

# ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S RADIKALNOM CISTEKTOMIJOM

---

Ljutić, Jasmina

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:942953>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-07**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
SESTRINSTVO-IZVANREDNI SMJER

Jasmina Ljutić

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S RADIKALNOM  
CISTEKTOMIJOM: pregledni rad**

Završni rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY  
NURSING - EXTRAORDINARY MAJOR

Jasmina Ljutić

**HEALTH CARE OF PATIENTS WITH RADICAL CYSTECTOMY: review**

Bachelor thesis

Rijeka, 2022.

Mentor diplomskog rada: Daniela Depolo, prof. rehab., bacc. med. techn.

Rad obranjen dana:

Pred Povjerenstvom u sastavu:

1. Vesna Čačić prof. rehab., bacc. med. techn

2. Sanja Juretić, mag. med. techn

3.

# Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

<b>Sastavnica</b>	
<b>Studij</b>	SESTRINSTVO
<b>Vrsta studentskog rada</b>	ZAVRŠNI RAD
<b>Ime i prezime student</b>	JASMINA LJUTIĆ
<b>JMBAG</b>	

Podatci o radu studenta:

<b>Naslov rada</b>	
<b>Ime i prezime mentora</b>	DANIELA DEPOLO
<b>Datum zadavanja rada</b>	
<b>Datum predaje rada</b>	04/09/2022
<b>Identifikacijski br. podneska</b>	ID: ID35982710
<b>Datum provjere rada</b>	05/09/2022
<b>Ime datoteke</b>	1.1.1 ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S RADIKALNOM CISTEKTOMIJOM: pregledni rad
<b>Veličina datoteke</b>	1.39M
<b>Broj znakova</b>	36155
<b>Broj riječi</b>	5930
<b>Broj stranica</b>	36

Podudarnost studentskog rada:

<b>PODUDARNOST</b>	
<b>Ukupno</b>	5.00%
<b>Izvori s interneta</b>	
<b>Publikacije</b>	
<b>Studentski radovi</b>	

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

<b>Mišljenje mentora</b>	
<b>Datum izdavanja mišljenja</b>	06/09/2022
<b>Rad zadovoljava uvjete izvornosti</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)</b>	

Datum: 05/09/2022

Potpis mentora :

Daniela Depolo, prof.reh.

---



Sveučilište u Rijeci • Fakultet zdravstvenih studija  
University of Rijeka • Faculty of Health Studies  
Viktora Cara Emina 5 • 51000 Rijeka • CROATIA  
Phone: +385 51 688 266  
www.fzsri.uniri.hr

Rijeka, 27. 6. 2022.

### Odobrenje nacrtu završnog rada

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci  
odobrava nacrt završnog rada:

ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S RADIKALNOM  
CISTEKTOMIJOM: pregledni rad  
HEALTH CARE TO A PATIENT WITH RADICAL CYSTECTOMY: review

Student: Jasmina Ljutić

Mentor: Daniela Depolo, prof. rehab., bacc. med. techn.

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija  
Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo – izvanredni

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva

Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

---

## Zahvala

Prvenstveno se želim zahvaliti svojoj mentorici na ukazanom povjerenju da mi bude mentor, na njezinim nesebičnim savjetima i strpljenju pri izradi ovog završnog rada. Također se želim zahvaliti svojoj majci i cijeloj obitelji na podršci tijekom studiranja. Želim se zahvaliti i svim svojim kolegama s posla koji su mi bili potpora i odrađivali smjene kad god je to trebalo. Veliko hvala mojoj Maji koja me nagovorila na ovu ludost i bila mi vjetar u leđa, te pokazala mi da je samo nebo granica ako nešto želiš i trudiš se.

## Sadržaj

Sažetak .....	8
Abstract .....	9
1. UVOD .....	10
1.1. Anatomija i fiziologija mokraćnog puta.....	13
1.1.1. Normalna anatomija i fiziologija urinarnog trakta.....	13
1.2. Tumori mokraćnog mjehura .....	15
1.2.1. Stadiji tumora mokraćnog mjehura.....	16
1.2.2. Simptomi tumora mokraćnog mjehura.....	17
1.2.3. Dijagnoza tumora mokraćnog mjehura .....	17
1.2.4. Liječenje tumora mokraćnog mjehura.....	18
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	21
3. METODE .....	22
4. RAZRADA TEME.....	23
4.1. Zdravstvena njega bolesnika s radikalnom cistektomijom.....	23
4.1.1. Holistički pristup.....	23
4.2. Holistički pristup u prijeoperacijskom razdoblju .....	27
4.3. Holistički pristup u poslijeoperacijskom postupku .....	28
4.3.1. Bol u/s operacijskom ranom.....	29
4.3.2. Mučnina i povraćanje u/s operativnog zahvata .....	30
5. ZAKLJUČAK .....	31
6. LITERATURA.....	32
7. PRIVITCI.....	34
8. ŽIVOTOPIS .....	35



## **Sažetak**

Tumor je najčešći uzrok oboljenja mokraćnog mjehura i nažalost ima tendenciju porasta. Dijagnostika i tijek liječenja ovise o samom bolesniku, njegovoj psihološkoj pripremi za borbu i koja ga slijedi. Vanjski faktori koji uzrokuju tumor mokraćnog mjehura su do sad već poznati: pušenje, neadekvatna prehrana, slaba tjelesna aktivnost i na ove faktore se može preventivno utjecati. Poznati unutarnji faktori su: genetske mutacije, poremećaj hormona, imunološko stajanje. Tumor mokraćnog mjehura se liječi operativnim zahvatom, potom radijacijom, kemoterapijom, hormonalnom terapijom i lijekovima. Češće zahvaća mušku populaciju, a prosječna dob oboljelih je 65 godina. Prvi simptom s kojim se bolesnici najčešće javljaju je pojava krvi u urinu, a dijagnoza se postavlja na temelju citološkog pregleda urina, infuzijske urografije i cistografije te cistoskopije. Liječenje je radikalno i nužno je bolesnicima pristupiti kroz sferu empatije. Medicinska sestra u pristupu kod ovakvih bolesnika mora koristiti i holistički pristup kako bi im što više olakšala novu nastalu situaciju i pomogla im u prihvaćanju bolesti i fazama liječenja.

**Ključne riječi:** holistički pristup, karcinom mokraćnog mjehura, radikalna cistektomija, zdravstvena edukacija

## **Abstract**

Tumor is the most common cause of bladder disease and unfortunately has a tendency to increase. Diagnostics and the course of treatment depend on the patient himself, his psychological preparation for the fight and what follows him. External factors that cause bladder tumors are already known: smoking, inadequate nutrition, poor physical activity, and these factors can be influenced preventively. Known internal factors are: genetic mutations, hormonal disorders, immune disorders. Bladder tumors are treated with surgery, followed by radiation, chemotherapy, hormonal therapy, and medications. It affects the male population more often, and the average age of patients is 65 years. The first symptom with which patients most often appear is the appearance of blood in the urine, and the diagnosis is made on the basis of cytological examination of urine, infusion urography and cystography, and cystoscopy. Treatment is radical and it is necessary to approach patients through the sphere of empathy. When dealing with such patients, the nurse must also use a holistic approach in order to make the new situation as easy as possible and help them accept the disease and the stages of treatment.

