

# Perioperacijska zdravstvena skrb bolesnika s tumorom prostate

---

Svetec, Patricija

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:317794>

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

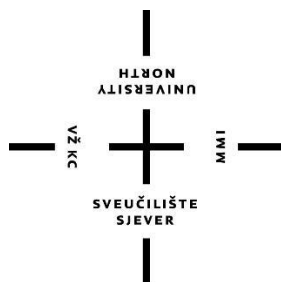
Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-27**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





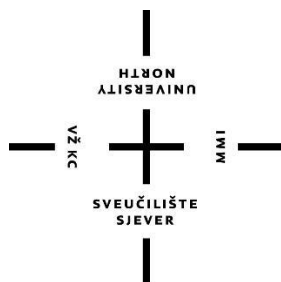
**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br.1707-SS-2023**

**Perioperacijska zdravstvena skrb bolesnika s tumorom  
prostate**

**Patricija Svetec, 98501469943**

kolovoz, 2023.godine



# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br.1707-SS-2023

## Perioperacijska zdravstvena skrb bolesnika s tumorom prostate

### Student

Patricija Svetec, 98501469943

### Mentor

Ivana Herak, mag.med.techn.

Varaždin, kolovoz 2023.

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za Sestrinstvo

STUDIJ Stručni prijediplomski studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Patricija Svetec

MATIČNI BROJ 0336048101

DATUM 09.07.2023.

ROLERII Zdravstvena njega odraslih II

HASLOV RADA Perioperacijska zdravstvena skrb bolesnika s tumorom prostate

HASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Perioperative health care of patients with prostate tumor

MENTOR Ivana Herak

ZVANJE predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. izv.prof.dr.sc. Zoran Peršec, predsjednik
2. Ivana Herak, pred., mentorica
3. Valentina Vincek, pred., član
4. izv.prof.dr.sc. Marljana Neuberg, zamjenski član
5. \_\_\_\_\_

## Zadatak završnog rada

BROJ 1707/SS/2023

OPIS

Rak prostate je zloćudni tumor koji nastaje u prostati, s vremenom se može putem krvi i limfe proširiti u druge organe i tkiva, a pripada u najčešća maligna oboljenja muškaraca. Otkrivanje samog tumora u većini je slučajeva slučajno i to kada se bolesnici jave zbog poteškoća s početkom mokrenja, bola tijekom mokrenja, nikturije ili pojave krvi u mokraći. Dijagnostika obuhvaća: DRP (digitorektalni pregled), serumsku razinu prostata specifičnog antigena (PSA) te TRUS (transrektalno ultrazvukom vođena biopsija prostate). Najčešće oboljenja koja se javljaju su maligni tumori prostate i benigna hiperplazija prostate. Benigna hiperplazija prostate liječi se kirurškim putem, otvorena prostatektomija, transuretralna resekcija prostate (TURP) te transuretralna incizija prostate (TUIP). Karcinom prostate liječi se operacijski i to radikalnom prostatektomijom. Za izvođenje zahvata potrebno je učiniti adekvatnu prijeoperacijsku pripremu. Ključnu ulogu u pripremi za operacijski zahvat čine liječnik operater, obitelj te medicinske sestre/tehničari. Dobra psihika i fizička priprema omogućuju brzi oporavak bolesnika, skraćuje se hospitalizacija i smanjuju se troškovi za zdravstveni sustav,

ZADATAK USUČEN

11.7.2023



POTPIS MENTORA

## **Predgovor**

Prije svega, želim se zahvaliti svojoj mentorici Ivani Herak, mag.med.techn. koja me strpljivo vodila, poticala i inspirirala svojim znanjem i iskustvom. Njezina podrška bila je ključna u uspješnoj izradi ovog rada. Posebne riječi zahvale upućujem mami, baki i djedu te dečku i prijateljima koji su me podržavali tijekom izrade ovog rada i cjelokupnog studiranja. Zahvaljujem također kolegicama i kolegama odjela Urologije Opće bolnice Varaždin na razumijevanju, strpljenu i podršci tijekom studiranja.

## Sažetak

Karcinom prostate predstavlja jedan od najčešćih malignih tumora kod muškaraca diljem svijeta. Uzimajući u obzir značajan utjecaj ove onkološke bolesti na javno zdravstvo, velika važnost pridaje se perioperacijskoj skrbi kako bi se osigurao optimalan ishod tijekom kirurškog liječenja. Ovaj rad detaljno istražuje različite aspekte perioperacijske skrbi bolesnika s tumorom prostate. Analizirat će epidemiologija, etiologija i faktori rizika povezani s karcinomom prostate. Naglasak se stavlja na značaj ranog otkrivanja i adekvatne dijagnostičke metode koje omogućuju pravilno klasificiranje bolesti. Naglasak će biti i na perioperacijskom razdoblju koje obuhvaća pripremu bolesnika za kirurški zahvat. Naglasak se stavlja na važnost multidisciplinarnog pristupa, što uključuje edukaciju bolesnika, optimizaciju komorbiditeta i psihološku podršku. Također, razmatraju se suvremene tehnike anestezije i kirurške tehnike koje doprinose smanjenju komplikacija tijekom operacije. Poslijeoperacijski period ima ključnu ulogu u oporavku bolesnika, stoga se posebna pažnja posvećuje kontroli bola, prevenciji komplikacija i ranoj rehabilitaciji. Nadzor i praćenje pacijenata nakon operacije ključni su za rano otkrivanje recidiva ili drugih mogućih problema. Važnost kontinuirane dugoročne skrbi bolesnika s tumorom prostate tijekom perioperacijskog razdoblja uključuje rehabilitacijske programe, praćenje zdravstvenog stanja te psihološku podršku što pridonosi poboljšanju kvalitete života pacijenata i smanjenju recidiva bolesti. U završetku, ovaj rad ima za cilj naglasiti važnost sveobuhvatne perioperacijske skrbi bolesnika s tumorom prostate kako bi se osigurao najbolji mogući ishod tijekom kirurškog liječenja te poboljšala kvaliteta života pacijenata i njihova dugoročna prognoza.

**Ključne riječi:** Karcinom prostate, perioperacijska skrb, kirurško liječenje, multidisciplinarni pristup, kvaliteta života

## **Abstract**

Prostate cancer is one of the most common malignant tumors in men worldwide. Considering the significant impact of this oncological disease on public health, great importance is attached to perioperative care to ensure an optimal outcome during surgical treatment. This paper explores in detail various aspects of perioperative care of patients with prostate cancer. It will analyze the epidemiology, etiology and risk factors associated with prostate cancer. Emphasis is placed on the importance of early detection and adequate diagnostic methods that enable proper classification of the disease. Emphasis will also be placed on the perioperative period, which includes the preparation of the patient for surgery. Emphasis is placed on the importance of a multidisciplinary approach, which includes patient education, comorbidity optimization and psychological support. Also, modern anesthesia techniques and surgical techniques that contribute to reducing complications during surgery are considered. The postoperative period plays a key role in the patient's recovery, therefore special attention is paid to pain control, prevention of complications and early rehabilitation. Monitoring and follow-up of patients after surgery is crucial for early detection of recurrence or other possible problems. The importance of continuous long-term care of patients with prostate cancer after the perioperative period. The inclusion of rehabilitation programs, monitoring of health status and psychological support contribute to improving the quality of life of patients and reducing disease recurrence. In conclusion, this paper aims to emphasize the importance of comprehensive perioperative care of patients with prostate cancer in order to ensure the best possible outcome during surgical treatment and to improve the quality of life of patients and their long-term prognosis.

**Key words:** Prostate cancer, perioperative care, surgical treatment, multidisciplinary approach, quality of life

## **Popis korištenih kratica**

**BMI** - Body Mass Index (indeks tjelesne mase)

**BPH** - benigno povećanje prostate

**TRUS** - Transrektalna ultrasonografija

**DRP** - Digitorektalni pregled

**PSA** - prostata specifični antigen

**DHT** - dihidrotestosteron



# Sadržaj

1.	<i>Uvod</i> .....	1
1.1.	Anatomija prostate .....	1
1.2.	Fiziologija prostate .....	3
1.3.	Benigna hiperplazija prostate.....	3
1.4.	Maligna hiperplazija prostate.....	4
1.5.	Karcinom prostate .....	5
1.5.1.	Metastatski karcinom prostate.....	5
1.6.	Epidemiologija i utjecaj karcinoma prostate na muško zdravlje .....	5
1.7.	Etiologija i čimbenici rizika za razvoj karcinoma prostate.....	6
1.8.	Klinička slika karcinoma prostate .....	7
2.	<i>Dijagnostika karcinoma prostate</i> .....	8
2.1.	Digitorektalni pregled .....	8
2.2.	Mjerenje serumske vrijednosti PSA .....	8
2.3.	Transrektalna ultrasonografija (TRUS) .....	8
2.4.	Biopsija .....	9
3.	<i>Perioperacijsko razdoblje</i> .....	11
3.1.	Multidisciplinarni pristup u perioperacijskoj zdravstvenoj skrbi bolesnika s tumorom prostate	12
3.2.	Kirurško liječenje tumora prostate .....	13
3.3.	Poslijeoperacijska skrb nakon operacije tumora prostate.....	13
3.4.	Dugoročna skrb i podrška nakon operacije tumora prostate.....	15
3.5.	Važnost kvalitetne perioperacijske skrbi u liječenju tumora prostate .....	16
4.	<i>Specifičnost sestrinske skrbi pacijenta oboljelog od karcinoma prostate</i> .....	17
4.1.	Procjena stanja .....	17
5.	<i>Sestrinske dijagnoze</i> .....	19
5.1.	Sestrinske intervencije kod inkontinencije .....	19
5.2.	Eretilna disfunkcija.....	20
5.3.	Manjkav unos hrane .....	22
5.4.	Smanjeno podnošenje napora.....	22

5.5.	Anksioznost.....	23
5.6.	Akutni bol .....	24
5.7.	Neupućenost.....	25
5.8.	Socijalna izolacija.....	25
5.9.	Visok rizik za infekciju.....	26
6.	<i>Zaključak</i> .....	28
7.	<i>Literatura</i> .....	29

# 1. Uvod

Karcinom prostate predstavlja značajan javnozdravstveni problem diljem svijeta, a njegova incidencija kontinuirano raste, postavši jedan od najčešćih malignih tumora u muškaraca. Tisuće muškaraca suočava se s dijagnozom karcinoma prostate svake godine, te stoga onkološka skrb i liječenje ove bolesti zahtijevaju neprekidnu pažnju i poboljšanja. U tom kontekstu, perioperacijsko razdoblje od dijagnoze do poslijeoperacijskog oporavka predstavlja ključnu fazu u liječenju bolesnika s tumorom prostate. Kako bi se postigao optimalan ishod kirurškog liječenja, nužno je osigurati sveobuhvatnu i kvalitetnu perioperacijsku zdravstvenu skrb [1].

