



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI
ZDRAVLJENJU IN PREPREČEVANJU
ZAPLETOV PO OPERATIVNIH POSEGIH NA
SEČNEM MEHURJU – PREGLED
LITERATURE**

**NURSE'S ROLE IN MANAGING AND
PREVENTING POSTOPERATIVE BLADDER
COMPLICATIONS – A LITERATURE
REVIEW**

Mentorica: dr. Marjeta Logar Čuček, pred.

Kandidatka: Amela Agović

Ljubljana, oktober, 2025

ZAHVALA

Na tem mestu bi se najprej iskreno in iz srca zahvalila svoji mentorici dr. Marjeti Logar Čuček, pred., za njeno strokovno vodenje, podporo, potrpežljivost ter dragocene nasvete, ki so mi bili v veliko pomoč pri pripravi diplomskega dela. Iskrena hvala tudi recenzentki Zdenki Kramar, pred., za strokovno podano mnenje in dragocen prispevek h kakovosti diplomskega dela. Rada bi se zahvalila še lektorici Jani Vaupotič, mag. prof. slov., za jezikovne nasvete.

Posebna zahvala gre moji družini, ki mi je skozi vsa študijska leta stala ob strani, me spodbujala ter mi nudila podporo, kadar sem jo najbolj potrebovala. Iz srca se zahvaljujem svojim staršem, prijateljem, sodelavcem in vsem, ki so verjeli vame in me bodrili na poti do cilja.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Operativni posegi na mehurju odpravljajo strukturne in funkcionalne motnje, pri čemer obstaja tveganje za pooperativne zaplete. Namen diplomskega dela je preučiti pooperativne zaplete in vlogo medicinske sestre v procesu zdravljenja pacienta po operaciji sečnega mehurja.

Cilj: Cilj diplomskega dela je predstaviti zaplete kot posledice različnih dejavnikov, ki vplivajo na izid zdravljenja pacienta po operativnih posegih na sečnem mehurju ter opredeliti specifične naloge medicinske sestre v procesu zdravstvene nege pri preprečevanju teh zapletov.

Metoda: Diplomsko delo temelji na pregledu znanstvene in strokovne literature, ki smo jo iskali v podatkovnih bazah CINAHL, COBISS, PubMed, Science Direct in s spletnim brskalnikom Google Učenjak v obdobju 2015–2025. Pri iskanju podatkov smo uporabili ključne besede v slovenščini: poseg na sečnem mehurju, pacient, pooperativni zapleti, okrevanje, zdravstvena nega oziroma v angleščini: urinary bladder surgery, patient, postoperative complications, postoperative recovery, nursing. Od skupno 1056 zadetkov smo 37 člankov vključili v pregled celotnega besedila, v končno analizo pa 12 člankov. Postopek izbire virov je prikazan z diagramom PRISMA. Izvedli smo poglobljeno kvalitativno vsebinsko analizo pridobljenih virov v celotnem besedilu.

Rezultati: Identificirali smo 27 kod, ki smo jih razdelili v dve kategoriji: (1) vrste zapletov, ki vplivajo na izid zdravljenja po operativnih posegih na sečnem mehurju, in (2) vloga medicinske sestre pri zdravljenju in preprečevanju zapletov po operativnih posegih na sečnem mehurju. Največ vključenih raziskav je bilo opazovalnih raziskav ($n = 6$).

Razprava: Ugotovili smo, da se lahko po operativnih posegih na sečnem mehurju pojavi vrsta zapletov, najpogosteje okužbe sečil. Ključno vlogo pri preprečevanju in obravnavi zapletov ima medicinska sestra, ki poleg zdravstvene nege opravlja tudi izobraževalne, psihološke in organizacijske naloge. Uspešno reševanje zapletov je pogojeno z multidisciplinarnim pristopom, preventivo, psihološko podporo pacientom in komunikacijo, aktivnim vključevanjem družine oziroma s krepitvijo podporne mreže pacienta, spodbujanjem samostojnosti pacienta, z uvajanjem strukturnih učnih programov in izboljšanjem kakovosti zdravljenja.

Ključne besede: poseg na sečnem mehurju, pacient, pooperativni zapleti, pooperativno okrevanje, zdravstvena nega

SUMMARY

Theoretical background: Surgical procedures on the bladder address structural and functional disorders but carry a risk of postoperative complications. The aim of the thesis was to examine postoperative complications and the nurse's role in managing patients after bladder surgery.

Goals: The aim of the thesis was to present complications as consequences of various factors that affect the treatment outcomes of patients undergoing bladder surgery and to define specific nurse's tasks in the nursing process aimed at preventing these complications.

Method: A review of scientific and professional literature was conducted. We searched the databases CINAHL, COBISS, PubMed, and Science Direct, and the Google Scholar search engine for articles published between 2015 and 2025. The following keywords were used in Slovenian: "poseg na sečnem mehurju", "pacient", "pooperativni zapleti", "okrevanje", "zdravstvena nega"; and in English: "urinary bladder surgery", "patient", "postoperative complications", "postoperative recovery", "nursing". Out of a total of 1056 hits, 37 publications were reviewed in full-text and 12 articles were included in the final analysis. A PRISMA diagram was created to present the article selection process. An in-depth qualitative content analysis of full-text sources was conducted.

Results: We identified 27 codes which were grouped into two categories: (1) types of complications affecting treatment outcomes after bladder surgery, and (2) the nurse's role in the management and prevention of complications following bladder surgery. Most of the included studies were observational (n = 6).

Discussion: The results revealed that a variety of complications can occur after bladder surgery, most commonly urinary tract infections. Nurses play a key role in preventing and managing complications, performing not only direct care but also educational, psychological, and organizational tasks. Successful management of complications depends on a multidisciplinary approach, prevention, psychological support and communication with patients, active involvement of the family or strengthening the patient's support network, promoting patient independence, implementation of structured educational programs, and improving the quality of care.

Key words: urinary bladder surgery, patient, postoperative complications, postoperative recovery, nursing

KAZALO

1 UVOD	1
2 EMPIRIČNI DEL.....	10
2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	10
2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	10
2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA.....	11
2.3.1 Metode pregleda literature.....	11
2.3.2 Strategija pregleda zadetkov.....	11
2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature	12
2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature	14
2.4 REZULTATI	15
2.4.1 PRISMA diagram	16
2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah	17
2.5 RAZPRAVA.....	24
2.5.1 Omejitve raziskave	28
2.5.2 Doprinos za stroko in nadaljnje raziskovalno delo.....	29
3 ZAKLJUČEK	29
4 LITERATURA	31

KAZALO SLIK

Slika 1: Hierarhija dokazov	14
Slika 2: PRISMA diagram.....	16

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	12
Tabela 2: Ocena kakovosti dokazov	15
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov	17
Tabela 4: Razporeditev kod v kategorije	23

SEZNAM KRAJŠAV

CAUTI	Okužbe sečil, povezane z uporabo katetrov (angl. Catheter-associated urinary tract infections)
DIC	Diseminirana intravaskularna koagulopatija (angl. Dissaminated Intravascular Coagulation)
EKG	Elektrokardiogram
ERAS	Celostni pristop k oskrbi pacientov pred, med in po kirurškem posegu (angl. Enhanced Recovery After Surgery)
ITM	Indeks telesne mase
TUR	Transuretralna resekcija (angl. Transurethral resection)
TURBT	Transuretralna resekcija tumorja mehurja (angl. Transurethral resection of bladder tumor)
ZDA	Združene države Amerike

1 UVOD

Sečni mehur uvrščamo v urinarni sistem organov, ki imajo ključno vlogo pri filtraciji krvi, uravnavanju ravnotežja tekočin ter izločanju odpadnih snovi iz telesa (Hickling, et al., 2015). Sestavljen je iz dveh ledvic (latinsko *ren*), sečevodov (latinsko *ureter*), mehurja (latinsko *vesica urinaria*) in sečnice (latinsko *urethra*). Vsak izmed teh organov ima specifične funkcije in strukturo. Urinarni sistem lahko ločimo na spodnji, ki ga sestavljata sečnica in sečni mehur, ter zgornji, sestavljen iz ledvic in sečevoda (Weledji, et al., 2018).

Sečni mehur je mišični organ, ki ima sposobnost raztezanja in krčenja, kar mu omogoča shranjevanje urina, dokler ne pride do izločanja. Volumen povprečnega sečnega mehurja je 300 do 700 cm³. Obdan je z mišično plastjo, znano kot detrusor, ki se skrči, ko se urin izloča skozi sečnico. Sečni mehur razdelimo v tri dele: zgornji del oziroma vrh (latinsko *apex vesicae*), srednji, glavni del (latinsko *corpus vesicae*) in dno sečnega mehurja oziroma zadnji spodnji del mehurja (latinsko *fundus vesicae*). Znotraj sečnega mehurja je sluznica, ki preprečuje draženje stene mehurja in omogoča enostavno premikanje urina. Sečnica je zadnji del sečil, ki vodi urin iz mehurja ven iz telesa. Pri moških sečnica deluje tudi kot kanal za izločanje semena. Dolžina in struktura sečnice se razlikujeta med spoloma; pri moških je daljša in bolj kompleksna, kar odraža dodatne funkcije. Sečnica je obložena s sluznico, ki ščiti pred okužbami in draženjem (Mahadevan, 2016). Pri stabilizaciji sečnega mehurja imajo pomembno vlogo mišice v mali medenici (*musculus pubovesicalis*, *musculus rectovesicalis*, *musculus vesicoprostaticus* – pri moških, *musculus vesicovaginalis* – pri ženskah). Iliakalne arterije (latinsko *arteria vesicalis inferior*, arterija *vesicales superiores*) oskrbujejo sečni mehur z arterijsko krvjo (Al-Mamari, 2023).

Epidemiološki podatki kažejo, da bolezni sečnega mehurja, zlasti rak, predstavljajo pomemben javnozdravstveni problem (Leung, et al., 2025). Slednji se uvršča med deset najpogostejših vrst raka na svetu, povzroča znatno obolevnost in umrljivost ter zato predstavlja veliko breme za zdravstvene sisteme. Rak sečnega mehurja je četrti najpogostejši rak pri moških in se pojavlja približno štirikrat pogosteje kot pri ženskah.

Njegova incidenca narašča zaradi staranja populacije in prisotnosti dejavnikov tveganja, kot so kajenje, izpostavljenost kemikalijam in kronična vnetja (van Hoogstraten, et al., 2023). Rak sečnega mehurja je najpogostejši v zahodni Evropi, medtem ko je najredkejši v državah Daljnega vzhoda. Stopnja umrljivosti je odvisna od vrste raka, zato je pravočasna in natančna postavitve končne diagnoze ključnega pomena. Najvišjo stopnjo diagnosticiranih rakov sečnega mehurja pri moških ima Grčija, medtem ko ima največ diagnosticiranih primerov pri ženskah Libanon (Sung, et al., 2019). Rak sečnega mehurja spada med sedem najpogostejših rakov pri moških v Sloveniji, medtem ko sta rak ledvičnega meha in rak sečevodov po pojavnosti redka. Incidenca raka sečnega mehurja je po zadnjih podatkih registra raka za Slovenijo blizu 400. To je invazivna bolezen, zaradi katere vsako leto umre približno 250 pacientov (Zajec, 2025).