**Key words:** holistic approach, bladder cancer, radical cystectomy, health education

## 1. UVOD

Tumor je nažalost okarakteriziran nekontroliranim rastom svojih abnormalnih stanica, faktori koji utječu na njegovu pojavu univerzalni su za sve vrste tumora i dijele se na vanjske i unutarnje. Od vanjskih faktora to su: pušenje, neadekvatna prehrana, slaba tjelesna aktivnost, dok su unutarnji faktori genetičke mutacije, poremećaji hormona i imunološka stanja. Svi ovi faktori mogu djelovati grupno ili zasebno, a zabrinjavajuće je što od nastanka tumora do pojave prvih simptoma može proći veći vremenski period. Liječenje tumora obuhvaća operativni zahvat, radijaciju, kemoterapiju, hormonalnu terapiju, imuno terapiju te dodatne lijekove. Tumori su po incidenciji smrtnosti u zemljama u razvoju na drugom mjestu, te na trećem mjestu u zemljama slabijeg ekonomskog razvoja. Prema internacionalnoj agenciji za otkrivanje tumora od ukupnog broja od 14,1 milijuna novootkrivenih tumora čak 8 milijuna je u zemljama visokog razvoja što zahvaća 82% svjetske populacije. Do 2030 godine procjenjuje se da će novootkrivenih slučajeva biti 21,7 milijuna i sveukupno 13 milijuna smrtnih slučajeva posebice s ovim trenutnim načinom života (1).

Tumor mokraćnog mjehura češći je kod muškaraca (slika 1). Procjene Američkog društva za tumor, za tumor mokraćnog mjehura u Sjedinjenim Državama za 2022. su (2):

- Oko 81.180 novih slučajeva raka mjehura (oko 61.700 kod muškaraca i 19.480 kod žena)
- Oko 17 100 smrtnih slučajeva od raka mjehura (oko 12 120 kod muškaraca i 4 980 kod žena).

Stope novih karcinoma mokraćnog mjehura i smrtnih slučajeva povezanih s tumorom mokraćnog mjehura lagano su u padu kod žena posljednjih godina. Kod muškaraca, stope incidencije su u padu, ali su stope smrtnosti stabilne. Tumor mokraćnog mjehura je četvrti najčešći tumor kod muškaraca, ali je rjeđi kod žena.

U Hrvatskoj je prema izvješću Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo tumor mokraćnog mjehura bio na petom mjestu najčešćih sijela tumora (3) (slika 2) i to prema sljedećem poretku:

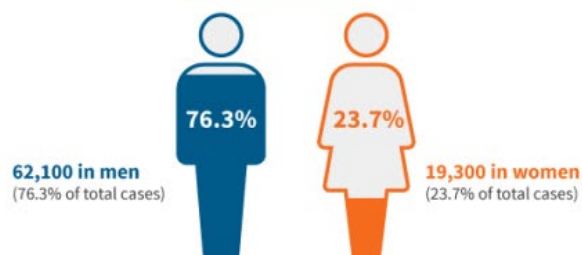
- Prostata 21%
- Pluća i bronhi 16%
- Kolon 9%
- Rektum, rektosigma i anus 6%
- Mokraćni mjehur 5%.

## Bladder Cancer Incidence Rates

Men vs Women

### Estimated Bladder Cancer Rates in 2020

81,400 new cases



### Chance of Developing Bladder Cancer By Gender

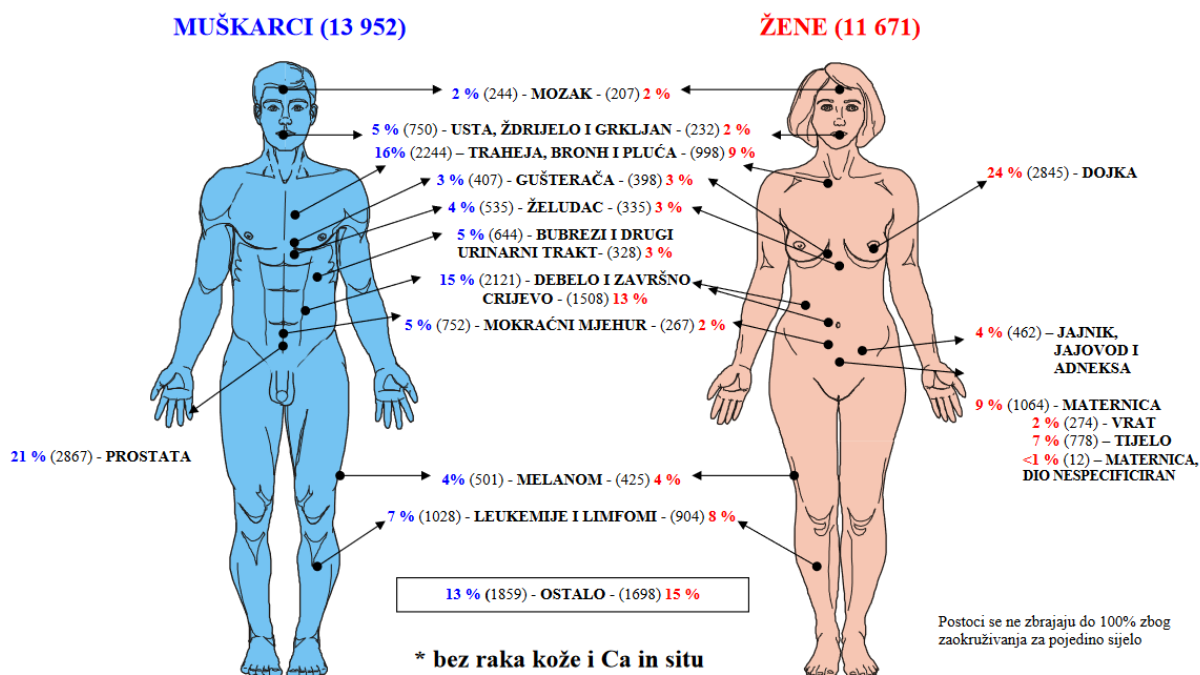


 bladder™

Slika 1 Incidencija mokraćnog mjehura u oba spola u 2020. godini

Izvor: <https://www.cancer.org/cancer/bladder-cancer/about/key-statistics.html>

Slika 2. RASPODJELA NOVOOBOLJELIH OD RAKA PREMA SIJELIMA U 2018. GODINI  
 Figure 2. DISTRIBUTION OF NEW CANCER CASES IN 2018 BY SITE



Slika 2 Stopa oboljenja od tumora mokraćnog mjehura među spolovima u Republici hrvatskoj

Izvor: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/Bilten\\_2018\\_final.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/Bilten_2018_final.pdf)

Screening uvelike pomaže u ranom otkrivanju tumora, pokazano je da se mnogi tumori ne pojavljuju zbog genetike već interakcije vanjskih i unutarnjih faktora, no kod pozitivne obiteljske anamneze potrebno je prevenirati. Samo preživljavanje ovisi o vrsti tumora, dijagnozi i tijeku liječenja, opstanak preživljavanja se obično promatra u vremenskom periodu od 5 godina nakon dijagnosticiranja bolesti. Ovo petogodišnje preživljavanje omogućuje praćenje ranog otkrivanja i liječenja tumora. Tumori mokraćnog mjehura u većini slučajeva potječu iz prijelaznog epitela (90%), ostali patohistološki nalazi su: tumor pločastih stanica (3%), adenokarcinom (2%) i tumor malih stanica (1%) (4).

Nakon klasifikacije tumora, odlučuje se o smjeru liječenja istog. Ukoliko su stanice izašle van sloja tkiva radi se o invazivnom tumoru, no ako su stanice tumora prisutne samo u sloju razvijanja to se naziva in situ tumor. U dijagnostičke svrhe kliničari koriste sustav nadzora tumora nazvanim TNM tumor. Pomoću njega se procjenjuje rast i širenje tumora, T predstavlja veličinu primarnog tumora, N izostanak ili nazočnost od uključivanja regionalnog limfnog čvora i M izostanak ili nazočnost metastaza (4).