Perioperacijska zdravstvena skrb predstavlja ključan segment zdravstvene skrbi bolesnika koji se podvrgavaju kirurškom zahvatu. U kontekstu bolesnika s tumorom prostate, perioperacijska skrb ima posebno značenje zbog specifičnih potreba i izazova koji proizlaze iz tog medicinskog stanja. Rak prostate je jedan od najčešćih malignih tumora među muškom populacijom, a kirurški zahvati su često neizbježan korak u liječenju ovog oblika raka.

Primarni je cilj perioperacijske zdravstvene skrbi bolesnika s tumorom prostate istaknuti važnost individualiziranog pristupa i multidisciplinarnog timskog rada u postizanju optimalnih ishoda.

Osim kirurškog zahvata, bolesnici s tumorom prostate često zahtijevaju pažljivo upravljanje tijekom cijelog procesa liječenja. U perioperacijskom razdoblju, stručnjaci se suočavaju s pitanjima vezanim uz pripremu bolesnika za operaciju, optimizaciju zdravstvenog stanja, upravljanje potencijalnim komplikacijama te podršku bolesnicima u postoperativnom oporavku. Važno je istaknuti da se perioperacijska skrb ne svodi samo na fizičke aspekte, već uključuje i emocionalnu podršku bolesnicima i njihovim obiteljima [2.]

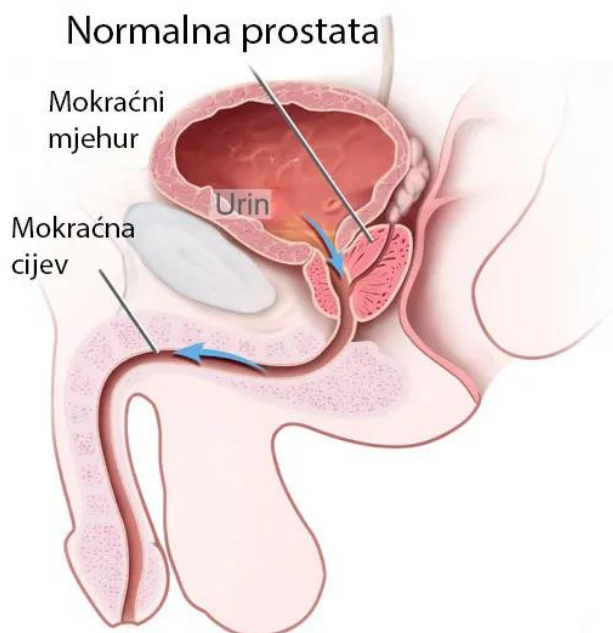
## 1.1. Anatomija prostate

Prostata je žlijezda koja se nalazi u muškom reproduktivnom sustavu. Nalazi se ispod mokraćnog mjehura, okružuje mokraćnu cijev (uretru) i ima ključnu ulogu u proizvodnji seminalne tekućine koja sudjeluje u sastavu sperme. Anatomija prostate uključuje sljedeće osnovne strukture:

- Lobuli prostate: Prostata se sastoji od više malih lobula koji se sastoje od žljezdastog tkiva. Ti lobuli sadrže stanice koje proizvode prostatnu tekućinu.
- Prostatički kanali: Svaki lobul ima vlastiti mali prostatički kanal, koji služi za prenošenje prostatne tekućine prema središnjem dijelu prostate.

- **Centralna zona:** Centralna zona je središnji dio prostate i obuhvaća oko 25% ukupne prostorne zapremnine prostate. Ovdje se nalaze centralni prostatički kanali i može biti mjesto razvoja hiperplazije prostate (povećanja prostate).
- **Periferna zona:** Periferna zona čini oko 70-75% ukupne prostorne zapremnine prostate. Ova zona obuhvaća većinu lobula prostate i mjesto je gdje se najčešće razvijaju maligne stanice u slučaju karcinoma prostate.
- **Tranzicijska zona:** Tranzicijska zona obuhvaća oko 5-10% ukupne prostorne zapremnine prostate. Ovdje se nalazi uretra koja prolazi kroz prostatu, a povezana je s razvojem benignih promjena prostate, poput benignog povećanja prostate (BPH).
- **Kapsula:** Prostata je obavijena tankom kapsulom, koja je vezivno tkivo koje drži žlijezdu na mjestu.
- **Vezivno tkivo i mišići:** Prostata je okružena vezivnim tkivom i mišićima koji igraju ulogu u održavanju strukture prostate i omogućuju njezinu funkcionalnost tijekom ejakulacije.

Važno je napomenuti da se anatomija prostate može mijenjati s godinama. Benigno povećanje prostate (BPH) uobičajeno je kod starijih muškaraca i može dovesti do poteškoća s mokrenjem. Također, kod nekih muškaraca može se razviti karcinom prostate, koji može zahvatiti različite dijelove prostate i širiti se izvan nje. Razumijevanje anatomije prostate ključno je za dijagnosticiranje i liječenje različitih stanja koja utječu na ovu važnu mušku žlijezdu [3].



*Slika 1.1.1. Smještaj prostate u maloj zdjelici, Izvor: Krmpotić – Nemanić J, Marušić A.: Anatomija čovjeka 2. Medicinska naklada, Zagreb 2009; str. 16.*

## **1.2. Fiziologija prostate**

Prostata je jedan od ključnih organa u muškom reproduktivnom sustavu. Njezina veličina obično se mijenja tijekom života, a njena fiziologija igra važnu ulogu u održavanju reproduktivne funkcije muškarca. Prostata ima važnu funkciju u procesu ejakulacije. Tijekom ejakulacije, prostatin sok miješa se s spermijima iz sjemenih mjehurića i tekućinom iz Cowperovih žlijezda kako bi stvorio spermu, koja čini veći dio sjemene tekućine (ejakulata). Prostatski sok ima specifičan sastav, bogat je enzimima, hormonima, imunološkim čimbenicima i drugim tvarima koje pridonose preživljavanju spermija i oplodnji jajašca [3].

Funkcioniranje prostate usko je povezano s hormonima, posebno muškim spolnim hormonima, androgenima. Testosteron, koji se proizvodi u testisima, konvertira se u dihidrotestosteron (DHT) u prostati i drugim tkivima uz pomoć enzima 5-alfa reduktaze. DHT igra ključnu ulogu u normalnom razvoju prostate tijekom puberteta i održava njezinu fiziologiju tijekom odraslog doba. Međutim, androgeni također mogu potaknuti nekontrolirani rast stanica prostate, što može dovesti do benigne hiperplazije prostate (BHP) ili čak karcinoma prostate [3].

Normalna regulacija rasta stanica prostate ključna je za održavanje zdrave veličine prostate. Faktori rasta i hormoni igraju važnu ulogu u ovom procesu. Međutim, nekad može doći do poremećaja u regulaciji rasta stanica, što može rezultirati povećanjem prostate, kao što je slučaj s benignom hiperplazijom prostate. U nekim slučajevima, nekontrolirani rast stanica može biti posljedica karcinoma prostate [3].

S godinama, veličina prostate često se povećava zbog benignih promjena u tkivu, što je poznato kao benigna hiperplazija prostate (BHP). To je uobičajeno stanje kod muškaraca starijih od 50 godina. Promjene u fiziologiji prostate tijekom starenja mogu uzrokovati poteškoće s mokrenjem zbog kompresije uretre, što se manifestira učestalim mokrenjem, slabim protokom i osjećajem nepotpunog pražnjenja mjehura [3].

Razumijevanje fiziologije prostate ključno je za dijagnosticiranje i liječenje različitih stanja koja mogu utjecati na ovu važnu mušku žlijezdu. Znanje o normalnim biološkim procesima prostate i promjenama koje se mogu dogoditi pomaže zdravstvenim stručnjacima u osiguravanju optimalne zdravstvene skrbi i liječenja pacijenata [3].

## **1.3. Benigna hiperplazija prostate**

Benigna hiperplazija prostate (BHP) je učestalo stanje kod muškaraca starije dobi koje se odnosi na benigno, nekancerozno povećanje prostate. BHP se javlja kada stanice prostate počnu nekontrolirano rasti i umnožavati se, što rezultira povećanjem veličine prostate. Ovaj proces može stisnuti uretru, cijev koja prolazi kroz prostatu i omogućuje protok mokraće iz mokraćnog mjehura

kroz penis. Glavni uzrok BHP-a nije potpuno razumljiv, ali smatra se da je povezan s hormonalnim promjenama koje se javljaju tijekom starenja [4]. Konkretno, hormoni poput dihidrotestosterona (DHT), koji se stvaraju iz testosterona, mogu poticati rast stanica prostate.

Simptomi BHP-a uključuju:

- Poteškoće s mokrenjem, poput slabog protoka mokraće i osjećaja da mokraćni mjehur nije potpuno ispražnjen.
- Učestalo mokrenje, posebno noću (nocturia).
- Hitnost mokrenja (nagla potreba za mokrenjem).
- Nemogućnost zadržavanja mokraće (urinarne inkontinencije).
- Osjećaj pritiska ili težine u donjem dijelu trbuha.

Dijagnoza benignog povećanja prostate obično uključuje fizički pregled, analizu simptoma, testiranje razine prostate-specifičnog antigena (PSA) u krvi te može uključivati i ultrazvuk prostate i druge slikovne pretrage. Liječenje BHP-a ovisi o težini simptoma i njihovom utjecaju na kvalitetu života. Nekomplicirani slučajevi mogu se pratiti i liječiti promjenom životnog stila i upotrebom lijekova koji smanjuju veličinu prostate i olakšavaju mokrenje. U težim slučajevima, kada simptomi značajno utječu na život pacijenta, može se preporučiti kirurški zahvat kako bi se uklonila proširena tkiva prostate i olakšalo mokrenje. Redoviti pregledi i praćenje stanja prostate su važni, posebno u starijih muškaraca, kako bi se rano otkrile moguće promjene i poduzele odgovarajuće mjere [4].

#### **1.4. Maligna hiperplazija prostate**

Maligna hiperplazija prostate nije medicinski pojam koji se koristi u kliničkoj praksi. "Maligni" se odnosi na maligni tumor, što znači da je riječ o karcinomu - zloćudnom tumoru koji može proširivati na druge dijelove tijela. "Hiperplazija prostate", s druge strane, kao što je benigno povećanje prostate, odnosno benignu hiperplaziju prostate (BHP). To je učestalo stanje kod starijih muškaraca koje rezultira benignim rastom prostate, ali nema veze s rakom. Dakle, u kliničkoj terminologiji, kada govorimo o problemima prostate, razlikujemo: Benigna hiperplazija prostate (BHP) - benigno povećanje prostate, koje može uzrokovati poteškoće s mokrenjem, ali nije rak. Karcinom prostate, maligni tumor prostate koji može biti agresivan i širiti se izvan prostate na druge dijelove tijela. Važno je naglasiti da su ovo dva potpuno različita i neovisna stanja prostate, koje zahtijevaju različite pristupe dijagnostici, liječenju i praćenju. Pravilna dijagnoza i razlikovanje između BHP-a i karcinoma prostate ključni su kako bi se odredio odgovarajući plan liječenja za pacijenta. Dijagnozu i liječenje uvijek treba provoditi pod nadzorom kvalificiranog

zdravstvenog stručnjaka. Karcinom prostate i metastatski karcinom su dvije različite faze ili oblika raka prostate, koji se razlikuju po stupnju širenja i napredovanju bolesti [5].

