

# Poslijeoperacijska procjena pacijenta kod operacije prostate

---

**Asanović, Anja**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*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:176:831467>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-22**

*Repository / Repozitorij:*



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

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



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Anja Asanović**

**POSTOPERATIVNA PROCJENA PACIJENTA KOD  
OPERACIJE PROSTATE**

**Završni rad**

Split, 2021.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Anja Asanović**

**POSTOPERATIVNA PROCJENA PACIJENTA KOD  
OPERACIJE PROSTATE**

**POSTOPERATIVE ASSESSMENT OF THE PATIENT  
AFTER PROSTATE SURGERY**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Ante Buljubašić, mag. med. techn.**

Split, 2021.

Zahvaljujem se svom životnom partneru i najboljem prijatelju Luki Paveliću na svakodnevnoj potpori, ustrajnosti, utjehi i vjerovanju u mene i moj put.

# 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>
1.1. ANATOMIJA PROSTATE.....	1
1.2. BOLESTI PROSTATE.....	2
1.2.1. Benigna hiperplazija prostate (BPH) .....	3
1.2.2. Karcinom prostate.....	4
1.2.2.1. Liječenje karcinoma prostate.....	5
1.3. DIJAGNOSTIKA PROSTATE.....	6
1.3.1. Rana detekcija - probir .....	6
1.3.2. Digitorektalni pregled (DRP) .....	7
1.3.3. Prostata specifični antigen (PSA).....	8
1.3.4. Transrektalni ultrazvuk (TRUS).....	8
1.3.5. Biopsija prostate .....	8
1.4. KIRURŠKE OPERACIJE PROSTATE.....	9
1.4.1. Operativno liječenje benigne hiperplazije prostate .....	9
1.4.2. Operativno liječenje karcinoma prostate .....	13
<b>2. CILJ RADA</b> .....	<b>16</b>
<b>3. RASPRAVA</b> .....	<b>17</b>
3.1. PROCJENA PACIJENTA U POSLIJEOPERACIJSKOM RAZDOBLJU .....	18
3.2. SESTRINSKE DIJAGNOZE U POSLIJEOPERACIJSKOM RAZDOBLJU.....	20
3.3. SESTRINSKO - MEDICINSKI PROBLEMI .....	30
3.4. ZDRAVSTVENI ODGOJ .....	34
<b>4. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>37</b>
<b>5. LITERATURA</b> .....	<b>39</b>
<b>6. ŽIVOTOPIS</b> .....	<b>43</b>

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Preddiplomski studij sestrinstva

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo  
Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Mentor: Ante Buljubašić, mag.med.techn.

### POSTOPERATIVNA PROCJENA PACIJENTA NAKON OPERACIJE PROSTATE

Anja Asanović,

**Sažetak:** Najčešći razlog posjeta muškarca urologu su simptomi donjeg urinarnog trakta čiji je najčešći uzrok benigna hiperplazija prostate koja u dobi od 70 do 80 godina je zastupljena u 80 do 90 % muškaraca. Za pacijente koji imaju značajne smetnje koje ne odgovaraju na konzervativno liječenje na raspolaganju je velik izbor kirurških metoda, od otvorene operacije do minimalno invazivnih zahvata. Rak prostate pripada najčešćim malignim bolestima u muškaraca. Mortalitet je u usporedbi s drugim malignim bolestima nizak, jer je spororastući tumor ali starenjem populacije učestalost se povećava. Većina bolesnika umire s njim, a ne od njega. Unatoč tome, specifični i značajni tjelesni, seksualni, emocionalni i mentalni zdravstveni problemi često dovode do loše kvalitete života. Odluka o liječenju ovisi o dobi oboljelog, stadiju bolesti te pacijentovom shvaćanju i prihvaćanju rizika i koristi svakog od mogućih načina liječenja. Kirurški zahvati mogu biti radikalna, laparoscopska i robotski asistirana prostatektomija. Moguće posljedice zahvata su inkontinencija i erektilna disfunkcija. Uloga medicinske sestre od velike je važnosti. Sama pomisao da može biti inkontinentan kod pacijenta izaziva odbojnost, strah i nelagodu i zato je važno da uz sebe ima empatičnu i educiranu osobu. Rehabilitacija, kako pacijenta tako i obitelji, započinje čekajući operacijski zahvat. Sestra ga educira o važnosti vježbanja koje uključuje aerobne vježbe, trening otpora i vježbe zdjelice i muskulature. Sestra mora uspostaviti odnos povjerenja, pružati emocionalnu podršku i hrabriti pacijenta da se što prije suoči s činjenicama. Planovi zdravstvene njege izrađuju se za svakog pacijenta posebno, na osnovi sustavno i cjelovito utvrđenih potreba, kako prije zahvata, tako tijekom i nakon operacije. Provođenje standardiziranih postupaka te intenzivne mjere prevencije očekivanih komplikacija predstavljaju ključni korak u liječenju. Nakon zahvata sestrinska skrb je usmjerena na sprječavanje i ublažavanje komplikacija koje nastaju kao posljedica operacije kao i stanja nakon toga. Od izuzetne je važnosti znati na vrijeme prepoznati potencijalno životno ugrožavajuća stanja kao što je npr. krvarenje, obavijestiti liječnika i pravovremeno intervenirati. Zdravstvena skrb kod otpusta se nastavlja edukacijom pacijenta i obitelji o toaleti urinskog katetera, pravilnoj prehrani, o nastavku vježbanja jačanja mišića zdjelice, uključivanja u grupe za potporu, važnosti redovitih kontrola. Tijekom cijelog vremena sestra mora biti profesionalna, empatična, poticati ga da usvoji vještine samozbrinjavanja kako bi se što prije vratio u život kakav je vodio prije operacije.

**Ključne riječi:** operativni zahvati prostate, inkontinencija, erektilna disfunkcija, rehabilitacija, planovi zdravstvene njege

**Rad sadrži:** 43 stranice, 8 slika, 34 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

BACHELOR THESIS

University of Splitu  
University Department for Health Studies  
Preddiplomski studij sestrinstva

Scientific area: Biomedicine and health  
Scientific field: Clinical medical sciences

Supervisor: Ante Buljubašić, mag.med.techn.

### POSTOPERATIVE ASSESSMENT OF THE PATIENT AFTER PROSTATE SURGERY

Anja Asanović,

**Summary:** The most common reason for a man to visit a urologist are the symptoms of the lower urinary tract, the most common cause of which is benign prostatic hyperplasia, which is present in 80 to 90% of men between the ages of 70 and 80. For patients who have significant disorders that do not respond to conservative treatment, a wide range of surgical methods is available, from open surgery to minimally invasive procedures. Prostate cancer is one of the most common malignancies in men. Mortality is low compared to other malignancies because it is a slow-growing tumor but as the population ages, the incidence increases. Most patients die with it, not from it. Nevertheless, specific and significant physical, sexual, emotional, and mental health problems often lead to poor quality of life. The decision to treat depends on the patient's age, stage of the disease, and the patient's understanding and acceptance of the risks and benefits of each of the possible treatments. Surgical procedures can be radical, laparoscopic, and robot-assisted prostatectomy. Possible consequences of the procedure are incontinence and erectile dysfunction. The role of the nurse is of great importance. The very thought of being incontinent causes the patient repulsion, fear and discomfort and that is why it is important to have an empathetic and educated person with you. Rehabilitation, for both the patient and the family, begins with waiting for surgery. The nurse educates him about the importance of exercise that includes aerobic exercise, resistance training, and pelvic floor exercises. The nurse must establish a relationship of trust, provide emotional support, and encourage the patient to face the facts as soon as possible. Health care plans are made for each patient separately, based on systematically and comprehensively identified needs, both before the procedure and during and after surgery. The implementation of standardized procedures and intensive measures to prevent expected complications are a key step in treatment. After the procedure, nursing care is focused on preventing and alleviating the complications that arise as a result of the operation as well as the condition after it. It is extremely important to be able to identify potentially life-threatening conditions such as bleeding in time, inform the doctor and intervene in a timely manner. Discharge health care continues by educating the patient and family about the urinary catheter toilet, proper nutrition, continuing to exercise pelvic floor muscle strengthening, joining support groups, and the importance of regular checkups. At all times, the nurse must be professional, empathetic, encourage him to adopt self-care skills in order to get back to the life he led before the operation.

**Keywords:** prostate surgery, incontinence, erectile dysfunction, rehabilitation, health care plans

**Thesis contains:** 43 pages, 8 figures, 34 references

**Original in:** Croatian

# 1. UVOD

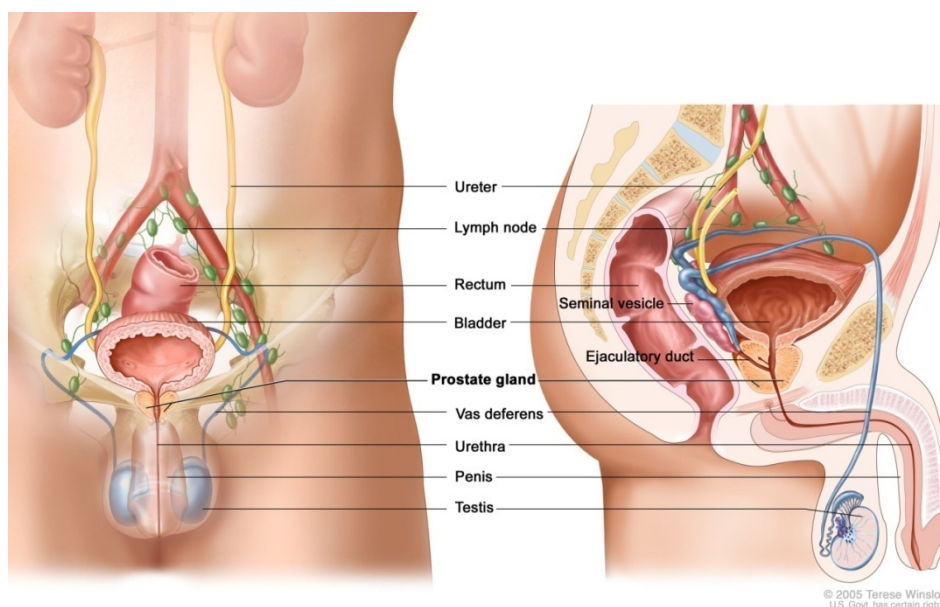
Prostata ili kestenjača je dio muškog spolnog sustava. Iako je veličinom malena, sijelo je dvaju čestih kliničkih entiteta: benigne hiperplazije prostate i karcinoma prostate. Benigna hiperplazija prostate predstavlja najčešći dobroćudni tumor u muškaraca i ne predstavlja bolest sve dok ne počinje izazivati simptome. Danas je dostupno nekoliko metoda liječenja bolesti prostate, a sam izbor metode ovisi o dobi, simptomima, TNM stadiju, koncentraciji PSA i patohistološkom gradusu [1]. Individualnim pristupom potrebno je uzeti u obzir želje i očekivanja pacijenta, nužno je uzeti u obzir sve negativne i pozitivne potencijalne posljedice navedenih metoda liječenja da bi odabran modalitet liječenja imao najviše pozitivnog učinka kako na bolest, tako i na pacijenta.

