

# Inkontinencija kod starijih osoba - prevencija, uzroci, liječenje

---

Cerin, Sena

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:080013>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-16**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1180/SS/2019**

**Inkontinencija kod starijih osoba-  
prevencija, uzroci, liječenje**

**Sena Cerin, 1937/336**

Varaždin, listopad 2019. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Sena Cerin

MATIČNI BROJ 1937/336

DATUM 17.09.2019.

KOLEGIJ Zdravstvena njega starijih osoba

NASLOV RADA Inkontinencija kod starijih osoba- prevencija, uzroci, liječenje

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Incontinence in elderly- prevention, causes, treatment

MENTOR Melita Sajko, mag.soc. geront.

ZVANJE predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Marijana Neuberg, predsjednik
2. Melita Sajko, mag.soc. geront., mentor
3. dr.sc. ( R. Slov.) Ivana Živoder, član
4. dr.sc. ( R. Slov.) Jurica Veronek, zamjenski član
5. \_\_\_\_\_

## Zadatak završnog rada

BROJ 1180/SS/2019

OPIS

Urinarna inkontinencija je nehotimično istjecanje urina. Smatra se velikim javnozdravstvenim problemom zbog utjecaja na sve aspekte života. Zdravstveni je to problem koji se češće javlja u žena nego muškaraca. Incidencija ove bolesti najveća je u starijoj životnoj dobi. U starijoj dobi, inkontinencija se pojavljuje kod 10 do 15% muškaraca starijih od 60 godina, te kod 20 do 35% žena navedene dobi. Medicinska sestra član je multidisciplinarnog tima koji sudjeluje u liječenju oboljelih pacijenata. Intervencija medicinske sestre su usmjerene na sprječavanje, prepoznavanje vrste inkontinencije te zbrinjavanje posljedica inkontinencije kod pacijenta.

U radu je potrebno: opisati anatomiju i fiziologiju urinarnog sustava  
opisati promjene urinarnog sustava kod starijih osoba  
navesti epidemiološke podatke vezane uz različite vrste urinarne inkontinencije  
navesti uzroke i vrste urinarne inkontinencije  
navesti sestrinske dijagnoze i intervencije kod starijih osoba sa urinarnom inkontinencijom

ZADATAK URUČEN

27.09.2019



POTPIS MENTORA

*Melita Sajko*



# Sveučilište Sjever

**Odjel za Sestrinstvo**

**Završni rad br. 1180/SS/2019**

## **Inkontinencija kod starijih osoba- prevencija, uzroci, liječenje**

**Student**

Sena Cerin, 1937/336

**Mentor**

Melita Sajko, dipl.med.techn.

Varaždin, listopad 2019. godine



## **Predgovor**

*Posebna zahvala Meliti Sajko, dipl.med.techn., mentorici, na stručnoj, nesebičnoj pomoći i potpori te savjetima i uputama dobivenima prilikom izrade ovog rada, ali i cijelog studiranja.*

*Svim nastavnicima, profesorima, predavačima i mentorima zahvaljujem na nesebičnom prenošenju znanja i vještina, ulaganju truda i vremena, te pružanju podrške i vodstva.*

*Hvala i svim mojim prijateljima i prijateljicama koji su bili izvor neizmjerne podrške. Zahvala i svim mojim kolegama i kolegicama koji su na bilo koji način sudjelovali u procesu mojeg obrazovanja.*

*Najveća hvala mojoj obitelji na bezuvjetnoj podršci, pomoći i razumijevanju.*

*Svima koji su vjerovali u mene,*

*Veliko hvala!*

## Sažetak

Inkontinencija se prema Međunarodnom društvu za kontinenciju definira kao svako nehotimično istjecanje urina. Smatra se velikim javnozdravstvenim problemom. Uglavnom se pojavljuje kod starijih od 50 godina i češće pogađa žene nego muškarce. Istraživanja provedena u svijetu ukazuju na podatak kako od ovog problema pati otprilike sto milijuna starijih ljudi. Utječe na sve aspekte života oboljelih osoba i njihovih obitelji. Smatra se velikim zdravstvenim i socijalnim problemom koji utječu na kvalitetu života osobe a često i cijele obitelji. Urinarna inkontinencija dovodi kod starijih osoba do gubitka samopoštovanja i povlačenja u sebe. Starija dob nedovoljno je informirana o ovom problemu zbog čega ih je potrebno educirati.

Inkontinencija se dijeli prema trajanju na akutnu i kroničnu. Akutna inkontinencija ima iznenadan početak, prisutna je 6 mjeseci ili manje, a obično je uzrokovana čimbenicima koji se mogu liječiti. Kronična inkontinencija dijeli se na urgentnu, stresnu, preljevnu, funkcionalnu, miješanu i refleksnu inkontinenciju. U starijoj životnoj dobi najčešće se javljaju funkcionalna, stresna i urgentna inkontinencija. Dijagnoza urinarne inkontinencije postavlja se detaljnom medicinskom dijagnozom, fizikalnim pregledom i rutinskim laboratorijskim pretragama (biokemijski pregled urina, urinokultura). Pravodobno postavljena dijagnoza omogućava uspješno izlječenje u 80% slučajeva. Liječenje inkontinencije urina provodi se konzervativnim i kirurškim metodama. U konzervativne metode liječenja ubrajaju se fizikalna i medikamentozna terapija, te mehanička sredstva. Kad se konzervativne metode pokažu neuspješnima započinje se liječenje kirurškim tehnikama.

Medicinska sestra uz liječnike sastavni je dio multidisciplinarnog tima koji sudjeluje u liječenju oboljelih osoba. Glavna zadaća medicinske sestre u procesu zdravstvene njege je edukacija pacijenta o inkontinenciji. Pacijenta je potrebno educirati o izvođenju treninga mokraćnog mjehura, vježbama za mišiće dna zdjelice, redovitoj higijeni perianalne regije, te korištenju pomagala (pelene, ulošci). Medicinska sestra uz edukaciju pacijentu pruža i psihološku podršku. Kroz proces zdravstvene njege medicinska sestra provodi individualne intervencije koje će pomoći pojedincu u uspostavljanju kontinencije, kontroli inkontinencije i podizanju kvalitete života.

**Ključne riječi:** inkontinencija urina, zdravstvena njega, medicinska sestra, prevencija, liječenje

## Summary

Incontinence is defined according to the International Society for Continence as any accidental leakage of urine. It is considered a major public health problem. It generally occurs in older than 50 years and more often affects women than men. Studies conducted in the world indicate the fact that this problem suffers roughly one hundred million elderly people. It affects all aspects of the lives of sick people and their families. It is considered a major health and social problem that affects the quality of life of a person and often a whole family. Urinary incontinence leads to elderly people to loss of self-esteem and withdrawal. Older age is insufficiently informed about this problem, which requires them to be educated.

Incontinence is divided by duration to acute and chronic. Acute incontinence has a sudden onset, is present for 6 months or less, and is usually caused by factors that can be treated. Chronic incontinence is divided into urgent, stressful, overflow, functional, mixed and reflex incontinence. In older age, functional, stressful and urgent incontinence occur most often. Diagnosis of urinary incontinence is set in a detailed medical diagnosis, physical examination and routine laboratory tests (biochemical examination of urine, urinokultura). Timely diagnosis allows successful healing in 80% of cases. Treatment of urinary incontinence is carried out by conservative and surgical methods. The conservative methods of treatment include physical and medical therapy, and mechanical means. When conservative methods prove unsuccessful, treatment with surgical techniques is initiated.

A medical nurse is an integral part of a multidisciplinary team that participates in the treatment of sick people. The main task of the nurses in the health care process is educating the patient about incontinence. The patient needs to be educated on the performance of bladder training, exercises for the pelvic floor, regular hygiene of the Perioral region, and the use of accessories (diapers, cartridges). A nurse with education also provides psychological support to the patient. Through the health care process The nurse conducts individual interventions that will help the individual in establishing continence, controlling incontinence and raising the quality of life.

**Keywords:** urinary incontinence, medical care, nurse, prevention, treatment



## **Popis korištenih kratica**

<b>UI</b>	Urinarna Inkontinencija
<b>ML</b>	Mililitri
<b>ICS</b>	International Continence Society
<b>LUTS</b>	Lower urinary tract symptoms
<b>MR</b>	Magnetska rezonanca
<b>UZV</b>	Ultrazvuk

## **List of used abbreviations**

<b>UI</b>	Urinary Incontinence
<b>ML</b>	milliliters
<b>ICS</b>	International Continence Society
<b>LUTS</b>	Lower Urinary Tract Symptoms
<b>MR</b>	MRI
<b>UZV</b>	Ultrasound

# Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Anatomija i fiziologija mokraćnog sustava .....	3
2.1. Anatomija mokraćnog sustava .....	3
2.2. Fiziologija mokrenja .....	4
2.3. Fiziologija kontinencije .....	4
3. Inkontinencija urina .....	6
3.1. Etiologija.....	7
3.2. Epidemiologija.....	7
4. Vrste inkontinencija urina .....	10
4.1. Stresna ili statička inkontinencija .....	10
4.2. Urgentna inkontinencija.....	11
4.3. Miješana inkontinencija .....	11
4.4. Preljevna inkontinencija.....	12
4.5. Refleksna inkontinencija.....	12
4.6. Funkcionalna inkontinencija.....	12
4.7. Neurogena (neuropatska) inkontinencija .....	13
5. Dijagnostika inkontinencije .....	14
5.1. Anamneza .....	14
5.2. Klinički pregled .....	15
5.3. Dijagnostički postupci .....	15
6. Liječenje inkontinencije urina .....	18
6.1. Konzervativno liječenje .....	18
6.2. Kirurško liječenje.....	19
7. Prevencija inkontinencije urina .....	21
8. Posljedice inkontinencije urina.....	23
9. Zdravstvena njega starijih osoba sa inkontinencijom urina.....	24
9.1. Sestrinske intervencije prema vrsti inkontinencije .....	25
9.1.1. Statička (stresna) inkontinencija .....	25
9.1.2. Refleksna inkontinencija.....	26
9.1.3. Urgentna inkontinencija.....	26
9.1.4. Funkcijska inkontinencija .....	27
9.2. Moguće sestrinske dijagnoze .....	27
9.2.1. Neupućenost.....	27

9.2.2. Socijalna izolacija .....	28
9.2.3. Visok rizik za infekciju .....	28
9.2.4. Visok rizik za oštećenje integriteta kože .....	29
10. Zaključak .....	30
11. Literatura .....	32
12. Popis slika.....	34



# 1. Uvod

Kontinencija označava sposobnost pojedinca da se odupre svojim prirodnim tjelesnim nagonima, kao što je mokrenje, do odgovarajućeg vremena za eliminaciju otpadnih tvari [1]. Organizam mora ukloniti otpadne tvari metabolizma kako bi održao zdrave funkcije [1]. Aktivnost mokraćnog mjehura mijenja se s životnom dobi, a njegova funkcija u kasnijem životu, iako normalno samo malo promijenjena fiziološkim promjenama dobi, može pridonijeti problemima dovoljno ozbiljnim da ometaju sposobnost nastavka neovisnog življenja i mogu ozbiljno ugroziti sposobnost tijela da funkcionira i opstane [1]. Inkontinencija mokraće jest uobičajeni zdravstveni problem koji može uzrokovati ozbiljne medicinske i socijalne probleme.