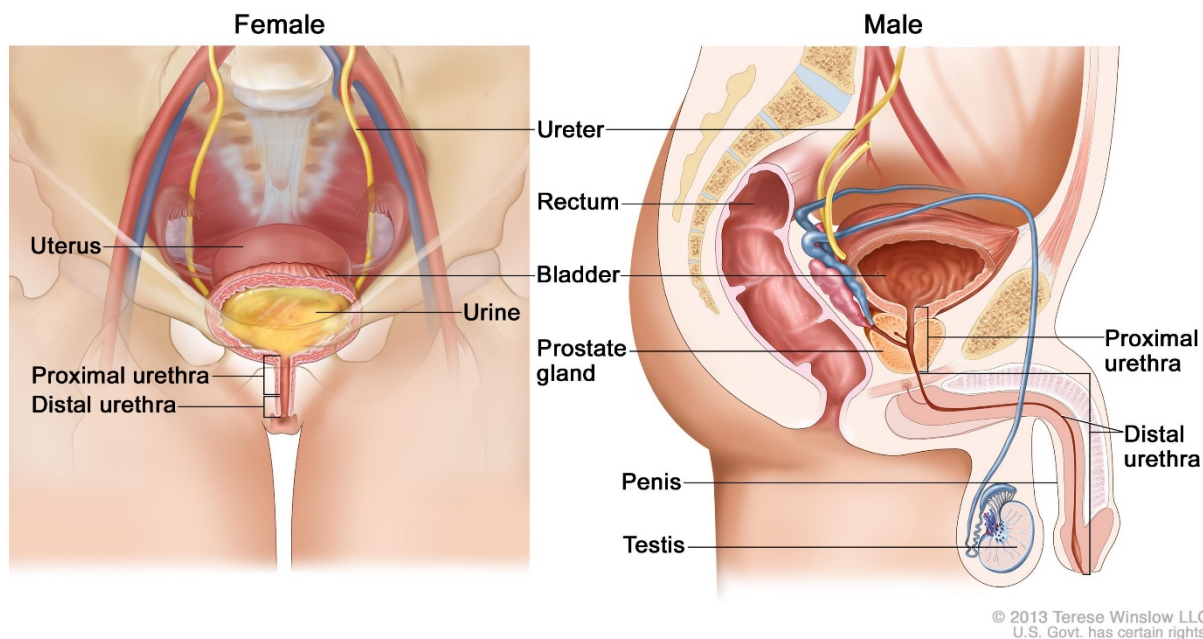
## **1.1. Anatomija i fiziologija mokraćnog puta**

Urinarni trakt izlazi na površinu tijela koja je gusto naseljena širokim spektrom mikroba. Ipak, u većini normalnih okolnosti obično se smatra sterilnim, što je oštra suprotnost gastrointestinalnom i gornjem dišnom traktu gdje je mnogim komenzalnim i patogenim mikrobima dom. Nije iznenađujuće da je infekcija urinarnog trakta tijekom života zdrave osobe relativno rijetka, kod većine ljudi javlja se jednom ili dva puta ili uopće ne. Za one koji dožive početnu infekciju, velika većina (70% do 80%) srećom ne pati od višestrukih epizoda. To je daleko od infekcija gornjih dišnih putova, od kojih inače zdrava osoba može oboljeti bezbroj puta. Kako mokraćni trakt može biti tako učinkovit u obrani od štetnih mikroba unatoč tome što je njegov otvor u neposrednoj blizini gastrointestinalnog trakta prepunog mikroorganizma? Dok se cjelovita slika još uvijek razvija, opći je dogovor da je anatomske i fiziološke integritet urinarnog trakta od najveće važnosti za održavanje zdravog urinarnog trakta. Međutim, kada je ovaj integritet narušen, mokraćni trakt može biti izložen povećanom riziku ili čak ponavljanim epizodama mikrobne infekcije. Zapravo, rekurentne infekcije mokraćnog sustava značajan su uzrok morbiditeta i bolovanja te veliki izazov za kliničko liječenje. Osim toga, infekcije gornjeg urinarnog trakta često zahtijevaju hospitalizaciju i dugotrajnu antibiotsku terapiju. U ovom dijelu rada osvrt je pregled osnovne anatomije i fiziologije urinarnog trakta s naglaskom na njihovu specifičnu ulogu u obrani domaćina. Također se ističu važne strukturne i funkcionalne abnormalnosti koje stvaraju predispoziciju mokraćnog sustava za mikrobne infekcije.

### **1.1.1. Normalna anatomija i fiziologija urinarnog trakta**

Urinarni trakt je kontinuirani sustav šupljih organa čija je primarna funkcija prikupljanje, prijevoz, pohranjivanje i izbacivanje urina povremeno i na vrlo koordiniran način (5,6). Tako urinarni trakt osigurava eliminaciju produkata metabolizma i toksičnog otpada koji nastaje u bubrezima. Proces stalnog protoka urina u gornjem urinarnom traktu i povremena eliminacija iz donjeg urinarnog trakta također igra ključnu ulogu u čišćenju urinarnog trakta, oslobađajući ga od mikroorganizma koji su možda već dobili pristup (7). Kada ne eliminira urin, mokraćni trakt djeluje učinkovito kao zatvoreni sustav, nedostupan mikroorganizmima. Sastoji se, od proksimalnog do distalnog, od bubrežnih papila, bubrežne zdjelice, uretera, mjehura i uretre, svaka komponenta urinarnog trakta ima različite anatomske značajke i obavlja kritične funkcije (slika 3).

## Distal and Proximal Urethra



Slika 3 Anatomija mokraćnog puta

Izvor: <https://zdravlje.eu/2016/12/25/lijecenje-suzenog-mokracnog-kanala/>

Mokraćni mjehur je šupalj, rastegljiv zdjelični vikus koji je tetraedaran kada je prazan i jajolik kada je napunjen. Sastoji se uglavnom od glatkih mišića i kolagena te, u znatno manjoj mjeri, od elastina (8). Njegov gornji dio definiran je urachusom, vlaknastim ostatkom alantoisa. Urachus pričvršćuje vrh mokraćnog mjehura za prednji trbušni zid. U muškaraca mjehur se nalazi između rektuma i pubične simfize, a u žena između rektuma i maternice/vagine. Anterioinferiorno i lateralno, mjehur je okružen retropubičnim i perivezikalnim masnim i vezivnim tkivom. Ovo područje se naziva Retziusovim prostorom. Trigon mokraćnog mjehura je trokutasto područje glatkih mišića između dva ureteralna otvora i unutarnjeg uretralnog meatusa. Jako zadebljani mišić između ureteralnih otvora (interureteralni greben) i između svakog ureteralnog otvora i unutarnjeg uretralnog meatusa (Bellov mišić) razlikuje trokut od ostatka mokraćnog mjehura. Klasični pogled na razvoj mokraćnog mjehura i trigona predlaže da trigon potječe iz mezodermalnih Wolffijevih kanala, a ostatak mokraćnog mjehura formiran je iz endodermnog urogenitalnog sinusa (9).

Mokraćna cijev je povezana s vratom mokraćnog mjehura i počinje na distalnom kraju unutarnjeg uretralnog sfinktera. U muškaraca je mokraćna cijev tipično duga između 13 i 20 cm i podijeljena je na prostatu, membranu i dio penisa. Prostatična uretra duga je 3-4 cm i

okomito prolazi kroz prostatu. Membranska uretra proteže se od 2 do 2,5 cm od vrha prostate do perinealne membrane. Ovaj dio uretre potpuno je okružen poprečno-prugastim mišićem poznatim kao vanjski uretralni sfinkter. Penilni dio uretre nalazi se unutar corpus spongiosum. Prosječno je dugačak 15 cm, blago se širi u glaviću penisa (fossa navicularis) i završava na vanjskom uretralnom meatusu. Ženska mokraćna cijev, duga 3,8 do 5,1 cm, znatno je kraća od muške i prolazi koso od vrata mokraćnog mjehura do vanjskog uretralnog kanala duž prednje stijenke rodnice. Distalne dvije trećine ženske uretre obavijene su sporim poprečno-prugastim mišićem koji se naziva vanjski uretralni sfinkter (10).