Operativni posegi na sečnem mehurju so kirurški postopki, ki vključujejo odpravo, zdravljenje ali spremembo strukture sečnega mehurja. Potrebni so zaradi motenj v delovanju mehurja. Te lahko povzročijo različne bolezni, kot so urinarna inkontinenca, prolaps sečnega mehurja, poškodbe, tumorji ali druge motnje, ki vplivajo na njegovo delovanje (Cleveland Clinic, 2024). Kirurški posegi na sečnem mehurju lahko vključujejo odstranitev tumorjev, odpravo ovir v sečnem sistemu, popravljanje poškodb mehurja ali izvajanje rekonstruktivnih postopkov z namenom obnoviti normalno delovanje mehurja in zagotoviti pravilno odvajanje urina (Partin, et al., 2022). Obstaja več različnih vrst kirurških posegov na sečnem mehurju. Nekatere pogoste vrste vključujejo:

- cistektomijo oziroma postopek, s katerim se odstrani del (delna cistektomija) ali celoten (radikalna cistektomija) sečni mehur, običajno za zdravljenje raka mehurja,
- transuretralno resekcijo tumorja mehurja (angleško Transurethral resection of bladder tumor, TURBT), pri čemer kirurg uporablja dolg, tanek instrument, s kamero na koncu (cistoskop), da locira in odstrani (resektira) tumor,
- rekonstrukcijo za preusmeritev urina,
- retropubično suspenzijo oziroma operacijo za dvig mehurja, ki zdravi spuščeni mehur s premikanjem mehurja in sečnice nazaj v običajen položaj (Cleveland Clinic, 2024).

Eden večjih in zahtevnejših posegov v urinarnem sistemu je radikalna cistektomija, pri čemer se odstrani mišično-invazivni tumor. Kot že samo ime pove, se pri tem posegu odstrani sečni mehur skupaj s semenskimi mešički in prostato pri moških ter maternico in sprednjo steno nožnice pri ženskah; ob tem se izvede tudi medenična limfadenektomija. Zaradi odstranitve mehurja je treba zagotoviti nemoten odtok urina, t. i. urinsko derivacijo. Sam poseg zaradi zahtevnosti v nekaterih primerih posledično privede tudi do zapletov (Aminoltejadi & Black, 2020).

Endoskopska metoda zdravljenja površinskega karcinoma sečnega mehurja je v 90 % primerov TURBT. Poseg se izvede, kadar se pri cistoskopiji odkrije tumorska tvorba v mehurju in/ali se na magnetni resonanci, računalniški tomografiji ali ultrazvoku ugotovi zadebeljena stena mehurja ter pozitiven izvid urinske citologije za tumorske celice. Cilj operativnega zdravljenja je odstraniti vse vidne tumorje in druge sumljive spremembe sluznice ter pridobiti kakovosten vzorec tkiva za natančno patohistološko oceno. Poseg se najpogosteje izvaja v spinalni anesteziji. Po uvedbi anestezije je pacient nameščen v litotomskem položaju. Specialist urolog skozi sečnico v mehur uvede instrument, resektoskop, ki je sestavljen iz sistema za vid, rezanje in izpiranje. Irigacijska tekočina omogoča boljšo vidljivost med posegom ter izpiranje krvi in delcev tkiva. Resektoskop je širok približno 1 cm in dolg okoli 30 cm. Z njim se odstranijo vidne tumorske tvorbe. Poleg izpiranja in odvzema delcev tkiva se izvaja tudi hemostaza z uporabo električne energije. Manjši tumorji ne zahtevajo uporabe električnega toka, saj se odstranijo s potegom, in sicer zaradi možne perforacije mehurja. Ob koncu operacije se vstavi trojni urinski kateter. Kirurški poseg običajno traja približno 45 minut. Hospitalizacija pa običajno traja od tri do pet dni (Kim & Patel, 2020; Sheybaee Moghaddam, et al., 2024).

V procesu operativnih posegov na sečnem mehurju in po njih lahko nastanejo različni zapleti. Po Javedu in drugih (2023) se delijo na:

- intraoperativne zaplete, ki vključujejo: krvavitev, perforacijo sečnega mehurja, motnje srčnega ritma, hipotenzijo, hipoperfuzijo in diseminirano intravaskularno koagulopatijo (angleško Dissminated Intravascular Coagulation, DIC),

- pooperativne zaplete, ki vključujejo: tamponado sečnega mehurja, spazem mehurja, krvavitve v obliki makro- in mikrohematurije, globoko vensko trombozo, bakteriemijo, sepsa in sindrom transuretralne resekcije (angleško transurethral resection, TUR) (Kim & Patel, 2020).

Dejavniki, ki povečujejo tveganje za venski tromboembolizem, so:

- obsežni kirurški posegi, travme, zlasti poškodbe spodnjih okončin,
- imobilizacija ali pareza spodnjih okončin,
- terapije za raka, kot so hormonske terapije, kemoterapija, zaviralci angiogeneze, radioterapija,
- prejšnje venske tromboembolije,
- starost in številni drugi (Neeman, et al., 2022).

Tveganje za nastanek trombotičnih zapletov povečujejo tudi nekatera stanja. To so:

- debelost,
- vnos osrednjih žilnih katetrov,
- vnetne bolezni črevesja,
- nefrotski sindrom,
- mieloproliferativne bolezni ter
- prirojene ali pridobljene trombofilije, ki povečujejo tveganje za nastanek trombotičnih zapletov (Neeman, et al., 2022).

Eden glavnih vzrokov za morbidnost in umrljivost pri kirurških pacientih so pooperativne okužbe (Forrester, et al., 2021; Partin, et al., 2022). Po operacijah na sečnem mehurju se pogosto uporabljajo urinski katetri, da se omogoči odtok urina ter zmanjša tveganje za nastanek zapletov, kot je zadrževanje urina (Brouwer, et al., 2021; Sadegh Safari, et al., 2024). Vse vrste urinskih katetrov imajo svoje specifične indikacije, ki so odvisne od vrste kirurškega posega, potreb pacienta in želja kirurga.

Najpogostejši zaplet pri vstavljenem urinskem katetru so okužbe sečil, ki so ene izmed najpogostejših mikrobnih okužb in letno prizadenejo približno 150 milijonov ljudi po

vsem svetu. Do 80 % zapletenih okužb sečil je povezanih z urinskimi katetri, ki se vstavijo trajno (Werneburg, 2022). Okužbe sečil, povezane z uporabo katetrov (angleško Catheter-associated urinary tract infections, CAUTI), so okužbe, ki se pojavijo pri posamezniku, pri katerem je sečni mehur kateteriziran ali je bil kateteriziran v zadnjih 48 urah. CAUTI so najpogostejše okužbe, povezane z zdravstveno oskrbo, z incidenco od 32 % do 40 %. Posledice CAUTI so daljnosežne, pogosto privedejo do podaljšanja hospitalizacije ter povečanja obolevnosti in umrljivosti. Povezani stroški preprečljivih CAUTI so ocenjeni od 115 milijonov do 1,82 milijarde dolarjev letno (Arbelaez, et al., 2024). Okužbe sečil, povezane z uporabo katetrov – CAUTI, lahko povzročijo zaplete, kot so:

- prostatitis,
- cistitis,
- pielonefritis,
- bakteriemija z Gram negativnimi bakterijami,
- endokarditis,
- vertebralni osteomielitis,
- septični artritis,
- endoftalmitis, meningitis, itd. (Arbelaez, et al., 2024).

Ocenjuje se, da je vsako leto več kot 13.000 smrtnih primerov, povezanih s CAUTI (National Healthcare Safety Network (NHS), 2024). V prid zmanjševanja zapletov je že predoperativna priprava pacienta na operacijo. Začne se z odločitvijo kirurga za operativni poseg in vključuje celovit pristop multidisciplinarnega tima, ki ga sestavljajo zdravniki, medicinske sestre, laboratorijski in radiološki tehniki, fizioterapevti ter nutricionisti. Priprava vključuje tako fizične kot tudi psihološke, socialne in duhovne vidike, s ciljem zmanjšanja stresa, povečanja zaupanja in izboljšanja izida zdravljenja (Levett, et al., 2016). Pomemben del priprave je seznanjanje pacienta z operacijo, možnimi zapleti ter potekom okrevanja.

Predoperativna ocena tveganja in optimizacija obstoječih komorbidnosti sta ključnega pomena za zmanjšanje peri- in pooperativnih zapletov. Temeljita in skrbna predoperativna priprava, ki upošteva posameznikove specifične dejavnike tveganja in

vrsto operacije, lahko pomembno pripomore k uspešnemu izidu kirurškega posega. Tako so npr. starostniki in pacienti s prekomerno telesno težo pri večjih kirurških posegih podvrženi večjemu tveganju za zaplete, kot so okužbe, tromboze, dihalne težave in težave pri celjenju ran.

Pred operacijo je treba natančno oceniti tudi kardiovaskularno tveganje pacienta, določiti ustrezne perioperativne kardiološke preiskave ter skrbno obravnavati zdravila, kot so antikoagulant (Partin, et al., 2022). Ocena tveganja za nastanek venskega tromboembolizma se lahko opravi z različnimi modeli ocene tveganja, kot sta Rogersovo ali Caprinijevo orodje za oceno tveganja (Heft, et al., 2020; Pastori, et al., 2023). Na podlagi teh ocen se priporoča ustrezna profilaktična terapija, ki vključuje mehanske ukrepe, kot so kompresijske nogavice, ali farmakološke ukrepe, kot so nizkomolekularni heparin ali nizke doze nefrakcioniranega heparina (Heft, et al., 2020). Tromboprofilaksa mora biti prilagojena specifičnim tveganjem pacienta in vrsti operacije (Pastori, et al., 2023).

Dejavniki, ki vplivajo na zdravljenje in preprečevanje zapletov po kirurških posegih na sečnem mehurju, so številni in raznoliki. Vključujejo tako posebnosti pacienta kot tudi kirurške tehnike, postopke zdravljenja in pooperativno oskrbo. Za zagotavljanje optimalnega okrevanja in preprečevanja zapletov po kirurškem posegu je pomembna pooperativna oskrba pacienta (Mendes, et al., 2018). Manj invazivni posegi, kot je cistoskopija, imajo običajno manjše tveganje za zaplete kot večje operacije oziroma odprti operativni posegi, kot je odstranitev tumorja mehurja ali operativni poseg za odpravo sečnih kamnov (Partin, et al., 2022). Pri zmanjševanju zapletov pomaga izpiranje sečnega mehurja v prvih 12 oziroma 24 urah po operaciji. V primeru tamponade mehurja se izvede izpiranje mehurja s pomočjo brizge in 0,9-odstotne fiziološke raztopine natrijevega klorida (Kim & Patel, 2020; Mermier, et al., 2022). Večje zaplete lahko povzročijo venski tromboembolizem, okužbe in drugi specifični zapleti. Pri načrtovanju in izvajanju pooperativne tromboprofilakse je treba upoštevati vse dejavnike in stanja, da bi zmanjšali tveganje za venski tromboembolizem in zagotovili varno okrevanje po operaciji na sečnem mehurju (Partin, et al., 2022).

Celovita in natančna priprava pomembno vpliva na varnost, potek operacije in hitrejše okrevanje pacienta (Chellam Singh & Arulappan, 2023). Medicinska sestra ima pomembno vlogo že pri predoperativni pripravi pacienta na operativni poseg. Najprej zbere podrobno anamnezo, evidentira pacientove zdravstvene težave, alergije, predhodne operacije ter redno terapijo in na podlagi zbranih podatkov pripravi načrt zdravstvene nege. Poleg tega poskrbi za pripravo diagnostičnih vzorcev in izvedbo potrebnih laboratorijskih preiskav, vključno s pripravo za morebitno transfuzijo. Pomemben del predoperativne obravnave je tudi edukacija pacienta, ki obsega razlago pomena primerne prehrane in telesne higiene ter učenje vaj dihanja in gibanja, saj te zmanjšujejo tveganje za pooperativne zaplete. Dan pred posegom se običajno opravi čiščenje prebavil in uvede post, medicinska sestra pa pacienta pripravi tudi s psihološko podporo in pojasnjevanjem poteka priprave. Neposredno pred operacijo pacient prejme predpisana zdravila, vzpostavi se intravenski pristop, preverijo se vsi izvidi ter dokumentacija (Ataro, et al., 2024).