Urinarna inkontinencija predstavlja stanje nevoljnog, nekontroliranog bježanja urina [2]. Prema Međunarodnom društvu za kontinenciju, inkontinencija se definira kao pritužba na svako nehotimično istjecanje urina. Međunarodno društvo za kontinenciju također kod postavljanja dijagnoze inkontinencije traži da se bilježi koja vrsta inkontinencije je u pitanju, koji faktori rizika su doveli do nje, te kako utječe na kvalitetu života samog pacijenta. Sve više se javlja među starijom populacijom. Procjene Međunarodnog društva za kontinenciju su da će 25 do 35% svih odraslih osoba tijekom svog životnog vijeka barem jednom doživjeti inkontinenciju mokraće. Češće se javlja kod žena. U populaciji žena između 30 i 59 godina, 26% žena je primijetilo inkontinenciju, dok kod žena od 60 i više godina prevalencija iznosi 38% [2]. Procjenjuje se da je 17% muškaraca iznad 60 godina već iskusilo urinarnu inkontinenciju, a ovaj postotak se povećava s godinama [2]. Faktori rizika koji dovode do razvoja inkontinencije su infekcije mokraćnog trakta, ograničena pokretljivost, nuspojave nekih lijekova, povećan unos tekućine, prolaps zdjelice u žena, mentalne ili psihološke bolesti, te slabost zdjelice muskulature u žena koje su imale višebrojne trudnoće. Inkontinencija može biti akutna i kronična. Kronična inkontinencija se dijeli na stresnu, urgentnu, preljevnu, refleksnu, funkcionalnu i miješanu. Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze i fizikalnog pregleda. Liječenje obuhvaća pravilno utvrđivanje dijagnoze, te provođenje fizikalnih vježbi za jačanje mišića dna zdjelice.

Mnoga istraživanja ukazuju da od ovog problema obolijeva sve veći broj starijih osoba. Polovica starijih osoba koje obole od urinarne inkontinencije nikad ne zatraže liječničku pomoć. Troškovi skrbi osoba koje boluje od urinarne inkontinencije vrlo su visoki. Medicinska sestra svakodnevno vodi brigu o zadovoljenju svih pacijentovih potreba te stoga igra ključnu ulogu u njegovanju institucionaliziranih starijih osoba [1].

Medicinska sestra također sudjeluje u liječenju pacijenta. Intervencije medicinske sestre usmjerene su na ublažavanje posljedica inkontinencije i poboljšanje kvalitete života. Najvažnije

intervencija medicinska sestre kod pacijenta s inkontinencijom urina su: procijeniti stanje pacijenta, voditi evidenciju prometa tekućine, smanjiti unos tekućine u večernjim satima, savjetovati pacijenta da uz sebe uvijek ima rezervnu odjeću, podučiti pacijenta važnostima pranja ruku, potaknuti pacijenta na redovito održavanje higijene spolovila, muške pacijente uputiti u korištenje kondom katetera, savjetovati pacijenta da nosi higijenske uloške i redovito mijenja donje rublje, poticati pacijenta da provodi intervencije i pohvaliti napredak. Medicinska sestra također sudjeluje u edukaciji pacijenta i njegove obitelji o simptomima i liječenju inkontinencije. Medicinske sestre su stručnjaci u ključnom položaju za primjenu procjene utemeljene na dokazima i intervencije u praksi, a sve u smislu poboljšanja kontinencije i poboljšanja funkcija, neovisnosti i kvalitete života starijih ljudi [1].

U ovom radu pokušalo se prikazati koje vrste inkontinencije se javljaju u starijoj dobi, faktore rizika koji dovode do pojave inkontinencije, te sam proces postavljanja dijagnoze i liječenja kod inkontinencije. Kroz rad se također željelo ukazati na važnost uloge medicinske sestre u procesu zbrinjavanja pacijenta. Kroz proces zdravstvene njege želim ukazati koje sestrinske dijagnoze i intervencije treba medicinska sestra provesti kako bi se pacijent oporavio.

## 2. Anatomija i fiziologija mokraćnog sustava

### 2.1. Anatomija mokraćnog sustava

Mokraćni sustav čine bubrezi, mokraćni mjehur, mokraćna cijev i mokraćovod. Glavna funkcija mokraćnog sustava je uklanjanje otpadnih i nepotrebnih tvari iz organizma.

Bubrezi, renes, dvije velike žlijezde smještene s lijeve i desne strane kralješnice visoko u slabinskom području, stvaraju mokraću koja teče kroz dva mokraćovoda, uretre [3]. Bubrezi su najveći ekskretorni organ u organizmu, uklanja nepotrebne tvari koje su unesene izvana ili su neželjeni produkt tjelesnog metabolizma [4]. Glavna zadaća bubrega je filtriranje krvi, te održavanje homeostaze, odnosno ravnoteže organizma. Održavanje homeostaze podrazumijeva regulaciju sadržaja vode i elektrolita, regulaciju arterijskog tlaka, regulaciju osmolarnosti tjelesne tekućine, regulaciju acidobazne ravnoteže, izlučivanja otpadnih produkata metabolizma i štetnih kemikalija, sekreciju hormona. U bubrezima se stvara mokraćna koja se mokraćnim putevima izlučuje iz organizma.

Mokraćovod je mišićna cijev duga 25 do 30 cm, čija peristaltika tjera sadržaj prema mokraćnom mjehuru [4]. Mokraćovod ima abdominalni dio (pars abdominalis), zdjelični dio (pars pelvina) te intramuralni dio (pars intramuralis), koji prolazi kroz stijenku mokraćnog mjehura [3].

Mokraćni mjehur je šuplji mišićni organ čija je glavna zadaća skupljanje i izbacivanje urina. Nalazi se iza preponske kosti. Anatomski razlikujemo: bazu (fundus vesicae), vrat (cervix vesicae), tijelo (corpus vesicae) i vrh (apex vesicae) [3]. Mokraćni mjehur sastoji od tijela mokraćnog mjehura i trokutastog područja glatke mišićne muskulature kroz koje prolazi mokraćna cijev i mokraćovodi. Mjehur odrasla čovjeka normalno sadržava oko 300 ml mokraće, a zbog svoje elastičnosti u sebe može smjestiti litru mokraće. Mokraćni mjehur najvažnija je dio mokraćnog sustava koji utječe na zadržavanje ili ispuštanje mokraće. Normalna funkcija mokraćnog mjehura zahtijeva očuvan, zdrav mozak i leđnu moždinu, sposobnu funkciju donjeg urinarnog trakta, motivaciju za održavanje kontinencije, funkcionalnu sposobnost korištenja WC-a i okruženje koje olakšava proces [1].

Mokraćna cijev (urethra) je cjevasti organ koji odvodi mokraću iz mokraćnog mjehura [3]. Kod žena mokraćna cijev je dužine 3 do 5 cm i vanjski otvor je smješten u stidnici, a u muškaraca je dužine 20 do 25 cm, prolazi kroz prostatu i penis i otvara se na njegovu vrhu (glans penis) [3].



## 2.2. Fiziologija mokrenja

Mokrenje predstavlja fiziološku funkciju čije normalno odvijanje zahtijeva složenu interakciju između građe mokraćnog mjehura, anatomskih struktura dna male zdjelice te različitih dijelova centralnog i perifernog živčanog sustava [2]. Mokrenje je zapravo proces pražnjenja mokraćnog mjehura. Normalna funkcija mokraćnog mjehura ovisi o usklađenom i učinkovitom djelovanju središnjeg živčanog i perifernog živčanog sustava, m. detrusora (skupni naziv mišića mokraćnog mjehura), te uredne funkcije i anatomskih odnosa vrata mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi [2]. Prosječno u mjehur dolazi oko 50 cm<sup>2</sup> urina na sat, a osjećaj punoće mjehura se javlja kada je volumen mokraće oko 400 ml [1]. Do jakog nagona za uriniranjem dovodi volumen mokraće u mokraćnom mjehuru od 400 do 500 ml [1]. Zdrava osoba prosječno može zadržati oko 350 do 550 ml urina, a daljnje punjenje mjehura ovisi o sposobnosti voljnog sfinktera (kružnog mišića oko vrata mokraćnog mjehura) da zatvara izlaz mokraće s vrata mokraćnog mjehura, odnosno mogućnosti daljnjeg istezanja stjenke mjehura, posebice detrusora (mišića) mjehura. Mikcijski ciklus se sastoji od faze skladištenja i faze pražnjenja urina iz mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi [2]. Faza skladištenja mokraćnog mjehura uključuje punjenje mokraćnog mjehura mokraćom iz bubrega (detrusor je relaksiran, sfinkteri su zatvoreni). Kontrakcija detrusora i relaksacija sfinktera dovodi do pražnjenja mokraćnog mjehura.

Voljno mokrenje nastaje na način da čovjek najprije kontrahira trbušne mišiće, što uzrokuje povišenje tlaka u mokraćnom mjehuru, dopuštajući tako mokraći da uđe u vrat mjehura i stražnju uretru te istegne njihovu stijenku [5]. Mokrenjem se obično u potpunosti isprazni mokraćni mjehur, a rijetko u mjehuru ostane više od 5 do 10 ml mokraće [5]. Sposobnost zadržavanja mokraće u mokraćnom mjehuru između epizoda voljne mikcije naziva se kontinencija mokraće. Oštećenje živčanih središta autonomnog živčanog sustava u donjem dijelu kralješnične moždine uzrokuje poremećaje izmokrivanja, čiji je ishod gubitak kontrole, to jest – inkontinencija mokraće [6].

## 2.3. Fiziologija kontinencije

Kontinencija urina definira se kao sposobnost zadržavanja urina u mokraćnome mjehuru između epizoda voljne mikcije [2]. Anatomski položaj vrata mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi, pozitivan gradijent tlaka između mokraćne cijevi i mokraćnog mjehura te mehanizam zatvaranja mokraćne cijevi glavni su čimbenici održavanja kontinentnosti [2]. Vanjski i unutarnji čimbenici djeluju na normalno zatvaranje mokraćne cijevi. Vanjski čimbenici uključuju strukture koje stvaraju potporu ispod vrata mjehura i uretre [2]. Od anatomskih struktura koje daju potporu

mokraćnom mjehuru su mm. levatores ani, endopelvičnu fasciju i njihova hvatišta za zdjelični zid i uretru te pubouretralni ligament [2]. Kada taj suportivni dio oslabi cjelokupni mehanizam odnosno zbog puknuća fascije, slabosti mišića ili kombinacije obaju elemenata, dolazi do hipermobilnost uretre i vrata mjehura. Vrat mokraćnog mjehura spušta se i destabilizira, što dovodi do toga da je stalno otvoreno unutarnje ušće uretre ili se otvara kod iznenadnog porasta intraabdominalnog tlaka, što se klinički manifestira inkontinencijom urina [2].

