 3.7.1.8. Visok rizik za infekcije

Nakon svakog operativnog zahvata pa tako i nakon radikalne prostatektomije postoji visok rizik za prodor različitih mikroorganizama i infekciju. Ova sestrinska dijagnoza spada među vodeće kirurške sestrinske dijagnoze, obzirom da je upravo infekcija vodeći uzrok mortaliteta u razvijenim zemljama. Unatoč antiseptičkim tehnikama postoperativne infekcije su veliki problem. Takva vrsta infekcija produljuje boravak u bolnici za čak tjedan dana i pogađa otprilike 30% operiranih (17).

**Tablica 14** Rizični faktori za infekciju

<b>Od strane pacijenta</b>	<b>Specifični za zahvat</b>	<b>Preoperativni</b>	<b>Postoperativni</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prijašnje/prateće bolesti</li> <li>• postojanje infekcija na drugim dijelovima tijela</li> <li>• nazalna kolonizacija sa S.aureusom</li> <li>• malnutricija</li> <li>• adipositas</li> <li>• pušenje</li> <li>• maligna bolest, stadij tumora</li> <li>• terapija citostaticima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dugi zahvat, operacijska tehnika uključujući krvarenje</li> <li>• vrsta zahvata hitni, elektivni stupanj kontaminacije</li> <li>• implantati, strana tijela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dugi boravak u bolnici</li> <li>• neprikladno preoperativno uklanjanje dlake</li> <li>• neprikladno očišćena koža/dezinfekcija kože (preoperativni antiseptik)</li> <li>• neprikladna preoperativna profilaksa antibioticima</li> <li>• otklon od fiziološke tjelesne temperature pacijenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>drenaža, vrsta i trajanje</li> <li>• postoperacijske invazivne mjere povezane sa bakterijemijom</li> <li>• nepotpuna postoperacijska opskrba rane</li> <li>• vrsta postoperacijske prehrane</li> </ul>

• anemija (preoperativno i postoperativno)		• hipoksija ili oksigenacija	
--	--	---------------------------------	--

Izvor: <https://hrcak.srce.hr/file/373774> [pristupljeno 2.6.2023.]

Medicinska sestra će na temelju procjene rizičnih čimbenika i vodećih obilježja postaviti cilj te u skladu s njim odrediti intervencije u svrhu sprečavanja intrahospitalnih postoperativnih infekcija.

**Tablica 15** Cilj i intervencije kod visokog rizika za infekcije

CILJ	INTERVENCIJE
Tijekom hospitalizacije neće biti simptoma ni znakova infekcije.	<p>Mjeriti vitalne znakove (tjelesnu temperaturu afebrilnim pacijentima mjeriti dva puta dnevno, te izvijestiti o svakom porastu iznad 37°C).</p> <p>Pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza i izvijestiti o njima</p> <p>Pratiti izgled izlučevina.</p> <p>Urin iz urinarnog katetera poslati na bakteriološku analizu.</p> <p>Učiniti bris operativne rane.</p> <p>Održavati higijenu ruku prema standardu Obući zaštitne rukavice prema standardu.</p> <p>Održavati higijenu prostora prema standardnoj operativnoj proceduri (SOP).</p> <p>Ograničiti širenje mikroorganizama u okolinu zrakom (prašina, rastresanje postelnog rublja, održavanje filtera klima-uređaja i sl).</p>

	<p>Prikupiti i poslati uzorke za analizu prema pisanoj odredbi liječnika (urin, krv, sputum, drenaža, brisovi i sl.), te evidentirati i izvijestiti o nalazu.</p> <p>Aseptično previjanje rana.</p> <p>Primijeniti antibiotsku profilaksu prema pisanoj odredbi liječnika.</p>
--	--

Izvor: [https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) [pristupljeno 2.6.2023.]



## 4. ZAKLJUČAK

Prostata je mala žlijezda koja ima veliki utjecaj na muškarce diljem svijeta. Ukoliko dođe do bolesti i/ili poremećaja u funkciji u stanju je poremetiti cjelokupni mokraćno-spolni sustav. Izaziva brojna oboljenja i stanja, ali ono koje je najopasnije i koje zadaje najviše muke je karcinom prostate. Najčešće je to upravo adenokarcinom. Brojni su čimbenici koji utječu na pojavnost, ali ističe se genetska predispozicija prema kojoj su u rizičnoj skupini čak i oni muškarci čija je majka imala karcinom dojke. Postoji nekoliko načina za potvrđivanje dijagnoze, ali zlatni standard je biopsija, dok magnetskom rezonancom dobijemo bolji uvid o položaju i veličini samoga tumora. Liječenje je najčešće kirurškim putem te se izvodi radikalna prostatektomija. Ta vrsta kirurškog zahvata nosi uz benefite i brojne druge komplikacije te je izrazito važno sa pacijentom razgovarati o njima, neposredno nakon što mu se priopći dijagnoza. Nerijetko se dogodi da su pacijenti nedovoljno informirani i preplašeni pa i ne čuju odnosno ne slušaju savjete i objašnjenja liječnika. Komplikacije koje nudi ta operacija treba ozbiljno shvatiti jer narušavaju identitet pacijenta bez obzira na njihovu dob. Medicina napreduje, ali još uvijek nije otkrila način na koji će se svakom pacijentu očuvati funkcija mjehura i erekcije. To je ono čemu trebamo težiti. Medicinske sestre su tada nerijetko i psiholozi koji uz razgovor, empatiju, pružanje podrške i valjanih informacija budu sigurna luka pacijentu i njegovoj obitelji. U ovoj dijagnozi je naglasak na psihološkoj potpori pri čemu sestra čini sve što je u njenoj moći i znanju kako bi pacijent što prije prihvatio novu situaciju. Ovakva razina ne prihvaćanja, zabrinutosti i niskog samopoštovanja bi se mogla spriječiti i/ili smanjiti javnozdravstvenim prosvjećivanjem gdje medicinska sestra organizira javne tribine, edukativne materijale, posjete i edukaciju u staračkim domovima na ovu tematiku.