## 1.1. ANATOMIJA PROSTATE

Prostata je neparna mišićno egzokrina žlijezda oblika kestena koja je smještena u subperitonealnoj loži zdjelice šupljine (*spatium retroperitoneale pelvis*). Njezino najvažnije sudjelovanje je u stvaranju i izlučivanju sjemene tekućine. Veličina i težina se mijenjaju sa životnom dobi. U muškoga novorođenčeta prostata je mala i sastoji se uglavnom iz mišićnoga i vezivnoga tkiva s malo žljezdanih elemenata. U pubertetu dolazi do znatnoga uvećanja prostate i uspostavljanja sekretorne aktivnosti pod djelovanjem androgenih hormona testisa [2]. Njezine su prosječne dimenzije kod odraslog muškarca: visina 3-4 cm, širina 4-5 cm, dubina 2,5 cm te težine 16-22 g [3]. Smještena je duboko u maloj zdjelici, ispod mokraćnog mjehura, iza spoja preponskih kostiju, pubične simfize, a ispred rektuma. te se prstom može palpirati kroz rektum (digitorektalni pregled). Pokrivena je troslojnom fascijom koja je povezuje s okolnim strukturama. Proksimalnim dijelom okružuje vrat mokraćnog mjehura, a distalnim prostatičnu uretru, u potpunosti je ekstraperitonealni organ. Sprijeda prostatu podupire puboprostatični ligament, a vrh prostate dolje podupiru vanjski sfinkter uretre i



urogenitalna dijafragma. Baza prostate vezana je prema gore s mokraćnim mjehurom i sjemenskim mjehurićima [3,4]. Prostata je građena od žljezdanog tkiva koje čini 70% volumena, dok preostalih 30% volumena čini glatko mišićno tkivo. Kroz centralnu zonu prostate prolazi početni dio uretre dugačak oko 3 cm u koji se otvaraju sjemenovodi, te izvodni kanali prostatičnih žlijezda. Mišićno tkivo žlijezde sastoji se od glatkih mišićnih vlakana, koja su isprepletana s glatkim mišićjem mokraćnoga mjehura i ureteričnog sfinktera. Djelovanjem parasimpatikusa dolazi do kontrakcije mišićnih vlakana i na taj način se izbacuje 3-5 ml žljezdanog sekreta neposredno prije ejakulacije. Tekućina koju izlučuje rijetka je i mliječna, te čini otprilike petinu volumena ejakulata [5,6].



Slika 1. Anatomski smještaj prostate

Izvor: <https://menafn.com/1101212797/Why-Prostate-Health-is-So-Important>

## 1.2. BOLESTI PROSTATE

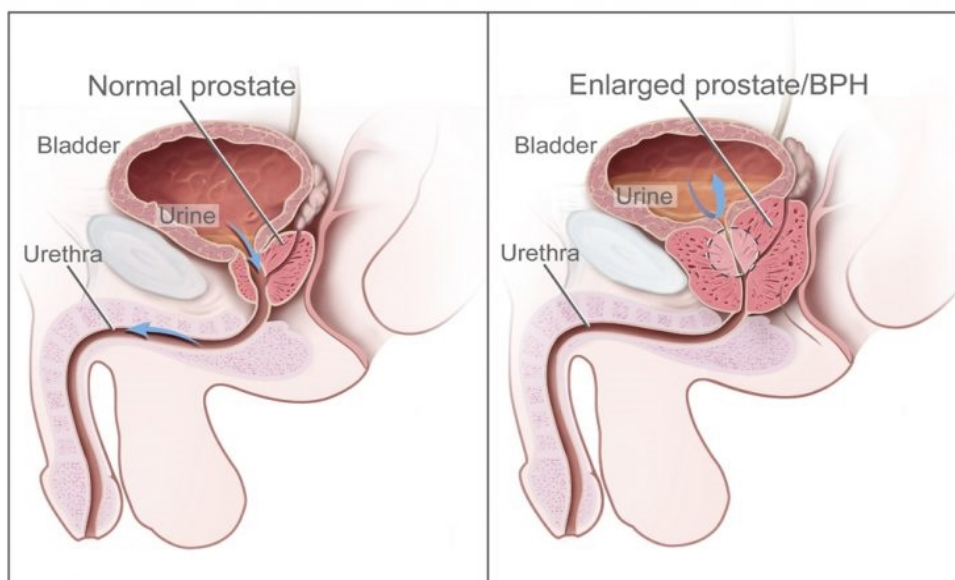
Prostata ili predstojna žlijezda organ je koji je funkcionalno neprimjetan u većem dijelu života muškarca. Nakon 50. godine podložna je bolestima koje su značajne ne

samo za kvalitetu života, već bitno utječu na njegovu duljinu. I kod mlađih muškaraca može biti podložna infekciji koja može prijeći u kroničan tijek. Najčešća oboljenja prostate su benigna hiperplazija prostate (*BPH; engl. benign prostatic hyperplasia*) i maligni tumori prostate, prije svega adenokarcinom prostate u starijoj životnoj dobi [2].

### **1.2.1. Benigna hiperplazija prostate (BPH)**

Benigna hiperplazija prostate (BHP) predstavlja najčešći dobroćudni tumor u muškaraca i fiziološko je stanje kod kojega dolazi do hiperplazije žljezdanih i/ili mišićnih i stromalnih stanica prostate. BPH ne predstavlja bolest sve dok ne počinje izazivati simptome. Oko 25 % muškaraca s navršениh 55 godina navodi opstruktivne simptome mokrenja, kao i 70 % muškaraca s navršениh 75 godina. BPH može dovesti do uvećanja prostate pa tada govorimo o dobroćudnom povećanju prostate (*BPE; engl. benign prostatic enlargement*). Kod hiperplazije i povećanja prostate pacijent može imati smetnje s mokrenjem i kad postoji opstrukcija protoka urina na izlazu iz mjehura govorimo o opstrukciji na izlazu iz mjehura (*BOO; engl. bladder outlet obstruction*). Javlja se učestala potreba za mokrenjem, osobito noću i mokrenje je slabije, sporije i nepotpuno isprazni mjehur što s vremenom može uzrokovati upalu prostate (prostatitis). Ona je najčešće uzrokovana BPE-om i BPH-om ali može imati i druge uzroke poput strikture uretre. Kada je uzrokovana BPH-om govorimo o benignoj prostatičnoj opstrukciji (*BPO; engl. benign prostatic obstruction*). Simptomi donjeg mokraćnog sustava (*LUTS; engl. lower urinary tract symptoms*) obuhvaćaju složenu etiologiju tegoba punjenja mokraćnog mjehura, pražnjenja mokraćnog mjehura i tegoba nakon mokrenja. Najčešći uzrok je BPO, ali se također može raditi i o nekim drugim oboljenjima [1]. U pacijenata koji imaju BPH s blagim smetnjama preporučuje se aktivno praćenje, a kod ostalih započinje se s medikamentoznom terapijom. Apsolutne indikacije za kirurško liječenje su prelijevajuća („*overflow*”) inkontinencija, kompletna retencija urina, česte makrohaturije, ponavljajuće uroinfekcije kao posljedica opstrukcije, kamenci mokraćnog mjehura i oštećenje gornjeg urinarnog trakta. Uz ove, apsolutne indikacije, kirurško liječenje često je potrebno kod pacijenata kod kojih

medikamentozna terapija nije pružila adekvatno olakšanje simptoma donjeg mokraćnog sustava i smanjenje postmikcijskog rezidualnog urina [1,7].



Slika 2. Benigna hiperplazija prostate

Izvor: <http://oxfordurologyassociates.uk/benign-enlargement-of-the-prostate>

### 1.2.2. Karcinom prostate

Rak prostate čest je zloćudni tumor i kao peti najčešći uzrok smrtnosti od raka u muškaraca, globalni je zdravstveni problem. Prema svjetskim statističkim procjenama za karcinom (GLOBOCAN) prijavljeno je 1.414.259 novih slučajeva raka prostate u 2020. godini, s većom prevalencijom u razvijenim zemljama. Najveće procijenjene stope incidencije na 100 000 muškaraca zabilježene su u Australiji i Novom Zelandu, Sjevernoj Americi, zapadnoj i sjevernoj Europi te na Karibima [8]. Incidencija je u porastu i u Hrvatskoj. Trenutno se nalazi na visokom drugom mjestu po učestalosti, odmah iza karcinoma pluća i bronha. Ovaj porast broja oboljelih najvjerojatnije je

posljedica sve većeg uvođenja dijagnostičkih metoda – DRP, PSA, uporaba transrektalnog ultrazvuka (TRUZ) i biopsije prostate pod kontrolom ultrazvuka (HZJZ, 1980-2005) [9]. Štoviše, očekuje se da će povećani životni vijek i poboljšani probir pridonijeti povećanju dijagnoze karcinoma prostate tijekom sljedećeg desetljeća. Adenokarcinomi su najčešći (na njih otpada više od 90 % karcinoma) i oni nastaju iz epitela perifernih žlijezda i kanalića prostate. Zato su lokalizirani periferno, odnosno subkapsularno [3]. Karcinom prostate je najčešće spororastući tumor. Većina karcinoma prostate dijagnosticira se u asimptomatskom stadiju na temelju povišene vrijednosti prostata specifičnog antigena (PSA) koja zatim indicira biopsiju prostate. Često bolesnici nemaju nikakvih smetnji, a ako se simptomi jave, uglavnom su vezani uz donji urotakt i subvezikalnu opstrukciju (učestalo, urgentno mokrenje sa oslabljenim mlazom mokraće). Iako su to nespecifični simptomi koji se javljaju i u bolesnika s BHP, simptomi kod karcinoma s vremenom progrediraju. U kasnijem stadiju bolesti javljaju se krv u mokraći i potpuni zastoj mokraće s posljedičnim zatajenjem bubrežne funkcije. Kod slabo diferenciranih karcinoma prvi znak bolesti mogu biti udaljene metastaze. Ima visoku stopu preživljavanja. 5-godišnja stopa preživljavanja je 100% u SAD-u i 95% u Kanadi tako da mnogi muškarci karcinom prostate doživljavaju kao kroničnu bolest [10].

#### *1.2.2.1. Liječenje karcinoma prostate*

Precizno razvrstavanje tumora je kamen temeljac za dijagnozu i odluku o kliničkom liječenju. Metode klasifikacije koje vode kliničko liječenje raka prostate uključuju stupanj tumora, tumor, čvor, stadij metastaza i razinu PSA. Za prognozu karcinoma prostate treba odrediti stupanj progresije bolesti i stupanj diferenciranosti samog tumora (gradus). Za određivanje stupnja proširenosti bolesti koristi se TNM klasifikacija. Pacijenti s karcinomom prostate mogu se razvrstati u skupine s niskim, srednjim i visokim rizikom. U mogućnosti liječenja spadaju aktivni nadzor, kirurška resekciju, radioterapija i / ili hormonska terapija (terapija lišavanja androgena - ADT) [3,12]. Liječenje karcinoma radioterapijom može biti primarno (radikalna radioterapija), adjuvantno (rano postoperacijsko zračenje) i „salvage“ radioterapija (kasna, terapija spašavanja) provodi se kad dođe do recidiva bolesti [11]. Donošenje odluke o liječenju

općenito ovisi o bolesnikovoj dobi, stadiju bolesti te bolesnikovom shvaćanju i prihvaćanju rizika i koristi svakog od mogućih načina liječenja.

Aktivni nadzor (*watchful waiting*) je pristup pacijentima niskog rizika kod kojih se sustavnim praćenjem nastoji na vrijeme uočiti moguća progresija bolesti dok je bolest još u lokaliziranom stadiju. Praćenje se gotovo uvijek preporučuje muškarcima s preko 70 godina života. Tim odabirom, pacijent izbjegava nuspojave operacije, terapije zračenjem ili drugih tretmana poput impotencije i inkontinencije te se smatra da je pažljivo praćenje bolesnika po pravilu "čekati i vidjeti" (*wait-and-see*), najbolja opcija za neke muškarce i koji imaju ograničeni tumor, ranog stadija [7,12,13]. U Velikoj Britaniji program aktivnog praćenja pacijenata malog i niskog rizika karcinoma prostate, koji može biti dugotrajan, vode medicinske sestre kako bi se manje opteretili ambulantni resursi. Evaluacija tog programa dokazala je da su pacijenti bili svjesni uloge sestara koja nadzire njihov specifični antigen za prostatu, prati njihov zdravstveni status (mentalni i fizički), pojavu novih simptoma (promjene u kontenciji i protoku urina) i rado su joj ukazali svoje povjerenje [14].

Progresija simptoma i rezidualnog urina su najznačajniji prediktivni čimbenici potrebe za kirurškim liječenjem. Redovite šestomjesečne kontrole vrijednosti PSA uz DRP smanjuju ovaj rizik [1].