Med operativnim posegom ima medicinska sestra pomembno vlogo pri zagotavljanju varnosti in udobja pacienta ter podpori kirurškemu timu. Skrb se začne že s prihodom pacienta v operacijsko dvorano, kjer se opravi preverjanje identifikacije pacienta, ustna predaja pacienta, predaja zdravstvene dokumentacije anesteziologu in anestezijski medicinski sestri. Operacijska medicinska sestra pripravi operacijsko sobo, ustrezne inštrumente in opremo za samo operacijo. Anestezijska medicinska sestra poskrbi za spremljanje stanja pacienta med celotnim posegom. Pacient se namesti v litotomijski položaj, sledi priklop na monitorje, prek katerih se ves čas spremljajo vitalni znaki, kot so krvni tlak, pulz, temperatura, dihanje in elektrokardiogram (EKG). Po končanem posegu kirurg vstavi urinski kateter, ki omogoča kontinuirano izpiranje mehurja v naslednjih 12–24 urah. Ker se transuretralna resekcija mehurja običajno opravlja v spinalni anesteziji, pacient ostane pri zavesti, zato je vloga anestezijske medicinske sestre pomembna tudi pri komunikaciji in zagotavljanju počitka po operaciji. Pred predajo pacienta oddelčni medicinski sestri operacijska in anestezijska medicinska sestra poskrbita za stabilizacijo pacienta, kar vključuje spremljanje vitalnih funkcij, nadzor dihanja, cirkulacije in ravni zavesti. Posebna pozornost je namenjena operativnemu področju, kjer medicinska sestra na oddelku preveri pravilno delovanje drenažnih

sistemov, kot je urinski kateter, ter oceni morebitne znake krvavitve. Hkrati skrbi za obvladovanje bolečine, po potrebi aplicira analgetike. Pred zapuščanjem operacijske sobe se izvede natančno dokumentiranje poteka posega, uporabljene anestezije, intraoperativnih postopkov ter aplikacije zdravil. Ko anesteziolog zaključi s postopki, anestezijska medicinska sestra prevzame pacienta in vso zdravstveno dokumentacijo ter poskrbi za varen transport na oddelek, kjer oddelčni medicinski sestri poda ustno in pisno predajo z vsemi bistvenimi podatki o stanju pacienta ter nadaljnjih ukrepih (Wainwright, et al., 2022; Chellam Singh & Arulappan, 2023).

Pri pooperativni oskrbi pacienta po operaciji na sečnem mehurju je ključnega pomena vloga medicinske sestre. Njena naloga je usmerjena v zagotavljanje kakovostne, varne, strokovne in celostne oskrbe pacienta, ki pripomore k njegovemu optimalnemu okrevanju in preprečevanju zapletov, kot so venski tromboembolizem, okužbe in drugi specifični zapleti, ki se lahko pojavijo po kirurškem posegu (Neeman, et al., 2022).

V pooperativnem obdobju je zelo pomembna naloga medicinske sestre, stalno opazovanje pacienta, tako vitalnih funkcij, kot so krvni tlak, pulz, dihanje, kot tudi obvladovanje bolečine s pomočjo vizualne analogne skale (VAS); glede na stopnjo bolečine pacientu aplicira analgetik po navodilih (Harding, et al., 2022). Nujno je tudi spremljanje stanja zavesti, splošnega stanja pacienta ter barve in količine urina v zbiralni vrečki (Wainwright, et al., 2022). Pri operacijah sečnega mehurja je prisotnost urinskega katetra pogosto nujna. Medicinska sestra skrbi za ustrezno higieno in prehodnost katetra, pravilno praznjenje zbiralne vrečke ter opazovanje morebitnih znakov okužbe. Enako velja za drenaže, kjer je nujno redno spremljanje količine in barve drenažne tekočine (European Association of Urology Guidelines (EAU Guidelines), 2024). Medicinska sestra s svojim znanjem in izkušnjami sodeluje pri pooperativni oskrbi ter pacientu nudi psihično, telesno, socialno in duhovno podporo. Pomembna je komunikacija, s katero medicinska sestra gradi zaupanje in pomaga pacientu premagovati strah in negotovost ob bolezni. S strokovno in čustveno podporo prispeva k boljšemu izidu zdravljenja (Harding, et al., 2022). Pomembna vloga medicinske sestre je tudi pri preprečevanju pooperativnih zapletov, kot je venski tromboembolizem. Spodbuja zgodnje gibanje, pomaga pri izvajanju dihalnih vaj in namesti elastične kompresijske nogavice ter aplicira predpisano

antikoagulantno terapijo (Hinkle, et al., 2022). Preprečuje okužbe na kirurškem mestu in zaplete, povezane z uporabo urinskih katetrov, ki so pogosti in lahko vplivajo na okrevanje pacientov, njihovo morbidnost in celo umrljivost, in sicer z upoštevanjem strogih higienskih ukrepov pri rokovanju s katetri in ranami, redno menjavo povojev ter poučevanjem pacienta o osebni higieni (EAU Guidelines, 2024). Zelo pomembno vlogo ima medicinska sestra pri preprečevanju motenj uriniranja, kar vključuje spremljanje diureze, zgodnje prepoznavanje urinske retence ali inkontinence in obveščanje zdravnika (Hinkle, et al., 2022). Sodeluje z zdravniki, fizioterapevti, nutricionisti in psihologi, kar omogoča celostno obravnavo pacienta. Njeno opazovanje in poročanje o spremembah v pacientovem stanju je ključnega pomena za pravočasno ukrepanje pri pojavu različnih zapletov (Sillero & Buil, 2021).

Medicinska sestra ima ključno vlogo pri spremljanju pacienta. Njena vloga se je z razvojem znanosti in tehnologije razširila – danes je enakovreden član zdravstvenega tima. Pacientu nudi psihično, telesno, socialno in duhovno podporo. S svojim znanjem in izkušnjami sodeluje v celotnem procesu zdravstvene obravnave pacienta. Pomembno je razumevanje različnih zapletov, ki se lahko pojavijo med zdravljenjem, ter načinov njihovega pravočasnega prepoznavanja in obvladovanja. Vloga medicinske sestre je temeljna; s svojim strokovnim in etičnim pristopom v procesu zdravljenja pacienta vpliva ne samo na izid zdravljenja, ampak tudi na kakovost njegovega življenja. Z diplomskim delom želimo poglobiti razumevanje zapletov, ki se lahko pojavijo po operaciji, predstaviti možnosti za njihovo preprečevanje v okviru zdravstvene nege ter s tem prispevati k izboljšanju izidov zdravljenja pacientov. Hkrati želimo okrepiti kompetence medicinskih sester na tem področju ter prispevati k razvoju usmerjenih ukrepov za preprečevanje zapletov in izboljšanje oskrbe pacientov po posegih na sečnem mehurju.

2 EMPIRIČNI DEL

Uporabili smo deskriptivno metodo dela s pregledom slovenske in angleške znanstvene ter strokovne literature. Osredotočili smo se na zaplete, do katerih lahko pridejo različni dejavniki po operaciji sečnega mehurja. Opredelili smo vlogo medicinske sestre pri preprečevanju in zdravljenju zapletov v pooperativnem obdobju.

2.1 NAMEN IN CILJI DIPLOMSKEGA DELA

Namen diplomskega dela je s pomočjo pregleda slovenske in angleške znanstvene in strokovne literature preučiti pooperativne zaplete, ki vplivajo na proces zdravljenja sečnega mehurja po kirurškem posegu, ter raziskati aktivnosti medicinske sestre pri preprečevanju možnih zapletov.

Cilja diplomskega dela sta:

- predstaviti zaplete kot posledice različnih dejavnikov, ki odločilno vplivajo na izid zdravljenja pacienta po operativnih posegih na sečnem mehurju,
- identificirati specifične naloge medicinske sestre v procesu zdravstvene nege pri preprečevanju zapletov pri pacientih po operativnem posegu na sečnem mehurju.

2.2 RAZISKOVALNI VPRAŠANJI

Na podlagi zastavljenih ciljev smo oblikovali dve raziskovalni vprašanji (RV):

RV1: Kateri zapleti vplivajo na izid zdravljenja po operativnih posegih na sečnem mehurju?

RV2: Katere so najpomembnejše aktivnosti medicinske sestre pri izvajanju zdravstvene nege pacientov in preprečevanju zapletov po operativnih posegih na sečnem mehurju?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

V diplomskem delu smo izvedli pregled literature. Diplomsko delo temelji na pregledu tako slovenske kot angleške literature. V okviru tega pregleda smo analizirali različne raziskave, strokovne članke in druge relevantne vire, ki obravnavajo dejavnike, ki lahko vplivajo tako na pojavnost zapletov kot na potek zdravljenja po posegih na sečnem mehurju, ter obravnavajo vlogo medicinske sestre pri tem.

2.3.1 Metode pregleda literature

Za obravnavo tematike in predstavitev ključnih pojmov v diplomskem delu smo uporabili opisno metodo dela. Ta metoda nam je omogočila sistematično predstavitev vseh relevantnih konceptov. Za primerjavo dokazov iz različnih raziskav smo izbrali metodo komparacije, hkrati pa smo vključili tudi metodi analize in sinteze, da smo lahko raziskali in povzeli glavne ugotovitve. Pregled literature smo naredili s pomočjo podatkovnih baz: CINAHL, PubMed in Science Direct. Pri iskanju literature smo uporabili tudi kooperativni online bibliografski sistem COBISS in spletni brskalnik Google Učenjak, v katerem smo pregledali literaturo do pete strani zadetkov.

Ustrezno literaturo smo iskali po ključnih besedah v slovenskem jeziku: »poseg na sečnem mehurju«, »pacient«, »pooperativni zapleti«, »pooperativno okrevanje« in »vloga medicinske sestre« in v angleškem jeziku: »urinary bladder surgery«, »patient«, »postoperative complications«, »postoperative recovery« in »role of nurse«. Pri iskanju literature smo omenjene ključne besede povezali v iskalni niz z Boolovima operatorjema AND in OR.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Za pregled literature smo določili naslednje vključitvene kriterije: jezikovni (vire smo omejili na slovenski in angleški jezik), časovni kriterij (članki, objavljeni med letoma 2016 in 2025) ter vsebinski kriterij (strokovni in znanstveni članki s področja obravnavane tematike diplomskega dela). Izločili smo podvojene članke, članke brez

dostopa do celotnega besedila, članke v drugih jezikih ter tiste, ki niso ustrezali namenu in ciljem diplomskega dela. Članke, ki so ustrezali postavljenim vključitvenim in izključitvenim kriterijem, smo vključili v kritično oceno in sintezo.

Za prikaz faz pregleda literature smo uporabili PRISMA diagram (angleško Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols) (Page, et al., 2021). Izsledke raziskav smo zaradi večje preglednosti predstavili s kritično analizo podatkov v obliki tabel. Tabelarični prikaz je vseboval: število dobljenih zadetkov, število pregledanih raziskav in število izbranih zadetkov (tabela 1). Največ člankov smo pridobili v podatkovni bazi PubMed (n = 348), sledi Science Direct (n = 145). Najmanj zadetkov smo pridobili v bibliografskem sistemu COBISS (n = 16). Izmed 1056 pridobljenih člankov smo v nadaljnjo obravnavo v polnem besedilu vključili 12 člankov.