## **1.5. Karcinom prostate**

Karcinom prostate je zloćudni tumor koji nastaje iz stanica prostate, muške žlijezde koja se nalazi ispod mokraćnog mjehura i okružuje mokraćnu cijev. Rizik od razvoja karcinoma prostate povećava se s godinama, pa je najčešći kod muškaraca starijih od 65 godina. Simptomi rane faze karcinoma prostate obično su blagi ili nepostojeći, zbog čega je rani stadij često asimptomatski i može se otkriti samo redovitim pregledima prostate, uključujući pregled krvi za PSA (prostatski specifični antigen) i digitalni rektalni pregled. Kako karcinom prostate napreduje, može doći do simptoma kao što su poteškoće s mokrenjem, slab protok mokraće, česte potrebe za mokrenjem (posebno noću), krv u mokraći ili sjemenu te bol u zdjelici ili donjem dijelu leđa [5].

### **1.5.1. Metastatski karcinom prostate**

Metastatski karcinom prostate je napredovali stadij karcinoma prostate u kojem se stanice raka proširile izvan prostate i nastanile u drugim dijelovima tijela. Metastaze mogu zahvatiti limfne čvorove, kosti, pluća, jetru i druge organe. Ova faza karcinoma prostate smatra se uznapredovalom i može biti izazovna za liječenje. Simptomi metastatskog karcinoma prostate ovise o organima i tkivima koji su pogođeni metastazama. Najčešće su simptomi bolovi u kostima, slabost, gubitak tjelesne težine i opći umor [5].

## **1.6. Epidemiologija i utjecaj karcinoma prostate na muško zdravlje**

Karcinom prostate, kao jedan od najčešćih malignih tumora među muškom populacijom, ima značajan utjecaj na javno zdravlje i kvalitetu života muškaraca diljem svijeta. Razumijevanje epidemioloških karakteristika ove bolesti ključno je za razvijanje ciljanih strategija prevencije, rane dijagnostike i optimalnog liječenja. Prema globalnim podacima, karcinom prostate je drugi najčešći malignitet i drugi uzrok smrtnosti od raka među muškarcima. Incidencija ove bolesti ima značajne varijacije u različitim dijelovima svijeta, pri čemu su zapadni dijelovi svijeta, poput Sjeverne Amerike i Europe, među područjima s najvišom incidencijom. Osim toga, karcinom prostate često se dijagnosticira kod starijih muškaraca, s vrhuncem incidencije u sedmoj i osmoj dekadi života. Različiti etnički i genetski čimbenici također utječu na rizik od razvoja karcinoma prostate. Afroamerička populacija ima značajno veći rizik od razvoja ove bolesti u usporedbi s drugim rasnim skupinama. Osim toga, obiteljska anamneza karcinoma prostate povećava rizik od

oboljenja, sugerirajući utjecaj genetskih faktora. Utjecaj karcinoma prostate na muško zdravlje ne ograničava se samo na fizičke aspekte. Dijagnoza ove bolesti može imati značajan emocionalni i psihički utjecaj na muškarce i njihove obitelji. Strah od neizvjesnosti, odluka o odabiru odgovarajućeg liječenja i suočavanje s mogućim nuspojavama terapije mogu biti izazovni za pacijente. Stoga, osim fizičke skrbi, pružanje podrške i edukacije pacijentima i njihovim obiteljima tijekom ovog razdoblja ključno je za bolji ishod i kvalitetu života. S obzirom na rastući teret karcinoma prostate na muško zdravlje i zdravstveni sustav, kontinuirani naponi u prevenciji, ranoj dijagnostici i učinkovitom liječenju ovog oblika raka su od iznimne važnosti. Poboljšanje svijesti o ovoj bolesti, edukacija muškaraca o važnosti preventivnih pregleda te napredak u terapijama mogu znatno doprinijeti smanjenju smrtnosti i poboljšanju kvalitete života bolesnika s karcinomom prostate. U narednim dijelovima ovog rada, detaljnije ćemo istražiti perioperacijsku skrb bolesnika s tumorom prostate, naglašavajući važnost multidisciplinarnog pristupa i optimalne njege tijekom različitih faza liječenja [6].

### **1.7. Etiologija i čimbenici rizika za razvoj karcinoma prostate**

Etiologija karcinoma prostate još uvijek nije u potpunosti razjašnjena, no vjeruje se da je uzrokovan kombinacijom genetskih čimbenika i čimbenika životnog stila. Zasad nisu poznati specifični čimbenici koje bismo mogli modificirati kako bi se preventivno djelovalo na razvoj bolesti. Međutim, utvrđeni su neki čimbenici rizika koji mogu povećati šanse za razvoj karcinoma prostate. Jedan od najvažnijih čimbenika rizika je dob. Karcinom prostate je rijedak prije 45. godine, no rizik značajno raste nakon 50. godine života. Većina bolesnika s dijagnosticiranim karcinomom prostate ima 65 godina ili više. Rasna i etnička pripadnost također igraju ulogu u incidenciji karcinoma prostate. Različite rasne i etničke skupine imaju različite stope incidencije ove bolesti. Na primjer, u istočnoj Aziji stope incidencije su najniže u svijetu, dok su Afroamerikanci u SAD-u skloniji većoj učestalosti i smrtnosti od karcinoma prostate. To se objašnjava većom koncentracijom testosterona u krvi i većim afinitetom vezanja testosterona za androgene receptore, što može poticati razvoj karcinoma prostate. Obiteljska predispozicija također igra važnu ulogu u riziku za karcinom prostate [7]. Neka istraživanja pokazuju da je 5 do 10% slučajeva karcinoma prostate povezano s nasljednim genetskim čimbenicima. Muškarci s obiteljskom anamnezom karcinoma prostate imaju povećan rizik za razvoj bolesti, posebno ako imaju bliskog rođaka s dijagnosticiranim karcinomom prostate. Rizik je suprotno proporcionalan dobi oboljelog srodnika, što znači da muškarci s obiteljskom anamnezom karcinoma prostate imaju veću vjerojatnost za pojavu bolesti u mlađoj dobi. Osim navedenih čimbenika, postoje i drugi rizični čimbenici koji mogu povećati šanse za razvoj karcinoma prostate, a na koje se može



djelovati kako bi se smanjio rizik. To uključuje prehranu, unos masnoća, tjelesnu težinu, konzumaciju alkohola, pušenje, tjelesnu aktivnost, razinu kolesterola, prisutnost dijabetesa, vazektomiju, profesionalnu izloženost štetnim tvarima, infekcije i upale. Važno je napomenuti da mnogi muškarci s jednim ili više rizičnih čimbenika neće oboljeti od karcinoma prostate, dok će neki oboljeti iako nemaju prisutna poznata rizična obilježja. Stoga je daljnje istraživanje i edukacija o čimbenicima rizika važna kako bismo unaprijedili prevenciju i ranu dijagnostiku karcinoma prostate [7].

## **1.8. Klinička slika karcinoma prostate**

Karcinom prostate obično ima spor rast, osim u muškaraca mlađe životne dobi. Većina slučajeva se dijagnosticira u ranim stadijima, često asimptomatski, na temelju povišene razine PSA (prostatski specifični antigen), što potiče daljnju evaluaciju biopsijom prostate. Problem s karcinomom prostate je što u početnim stadijima često ne uzrokuje znakove ili simptome, što otežava rano otkrivanje i liječenje. No, zahvaljujući boljim pretragama i povećanoj svjesnosti, otprilike 75% slučajeva se dijagnosticira već u prvoj seriji pregleda, prije nego što se proširi. Kada se razviju simptomi, koji ukazuju na napredovanje karcinoma, oni mogu biti slični simptomima benigne hiperplazije prostate. Među uočljivim simptomima mogu biti nagla potreba za mokrenjem, poteškoće s početkom mokrenja, bol tijekom mokrenja, slab protok mokraće, osjećaj nepotpunog pražnjenja mjehura, često mokrenje noću, krv u mokraći, bolna ejakulacija, opći bol u donjem dijelu leđa, bokovima ili bedrima, gubitak apetita i težine. Kako karcinom prostate napreduje, mogu se javiti komplikacije koje mogu uključivati probleme s mokrenjem, bol, metastaze i druge ozbiljnije zdravstvene komplikacije. Rana dijagnoza karcinoma prostate ključna je za poboljšanje ishoda liječenja i smanjenje komplikacija. Stoga je važno da muškarci redovito obavljaju preglede prostate, posebno ako imaju rizik za razvoj ove bolesti kako bi se karcinom prostate otkrio u što ranijem stadiju i pravovremeno se započelo s odgovarajućim liječenjem [8].

## **2. Dijagnostika karcinoma prostate**

Dijagnostika karcinoma prostate obuhvaća nekoliko metoda ranog otkrivanja, uključujući digitorektalni pregled, mjerenje serumske vrijednosti PSA (prostata specifični antigen), transrektalnu ultrasonografiju (TRUS) i biopsiju prostate. Ove dijagnostičke metode omogućuju rano otkrivanje karcinoma prostate, što je ključno za uspješno liječenje. Međutim, važno je uzeti u obzir da povišen PSA ne mora uvijek ukazivati na karcinom, stoga su dodatne dijagnostičke procedure i stručna procjena od presudne važnosti za točnu dijagnozu [9].

### **2.1. Digitorektalni pregled**

Digitorektalni pregled (DRP) je temeljni urološki pregled koji omogućuje procjenu veličine, konzistencije i simetričnosti prostate. Iako DRP može ukazivati na promjene u prostati, njegova senzitivnost i specifičnost su niske, pa se često nadopunjuje drugim dijagnostičkim metodama [9].

### **2.2. Mjerenje serumske vrijednosti PSA**

Mjerenje serumske vrijednosti PSA postalo je ključna metoda za screening karcinoma prostate. PSA je glikoprotein koji proizvode stanice prostate, a njegova razina može biti povišena i kod benignih stanja prostate. Povećanje PSA može ukazivati na mogući karcinom, no daljnje dijagnostičke procedure potrebne su za potvrdu [9].