### **1.3. DIJAGNOSTIKA PROSTATE**

U dijagnostici važni su klinički pregled, tj. digitorektalni pregled (DRP), serumska razina prostata specifičnog antigena (PSA) i transrektalnim ultrazvukom (TRUZ) vođena biopsija prostate.

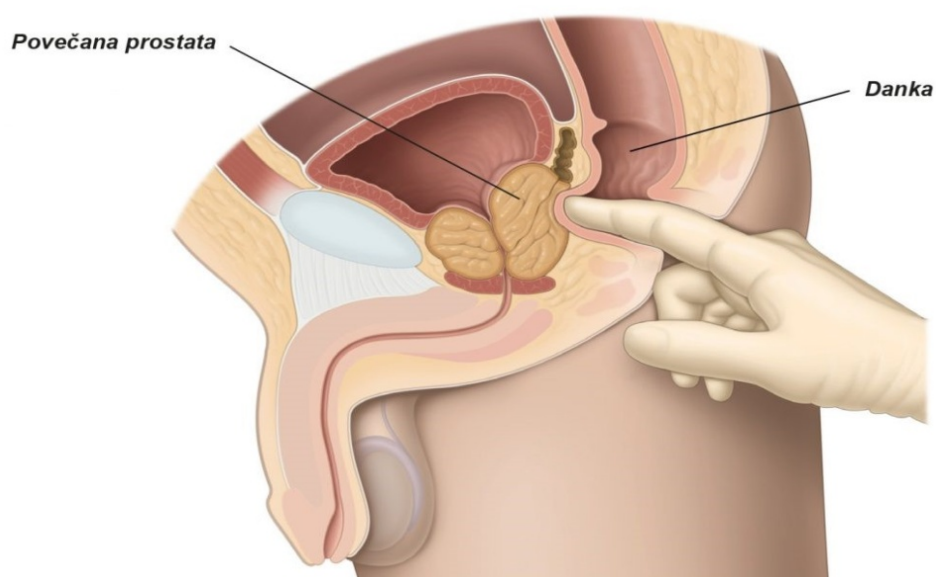
#### **1.3.1. Rana detekcija - probir**

Rana detekcija se odnosi na pregled koji je inicirao liječnik i/ili sam pacijent. Odnosi se na otkrivanje pomoću testiranja na PSA. Treba uzeti u obzir sve prednosti i

nedostatke testiranja. Inicijalni bazični PSA trebao bi biti određen u 40. godini života, i prema utvrđenoj vrijednosti PSA trebalo bi odrediti interval ponovnog skrininga [3,15].

### 1.3.2. Digitorektalni pregled (DRP)

Digitorektalni pregled prostate je osnovni i temeljni urološki pregled koji pruža informacije o veličini i konzistenciji prostate, ograničenosti prema okolini, te simetričnosti prostate. To je subjektivan postupak kojim doktor kažiprstom ispituje prostatu kroz rektum. Mogućnost pogreške u dijagnozi je i do 60%, pa je DRP nepouzdan kao metoda za ranu dijagnostiku i proširenost tumora. S povećanjem vrijednosti PSA povećava se i vjerojatnost dijagnosticiranja karcinoma prostate DRP-om [12].



Slika 3. Digitorektalni pregled

Izvor: <https://patients.uroweb.org/sl/diagnoza-benignega-povecanja-prostate/>

### **1.3.3. Prostata specifični antigen (PSA)**

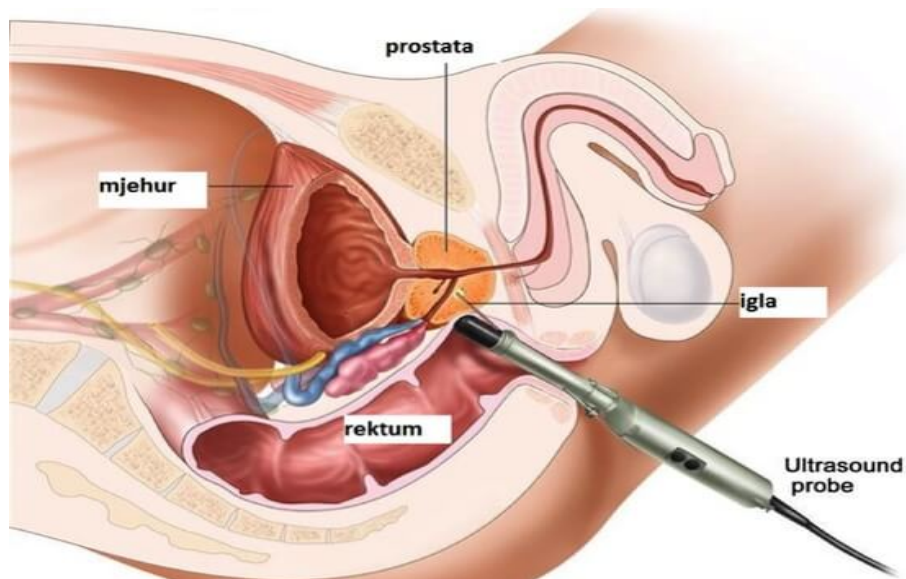
Uvođenje PSA u urološku praksu prije 20-ak godina dovelo je do velikoga porasta novootkrivenih karcinoma. PSA je serumski glikoprotein, izlučuju ga epitelne stanice prostate. Iako je PSA specifičan za prostatu, a ne za karcinom prostate, ipak neki pokazatelji rasta vrijednosti PSA ukazuju na maligni proces. Naime, PSA se povećava za oko 0,3 ng/ml po gramu kod benigne hiperplazije prostate, a kod karcinoma ta se razina penje za 10 puta, odnosno 3 ng/ml [3]. Osim koncentracije serumske PSA određuje se i omjer između slobodnog i vezanog PSA, gustoća PSA i brzina porasta PSA. Omjer između slobodnog i vezanog PSA može pomoći u razlikovanju BHP-a od karcinoma prostate [15].

### **1.3.4. Transrektalni ultrazvuk (TRUS)**

Transrektalni ultrazvuk omogućava jasnu vizualizaciju, mjerenje volumena prostate, dijagnosticiranje lokalno proširenog karcinoma prostate i ciljano uzimanje bioptata zona s najčešćim sijelom karcinoma [3].

### **1.3.5. Biopsija prostate**

Biopsijom prostate osim diferenciranosti karcinoma možemo odrediti i proširenost bolesti, za što je potrebno uzeti kvalitetan bioptički materijal transrektalnim putem dok pacijent leži na lijevom boku. Prema preporukama Europskog urološkog udruženja (EAU) iz 2012. godine najmanji broj bioptata po pacijentu mora biti 10. Prednosti biopsije prostate su: može se izvoditi ambulantno, bez anestezije, može se ponavljati, ima malo komplikacija i nema lažno pozitivnih nalaza. Zato je biopsija prostate pod kontrolom TRUS-a zlatni standard u dijagnostici karcinoma prostate. Odluka o biopsiji se donosi na temelju vrijednosti PSA i/ili suspektnog DRP-a. Apsolutne indikacije za biopsiju prostate su suspektan nalaz na digitorektalnom pregledu (bez obzira na vrijednosti PSA), sumnjiva lezija dijagnosticirana TRUS-om, PSA veći od 10,0 ng/mL te povećanje PSA vrijednosti za više od 0,75 ng/mL kroz godinu dana [3].



Slika 4. Biopsija prostate

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

## 1.4. KIRURŠKE OPERACIJE PROSTATE

### 1.4.1. Operativno liječenje benigne hiperplazije prostate

Kod pacijenata s poteškoćama mokrenja zbog benigne hiperplazije prostate kad konzervativno liječenje ne daje dovoljno dobar efekt i da bi se spriječile komplikacije, primjenjuju se sljedeći kirurški operativni zahvati:

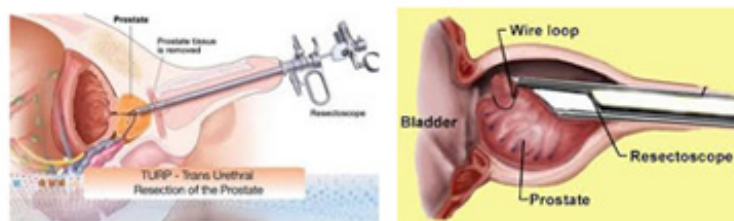
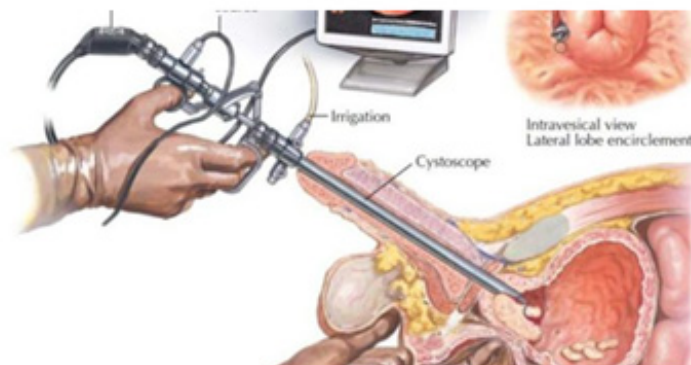
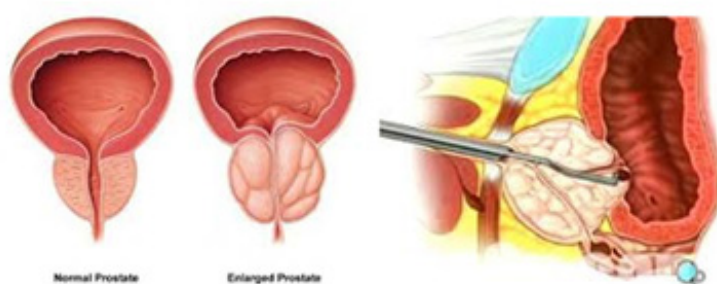
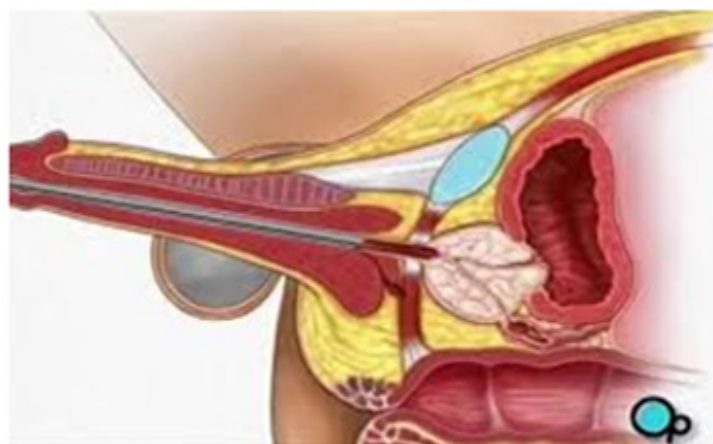
1. otvorena jednostavna prostatektomija - najstarija tehnika liječenja BPO-a uzrokovanog BHP-om kojom se otklanja samo tkivo prostate zahvaćeno benignom hiperplazijom. To je metoda izbora kad je prostata veća od 80 ml i prisutan je poremećaj



mokraćnog mjehura. Nedostatak ovog zahvata je produljenje poslijeoperacijskog tijeka zbog potrebne incizije trbušne stijenke, veća učestalost krvarenja, mogućnost ozljede sfinktera i rektuma te produljena urinarna kateterizacija [16].