Tabela 1: Rezultati pregleda literature

		Ključne besede	Število pridobljenih člankov	Izbrani članki za pregled v polnem besedilu
Uporabljena baza podatkov	CINAHL	(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»postoperative complications« OR »surgical complications« OR »post-surgical complications« OR »adverse outcomes«) AND (patient*)	16	2
		(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»nursing care« OR »nurse's role« OR »nursing interventions« OR »perioperative nursing«) AND (»postoperative care« OR »complication prevention« OR »patient care«) AND (»patient*«)	12	0
	COBISS	(»operativni poseg« ALI »operacija« ALI »poseg«) IN (»sečni mehur«) IN zaplet	16	0
		»vloga medicinske sestre« IN »zapleti« IN »poseg na sečnem mehurju«	0	0
	PubMed	(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»postoperative complications« OR »surgical complications« OR »post-surgical complications« OR »adverse outcomes«) AND (patient*)	348	2
		(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»nursing care« OR »nurse's role« OR »nursing interventions« OR »perioperative nursing«) AND (»postoperative care« OR »complication prevention« OR »patient care«) AND (»patient*«)	3	2

		Ključne besede	Število pridobljenih člankov	Izbrani članki za pregled v polnem besedilu
	Science Direct	(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»postoperative complications« OR »surgical complications« OR »post-surgical complications« OR »adverse outcomes«) AND (patient OR patients)	127	2
		(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»nursing care« OR »nurse's role« OR »nursing interventions« OR »perioperative nursing«) AND (»postoperative care« OR »complication prevention« OR »patient care«)	18	1
	Google učenjak	(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»postoperative complications« OR »surgical complications« OR »post-surgical complications« OR »adverse outcomes«) AND (patient*)	52	1
		(»urinary bladder surgery« OR »bladder surgery«) AND (»nursing care« OR »nurse's role« OR »nursing interventions« OR »perioperative nursing«) AND (»postoperative care« OR »complication prevention« OR »patient care«) AND (»patient*«)	50	2
	SKUPAJ		642	12

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

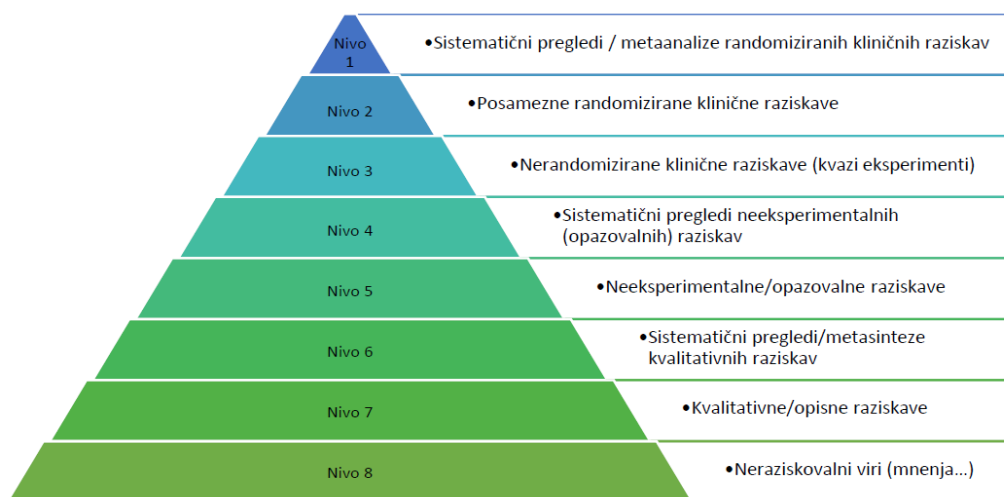
Literatura je bila izbrana na podlagi vsebinske ustreznosti in dostopnosti virov, ki so obravnavali temo diplomskega dela. Izvedli smo poglobljeno kvalitativno vsebinsko analizo pridobljenih virov v celotnem besedilu. Med analizo izbranih virov smo iskali vsebino, ki se je ujemala s cilji diplomskega dela oziroma z zastavljenimi raziskovalnimi vprašanji. Po večkratnem branju vseh virov smo oblikovali miselne zaključke; temu je sledilo drugo branje, pri katerem smo označevali tiste dele virov, ki so bili podrobneje povezani s posameznimi raziskovalnimi vprašanji (Ožura, 2021).

Postopek kvalitativne analize smo razdelili na šest ključnih korakov (Kordeš & Smrdu, 2015, p. 51): urejanje gradiva, določitev enot kodiranja in nato kodiranje, definiranje relevantnih pojmov in oblikovanje kategorij, definiranje kategorij ter oblikovanje končne teoretične formulacije. Po urejanju gradiva smo začeli z razčlenjevanjem besedila na enote kodiranja, ki so predstavljale dele besedila z informacijami, pomembnimi za našo

raziskavo. V procesu odprtega kodiranja smo podatke interpretirali in jih uredili po ključnih besedah diplomskega dela. Vsebinsko podobne kode smo nato povezali v smiselne vsebinske kategorije (Kordeš & Smrdu, 2015).

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Za oceno kakovosti dokazov smo uporabili osem stopenjsko hierarhijo dokazov po avtoricah Polit in Beck (2021). Omenjeni avtorici navajata osem nivojev kakovosti dokazov v znanstvenoraziskovalnem delu. Hierarhija se začne z najvišjim nivojem zanesljivosti dokazov, in sicer s sistematičnim pregledom in meta-analizo randomiziranih kliničnih raziskav, sledijo posamezne randomizirane klinične raziskave, nerandomizirane klinične raziskave (kvazi eksperimenti), sistematični pregledi neeksperimentalnih (opazovalnih) raziskav, neeksperimentalne/opazovalne raziskave, sistematični pregledi kvalitativnih raziskav, kvalitativne/opisne raziskave ter neraziskovalni viri kot so mnenja avtorjev, ekspertnih komisij in notranja poročila (slika 1). Pridobljene zadetke iz pregleda literature smo opisali glede na hierarhično razporeditev in pri tem navedli avtorje. Kakovost izbrane literature in virov smo predstavili tako shematsko kot tudi opisno.



Slika 1: Hierarhija dokazov
(Polit & Beck, 2021)

V nadaljevanju so podani rezultati raziskave glede na hierarhijo dokazov (tabela 2). Na prvi nivo po hierarhiji dokazov smo uvrstili dva sistematična pregleda (Psutka, et al.,

2018; Ren, et al., 2023). Med ostalimi vključenimi raziskavami v pregled literature je ena posamezna randomizirana klinična raziskava (Wang, et al., 2024) in trije sistematični pregledi opazovalnih raziskav (Lauridsen, 2021; Jensen, et al., 2022; Lonati, et al., 2022). Vključili smo še šest neeksperimentalnih opazovalnih raziskav, in sicer dve presečni raziskavi (Thomas-White, et al., 2018; Clet, et al., 2024), dve kvantitativni retrospektivni raziskavi (Zlotta, et al., 2023; Shi, et al., 2024) in dve retrospektivni kohortni raziskavi (Elmussareh, et al., 2018; Lemiński, et al., 2021). Ta raznolikost metodologij nam je omogočila celosten vpogled v obravnavano področje in zagotovilo dokaze za nadaljnje sklepe.

Tabela 2: Ocena kakovosti dokazov

Nivo	Število vključenih virov	Avtorji
Nivo 1 – sistematični pregledi/meta analize randomiziranih kliničnih raziskav	2	Ren, et al., 2023; Psutka, et al., 2018.
Nivo 2 – posamezne randomizirane klinične raziskave	1	Wang, et al., 2024
Nivo 3 – nerandomizirane klinične raziskave (kvazi eksperiment)	0	-
Nivo 4 – sistematični pregledi neeksperimentalnih (opazovalnih) raziskav	3	Jensen, et al., 2022; Lonati, et al., 2022; Lauridsen, 2021.
Nivo 5 – neeksperimentalne/ opazovalne raziskave	6	Clet, et al., 2024; Shi, et al., 2024; Zlotta, et al., 2023; Lemiński, et al., 2021; Elmussareh, et al., 2018; Thomas-White, et al., 2018.
Nivo 6 – sistematični pregledi/metasinteze kvalitativnih raziskav	0	-
Nivo 7 – kvalitativne/opisne raziskave	0	-
Nivo 8 – neraziskovalni viri (mnenja...)	0	-

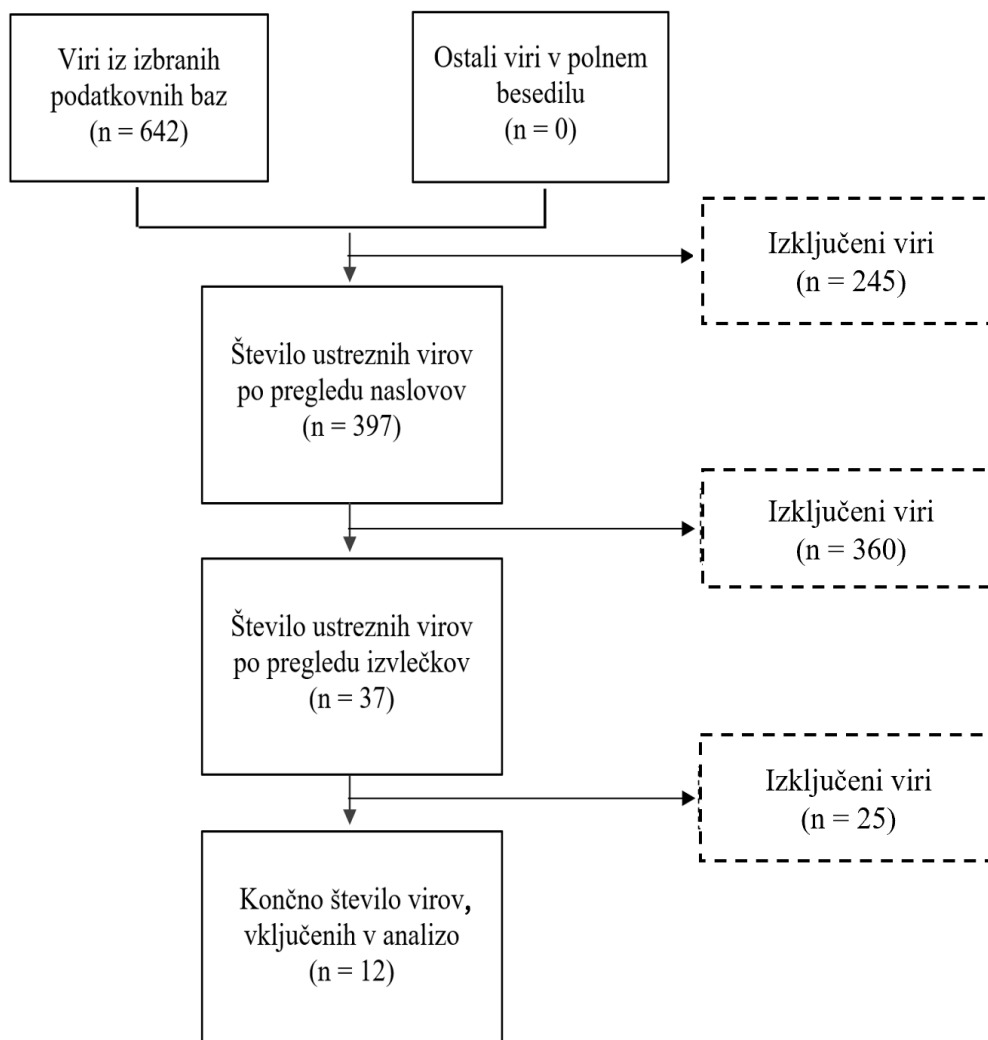
(Polit & Beck, 2021)

2.4 REZULTATI

V nadaljevanju sledi shematska in vsebinska predstavitev rezultatov.

2.4.1 PRISMA diagram

Slika 2 prikazuje PRISMA diagram (Page, et al., 2021), s katerim smo prikazali proces pridobivanja virov za končno analizo. Z uporabo ključnih besed smo pridobili skupno 642 virov. Po začetnem pregledu smo izločili 245 virov, ki niso ustrezali postavljenim kriterijem. Tako je za nadaljnjo analizo ostalo 397 virov v polnem besedilu. S ponovnim pregledom smo dodatno izključili 360 virov, saj niso neposredno odgovarjali na raziskovalni vprašanji. V celoti smo prebrali 37 virov in v poglobljeno analizo vključili 12 virov, ki so ustrezali kriterijem in zagotavljali ključne podatke za diplomsko delo.