### 3. Inkontinencija urina

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji inkontinencija označava stanje koje se javlja kada pacijent ne može voljno zadržavati mokraću, već ona stalno prolazi kroz mokraćnu cijev, a mjehur ostaje prazan. International Continence Society (ICS) definira inkontinenciju urina kao stanje nevoljnog otjecanja mokraće koje se može objektivno dokazati, a bolesniku predstavlja socijalni i higijenski problem. [7] Inkontinencija nije bolest, nego je to simptom već postojeće bolesti, utjecaja stresa, lijekova i psihičkih smetnji. Troškovi liječenja su vrlo veliki. Češće se javlja u žena nego kod muškaraca, a možemo ju podijeliti na prolaznu (nastaje prilikom naglih promjena u mokraćnom sustavu) i kroničnu (uzrokovana je kroničnim stanjima). [8] Procjenjuje se da je 17% muškaraca iznad 60 godina već iskusilo urinarnu inkontinenciju, a ovaj postotak se povećava s godinama. Procjene ICS su da oko sto milijuna starijih pati od problema inkontinencije. Inkontinencija se u starijoj dobi pojavljuje češće zbog promjena koje nastaju u funkciji stanica, u kontroli središnjega živčanog sustava, hormonalnog balansa i imunološkog odgovora organizma. Sve te promjene utječu na mokraćni sustav i izazivaju inkontinenciju najčešće kod muškaraca.

Urinarna inkontinencija je stigmatizirano, nedovoljno prijavljeno, nedovoljno dijagnosticirano i netretirano stanje koje se pogrešno smatra dijelom normalnog starenja [1]. Oko polovice osoba s urinarnom inkontinencijom nikada nisu razgovarale o zabrinutosti s njihovim liječnicima primarne skrbi, a samo jedna od osam osoba koja je doživjela probleme kontrole mjehura je dijagnosticirana [1]. Postavljanje dijagnoze kod ovog problema često zna biti dugotrajno zbog čega pacijenti ponekad čekaju po 5 godina za postavljanje točne dijagnoze. Starije osobe često smatraju da je UI sastavni dio starenja. Oslabljeno kretanje i biološko propadanje tkiva zajednički uzrokuju inkontinenciju u osoba starije dobi [1]. Kod žena je učestalost dva puta veća nego kod muškaraca i najčešće se povezuje sa ženskim uroginekološkim patološkim stanjima [9]. Trudnoća i porod su značajni čimbenici rizika za pojavu inkontinencije mokraće i oštećenja dna male zdjelice u žena. Kod muškaraca rizični čimbenici za pojavu urinarnu inkontinencije su benigne i maligne bolesti prostate te njihovo liječenje [9].

Inkontinencija urina veliki je medicinski, društveni, psihološki, higijenski, ali i ekonomski problem za bolesnika, njegovu obitelj i društvo u cjelini [10]. Inkontinencija znatno utječe na sve aspekte života, pri čemu često izaziva sram i nelagodu kod pacijenata. Predstavlja vrlo neugodan problem o kojemu se rijetko priča, ali zahtjeva otkrivanje uzroka bolesti i pravilno liječenje. Često se smatra zanemarenim gerijatrijskim sindromom. Zbog visoke prevalencije i kronične prirode, smatra se javnim zdravstvenim problemom [1]. Istraživanja ukazuju da zdravstvo godišnje potroši oko 19,5 milijardi dolara na liječenje inkontinencije urina.

Medicinska sestra kao član multidisciplinarnog tima ima glavnu zadaću u promociji i obrazovanju javnosti u svezi ovog problema. Bez odgovarajuće baze znanja o skrbi o kontinenciji i korištenju smjernica za praksu utemeljenu na dokazima, skrb će se nastaviti sastojati od strategija ograničavanja, kao što je uporaba jastučića i gaćica, za uspostavljanje inkontinencije pod kontrolu [1].

### **3.1. Etiologija**

Prema smjernicama Europske urološke asocijacije, čimbenici rizika za nastanak inkontinencije urina jesu starija životna dob, simptomi donjega mokraćnog sustava (LUTS), infekcije urinarnoga sustava, funkcionalna i kognitivna oštećenja, neurološki poremećaji te operacije na prostati [9]. Kognitivni poremećaji, te institucionalizacija također su povezani sa većom učestalošću inkontinencije. Moždani udar, dijabetes, pretilost, slabo opće zdravlje i prateće bolesti također su povezani s UI [1]. Starenje je čimbenik koji povećava vjerojatnost pojave inkontinencije zbog niza promjena u organizmu kao što su:

- smanjen volumen mokraćnog mjehura
- manja rastezljivost stijenke mjehura
- veća količina rezidualnog urina
- oslabljeni zdjelični mišići
- povećana aktivnost mjehura
- povećana prostata u muškaraca [11].

Uzroke inkontinencije možemo podijeliti na one koje dovode do akutne i one koji dovode do dugotrajne inkontinencije. Neki od najpoznatijih uzroka akutne inkontinencije su primjerice: prekomjerna tjelesna masa, upale prostate i mokraćnog sustava, trudnoća i nuspojave određenih lijekova [1]. S druge strane, najpoznatiji čimbenici rizika za nastanak dugoročne inkontinencije su: nepravilnosti anatomije mokraćnoga trakta, povećanje prostate, neurološke bolesti, prolaps maternice, ozljede leđne moždine i dr [1].

### **3.2. Epidemiologija**

Na svjetskoj razini, inkontinencija pogađa oko 200 milijuna ljudi, od kojih je oko 65 milijuna žena. Dvadeset pet posto mladih žena, 44% do 57% žena srednje životne dobi i žena u postmenopauzi te 75% starijih žena u domovima za njegu iskusi je neki oblik nekontroliranog gubitka urina [12]. Rezultati gerontoloških istraživanja u SAD-u ukazuju da 8 do 34% starijih osoba koje žive u svojem domu i više od 50% starijih pacijenata u gerijatrijskim bolnicama i domovima za njegu imaju neki oblik inkontinencije [13]. U Njemačkoj oko 7% muškaraca i 15% žena iznad 65 godina te 20 do 25% starijih od 85 godina koji žive izvan institucije pate od nekog

oblika nevoljnog gubitka urina, dok je u domovima za njegu oko 40 do 50% starijih korisnika inkontinentno [13]. Istraživanje provedeno u Austriji pokazalo je da 24,8% žena i 12,3% muškaraca u dobi od 75 do 79 godina pati od inkontinencije [13]. U Australiji je, procjenjuje se, inkontinencijom pogođeno oko 2 milijuna ljudi [13]. Prema podacima Gerontološkog zdravstveno-statističkog ljetopisa za Hrvatsku 2001/2002. godina (drugo, dopunjeno izdanje) 50 do 90% korisnika stacionara domova za starije i nemoćne je inkontinentno [13].

Dr. H. Godfrey, A. Hogg, D. Rigby i A. Long, proveli su istraživanje nad starijim osobama (20 ispitanika) koji pate od inkontinencije u dobi između 65 i 87 godina. Cilj istraživanja ovih znanstvenika bio je otkriti postoji li poveznica između inkontinencije kod starijih osoba te njihove socijalne izolacije [14]. Ispitanici su bile starije osobe muškog i ženskog spola (5 muškaraca, 15 žena) koje pate od nekog oblika inkontinencije.

	Muškarci	Žene	Ukupno	Dobni rang (godine)
Urinarna inkontinencija	4	12	16	66-87
Fekalna inkontinencija	1	1	2	73-86
Kombinirana urinarna i fekalna inkontinencija	0	2	2	65-67
Ukupno	5	16	20	65-87

*Tablica 3.2.1. Ispitanici prema vrstama inkontinencije*

*Izvor: H. Godfrey, A. Hogg, D. Rigby, A. Long: Incontinence and Older People - Is there a link to social isolation?, London, 2007.*

Istraživanje je provedeno putem intervjua. Rezultati istraživanja ukazali su na podatak kako starije osobe zbog inkontinencije osjećaju konstantnu zabrinutost i oprez, neugodu, nemogućnost normalnog korištenja javnog prijevoza, te smanjeni opseg socijalnih i fizičkih aktivnosti [14]. Ovo istraživanje samo je potvrdilo činjenicu kako inkontinencija loše utječe na oboljele osobe i njihovu aktivnost u socijalnoj okolini. Iz studije je zaključeno da je, kako bi se starijim osobama s inkontinencijom pomoglo, važno osigurati sljedeće:

- osigurati im financijsku potporu
- omogućiti im veću kvalitetu i dostupnost WC-objekata
- povećati stupanj javne svijesti o inkontinenciji
- povećati kvalitetu profesionalne podrške
- osigurati im kvalitetu i dostupnost informacija o inkontinenciji

- omogućiti im više mogućnosti transporta prilagođenog njihovim potrebama [14].

U Hrvatskoj su istraživanje o prisutnosti inkontinencije kod starijih osoba provele profesorice sa studija sestrinstva u Osijeku Maja Rakin i Nada Prlić. Istraživanje koje je provedeno govori o pojavnosti mokraćne inkontinencije u osoba starijih od 65 godina na području grada Osijeka. U istraživanju je sudjelovalo 100 osoba (50 korisnika doma umirovljenika i 50 ispitanika koji su živjeli u vlastitoj kući) [15]. Istraživanje je provedeno u Domu umirovljenika Osijek te u vlastitim kućama osoba koje su bile u skrbi patronažnih sestara na području grada Osijeka. U istraživanju je sudjelovalo 35 (35%) ispitanika dobi od 65 do 74 godine, 46 (46%) u dobi od 75 do 84 godine, i 19 (19%) ispitanika dobi od 85 i više godina [15]. Rezultati dobiveni provedenim istraživanjem pokazali su da od ukupno 100 osoba starije dobi koje su sudjelovale u ovom istraživanju, kod 83 (83%) je zabilježen problem mokraćne inkontinencije, a kod 17 (17%) ispitanika prema rezultatu na B-SAQ upitnika nije zabilježen problem mokraćne inkontinencije [15]. Šest (12%) ispitanika koji su živjeli u vlastitoj kući nisu imali a 44 (88%) su imali problem mokraćne inkontinencije [15]. Rezultati dobiveni provedenim istraživanjem pokazali su prisutnost problema mokraćne inkontinencije kod 83%, a 17 (17%) ispitanika prema rezultatu na B-SAQ upitniku nisu imali problem mokraćne inkontinencije [15]. Ovim istraživanjem je utvrđeno da se adekvatnom njegom korisnika domova, kao i primjenom Programa preventivnih zdravstvenih mjera za inkontinentne starije osiguranike (vježbe protiv inkontinencije, veći broj njegovatelja, izbjegavanje uvođenja urinarnog katetera ukoliko nije nužno) udio osoba s inkontinencijom može značajno smanjiti [15].

## 4. Vrste inkontinencija urina

Inkontinencija je klasificirana kao prolazna (akutna) ili kronična. Akutna ima iznenadan početak i traje kratko. Faktori koji uzrokuju akutnu inkontinenciju su infekcije mokraćnog sustava, delirij, zatvor i zastoj stolice te povećana proizvodnja urina uzrokovana metaboličkim stanjima. Kronična urinarna inkontinencija može imati iznenadni ili postupni početak bolesti, a dijeli se na sljedeće vrste: urgentna, stresna, preljevna, funkcionalna, miješana i refleksna inkontinencija [1]. U starijoj dobi najčešće se pojavljuju stresna i funkcionalna inkontinencija.