2. transuretralna resekcija prostate ili TURP (*eng. transurethral resection of prostate*)- je endoskopski minimalno invazivni i zlatni standard liječenja BPO uzrokovanog s BPH-om. Indikacije za TURP su iste kao i kod otvorene prostatektomije, međutim, ovo je metoda izbora za prostate veličine od 30 do 80 ml [16]. Ovom metodom se uklanja hiperplastično tkivo prostate kako bi se proširila mokraćna cijev i smanjio pritisak na mokraćni mjehur. Prostati se pristupa kroz mokraćnu cijev, u općoj ili spinalnoj anesteziji, tako da nema rezova na koži. Kirurg duž mokraćne cijevi prolazi resektoskopom na čijem je kraju pomična elektroda u obliku slova U, koja se zagrijava električnom strujom te se reže tkivo prostate. Tokom zahvata električna struja prolazi kroz cijelo tijelo pacijenta iz aktivne elektrode prema negativnoj elektrodi koja se nalazi na koži natkoljenice pacijenta. Osim opisanog monopolarnog TURP-a (MTURP), u novije vrijeme se koristi bipolarna elektrokauterizacija (BTURP) gdje se obje elektrode nalaze na resektoskopu tako da nema prolaza električne struje kroz tijelo. Za ispiranje mokraćnog mjehura tad se može koristiti sterilna fiziološka otopina i Ringerov laktat što se ne smije kod monopolarnog TUR-a jer provodi struju. Od ostalih prednosti BTURP-a u usporedbi s MTURP-om je da smanjuje postoperativnu potrebu za transfuzijom krvi i smanjuje TUR sindrom, dok je učinak na erektilnu funkciju jednak [17]. Kad se ukloni dovoljna količina tkiva da se otvori prolaz kroz mokraćnu cijev, kirurg provjerava da je krvarenje pod kontrolom, potom ispire komadiće prostate. Oni se skupljaju i šalju na patohistološku analizu. Postavi se urinarni kateter sa tri kraka kako bi omogućio stalno ispiranje operiranog područja i spriječio stvaranje krvnih ugrušaka. Kateter se uklanja nakon nekoliko dana. Komplikacije ove metode su krvarenje i sindrom TURP. Patofiziologija sindroma TURP-a složena je i uključuje različite mehanizme, a slijed događaja i razvoj simptoma često su nepredvidljivi. U važnije patofiziološke čimbenike ubrajamo volumno preopterećenje, akutni razvoj hiponatremije i hipoosmolalnost plazme te ijetrogeno otrovanje vodom, glicinom i amonijakom kao metabolitom razgradnje glicina. Idealna otopina za ispiranje mokraćnog mjehura ne postoji. ApSORpcija preko otvorenih krvnih žila u operacijskom polju te iz nakupljene tekućine oko predstojne žlijezde može prouzročiti teške simptome sindroma TURP-a.

Neprekidno ispiranje je neophodno tijekom endoskopskog zahvata. Uporabom elektrolitskih otopina (fiziološka otopina, ringerov laktat) snižava se rizik od elektrolitske neravnoteže, ali ostaje rizik od volumnog preopterećenja. U simptome SŽS-a sindroma TURP-a spadaju nemir, glavobolja, gubitak orijentacije, smetenost, mučnina, vidni poremećaji, privremeni gubitak vida, epileptički napadaji, gubitak svijesti. Simptomi srčano-žilnog i dišnog sustava jesu hipertenzija i hipotenzija, bradikardija, bol u prsima, nepravilan srčani ritam, srčani zastoje, tahipneja, hipoksija, cijanoza i plućni edem [18].



Slika 5. Transuretralna resekcija prostate TURP

Izvor: <http://drtarunagarwal.com/turp.php>

3. transuretralna incizija prostate ili TUIP (*engl. transurethral incision of prostate*) tehnički je manje zahtjevan i opsežan endoskopski zahvat od TURP-a, a indikacije su slične kao za TURP samo što je pogodniji za prostate manje od 30 mL. ovim zahvatom se uz pomoć elektrokauteza učini incizija prostate čime se otkloni opstrukcija te se tako čuva antegradna ejakulacija što je pogodnije za mlađe pacijente. Nedostatak je nešto veća učestalost ponovnog kirurškog zahvata [15].

#### **1.4.2. Operativno liječenje karcinoma prostate**

1. radikalna prostatektomija - operacija se sastoji od uklanjanja cijele prostate, sjemenih mjehurića i regionalnih zdjelčnih limfnih čvorova. Uklanjanje limfnih čvorova provodi se da bi se osiguralo potpuno uklanjanje tumora i preciznije određivanje stadija bolesti. Operacija se provodi pod regionalnom ili općom anestezijom. Indicirana je u pacijenata kod kojih je moguće izlječenje, a živjet će dovoljno dugo da od liječenja imaju koristi i koristi se pri velikim prostatama (>80g). Kod radikalne prostatektomije upotrebljava se retropubični (anatomski) ili perinealni pristup. Retropubični je pristup najprihvaćeniji, operativni rez ide od pubične kosti do umbilikusa čime se učini tzv. donja medijalna laparotomija. Nakon incizije kože, podkože i muskulature odstrane se opturatori i ilijakalni limfni čvorovi. Potom slijedi prostatektomija sa anastomozom ostatka mokraćne cijevi i vrata mokraćnog mjehura. Prilikom operativnog odstranjenja prostate velika pozornost se pridaje preparaciji apeksa prostate jer se u neposrednoj blizini nalazi vanjski sfinkter uretre koji jedini nakon operacije sudjeluje u očuvanju kontinencije. To je veliki operativni zahvat sa postotkom smrtnosti do 2%. Postotak inkontinentnih bolesnika nakon operacije iznosi 3 do 10 %, a postotak impotentnih iznosi 30 do 70% [4]. Komplikacije RP uključuju opće komplikacije kao što su krvarenje, infekcija, usporeno cijeljenje rane, duboka venska tromboza te specifične komplikacije - inkontinencija i erektilna disfunkcija. Impotencija nakon RP posljedica je ozljede autonomnih kavernoznih živaca ili krvnih žila koje opskrbljuju penis, odnosno neurovaskularnog snopa [3,4]. Zato se kad god je moguće koristi metoda radikalne prostatektomije uz očuvanje neurovaskularnog snopa. Potencija je očuvana u 68% bolesnika u kojih su očuvana oba neurovaskularna snopa, te u 13 do 47% s jednim

sačuvanim neurovaskularnim snopom nakon radikalne prostatektomije. Oporavak nakon zahvata je polagan i može trajati nekoliko tjedana [3,19].

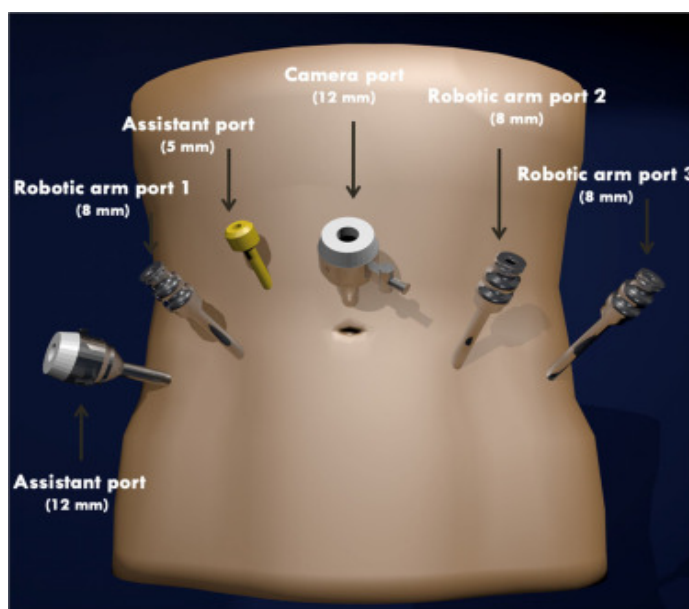
2. laparoskopna radikalna prostatektomija - zahvat koji se provodi se kroz nekoliko malih rezova u donjem dijelu prednje trbušne stijenke kroz koji se umeću videokamera i odgovarajući instrumentarij za uklanjanje prostate. Njene prednosti u odnosu na otvorenu prostatektomiju su bolja vizualizacija operacijskog polja, manji gubitak krvi, manji postoperativni ožiljak te brži oporavak pacijenta. Nedostatak ove tehnike predstavlja gubitak neposrednog određivanja eventualnog proširenja tumora i nešto veći postotak pozitivnih rubova [3,4]

3. robotski asistirana prostatektomija LRLP - zahvat sličan laparoskopiji, no uz uporabu robota. Pristup je transabdominalan. Kirurški robotski sustav sastoji se od konzole i robota. Kirurg sjedi za konzolom pomoću koje upravlja robotskim rukama na koje su pričvršćeni instrumenti. Ova tehnika omogućuje kirurzima operaciju s vizualnim povećanjem od približno 20 puta i s trodimenzionalnim pregledom i filterom koji uklanja drhtanje ruku što omogućuje veću preciznost nego pri standardnoj laparoskopskoj operaciji kroz male rezove promjera 1 cm. I u ovom je slučaju vrijeme oporavka kratko. U usporedbi s radikalnom prostatektomijom kod LRLP je smanjena duljina boravka u bolnici i manji je gubitak krvi, ali nema razlike za funkcionalne i onkološke ishode. U usporedbi s laparoskopskom radikalnom prostatektomijom nema razlike u perioperativnim, funkcionalnim i onkološkim ishodima, odnosno troškovi korištenja robotskog sustava relativno su veliki, dok su zdravstvene koristi relativno male [20].



Slika 6. Robotski asistirana prostatektomija

Izvor: <https://www.semanticscholar.org/paper/Robotic-Assisted-Laparoscopic-Radical-An-Objective-Borden-Kozlowski/23030e83447b9ea6d35a5ffc5b1668178bc75e8f>



Slika 7. Mjesto postavljanja troakara kod robotski asistirane prostatektomije

Izvor: [https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838\(20\)30343-2/abstract](https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(20)30343-2/abstract)

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog rada je prikazati planiranje i provedbu zdravstvene njege pacijenta koji se podvrgnuo operaciji prostate.

### 3. RASPRAVA

Kod dijela operiranih pacijenata na prostati, s obzirom na opseg operacije, mogu se očekivati neki negativni, neželjeni operativni učinci. Najčešće komplikacije prostatektomije su erektilna disfunkcija i urinarna inkontinencija, a nakon transuretralne resekcije česta je retrogradna ejakulacija i rjeđe erektilna disfunkcija [7].

Nakon uklanjanja katetera za mjehur nakon operacije uobičajena je pojava nekontroliranog mokrenja. Opisan je niz operativnih čimbenika i čimbenika rizika povezanih s pacijentima koji doprinose urinarnoj inkontinenciji nakon radikalne prostatektomije, uključujući dob, BMI, membransku dužinu uretre i insuficijenciju uretralnog sfinktera [8]. Tradicionalni pristupi poboljšanju urinarne kontinencije nakon radikalne prostatektomije obično su se usredotočili na intervencije u postoperativnom razdoblju. Međutim, ograničena učinkovitost ovih postoperativnih mjera dovela je do prelaska s tradicionalnog modela skrbi na sveobuhvatnije intervencije koje uključuju programe temeljene na vježbama koji započinju u predoperativnom razdoblju (rehabilitacija) i nastavljaju se nakon operacije. Rehabilitacijskim vježbama povećava se spremnost pacijenta uoči operacije i optimizira kontinencija i ishodi kvalitete života nakon radikalne prostatektomije. Rehabilitacijski programi temeljeni su na intervencijama tjelesne aktivnosti koje uključuju aerobne vježbe, trening otpora i trening mišića dna zdjelice. Vizualni biofeedback djelovanja mišića dna zdjelice pruža transperinealna ultrasonografija tijekom specifičnih poduka pacijenta i treninga mišića dna zdjelice [8]. Rehabilitaciju treba započeti što prije operacije i tu zadaću provođenja ima medicinska sestra koja koordinira komunikaciju između svih liječnika i pacijenta kako bi odredili i prilagodili tretman pacijentu. Kod prvog kontakta sestra treba detaljno istražiti postojeće simptome i omogućiti pacijentu da raspravlja o simptomima i njihovom utjecaju na život. Nadalje, treba detektirati životne stresore, socijalnu podršku, prikupiti informacije o seksualnoj disfunkciji, poteškoćama s mokrenjem te utvrditi postojanje depresije ili anksioznosti. Ona mora biti vrlo vješta u komunikaciji, jer veći dio njenog posla uključuje pružanje psihološke potpore. Osobito je važno mirno i sabrano komunicirati s pacijentom i članovima njihove obitelji u okolnostima koje su obilježene visokim stupnjem napetosti, iščekivanja, nervoze,