### **2.3. Transrektalna ultrasonografija (TRUS)**

Transrektalna ultrasonografija (TRUS) omogućuje slikovni prikaz prostate i vođenje uzimanja uzoraka iz žlijezde. Iako TRUS nije najpouzdanija metoda za dijagnostiku karcinoma prostate, koristi se za vođenje biopsije i određivanje mjesta uzorka [9]. Na slici 2.3.1. prikazan je aparat za ultrazvuk.

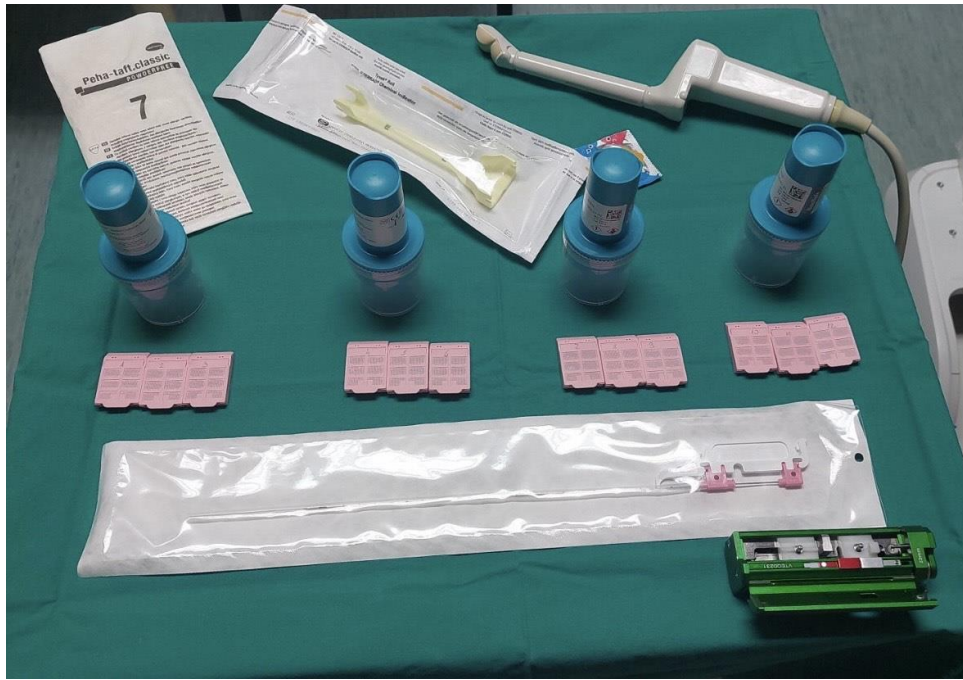


*Slika 2.3.1. Aparat za ultrazvuk*

*Izvor: autor*

## **2.4. Biopsija**

Biopsija prostate je ključna za potvrdu dijagnoze karcinoma. Indikacija za biopsiju uključuje povišenu razinu PSA i/ili pozitivan DRP. Uzorci tkiva prostate uzimaju se iglom pod kontrolom ultrazvuka. Periferna zona prostate, posebno apikalno i bazalno područje, najčešće je mjesto zloćudne novotvorine. Preporučuje se uzimanje 10 do 18 cilindara tkiva prostate u prvoj biopsiji. Broj uzetih cilindara ovisi o individualnim karakteristikama pacijenta, pri čemu više od 12 uzetih cilindara ne povećava dijagnostičku učinkovitost. Uzorci se šalju na patološku analizu radi potvrde prisutnosti karcinoma [10]. Na slici 2.4.1. prikazan je pribor za biopsiju prostate.



*Slika 2.4.1. Pribor za biopsiju prostate*

*Izvor: autor*

### 3. Perioperacijsko razdoblje

Perioperacijsko razdoblje obuhvaća vremenski period od trenutka kada se donese odluka o kirurškom zahvatu do završetka operacije te neposrednog poslijeoperacijskog oporavka. Ovo je ključno razdoblje u liječenju bolesnika s tumorom prostate, jer se tijekom ove faze pruža pažljivo planirana i koordinirana skrb kako bi se osigurao optimalan ishod operacije i smanjile moguće komplikacije. Definicija perioperacijskog razdoblja uključuje tri glavne faze:

1. Priprema prije operacije: Ova faza počinje nakon što je odlučeno da je kirurški zahvat najprikladniji tretman za bolesnika s tumorom prostate. Priprema uključuje sveobuhvatnu procjenu zdravstvenog stanja pacijenta kako bi se utvrdilo je li pacijent spreman za operaciju. To uključuje laboratorijske pretrage, testiranje srčane funkcije, rješavanje postojećih zdravstvenih problema i optimizaciju komorbiditeta. Tijekom ove faze, bolesnik se također educira o samom kirurškom zahvatu, očekivanim rezultatima i mogućim komplikacijama [11].
2. Kirurški zahvat: Ovo je središnja faza perioperacijskog razdoblja, tijekom koje se izvodi kirurški zahvat za uklanjanje tumora prostate. Kirurški pristup može varirati ovisno o stadiju tumora i zdravstvenom stanju pacijenta. Moderni pristupi uključuju laparoskopsku i robotsku asistiranu kirurgiju, koje omogućuju manje invazivne zahvate i brži oporavak. Tijekom same operacije, važno je osigurati adekvatnu anesteziju i kontrolu bola kako bi se smanjio stres i nelagodnost za pacijenta [11].
3. Poslijeoperacijski oporavak: Nakon završetka operacije, pacijent se prebacuje u sobu za poslijeoperacijski nadzor, a nakon toga na matični odjel kako bi se pratilo njegovo stanje i rješavale eventualne komplikacije. U ovom razdoblju posebna pažnja posvećuje se kontroliranju bola, prevenciji infekcija i promicanju ranog mobiliziranja pacijenta. Fizioterapija može biti važna u poticanju oporavka i povratku normalnih funkcija. Osim fizičke njege, važno je pružiti emocionalnu i psihološku podršku pacijentu kako bi se nosio s izazovima i promjenama koje proizlaze iz operacije [11].

Obuhvat skrbi u perioperacijskom razdoblju za bolesnike s tumorom prostate zahtijeva multidisciplinarni pristup. Kirurzi, anesteziolozi, medicinske sestre/tehničari, fizioterapeuti i drugi stručnjaci surađuju kako bi osigurali sveobuhvatnu i individualiziranu skrb za svakog pacijenta. Ova cjelovita skrb ključna je za postizanje najboljih mogućih ishoda tijekom kirurškog liječenja karcinoma prostate [11, 12].

### **3.1. Multidisciplinarni pristup u perioperacijskoj zdravstvenoj skrbi bolesnika s tumorom prostate**

Multidisciplinarni pristup u perioperacijskoj zdravstvenoj skrbi bolesnika s tumorom prostate predstavlja ključni aspekt u postizanju optimalnih ishoda liječenja. To uključuje suradnju različitih stručnjaka iz različitih medicinskih disciplina kako bi se pružila sveobuhvatna i individualizirana njega pacijentima [13]. Ovaj timski rad doprinosi poboljšanju kvalitete skrbi, smanjenju komplikacija i optimizaciji rezultata liječenja. Ključni sudionici u multidisciplinarnom timu mogu uključivati:

- Urolog: ključni je član tima koji je odgovoran za procjenu i dijagnozu karcinoma prostate, kao i planiranje i izvođenje kirurškog zahvata. U suradnji s drugim članovima tima, urolog donosi odluke o najprikladnijem pristupu liječenju za svakog pacijenta [5].
- Onkolog: specijalist za onkologiju, igra važnu ulogu u procjeni stadija tumora prostate i odabiru dodatnih terapijskih opcija, poput radioterapije ili hormonske terapije, ako je to potrebno [13].
- Anesteziolog: odgovoran je za osiguravanje sigurne i učinkovite anestezije tijekom kirurškog zahvata. On/ona također prati pacijenta tijekom operacije kako bi osigurao optimalnu razinu anestezije i kontrolirao vitalne znakove [13].
- Medicinske sestre i tehničari: imaju ključnu ulogu u pružanju neposredne skrbi pacijentima tijekom perioperacijskog razdoblja. Oni prate stanje pacijenta, daju lijekove, kontroliraju vitalne znakove i brinu se o udobnosti pacijenta [13].
- Fizioterapeut: važan je član tima koji pomaže pacijentima u oporavku nakon operacije. On može provoditi vježbe rehabilitacije koje pomažu u jačanju mišića i povratku normalnim funkcijama [13].
- Nutricionist: pruža smjernice o prehranbenim potrebama pacijenta tijekom pripreme za operaciju i oporavka nakon nje. Pravilna prehrana može pomoći u jačanju imunološkog sustava i poboljšanju ishoda liječenja [13].
- Psihološki stručnjak: psihološki stručnjak pruža podršku pacijentima i njihovim obiteljima tijekom cijelog perioperacijskog razdoblja. On pomaže pacijentima u suočavanju s emocionalnim izazovima i tjeskobom povezanom s liječenjem raka [13].

Timski rad uključuje redovite konzultacije i zajedničke sastanke kako bi se osigurala dosljedna komunikacija među svim članovima tima. Odluke o liječenju donose se na temelju pažljive procjene pacijentovog zdravstvenog stanja, preferencija i ciljeva liječenja. Multidisciplinarni pristup osigurava da svaki pacijent prima najbolju moguću skrb prilagođenu njegovim

individualnim potrebama, što u konačnici doprinosi boljim ishodima liječenja i povećava kvalitetu života bolesnika s tumorom prostate [13].

### **3.2. Kirurško liječenje tumora prostate**

Kirurško liječenje tumora prostate obuhvaća različite kirurške tehnike i pristupe, a odabir odgovarajuće tehnike ovisi o stadiju tumora, zdravstvenom stanju pacijenta i preferencijama kirurga.

- Radikalna prostatektomija: ova kirurška tehnika uključuje potpuno uklanjanje prostate, seminalnih mjehurića i okolnog tkiva. Postoje tri glavna pristupa u izvođenju radikalne prostatektomije:

1. Otvorena prostatektomija: tradicionalni pristup koji uključuje rez na trbuhu kako bi se pristupilo prostati. Otvorena prostatektomija se sve više zamjenjuje minimalno invazivnim pristupima zbog manje traume i bržeg oporavka [14].

2. Laparoskopna prostatektomija: izvodi se pomoću laparoskopskih instrumenata koji se umetnu kroz male rezove na trbuhu. Ova tehnika omogućuje manje oštećenje okolnog tkiva i brži oporavak pacijenta [14].

3. Robotska asistirana prostatektomija: slična je laparoskopskoj prostatektomiji, ali kirurg koristi robotske ruke za preciznije izvođenje operacije. Robotska tehnologija pruža kirurgu bolji vid, stabilnost i kontrolu, što olakšava kompleksne kirurške zahvate [14].