### 4.1. Stresna ili statička inkontinencija

Stres - inkontinencija je vjerojatno najčešći tip urinarne inkontinencije, a nastaje kao posljedica slabljenja funkcije mišića dna zdjelice, odnosno sfinktera uretre [13]. Uslijed toga kod kratkotrajnog povišenja intraabdominalnog tlaka, pri tjelesnim naporima kao što su kihanje, kašljanje, smijanje ili dizanje tereta, dolazi do otjecanja malih količina urina [13]. Predisponirajući čimbenici ove vrste inkontinencije su pušenje, trudnoća, pretilost, menopauza, operacije na donjem dijelu abdomena, a kod muškaraca nakon kirurškog liječenja bolesti prostate. Češće se javlja kod žena koje su više puta rodile, nego kod nerotkinja i mlađih žena. Ovisno o težini simptoma, stresna inkontinencija može se podijeliti u tri stupnja. Prema težini razlikujemo tri stupnja statičke inkontinencije:

1. stupanj kod kojeg inkontinencija dolazi do izražaja tek prilikom jakog napora.
2. stupanj kod kojeg inkontinencija dolazi i kod manjeg napora
3. stupanj kod kojeg inkontinencija dolazi i kod najmanjeg napora [2].

Slabljenje muskulature zdjeličnog dna može biti posljedica teških ili brojnih poroda, dugotrajnog kašlja (npr. kronični bronhitis), debljine, uzimanja nekih lijekova i dr. [13]. Uglavnom pogađa žene, prvenstveno zbog njihove tjelesne građe i prirodne funkcije, i za njih je od velikog značenja jer često predstavlja podlogu za nastanak recidivirajućih infekcija urinarnog trakta [13]. Kod pacijentica starije populacije, stresna inkontinencija se javlja u 20% slučajeva. Kod muškaraca ova vrsta inkontinencije nastaje kao posljedica oštećenja sfinktera mokraćnog mjehura nakon operacije prostate. Dijagnoza stresne inkontinencije se postavlja na temelju anamneze, fizikalnog, ginekološkog, abdominalnog i rektalnog pregleda. Glavni oblici liječenja ove vrste inkontinencije su medikamentozna terapija, kirurško liječenje, bihevioralna terapija te fizikalna terapija kojom pojačavamo mišiće zdjelice.

## 4.2. Urgentna inkontinencija

Urgentna inkontinencija je nevoljno i iznenadno otjecanje urina praćeno jakim nagonom za mokrenjem (urgencijom) [2]. Dolazi do pojave jakog nagona za mokrenjem koji provocira šum vode, pranje ruku i sl [2]. Pogođene osobe idu često mokriti, ali u malim količinama i s jakim mlazom. Količina urina koja se u ovom slučaju izmokri je vrlo mala (svega par kapi). Često se javlja kod starijih osoba, podjednako među oba spola. Obilježena je pojačanom aktivnošću detruzora, a anatomija uretre i baze mokraćnog mjehura je očuvana [8]. Osobe s jakom urgentnom inkontinencijom dnevno mokre i više od 20 puta, a često se javlja i mokrenje tijekom noći.

Čimbenici rizika koji dovode do urgentne inkontinencije su: infekcije mokraćnog mjehura, pretjerana konzumacija alkohola i napitaka sa kofeinom, režim liječenja, atrofični vaginitis te hiperaktivnost detruzora [16]. Približno kod 37% pacijenata s preaktivnim mokraćnim mjehurom će se javiti urgentna inkontinencija [17]. Urgentna inkontinencija popraćena je simptomima poput nagle i jake potrebe za mokrenjem (žurnost), učestalog mokrenja danju i noću te nehotimičnog istjecanja urina. Osobe kod ove inkontinencije često ne mogu potisnuti nagon za mokrenjem, što zna dovesti do paničnih napadaja straha, pogotovo ako se u njihovoj blizini ne nalazi toalet. Dijagnoza se postavlja na temelju fizikalnog i abdominalnog pregleda. Liječenje ove inkontinencije obuhvaća kombinaciju više vrsta terapijskih metoda koje ujedno poboljšavaju kvalitetu života pacijenta.

## 4.3. Miješana inkontinencija

Miješana inkontinencija, označava istodobno postojanje i urgentne i statičke inkontinencije, pri čemu jedna komponenta obično dominira. Najčešće se javlja kod ženske populacije. Prema nekim autorima, pojavnost upravo ovog oblika urinarne inkontinencije u znatnom je porastu pogotovo u populaciji starijih muškaraca. Karakterizira ju nekontrolirano mokrenje kod napora, ali je prisutan i nagon na mokrenje kod šuma vode ili pranja ruku u hladnoj vodi. Kod miješane inkontinencije često dolazi do gubitka velike količine mokraće. Na početku liječenja je najvažnije procijeniti o kojem je tipu inkontinencije riječ, jer o tome ovisi daljnji pristup liječenja [1]. Vrlo je bitno odrediti dominantnu komponentu, jer se nakon operacije pogorša urgentna komponenta ako je bila dominantna. Ne otkrije li se pravi tip inkontinencije od koje pacijent boluje, on će i dalje imati probleme s bježanjem urina [1].



#### **4.4. Preljevna inkontinencija**

Preljevajuća inkontinencija nastaje zbog prerastegnutosti mokraćnog mjehura i nemogućnosti njegovog pražnjenja [2]. Kod tog tipa inkontinencije urin istječe gotovo neprekidno, u malim količinama i uz slabi mlaz [13]. Manifestira se nekontroliranim mokrenjem te učestalim izmokravanjem. Ostali simptomi uključuju neodlučnost u početku mokrenja, usporeni tok mokraće, prolaz rijetkih ili malih količina mokraće i osjećaj nepotpunog pražnjenja mokraćnog mjehura [1]. Kod muškaraca ovaj oblik nehotičnog otjecanja mokraće se najčešće javlja kao posljedica hipertrofije prostate i posljedične opstrukcije vrata mokraćnog mjehura [13]. Preljevna inkontinencija kod žena obično je idiopatska, a može se javiti uslijed dugotrajnog potiskivanja nagona za mokrenjem s posljedičnim slabljenjem muskulature mokraćnog mjehura. Čimbenici rizika nastanka ove vrste inkontinencije mogu biti oštećenja perifernog živčanog sustava, na primjer kompresija diskom ili tumorskim tkivom, ili se može javiti uslijed periferne autonomne neuropatije kod dijabetičara te bolesnika s pernicioznom anemijom, Parkinsonovom bolesti, tabes dorzalisom i kod alkoholičara [13]. Uzimanje lijekova poput sedativa, antidepresiva i narkoanalgetika također može dovesti do razvoja preljevne inkontinencije. Preljevna inkontinencija također često dovodi do cistitisa jer se mjehur nikad ne isprazni do kraja. Kod dijagnostike se prilikom pregleda iznad preponske kosti detektira povećan mjehur što ukazuje na pojavu same bolesti. Liječenje preljevne inkontinencije je ponajprije etiološko uz istodobno jačanje kontraktilne funkcije detruzora (lijekovima, elektrostimulacijom) te liječenje upala koje su obično vrlo izražene kod ove bolesti.

#### **4.5. Refleksna inkontinencija**

Refleksna inkontinencija nastaje zbog poremećenog rada središnjega živčanoga sustava [1]. Refleksna inkontinencija se najčešće javlja kod ozljeda kralježnice, te Parkinsonove i Alzheimerove bolesti. Ovu inkontinenciju karakterizira punjenje mjehura do 150 ml, nakon čega se mjehur kontrahira pri čemu dolazi do refleksnog izbacivanja urina.

#### **4.6. Funkcionalna inkontinencija**

Funkcionalna inkontinencija odnosi se na situaciju u kojoj je donji urinarni trakt zdrav, ali pojedinac ne može doći do toaleta zbog ekoloških barijera, fizičkih ograničenja ili ozbiljnih kognitivnih poremećaja [1]. Kod funkcionalne inkontinencije starije osobe su ovisne o pomoći druge osobe. Starije odrasle osobe koje su institucionalizirane imaju veće stope funkcionalne inkontinencije [1].

Osoba koja ima funkcionalnu urinarnu inkontinenciju ima normalnu funkciju neuroloških mehanizama kontrole uriniranja, a mjehur je u stanju ispuniti i pohraniti urin na odgovarajući način [1]. Simptomi koji se javljaju kod ovog tipa inkontinencije su: osjećaj stalne i pojačane potrebe za mokrenjem, UI u rano jutro ili tijekom noći, potpuno prazan mjehur te mokrenje prije dolaska u toalet.

#### **4.7. Neurogena (neuropatska) inkontinencija**

Nastaje uslijed određenih neuroloških oboljenja, zbog čega dolazi do pojačanog refleksnog odgovora muskulature mokraćnog mjehura i/ili smanjenja tonusa sfinktera uretre [13]. Neurogena inkontinencija se manifestira centralno ili periferno, ovisno o mjestu ozljede, kod nje može doći do vraćanja urina prema bubregu i u konačnici do kroničnog zatajenja bubrega. Zbog povišenog tlaka u mokraćnom mjehuru može se razviti vezikouretralni refluks (urin se vraća prema bubregu) i kronično zatajenje bubrega [2].

Neurogeni mjehur može nastati iz svakojakih razloga, među kojima su i ozljeda kralješnične moždine i živaca uzrokovane multipla sklerozom, šećernom bolešću, ozljedama, alkoholizmom i štetnim djelovanjem lijekova [8]. Razlikujemo hipotonični i spastični oblik neurogenog mjehura. Hipotonični neurogeni mjehur općenito je posljedica oštećenja periferne inervacije mokraćnog mjehura u razini sakralnog dijela leđne moždine, a često se javlja uslijed kongenitalnih abnormalnosti kao što su mijelomeningokela, sindrom Caudae equine i dr. [13]. Otjecanje (prelijevanje) malih količina urina je karakteristično za hipotonični neurogeni mjehur. Kod kroničnog hipotonog neurogenog mjehura česte su infekcije urinarnog trakta. Spastični oblik neurogenog mjehura najčešće je posljedica oštećenja mozga ili suprasakralnog dijela leđne moždine [13]. Ovaj oblik neurogenog mjehura najčešće će se prezentirati urgentnom inkontinencijom [13].

## 5. Dijagnostika inkontinencije

Rano prepoznavanje problema inkontinencije važno je za dobar učinak liječenja. Glavnu ulogu u ranom prepoznavanju problema inkontinencije ima doktor u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (doktor obiteljske medicine ili ginekolog): 85% starijih osoba s inkontinencijom otkrije se u općoj/obiteljskoj praksi [13]. Osnovni dijagnostički pregled morao bi uključiti anamnezu, fizikalni pregled, biokemijsku analizu urina i urinokulturu, procjenu rezidualnog urina i ono što je najbitnije - dnevnik mokrenja [13].

Primarni ciljevi prilikom dijagnostike inkontinencije su:

1. osigurati kliničku dijagnozu inkontinencije u odnosu na simptome hiperaktivnog mokraćnog mjehura
2. otkriti druge čimbenike koji mogu pridonijeti simptomima, i mogu zahtijevati daljnju evaluaciju
3. procijeniti udruženost zdjelčnih poremećaja kao što su prolaps zdjelčnih organa ili fekalna inkontinencija
4. utvrditi utjecaj simptoma inkontinencije na kvalitetu života, što je važno da bi se odredilo koja terapijska opcija je prihvatljiva, te što su njezini terapijski ciljevi [2].