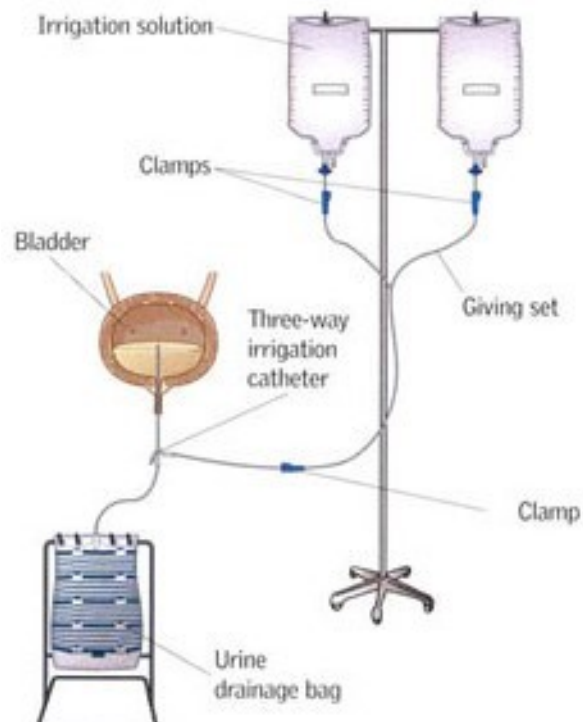


neupućenosti. Psihološka procjena i podrška od vitalne su važnosti za holistički pristup u upravljanju problema ove skupine pacijenata. Edukaciju započinje objašnjenjem važnosti provođenja rane rehabilitacije koja može rezultirati korisnim prilagodbama na razini pojedinog mišića i kroz kardiovaskularni, respiratorni, mišićno-koštani, neurološki, metabolički i endokrini tjelesni sustav. Uz ove fiziološke prilagodbe pozitivne su psihosocijalne koristi, uključujući smanjenje anksioznosti, poboljšanje raspoloženja i kvalitete života i smanjenje bolovanja. Educira ga o aerobnom vježbanju koje može biti kontinuirano ili isprekidano i provodi se s različitim razinama intenziteta prilagođeno svakom pacijentu ovisno o fizičkim mogućnostima i zdravstvenom stanju. Za vježbe mišića dna zdjelice daje usmene i pisane upute za Kegelove vježbe. Kegelov program vježbanja obično se usredotočuje na koncentrične kontrakcije muskulature zdjeličnog dna tijekom mirovanja, poput sjedenja, a ne nužno tijekom koordiniranih dinamičkih funkcionalnih zadataka, poput uspravljanja, hodanja ili podizanja ponderiranih predmeta, koji obično izazivaju simptome postprostatektomske inkontinencije. Vježbe mjehura uključuju planirano mokrenje u razmacima od dva do tri sata [8]. S obzirom da bolest utječe i na obitelj pacijenata i oni bi trebali biti uključeni u proces zdravstvene njege, ne samo kao potpora pacijentu već da se sam pacijent bolje osjeća s bolešću. Vrlo je bitno da pacijent i obitelj steknu povjerenje u medicinsku sestru i da njihova komunikacija bude učinkovita kako bi pacijent postao aktivan sudionik u zdravstvenoj njezi.

### **3.1. PROCJENA PACIJENTA U POSLIJEOPERACIJSKOM RAZDOBLJU**

Poslijeoperacijska zdravstvena njega započinje izlaskom bolesnika iz operacijske dvorane. Rana poslijeoperacijska zdravstvena njega bolesnika s operacijom prostate usmjerena je na prepoznavanje i otklanjanje poslijeoperacijskih poteškoća (bol, mučnina, povraćanje, žeđ), sprečavanje i prepoznavanje poslijeoperacijskih komplikacija (krvarenje i šok, oligurija/anurija, inkontinencija), tromboza, respiratorne komplikacije), sprečavanje infekcije i poučavanje bolesnika. Poslijeoperacijska skrb pacijenta započinje njegovim premještanjem iz operacijske dvorane u jedinicu intenzivne

njege [7, 21]. Učestalost procjene ovisi o stabilnosti bolesnika i vremenu proteklom od operacije. Procjena se radi svakih 30 minuta do stabilizacije, a potom svaka 2-4 sata nakon operacije, a kasnije ovisi o općem stanju bolesnika [21]. Specifičnost u ovom periodu je kontinuirano ispiranje mokraćnog mjehura tijekom i neposredno nakon operacije TURP-a. Kontinuirano ispiranje kao terapijska intervencija se vrši s Foley-evim troluminalnim kateterom 22 - 24 Charriera (Ch) i zatvorenim sustavom. Cilj je dobiti urin svijetlo ružičaste boje bez krvnih ugrušaka, taloga, fragmenata sluznice i sl. [7,22]. Ispiranje se vrši sterilnom fiziološkom otopinom u količini od 3 l/24 h. Sestra je odgovorna za održavanje funkcionalnosti sustava kontinuiranog protoka tekućine te prije, tijekom i nakon ispiranja mokraćnog mjehura mora procijeniti bol i vitalne funkcije pacijenta. Učestalost nadzora kreće se od svakih 15 minuta do svakog sata i ovisi o kliničkom stanju pacijenta i boji povratnog toka urina. Tijekom ispiranja treba nadgledati količinu kapanja, povratni protok urina, otopinu za ispiranje i vršiti procjenu rastezanja mjehura. Učestalo treba prazniti drenažnu vrećicu kako ne bi došlo do prelijevanja ili povratka urina [22].



Slika 8. Kontinuirano ispiranje mokraćnog mjehura

Izvor:

<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA138752106&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00296570&p=HRCA&sw=w&userGroupName=anon%7Ec01859c4>

### 3.2. SESTRINSKE DIJAGNOZE U POSLIJEOPERACIJSKOM RAZDOBLJU

Sestrinske dijagnoze koje se mogu javiti u posljeoperacijskom razdoblju su:

1. Visok rizik za neučinkovito disanje u svezi inobilnosti sekundarno stanje nakon anestezije i bol
2. Visok rizik za infekciju u svezi operativnom ranom sekundarno operacija prostate

3. Visok rizik za infekciju u svezi urinarnim kateterom
4. Akutna bol u svezi kirurškom prekidom strukture tkiva
5. Visok rizik za poremećaj prehrane, manjkav unos hrane u svezi boli, povraćanja, dijete
6. Visok rizik za opstipaciju u svezi smanjenom peristaltikom sekundarno postoperativno mirovanje, post anesteziji i narkotici
7. Smanjeno podnošenje napora u svezi boli, osjećajem slabosti, tkivnom hipoksijom, balansom tekućina, unosom hrane
8. Smanjena mogućnost obavljanja nužde u svezi imobilnosti
9. Smanjena mogućnost održavanja osobne higijene u svezi imobilnosti
10. Visok rizik za poremećaj spavanja u svezi boli sekundarno operativni zahvat
11. Socijalna izolacija u svezi osnovnom bolesti i njezinim djelovanjem na način života

1. Visok rizik za neučinkovito disanje u svezi imobilnosti sekundarno stanje nakon anestezije i bol

Cilj:

- pacijent diše frekvencijom od 16 do 20 udaha u minuti
- pacijent će imati normalnu razinu plinova u krvi
- pacijent će demonstrirati tehnike relaksacije.

Intervencije:

- monitorirati disanje i saturaciju pacijenta tijekom 24 sata
- pratiti respiratorni status pacijenta
- primijeniti analgetike prema pisanoj odredbi liječnika
- podučiti pacijenta vježbama disanja
- primijeniti ordiniranu oksigenoterapiju
- zabilježiti prisutnost dispneje u pacijenta
- procjenjivati stanje svijesti i bilježiti odstupanja
- podučiti pacijenta učinkovitoj tehnici disanja
- umiriti pacijenta.

Evaluacija:

- pacijent koristi tehnike opuštanja
- pacijent lakše diše
- pacijent demonstrirati tehnike relaksacije
- pacijent ima normalnu razinu plinova u krvi.

## 2. Visok rizik za infekciju u svezi operativnom ranom sekundarno operacija prostate

### Cilj:

- operacijska rana će ostati čista, bez crvenila i purulentne sekrecije
- tijekom hospitalizacije neće biti simptoma ni znakova infekcije
- pacijent će biti afebrilan.

### Intervencije:

- kontrola zavoja rane
- previjanje operacijske rane poštujući pravila asepse i antiseptice
- mjerenje vitalnih funkcija
- dezinficiranje i zaštita okoline drena tj. ulazno mjesto drena
- kontrola drenaže, prohodnosti, količine i boje dreniranoga sadržaja
- kontrola posteljnog rublja (krvarenje uz dren)
- asistiranje kod vađenja drenaže
- pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza i izvijestiti o njima
- održavati higijenu ruku prema standardu
- staviti zaštitne rukavice prema standardu
- održavati setove i instrumente prema standardnoj operativnoj proceduri (SOP)
- primjena ordinirane terapije (antibiotik).

### Evaluacija:

- rana je bez simptoma i znakova infekcije, cijeli per primam
- rana će ostati čista, čvrstih rubova, bez crvenila, edema i sekrecije
- došlo je do pojave infekcije: operativna rana je crvena, inflamirana, gnojna [24].

### 3. Visok rizik za infekciju u svezi urinskim kateterom

#### Cilj:

- pacijent će biti afebrilan (temp. 36 - 37°C)
- urin će biti makroskopski čist, svjetlo žute boje, bez mirisa i sedimenta.

#### Intervencije:

- kontrola diureze, boje i količine urina
- toaleta urinskog katetera
- mijenjanje urinske vrećice
- držati urinsku vrećicu ispod razine tijela (mokraćnog mjehura)
- pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza i izvijestiti o njima,
- održavati higijenu ruku prema standardu
- obući zaštitne rukavice i zaštitnu odjeću prema standardu
- podučiti pacijenta o važnosti održavanja higijene ruku
- pratiti pojavu znakova i simptoma infekcije
- prikupiti i poslati uzorke za analizu prema pisanoj odredbi liječnika, te evidentirati i izvijestiti o nalazu
- primijeniti antibiotsku profilaksu prema propisanoj odredbi liječnika.

#### Evaluacija:

- urin je bistar svjetlo žute boje bez mirisa i sedimenta
- pacijent je afebrilan
- došlo je do pojave infekcije: urin je mutan, zaudara, pacijent se tuži na bol u donjem dijelu trbuha [24,25].

### 4. Akutna bol u svezi kirurškom prekidom strukture tkiva

#### Cilj:

- pacijent neće osjećati bol
- pacijent će na skali boli iskazati nižu razinu boli od početne
- pacijent će prepoznati čimbenike koji utječu na jačinu boli .

#### Intervencije:

- prepoznati znakove boli
- poticati pacijenta na verbalizaciju osjećaja boli
- dati pacijentu da procijeni jačinu boli na skali boli od 1 do 10
- promatrati ponašanje, položaj pacijenta (ležanje na leđima, ravno)
- ukloniti čimbenike koji mogu pojačati bol
- primijeniti ordiniranu farmakološku terapiju
- pomoći pacijentu da zauzme odgovarajući položaj, izbjegavati pritisak i napetost bolnog područja
- osigurati mir
- dokumentirati pacijentove procjene boli na skali boli.

#### Evaluacija:

- pacijent na skali boli iskazuje nižu jačinu boli od početne
- pacijent zna prepoznati čimbenike koji utječu na jačinu boli
- pacijent osjeća bol [26].