Proizvodnja urina je funkcija bubrežno-glomerularne filtracije i tubularne reapsorpcije i čvrsto je regulirana sustavnim stanjem hidracije i ravnotežom elektrolita. Urinarni filtrat prolazi kroz nefron dok prolazi kroz korteks i medulu i koncentrira se putem protustrujnog mehanizma. Urin izlazi iz bubrega preko bubrežnih papila i prenosi se kroz gornji sabirni sustav. Glatki mišići koji okružuju čašice, bubrežnu zdjelicu i uretere su sincicijskog tipa bez diskretnih neuromuskularnih spojeva. Umjesto toga, uzbuđenje glatkih mišića širi se od jedne mišićne stanice do druge. U ljudi se smatra da atipične stanice glatkih mišića, smještene u blizini granice zdjelice, djeluju kao stimulatori peristaltike urinarnog trakta (11).

## **1.2. Tumori mokraćnog mjehura**

Postoje različite vrste tumora mokraćnog mjehura. Tip stanica tumora može biti karcinom prijelaznih stanica, karcinom skvamoznih stanica ili adenokarcinom svaki je nazvan prema vrstama stanica koje oblažu stijenku mokraćnog mjehura gdje rak nastaje (12). Većina tumora mokraćnog mjehura (više od 90 posto) počinje od prijelaznih stanica, koje zauzimaju najdublju podlogu stijenke mokraćnog mjehura. Tumori koji nastaju u ovim stanicama koje oblažu mokraćni mjehur mogu u nekim slučajevima prodrijeti u dublje slojeve mokraćnog mjehura, debeli mišićni sloj mokraćnog mjehura ili kroz stijenku mokraćnog mjehura u masno tkivo koje okružuju mjehur.

Plosnate stanice su tanke plosnate stanice koje oblažu mokraćnu cijev i mogu se formirati u mjehuru nakon dugih napada upale ili iritacije mjehura. Tumor pločastih stanica čini oko 5 posto karcinoma mokraćnog mjehura. Adenokarcinom je vrlo rijedak tip tumora mokraćnog mjehura koji počinje u žljezdanim (sekretornim) stanicama u sluznici mokraćnog mjehura. Samo 1 do 2 posto tumora mokraćnog mjehura su adenokarcinomi.



### 1.2.1. Stadiji tumora mokraćnog mjehura

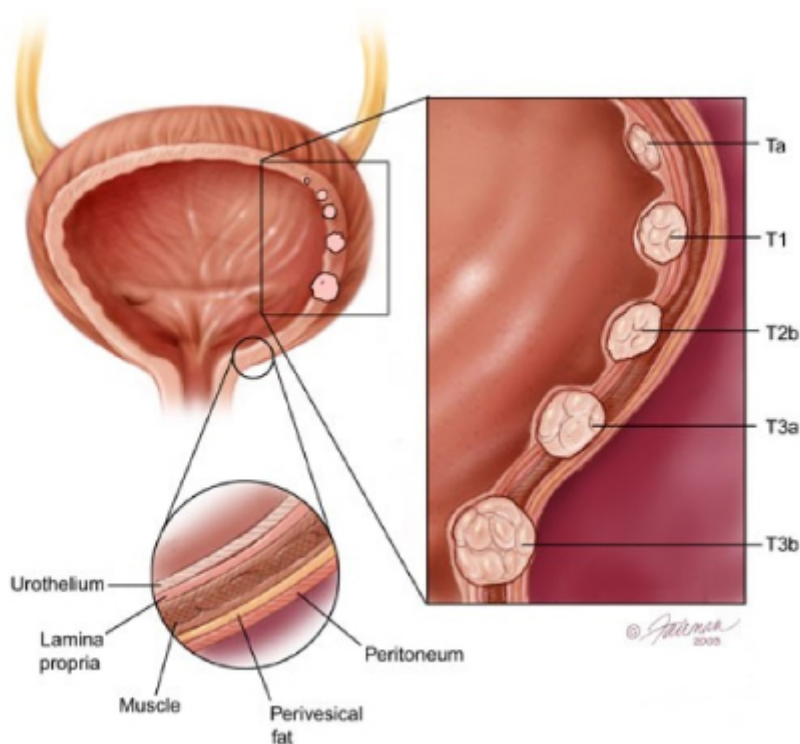
Tumor mokraćnog mjehura može biti u ranom stadiju (ograničen na sluznicu mokraćnog mjehura) ili invazivan (prodire u stijenku mokraćnog mjehura i moguće se širi na obližnje organe ili limfne čvorove). Stadiji se kreću od TA (ograničen na unutarnju sluznicu mjehura) do IV (najinvazivniji). U najranijim stadijima (TA, T1 ili CIS), tumor je ograničen na sluznicu mokraćnog mjehura ili u vezivno tkivo neposredno ispod sluznice, ali nije zahvatio glavnu mišićnu stijenku mokraćnog mjehura.

Stadiji II do IV označavaju invazivni rak (12):

- U stadiju II rak se proširio na mišićnu stijenku mjehura.
- U stadiju III, rak se proširio na masno tkivo izvan mišića mokraćnog mjehura.
- U stadiju IV, rak je metastazirao iz mjehura u limfne čvorove ili u druge organe ili kosti.

Sofisticiraniji i poželjniji sustav stadija poznat je kao TNM koji je u radu već naveden, a označava kratica za tumor, zahvaćenost čvorova i metastaze. U ovom sustavu (12):

- Invazivni tumori mokraćnog mjehura mogu varirati od T2 (proširenje na glavnu mišićnu stijenku ispod sluznice) sve do T4 (tumor se širi izvan mokraćnog mjehura na obližnje organe ili bočnu stijenku zdjelice) (slika 4).
- Zahvaćenost limfnih čvorova kreće se od N0 (nema raka u limfnim čvorovima) do N3 (rak u mnogim limfnim čvorovima ili u jednom ili više glomaznih limfnih čvorova većih od 5 cm).
- M0 znači da nema metastaza izvan zdjelice. M1 znači da je metastazirao izvan zdjelice.



Slika 4 TNM stadiji tumora mokraćnog mjehura

Izvor: <https://www.nuhospitals.com/blog/urinary-bladder-cancer/>

### 1.2.2. Simptomi tumora mokraćnog mjehura

Neki simptomi tumora mokraćnog mjehura također su simptomi drugih stanja i trebali bi potaknuti posjet liječniku. Krv u mokraći je najvažniji znak upozorenja. Drugi simptomi su bol tijekom mokrenja, učestalo mokrenje ili poteškoće s mokrenjem (12).

### 1.2.3. Dijagnoza tumora mokraćnog mjehura

Prva pretraga je mikroskopski pregled urina, koji se naziva citologija, u kojem se traže stanice tumora. Cistoskopija je glavni postupak za prepoznavanje i dijagnosticiranje raka mokraćnog mjehura. U ovom postupku, osvijetljeni teleskop (cistoskop) umetne se u mjehur iz uretre kako bi se pregledala unutrašnjost mjehura i, kada se radi pod anestezijom, uzmu se uzorci tkiva za biopsiju, koji se kasnije ispituju pod mikroskopom na znakove tumora. Ako se postavi dijagnoza tumora mokraćnog mjehura, tada je sljedeći korak uklanjanje tumora radi detaljnog stadija i dijagnoze.