Slika 2: PRISMA diagram
(Page, et al., 2021)

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V tabeli 3 so razvidne glavne ugotovitve pregleda literature. Prikazani so rezultati po glavnih značilnostih vključenih virov (avtorji, leto objave, uporabljena metodologija, vzorec), pri čemer smo jih uredili kronološko (od najnovejših do najstarejših).

Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost, država)	Ključna spoznanja
Clet, et al.	2024	Presečna raziskava	n = 153 zdravstvenih delavcev, od tega 31 % fizioterapevtov, 24 % medicinskih sester in 14 % dietetikov, Francija	Raziskava potrjuje, da implementacija protokola ERAS oz. celostnega pristopa k oskrbi pacientov pred, med in po kirurškem posegu, katerega glavni cilj je pospešiti okrevanje, zmanjšati zaplete in skrajšati hospitalizacijo bistveno prispeva k boljšemu poteku zdravljenja in ugodnejšim zdravstvenim izidom pri pacientih. Ugotovljeno je bilo, da ustrezna uporaba ERAS zmanjšuje pogostost pooperativnih zapletov, skrajšuje trajanje hospitalizacije, izboljšuje okrevanje in zmanjšuje stroške zdravljenja. Avtorji opozarjajo, da protokoli ERAS v praksi še niso dovolj razširjeni zaradi sistemskih ovir, pomanjkanja usposobljenosti in neenotne implementacije v kliničnem okolju. Vloga medicinskih sester je pri tem ključna – ne le pri vsakodnevni oskrbi, temveč tudi pri koordinaciji multidisciplinarnega tima, spremljanju pacientovega stanja ter izobraževanju pacientov in njihovih svojcev, kar pomembno vpliva na zmanjšanje zapletov in izboljšanje celostne kakovosti zdravljenja.

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost, država)	Ključna spoznanja
Shi, et al.	2024	Kvantitativna, retrospektivna raziskava	n = 80 pacientov po posegu na sečnem mehurju, Kitajska	Avtorji so retrospektivno zbrali demografske podatke, stanje obolelih, stadijih raka, velikosti tumorja, kirurških pristopih in pooperativni zdravstveni negi. Natančno so zabeležili vrsto zapletov, čas nastanka, potek in izide, ter primerjali stopnjo zapletov pri različnih kirurških tehnikah. Najpogostejši pooperativni zapleti so bile okužbe v 43,75 % primerov, sledili so spazmi mehurja (16,25 %) in krvavitve. Pogostost zapletov se je razlikovala glede na vrsto posega, vendar so okužbe, spazmi in krvavitve prevladovali pri različnih posegih. Terapevtski ukrepi, zlasti antibiotično zdravljenje, so večini pacientov omogočili izboljšanje ali stabilizacijo stanja.
Wang, et al.	2024	Randomizirana kontrolirana raziskava	n = 100 pacientov, ki so prejeli postoperativno intravezikalno instilacijo in so bili razdeljeni v kontrolno skupino (prejemali so rutinsko nego) in intervencijsko skupino (prejemali so celostno podporo), Kitajska	Ugotovitve raziskave poudarjajo, da integrirane zdravstvene intervencije pomembno izboljšujejo izid zdravljenja pacientov z rakom mehurja po postoperativni intravezikalni instilaciji. Pacienti s celostno zdravstveno nego so bili bolj zadovoljni, bolj dosledni pri terapiji, samozavestni, z boljšim duševnim zdravjem in kakovostjo življenja, ob manj težavah z uriniranjem in zapletih. Medicinske sestre imajo ključno vlogo pri nudenju celostne podpore, ki vključuje zdravstveno nego, psihološko pomoč, izobraževanje o samoskrbi ter sodelovanje v multidisciplinarnem timu za čim boljše okrevanje pacientov.
Ren, et al.	2023	Sistematični pregled z meta analizo	n = 18 raziskav, Kitajska, Indija, Južna Koreja	Analgetik nefopam se je izkazal za najučinkovitejšega pri lajšanju pooperativnega nelagodja mehurja zaradi

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost, država)	Ključna spoznanja
				katetra, zlasti v prvih urah po urološkem posegu. Deluje z zmanjšanjem kontrakcij detruzorja, kar ublaži simptome, kot so pogosta potreba po uriniranju, krči in pekoč občutek. Medicinska sestra ima ključno vlogo pri pravočasnem prepoznavanju simptomov, spremljanju pacienta, izvajanju ukrepov in nujenju podpore. Njeno sodelovanje v protokolih pospešenega okrevanja pacienta, izvajanju ukrepov in nujenju podpore. Njeno sodelovanje v protokolih pospešenega okrevanja zmanjšuje zaplete in izboljšuje počutje pacientov. Poudarjena je tudi potreba po dodatnem izobraževanju in razvoju smernic za učinkovitejšo obravnavo nelagodja zaradi urinskega katetra.
Zlotta, et al.	2023	Kvantitativna retrospektivna analiza podatkov	n = 772 pacientov, Kanada	Radikalna cistektomija in trimodalna terapija (kirurgija, kemoterapija, radioterapija) sta glede preživetja pri mišično invazivnem raku mehurja primerljivo učinkoviti. Trimodalna terapija je ustrezna možnost za paciente, ki želijo ohraniti sečni mehur, ob upoštevanju možnih zapletov (npr. okužbe, oskrba rane). Medicinske sestre imajo ključno vlogo pri preprečevanju in obvladovanju zapletov ter s spremljanjem, zdravstveno nego in podporo v multidisciplinarnem timu prispevajo k boljšim izidom zdravljenja in kakovosti življenja pacientov.
Jensen, et al.	2022	Sistematičen pregled opazovalnih raziskav	n = 24 raziskav, Švedska, Danska, Avstralija, ZDA	Avtorji poudarjajo ključno vlogo medicinskih sester pri hitrem okrevanju po radikalni cistektomiji. Le-te koordinirajo celotno oskrbo, vključujoč predoperativno

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost, država)	Ključna spoznanja
				pripravo, spremljanje med operacijo in podporo pri rehabilitaciji. Izboljšani protokoli zmanjšujejo zaplete, skrajšajo hospitalizacijo in izboljšujejo kakovost življenja. Raziskava izpostavlja tudi potrebo po multidisciplinarnem pristopu in stalnem izobraževanju zdravstvenega osebja za boljše prilagajanje potrebam pacientov in njihovo aktivno sodelovanje v okrevanju.
Lonati, et al.	2022	Sistematičen pregled opazovalnih raziskav	n = 41 raziskav, Danska, ZDA, Francija, Italija	Avtorji raziskave so izvedli obsežen pregled člankov o perforaciji mehurja kot resnega zapleta med transuretralno resekcijo mehurja (TURBT). Ugotovitve kažejo, da se ta zaplet pojavi pogosteje, kot se običajno domneva – povprečno v 2,4 % primerov, lahko pa tudi do 58 %, odvisno od meril zaznave. Med ključnimi dejavniki tveganja za nastanek perforacije so bili prepoznani nižji indeks telesne mase (ITM), globlje resekcije ter manj izkušen kirurg. Avtorji poudarjajo pomen pravočasne prepoznavne perforacije, uvedbo ustreznega zdravljenja ter standardiziran pristop, ki vključuje profilaktično uporabo antibiotikov. Razvili so diagnostični in terapevtski algoritem, ki lahko zdravstvenemu osebju služi kot vodilo za varnejšo obravnavo pacientov z urotelialnim karcinomom med in po TURBT posegu.
Lauridsen	2021	Sistematični pregled opazovalnih raziskav	n = 17 raziskav, ZDA, Kanada, EU, Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske	Oskrba po radikalni cistektomiji zahteva celosten, multidisciplinarni pristop, kjer imajo medicinske sestre ključno vlogo. Skrbijo za zdravstveno nego, psihološko podporo in izobraževanje pacientov o samoskrbi,

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost, država)	Ključna spoznanja
				prilagajanju življenjskega sloga ter obvladovanju zapletov. Z aktivnim sodelovanjem z drugimi strokovnjaki prispevajo k boljšemu okrevanju, samostojnosti in kakovosti življenja pacientov. Njihova vloga je ključna pri spodbujanju samostojnosti pacientov, preprečevanju zapletov ter izboljšanju njihovega vsakdanjega funkcioniranja in kakovosti življenja.
Lemiński, et al.	2021	Retrospektivna kohortna raziskava	n = 134 pacientov, pri katerih je bila opravljenja radikalna cistektomija, Poljska	Glavna ugotovitev raziskave je, da se pri približno 10 % pacientov pojavi pooperativna okužba v 30 dneh po posegu, pri čemer so najpogostejše okužbe sečil (3,7 %), bakteriemija (4,5 %) in okužba kirurškega mesta (7,5 %). Kot neodvisni dejavniki tveganja za pooperativno okužbo so bili opredeljeni višja starost, ITM $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ in laparoskopski poseg. Ključne vloge medicinskih sester so bile proaktivno spremljanje znakov okužb, izvajanje profilakse, svetovanje pacientom glede optimizacije telesne mase, zgodnje prepoznavanje in obvladovanje okužb ter izobraževanje pacientov o simptomih. Tako bistveno prispevajo k znižanju tveganja za okužbe in boljšim pooperativnim rezultatom.
Elmussareh, et al.	2018	Retrospektivna kohortna raziskava	n = 625 pacientov, Danska	Avtorji so v raziskavi ugotovili, da prisotnost organsko specifičnih komorbiditet, kot so srčno-žilne, respiratorne in ledvične bolezni, bistveno poveča tveganje za pojav pooperativnih zapletov pri pacientih, ki so bili operirani z radikalno cistektomijo zaradi raka sečnega mehurja. Pri tem poudarjajo ključen

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost, država)	Ključna spoznanja
				pomen natančne predoperativne ocene in optimizacije zdravstvenega stanja pacientov. V tem procesu imajo pomembno vlogo medicinske sestre, saj sodelujejo pri prepoznavanju in obvladovanju komorbiditet, izvajanju preventivnih ukrepov, stalnem spremljanju pacientovega stanja in edukaciji pacientov, kar pomembno prispeva k zmanjševanju tveganj in izboljšanju izidov zdravljenja.
Psutka, et al.	2018	Sistematični pregled literature	n = 24 raziskav, ZDA, Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske, Italija, Francija	Avtorji poudarjajo pomen individualizirane ocene tveganja za paciente, ki bodo imeli radikalno cistektomijo. Izpostavljajo, da je natančno razumevanje pacientovega celostnega stanja, vključno z njegovimi komorbiditetami, fizičnim in psihičnim stanjem, ključnega pomena za optimizacijo zdravljenja in izboljšanje zdravstvenih izidov. Personaliziran pristop omogoča prilagoditev predoperativne priprave, kirurškega posega in postopkov okrevanja, kar vodi do zmanjšanja zapletov in boljšega prilagajanja pacienta na spremembe po operaciji. Poleg tega poudarjajo, da vključitev multidisciplinarnega tima, kjer medicinske sestre aktivno sodelujejo pri ocenjevanju in spremljanju pacientovega stanja, prispeva k bolj celoviti oskrbi in boljšim rezultatom zdravljenja.
Thomas-White, et al.	2018	Opazovalna raziskava	n = 104 pacientke, ki so bile operirane zaradi urinarne inkontinence, ZDA	Rezultati raziskave so pokazali, da sestava urinarne mikrobiote pomembno vpliva na tveganje za nastanek pooperativnih okužb sečil pri ženskah po operativnem posegu. Če je bila pred

Avtor	Leto objave	Uporabljena metodologija	Vzorec (velikost, država)	Ključna spoznanja
				posegom zaznana nizka raznolikost mikrobiote in prisotnost določenih bakterijskih vrst (<i>Gardnerella spp.</i> , <i>Atopobium spp.</i>), je bila večjo verjetnost za razvoj okužb. Nasprotno pa je večja prisotnost vrst rodu <i>Lactobacillus</i> nakazovala na manjše tveganje. Rezultati raziskave nakazujejo, da bi lahko analiza mikrobiote postala pomembno diagnostično orodje za oceno tveganja za okužbe po operacijah ter za razvoj individualiziranih pristopov k preprečevanju okužb urinarnega sistema.