- Transuretralna resekcija prostate (TURP): ovo je manje invazivna tehnika koja se koristi za uklanjanje dijela proširene prostate kod benigne hiperplazije prostate (BHP). TURP se rijetko koristi za liječenje tumora prostate, ali se može koristiti u slučajevima kada tumor blokira mokraćnu cijev [14].

Anestezija koja se koristi tijekom kirurškog liječenja tumora prostate obično je opća anestezija. To znači da će pacijent biti potpuno uspavan i relaksiran tijekom cijelog kirurškog zahvata kako bi osigurali njegovu udobnost i sigurnost. Anesteziolog će pratiti vitalne znakove pacijenta i osigurati adekvatnu razinu anestezije tijekom cijelog postupka. Važno je napomenuti da izbor kirurške tehnike i anestezije ovisi o individualnim karakteristikama svakog pacijenta [14].

### **3.3. Poslijeoperacijska skrb nakon operacije tumora prostate**

Poslijeoperacijska skrb ima ključnu ulogu u uspješnom ishodu kirurškog liječenja tumora prostate. Nakon završetka operacije, pažljiva i kvalitetna skrb koju pruža medicinski tim pomaže u

prevenciji komplikacija i podržava pacijenta u njegovom postoperativnom oporavku [15].  
Nekoliko važnih aspekata poslijeoperacijske njege:

1. Praćenje stanja pacijenta: nakon operacije, pacijent je prebačen u poslijeoperacijsku jedinicu za oporavak. Medicinsko osoblje redovito prati stanje svijesti i vitalne znakove pacijenta, kao što su krvni tlak, puls, disanje i tjelesna temperatura. Praćenje stanja pacijenta omogućuje rano otkrivanje mogućih komplikacija ili abnormalnosti te pravovremeno poduzimanje potrebnih mjera [15].
2. Kontrola bola: poslijeoperacijski bol može biti prisutan nakon operacije. Upravljanje bolom je važan aspekt poslijeoperacijske skrbi kako bi se osigurao pacijentov komfor i omogućio brži oporavak. Anesteziolog će surađivati s medicinskim osobljem kako bi osigurao adekvatnu analgeziju (ublažavanja bola) putem lijekova i drugih tehnika [15].
3. Prevencija infekcija: pacijenti koji su podvrgnuti operaciji prostate mogu biti izloženi riziku od infekcija. Pravilna higijena ruku i mjere sterilnosti tijekom postupka mogu pomoći u smanjenju rizika od infekcija. Također, pacijenti će možda primiti antibiotike kako bi se spriječila infekcija [15].
4. Mobilizacija i fizioterapija: rani početak mobilizacije nakon operacije može biti koristan za poticanje cirkulacije, smanjenje rizika od komplikacija kao što su tromboza (stvaranje krvnih ugrušaka) te poticanje oporavka. Fizioterapeut može raditi s pacijentom kako bi mu pomogao u jačanju mišića, povratku normalnih funkcija i povećanju mobilnosti [15].
5. Praćenje funkcionalnosti organa: nakon uklanjanja prostate, može doći do privremenih problema s funkcionalnošću mokraćnog sustava. Medicinski tim će pratiti funkcionalnost organa kako bi identificirali bilo kakve promjene i pružili potrebnu podršku i liječenje [15].
6. Psihološka podrška: poslijeoperacijsko razdoblje može biti izazovno za pacijente i njihove obitelji. Nekoliko dana u bolnici, potreba za prilagodbom na promjene u tijelu i životnom stilu, kao i strahovi od recidiva ili drugih komplikacija, sve to može uzrokovati osjećaje anksioznosti i stresa. Psihološki stručnjaci mogu pružiti emocionalnu podršku i pomagati pacijentima u suočavanju s tim izazovima [15].

Važnost poslijeoperacijske njege ne može se precijeniti. Osiguranje da pacijenti dobiju sveobuhvatnu i pravovremenu njegu nakon operacije omogućuje im brži oporavak, smanjuje rizik od komplikacija i poboljšava njihovu kvalitetu života nakon liječenja tumora prostate. Redoviti pregledi i praćenje tijekom poslijeoperacijskog razdoblja osiguravaju kontinuiranu podršku pacijentima kako bi se osigurao dugoročni uspjeh liječenja [15].



### **3.4. Dugoročna skrb i podrška nakon operacije tumora prostate**

Dugoročna skrb i podrška nakon operacije tumora prostate igraju ključnu ulogu u osiguravanju pacijentima najbolje moguće zdravstvene skrbi i kvalitetu života nakon kirurškog zahvata. Nakon što je pacijent prošao operaciju, nastupa poslijeoperacijsko razdoblje koje zahtijeva redovito praćenje, rehabilitaciju i emocionalnu podršku [16]. Pregled važnosti dugoročne skrbi i podrške:

1. Redoviti pregledi i praćenje: nakon operacije, pacijenti će biti podvrgnuti redovitim kontrolama i pregledima kod svog urologa ili onkologa. Ovi pregledi uključuju praćenje razine prostatskog specifičnog antigena u krvi, što može ukazivati na mogući recidiv tumora prostate. Redoviti pregledi omogućuju rano otkrivanje bilo kakvih problema i pravodobno djelovanje u slučaju potrebe [16].
2. Kontrola nuspojava: nakon operacije, pacijenti mogu doživjeti različite nuspojave, uključujući urinarnu inkontinenciju, erektilnu disfunkciju i promjene u ejakulaciji. Pravilna kontrola i liječenje ovih nuspojava mogu poboljšati pacijentovu kvalitetu života i omogućiti bolje prilagodbe na promjene u funkcionalnosti [16].
3. Fizioterapija i rehabilitacija: fizioterapija ima važnu ulogu u oporavku nakon operacije tumora prostate. Kroz vježbe jačanja mišića dna zdjelice i drugih tehnika, pacijenti mogu poboljšati kontrolu nad mokrenjem i potencijalno smanjiti problem urinarne inkontinencije. fizioterapija također može pomoći u oporavku seksualne funkcije [16].
4. Psihološka podrška: operacija tumora prostate može imati značajan utjecaj na emocionalno stanje pacijenata i njihovih obitelji. Psihološka podrška od strane stručnjaka može pomoći pacijentima da se nose s anksioznošću, depresijom ili drugim emocionalnim izazovima te im pružiti strategije kako bolje upravljati promjenama u životu [16].
5. Prilagodba na novi životni stil: dugoročna skrb uključuje educiranje pacijenata o zdravim životnim stilovima koji mogu poboljšati njihovo opće zdravlje i kvalitetu života. To može uključivati promjene u prehranbenim navikama, povećanje tjelesne aktivnosti i izbjegavanje štetnih navika [16].
6. Potpora obitelji i društvena podrška: obnova kvalitete života nakon operacije tumora prostate također uključuje važnost podrške obitelji i društvenog okruženja. Razumijevanje i podrška od strane bliskih osoba mogu pomoći pacijentima da se osjećaju manje izolirano i da se lakše nose s promjenama u svakodnevnom životu [16].

U cjelini, dugoročna skrb i podrška nakon operacije tumora prostate su neophodni za optimalan ishod liječenja i poboljšanje kvalitete života pacijenata. Praćenje, rehabilitacija, edukacija i emocionalna podrška omogućuju pacijentima da se bolje nose s posljedicama operacije i da nastave s punim životom nakon liječenja tumora prostate [16].

### **3.5. Važnost kvalitetne perioperacijske skrbi u liječenju tumora prostate**

Važnost kvalitetne perioperacijske skrbi u liječenju tumora prostate ne može biti dovoljno naglašena, budući da se presudna uloga dodjeljuje postizanju uspješnih ishoda operacije, bržem oporavku pacijenta i poboljšanju kvalitete života. Cijelo perioperacijsko razdoblje, koje obuhvaća sve faze od pripreme za operaciju do poslijeoperacijskog oporavka, ima ključnu ulogu u kojoj se naglašava kvaliteta skrbi. U fazi dijagnostike i planiranja, posebna pozornost pridaje se točnosti dijagnosticiranja tumora prostate, što je neophodno za odabir najprikladnijeg terapijskog pristupa. Kvalitetni dijagnostički postupci, uključujući biopsije i slikovne pretrage, omogućuju precizno utvrđivanje stadija i agresivnosti tumora, čime se osigurava informirana odluka multidisciplinarnog tima o najboljem terapijskom planu. Priprema prije operacije osigurava da pacijent bude u optimalnom zdravstvenom stanju za provođenje zahvata. Ovo uključuje obavljanje svih potrebnih pretraga, laboratorijskih testova i testiranja srčane funkcije. Također je bitno obaviti temeljitu procjenu kroničnih bolesti i osigurati da pacijent pridržava se prijeoperacijskih smjernica, uključujući prekid uzimanja određenih lijekova. U fazi kirurškog zahvata, pažljiva perioperacijska skrb osigurava sigurnost i učinkovitost operacije. Iskusni kirurzi i anesteziolozi osiguravaju stabilnost pacijenta tijekom operacije, uz minimalne komplikacije. Tijekom neposrednog poslijeoperacijskog razdoblja, ključna je kvalitetna poslijeoperacijska skrb. Medicinsko osoblje redovito prati pacijenta, prateći vitalne znakove i pravilno upravljajući bolom kako bi osigurali što ugodniji i sigurniji oporavak. Prevencija komplikacija igra važnu ulogu u kvalitetnoj perioperacijskoj skrbi. Ova faza obuhvaća primjenu antibiotika, antikoagulantne terapije te poticanje mobilizacije pacijenta kako bi se spriječile moguće infekcije, krvarenje, tromboza i plućne komplikacije. Edukacija i informiranje pacijenata ključni su elementi kvalitetne perioperacijske skrbi. Edukacija pacijenata o samoj operaciji, očekivanim ishodima te načinima suočavanja s eventualnim nuspojavama, omogućuje pacijentima da bolje razumiju svoje stanje i aktivno sudjeluju u svom procesu oporavka. Nakon otpuštanja iz bolnice, nastavlja se praćenje i rehabilitacija. Redoviti kontrolni pregledi kod urologa i onkologa te potrebne rehabilitacijske mjere pridonose potpunom oporavku i poboljšanju funkcionalnosti pacijenata. Psihološka podrška i podrška obitelji značajni su za emocionalno stanje pacijenata tijekom cijelog perioperacijskog razdoblja i dugoročnog oporavka. Kvalitetna perioperacijska skrb za pacijente s tumorom prostate ključna je kako bi se osigurao siguran i uspješan ishod operacije, ubrzan oporavak te poboljšana kvaliteta života nakon liječenja. Integrirani pristup, timski rad i pažljiva briga omogućuju pacijentima da se uspješno nose s izazovima liječenja te da se vrate svakodnevnim aktivnostima nakon operacije tumora prostate [17].