Transuretralna resekcija (TURBT) je postupak koji se izvodi u općoj ili spinalnoj anesteziji u operacijskoj sali. Teleskop se umetne u mjehur i tumor se ukloni struganjem sa stijenke mjehura (s njim se uklanja i dio stijenke mjehura), pomoću posebnog cistoskopa (zvanog resektoskop). Ovaj postupak je dijagnostički i terapijski. Često se može učiniti ambulantno, s otpuštanjem bolesnika iz bolnice isti dan. Nakon uklanjanja, tumor se analizira od strane patologa, koji će odrediti vrstu tumora, stupanj tumora (agresivnost) i dubinu invazije. Svrha postupka je uklanjanje tumora i dobivanje važnih informacija o stadiju tumora (12). Za neke pacijente s invazivnim rakom, CT abdomena i zdjelice mogao bi biti sljedeći korak kako bi se utvrdilo postoji li širenje bolesti izvan mokraćnog mjehura. Također se može napraviti magnetska rezonancija. Nakon što se dijagnosticira tumor mokraćnog mjehura, utvrđuje se stupanj bolesti pomoću gore opisanih testova. Stadij bolesti će odrediti tijek liječenja.

#### **1.2.4. Liječenje tumora mokraćnog mjehura**

Postoje četiri vrste liječenja pacijenata s rakom mokraćnog mjehura, i često se koriste kombinacije:

- Kirurgija
- Kemoterapija
- Intravezikalna kemoterapija ili imunoterapija za površinske karcinome
- Terapija radijacijom

**Kirurgija** je uobičajena opcija liječenja raka mokraćnog mjehura. Odabrana vrsta operacije ovisit će o stadiju raka. Transuretralna resekcija mjehura najčešće se koristi za rani stadij bolesti (TA, T1 ili CIS). Radi se u općoj ili spinalnoj anesteziji. U ovom postupku, poseban teleskop koji se naziva resektoskop umetne se kroz uretru u mokraćni mjehur. Tumor se zatim odrezuje resektoskopom, pomoću žičane petlje, a neobrađena površina mokraćnog mjehura se zatim fulgurira (uništava električnom strujom). Djelomična cistektomija je uklanjanje dijela mokraćnog mjehura. Ponekad se koristi za jedan tumor koji napada stijenkiju mokraćnog mjehura samo u jednom dijelu mokraćnog mjehura. Ovom vrstom operacije zadržava se veći dio mjehura. Kemoterapija ili terapija zračenjem često se koriste u kombinaciji. Samo će se manjina pacijenata kvalificirati za ovaj postupak koji štedi mokraćni mjehur.

Radikalna cistektomija (slika ) je potpuno uklanjanje mokraćnog mjehura. Koristi se za opsežnije karcinome i one koji su se proširili izvan mjehura (ili nekoliko ranih tumora na velikom dijelu mjehura). Ova operacija uklanja mjehur i sve druge okolne organe. Kod

muškaraca se to odnosi na prostatu i sjemene mjehuriće. Kod žena se jajnici, maternica i dio vagine mogu ukloniti zajedno s mokraćnim mjehurom (12). Budući da se mokraćni mjehur uklanja, mora se provesti postupak koji se naziva skretanje mokraće kako bi mokraća mogla izaći iz tijela. Unutar tijela može se napraviti vrećica napravljena od crijeva ili se za skupljanje urina može koristiti nepropusna vrećica koja se nosi izvan tijela. Postupak obično zahtijeva boravak u bolnici od pet do šest dana, manje-više nekoliko u svakom slučaju.



Slika 5 Radikalna cistektomija

Izvor: <https://www.urologija.hr/bladder/cancer>

**Kemoterapija** se odnosi na upotrebu bilo koje skupine lijekova čiji je glavni učinak ili ubijanje ili usporavanje reprodukcije stanica koje se brzo množe. Stanice tumora apsorbiraju lijekove za kemoterapiju brže nego normalne stanice. Lijekovi za kemoterapiju daju se intravenozno ili se mogu isporučiti intravezikalno (izravno u mokraćni mjehur kroz kateter koji prolazi kroz ureter), ovisno o stadiju raka.

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

### **Ciljevi:**

Cilj 1: utvrditi najučinkovitije metode liječenja kod bolesnika oboljelih od raka mokraćnog mjehura

Cilj 2: utvrditi važnost pravovremene zdravstvene edukacije bolesnika nakon radikalne cistektomije

### **Hipoteze:**

H1: Radikalna cistektomija je zlatni standard u liječenju invazivnog raka mokraćnog mjehura

H2: Pravovremena i adekvatna zdravstvena edukacija bolesnika je važan čimbenik u zdravstvenoj njezi bolesnika nakon radikalne cistektomije

### **3. METODE**

Prilikom odabira literature i analize podataka koristit će se bibliografske baze podataka PubMed i Hrčak koristeći ključne riječi: karcinom mokraćnog mjehura, radikalna cistektomija, holistički pristup i zdravstvena edukacija. Uključit će se radovi napisani nakon 2000. godine, bit će pregledana kohortna istraživanja, retrospektivna istraživanja, te randomizirani klinički pokusi i pregledni radovi na hrvatskom i engleskom jeziku.

Kako bi se vodila evidencija pregledanih radova isti će biti upisani u poseban word dokument, abecednim redom po imenu rada uz kratak opis sadržaja kako bilo razumljivo koje područje navedeni članak obrađuje. Za utvrđivanje C1 bilježit će se učinkovitost pojedinih tretmana liječenja te analizirati njihova uspješnost na stopi petogodišnjeg preživljavanja bolesnika. Za C2 bilježit će se istraživanja koja su opisala primjenu zdravstvene edukacije kod bolesnika nakon radikalne cistektomije. Uspoređivat će se pojava postoperativnih komplikacija kod bolesnika s radikalnom cistektomijom koji su prošli zdravstvenu edukaciju i bolesnika s radikalnom cistektomijom koji nisu prošli zdravstvenu edukaciju.

## **4. RAZRADA TEME**

### **4.1. Zdravstvena njega bolesnika s radikalnom cistektomijom**

Iskustvo života s tumorom povezano je s niz biomedicinskih promjena i psihosocijalnih posljedica, koje potencijalno duboko utječu na život bolesnika na duži vremenski period. Posljednjih godina sadržaj pružanja zdravstvene zaštite pomaknuto je prema različitim dimenzijama kvalitete života zahvaćene rakom, naime fizički, funkcionalni, psihološki, društveni, duhovni, i spolni (13). Vezano za pitanja seksualnog zdravlja, poremećaji u vlastitom osjećaju sebe mogu izravno ili neizravno dovesti do "promijenjenog ili smanjenog seksualnog samopoimanja" (14), što rezultira remećenjem svih srodnih intimnih pitanja, kao što su slika tijela i ljudski odnosi, kao i seksualnost osobe, seksualno funkcioniranje i plodnost, i kao sastavni dio nečijeg seksualnog života i kao ciljeve za usluge zaštite seksualnog zdravlja.