### 5.1. Anamneza

Dobro uzeta ciljana anamneza i fizikalni pregled od iznimne su važnosti kod utvrđivanja uzroka inkontinencije, tj. stanja koji su u podlozi akutne inkontinencije te razlučivanja akutne od perzistirajuće inkontinencije. Detaljna medicinska anamneza predstavlja pola dijagnoze. Kod uzimanja anamneze potrebno je saznati koliko dugo je inkontinencija prisutna, njezin intenzitet te koliko utječe na aktivnosti svakodnevnog života, podatke o prijašnjim bolestima i operacijama koje bi mogle biti povezane s razvojem inkontinencije. Potrebno je prikupiti podatke o dosadašnjim bolestima, posebno neurološkim, koje mogu dovesti do oštećenja funkcije mokraćnog mjehura i uretre (npr. diskopatija, moždani udar, multipla skleroza, Parkinsonova bolest i dr.), diabetes melitus, operacije u zdjelici, iradijacija, medikamenti koji mogu uzrokovati ili pogoršati inkontinenciju. [2] Detaljno prikupljeni anamnestički podaci jasno ukazuju na trajanje, vrstu i težinu inkontinencije.

Anamnestički podaci trebaju sadržavati:

- broj mikcija danju i noću, osjećaj neugode između mikcija te koliko se dugo mokrenje može odgoditi
- broj inkontinentnih epizoda danju i noću

- vrstu inkontinencije (statička, urgentna, kontinuirano istjecanje urina) i da li je vezana uz poziciju tijela (sjedeći, ležeći i dr.)
- opisati eventualne senzacije ili poteškoće kod mokrenja [2].

## 5.2. Klinički pregled

Klinički pregled se sastoji od obrade općeg statusa, abdomena i zdjelice, zatim slijedi procjena BMI-a i mobilnosti osobe, a na kraju neurološki pregled. Opći pregled obuhvaća pregled abdomena gdje treba obratiti pažnju na eventualne palpabilne tumorske tvorbe, hernije ili palpabilni mokraćni mjehur. Pregled zdjelice započinje sa punim mokraćnim mjehurom. Osoba je u litotomijskom položaju (u ležećem položaju na leđima) i kod kašlja ili napinjanja abdominalne muskulature treba vizualizirati bijeg urina [2]. Kod pregleda zdjelice se gleda da li je inkontinencija kontinuirana, te da li se javlja istovremeno sa napinjanjem ili poslije njega. Vaginalnim pregledom utvrđuje se prisutnost i stupanj cistocele, uretrocele, enterocele, rektocele te eventualni prolaps uterusa [2]. Kliničkim pregledom svakako treba isključiti postojanje veziko-vaginalne ili uretrovaginalne fistule te ektopično ušće uretera kao mogući uzrok inkontinencije [2].

## 5.3. Dijagnostički postupci

Dijagnostički postupci nam detaljnije ukazuju na vrstu inkontinencije od koje pacijent boluje. Pravodobna dijagnoza uvelike pridonosi bržem oporavku i pravovremenom uklanjanju komplikacija. Pretrage kojima se može postaviti dijagnoza inkontinencije urina su:

- sediment urina ili urinokultura - radi isključivanja upale mokraćnog trakta
- mjerenje ostatnog urina u mokraćnom mjehuru nakon mokrenja
- stresni test (Bonneyev test) - pacijent se opušta, a zatim snažno kašlja dok liječnik promatra gubitak urin
- test pelenom ili uloškom - mjeri se težina pomagala prije i nakon nošenja
- ultrazvuk trbušnih organa, bubrega, mokraćnoga mjehura, a u muškaraca i prostate
- infuzijska urografija
- cistoskopija - tanka cijev s sitnom kamerom umetnuta je u uretru i koristi se za pregled unutarnje strane mokraćnog mjehura i mokraćnog mjehura
- urodinamske pretrage - mjerenje tlakova u mokraćnom traktu i protoka kroz mokraćnu cijev
- elektromijelografija - mjerenje mišićne aktivnosti
- analiza krvi – ispitivanje tvari koje se odnose na uzroke inkontinencije [19]

Analiza urina	-kemijski i mikroskopski pregled -bakteriološki pregled	-hematurija, piurija, bakteriurija, glikozurija, nitrati, kristali
Test kašljanja	-tijekom kliničkog pregleda	-vizualizacija curenja urina u naporu
Mjerenje rezidualnog urina	-ultrazvučno ili kateterizacija	-pitanje retencije ili preljevujuće inkontinencije
"PAD" test	-nošenje pelena	-kvantifikacija vaganjem pelena nakon nošenja.
"Q tip" test	-drveni štapić uveden u uretru, te njegov kut u odnosu na horizontalnu ravninu.	-vizualizacija hiperobilnosti vrata mokraćnog mjehura u naporu
Dnevnik mokrenja	-uglavnom u upotrebi trodnevni dnevnik mokrenja	-bilježi se vrijeme svakog mokrenja, inkontinentne epizode, njihovu vrstu i količinu
Uretrocistoskopija	-endoskopski pregled koji nije nužan	-informacije o prohodnosti uretre, kapacitetu mjehura, izgledu stjenke, litijazi, deficijenciji unutarnjeg sfinktera
UZV	-transabdominalni pristup	-moguća vizualizacija otvaranja proksimalne uretre u naporu

Slika 5.3.1. Dijagnostički testovi za urinarnu inkontinenciju

Izvor: M.Filipec, M. Jadanec, D. Zudenigo, M. Sučić, S. Ovčariček: *Inkontinencija-stop, Priručnik za korisnike, Hrvatski zbor fizioterapeuta, Zagreb, 2014.*

<http://www.cif.hr/brosure/inkontinencija.pdf>

Uroflow (mikcinometrija) dijagnostička je pretraga kojom se mjeri mikcijski protok uz pomoću tzv. uroflowmetra [2]. Pomoću ove pretrage se mjeri količinu urina izmokrenu u jedinici vremena. Parametri koji se primjenjuju u bilježenju kontinuiranog i intermitentnog protoka urina su: izmokreni volumen, maksimalna brzina protoka te vrijeme maksimalnog protoka [2]. Pretraga se radi kod svih žena koje imaju simptome disfunkcije donjeg urinarnog trakta.

Profilometrija je metoda kojom određujemo profil tlakova u svakom dijelu uretre uz pomoć posebnog katetera. Njome simultano mjerimo tlak u mokraćnom mjehuru i mokraćnoj cijevi. Tlakovi u uretri mogu se mjeriti u mirovanju ili kod naprezanja u ležećem, sjedećem ili stojećem položaju.

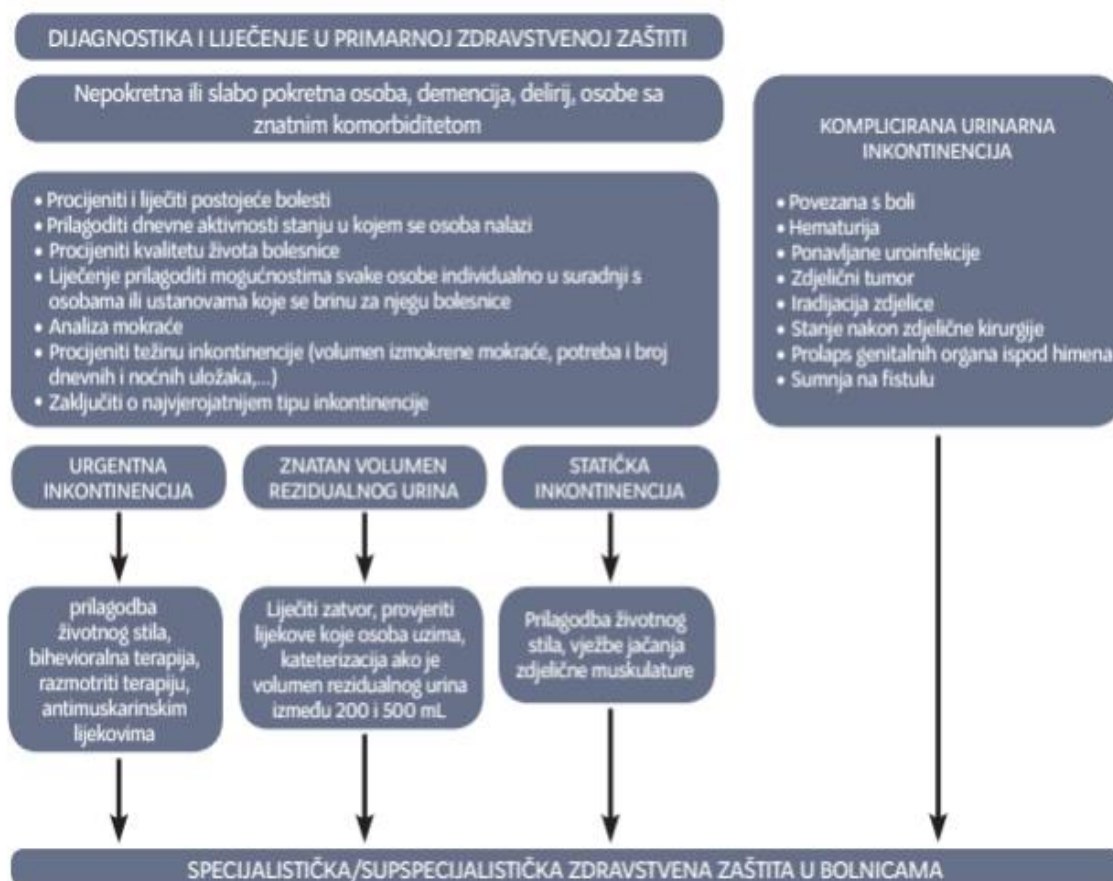
Cistomerija je pokazatelj odnosa tlaka i volumena unutar mokraćnog mjehura te testira sposobnost mjehura za pohranu urina pri niskom tlaku [2]. Rabi se za procjenu refleksne aktivnosti i osjetljivosti detruzora, prisutnosti neinhibiranih kontrakcija detruzora, kapaciteta i rastegljivosti mokraćnog mjehura.

Cistografija je radiološka metoda pretrage koja pomaže u otkrivanju uretralnih i vaginalnih ekskurzija kod naprezanja a još više u prepoznavanje deficijencije unutarnjeg sfinktera.

Magnetska rezonanca (MR) pomaže liječnicima u razdiobi normalne anatomske lokacije struktura koje služe kao potpora uretri čime bi se preoperativno točno odredilo koja je od njih insuficijentna i na kojem segmentu te što treba korigirati [2].

Ultrazvuk je jednostavna, osjetljiva i specifična metoda za proučavanje statike i dinamike anatomske odnose vrata, baze mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi u odnosu na donji rub simfize [2]. UZV pomaže u procjeni položaj vrata mokraćnog mjehura koji je znatno niži (kaudalniji), te je u mirovanju kao i u kašljanju više straga nego u kontinentnih žena.

Hrvatsko društvo za ginekološku urologiju Hrvatskoga liječničkog zbora izdalo je 2013. godine smjernice za dijagnostiku i liječenje urinarne inkontinencije u žena. Glavni je cilj tih smjernica standardizirati dijagnostičke i terapijske postupke za inkontinenciju mokraće, a koje su prilagođene uvjetima i potrebama hrvatskoga zdravstvenog sustava [20].