### 5. Visok rizik za poremećaj prehrane, manjkav unos hrane u svezi boli, povraćanja, dijete

#### Cilj:

- pacijent će zadovoljiti nutritivne potrebe
- pacijent neće gubiti na težini.

#### Intervencije:

- primijeniti ordiniranu parenteralnu prehranu
- pratiti stupanj dehidracije (turgor kože, vlažnost jezika)
- pratiti količinu unesene i izlučene tekućine (drenaža, diureza, povraćanje)
- pratiti vrijednosti elektrolita u krvi
- primijeniti propisane emetike, analgetike
- omogućiti pacijentu laganu dijetu nakon uspostavljene peristaltike crijeva
- objasniti pacijentu važnost unosa propisane količine hrane određenih kalorijskih vrijednosti

- poticati pacijenta na provođenje oralne higijene prije i poslije jela
- nadzirati unos i iznos tekućina
- poticati na konzumiranje manjih a češćih obroka
- osigurati venski put
- primijeniti ordiniranu parenteralnu prehranu.

#### Evaluacija:

- nutritivne potrebe pacijenta su zadovoljene
- u krvi prisutan disbalans elektrolita
- pacijent gubi na težini.

#### 6. Visok rizik za opstipaciju u svezi smanjenom peristaltikom sekundarno postoperativno mirovanje, post anesteziji i narkotici

##### Cilj:

- pacijent će imati redovitu eliminaciju meke stolice nakon primjene klizme, ili čepića ili laksativa
- pacijent će imati formiranu stolicu 3 puta tjedno
- pacijent neće osjećati pritisak u ampuli recti
- pacijent neće iskazivati nelagodu tijekom defekacije.

##### Intervencije:

- osigurati privatnost
- auskultirati peristaltiku
- palpirati fekalne mase
- procijeniti prisutnost boli koja može utjecati na nesmetano obavljanje defekacije
- pratiti uzimanje propisanih lijekova – analgetika, narkotika, diuretika...
- primijeniti ordinirani oralni laksativ, čepić ili klizmu
- poticati pacijenta da dnevno unese 1500 - 2000 ml tekućine
- poticati pacijenta na ustajanje iz kreveta
- poticati pacijenta da provodi jednostavne vježbe unutar svojih mogućnosti: vježbe u krevetu - odizanje zdjelice, promjene položaja, privlačenje koljena



abdomenu, duboko disanje s uvlačenjem trbuha, abdukcija i adukcija ruku....

- pacijenta u krevetu postaviti u visoki Fowlerov položaj s nogama savijenima u koljena
- učiniti ili mu omogućiti pacijentu obavljanje higijene perianalne regije nakon defekacije.

Evaluacija:

- pacijent ima eliminaciju meke, formirane stolice nakon primjene klizme, čepića ili laksativa
- pacijent ne iskazuje nelagodu tijekom defekacije
- pacijent ima formiranu stolicu svaki treći dan
- pacijent izvještava o pritisku u ampuli recti
- pacijent nakon klizme nije imao stolicu, palpiraju se tvrde fekalne mase u ampuli recti [24].

7. Smanjeno podnošenje napora u svezi boli, osjećajem slabosti, tkivnom hipoksijom, balansom tekućina, unosom hrane

Cilj:

- pacijent će racionalno trošiti energiju i odmoriti se kada osjeti umor
- pacijent će obavljati svakodnevne aktivnosti bez znakova napora
- pacijent će očuvati mišićnu snagu i tonus
- pacijent će demonstrirati metode očuvanja snage.

Intervencije:

- procijeniti bolesnikov stupanj samostalnosti i izdržljivosti
- smjestiti bolesnika u udoban položaj koji mu omogućava neometano disanje i ne umara ga
- pomoći bolesniku u obavljanju aktivnosti
- osigurati pomagala za lakše kretanje
- prekinuti tjelesnu aktivnost u slučaju pojave boli
- omogućiti bolesniku dovoljno vremena za odmor između pojedinih aktivnosti

- prepoznati uzroke umora kod bolesnika
- osigurati periode odmora
- mjeriti vitalne znakove nakon aktivnosti
- prepoznati čimbenike koji utječu na neučinkovito disanje
- primijeniti terapiju kisikom prema pisanoj odredbi liječnika
- smjestiti pacijenta u položaj koji omogućava neometano disanje i ne umara ga
- poticati pacijenta da provodi plan svakodnevnih aktivnosti i pohvaliti napredak
- provoditi aktivne ili pasivne vježbe ekstremiteta
- osigurati neometani odmor i spavanje
- osigurati prehranu i unos tekućine sukladno pacijentovim potrebama
- poticati pacijenta na manje, češće dnevne obroke
- osigurati hranu koja se lako žvače i probavlja.

Evaluacija:

- pacijent obavlja svakodnevne aktivnosti bez znakova napora
- pacijent učinkovito provodi plan svakodnevnih aktivnosti i odmora
- pacijent smanjeno podnosi napor [26, 27].

## 8. Smanjena mogućnost obavljanja nužde u svezi s imobilnosti

Cilj:

- pacijent će povećati stupanj samostalnosti tijekom obavljanja eliminacije
- pacijent će bez nelagode i ustručavanja tražiti i prihvatiti pomoć
- pacijent će koristiti pomagala uz pomoć sestre
- pacijent će biti suh i uredan.

Intervencije:

- procijeniti stupanj samostalnosti
- napraviti plan izvođenja aktivnosti: s pacijentom utvrditi metode, vrijeme eliminacije i načine pomoći
- poticati pacijenta da koristi ortopedska pomagala

- biti uz pacijenta tijekom eliminacije ili u neposrednoj blizini
- osigurati privatnost
- ukloniti prostorne barijere - sigurna okolina.

Evaluacija:

- pacijent izvodi aktivnosti eliminacije primjereno stupnju samostalnosti
- pacijent bez nelagode i ustručavanja traži pomoć kada je potrebna
- pacijent primjenjuje potreban pribor i pomagala
- pacijent je nakon obavljene eliminacije suh i uredan
- nakon defekacije pacijent, zbog nelagode, odbija pomoć medicinske sestre tijekom uređivanja perianalne regije
- pacijent ne želi sudjelovati u provođenju intervencija [24].

## 9. Smanjena mogućnost održavanja osobne higijene u svezi s imobilnosti

Cilj:

- pacijent će sudjelovati u provođenju osobne higijene sukladno stupnju samostalnosti: • samostalno će oprati \_\_\_\_\_ . • samostalno će obrisati \_\_\_\_\_
- pacijent će razumjeti problem i prihvatiti će pomoć medicinske sestre.
- pacijent će biti zadovoljan postignutom razinom samostalnosti
- pacijent će izvoditi aktivnosti održavanja osobne higijene koristeći potrebna pomagala
- pacijent će bez nelagode tražiti pomoć medicinske sestre/tehničara kada mu je potrebna
- pacijent će biti čist, bez neugodnih mirisa, očuvanog integriteta kože, osjećati će se ugodno.

Intervencije:

- procijeniti stupanj samostalnosti pacijenta
- definirati situacije kada pacijent treba pomoć
- dogovoriti osobitosti načina održavanja osobne higijene kod pacijenta
- u dogovoru s pacijentom napraviti dnevni i tjedni plan održavanja osobne higijene

- osigurati potreban pribor i pomagala za obavljanje osobne higijene na dohvat ruke i poticati ga da ih koristi
- osigurati privatnost
- promatrati i uočavati promjene na koži tijekom kupanja
- biti uz pacijenta ili u blizini tijekom kupanja
- okolinu učiniti sigurnom za obavljanje aktivnosti: sprječavanje pada.

#### Evaluacija:

- pacijent provodi aktivnosti osobne higijene primjereno stupnju samostalnosti: • samostalno pere \_\_\_\_\_ • traži pomoć za pranje \_\_\_\_\_
- pacijent iskazuje zadovoljstvo postignutom razinom samostalnosti, razumije zašto mu se pomaže, te traži pomoć medicinske sestre
- pacijent je suh, čist, očuvan je integritet kože
- pacijent primjenjuje potreban pribor i pomagala koja povećavaju stupanj njegove neovisnosti
- pacijent ne želi sudjelovati u obavljanju osobne higijene
- pacijent je nezadovoljan razinom pružene pomoći tijekom provođenja osobne higijene [24].

#### 10. Visok rizik za poremećaj spavanja u svezi boli sekundarno operativni zahvat

##### Cilj:

- pacijent će spavati \_\_\_\_\_ sati bez prekida
- pacijent će uz analgetike mirno provesti noć
- pacijent neće pokazivati tjelesne znakove neispavanosti
- pacijent će biti odmoran.

##### Intervencije:

- ukloniti čimbenike iz okoline koji utječu na pojavu boli
- podučiti pacijenta o zauzimanju odgovarajućeg položaja
- planirati primjenu lijekova koji mogu utjecati na spavanje
- podučiti pacijenta tehnikama relaksacije

- primijeniti lijekove protiv boli i za spavanje prema odredbi liječnika.

Evaluacija:

- pacijent je spavao \_\_\_\_\_ sati
- pacijent izjavljuje da se naspavao
- pacijent izjavljuje da se naspavao uz analgetike
- pacijent nije spavao tijekom noći [23].

## 11. Socijalna izolacija u svezi osnovnom bolesti i njezinim djelovanjem na način života

Cilj:

- pacijent će identificirati razloge osjećaja usamljenosti
- pacijent će razviti suradljiv odnos
- pacijent će razvijati pozitivne odnose s drugima

Intervencije:

- uspostaviti suradnički odnos s pacijentom
- pomoći pacijentu da verbalizira svoje emocije, mišljenja, shvaćanja
- pružati podršku i pohvaliti svaki napredak
- poticati pacijenta na razmjenu iskustava s drugim pacijentima
- osigurati pomoć ostalih članova zdravstvenog tima
- uključiti pacijenta u grupnu terapiju
- edukacija pacijenta i obitelji o bolesti, posljedicama (inkontinencija, impotencija), promjenama na tijelu (urinski kateter)

Evaluacija:

- pacijent navodi razloge osjećaja usamljenosti
- pacijent je razvio suradljiv odnos
- pacijent je razvio pozitivne odnose s drugima
- pacijent se povlači u sebe [4,25,26].

### 3.3. SESTRINSKO - MEDICINSKI PROBLEMI

Sestrinsko - medicinski problemi su određene fiziološke komplikacije koje sestre promatraju radi uočavanja početka ili promjene statusa (Capernito, 1999). Pri rješavanju sestrinsko - medicinskih problema sestre osim intervencija za koje su kompetentne, primjenjuju i intervencije propisane od strane liječnika (delegirane). Sestrinsko - medicinski problemi prepoznaju se na osnovi stanja (medicinskog problema) zbog kojeg se može razviti komplikacija ili na osnovi već razvijene komplikacije. Tako da su sve intervencije usmjerene preveniranju ili ublaživanju komplikacija [28]. Najčešći sestrinsko medicinski problemi koji se mogu javiti u poslijeoperacijskom razdoblju su:

1. Hemoragija
2. Hipovolemija/Šok
3. Evisceracija/Dehiscencija
4. Urinarna retencija
5. Tromboflebitis

#### 1. Hemoragija

Indikatori / pokazatelji stanja: tahikardija, filiforman puls, hipotenzija, bljedilo, hladna znojna koža, nemir, promjene stanja svijesti, dezorijentiranost, vrtoglavica.

Cilj:

- znakovi hemoragije će na vrijeme biti prepoznati
- gubitak krvi neće biti veći od 15% volumena krvi.

Intervencije:

- nadzirati i dokumentirati vitalne znakove
- uspostaviti kontinuirani monitoring vitalnih funkcija
- kontrolirati zavoj na operacijskoj rani i vanjske šavove rane te same postelje odnosno posteljnog rublja (krvarenje uz dren)
- pratiti drenažu operativnog polja (prohodnost, boja, količina i sadržaj)
- pratiti diurezu, izgled i boju urina u urinskoj vrećici

- nadzirati sustav za kontinuirano ispiranje mokraćnog mjehura
- pratiti laboratorijske vrijednosti – (KKS)
- uočavati promjene stanja svijesti
- pratiti boju kože
- izvijestiti liječnika o promjenama
- sudjelovati u primjeni transfuzije krvi
- uočavati rane znakove i djelovati u slučaju posttransfuzijske reakcije
- pripremiti pacijenta za reoperaciju
- dokumentirati učinjeno [29].