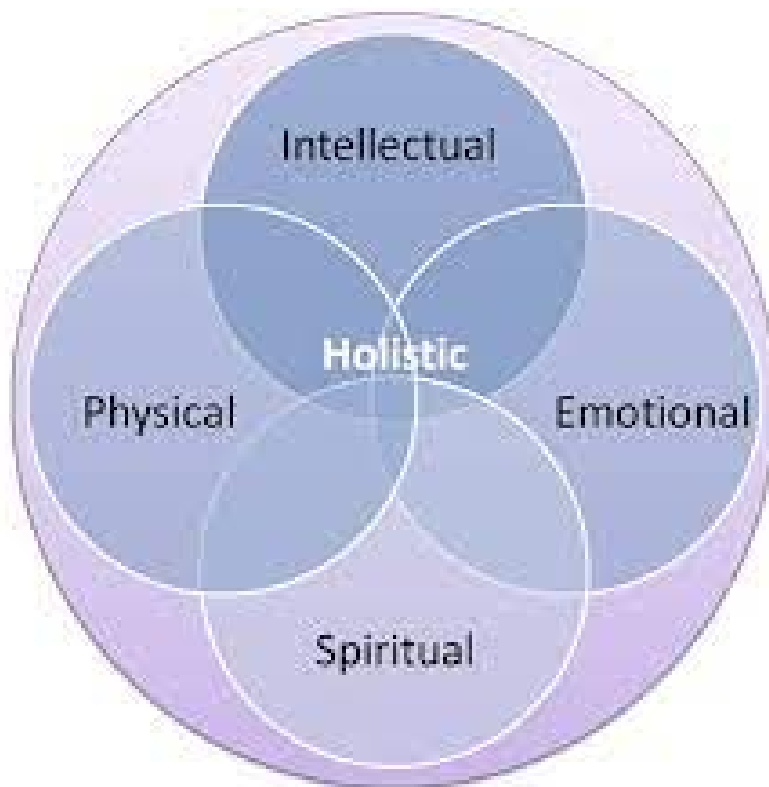
Govoreći o tumoru, početnoj dijagnozi, liječenju tumora i njegovim povezanim nuspojavama, recidivu ili napredovanju bolesti, kao i psihosocijalni teret življenja s tumorom, otvoreno prijete pitanjima vezanim uz svakodnevni život. Dosta razumno, tumor se smatra "deseksualizirajućim" (15), imajući izravan učinak na seksualni odnos osobe ciklus odgovora (16) i neizravni na sliku tijela. Tumor ne mora zahvatiti genitalije da bi utjecati na seksualni život pojedinca. Kirurgija zdjelice ili stvaranje stoma može imati isti utjecaj na seksualnost kao operacija tumora glave i vrata koja bi mogla dovesti do operacije lica i unakaženost (16). Zračenje genitalija, debelog crijeva ili mokraćnog mjehura također mogu ometati nečije seksualne odnose funkcioniranje (14) i plodnost. Štoviše, postoji potencijal za sve kemoterapijske agense da izazovu visoku uznemirujuće nuspojave, koje mogu izazvati dramatične promjene u životu osobe, koje utječu na njegovu/njezinu privlačnost i interes da se ljubi ili dodiruje, ili njegova/njezina sposobnost i raspoloženje za obavljanje svakodnevne aktivnosti (14). Anksioznost ili depresija, očaj, osjećaj društvene izolacije, smanjeno samopoštovanje, strah od napuštanja, gubitak kontrole nad tjelesnim funkcijama i tako dalje također može utjecati na bolesnika. Bez odgovarajućeg intervencija, gore navedene promjene ili emocije mogu sačuvati i produžiti bolest.

#### **4.1.1. Holistički pristup**

Tehnološki napredak u području biologije i pretjerana specijalizacija zdravstvenog osoblja dovela je do uspješno liječenje prethodno smatranih neizlječivim bolesti. Međutim, činjenica je nekoliko bolesti liječeno s uspjehom ne mora nužno jamčiti dugotrajna rehabilitacija bolesnika. Zdravlje je kompleksan koncept, koji se uglavnom odnosi na dobrobit pojedinca u određeno okruženje, a ne nepostojanje bolesti, kako je to definirano patologijom i tradicionalnim



biomedicinskim zdravstvenim pristupom. Štoviše, simptomi bolesti odražavaju dublji poremećaj biopsihosocijalne ravnoteže pojedinca, a time i konačno liječenje "bolest" se uglavnom temelji na učinkovitom liječenju temeljnog uzroke a ne one površne. Vrijednost konvencionalne njege nije podcijenjena, već joj je dodijeljena integriraniju dimenziju i sada je prikazan holističkim (17). Prema ovom pristupu, fizičke i psihičke manifestacije bolesti sada se tretiraju kao cjelina u medicinsku praksu svake specijalnosti. Odnosi se na integriraniji tretman svakog morbidnog procesa a ljudsko biće, koje se više ne smatra samo životnim oblikom (tijelom) temeljenim na ugljiku. Holistička njega omogućuje temeljito razmatranje bolesti i bijeg od tradicionalnih mehanicistički pristupa, koji iako nudi mnogo u području medicine i njege, sada se čini zastarjelim. U tom kontekstu, holistička njega, kao skup metoda koji nadilaze status o skrbi, a koji su povezani s metodama liječenja koje se promatraju u tradicionalnim društvima ne samo da uspijeva koegzistirati nego i razvijati se zajedno konvencionalna njega i medicina. Postoji povećanje broj znanstvenika koji prepoznaju značajan doprinos alternativne medicine u oporavku zdravlja bolesnika, kao i pacijenata koji se alternativno-holističkoj medicini obraćaju u vrijeme potrebe (18,19).



Slika 6 Holistički pristup

Izvor:

<https://theyogatherapyinstitute.org/abouttyti/theyogatherapyinstitute/attachment/holistic-approach-1/>

Holistička medicina bavi se čovjekom kao cjelinom, tj. implementira višestrani pristup na zdravstveno-bolesničko pitanje. Ljudska bića, promatrana kao cjelina entiteta, u središtu su interesi, a ne pojedinačne bolesti. Holistička medicina nije drugačija medicina ili metoda liječenja, već drugačija filozofija o tome kako pristupa zdravlju. U medicini se razmatraju sami simptomi kao manifestacija bolesti. Holistički pristup zahtijeva da se u obzir uzmu i psihološke, sociološke i mentalni pogledi i potrebe. Svaki pojedinac sastoji se od tijela, uma i duše kao jedinstvene cjelina, a ne samo zbroja dijelova tijela. Promjena u bilo kojem aspektu života pojedinca donosi promjenu u svaki aspekt svog postojanja i razlikuje kvalitetu njegove cjeline (20). Teorijska osnova samoga sestinstva intrinzično je holističko, jer od samog početka bilo je jasno da skrb o pacijentima ne može i treba ne biti jednodimenzionalna. Sama Florence Nightingale poticala je holističku njegu, prepoznajući važnost okoline, dodira, svjetlosti, mirisa, glazbe i tihog odraza u procesu terapije.

Holistički pristup sažima psihosomatski pristup bolesti i proširuje ga stavljanjem bolesnika u određeno vrijeme i kulturni kontekst. Bavi se svojim posebnim potrebama i kvalitetom života, poštujući njegova uvjerenja (21). Holistički pristup ima dva važna aspekta. Prvo, da tretira svakog pojedinca kao zaseban entitet, kako u biološkom tako i u društvenim pojmovima. Drugo, višedimenzionalan je, uvodi manje pojednostavljen pogled na zdravlje i bolest. Ova dva aspekta utječu na interakciju medicinska sestra-bolesnik formirajući niz povezanih istraživačkih pitanja. Biti u stanju razlikovati "objektivno" i "subjektivno" u bolesti je važno za medicinsku sestru u smislu pristupa bolesniku, tumačenju zdravlja, situacijama i okruženja i određivanje postupaka kako bi promicala zdravlje i spriječila bolesti. I bolesnik i medicinska sestra se smatraju subjektima. To znači da oni oboje su svjesni onoga što je važno i relativno u odnosu, i da oboje imaju mogućnosti, alternative, prava i slobode izbora. Stoga je glavna karakteristika njihovog odnosa ravnopravnost (22).

Holistički pristup vođen je određenim načelima, što se može sažeti u sljedeće:

- Svaki pojedinac je sposoban unaprijediti svoje znanje i vještine te mijenjati ponašanje prema sebi i drugima.

- Ljudi su prirodno skloni biti zdravi, ali također su zaslužni za svoje dobro zdravstveno stanje, oporavak i brigu o sebi.
- "Osoba" pripada sama sebi. Stoga njegove odluke i razvoj s pravom pripada njemu, "vlasniku". Glavni fokus napora oporavka je pojedinac, a ne bolest ili ozljeda.