Slika 5.3.2. Algoritam za dijagnostiku i liječenje urinarne inkontinencije kod starijih žena u posebnim stanjima i s posebnim potrebama

Izvor: S. Orešković, M. Pavić: *Urinarne inkontinencije kod žena i smjernice za liječenje*, Zagreb, 2015.

## 6. Liječenje inkontinencije urina

Suvremena strategija liječenja inkontinentnog bolesnika temelji se na aktivnom i multidisciplinarnom pristupu, a u nju su uključeni liječnik, medicinska sestra, fizioterapeut, radni terapeut, psiholog, farmaceut, njegovatelj, inkontinentna osoba i njezina obitelj [13]. Liječenje se provodi prema vrsti i stupnju inkontinencije. Za liječenje različitih oblika urinarne inkontinencije postoje različiti modaliteti liječenja, pri čemu najpovoljnije liječenje ovisi o pažljivom raščlanjivanju problema kod svake osobe, ovisno o specifičnoj vrsti problema. Važno je spomenuti kako je većinu vrsta inkontinencije moguće izliječiti. Liječenje inkontinentnog bolesnika provodi se konzervativnim i kirurškim metodama koje uključuju suvremene dijagnostičke i terapijske postupke.

### 6.1. Konzervativno liječenje

Konzervativno liječenje uključuje fizikalnu terapiju, mehanička sredstva i medikamentoznu terapiju. Konzervativno liječenje također uključuju edukaciju pacijenta o promjeni životnih navika, prestanku pušenja, zdravoj prehrani te o smanjenju unosa kofeina i alkohola.

Kegelove vježbe su vježbe za jačanje mišića dna zdjelice i korisne su kod liječenja umjerene statičke (stres) inkontinencije s minimalnim anatomskim promjenama rodnice ili bez njih [8]. Sastoje se od stezanja i opuštanja mišića zdjeličnog i genitalnog područja. Pogodne su i za muškarce i za žene, a ako se redovito i pravilno izvode mogu poboljšati kontrolu nad crijevima i mokraćnom mjehuru. Osnovne preporuke za Kegelove vježbe su isprazniti mjehur do kraja te nakon toga napeti mišiće zdjelice i držati 10 sekunda [1]. Zatim slijedi opuštanje mišića 10 sekundi. Vježbu je potrebno ponoviti minimalno deset puta, tri puta na dan, a da bi došlo do poboljšanja simptoma, važno je vježbati kontinuirano barem tri mjeseca [1]. Postoje dvije vrste Kegelovih vježbi; spore (kontrahirati mišiće dna zdjelice, brojati do 10 i zatim opustiti mišiće) i brze (naizmjenice kontrahirati i opustiti mišiće dna zdjelice što je brže moguće) [21]. Poboljšanje se očekuje nakon 20-60 dana. Bez obzira što je znanstveno dokazana učinkovitost treninga mišića zdjeličnog dna u liječenju inkontinencije, ova metoda liječenja se još uvijek nedovoljno koristi kao tretman prvog izbora u kliničkoj praksi [21].

Funkcionalna elektrostimulacija je metoda stimulacije aferentnog dijela pudendalnog refleksnog luka [1]. Ovo se metodom postiže kontraktibilnost mišića dna zdjelice te relaksacija detruzora mokraćnog mjehura [1]. Metoda se koristi u liječenju statičke inkontinencije, a primarno urgentnog tipa inkontinencije.

Biofeedback se primjenjuje kod pacijentica s nestabilnim detruzorom i s početnom stres inkontinencijom. Biofeedback uključuje nadopunu pri izvođenju vježbi jačanjem mišića dna

zdjelice tako što uređajima koji mjere odgovor miškulature prilikom izvođenja kontrakcija bolesnicima daju povratne informacije o efikasnosti vježbanja. Može se provoditi ambulantno pod nadzorom educiranog osoblja ili putem malenih prijenosnih uređaja za kućnu upotrebu kojima se bolesnici samostalno koriste nakon inicijalne edukacije [22].

Od mehaničkih sredstava kod liječenja inkontinencije primjenjuju se vaginalni utezi i vaginalni pesari. Djelovanje vaginalnih utega temelji se na kontrakcijama miškulature dna zdjelice koje nastaju kao reakcija na težinu utega smještenih u vaginu te na taj način jačaju mišiće zdjelice i smanjuju stresnu inkontinenciju [22]. Svojom težinom vaginalni utezi osiguravaju stalni stimulans, jer kad žena osjeti da će uteg iskliznuti iz rodnice, mora kontrakcijom miškulature zadržati uteg u rodnici, čime dolazi do jačanja pelvične miškulature [22]. Vaginalni pesari rabe se kod prolapsa i kod inkontinencije. Koriste se kod žena starije životne dobi, zatim kod žena kod kojih postoji kontraindikacija za operativni zahvat ili kod žena koje ne žele operativni zahvat [2].

Lijekovi koji se primjenjuju u liječenju inkontinencije urina sadrže tvari koje relaksiraju mokraćni mjehur, povisuju tonus mišića mjehura ili ojačavaju sfinkter [8]. U liječenju urgentne inkontinencije koriste se antikolinergici. U liječenju stres inkontinencije koriste se alfa adrenergički agonisti i estrogene. Triciklički antidepresivi svojim alfa adrenergičkim stimulacijskim i antikolinergičnim učinkom smanjuju učestalost nevoljnih kontrakcija detruzora i povećavaju uretralni otpor zbog čega se primjenjuju kod stresne inkontinencije.

## **6.2. Kirurško liječenje**

Kirurški postupci liječenja urinarne inkontinencije su potrebni u specifičnim situacijama deformiteta vrata mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi u žena, a kod muškaraca zbog opstrukcije uvećanom prostatom [8]. Cilj kirurškog liječenja inkontinencije je obnoviti normalne anatomske odnose i osigurati odgovarajuću potporu vezikoureteralnoj jedinici koja će omogućiti normalnu dinamičku funkciju vrata mokraćnog mjehura i proksimalne mokraćne cijevi, te tako popraviti, odnosno smanjiti stražnji uretrovezikalni kut i poboljšati prijenos intraabdominalnog tlaka na mokraćnu cijev [22]. Metoda izbora u liječenju inkontinencije je kirurški korekcijski zahvat. Inkontinencija se kirurški može riješiti abdominalnim, vaginalnim i abdominalno-vaginalnim pristupom. Postoji više od stotinu kirurških metoda i njihovih modifikacija što dokazuje ozbiljnost problema i raznolike mogućnosti kirurškog liječenja inkontinencije [2]. Kirurški postupci koji se mogu provesti su: liječenje kolagenskim injekcijama, prednja vaginalna plastika, suspenzija vrata mokraćnoga mjehura iglom, retropubična suspenzija, umjetni sfinkter [1].



Kao zlatni standard u liječenju stres inkontinencije koriste se minimalno invazivne „sling“ metode koje se sastoje u postavljanju polipropilenske trake ispod srednje uretre čime se korigira angulacija uretre i vezikouretralni kut [7]. Neke od najvažnijih prednosti ovog načina liječenja su: ambulantno izvođenje postupka, minimalna invazivnost, rijetke komplikacije, kratko vrijeme trajanja zahvata, dugotrajna djelotvornost [7].

## 7. Prevencija inkontinencije urina

U cilju uspješnog sprječavanja, pravovremenog liječenja i ublažavanja posljedica inkontinencije potrebno je provoditi ciljane preventivne zdravstvene mjere [13]. Dokazano je kako redovita tjelesna aktivnost može pridonijeti mnogim pozitivnim promjenama i boljoj funkcionalnoj sposobnosti ljudi u svrhu njihove fizičke pokretljivosti. U prevenciji inkontinencije važnu ulogu imaju:

- vježbe jačanja mišića zdjeličnog dna
- kontinuirana edukacija
- izvođenje specifičnog programa vježbi
- upotreba pomagala umjesto urinarnog katetera
- obavljanje redovnih sistematskih pregleda [13].

Dodatne preventivne mjere uključuju izbjegavanje iritirajućih tvari za mjehur i mokraćnu cijev kao:

- previše alkohola i kave
- cigarete (dodatno ako izazivaju kašalj)
- diuretici, beta-blokatori, antidepresivi, antihistaminici [13].

Smanjenje prekomjerne tjelesne težine smanjuje rizik za pojavu stres inkontinencije. Danas je dokazano kako redovita tjelesna aktivnost može pridonijeti mnogim pozitivnim promjenama i boljoj funkcionalnoj sposobnosti u starijih kao i u mlađih ljudi u svrhu očuvanja njihove fizičke pokretljivosti u srednjoj, ali i u dubokoj starosti [13]. Žene koje su više puta rodile važno je podučavati pravilnoj prehrani i redovitoj tjelovježbi.

Redovita tjelesna aktivnost doprinosi jačanju cijelog organizma, a preventivna mjera je također redovito izvođenje Kegelovih vježbi za jačanje mišića dna zdjelice. Ukoliko se navedene vježbe redovito primjenjuju, u relativno kratkom vremenu može se ojačati mišić zdjeličnog dna i time spriječiti nevoljno istjecanje mokraće. Hodanje dva do tri sata tjedno može umanjiti pojavu povećane prostate koja je jedan od najčešćih uzroka inkontinencije urina u muškaraca.

Prehrana treba biti raznolika s podjednakim unosom ugljikohidrata, mesa i mliječnih proizvoda. Također potrebno je unositi optimalnu količinu vode u organizam. Previše tekućine izaziva učestalije mokrenje, a nedovoljno uzimanje tekućine djeluje iritirajuće za mjehur jer se povećava koncentracija otpadnih tvari u mokraći.

# Orijentacijski upitnik za pacijente namijenjen ranom otkrivanju problema inkontinencije

Kraj svakog pitanja odgovorite s DA ili NE, a rješenje potražite u tekstu ispod upitnika.

1. Patite li od učestalih upala mokraćnog mjehura (osjećaj pečenja, učestalo mokrenje)? DA NE
2. Bježi li Vam ponekad mokraćna nehotice:
  - kod smijanja, kihanja ili kašljanja? DA NE
  - prilikom naprezanja? DA NE
  - prilikom ležanja? DA NE
  - uvijek? DA NE
  - ponekad, npr. tijekom prehlade? DA NE
3. Budite li se noću zbog potrebe za mokrenjem? DA NE
4. Upotrebljavate li zaštitu za intimno rublje zbog nehotičnog bježanja mokraćne? DA NE
5. Idete li češće od pet puta dnevno na zahod? DA NE
6. Osjećate li često nesnosan nagon na mokrenje, iako ste neposredno prije mokrili? DA NE
7. Je li Vam teško zaustaviti mlaz mokraćne kad čujete da voda teče iz slavine? DA NE
8. Kaplje li Vam mokraćna kratko vrijeme nakon što je voda prestala teći iz slavine? DA NE
9. Jeste li prošli klimakterij? DA NE
10. Jeste li imali terapijske zahvate na mokraćnom mjehuru ili imate bolesti prostate? DA NE
11. Bolujete li od sljedećih bolesti:
  - šećerna bolest DA NE

- multipla skleroza DA NE
- moždana kap DA NE
- bolesti kralježnice DA NE
- Alzheimerova bolest DA NE
- Parkinsonova bolest DA NE

Ako ste pozitivno odgovorili na manje od 3 pitanja, bilo bi dobro da pri sljedećem posjetu Vašem liječniku porazgovarate s njim o problemu inkontinencije. Najbolje je da mu pokažete ovaj upitnik. Vrlo je važno da se što prije razjasne uzroci Vaših poteškoća.