## **4. Specifičnost sestrinske skrbi pacijenta oboljelog od karcinoma prostate**

Maligna bolest predstavlja jedinstveno iskustvo za svakog pacijenta, jer svaka osoba različito reagira na spoznaju da boluje od te bolesti. Prvih 100 dana nakon postavljanja dijagnoze smatra se najtežim periodom, jer je to vrijeme prilagodbe na novonastalu situaciju. Istraživanja pokazuju da se otprilike 50% bolesnika uspješno prilagodi i često pokazuje neočekivane sposobnosti prilagodbe. Dijagnoza maligne bolesti nosi sa sobom neizvjesnost, a pacijenti se suočavaju s različitim tegobama povezanim s tom bolešću, kao i s nuspojavama terapije i drugih pratećih zdravstvenih problema [18]. U tom periodu, medicinske sestre/tehničari igraju ključnu ulogu u pružanju podrške pacijentima. Njihove intervencije imaju za cilj postizanje što veće samostalnosti kod pacijenata i rješavanje trenutnih problema. Važno je osigurati da pacijenti sudjeluju u planiranju svoje zdravstvene njege te u samozbrinjavanju, koliko god je to moguće. U suradnji s pacijentom, medicinske sestre će izraditi plan zdravstvene njege i postaviti ciljeve i intervencije. Ovdje je ključno pružiti pomoć pacijentu u onome što ne može samostalno obaviti, ali istovremeno potaknuti ga da sam radi ono što je u mogućnosti kako bi očuvao svoje samopoštovanje i dostojanstvo. U ovom iznimno teškom razdoblju, empatija, suosjećanje i podrška medicinskih sestara od velike su važnosti za pacijente. Njihova pažnja, briga i stručna pomoć pružaju osjećaj sigurnosti i razumijevanja u borbi s malignom bolešću [18].

### **4.1. Procjena stanja**

Prvi korak u skrbi za pacijenta s malignom bolesti je pažljiva procjena njegovog stanja. Potrebno je temeljito procijeniti njegovo funkcioniranje i utvrditi prisutne probleme, uključujući psihološke, fizičke, socijalne i duhovne probleme. Izgradnja specifičnog odnosa s pacijentom ključna je kako bi medicinska sestra/tehničar mogla saznati njegove stvarne brige i probleme te pružiti potrebne informacije i intervencije usmjerene na ublažavanje tih problema. Pri procjeni stanja pacijenta, medicinska sestra/tehničara koristi obrasce zdravstvenog funkcioniranja prema M. Gordon [18]. Ti obrasci uključuju različite aspekte zdravstvenog (psihofizičkog) funkcioniranja, kao što su:

- Percepcija vlastitog zdravstvenog stanja.
- Prehrana i metabolizam.
- Eliminacija.
- Aktivnosti.

- Spavanje i odmor.
- Senzorne i kognitivne funkcije.
- Percepcija samoga sebe.
- Uloge i odnosi sa drugima.
- Seksualna aktivnost i reprodukcija.
- Sučeljavanje i tolerancija na stres.
- Sustav vrijednosti i stavovi.
- Fizikalni pregled.

U procjeni općeg tjelesnog stanja pacijenta, često se koristi Karnofsky skala koja daje informacije o njegovom funkcioniranju, sposobnostima i potrebnoj razini pomoći. Također, ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) ljestvica koristi se za procjenu funkcionalnog stanja pacijenta, pri čemu se opće stanje označava brojevima od 1 do 4, što pruža informacije o njegovoj sposobnosti obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Procjena stanja pacijenta ključan je korak u pružanju kvalitetne i individualno prilagođene skrbi te omogućuje medicinskoj sestri /tehničaru da prepozna potrebe pacijenta i primijeni odgovarajuće intervencije kako bi mu pomogla u suočavanju s bolešću i njenim izazovima [18].

## 5. Sestrinske dijagnoze

Sestrinske dijagnoze koje se često javljaju kod pacijenata oboljelih od karcinoma prostate uključuju:

- Inkontinencija: nemogućnost kontroliranja mokrenja, od povremenog "curenja" do potpune nemogućnosti zadržavanja urina.
- Eretilna disfunkcija: Trajna nemogućnost održavanja erekcije dovoljno jake za spolni odnos.
- Dijareja: učestalo polutekuće ili tekuće stolice više od 3 puta dnevno.
- Neadekvatan unos hrane: Stanje gubitka težine zbog nedovoljnog unosa esencijalnih nutrijenata.
- Smanjena tjelesna aktivnost: nelagoda, umor ili slabost pri obavljanju svakodnevnih aktivnosti.
- Anksioznost: nejasan osjećaj nelagode i/ili straha povezan s psihomotornom napetošću, panikom i tjeskobom.
- Akutni bol: neugodno osjetilno iskustvo koje je posljedica stvarnog ili mogućeg oštećenja tkiva i traje manje od 6 mjeseci.
- Neznanje: nedostatak znanja i vještina o određenom pitanju.
- Društvena izolacija: stanje u kojem se pojedinac subjektivno osjeća sam i želi veću povezanost s drugima, ali to nije u stanju učiniti.

Sestrinske intervencije za svaku dijagnozu trebaju biti prilagođene svakom pacijentu, uzimajući u obzir njegove specifične osobine, navike i načine suočavanja s problemima. Poučavanje pacijenta o njegovom stanju, poticanje na usvajanje novih znanja i vještina, osiguravanje podrške te upućivanje na potrebne resurse i terapije dio su važnih sestrinskih intervencija. Osvježavanje i pridržavanje higijene, primjena farmakoloških terapija prema liječničkoj odredbi, kao i uklanjanje čimbenika koji mogu pogoršati stanje, također su bitne intervencije u skrbi za pacijente s ovim dijagnozama [19].

### 5.1. Sestrinske intervencije kod inkontinencije

Inkontinencija se odnosi na nemogućnost kontrole mokrenja, uključujući probleme od povremenog "bježanja" mokraće do potpune nemogućnosti zadržavanja mokraće.

Neke od uobičajenih sestrinskih intervencija su:

- Postaviti pitanje pacijentu o postojanju osjećaja podražaja na mokrenje.

- Provjeriti dostupnost toaleta ili noćne posude pacijentu.
- Procijeniti pacijentovu sposobnost da dođe do toaleta ili koristi noćnu posudu.
- Bilježiti učestalost podražaja na mokrenje kod pacijenta.
- Prikupiti informacije o eventualnim prethodnim bolestima ili stanjima koja mogu utjecati na inkontinenciju.
- Procijeniti stupanj pokretljivosti pacijenta kako biste vidjeli ima li otežan pristup toaletu.
- Procijeniti kognitivne i senzorne sposobnosti pacijenta jer mogu utjecati na njegovu svijest o potrebi mokrenja.
- Identificirati okolinske barijere koje bi mogle otežavati pristup toaletu, kao što su udaljenost, stepenice, prepreke i sl.
- Poučiti pacijenta o inkontinenciji i objasniti mu uzrok problema kako bi bolje razumjeli svoje stanje.
- Razgovarati s pacijentom o mogućnostima rješavanja problema i zajedno dogovoriti plan postupanja kako bi pronašli najprikladnije metode za ublažavanje inkontinencije.
- Osigurati čist i uredan toaletni prostor kako bi pacijent imao siguran i pristupačan pristup toaletu.
- Provjeriti ima li pacijent neka protetska pomagala (npr. pelene, inkontinencijske pelene) te ih postaviti nadohvat ruke za njihovu upotrebu.
- Ako je propisano, primijeniti lijekove za diurezu (izlučivanje viška tekućine), liječenje bolova i spavanje kako bi se ublažili simptomi inkontinencije.
- Savjetovati pacijenta da odabere odjeću koja se lako skida kako bi se olakšalo odlazak na toalet.
- Preporučiti smanjenje unosa tekućine u večernjim satima kako bi se smanjila učestalost noćnog mokrenja.
- Potaknuti pacijenta na redovito održavanje higijene spolovila kako bi se spriječile infekcije i nelagodnosti.
- Preporučiti pacijentu da uvijek ima rezervnu odjeću pri ruci kako bi se osjećao sigurnije u slučaju bilo kakvih nezgoda.
- Podržavati pacijenta da samostalno provodi navedene intervencije i pohvaliti svaki napredak koji postigne u upravljanju inkontinencijom.

## **5.2. Eretilna disfunkcija**

Eretilna disfunkcija, poznata i kao impotencija, predstavlja trajnu nesposobnost održavanja erekcije dovoljne za spolni odnos. Stručni naziv "eretilna disfunkcija" koristi se kako bi se

razlikovala ova specifična poteškoća od drugih problema koji mogu utjecati na spolni odnos, poput smanjenja spolne želje ili problema s ejakulacijom i orgazmom. Kada se suočavamo s pacijentom koji ima ovaj problem, važno je provesti sljedeće korake u prikupljanju podataka i pružanju intervencija:

- Procijeniti stupanj pokretljivosti pacijenta kako bismo razumjeli moguće utjecaje na erektilnu disfunkciju.
- Dobiti informacije o prethodnim bolestima ili zdravstvenim stanjima pacijenta koja bi mogla pridonijeti problemu.
- Prikupiti podatke o eventualnoj traumi ili operativnim zahvatima koji su mogli utjecati na seksualno funkcioniranje.
- Razjasniti koje lijekove pacijent trenutno koristi, jer neki od njih mogu biti povezani s erektilnom disfunkcijom.
- Ispitati spolnu aktivnost pacijenta prije pojave problema kako bismo dobili jasniju sliku o njegovom seksualnom funkcioniranju.
- Razgovarati s pacijentom o njegovim stavovima, mišljenjima i osjećajima u vezi s problemom, kako bi se razumjela psihološka dimenzija situacije.
- Dobiti podatke o mikciji i defekaciji kako bismo procijenili sve moguće poveznice.
- Poučiti pacijenta o erektilnoj disfunkciji, objasniti uzroke i mehanizme ovog stanja kako bi pacijent bolje razumio svoje stanje.
- Pružiti edukaciju pacijentu o različitim mogućnostima liječenja i strategijama koje bi mu mogle pomoći da se nosi s problemom.
- Poticati komunikaciju između pacijenta i njegove partnerice kako bi se olakšalo razumijevanje i podrška.
- Osigurati privatnost i stvoriti povjerenje s pacijentom kako bi se osjećao sigurno i ugodno pri dijalogu o osjetljivim temama.
- Uključiti partnericu u edukacije i razgovore kako bi se osnažila podrška i sudjelovanje u rješavanju problema.
- Ukazati na važnost otvorene komunikacije i izražavanja osjećaja između partnera.
- Pristupiti s pacijentom metodama poboljšanja seksualnosti i preporučiti odgovarajuće terapije i tretmane.
- Pružiti emocionalnu podršku pacijentu kako bi se nosio s emocionalnim aspektima erektilne disfunkcije.
- Dogovoriti razgovor s liječnikom o postizanju optimalne razine seksualnosti i odabrati najbolji individualizirani plan liječenja.