## 2. Hipovolemija/Šok

Indikatori / pokazatelji stanja: bljedilo kože, cijanoza, znojna koža, oslabljen turgor kože, suha, ljepljiva sluznica, anksioznost, promijenjeno stanje svijesti, dezorijentiranost, vrtoglavica, oligurija, anurija, opća slabost, tahipneja, nesvjestica, porast specifične težine urina, smanjena punjenost vena, hipotenzija, snižene vrijednosti centralnog venskog tlaka, tahikardija, porast ureje i kreatinina u serumu, povišen hematokrit.

Cilj:

- hipovolemija će biti umanjena i neće doći do komplikacija
- izlučivanje urina bit će više od 30 ml na sat.

Intervencije:

- nadzirati i dokumentirati vitalne znakove
- uspostaviti kontinuirani monitoring vitalnih funkcija
- snimiti EKG
- uočavati znakove krvarenja
- mjeriti količinu i izgled drenirane tekućine
- pratiti laboratorijske vrijednosti – urea, kreatinin, hematokrit
- uočavati promjene stanja svijesti pacijenta
- poticati pacijenta na unos tekućine
- primjenjivati parenteralnu terapiju prema pisanoj odredbi liječnika (kristaloidne otopine)

- asistirati liječniku tijekom uvođenja centralnog venskog katetera
- asistirati liječniku tijekom postavljanja katetera za arterijsko mjerenje tlaka
- pratiti boju kože i sluznica
- pratiti satnu diurezu
- pratiti izgled, boju i specifičnu težinu urina
- primijeniti i pratiti učinak terapije
- izvijestiti o promjena
- dokumentirati učinjeno [28].

### 3. Evisceracija/Dehiscencija

Indikatori / pokazatelji stanja: lokalna pojava sekrecije, crvenila, edema i boli, gnojna sekrecija, nekroza rubova kože, razdvajanje rubova rane.

Cilj:

- rana će sekundarno zacijeliti
- rana će biti prekrivena granulacijskim tkivom.

Intervencije:

- previjati i/ili asistirati kod previjanja rane poštujući pravila asepsa i antiseptika
- asistirati kod debridmana rane
- pratiti lokalne pojave simptoma infekcije (okolina rane)
- pratiti sekret iz rane (količinu, boju, miris)
- kontrolirati i bilježiti vitalne funkcije
- podučiti pacijenta o držanju pritiska preko reza rane u slučaju kihanja, kašljanja, smijeha...
- spriječiti konstipaciju s pravilnom prehranom
- pratiti laboratorijske nalaze
- izvijestiti o promjenama.

### 4. Urinarna retencija

Indikatori / pokazatelji stanja: volumen rezidualnog urina > 100 ml, distenzija mokraćnog mjehura, osjećaj pritiska u donjem dijelu abdomena, bol, pečenje, podražaj na mokrenje bez otjecanja urina, naglo smanjenje ili prestanak mokrenja, isprekidan



mlaz, slaba snaga mlaza, bolno opterećenje mokraćnog mjehura, neredovito mokrenje, učestalo mokrenje

Cilj:

- diureza će biti uspostavljena
- pacijent neće osjećati bol i nelagodu
- pacijent će znati prepoznati simptome retencije urina

Intervencije:

- obavijestiti liječnika i dogovoriti način eliminacije urina
- nadzirati učestalost i karakteristike mokrenja
- mjeriti satnu diurezu
- nadzirati unos i izlučivanje tekućine
- poticati pražnjenje mokraćnog mjehura
- staviti pacijentu topao ručnik preko donjeg dijela abdomena
- pospješiti mokrenje puštanjem mlaza tekuće vode
- dati pacijentu topao napitak koji potiče diurezu
- pratiti intenzitet bola
- primijeniti analgetik prema pisanoj odredbi liječnika
- ukazati na važnost redovitog mokrenja
- podučiti ga o mokrenju prema satu u slučaju neredovitog mokrenja
- podučiti ga o korištenju relaksacijskih tehnika, „trening mjehura”
- podučiti ga vježbama za jačanje zdjelične muskulature „Kegelove“ vježbe
- dokumentirati učinjeno [28].

## 5. Tromboflebitis

Indikatori / pokazatelji stanja: lokalizirano crvenilo i toplina kože i blaga do umjerena bol iznad zahvaćene vene, tvrdoća vene

Cilj:

- simptomi tromboflebitisa će biti umanjeni
- neće doći do komplikacija, duboke venske tromboze.

Intervencije

- inspekcija i palpacija zahvaćenog ekstremiteta (toplina, boja, opseg)
- kontrola vitalnih znakova

- primjena heparinske masti
- imobilizacija zahvaćenog ekstremiteta
- nošenje elastičnih zavoja (elastične čarape)
- elevacija ekstremiteta za 45 stupnjeva
- ukazati na važnost mirovanja
- podučiti ga provođenju vježbi dubokog disanja
- uočiti na vrijeme nastanak komplikacija - pozitivan Homanov znak.

Evaluacija:

- pacijentu su umanjeni simptomi tromboflebitisa
- pacijent je dobio duboku vensku trombozu [30].

### **3.4. ZDRAVSTVENI ODGOJ**

Prije otpusta iz bolnice (najčešće 7. postoperacijski dan, ovisno o zahvatu) zadaća medicinske sestre uključuje psihološku njegu i edukaciju pacijenta o novonastaloj situaciji, promjenama na tijelu i načinu života. Sestra educira pacijenta o načinu održavanja prohodnosti i toaleti urinskog katetera, o pražnjenju urinske vrećice i pravilnom držanju vrećice kod hodanja i ležanja (ispod razine tijela, ne na podu), o osobnoj higijeni, pravilnoj prehrani (lako probavljiva) i uzimanju veće količine tekućine. Urinski kateter se vadi 14. dan nakon operacije kod dolaska na ambulantnu kontrolu. Najčešće spomenute komplikacije radikalne prostatektomije su erektilna disfunkcija i urinarna inkontinencija. U edukaciju se uključuje i obitelj. Pacijentu treba objasniti da nakon vađenja urinskog katetera prvih dana će imati pretjerano aktivan mjehur što je posljedica pojačanog naprezanja mjehura i prije operacije zbog začepljenja. Mjehur se nekontrolirano zgrči što stvara neodgodivu potrebu za mokrenjem. Nakon operativnog zahvata radi uklanjanja začepljenja, još uvijek može imati neodgodivu potrebu za mokrenjem, a to se može pogoršati u narednih nekoliko tjedana, dok se mjehur ne vrati u normalno stanje. Oporavak od urinarne inkontinencije zahtijeva nekoliko mjeseci, ovisno o vrsti provedenog zahvata i o izboru kirurške tehnike. Također, prostatektomijska inkontinencija (inkontinencija nakon odstranjenja prostate) prouzročena je oštećenjem distalnog uretralnog sfinktera. Vraćanje kontrole

nad mokrenjem nakon radikalne prostatektomije ovisi i o tome koliko je vremena prošlo nakon operacije [31]. Preporučuju se i određene promjene u ponašanju i dijetalne modifikacije. To uključuje i edukaciju pacijenata o promjene stila življenja. Savjetuje se redukcija unosa tekućine u određeno vrijeme s ciljem smanjenja učestalosti mokrenja kada ono nije primjereno, izbjegavanje unos pića s kofeinom ili alkoholom jer ono ima diuretski i/ili podražujući efekt, korištenje određenih relaksacijskih tehnika, „trening mjehura” kako bi potakli zadržavanje mokraće unatoč urgenciji, a kako bi se povećao kapacitet mjehura i vrijeme između mokrenja, nastaviti s vježbama za zdjeličnu muskulaturu „Kegelove“ vježbe [25].

Treba ih uključiti u grupe za podršku raku prostate u zajednici. Osim volonterskih djelatnika u nekim zemljama poput Kanade grupe za podršku vode medicinske sestre. Dokazi potvrđuju da grupe za podršku mogu igrati presudnu ulogu u ublažavanju anksioznosti i pružanju sigurnosti u cijeloj putanji bolesti oboljelima i njihovim obiteljima da se nose sa životom nakon dijagnoze i liječenja. U grupama osim što dobivaju potrebne informacije ujedno i dijele svoja iskustva s drugim oboljelima. Usprkos prednostima, mnogi su pacijenti suzdržani da idu na grupe za podršku, uvjereni su da oni sami kontroliraju situaciju. Neki imaju strah od stigme i ranjivosti sudjelovanjem te žele ostati anonimni tako da traže podršku putem interneta tako da se razvila i mrežna grupa za podršku iako je dokazano interaktivno sudjelovanje ima veću vrijednost u davanju podrške pacijentu i obitelji [10]. Uloga medicinske sestre i kontakt s oboljelim u kasnijoj fazi bolesti također je veoma bitna jer dovodi do poboljšanja u upravljanju kroničnim problemima, povećava znanje i utječe na ishode liječenja. To je dokazano u studiji provedenoj u šest zemalja Evrope u kojoj se istraživao utjecaj sestrinskih intervencija na ishode muškaraca nakon liječenja raka prostate. Više od 80% anketiranih muškaraca imalo je neke nezadovoljene potrebe; psihološke potrebe, potrebe za seksualnošću, potrebe vezane za zdravstveni sustav i potrebe za informacijama. Pored bolesti i karakteristika liječenja, nedostatak kontakta s medicinskom sestrom ili savjet i podrška medicinske sestre povezan je s nezadovoljenim potrebama muškaraca. Odnosno, oboljeli koji su imali sestrinsku skrb u kasnijem periodu smanjili su upotrebu akutnih usluga, odlazak na bolničke kontrole [32]. 46% muškaraca koji su bili podvrgnuti radikalnoj prostatektomiji izvijestili su da

koriste uloške za urinarnu inkontinenciju 6 mjeseci nakon prostatektomije, a 17% još uvijek koristi jastučice za urinarnu inkontinenciju 6 godina nakon operacije. Ova kontinuirana upotreba uložaka često je povezana s neugodnošću, može dovesti do niskog samopoštovanja i depresije te ugroziti intimne odnose. Strah od curenja urina, kontinuirana upotreba uložaka i potencijalni mirisi mokraće mogu natjerati muškarce da izbjegnu svoje prethodne fizičke, intimne i društvene aktivnosti [8].

Bolesti prostate, osobito rak prostate opisan je i kao „bolest odnosa“ (*relationship disease*) jer je utvrđeno da parovi zahvaćeni rakom prostate često imaju značajne nezadovoljene potrebe za psihoseksualnom potpornom skrbi u vezi sa seksualnim oporavkom i rehabilitacijom. Intervencije zasnovane na parovima, od strane sestre, doprinjele su smanjenju psihološkog stresa i poboljšanju komunikacije parova. Također, nakon provedene rehabilitacije usmjerene na parove, dolazi do povećane upotrebe lijekova za erektilnu disfunkciju i ponovnom uspostavljanju seksualnog odnosa [33].

## 4. ZAKLJUČAK

Učestalost benigne hiperplazije i raka prostate povećava se s godinama života i mogu uzrokovati slične probleme kod starijih muškaraca. U Hrvatskoj je prisutan porast incidencije karcinoma prostate ali i mortaliteta. Stoga, bolesti prostate predstavljaju značajan zdravstveni, ali i ekonomski problem. Odluka o liječenju ovisi o dobi oboljelog, stadiju bolesti te pacijentovom shvaćanju i prihvaćanju rizika i koristi svakog od mogućih načina liječenja. S obzirom na moguće postoperativne komplikacije, inkontinenciju i erektilnu disfunkciju, ponekad pacijenti budu pod aktivnim nadzorom odnosno odgađa se konačni tretman na neko vrijeme.