Ako ste DA zaokružili na 3 do 5 pitanja, trebali biste što je prije moguće porazgovarati sa svojim liječnikom. Najbolje je da mu pokažete ovaj upitnik. Liječnik će poduzeti odgovarajuće mjere da se otkrije uzrok Vaših poteškoća, kao i provesti odgovarajuće liječenje.

Ako ste na više od 5 pitanja pozitivno odgovorili, trebali biste se odmah posavjetovati sa svojim liječnikom (najbolje je da mu pokažete ovaj upitnik), kako bi se što prije otkrio uzrok Vaših problema i počelo odgovarajuće liječenje.

Ovaj test je samo orijentacijski i nije zamjena za liječnički pregled!

Izvor: Centar za gerontologiju, Zavod za javno zdravstvo grada Zagreba

*Slika 7.1.1. Orijentacijski upitnik za pacijente namijenjen ranom otkrivanju problema inkontinencije*

*Izvor: G. Perko, S. Tomek-Roksandić, D. Mihok, A. Puljak, H. Radašević, B. Tomić, J. Čulig: Četiri javnozdravstvena problema u zaštiti zdravlja starijih osoba u Hrvatskoj, Medicus, 2005.*

*Vol. 14, No. 2, 205 - 217*

## 8. Posljedice inkontinencije urina

Urinarna inkontinencija smatra se javozdravstvenim problemom koji ima posljedice na medicinsko, psihosocijalno i novčano stanje starijih osoba. U početku starije osobe izbjegavaju izlaske s društvom i na javna mjesta, a nakon nekog vremena više uopće ne izlaze iz kuće [1]. Osobe se zbog svojeg problema počinju povlačiti u sebe te izbjegavati svoje bližnje. Inkontinencija je povezana i sa padovima, iritacijama kože i infekcijama, infekcijama mokraćnog sustava, čirevima i smetnjama u snu (nesanica) [1]. Urinarna inkontinencija kod starijih osoba može uzrokovati gubitak samopoštovanja, povećani rizik za depresiju i anksioznost. Neki od najčešćih primjera negativnih utjecaja inkontinencije na život starijih osoba su:

- socijalna izolacija
- utjecaj na zaposlenje
- izbjegavanje rekreacije
- poremećaj spavanja
- poremećaj u seksualnim odnosima
- strah od osjeta mirisa mokraće (od strane drugih ljudi)
- strah od mogućnosti primjećivanja vlažnost rublja (od strane drugih ljudi) [19]

Socijalna izolacija jedan je od čestih negativnih utjecaja inkontinencije na normalan i skladan društveni život tih osoba [1]. Tako je čest slučaj da osobe s inkontinencijom izbjegavaju kontakte u društvu, a istraživanja su pokazala kako 60% osoba s inkontinencijom izbjegava izlazak iz kuće, dok njih 45% izbjegava javni prijevoz [1]. Inkontinencija također utječe na raspoloženje pacijenta, njegovo ponašanje te mogućnost razvoja depresije. Razvoj depresije kod inkontinentnih pacijenata može nastati zbog srama i nelagode, te straha od okoline da će osjetiti miris mokraće. Svakog pacijenta potrebno je savjetovati da na vrijeme potraži liječničku pomoć jer kroz nju dobiva psihološku potporu i razvija odnos povjerenja sa svojim liječnikom što znatno doprinosi bržem oporavku i poboljšava kvalitetu života.

## 9. Zdravstvena njega starijih osoba sa inkontinencijom urina

Glavna zadaća svake medicinske sestre je uspješno i kvalitetno provođenje zdravstvene njege pacijenta. Prva intervencija medicinske sestre je prikupljanje podataka o procjeni stanja pacijenta s inkontinencijom urina. Kod prikupljanja podataka medicinska sestra koristi se intervjuom, inspekcijom, palpacijom, auskultacijom i pregledom dokumentacije.

Uloga medicinske sestre je utvrditi:

- trajanje inkontinencije
- težinu inkontinencije
- uzrok inkontinencije
- okolnosti u kojima se javlja
- što poboljšava/pogoršava stanje
- unos tekućine
- izgled kože perinealnog područja
- psihičke reakcije i odnos pacijenta prema inkontinenciji

Zadace medicinske sestre u provedbi zdravstvene njege pacijenata starije životne dobi koji pate od inkontinencije urina su usmjerene na smanjenje i/ili uklanjanje fizičkih i psihičkih simptoma, primjeni propisane terapije, prepoznavanju posljedica UI i terapije, poticanju pacijenata na suradnju i edukaciji bolesnika i obitelji [1]. Podatke koja medicinska sestra prikupi pomažu joj u pravljenu planova za proces zdravstvene njege.

Plan zdravstvene njege uključuje utvrđene prioritete, planirane postupke i postupke zdravstvene njege usmjerene postizanju ciljeva proizašlih iz sestrinske dijagnoze. Na temelju sestrinskih dijagnoza medicinska sestra planira i provodi sestrinske intervencije. Tijekom planiranja zdravstvene njege inkontinentnog bolesnika posebnu pažnju trebamo obratiti na poboljšanje kvalitete života te edukaciju sprovoditi u tom smjeru. Medicinska sestra nastoji svojim intervencijama:

- ublažiti uzrok inkontinencije (primjenom propisanih lijekova koji utječu na aktivnost mišića mjehura i sfinktera)
- otkloniti uzrok inkontinencije (kirurškom korekcijom anatomskih defekata)
- smanjiti utjecaj činitelja koji potenciraju inkontinenciju (uzimanje većih količina tekućine, neredovita defekacija, prekomjerna tjelesna težina, uzimanje diuretika i sedativa, upala mokraćnih putova)
- provesti program uspostavljanja kontrole nad mokrenjem [23].

Ciljevi u zdravstvenoj njezi pacijenata oboljelih od inkontinencije urina su:

- Pacijent će uspostaviti kontrolu nad eliminacijom mokraće
- Pacijent će smanjiti epizode urinarne inkontinencije
- Pacijent će identificirati razloge osjećaja usamljenosti
- Pacijent će verbalizirati znanja u svezi inkontinencije mokraće
- Pacijent će opisati smanjenu razinu straha
- Pacijent će prihvatiti svoje stanje i pozitivno misliti o sebi [1].

Medicinska sestra također sudjeluje u edukaciji pacijenta kroz program uspostavljanja kontrole nad mokrenjem. Osnovno načelo programa je poticanje mokrenja prije nastupa nekontroliranog i nehotimičnog pražnjenja mokraćnog mjehura i produžavanje vremenskog razmaka između dva mokrenja.

Program obuhvaća:

- Osigurati prikladan unos tekućine i racionalna raspodjela tijekom dana
- Izraditi i slijediti raspored mokrenja
- Poticati mokrenje u predviđeni intervalima
- Provoditi intermitentnu terapiju [23].

Pacijentu je potrebno omogućiti oko 2000 ml tekućine dnevno. Nakon toga se izrađuje raspored mokrenja kojim se nastoji osigurati mokrenje 4-5 puta tijekom dana po približno 300 ml urina. Početni program može se temeljiti na dva pristupa: 1. raspored provociranog mokrenja koji se izrađuje na osnovi prethodnog praćenja nekontroliranog pražnjenja mjehura i 2. Počinje se poticanjem mokrenja svaka 2 sata tokom dana i 16 najmanje dva puta tokom noći [22]. Važno je produžavati početne razmake jer prečesto mokrenje smanjuje kapacitet mokraćnog mjehura, što može potencirati inkontinenciju [22].

## **9.1. Sestrinske intervencije prema vrsti inkontinencije**

### **9.1.1. Statička (stresna) inkontinencija**

Intervencije medicinska sestre:

- Procijeniti stanje pacijenta putem sestrinske anamneze i fizikalnog pregleda
- Poučiti pacijenta važnosti i pravilnom provođenju Kegelovih vježbi
- Poticati pacijenta da provodi intervencije i pohvaliti napredak
- Održavati redovitu eliminaciju stolice
- Primjenjivati trening mokraćnog mjehura
- Smanjiti aktivnosti u kojima se očekuje skakanje, trčanje, dizanje tereta
- Pacijent će razumjeti uzroke i načine rješavanja inkontinencije

- Osigurati pacijentu privatnost pri mokrenju
- Ukazati pacijentu na važnost redovitog uzimanja dovoljne količine tekućine (oko 30 ml/kg TT)
- Voditi evidenciju prometa tekućina: unos tekućine, mokrenje
- Poticati pacijenta na smanjenje tjelesne težine
- Objasniti pacijentu da rezultat očekuju nakon 4-6 tjedana
- Savjetovati pacijentu nošenje higijenskih uložaka, redovito mijenjanje donjeg rublja i održavanje osobne higijene
- Savjetovati i objasniti pacijentu važnost vođenja dnevnika mokrenja
- Potaknuti pacijenta na fizičku aktivnost
- Pružiti podršku pacijentu [24].

### **9.1.2. Refleksna inkontinencija**

Intervencije medicinska sestre:

- Pridobiti suradnju pacijenta
- Procijeniti neurološki status pacijenta
- Izraditi plan unosa tekućine
- Voditi evidenciju prometa tekućine (unos tekućine, mokrenje)
- Izraditi plan dnevnih aktivnosti (prilagoditi raspored mokrenja životnim aktivnostima/prilagoditi životne aktivnosti rasporedu mokrenja)
- Poticati pacijenta/cu na održavanje higijene spolovila
- Procijeniti stanje kože perinealne regije
- Savjetovati pacijenta/cu da uz sebe uvijek ima rezervnu odjeću
- Podučiti pacijenta važnosti pranja ruku
- Poticati pacijenta na društvene i obiteljske aktivnosti
- Smanjiti unos tekućine u večernjim satima (poslije 19 sati)
- Muške pacijente uputiti u korištenje kondom katetera
- Educirati bolesnika o intermitentnoj kateterizaciji
- Pružiti podršku pacijentu
- Kod teže pokretni pacijenata osigurati noćnu posudu uz krevet [24].

### **9.1.3. Urgentna inkontinencija**

Intervencije medicinska sestre:

- Poučiti pacijenta o inkontinenciji, uzroku urgentne inkontinencije i mogućnostima rješavanja
- Izraditi plan unosa tekućine
- Smanjiti unos tekućine u večernjim satima, nakon 19 sati
- Savjetovati pacijenta da nosi higijenske uloške i redovito mijenja donje rublje
- Potaknuti pacijenta na redovito održavanje higijene spolovila
- Muške pacijente uputiti u korištenje kondom katetera, preporučiti korištenje preko noći • Omogućiti najudobniji položaj za mokrenj
- Povećanje kapaciteta mokraćnog mjehura– poticati mokrenje u razmacima manjim od onih između dvaju nekontroliranih mokrenja
- Kod teže pokretnih pacijenata osigurati noćnu posudu uz krevet
- Poticati pacijenta da provodi intervencije i pohvali napreda
- Pozitivno misliti o sebi [24].