- Važno je osigurati osjetljiv i stručan pristup pacijentu s erektilnom disfunkcijom, uzimajući u obzir i psihološke aspekte ovog problema te uključujući partnera u proces liječenja i podrške.

### **5.3. Manjkav unos hrane**

Nedovoljan unos hrane je stanje u kojem tijelo ima manjak potrebnih hranjivih tvari što dovodi do smanjenja tjelesne težine. Kako bi se procijenilo ovo stanje, prikupljaju se podaci o prehranbenim navikama, tjelesnoj težini, BMI-u, bolestima, upotrebi lijekova, mentalnom statusu, stupnju samostalnosti, stanju sluznica, turgoru kože, zubalu, pacijentovoj samopercepciji tijela, interesima, životnom stilu, te emocionalnim, socijalnim i genetskim čimbenicima. Medicinske sestre /tehničari mogu poduzeti sljedeće intervencije kako bi pomogle pacijentu:

- Redovito vaganje pacijenta kako bi pratili promjene u tjelesnoj težini.
- Objasniti pacijentu važnost unosa odgovarajuće količine hrane s potrebnim kalorijama.
- U suradnji s nutricionistom, izraditi plan prehrane prilagođen pacijentu.
- Pružiti pacijentu psihološku podršku kako bi se poboljšala prehrabena situacija.
- Poticati pacijenta na održavanje oralne higijene prije i poslije jela.
- Poticati pacijenta da jede u društvu kako bi se potaknula konzumacija hrane.
- Nadzirati unos i iznos tekućina kako bi se osigurala adekvatna hidracija.
- Poticati konzumiranje manjih, ali češćih obroka kako bi se poboljšao unos hrane.
- Osigurati pacijentu omiljene namirnice kako bi se potaknula želja za jelom.
- Prilagoditi pripremu hrane pacijentovim mogućnostima žvakanja kako bi se olakšalo jedenje.
- Važno je pacijentu pružiti podršku i pomoć u svladavanju problema s unosom hrane kako bi se poboljšalo njegovo zdravstveno stanje.

### **5.4. Smanjeno podnošenje napora**

Smanjeni kapacitet za podnošenje napora je stanje u kojem pacijent doživljava nelagodu, umor ili slabost tijekom obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Prikupljanje podataka obuhvaća sljedeće:

- Opća procjena stanja pacijenta
- Evaluacija emocionalnog stanja, uključujući depresiju, anksioznost i samopouzdanje
- Praćenje vitalnih funkcija
- Bilježenje razine bola
- Dob i tjelesna težina pacijenta



- Informacije o medicinskim dijagnozama
- Povijest prethodnih kirurških zahvata i uzimanje lijekova
- Procjena pokretljivosti i samostalnosti pacijenta

Medicinske sestre/tehničari mogu provesti sljedeće intervencije kako bi pomogle pacijentu:

- Identificiranje uzroka umora kod pacijenta
- Izbjegavanje nepotrebnog napora
- Osiguravanje pomagala koja olakšavaju mobilnost pacijenta
- Prilagodba okoline kako bi se olakšalo kretanje i samostalnost pacijenta
- Poticanje pacijenta na aktivnosti koje odgovaraju njegovim mogućnostima
- Uklanjanje čimbenika koji negativno utječu na podnošenje napora
- Pružanje emocionalne podrške
- Poticanje pozitivnih uvjerenja i razmišljanja "ja mogu, ja želim"
- Izrada plana dnevnih aktivnosti zajedno s pacijentom
- Osiguranje neometanog odmora i sna
- Upotreba pasivnih vježbi kako bi se očuvala mišićna snaga i kondicija
- Poticanje obitelji/skrbnika da podrže pacijenta u odgovarajućim aktivnostima i brizi o sebi.

## 5.5. Anksioznost

Anksioznost je nejasan osjećaj nelagode i/ili straha povezan s psihomotornom napetošću, panikom i tjeskobom. Obično je uzrokovana prijetecom opasnošću, gubitkom kontrole i nesigurnošću s kojom se pojedinac ne može adekvatno suočiti. Prikupljanje podataka uključuje sljedeće korake:

- Procijeniti pacijentovu razinu anksioznosti
- Istraživanje o tome kako se pacijenti nose s tjeskobom i stresom, koristeći razgovore s pacijentima i njihovim obiteljima kako bi saznali o prijašnjim iskustvima i načinima suočavanja sa sličnim situacijama
- Razgovarati s pacijentom o mogućim okidačima anksioznosti i čimbenicima koji su pridonijeli njenoj pojavi
- Fizički pregled na znakove samoozljeđivanja

Medicinske sestre/tehničari mogu provesti sljedeće intervencije kako bi pomogle anksioznim pacijentima:

- Razvijati profesionalan i suosjećajan odnos s pacijentom, pružajući mu osjećaj razumijevanja i podrške
- Pratiti i prijaviti pacijente za neverbalne znakove anksioznosti
- Redovito informiranje pacijenta o tretmanu i planiranim postupcima na razumljiv način

- Osiguravanje mirne i tihe okoline, smanjenje buke te primjena umirujuće glazbe kako bi se umanjila anksioznost
- Poticanje pacijenta da sudjeluje u donošenju odluka vezanih uz svoje liječenje
- Poticanje pacijenta da izrazi svoje osjećaje i brige
- Pružanje pomoći i podučavanje pacijenta o strategijama smanjenja anksioznosti, kao što su vođena imaginacija, vježbe dubokog disanja, mišićna relaksacija, okupacijska terapija (glazbena i likovna terapija), upotreba humora, terapijska masaža i dodir.

## 5.6. Akutni bol

Akutni bol je neugodan, nagli ili postupni osjetilni i emocionalni doživljaj koji proizlazi iz stvarnih ili mogućih oštećenja tkiva i traje kraće od 6 mjeseci. Prikupljanje podataka uključuje sljedeće korake:

- Procjena jačine bola pomoću odgovarajuće skale (npr. sestra može koristiti BOL br.9 skalu)
- Dobivanje informacija o mjestu, trajanju, širenju i kvaliteti bola
- Prikupljanje podataka o vitalnim znakovima pacijenta
- Razgovor o eventualnim prethodnim ozljedama ili stanjima koja bi mogla biti povezana s bolom
- Istraživanje kako je pacijent dosad ublažavao bol i što mu je pomagalo
- Procjena situacijskih čimbenika koji mogu utjecati na bol i njezinu percepciju

Intervencije medicinske sestre uključuju sljedeće mjere kako bi ublažila akutnu bol kod pacijenta:

- Prepoznavanje znakova bola kod pacijenta
- Praćenje vitalnih funkcija kako bi se procijenio utjecaj bola na tijelo
- Primjena metoda ublažavanja bola koje je pacijent naučio i preferira
- Razmatranje različitih metoda kontrole bola u suradnji s pacijentom
- Uklanjanje ili smanjivanje čimbenika koji mogu pojačati bol
- Primjena nefarmakoloških metoda za ublažavanje bola, kao što su tehnike relaksacije i udoban položaj
- Pružanje podrške pacijentu i ohrabrivanje da izrazi svoje osjećaje i brige vezane uz bol
- Podučavanje pacijenta tehnikama relaksacije i načinima upravljanja bolom
- Primjena farmakološke terapije prema uputama liječnika
- Poticanje pacijenta da verbalizira svoje osjećaje i iskustva vezana uz bol
- Redovita procjena razine bola kako bi se pratilo poboljšanje i prilagodba terapije prema potrebi.

## 5.7. Neupućenost

Neupućenost predstavlja nedostatak znanja i vještina vezanih uz određeni problem ili temu.

Prikupljanje podataka uključuje sljedeće korake:

- Procjena kognitivno-perceptivnih funkcija pacijenta
- Dobivanje informacija o dobi pacijenta
- Procjena razine znanja koje pacijent posjeduje o određenoj temi
- Razmatranje motivacije pacijenta za usvajanjem novih znanja i vještina
- Procjena kako pacijent percipira svoje vlastite sposobnosti i znanje
- Prikupljanje informacija o ulogama i odnosima u obitelji koji mogu utjecati na pacijentovo učenje
- Istraživanje životnih navika i stila života pacijenta koje mogu biti relevantne za problem s kojim se suočava.

Intervencije medicinske sestre/tehničari uključuju sljedeće mjere kako bi se prevladala neupućenost pacijenta:

- Poticanje pacijenta da nauči i usvoji nova znanja i vještine
- Prilagodba načina podučavanja prema kognitivnim sposobnostima pacijenta
- Podučavanje pacijenta specifičnom znanju potrebnom za rješavanje problema
- Poticanje pacijenta i obitelji da postavljaju pitanja kako bi bolje razumjeli temu
- Poticanje pacijenta da verbalizira svoje osjećaje i nedoumice vezane uz temu
- Osiguravanje vremena za vježbanje i primjenu naučenog znanja
- Pružanje prilike pacijentu da demonstrira specifične vještine koje je usvojio
- Pohvala i podrška pacijentu za usvajanje novih znanja i vještina.

## 5.8. Socijalna izolacija

Društvena izolacija opisuje stanje u kojem se pojedinac subjektivno osjeća sam i izražava potrebu za većom vezom s drugima, ali to nije u stanju ili ne može učiniti. Prikupljanje podataka uključuje sljedeće korake:

- Dobiti podatke o pacijentovoj obitelji i bračnom statusu
- Prikupiti podatke o odnosima s bliskim osobama i društvenim mrežama
- Razmotriti dnevne aktivnosti i interakcije s drugima
- Procijeniti mentalno stanje pacijenta kako bi se utvrdio stupanj emocionalne povezanosti s drugima
- Razmotriti pacijentovu motivaciju, samopoštovanje i očekivanja za socijalnu interakciju

- Razmotriti promjene u životu pacijenta koje mogu utjecati na društvenu izolaciju
- Utvrditi je li stres mogući čimbenik socijalne izolacije
- Procijeniti kognitivne sposobnosti koje mogu utjecati na vjerojatnost stvaranja društvenih odnosa
- Ispitati pacijentove psihosocijalne odnose i interakcije s okolinom.

Intervencije medicinske sestre obuhvaćaju sljedeće mjere kako bi se prevladala socijalna izolacija:

- Uspostava suradničkog odnosa s pacijentom kako bi osigurali otvorenu komunikaciju
- Poticanje pacijenta da izrazi svoje emocije i osjećaje vezane uz usamljenost
- Poticanje pacijenta da se aktivno uključi u društvene aktivnosti i pokuša uspostaviti veze s drugima
- Poticanje pacijenta da razmjenjuje iskustva s drugim pacijentima ili sudjeluje u podržavajućim grupama
- Podučavanje pacijenta asertivnom ponašanju kako bi lakše izražavao svoje potrebe i želje
- Pružanje podrške i ohrabrenja za svaki korak koji pacijent poduzme prema povezivanju s drugima
- Osiguranje željenog vremena za posjete bliskih osoba kako bi se potaknula društvena interakcija
- Upoznavanje pacijenta sa suportivnim grupama ili organizacijama koje mogu pružiti podršku i priliku za nova poznanstva
- Uključivanje pacijenta u grupnu terapiju kako bi imao priliku dijeliti svoje iskustvo i osjećaje s drugima u sličnoj situaciji.