Od kirurških metoda za uklanjanje raka prostate zlatni standard predstavlja radikalna prostatektomija koja se može obavljati kao otvorena operacija, laparoscopska operacija ili kao robotska kirurgija. Dosadašnja istraživanja su pokazala da tradicionalna otvorena prostatektomija i robotska prostatektomija imaju slične rezultate u pogledu preživljavanja, inkontinencije i impotencije. Međutim, u smislu gubitka krvi tijekom operacije i dužine hospitalizacije pokazalo se da robotska kirurgija ima značajnu prednost.

Kombinirani učinak urinarne inkontinencije i erektilne disfunkcije imaju dalekosežne osobne i društvene posljedice; smanjenje kvalitete života i psihosocijalne dobrobiti, povećanje korištenja zdravstvenih resursa i gubitak produktivnosti rada. Rehabilitacija ima presudnu ulogu u smanjenju inkontinencije i kada je to moguće, s njom treba započeti prije operacije. Sveobuhvatne intervencije rehabilitacije uključuju odgovarajuće propisane aerobne vježbe, trening otpora i specifične programe podučavanja i vježbanja mišića dna zdjelice kako bi se povećala spremnost pacijenta uoči operacije i optimizirala kontinencija i ishodi kvalitete života.

U liječenju bolesti prostate značajnu ulogu ima medicinska sestra, od samog početka dijagnostike i u ambulantnoj fazi, kroz kirurško liječenje, prijeoperacijske pripreme, intraoperacijske, postoperacijske njege, te u redovitim kontrolama nakon kirurškog liječenja. Glavna njena zadaća je dobro planirana zdravstvena njega koja omogućuje povezivanje skrbi prije, za vrijeme i nakon operacije što bolesniku jamči svu moguću skrb. Provođenje zdravstvene njege usmjereno je na rješavanje prisutnih

sestrinskih dijagnoza kroz sveobuhvatnu procjenu. Planovi zdravstvene njege se izrađuju individualno s postavljenim realnim ciljevima, odabiru se intervencije prikladne bolesniku. U prijeoperacijskoj pripremi osim fizičke pripreme, od neprocjenjive je važnosti psihološki pristup i uspostavljanje dobre komunikacije koja je ključ uzajamne suradnje koja vodi dobrom postoperativnom ishodu te zadovoljstvu pacijenta i obitelji.

## 5. LITERATURA

1. Markić D, Kaštelan Ž, El-Saleh A , Španjol J. Benigna hiperplazija prostate - medikamentozno liječenje. Medicina fluminensis [Internet]. 2017 [Citirano 10.05.2021.];53(3):273-84. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/272514>
2. Galić J. Epidemiologija, čimbenici rizika i rano otkrivanje karcinoma prostate. Med Vjesn [Internet]. 2009 [Citirano 10.05.2021.];41(1-2):37-46. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/191641>
3. Juričić M. Operativno liječenje raka prostate. [Diplomski rad] [Internet]. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2015 [Citirano 09.05.2021.]. Dostupno na: <https://repozitorij.unizg.hr/islandora/object/mef:833/preview>
4. Trstenjak N. Specifičnosti sestrinske skrbi za pacijenta oboljelog od karcinoma prostate. [Završni rad] [Internet]. Varaždin: Sveučilište Sjever; 2017 [Citirano 11.05.2021.]. Dostupno na: <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1597/datastream/PDF/view>
5. Krmpotić - Nemanić J, Marušić A. Anatomija čovjeka. 2. Izd. Zagreb: Medicinska naklada 2007;str.383.
6. Čota I. Epidemiologija i dijagnostika karcinoma prostate u Republici Hrvatskoj. [Diplomski rad] [Internet]. Split: Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu; 2015 [Citirano: 09.05.2021.]. Dostupno na: <https://repozitorij.mefst.unist.hr/islandora/object/mefst%3A67/datastream/PDF/view>
7. Mungovan SF, Carlsson SV, Gass GC, Graham PL Sandhu JS, Akin O, Scardino PT, Eastham JA, Patel MI. Preoperative exercise interventions to optimize continence outcomes following radical prostatectomy. Nat Rev Urol [Internet]. 2021 Apr [Citirano: 10.05.2021.];1–23. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8030653/>
8. Mungovan SF, Carlsson SV, Gass GC, Graham PL Sandhu JS, Akin O, Scardino PT, Eastham JA, Patel MI. Preoperative exercise interventions to optimize continence outcomes following radical prostatectomy. Nat Rev Urol [Internet]. 2021 Apr 8 [Citirano: 10.05.2021.];1–23. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8030653/>

9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za epidemiologiju, Registar za rak. Incidencija raka u Hrvatskoj, Bilten 1-28. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 1980-2005.
10. Yu Ko WF, Oliffe JL, Han CS, Garrett B, Henwood T, Tuckett AG, Sohrevardi A. Canadian Nurses' Perspectives on Prostate Cancer Support Groups. A Survey Study. *Cancer Nurs* [Internet]. 2016 May [Citirano: 08.05.2021.];39(3):197–204. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4892761/>
11. Antunac K, Grah J, Solarić M, Šobat H, Herceg T, Šamija M. Postoperativna radioterapija raka prostate. *Medix* [Internet]. 2005 Sept [Citirano 12.05.2021.];11(60/61):131-4. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=30760](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=30760)
12. Spajić B. Procjena rizika biokemijskog relapsa karcinoma prostate nakon radikalne prostatektomije na osnovi patohistoloških obilježja bioptata. [Disertacija] [Internet]. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2008 [Citirano:12.05.2021.] Dostupno na: <https://core.ac.uk/download/pdf/11700298.pdf>.
13. Dahabreh IJ, Chung M, Balk EM, Yu WW, Paul Mathew, Lau J, Ip S. Active surveillance in men with localized prostate cancer: a systematic review. *Ann Intern Med* [Internet]. 2012 Apr [Citirano: 12.05.2021.];156(8):582-90. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22351515/>
14. Martin E, Persaud S, Corr J, Casey R, Pillai R. Nurse-led active surveillance for prostate cancer is safe, effective and associated with high rates of patient satisfaction - results of an audit in the East of England. *Ecancermedicalsecience* [Internet]. 2018 [Citirano: 11.05.2021.]; 12:854. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6070368/>
15. Počuča D. Invazivne metode liječenja karcinoma prostate. [Diplomski rad] [Internet]. Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci; 2019. [Citirano: 12.05.2021.] Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/medri:3332>
16. Kuliš T, Penezić L, El-Saleh A, Hauptman D, Knežević N, Kaštelan Ž. Operativno liječenje benigne hiperplazije prostate. *Medicina fluminensis* [Internet]. 2017 [Citirano: 11.05.2021.];53(3)3:320-6. Dostupano na: <https://hrcak.srce.hr/file/272526>



17. Alexander CE, Scullion MF, Omar MI, Yuan Y, Mamoulakis C, N'Dow JMO, Chen C, Lam TBL. Bipolar versus monopolar transurethral resection of the prostate for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic obstruction. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 Dec [Citirano: 09.05.2021.];12. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6953316/>
18. Šimurina T , Mraović B, Župčić M, Graf Župčić S, Grubješić I, Šakić L, Sorić T. Sindrom transuretralne resekcije predstojne žlijezde: kostur iz ormara i dalje vreba! *Liječ Vjesn* [Internet]. 2020 [Citirano: 11.05.2021.];142:160-9. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=348777](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=348777)
19. Krhen I, Mareković Z, Miškić H, Knežević N, Bernat M, Saiwerth S. Radikalna prostatektomija, neurovaskularni snop i impotencija. *Medix* [Internet]. 2005 [Citirano: 13.05.2021.];11(60/61):117-8. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=30755](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=30755)
20. Health Quality Ontario [Internet]. Ontario: Robotic Surgical System for Radical Prostatectomy: A Health Technology Assessment. *Ont Health Technol Assess Ser.* 2017 [Citirano: 13.05.2021.];17(11):1–172. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5515322/>
21. Prlić N. Zdravstvena njega bolesnika pri operaciji prostate. U: Zdravstvena njega kirurških bolesnika - specijalna. Zagreb: Školska knjiga; 2019
22. Cutts B. Developing and implementing a new bladder irrigation chart. *Nurs Stand* [Internet]. 2005 Nov [Citirano: 15.05.2021.];20(8):48-52. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16295599/>
23. Hrvatska komora medicinskih sestara, *Sestrinske dijagnoze 3*, Zagreb, 2013., str. [https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske\\_dijagnoze\\_3.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske_dijagnoze_3.pdf)
24. Šepec S, Kurtović B, Munko T, Vico M, Aldan D. A, Babić D, Turina A. *Sestrinske dijagnoze*. Zagreb; Hrvatska komora medicinskih sestara; 2011. str. 70-3.
25. Cerin S. Inkontinencija kod starijih osoba - prevencija, uzroci, liječenje. [Završni rad] [Internet]. Varaždin: Sveučilište Sjever; 2019. [Citirano:15.05.2021.]. Dostupno na: <https://core.ac.uk/download/pdf/270129599.pdf>
26. Hrvatska komora medicinskih sestara, *Sestrinske dijagnoze 2*, Zagreb, 2013., str. 39-52

27. Bituh M. Sestrinska skrb bolesnika s dekompenzacijom srca. Nursing health care for patient with heart decompensation. Sestrinski glasnik [Internet]. 2016 [Citirano:28.09.2021.];21(1):53-8. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/155358>
28. Hrvatska komora medicinskih sestara. Sestrinsko-medicinski problemi. Zagreb, 2017. [Citirano:28.09.2021.] Dostupno na: [https://www.bib.irb.hr/1011039/download/1011039.Sestrinsko\\_-\\_medicinski\\_problemi.pdf](https://www.bib.irb.hr/1011039/download/1011039.Sestrinsko_-_medicinski_problemi.pdf)
29. Harapin T. Postoperativna zdravstvena njega i medicinska rehabilitacija u bolesnika s prijelomom kuka. [Diplomski rad] [Internet]. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2015 [Citirano:28.09.2021.] Dostupno na: <https://repozitorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef:720/datastream/PDF>
30. Maljković M. Sestrinska skrb kod bolesnika s tromboflebitisom i trombozom vena. [Završni rad] [Internet]. Varaždin: Sveučilište Sjever; 2016 [Citirano:28.09.2021.] Dostupno na: <https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A986/datastream/PDF/view>
31. Continence Foundation of Australia [Internet]. The Prostate and Bladder Problems in Croatian; 2020. [Citirano:15.05.2021.]. Dostupno na: <https://www.continence.org.au/information-incontinence-croatian/the-prostate-and-bladder-problems>
32. Hearne CJ, Sonnek FC, Denis L, Fairbanks HE, Kelly D, Kav S, et al. The impact of supportive nursing care on the needs of men with prostate cancer: a study across seven European countries. Br J Cancer [Internet]. 2013 Oct [Citirano:17.05.2021.];109(8): 2121–30. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3798964/>
33. Robertson JM, Molloy GJ, Bollina PR, Kelly DM, McNeill SA, Forbat L. Exploring the feasibility and acceptability of couple-based psychosexual support following prostate cancer surgery: study protocol for a pilot randomised controlled trial. Trials [Interent]. 2014 May [Citirano 18.05.2021.];15:183. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4039315/>

## 6. ŽIVOTOPIS

### Osobni podaci

Ime i prezime: Anja Asanović

Datum i mjesto rođenja: 26.05.1988., Split

### Radno iskustvo

2011. - KBC Split, Zavod za urologiju

2009. - 2010. Dom za starije i nemoćne „Arkus“

2007. - 2008. Pripravnički staž, KBC Split

### Obrazovanje

2019. - Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski studij sestrinstva

2004. – 2007. Zdravstvena škola Split, smjer opća medicinska sestra - tehničar

1996. – 2004. Osnovna škola „Neorić“