## 5. LITERATURA

1. Reljić A. Što je prostata? [Internet]. PLIVA zdravlje. 2009 [pristupljeno 1.6.2023.]  
Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr/tekst/clanak/16206/Sto-je-prostata.html>
2. Šamija M. Rak prostate-najvarijabilniji zloćudni tumor. Medicinska naklada, 2010
3. urologija [Internet]. Urologija.hr [pristupljeno 2.6.2023.]
4. Krmpotić – Nemanić J. Marušić A. Anatomija čovjeka 2., Medicinska naklada , Zagreb 2007; str. 383.
5. Hrvatska liga protiv raka. [Internet] 2023 [pristupljeno 2.6.2023.]
6. Zavod za javno zdravstvo Osijek [Internet] 2022 [pristupljeno 2.6.2023.]
7. Šitum M, Gotovac J i sur. Urologija. 2.izd.Zagreb: Medicinska naklada;2012
8. European Cancer Information System [Internet] 2021 [pristupljeno 10.6.2023.]
9. Kašić M. Probirni testovi u Hrvatskoj i Europi [Diplomski rad]. Varaždin: Sveučilište Sjever; 2021, [pristupljeno 12.6.2023.]  
Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A4205/datastream/PDF/view>
10. Frkanec S. Ciljane biopsije prostate [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, 2022 [pristupljeno 13.6.2023.]  
Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/mef:5117/datastream/PDF/view>
11. Drost FH, Osses DF, Nieboer D, Steyerberg EW, Bangma CH, Roobol MJ, Schoots IG. Je li MR prostate, sa ili bez biopsije, bolji od sustavne biopsije u otkrivanju raka prostate u muškaraca? [Internet]. 2019 [pristupljeno 1.6.2023.]  
Dostupno na: [https://www.cochrane.org/hr/CD012663/PROSTATE\\_je-li-mr-prostate-sa-ili-bez-biopsije-bolji-od-sustavne-biopsije-u-otkrivanju-raka-prostate-u](https://www.cochrane.org/hr/CD012663/PROSTATE_je-li-mr-prostate-sa-ili-bez-biopsije-bolji-od-sustavne-biopsije-u-otkrivanju-raka-prostate-u)
12. Rudelić L. Radikalna prostatektomija: od otvorene do robotske kirurgije, [Diplomski rad]. Rijeka: Medicinski fakultet sveučilišta u Rijeci, 2022[pristupljeno 15.6.2023.].

- Dostupno na: [file:///C:/Users/silov/Downloads/diplomski\\_rad\\_luka\\_rudelic.pdf](file:///C:/Users/silov/Downloads/diplomski_rad_luka_rudelic.pdf)
14. Inderbir S, Gill MD, Craig D, Zippe MD. Laparoscopic radical prostatectomy technique. Urologic Clinics of North America. Volume 28, Issue 2, 2001, Pages 423-436
  15. Vodopija N. Laparoscopska radikalna prostatektomija, [Internet] 2005 [pristupljeno 20.6.2023.].  
Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/30752>
  16. Sambolić T. Robotska radikalna prostatektomija, [Diplomski rad]. Zagreb: Medicinski fakultet sveučilišta u Zagrebu, 2022 [pristupljeno 28.6.2023.].  
Dostupno na: [file:///C:/Users/silov/Downloads/tomislav\\_sambolic\\_robotska\\_radikalna\\_prostatektomija%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/silov/Downloads/tomislav_sambolic_robotska_radikalna_prostatektomija%20(2).pdf)
  17. Fučkar G. Uvod u sestrinske dijagnoze, HUSE ; 1996
  18. Briševac M. Infekcija kirurške postoperativne rane, Zdravstveni glasnik, 2016. Vol. 2. No. 1. [Internet] [pristupljeno 20.6.2023.].  
Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/373774>

## ŽIVOTOPIS

<p><b>OSOBNÉ INFORMACIJE</b></p>	<p>Dolores Bigava          Split (Hrvatska)  <a href="mailto:doloresbigava10@gmail.com">doloresbigava10@gmail.com</a>  <b>Spol</b> Žensko <b>Datum rođenja</b> 28.10.1991.  <b>Državljanstvo</b> Hrvatsko</p>
<p><b>RADNO ISKUSTVO</b></p> <p>2014-2017</p> <p>2017-</p>	<p>Medicinska sestra          Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske          županije</p> <p>Medicinska sestra          Klinički bolnički centar Split          Klinika za urologiju</p>
<p><b>OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE</b></p> <p>2006-2010</p>	<p>Medicinska sestra          Zdravstvena škola Split</p>
<p><b>STRANI JEZICI</b></p> <p>Engleski jezik</p>	<p>Govor i pisanje</p>
<p><b>RAD NA RAČUNALU</b></p> <p>MS office paket</p>	<p>Aktivno korištenje</p>
<p><b>VOZAČKA DOZVOLA</b></p>	<p>B kategorija</p>
<p><b>ČLANSTVA</b></p>	<p>Hrvatska komora medicinskih sestara          (član)</p>