Opredelili smo 27 kod. Na podlagi analize kod sta bili oblikovani dve vsebinski kategoriji: (1) Pooperativni zapleti na sečnem mehurju in dejavniki, ki vplivajo na njihov nastanek in (2) vloga medicinske sestre pri zdravljenju in preprečevanju zapletov po operativnih posegih na sečnem mehurju. Tabela 4 prikazuje kode in kategorije.

Tabela 4: Razporeditev kod v kategorije

Kategorija (n = 2)	Kode (n = 27)	Avtorji
Pooperativni zapleti na sečnem mehurju in dejavniki, ki vplivajo na njihov nastanek.	Pooperativni zapleti, okužbe, spazmi mehurja, krvavitve, perforacija, nelagodje, komorbiditete, zapleti kirurškega mesta, zmanjšanje tveganja, profilaksa, zdravljenje zapletov, multidisciplinarni pristop, prepoznavanje znakov.	Shi, et al., 2024; Lonati, et al., 2022; Lemiński, et al., 2021; Thomas-White, et al., 2018.
Vloga medicinske sestre pri celostni obravnavi pacienta po operaciji na sečnem mehurju.	Koordinacija oskrbe, izobraževanje pacientov, spremljanje stanja, prepoznavanje zapletov, multidisciplinarno sodelovanje, psihološka podpora, samostojnost pacienta, profilaksa zapletov, podpora pooperativnemu okrevanju, komunikacija, nadzor zdravljenja, nudenje fizične nege, obvladovanje zapletov, izboljšanje kakovosti zdravstvene oskrbe.	Clet, et al., 2024; Wang, et al., 2024; Ren, et al., 2023; Zlotta, et al., 2023; Jensen, et al., 2022; Lauridsen, 2021; Lemiński, et al., 2021; Psutka, et al., 2018; Elmussareh, et al., 2018.

2.5 RAZPRAVA

V razpravi so najprej predstavljeni zapleti po operaciji na sečnem mehurju, v nadaljevanju pa so predstavljene ključne naloge medicinske sestre, ki so bile identificirane v pregledu literature, in sicer koordinacija oskrbe, izobraževanje pacientov, spremljanje stanja pacienta, prepoznavanje in obvladovanje zapletov, preventiva, psihološka podpora, komunikacija in izboljšanje kakovosti zdravljenja.

Pri prvem raziskovalnem vprašanju smo preučevali različne zaplete po kirurških posegih na sečnem mehurju. Izsledki raziskav so pokazali, da imajo zapleti po operacijah na sečnem mehurju pomemben vpliv na potek okrevanja pacienta, kakovost njegovega življenja in vplivajo na končni izid zdravljenja. Zapleti, kot so okužbe sečil, mehanski zapleti, krvavitve, spazmi mehurja, perforacije ter okužba kirurškega mesta, so pogosto povezani z različnimi dejavniki tveganja. Med te prištevamo pacientove komorbiditete, vrsto operativnega posega in kakovost pooperativne oskrbe.

Na podlagi teh ugotovitev smo tako oblikovali kategorijo, ki smo jo poimenovali »Pooperativni zapleti na sečnem mehurju in dejavniki, ki vplivajo na njihov nastanek«. Med najpogostejše opisanimi zapleti se v literaturi pojavljajo okužbe sečil, ki so eden glavnih vzrokov za morbidnost in umrljivost pri kirurških pacientih (Forrester, et al., 2021; Partin, et al., 2022). Te ugotovitve potrjujejo tudi Shi, et al. (2024), saj v raziskavi, ki so jo izvedli na vzorcu 80 pacientov, poročajo o 43,75 % primerih okužb pri različnih posegih na sečnem mehurju. O okužbah na sečnem mehurju poročajo tudi Lemiński, et al. (2021). Navajajo, da se pooperativna okužba pojavi v tridesetih dneh po operaciji pri približno 10 % pacientov; od tega so najpogostejše okužbe sečil, bakteriemija in okužba kirurškega mesta, na kar vplivajo različni neodvisni dejavniki, kot so starost, telesna teža in laparoskopski posegi. Do okužbe lahko pride tudi trajna katetrizacija sečnega mehurja in predstavlja eno izmed najpogostejših mikrobnih okužb (Werneburg, 2022). Shi, et al. (2024) navajajo, da zlasti antibiotično zdravljenje pri veliko pacientih izboljša ali stabilizira stanje, predvsem pa je pomembna pravočasna prepoznava zgodnjih znakov okužbe in učinkovitega obvladovanja dejavnikov tveganja. Eden izmed učinkovitejših ukrepov proti okužbam, povzročenih zaradi katetrizacije, je uporaba katetrov, obloženih

z antibakterijskimi ali antimikrobnimi snovmi (Sadegh Safari, et al., 2024). Thomas-White, et al. (2018) v svoji raziskavi izpostavljajo, da sestava urinarne mikrobiote pomembno vpliva na tveganje za nastanek pooperativnih okužb sečil pri ženskah v primeru, da so pred kirurškim posegom zaradi urinarne inkontinence imele nizko raznolikost mikrobiote in zaznано prisotnost nekaterih mikrobnih vrst. V nasprotju s tem pa je prisotnost vrste *Lactobacillus* nakazovala na manjše tveganje. Isti avtorji (Thomas-White, et al., 2018) hkrati na podlagi rezultatov raziskave nakazujejo, da bi lahko analiza mikrobiote postala pomembno diagnostično orodje za oceno tveganja okužbe in potrebo po individualizirani obravnavi pacienta.

Poleg zapletov zaradi okužb so bili v pregledani literaturi izpostavljeni mehanski zapleti, kot so spazem mehurja, in sicer po navedbah Shi, et al. (2024) s 16,25 % na 80 obravnavanih pacientov, sledijo krvavitve; perforacije so redkejšje. Thomas-White, et al. (2018) poudarjajo, da se lahko ti zapleti pojavljajo v zgodnjem pooperativnem obdobju in posledično podaljšajo rehabilitacijo. Mehanski zapleti, predvsem spazme mehurja, predstavljajo za paciente izrazito nelagodje, krvavitve, perforacije pa zahtevajo dodatne intervencije, slednje celo vodijo v ponovne operacije. Lonati, et al. (2022) so izvedli obsežen pregled raziskav o perforaciji mehurja kot resnega zapleta med TURBT; njihove ugotovitve kažejo tudi na to, da se ta zaplet pojavi pogosteje, povprečno v 2,4 % primerov do 58 %, odvisno od meril zaznave. Med ključne dejavnike za nastanek perforacije prištevajo nižji indeks telesne mase, globlje resekcije in manj izkušenega kirurga. Večina perforacij, ki so bile obravnavane v 41 raziskavah Lonati, et al. (2022) v globalnem merilu, je bila ekstraperitonealnih (68 %) in so bile uspešno konzervativno zdravljene, več kot polovica intraperitonealnih perforacij pa je zahtevala kirurško zdravljenje. V izogib slabih izidov za paciente priporočajo preventivno uporabo antibiotikov, razvit pa je tudi algoritem, ki je vodilo za varnejšo obravnavo pacientov med in po TURBT posegom (Lonati, et al., 2022). Dodatno obremenitev za paciente predstavlja tudi okužba kirurškega mesta ali dehiscenca, razprtje tkiva vzdolž naravnih ali šivanih sosednjih robov. Shi, et al. (2024) poudarjajo izpostavljenost za nastanek zapletov predvsem pri pacientih s komorbiditetami, ki posledično upočasnjujejo regenerativne procese. Lonati, et al. (2022) pa menijo, da upoštevanje aseptičnih tehnik in dosledno spremljanje kirurške rane pripomore k preprečevanju omenjenih težav.

V drugem raziskovalnem vprašanju smo proučevali aktivnosti medicinske sestre v procesu zdravstvene nege pacientov pri preprečevanju zapletov po operativnih posegih na sečnem mehurju. Pomembno vlogo v pooperativnem obdobju ima zdravstvena nega in oskrba pacienta. Vloga medicinske sestre zajema klinične, izobraževalne, psihološke in organizacijske naloge, ki v veliki meri prispevajo k preprečevanju zapletov in pripomorejo k uspešnemu okrevanju pacienta. Oblikovali smo kategorijo »Vloga medicinske sestre pri celostni obravnavi pacienta po operaciji na sečnem mehurju«. V tem delu razprave izpostavljamo ključne aktivnosti medicinske sestre, ki so bile identificirane v pregledu literature.

Med pomembnejše aktivnosti medicinske sestre prištevamo koordinacijo celostne oskrbe, ki vključuje predoperativno pripravo, spremljanje pacienta med in po operaciji in podporo v obdobju okrevanja. V skladu s to ugotovitvijo Jensen, et al. (2022) izpostavljajo multidisciplinarni pristop, ki ga je pred tem, poleg poudarka na socialnem vidiku in družinski podpori pacientu v smislu krepitve podporne mreže, izpostavil tudi Lauridsen (2021) in kaže na komplementarnost različnih pristopov. Interdisciplinarno posvetovanje oziroma učinkovita komunikacija in sodelovanje med člani zdravstvenega tima omogočajo kontinuirano oskrbo pacienta, ki pripomore k boljšim izidom zdravljenja (Zlotta, et al., 2023).

V nabor ključnih vlog medicinske sestre sodi tudi izobraževanje pacientov o pooperativni zdravstveni negi in krepitev njihove samostojnosti. Izsledki raziskav Psutka, et al. (2018) nakazujejo, da je že v predoperativni fazi ključnega pomena aktivna vloga pacienta pri optimizaciji lastnega zdravja, kar predstavlja prvo stopnjo samostojne skrbi. Elmussareh, et al. (2018) sicer neposredno ne obravnavajo edukacije pacientov, vendar njihovi izsledki o zapletih po cistektomiji poudarjajo potrebo po dodatni podpori. Drugi avtorji pa jasno kažejo, da strukturirana izobraževanja v obdobju rehabilitacije pomembno krepijo pacientovo samostojnost in zmanjšujejo tveganje za zaplete (Lemiński, et al., 2021). Wang, et al. (2024) poudarjajo, da ustrezna podpora pacientu omogoča učinkovitejše prilagajanje novemu življenjskemu slogu ter prispeva k uspešnemu obvladovanju morebitnih zapletov po operaciji na sečnem mehurju.

Medicinske sestre s pristopom k celostni obravnavi pacienta, ki vključuje stalno spremljanje, strokovno presojo, uporabo standardiziranih protokolov in proaktivno intervencijo, predstavlja temelj varnosti pacientov v pooperativnem obdobju. To v svoji raziskavi potrjujejo tudi Wang, et al (2024), ki navajajo, da pravočasno ukrepanje medicinskih sester bistveno zmanjša tveganje za razvoj hujših pooperativnih zapletov. Ren, et al. (2023) poudarjajo predvsem pomen standardiziranih negovalnih protokolov, ki omogočajo dosledno in usklajeno ukrepanje v primeru zapletov. O pomenu implementacije ERAS protokolov poročajo tudi Jensen, et al. (2022), saj ugotavljajo, da se z aktivnim spremljanjem pacienta in prilagajanjem negovalnih intervencij skrajša čas okrevanja in zmanjša pooperativna tveganja, medtem ko Lauridsen (2021) izpostavlja pomen načrtovanih negovalnih intervencij pri izboljševanju obvladovanja simptomov. Povzamemo lahko, da so medicinske sestre ključne sodelavke, ki s svojo strokovnostjo in pristopi zagotavljajo integriteto in kontinuiteto oskrbe pacientov ter preprečujejo napredovanje zapletov.