Odnos između zdravstvenih djelatnika i njihovih bolesnika treba biti jedan od međusobne suradnje. Holističko pružanje zdravstvene njege temelji se na različitim teorijama, od kojih se svaka usredotočuje na specifične aspekte odnosa između osobe s njezinim vanjskim i unutarnjim svijetom i medicinske sestre. Međutim, njihova zajednička točka je suočavanje s osobom kao cjelovito biće. Od Maslowa do modernog holizma teorije, holistički pristup obuhvaća sveukupno ljudske potrebe i postavlja ih u hijerarhiju prihvaćajući nečiju individualnost i ozbiljnost koju stavlja na svakog pojedinca potreba.

Svaka osoba je jedinstveno biće koje čini energije polje u stalnoj interakciji s energetskim poljem svemir. Pobornici takvih sestrinskih teorija bave se osobom kao cjelovitim biće, koje interaguje i prilagođava se situacijama s kojima se suočava. Oni podržavaju teoriju sustava i sugeriraju da je osoba u stalnoj interakciji sa svojom okolinom. U tom kontekstu zdravlje je vrijednost koja varira stalno od najvećeg mogućeg blagostanja do bolesti. Ovo gledište podrazumijeva da ljudi s kroničnim bolestima mogu voditi zdrav život i biti njime zadovoljni, unatoč svom stanju (21).

Unatoč opetovanim naporima da se premosti jaz između praktične teorije, prakse i istraživanja, ima malo napretka napravljeno u tom pravcu. Nepotpuna njega i pružanje usluga kroz zdravstvene sustave, koji nisu teoretski ali potpuno opipljiv, uglavnom je izvedena od strane kratkovidnih percepcija sestrinske njege, koja je u najboljem slučaju istrošena u kontekstu biomedicinskog modela, ali i nedostatkom resursa, što ograničava interdisciplinarni potencijal i dopunske usluge socijalne skrbi. Medicinske sestre suočavaju se s brojnim izazovima uglavnom zbog promjena u zdravstvenom sustavu.

Na primjer, limit vremena hospitalizacije ograničilo je predoperativne intervencije i njihovu pripremu. No, mora se uzeti u obzir i treba riješiti pitanja, kao što su obrazovanje, interakcija istraživača i kliničkih medicinskih sestara, kao i suvremena pitanja sestrinske prakse. Važan problem je i nedostatak teorijskih načela iz programa temeljne obuke. Većina medicinskih sestara završi srednjoškolsko obrazovanje, te se fokusiraju samo na čisto praktične vještine i daju malo prioriteta istraživanju, čime medicinske sestre nakon diplome ostaju ograničene u dosljednosti, ponovljivosti i preciznost, a i dalje nedostaje medicinska sestra

empiričar. Holistička njega posebno zahtijeva temeljito i pažljivo rukovanje i korištenje svih mentalnih resursa te mora postojati prethodnu obuku i određene vještine (23).

#### **4.2. Holistički pristup u prijeoperacijskom razdoblju**

Svaka prije operacijska priprema bolesnika ima svoju psihičku i fizičku komponentu. Psihološka je može se reci važnija jer ima za cilj smanjiti strah i anksioznost uz operacijski zahvat te pripremiti bolesnika na moguće komplikacije poslije operacije. Bolesnik mora biti upućen u svaki korak pripreme na njemu razumljivom jeziku i treba mu ostaviti prostor za pitanja. Također je važno da se bolesnika pripremi za poslije operacijske postupke kao što je uvođenje nazogastrične sonde, monitoring i postupak oko njih. Bolesniku se treba pristupiti s empatijom i razumijevanjem. Dio psihičke pripreme je i edukacija o:

- Prijeoperacijskoj pripremi
- Poslijeoperacijskoj skrbi
- Edukaciji o stomi

Fizička priprema se sastoji od:

- Procjena nutritivnog statusa (prehrambene navike, tjelesna aktivnost)
- Procjena vode i elektrolita (K, Na)
- Priprema probavnog trakta za operaciju
- Priprema operativnog područja

Operacije ovako opsežnog tipa za skoro sve bolesnike su izrazito stresne i sa sobom nose komplikacije, bespomoćnost, fizičke promjene, promjene u eliminaciji urina, seksualne disfunkcije, anksioznost i strah za budućnost. Nedostatak edukacije o dijagnozi, operaciji te postupcima prije i poslije operacije može kod bolesnika pojačati negativne osjećaje kao što su tuga, ljutnja strah, anksioznost. Kako bi se tome doskočilo važno je stvoriti atmosferu u kojoj bolesnik može slobodno iskazati svoje emocije i postaviti pitanja ukoliko ih ima. Bolesnik također ima prisutne osjećaje straha od smrti, straha od boli, straha od anestezije, ako je u radnom odnosu postoji strah od gubitka posla te kao i strah od gubitka podrške obitelji.

Edukacija bolesnika smanjuje osjećaje straha i anksioznosti i što se više informacija pruži bolesniku na tako se pokrivaju njegove fizičke, socijalne i psihičke potrebe. Medicinska sestra mora prepoznati taj zadatak i pokazati stručnost u tom području tako da će ispitati psihološko stanje bolesnika i njegov stupanj motivacije. Ovu vrstu bolesnika čeka velika

promjena i na tjelesnom i emocionalnom planu stoga je bitno napraviti adekvatnu procjenu njihovog stanja. Bolesnik mora imati realan uvid u situaciju, koji mora imati primjese optimizma, ali bez davanja lažne nade. Uz dobru sestrinsku anamnezu moguće je odmah procijeniti koji su potencijalni, a koji već prisutni problemi. Iznimno važni podaci u ovakvim operacijskim zahvatima su podaci o bolesnikovoj percepciji boli i njegovom emocionalnom stanju. Psihološku pripremu treba voditi od trenutka postavljanja dijagnoze, ona mora biti jedan kontinuitet i standard u sestrinskoj praksi. Uspostava pozitivnih odnosa između bolesnika i zdravstvenog osoblja smanjit će tjeskobu i potištenost kod bolesnika i doprinijeti poboljšanju međusobne suradnje. Kako bi se stekao odnos povjerenja važno je da bolesnik dobije informacije direktno od zdravstvenog osoblja, a ne članova obitelji, međutim nikako se ne smije umanjiti važnost potpore obitelji u ovakvim situacijama.

#### **4.3. Holistički pristup u poslijeoperacijskom postupku**

Poslijeoperacijska zdravstvena njega je period od operacije do otpusta bolesnika na kućnu njegu. Taj period kod bolesnika s radikalnom cistektomijom traje do 10-11 dana. Dobra prijeoperacijska priprema uvelike olakšava poslijeoperacijski oporavak koji je usmjeren na otklanjanje poteškoća i sprečavanje komplikacija. Po dolasku u jedinicu intenzivnog liječenja medicinska sestra će utvrditi stanje bolesnika, provjeriti njegove vitalne znakove: ritam i frekvenciju pulsa, punjenost pulsa, frekvenciju disanja, boju kože i pomoću Glasgow koma skale (slika 7) procjenu budnosti.