#### **9.1.4. Funkcijska inkontinencija**

Intervencije medicinska sestre:

- Procijeniti okolinu pacijenta ( skliski podovi, nedostupnost zvona, udaljenost do toaleta)
- Utvrditi ritam i učestalost mokrenja
- Rasporediti uzimanje tekućine
- Osigurati noćnu posudu
- Pratiti stanje kože perinealne regije
- Rasporediti uzimanje tekućine
- Osigurati prikladnu odjeću koja se lako skida
- Procijeniti pokretljivost pacijenta
- Pružiti podršku
- Pohvaliti uspjeh [23].

## **9.2. Moguće sestrinske dijagnoze**

### **9.2.1. Neupućenost**

Neupućenost je nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu zbog nepoznavanja izvora točnih informacija i nedostatka iskustva o istom [25].

Intervencije medicinska sestre:



- Poticati pacijenta na usvajanje novih znanja i vještina
- Prilagoditi učenje pacijentovim kognitivnim sposobnostima
- Podučiti pacijenta o inkontinenciji urina (simptomi, posljedice, načini liječenja, pomagala...)
- Poticati pacijenta i obitelj da postavljaju pitanja
- Poticati pacijenta da verbalizira svoje osjećaje
- Osigurati vrijeme za verbalizaciju naučenog
- Omogućiti pacijentu demonstriranje specifične vještine
- Pohvaliti bolesnika za usvojena znanja [25].

### **9.2.2. Socijalna izolacija**

Stanje u kojemu pojedinac ima subjektivan osjećaj usamljenosti te izražava potrebu i želju za većom povezanosti s drugima, ali nije sposoban ili u mogućnosti uspostaviti kontakt [25].

Intervencije medicinska sestre:

- Poticati pacijenta na izražavanje emocija
- Uspostaviti suradnički odnos
- Ohrabrivati pacijenta i pohvaliti napredak
- Poticati pacijenta na uspostavljanje međuljudskih odnosa
- Poticati pacijenta i obitelj na druženje
- Uključiti pacijenta u grupnu terapiju [25].

### **9.2.3. Visok rizik za infekciju**

Stanje u kojem je pacijent izložen riziku nastanka infekcije uzrokovane patogenim mikroorganizmima koji potječu iz endogenog i/ili egzogenog izvora [23].

Intervencije medicinska sestre:

- Objasniti pacijentu potrebu za održavanjem higijene perinealnog područja, osobito nakon eliminacije
- Mjeriti vitalne znakove (tjelesnu temperaturu afebrilnim pacijentima mjeriti dva puta dnevno)
- Poučiti posjetitelje higijenskom pranju ruku prije kontakta s pacijentom
- Ograničiti širenje mikroorganizama u okolinu zrakom
- Prikupiti i poslati uzorke urina za analizu prema pisanoj odredbi liječnika te evidentirati i izvijestiti o nalazu.
- Podučiti pacijenta važnosti održavanja higijene ruku i pomoći mu kod pranja

- Pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije.
- Primijeniti antibiotsku profilaksu prema pisanoj odredbi liječnika
- Educirati pacijenta o pravilnoj prehrani, bogatoj vitaminima i mineralima [25].

#### **9.2.4. Visok rizik za oštećenje integriteta kože**

Prisutnost čimbenika koji mogu uzrokovati oštećenje kože i/ili sluznice [25].

Intervencije medicinska sestre:

- Svakodnevno procjenjivati stanje kože i sluznice
- Poticati unos tekućine na usta
- Koristiti neutralne sapune prilikom kupanja pacijenta
- Koristiti meki ručnik za upijanje pri sušenju kože – ne trljati kožu
- Primjenjivati kreme i losione za njegu
- Mijenjati položaj pacijenta sukladno standardiziranom postupku
- Potaknuti pacijenta na održavanje higijene perinealnog područja
- Podučiti obitelj mjerama sprečavanja nastanka oštećenja kože
- Educirati pacijenta o prvim znakovima oštećenja kože [25].

## 10. Zaključak

Inkontinencija urina smatra se javnozdravstvenim problemom starije dobi. Utječe na psihološke i fiziološke aspekte života čime znatno narušava kvalitetu života. Urinarna inkontinencija utječe na samog pacijenta, njegovu obitelj i okolinu. Kod pacijenta često dovodi do anksioznosti, niskog samopoštovanja, te depresije. Predstavlja izbježiv ali i značajnim dijelom izlječiv zdravstveni problem. Važno je dijagnozu same bolesti uspostaviti vrlo rano kako bi liječenje bilo što uspješnije. Dijagnoza se može postaviti već u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, te kod liječnika specijalista za mokraćni sustav. Potrebno je preventivnim metodama djelovati na stariju populaciju kako bi na vrijeme prepoznali inkontinenciju i znali se obratiti liječniku.

Edukacija je jedna od važnijih intervencija koju provodi medicinska sestra. Kroz edukaciju pacijenti više saznaju o samoj bolesti te znaju kome se obratiti za pomoć. Inkontinencija je kod nas još uvijek tabu tema zbog čega se starije osobe rijetko obraćaju liječniku za pomoć. Problem inkontinencije osobito je važno prepoznati i liječiti u ranijoj dobi zbog njenih negativnih učinaka na opće zdravlje i svakodnevni život starije osobe s inkontinencijom i njezine obitelji. Kasnije postavljenje dijagnoze znatno produžuje oporavak pacijenta.

Medicinska sestra kao član multidisciplinarnog tima sudjeluje u liječenju pacijenta. Medicinske sestre pružaju maksimalnu psihičku potporu pacijentu tijekom ozdravljenja i educiraju ih kako smanjiti osjećaj nelagode, anksioznosti i straha. Također sudjeluju u svakodnevnom provođenju procesa zdravstvene njege pri čemu zadovoljavaju osnovne bolesnikove potrebe. Intervencije medicinske sestre usmjerene su postizanju potpune ili djelomične kontrole nad mokrenjem. Dobar odnos s pacijentom i aktivno uključivanje u planiranje i provođenje zdravstvene njege, pružiti će pacijentu osjećaj zadovoljstva i manji osjećaj srama zbog svog stanja.



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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 stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Sena Cerin pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Inkontinencija kod starijih- prevencija, uzroci, liječenje te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Sena Cerin

(vlastoručni potpis)

Sukladno 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.

Ja, Sena Cerin neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Inkontinencija kod starijih- prevencija uzroci liječenje čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Sena Cerin

(vlastoručni potpis)

## 11. Literatura

- [1] B. Špoljarić: Zdravstvena njega starijih osoba sa inkontinencijom urina, Završni rad, Sveučilište Sjever, Koprivnica, 2017. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:654410> (02.09.2019)
- [2] M.Filipec, M. Jadanec, D. Zudenigo, M. Sučić, S. Ovčariček: Inkontinencija-stop, Priručnik za korisnike, Hrvatski zbor fizioterapeuta, Zagreb, 2014.
- [3] P. Keros, M. Pečina, M. Ivančić – Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Naprijed – Medicinska biblioteka, Zagreb, 1991.
- [4] Š. Ozimec: Zdravstvena njega internističkih bolesnika (nastavni tekstovi), Visoka zdravstvena škola, Zagreb, 2000.
- [5] A.C. Guyton: Medicinska fiziologija, 2. Izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2003.
- [6] S. Orešković: Suvremeni pristup u dijagnostici i liječenju žena s inkontinencijom mokraće i defektima dna zdjelice“, Medicus, 2006. Vol. 15, No. 2. Zagreb. Str. 257- 268. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/18155> (02.09.2019)
- [7] D. Hodžić: Kvaliteta života bolesnica nakon „sling“ operacija zbog statičke urinarne inkontinencije (doktorska disertacija), Medicinski fakultet, Zagreb, 2014. Dostupno na: <http://medlib.mef.hr/2180> (03.09.2019)
- [8] M. Vidović: Urologija – priručnik za medicinare, drugo izdanje, Zagreb, 2008.
- [9] M. Bakula, T. Kuliš, S. Nađ Škegro, Ž. Kaštelan: Urinarna inkontinencija kod muškaraca i smjernice za liječenje, Medicus, 2015; 25 (1): 7-12.
- [10] S. Nađ Škegro: Konzervativno liječenje statičke inkontinencije mokraće i defekta dna zdjelice, Medicus, 2015; 25 (1); 25-32 Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/144619> (03.09.2019)
- [11] P. Pettit i sur: Klinika Mayo o inkontinenciji, Medicinska naklada, Zagreb, 2010.
- [12] T. Touhy, K. Jett: Ebersole and Hess' Gerontological Nursing & Healthy Aging, 4-th edition, St. Louis, 2013.
- [13] G. Perko, S. Tomek-Roksandić, D. Mihok, A. Puljak, H. Radašević, B. Tomić, J. Čulig: Četiri javnozdravstvena problema u zaštiti zdravlja starijih osoba u Hrvatskoj, Medicus, 2005. Vol. 14, No. 2, 205 - 217
- [14] H. Godfrey, A. Hogg, D. Rigby, A. Long: Incontinence and Older People - Is there a link to social isolation?, London, 2007
- [15] M. Rakin, N. Prlić: Mokraćna inkontinencija kod osoba starijih od 65 godina. Studij sestrinstva, Medicinski fakultet Osijek, Sveučilište Josip Juraj Strossmayer, Osijek, Hrvatska, *South Eastern Europe Health Sciences Journal (SEEHSJ)*, Volume 1, Number 1, November 2011.

- [16] M. Gulanick, J.L. Myers: Nursing care plans; diagnoses, interventions and outcomes, 9-th edition, 2017.
- [17] B.J. Ackley, G.B. Ladwig: Mosby`s Guide to Nursing Diagnoses. 2nd ed. St Louis. Mosby Elsevier; 2007.
- [18] M. Bakula. Urinarna inkontinencija kod muškaraca: smjernice za liječenje, Medicus, Zagreb, 2015. Str. 7-12.  
Dostupno na: <http://www.plivamed.net/medicus/clanak/11127/Urinarna-inkontinencija-kodmuskaraca-i-smjernice-za-lijecenje.html> (04.09.2019)
- [19] J. Hančević i suradnici: ABC kirurške svakidašnjice, 3. dio, Zagreb, 2008.
- [20] S. Orešković, M. Pavić: Urinarna inkontinencija kod žena i smjernice za liječenje, Zagreb, 2015.
- [21] B. Sedić: Zdravstvena njega gerijatrijskih bolesnika, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2010.
- [22] M. Kaurin: Sestrinska skrb za bolesnika sa inkontinencijom urina, Završni rad, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2018. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:139:654269> (06.09.2019)
- [23] S. Čukljek: Proces zdravstvene njege, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2014.
- [24] Hrvatska komora medicinskih sestara, Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011.
- [25] Hrvatska komora medicinskih sestara: Sestrinske dijagnoze II, Zagreb, 2013.

## **12. Popis slika i tablica**

### **Popis tablica**

Tablica 3.2.1. Ispitanici prema vrstama inkontinencije .....8

### **Popis slika**

Slika 5.3.1. Dijagnostički testovi za urinarnu inkontinenciju .....16

Slika 5.3.2. Algoritam za dijagnostiku i liječenje urinarne inkontinencije kod starijih žena u posebnim stanjima i s posebnim potrebama .....17

Slika 7.1.1. Orijentacijski upitnik za pacijente namijenjen ranom otkrivanju problema inkontinencije .....22