Temelj pooperativne oskrbe pacientov je preventiva, kamor sodi higiena, aseptična oskrba urinskega katetra, preprečevanje tromboze, izvajanje dihalnih vaj, skrb za uravnoteženo prehrano. Zlotta, et al. (2023) ugotavljajo, da pravočasna mobilizacija pacientov zmanjšuje tveganje za sekundarne zaplete. Jensen, et al. (2022) poudarjajo, da je preventiva neločljivo povezana z individualizirano zdravstveno nego, medtem ko Ren, et al. (2023) opozarjajo, da protokoli za preprečevanje zapletov zmanjšujejo dolžino hospitalizacije. Razlike v pristopih kažejo, da je preventiva lahko usmerjena bodisi v splošne protokole (Ren, et al., 2023) bodisi v individualizirane pristope (Jensen, et al., 2022), kar ponuja možnost kombiniranja obeh strategij za optimalne rezultate.

Operacija na sečnem mehurju ne zadeva samo pacientovega fizičnega stanja, ampak tudi njegovega psihičnega počutja. Psutka, et al. (2018) izpostavljajo, da personaliziran pristop omogoča boljše prilagajanje pacienta na spremembe po operaciji. Pomembno vlogo imajo medicinske sestre, ki z empatičnim pristopom in strokovnim svetovanjem pri pacientu zmanjšujejo občutek stigme, medtem ko Lauridsen (2021) opozarja na pomen odprte komunikacije kot procesa, ki pacientom omogoča, da izražajo skrbi in čustev. Oba vidika potrujeta, da se uspešna psihološka podpora odraža v kombinaciji empatične

komunikacije in odpravljanja občutkov sramu, čemur se pridružujejo tudi Elmussareh, et al. (2018), ki poudarjajo, da psihološka podpora pacientu izboljša motivacijo za sodelovanje pri zdravljenju in okrevanju.

Razpravo lahko povzamemo z ugotovitvami Clet, et al. (2024), da ima medicinska sestra pomembno vlogo pri izboljšanju kakovosti zdravljenja in doseganju izidov, ki so v prid pacientu po operativnem posegu na sečnem mehurju. Wang, et al. (2024) dodajajo, da so pacienti, ki so bili obravnavani celostno, pokazali večje zadovoljstvo, boljšo skladnost s terapijo, izboljšano samozavest in kakovost življenja. Zlotta, et al. (2023) pa navaja, da so medicinske sestre tiste, ki v multidisciplinarnem timu pacientom nudijo podporo, jih izobražujejo in jim nudijo psihosocialno pomoč skozi celoten proces zdravljenja. Njihova vloga je nepogrešljiva pri vzpostavljanju samostojnosti pacientov, preprečevanju zapletov, izboljšanju vsakdanjega funkcioniranja in kakovosti življenja (Lauridsen, 2021).

2.5.1 Omejitve raziskave

Raziskava ima več omejitev. Kot prvo omejitev raziskave vidimo v manjšem številu raziskav v slovenskem jeziku, kar omejuje možnost za raziskovanje v slovenskem prostoru. Nekateri angleški članki niso bili dostopni v polnem besedilu, poleg tega vsebine raziskav niso bile raznolike do te mere, da bi temeljiteje raziskali vlogo medicinske sestre v pooperativni oskrbi, kar bi omogočilo širši spekter raziskovalnih ugotovitev predvsem s področja psihosocialne podpore pacientom. Druga omejitev je iskanje virov v slovenskem in angleškem jeziku. Posledično obstaja možnost, da so bili izključeni relevantni prispevki v drugih jezikih. Iskanje literature je bilo omejeno na podatkovne baze CINAHL, COBISS, PubMed, Science Direct ter spletni iskalnik Google Učenjak. S tem obstaja možnost, da so bili izpuščeni relevantni viri, ki bi jih pridobili v drugih bazah (npr. Web of Science, Scopus, ProQuest).

Naslednja omejitev je povezana s heterogenostjo raziskav – vključene raziskave so bile različno metodološko zasnovane, z različnimi vzorci pacientov, vrstami operacij in zdravstvenimi sistemi. To otežuje neposredno primerjavo ugotovitev in lahko vpliva na

posploševanje rezultatov. Prav tako se večina raziskav osredotoča na fiziološke zaplete, medtem ko je področje psihološke oskrbe in vloge medicinskih sester na tem področju zaenkrat še premalo raziskano.

2.5.2 Doprinos za stroko in nadaljnje raziskovalno delo

V diplomskem delu je predstavljen problem pogostnosti zapletov po operacijah na sečnem mehurju, predvsem okužb, nevarnosti tromboembolizma in drugih mehanskih zapletov. Pomemben je tudi prispevek k spoznanju, da po operaciji za pacienta ni pomembna samo vzpostavitev fizične funkcionalnosti, ampak tudi sprejemanje samega sebe, za kar je potrebna dolga pot k sprejemanju drugačnosti ob podpori medicinske sestre, družine in okolja. Izpostavljena je tudi vloga medicinske sestre, ki pacientu ne nudi samo vsakodneвне oskrbe, ampak tudi aktivno prispeva k preprečevanju in zgodnjemu prepoznavanju zapletov in tako bistveno prispeva h kakovosti pooperativne oskrbe, poleg tega omogoča tudi v krajšo hospitalizacijo in boljšo kakovost življenja pacientov. V prihodnosti bo smiselno raziskati učinkovitost različnih modelov edukacije, dolgoročen vpliv psihološke obravnave pacienta po operaciji sečnega mehurja, oblikovati in preveriti učinkovitost enotnih standardov za spremljanje in obvladovanje zapletov, uvesti uporabo telemedicine in digitalnih aplikacij pri spremljanju stanja po operaciji in izobraževanju o pomenu skrbi za zdravje in vzdrževanja optimalnih izidov zdravljenja. Izvesti bo potrebno primerjalno analizo o vlogi medicinske sestre pri preprečevanju in zdravljenju pooperativnih zapletov na sečnem mehurju v različnih zdravstvenih sistemih in dostopnost do tovrstnega zdravljenja. Raziskave so potrebne tudi zato, da bi z izsledki natančneje opredelili optimalne klinične prakse; s tem bi bil omogočen prenos na dokazih podprte prakse v klinično okolje.

3 ZAKLJUČEK

Operacija na sečnem mehurju pomembno vpliva na pacientovo kakovost življenja, telesno funkcionalnost in psihološko dobrobit. Ugotovili smo, da je vloga medicinske sestre pri preprečevanju in zdravljenju zapletov po operacijah na sečnem mehurju vsestranska: obsega koordinacijo oskrbe, izvajanje preventivnih in kurativnih ukrepov, izobraževanje in psihološko podporo pacientom. Pregled literature potrjuje, da aktivno vključevanje v celostno obravnavo pacientov zmanjšuje zaplete po operativnih posegih, izboljšuje kakovost zdravljenja in pomembno prispeva k uspešnemu prehodu pacienta v vsakdanje življenje.

Poleg tega lahko oblikujemo tudi nekaj ključnih usmeritev za delo medicinskih sester v kliničnem okolju. V pooperativnem procesu zdravljenja mora biti medicinska sestra aktivno vključena v multidisciplinarni tim; pomembno je tudi sodelovanje z družino pacienta, ki mu lahko nudi nepogrešljivo oporo in predstavlja motivacijo za zdravljenje. Operativni posegi na sečnem mehurju zahtevajo tudi izobraževanje pacienta, ki lahko povečajo njegovo samostojnost in enakovredno vključevanje v domače okolje in širšo skupnost. To naj bo strukturirano v smislu jasnih navodil o negi, katetrizaciji, higieni in prepoznavanju simptomov morebitnih zapletov. Varnost pri obravnavi pacientov naj podpira uvajanje enotnih protokolov za spremljanje vitalnih funkcij in prepoznavanje zapletov z upoštevanjem individualiziranih pristopov v procesu zdravljenja. Medicinske sestre naj dosledno izvajajo preventivne ukrepe na področju zagotavljanja aseptičnih postopkov, zgodnjo mobilizacijo in preventivo tromboze. Poveča naj se razumevanje pacienta in poveča psihična podpora v smislu empatične komunikacije in zmanjševanja stigme, kar posledično pomeni gradnjo samozavesti in počutja enakovrednosti ljudem v ožji ali širši skupnosti oziroma socialnemu okrevanju. Kakovost oskrbe in zadovoljstvo pacientov naj povečuje na znanstvenih dokazih temelječa zdravstvena nega in oskrba pacientov. Analiza izbranih raziskav kaže, da avtorji sicer dajejo prednost različnim opredelitvam glede pooperativne oskrbe pacientov. Vsem pa je ključen poudarek na pomembnosti medicinske sestre v procesu priprave, med operativnimi posegi in pooperativni zdravstveni negi pacientov po operaciji sečnega mehurja.

4 LITERATURA

Al-Mamari, S.A., 2023. *Urogenital Trauma: A Practical Guide*. Singapore: Springer.

Aminoltejari, K. & Black, P.C., 2020. Radical cystectomy: a review of techniques, developments and controversies. *Translational Andrology and Urology*, 9(6), pp. 3073-3081. 10.21037/tau.2020.03.23.

Arbelaez, E., Zünti, I., Tschudin-Sutter, S., Zeller, A., Halbeisen, F.S., Seifert, H.H. & Bausch, K., 2024. Catheter-associated Urinary Tract Infections-Online Questionnaire: Status Quo in Central European Urological Management of Catheter-associated Urinary Tract Infection. *European Urology Open Science*, 16(69), pp. 63-70. 10.1016/j.euros.2024.08.018.

Ataro, B. A., Geta, T., Endirias, E.E., Gadabo, C.K. & Bolado, G.N., 2024. Patient satisfaction with preoperative nursing care and its associated factors in surgical procedures, 2023: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 23(5), pp. 123-129. 10.1186/s12912-024-01881-5.

Brouwer, T.A., van Roon, E.N., Rosier, P.F.W.M., Kalkman, C.J. & Veeger, N., 2021. Postoperative urinary retention: risk factors, bladder filling rate and time to catheterization: an observational study as part of a randomized controlled trial. *Perioperative Medicine*, 10(1), p. 2. 10.1186/s13741-020-00167-z.

Chellam Singh, B. & Arulappan, J., 2023. Operating Room Nurses' Understanding of Their Roles and Responsibilities for Patient Care and Safety Measures in Intraoperative Practice. *SAGE Open Nursing*, 13(9), pp. 23-47. 10.1177/23779608231186247.

Clet, A., Guy, M., Muir, J.F., Cuvelier, A., Gravier, F.E. & Bonnevie, T., 2024. Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Implementation and Barriers among Healthcare Providers in France: A Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*, 12(4), p. 436. 10.3390/healthcare12040436.

Cleveland Clinic, 2024. *Bladder Surgery*. [online] Available at: <https://my.clevelandclinic.org/health/procedures/16786-bladder-surgery> [Accessed 31 January 2025].

Elmussareh, M., Simonsen, P.C., Young, M., Kingo, P.S., Jakobsen, J.K. & Jensen, J.B., 2018. Correlation between organ-specific co-morbidities and complications in bladder cancer patients undergoing radical cystectomy. *Scandinavian Journal of Urology*, 52(5-6), pp. 395-400. 10.1080/21681805.2018.1531921.

European Association of Urology Guidelines (EAU Guidelines), 2024. *Primary Urethral Carcinoma*. [online] Available at: <https://uroweb.org/guidelines/primary-urethral-carcinoma> [Accessed 31 July 2025].