## **5.9. Visok rizik za infekciju**

Visok rizik od infekcije odnosi se na bolesnike s povećanim rizikom od razvoja infekcija uzrokovanih patogenim mikroorganizmima, bilo da nastaju iz unutarnjih (endogenih) ili vanjskih (egzogenih) izvora. Prikupljanje podataka uključuje sljedeće korake:

- Fizikalni pregled za procjenu postojećih oštećenja kože i sluznice
- Mjerite vitalne znakove za praćenje stanja pacijenta
- Procijeniti razinu svijesti pacijenta kako bi se utvrdila pacijentova sposobnost da prikladno odgovori na infekciju
- Prikupiti podatke o pokretljivosti bolesnika jer ograničenje pokretljivosti povećava rizik od infekcije
- Procijeniti kognitivne i senzorne sposobnosti pacijenta, koje također mogu utjecati na njegovu sposobnost sprječavanja infekcije

- Prikupiti informacije o trenutnom liječenju pacijenta, budući da neki lijekovi mogu povećati osjetljivost na infekcije
  - Utvrdite moguće izvore infekcije kako bi se identificirali potencijalni čimbenici rizika
- Sestrinske intervencije za smanjenje rizika od infekcije uključuju sljedeće:
- Pratiti vitalne znakove radi bilo kakvih promjena koje bi mogle ukazivati na infekciju
  - Pratiti prisutnost iscjetka kako bi se identificirali znakovi infekcije
  - Bakteriološka analiza urina prije i poslije uvođenja katetera
  - Stavljanje briseva na kirurške rane, vrhove IV katetera i druga mjesta s rizikom od infekcije
  - Održavanje higijene ruku prema standardnim postupcima
  - Nositi potrebnu zaštitnu odjeću kako bi se spriječilo širenje mikroorganizama
  - Educirati posjetitelje o važnosti pranja ruku prije dodirivanja pacijenata
  - Podučiti pacijente važnosti higijene ruku
  - Pratiti znakove i simptome infekcije i odmah prijaviti moguću infekciju liječniku
  - pravilna njega i održavanje IV katetera i arterijskih katetera.

## 6. Zaključak

Zahvaljujući napretku u medicini i tehnologiji, operacijski zahvati na tumorima prostate postali su učinkovit tretman u borbi protiv ove maligne bolesti. Perioperacijsko razdoblje, koje obuhvaća vrijeme prije, tijekom i nakon operacije, predstavlja kritično razdoblje u liječenju pacijenata s tumorom prostate. U tom razdoblju, medicinsko osoblje ima ključnu ulogu u pružanju optimalne zdravstvene skrbi i brige pacijentima kako bi se postigli najbolji mogući rezultati operativnog zahvata. Prikupljanje podataka i procjena pacijenta u perioperacijskom razdoblju od iznimne su važnosti kako bi se osiguralo da pacijent ima najbolje moguće stanje prije same operacije. Detaljna anamneza, fizikalni pregled, laboratorijske pretrage te procjena kardiovaskularnog, respiratornog i metaboličkog statusa omogućuju medicinskom osoblju da identificira moguće rizične faktore i komorbiditete te prilagodi pristup skrbi kako bi se smanjio rizik od komplikacija tijekom i nakon operacije. Intervencije medicinskih sestara u perioperacijskom razdoblju obuhvaćaju pripremu pacijenata za operacijski zahvat, edukaciju o postupku, mogućim komplikacijama i načinu oporavka. Pacijenti moraju biti informirani o svim aspektima operacije kako bi se osjećali sigurnije i znali što mogu očekivati. Također, medicinske sestre pružaju emocionalnu podršku pacijentima i njihovim obiteljima kako bi se smanjio stres i tjeskoba koji su česti u ovakvim situacijama. Tijekom same operacije, medicinske sestre i ostalo medicinsko osoblje moraju biti posebno pažljivi u održavanju aseptičnih uvjeta kako bi se spriječile infekcije i komplikacije. Nadzor vitalnih znakova, praćenje izlučevina i briga o cijeljenju rana također su važne intervencije koje doprinose sigurnosti pacijenta tijekom perioperacijskog razdoblja. Nakon operacije, pružanje optimalne njege pacijentima i praćenje njihovog oporavka ključni su za uspješan ishod liječenja. U tom razdoblju, medicinsko osoblje procjenjuje simptome, praćenje razine bola, komplikacija i rada organa kako bi osiguralo da se pacijenti što brže i učinkovitije oporave. Sveukupno, perioperacijska zdravstvena skrb bolesnika s tumorom prostate zahtijeva multidisciplinarni pristup u kojem su medicinske sestre ključni članovi tima. Njihova stručnost, briga, empatija i edukacija igraju ključnu ulogu u osiguravanju kvalitetne skrbi, smanjenju rizika od komplikacija te poboljšanju kvalitete života bolesnika s tumorom prostate. Stoga je važno da medicinske sestre/tehničari nastave širiti svoje znanje i vještine kako bi pružile najbolju moguću skrb za ove pacijente.

## 7. Literatura

- [1.] J. Nemčić, A. Markušić: Anatomija i fiziologija prostate, 2.korigirano izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2017.
- [2.] L. Rushton, S. Hutchings, T. Brown: Cancer Facts and Figures, American Cancer Society, 2008.
- [3.] B. Ružić, M. Knežević: Karcinom prostate, Medicus, br.25(1), 2015, str.45-50.  
Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/213293> (pristupljeno 1.7.2023)
- [4.] M. Šamija: Rak prostate, najjvarijabilniji zloćudni tumor, 1.izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2016.
- [5.] D. Bostwick: Prospective origins of prostate carcinoma. Prostatic intraepithelial neoplasia and atypical adenomatous hyperplasia, Cancer, br.78(2), 1996, str. 330-336.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8674012/> (pristupljeno 1.7.2023.)
- [6.] M.J. Barry: Epidemiology and natural history of benign prostatic hyperplasia, Urol Clin North, br.71(3), 1990, str. 495-507.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1695778/> (pristupljeno 1.7.2023.)
- [7.] M. Arnold, H. Karim-Kos, J.W. Coebergh, G. Byrnes, A. Antilla, J. Ferlay, A.G. Renehan, D. Forman, I. Soerjomataram: Recent trend sinicidence of five common cancers in 26 European countries since 1988, Analysis of the European Cancer Observatory, Eur J Cancer, br. 51(9), 2015, str.1164-1187  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24120180/> (pristupljeno 2.7.2023.)
- [8.] W. Catalona, D. Smith., T. Ratliff, J.W. Basler: Detection of organ-confined prostate cancer is increased through prostate-specific antigen-based screening, JAMA, br. 270(8), 1993, str. 1948-1954.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7688438/> (pristupljeno 2.7.2023.)
- [9.] L. Budäus, H. Huland, M. Graefen: Controversies in the management of localized prostate cancer, rit Rev Oncol Hematol, br. 84, 2012, str.24-29.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21612943/> (pristupljeno: 2.7.2023.)
- [10] K. Eichler, S. Hempel, J. Wilby, L. Mayers, M. Bachman, J. Kleijnen: Diagnosis value of systematic biopsy methods in the investigation of prostate cancer: a systematic review, J Urol, br. 175 (5), str.1605-1612.  
Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16600713/> (pristupljeno 5.7.2023.)
- [11.] B. Cutts: Developing and implementing a new bladder irrigation chart, Nurs Stand, br 20(8), 2005, str.48-52

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16295599/> (pristupljeno 16.7.2023)

[12.] N. Prlić: Zdravstvena njega bolesnika pri operaciji prostate, Zdravstvena njega kirurških bolesnika – specijalna, Školska knjiga, Zagreb, 2019.

[13.] G. Goretti, G.M. Marinari, E. Vanni, C.Ferrari: Value-Based Healthcare and Enhanced Recovery After Surgery Implementation in a High-Volume Bariatric Center in Italy, *Obes Surg*, br. 30(7), 2020, str. 2519-2527.

Dostupno na:

[14.] I. Mokos, A. Saleh, T. Kuliš, M. Topalović Grković, I. Bačak Kocman, Ž. Kaštelan: Kirurško liječenje karcinoma prostate visokog rizika i oligometastatske bolesti, *Acta Clin Croat*, br.58, str. 21-23, 2019.

Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/339468> (pristupljeno 16.7.2023.)

[15.] A.J. Chang, K.A. Autio, M.R. 3rd, H.I. Scher: High-risk prostate cancer-classification and therapy, *Nat Rev Clin Oncol*, br.11(6), 2014, str. 308-323.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24840073/> (pristupljeno 16.7.2023.)

[16.] L. Balducci, J. Pow-Sang, J. Friedland, J.I. Diaz: Prostate cancer, *Clin Geriatr Med*, br. 13(2), 1997, str. 283-306.

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9115452/> (pristupljeno: 17.7.2023.)

[17.] M. Radovanović, A. Zubelić, V. Šantrić, B. Milojević, U. Bumbaširević, B. Stanković: Evaluating the clinical application of PAMD score in the assessment of TRUS-biopsy positive outcomes in patients with PSA 4-10 ng/ml treated in Serbia, *Medicinska istraživanja 2023.*, br. 56(1), 2023., str. 15-20.

Dostupno na:

<file:///C:/Users/Asus/Downloads/41565-Tekst%20rukopisa-264703-1-10-20230322.pdf>

(pristupljeno: 20.7.2023.)

[18.] S. Čukljek: Zdravstvena njega onkoloških bolesnika – nastavni tekstovi, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2018.

[19.] S. Šepec, B. Kurtović, M. Vico, A. Turina: Sestrinske dijagnoze, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb, 2011.

Dostupno na:

[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 22.7.2023.)



## **Popis slika**

[1.] Slika 1.1.1. Smještaj prostate u maloj zdjelici, Izvor: Krmpotić – Nemanić J, Marušić A.: Anatomija čovjeka 2. Medicinska naklada, Zagreb 2009; str. 16.

[2.] Slika 2.3.1. Aparat za ultrazvuk, Izvor: autor

[3.] Slika 2.4.1. Pribor za biopsiju prostate, Izvor: autor



### IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnog rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, PATRICIJA SVETEC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Penioperacijska zdravstvena služba bolesnika s timpanopneumom (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Patricija Svetec  
(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.