Bolesnik je na kontinuiranom monitoringu koji mjeri vitalne funkcije svakih 15 minuta u prvom satu, a potom svakih 30 minuta. Za rad u jedinici intenzivne njege medicinska sestra mora imati iskustvo, znanje i vještine kako bi mogla prepoznati i prevenirati određene situacije. Medicinska sestra prati i kontrolira:

- Bilans tekućina
- Sadržaj drena
- Opće stanje bolesnika
- Kontrolu ubodnog mjesta centralnog venskog katetera
- Prohodnost nazogastrične sonde
- Izgled stome
- Izgled kirurške rane

REAKCIJA	OPIS	SAT					
Otvoranje Očiju	4 spontano						
	3 na govor						
	2 na bolni podražaj						
	1 ne otvara oči						
Najbolja verbalna reakcija	5 orijentiran						
	4 smeten						
	3 neprikladno						
	2 nerazumljivo						
	1 ne odgovara						
Najbolja motorna reakcija	6 izvršava naloge						
	5 lokalizira bol						
	4 fleksija na bolni podražaj						
	3 abnormalna fleksija na bol						
	2 ekstenzija na bolni podražaj						
	1 ne reagira						

Slika 7 Glasgow koma skala

Izvor: <https://slideplayer.com/slide/14762729/>

Poslijeoperacijske teškoće su česta pojava u tijeku liječenja, one ne ometaju liječenje, ali otežavaju oporavak bolesnika. Najčešće su:

- Bol
- Mučnina i povraćanje
- Abdominalna distenzija
- Štucavica

#### 4.3.1. Bol u/s operacijskom ranom

Medicinska sestra će:

- Dati bolesniku da procijeni svoju bol na skali za bol
- Prepoznati znakove boli
- Izmjeriti vitalne funkcije
- Otkloniti čimbenike koji mogu pojačati bol
- Primijeniti metodu distrakcije
- Primijeniti propisanu terapiju

Cilj: Bolesnik će na skali za bol pokazati nižu razinu boli od početne

### **4.3.2. Mučnina i povraćanje u/s operativnog zahvata**

Medicinska sestra će:

- Onesviještenog bolesnika staviti u bočan položaj
- Procijeniti izgled povraćanog sadržaja
- Prikupiti podatke o unosu i iznosu tekućine
- Dodati bubrežastu zdjelicu i staničevinu
- Ukloniti povraćani sadržaj
- Dokumentirati povraćanje

Cilj: Bolesnik ne povraća

## 5. ZAKLJUČAK

Screening, prevencija i rano otkrivanje tumora još uvijek je zlatni standard u liječenju svih vrsta tumora pa tako i tumora mokraćnih puteva od kojeg muškarci češće oboljevaju od žena i na incidenciji pojavnosti na visokom je petom mjestu. Bolesnici se najčešće javljaju zbog pojave krvi u urinu nakon kojeg slijede dijagnostički postupci te se započinje s kombinacijom liječenja. Period od postavljanja dijagnoze do operacijskog zahvata relativno je mali, a operativni zahvat opsežan. Od trenutka uspostavljanja dijagnoze počinje uloga medicinske sestre u edukaciji bolesnika o tijeku liječenja, njegovoj pripremi za predstojeće događaje.

Holistička njega tretira cijelu osobu: um, tijelo i duh. To obično znači kombinaciju tradicionalne medicine i komplementarne medicine. Na primjer, holistički način liječenja tumora mogao bi uključivati kemoterapiju i akupunkturu ako bolesnik to želi. Medicinski tretmani poput kemoterapije i zračenja dokazano se bore protiv bolesti, ali s njihovim nuspojavama može biti teško živjeti. Holistički tretman može pomoći u ublažavanju nekih od ovih problema i poboljšanju bolesnikove dobrobiti. Međutim, holistička njega ima svoje granice. I može naškoditi ako bolesnik odustane od glavne medicine radi alternativnih tretmana.



## 6. LITERATURA

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel R, Torre L, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394–424.
2. Key Statistics for Bladder Cancer [Internet]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/bladder-cancer/about/key-statistics.html>
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Incidencija raka u Hrvatskoj 2015. Cancer incidence in Croatia 2015. Registar za rak Republike Hrvatske 2018 p. 1–8.
4. Amin M, McKenney J, Gladell P i sur. ICUD-EAU international consultation on bladder cancer 2012: Radical cystectomy and bladder preservation for muscle-invasive urothelial carcinoma of the bladder. *Eur Urol.* 2013;63:45–7.
5. Fowler C, Griffiths D, de Groat W. The neural control of micturition. *Nat Rev Neurosci.* 2008;9:453–466.
6. Elbadawi A. Functional anatomy of the organs of micturition. *Urol Clin North Am.* 1996;23:177–210.
7. O'Grady F, Cattell W. Kinetics of urinary tract infection. II. The bladder. *Br J Urol.* 1966;38:156–162.
8. Macarak E, Howard P. The role of collagen in bladder filling. *Adv Exp Med Biol.* 1999;462:215–223.
9. Tanagho E, Pugh R. The anatomy and function of the ureterovesical junction. *Br J Urol.* 1963;(35):151–165.
10. Bajek S, Bobinac D, Jerković R, Marić I. Sustavna anatomija čovjeka. Rijeka: Digital Point; 2007.
11. Lang R, Hashitani H, Tonta M, Bourke J, Parkington H, Suzuki H. Spontaneous electrical and Ca<sup>2+</sup> signals in the mouse renal pelvis that drive pyeloureteric peristalsis. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* 2010;37:509–515.
12. Burger M, Oosterlinck W, Konety B i sur. ICUD-EAU international consultation on bladder cancer 2012: Non-muscle-invasive urothelial carcinoma of the bladder. *Eur Urol.* 2013;63(1):36–44.

13. Fletcher D, Andrews K, Hallett JJ, Butters M, Rowland C, Jacobsen S. Trends in rehabilitation after amputation for geriatric patients with vascular disease: implications for future health resource allocation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83(10):1389–93.
14. Shell J. Evidence-based practice for symptom management in adults with cancer: sexual dysfunction. *Oncol Nurs Forum.* 2002;29(1):53–69.
15. Sontag S. *Illness as metaphor.* London: Penguin; 1979.
16. Auchincloss S. Sexual dysfunction after cancer treatment. *J Psychosoc Oncol.* 1991;9(1):23–42.
17. Henderson S. Factors impacting on nurses' transference of theoretical knowledge of holistic care into clinical practice. *NurseEduc Pr.* 2004;4:244–50.
18. Lindhardt C, Rubak S, Mogensen O i sur. Healthcare professionals experience with motivational interviewing in the-ir encounter with obese pregnant women. *Midwifery.* 2015;31(7):678–84.
19. Prochaska J, Velicer W. The trans theoretical model of health behavior change. *Am J Heal Promot.* 1997;12:38–48.
20. Erickson H. Philosophy and theory of holism. *Nurs Clin North Am.* 2007;42:139–63.
21. McEvoy L, Duffy A. Holistic practice-a concept analysis. *Nurse Educ Pract.* 2008;8:412–9.
22. Dossey B. Theory of integral nursing. *Adv Nurs Sci.* 2008;31:52–73.
23. Raya A. Can knowledge be promoted and values ignored? Implications for nursing education. *Implic Nurs Educ J Adv Nurs.* 1980;15:504–509.

## 7. PRIVITCI

Slika 1 Incidencija mokraćnog mjehura u oba spola u 2020. godini .....	11
Slika 2 Stopa oboljenja od tumora mokraćnog mjehura među spolovima u Republici hrvatskoj .....	12
Slika 3 Anatomija mokraćnog puta.....	14
Slika 4 TNM stadiji tumora mokraćnog mjehura.....	17
Slika 5 Radikalna cistektomija .....	19
Slika 6 Holistički pristup.....	24
Slika 7 Glasgow koma skala .....	29

## **8. ŽIVOTOPIS**

Jasmina Ljutić rođena 30. prosinca 1979.g u Rijeci. Pohađala je osnovnu školu Bakar u Bakru. Medicinsku školu završila je u Rijeci 1999.g. Po završetku srednje škole završila je pripravnički staž u KBC Rijeka u trajanju od godinu dana. Od 2002.g. radila je na Klinici za internu medicinu, na zavodu za nefrologiju i dijaliza. Od 2006.g do danas radi na Klinici za urologiju, lokalitet Sušak, KBC Rijeka. Izvanredni studij upisala je 2019.g. nakon što je odslušala i položila sve ispite stekla je uvijete za izradu i obranu završnog rada.