Forrester, J.A., Starr, N., Negussie, T., Schaps, D., Adem, M., Alemu, S., Amenu, D., Gebeyehu, N., Habteyohannes, T., Jiru, F., Tesfaye, A., Wayessa, E., Chen, R., Trickey, A., Bitew, S., Bekele, A. & Weiser, T.G., 2021. Clean Cut (adaptive, multimodal surgical infection prevention programme) for low-resource settings: a prospective quality improvement study. *British Journal of Surgery*, 108(6), pp. 727-734. 10.1002/bjs.11997.

Harding, M.M., Kwong, J., Hagler, D. & Reinisch, C., 2022. *Lewis's Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems*. Amsterdam: Elsevier.

Heft, J., Goulder, A., Schneider, M. & Adam, R., 2020. Venous Thromboembolism Prediction in Postoperative Urogynecology Patients: The Utility of Risk Assessment Tools. *Medical Reconstructive Surgery*, 26(8), pp. 27-32. 10.1097/SPV.0000000000000780.

Hickling, D.R., Sun, T.-T. & Wu, X.-R., 2015. Anatomy and physiology of the urinary tract: relation to host defense and microbial infection. *Microbiology Spectrum*, 3(4), pp. 1-17. 10.1128/microbiolspec.UTI-0016-2012.

Hinkle, J.L., Cheever, K.H. & Overbaugh, K., 2022. *Radical Cystectomy: A Companion to Campbell-Walsh Urology*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Javed, H., Olanrewaju, O.A., Ansah Owusu, F., Saleem, A., Pavani, P., Tariq, H., Vasquez Ortiz, B.S., Ram, R. & Varrassi, G., 2023. Challenges and Solutions in Postoperative Complications: A Narrative Review in General Surgery. *Cureus*, 15(12), p. 50942. 10.7759/cureus.50942.

Jensen, B.T., Thomsen, T., Mohamed, N.E., Paterson, C., Goltz, H., Retinger, N.L., Witt, V.R. & Lauridsen, S.V., 2022. Efficacy of pre and rehabilitation in radical cystectomy on health related quality of life and physical function: A systematic review. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 9(7), p. 100046. 10.1016/j.apjon.2022.02.008.

Kim, L.H.C. & Patel, M.I., 2020. Transurethral resection of bladder tumour (TURBT). *Translational Andrology and Urology*, 9(6), pp. 3056-3072. 10.21037/tau.2019.09.38.

Kordeš, U. & Smrdu M., 2015. *Osnove kvalitativnega raziskovanja*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.

Lauridsen, S.V., 2021. Nursing Implication of People Treated by Radical Cystectomy Postsurgery and Rehabilitation. *Seminars in Oncology Nursing*, 37(1), pp. 151-162. 10.1016/j.soncn.2020.151110.

Lemiński, A., Kaczmarek, K., Bańcarz, A., Zakrzewska, A., Małkiewicz, B. & Słojewski, M., 2021. Educational and psychological support combined with minimally invasive surgical technique reduces perioperative depression and anxiety in patients with bladder cancer undergoing radical cystectomy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), p. 13048. 10.3390/ijerph182413048.

Leung, D.K., Wong, C.H., Ko, I.C., Siu, B.W., Liu, A.Q., Meng, H.Y., Yuen, S.K., Chen, S., Hu, Q., Ng, C.F. & Teoh, J.Y.C., 2025. Global Trends in the Incidence, Mortality, and Risk-attributable Deaths for Prostate, Bladder, and Kidney Cancers: A Systematic

Analysis from the Global Burden of Disease Study 2021. *European Urology Oncology*, 28, pp. 2588-2611. 10.1016/j.euo.2025.05.007.

Levett, D.Z., Edwards, M., Grocott, M. & Mythen, M., 2016. Preparing the patient for surgery to improve outcomes. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 30(2), pp. 145-157. 10.1016/j.bpa.2016.04.002.

Lonati, C., Esperto, F., Scarpa, R.M., Papalia, R., Gómez Rivas, J., Alvarez-Maestro, M., Afferi, L., Fankhauser, C.D., Mattei, A., Colombo, R., Montorsi, F., Briganti, A., Krajewski, W., Carando, R., Laukhtina, E., Teo, J.Y., Zamboni, S., Simeone, C., Moschini, M. & European Association of Urology - Young Academic Urologists (EAU-YA U): Urothelial Carcinoma Working Group & European Association of Urology - European Society of Resident Urologists (EAU-ESRU), 2022. Bladder perforation during transurethral resection of the bladder: a comprehensive algorithm for diagnosis, management and follow-up. *Minerva Urology and Nephrology*, 74(5), pp. 570-580. 10.23736/S2724-6051.21.04436-0.

Mahadevan, V., 2016. Anatomy of the lower urinary tract. *Surgery*, 34(7), pp. 318-325. 10.1016/j.mpsur.2016.04.001.

Mendes, D.I.A., Ferrito, C.R.A.C. & Gonçalves, M.I.R., 2018. Nursing interventions in the Enhanced Recovery After Surgery: Scoping review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(6), pp. 2824-2832. 10.1590/0034-7167-2018-0436.

Mermier, M., Baron, P., Roumigué, M., Bajicot, A.S., Pignot, G., Lannes, F., Ploussard, G., Gasmi, A., Bensalah, K., Perrot, O., Rouprêt, M., Bruyère, F., Pradere, B. & Verhoest, G., 2022. Predictive Factors of Early Postoperative Complications After Robot-Assisted Radical Cystectomy for Urothelial Bladder Carcinoma. *Journal of Endourology*, 36(5), pp. 634-640. 10.1089/end.2021.0617.

National Healthcare Safety Network (NHS), 2024. *Urinary Tract Infection (Catheter-Associated Urinary Tract Infection [CAUTI] and Non-Catheter-Associated Urinary*

Tract Infection [UTI]) Events. [pdf] NHS. Available at: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/7psccauticurrent.pdf> [Accessed 31 January 2025].

Neeman, E., Liu, V., Mishra, P., Thai, K.K., Xu, J., Clancy, H.A., Schlessinger, D. & Liu, R., 2022. Trends and Risk Factors for Venous Thromboembolism Among Hospitalized Medical Patients. *JAMA Network Open*, 5(11), pp. 224-273. 10.1001/jamanetworkopen.2022.40373.

Ožura, D., 2021. Načrtovanje in izvedba sistematičnega iskanja literature v biomedicini: primer iz prakse. *Onkologija*, 2, pp. 54-59. 10.25670/oi2021-018on.

Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P. & Moher, D., 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*, 372, p. 71. 10.1136/bmj.n71.

Partin, A.W., Peters, C.A., Kavoussi, L.R. & Dmochowski, R.R., 2022. *Campbell-Walsh-Wein Handbook of Urology*. Philadelphia: Elsevier.

Pastori, D., Cormaci, V.M., Marucci, S., Franchino, G., Del Sole, F., Capozza, A., Fallarino, A., Corso, C., Valeriani, E., Menichelli, D. & Pignatelli, P., 2023. A Comprehensive Review of Risk Factors for Venous Thromboembolism: From Epidemiology to Pathophysiology. *International Journal of Molecular Science*, 24(4), pp. 31-69. 10.3390/ijms24043169.

Polit, D.F. & Beck, C.T., 2021. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Psutka, S.P., Barocas, D.A., Catto, J.W.F., Gore, J.L., Lee, C.T., Morgan, T.M., Master, V.A., Necchi, A., Rouprêt, M. & Boorjian, S.A., 2018. Staging the host: Personalizing risk assessment for radical cystectomy patients. *European Urology Oncology*, 1(4), pp. 292-304. 10.1016/j.euo.2018.05.010.

Ren, J., Yu, T., Tian, Y. & Luo, G., 2023. Comparative effectiveness of interventions for managing urological postoperative catheter-related bladder discomfort: A systematic review and network meta-analysis. *BMC Urology*, 23(1), p. 29. 10.1186/s12894-023-01195-9.

Sadegh Safari, M.S., Mohabatkar, H. & Behbahani, M., 2024. Novel surface biochemical modifications of urinary catheters to prevent catheter-associated urinary tract infections. *Journal of Biomedical Materials Research*, 112(2), pp. 35-37. 10.1002/jbm.b.35372.

Sheybaee Moghaddam, F., Dwabe, S., Mar, N., Safdari, L., Sabharwal, N., Goldberg, H., Daneshvar, M. & Rezazadeh Kalebasty, A., 2024. The Role of Maximal TURBT in Muscle-Invasive Bladder Cancer: Balancing Benefits in Bladder Preservation and Beyond. *Cancers (Basel)*, 16(19), p. 3361. 10.3390/cancers16193361.

Shi, T., Yu, D., Xu, Y. & Huang, X., 2024. Analysis of postoperative complications in bladder cancer patients. *Open Medicine (Warsaw)*, 19(1), p. 1069. 10.1515/med-2024-1069.

Sillero, A. & Buil, N., 2021. Enhancing Interprofessional Collaboration in Perioperative Setting from the Qualitative Perspectives of Physicians and Nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), pp. 107-115. 10.3390/ijerph182010775.

Sung, J.M., Martin, J.F., Jefferson, F.A., Sidhom, D.A., Piranvisseh, K. & Huang, M., 2019. Racial and socioeconomic disparities in bladder cancer survival: Analysis of the California Cancer Registry. *Clinical Genitourinary Cancer*, 17(6), pp. 995-1002.

Thomas-White, K.J., Gao, X., Lin, H., Fok, C.S., Ghanayem, K., Mueller, E.R., Dong, Q., Brubaker, L. & Wolfe A.J., 2018. Urinary microbes and postoperative urinary tract infection risk in urogynecologic surgical patients. *International Urogynecology Journal*, 29(12), pp. 1797-1805. 10.1007/s00192-018-3767-3.

Van Hoogstraten, L.M.C., Vrieling, A., van der Heijden, A.G., Kogevinas, M., Richters, A. & Kiemeny, L.A., 2023. Global trends in the epidemiology of bladder cancer: challenges for public health and clinical practice. *Nature Review in Clinical Oncology*, 20(5), pp. 287-304. 10.1038/s41571-023-00744-3.

Wainwright, T.W., Jakobsen, D.H. & Kehlet, H., 2022. The current and future role of nurses within enhanced recovery after surgery pathways. *British Journal of Nursing*, 31(12), pp. 656-659. 10.12968/bjon.2022.31.12.656.

Wang, W., Chen, Y. & Gu, J., 2024. Effectiveness of integrated nursing interventions in enhancing patient outcomes during postoperative intravesical instillation for non-muscle invasive bladder cancer: A comparative study. *Medicine (Baltimore)*, 103(11), pp. 36-48. 10.1097/MD.00000000000036871.

Weledji, E.P., Eyongeta, D. & Ngounou, E., 2019. The anatomy of urination: What every physician should know. *Clinical Anatomy*, 32(1), pp. 60-67. 10.1002/ca.23296.

Werneburg, G.T., 2022. Catheter-Associated Urinary Tract Infections: Current Challenges and Future Prospects. *Research and Reports in Urology*, 4(14), pp. 109-133. 10.2147/RRU.S273663.

Zajec, D., 2025. Rak sečnega mehurja – (pre)pogosto spregledana onkološka bolezen, pri kateri je najprepoznavnejši simptom kri v urinu. [online] Available at: <https://www.zdravstveniportal.si/zdravje/bolezni/1243/rak-secnega-mehurja> [Accessed 31 July 2025].

Zlotta, A.R., Ballas, L.K., Niemierko, A., Lajkosz, K., Kuk, C., Miranda, G., Drumm, M., Mari, A., Thio, E., Fleshner, N.E., Kulkarni, G.S., Jewett, M.A.S., Bristow, R.G., Catton, C., Berlin, A., Sridhar, S.S., Schuckman, A., Feldman, A.S., Wszolek, M. & Efstathiou, J.A., 2023. Radical cystectomy versus trimodality therapy for muscle-invasive bladder cancer: A multi-institutional propensity score matched and weighted analysis. *The Lancet Oncology*, 24(6), pp. 669-681. 10.1016/S1470-2045(23)00170-5.