

# Utjecaj preoperativne pripreme na smanjenje postoperativnih poteškoća i komplikacija kod ginekoloških operativnih zahvata

---

Jerbić, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:242561>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-05**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Odjel za Biomedicinske znanosti**

**Završni rad br. 654/SS/2015**

**Utjecaj prijeoperacijske pripreme na smanjenje  
poslijeoperacijskih poteškoća i komplikacija kod  
ginekoloških operativnih zahvata**

**Student**

Ivana Jerbić 4451/601

**Mentor**

Marijana Neuberg, mag. med. Techn

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Ivana Jerbić	MATIČNI BROJ	4451/601
DATUM	07.07.2015	KOLEGIJ	Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Utjecaj preoperativne pripreme na smanjenje postoperativnih poteškoća i komplikacija kod ginekoloških operativnih zahvata		
MENTOR	Marijana Neuberg, mag. med. techn.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Nikola Bradić, dr. med., predsjednik		
	2. Marijana Neuberg, mag. med. techn., mentor		
	3. Ivana Živoder, dipl. med. techn., član		
	4. Jurica Veronek, mag. med. techn., zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	654/SS/2015
OPIS	

Zahvati u ginekologiji dijele se na hitne ili neplanirane i elektivne ili planirane zahvate. Izvode se abdominalno, vaginalno i endoskopski. Neovisno o kojem i na koji način se ginekološki zahvat radi, bitna je priprema pacijentice. Prijeoperacijska priprema pacijentice najvažnija je za samu sigurnost te je jedna od vodećih uloga zdravstvene njege kako bi se rizik nastanka poslijeoperacijskih komplikacija i poteškoća sveo na najmanju moguću mjeru. Svojim znanjem, iskustvom, strpljivošću te pravovremenim opažanjem i prepoznavanjem stanja pacijenta medicinska sestra će uveliko smanjiti zabrinutost, poštenost, tjeskobu, strah i druge reakcije koje se javljaju kao posljedica stresa na samu hospitalizaciju i kirurški zahvat.

U radu je potrebno navesti i opisati:

- vrstu i indikacije za ginekološki operativni zahvat
- fizičku i psihičku pripremu pacijentice
- postoperativne poteškoće i komplikacije
- ulogu medicinske sestre u prijeoperacijskoj pripremi
- preventivne intervencije medicinske sestre
- edukaciju pacijentice i njene obitelji

ZADATAK URUČEN

07. 11. 2015.



## **Predgovor**

Zahvaljujem svim nastavnicima i profesorima Sveučilišta Sjever, a posebno mojoj mentorici Marijani Neuberg, mag. med. techn. na podršci, savjetima, strpljenju i posvećenom vremenu u oblikovanju završnog rada.

Hvala mojoj obitelji, prijateljima i kolegama te svima koji su mi bezuvjetno pomogli i bili podrška za vrijeme studiranja te pomogli u izradi završnog rada u bilo kojem obliku.

## Sažetak

Uloga medicinske sestre kao dio operacijskog tima je od neprocjenjive važnosti u prijeoperacijskoj pripremi pacijentica za sam ginekološki zahvat kao i za vrijeme same operacije i poslijeoperacijskoj njezi, a u svrhu smanjenja komplikacija nakon samog operacijskog liječenja. Mnogo je različitih postupaka prije same operacije primijenjenih od strane medicinske sestre koji pridonose smanjenju komplikacija kirurškog liječenja, a uključuju različite fizikalne pripreme, poštivanja određenih protokola i algoritama prije samog zahvata te vođenja precizne i potpune dokumentacije. Psihogeni priprema pacijenata prije samog zahvata predstavlja jedan od ključnih postupaka od strane medicinske sestre kao dijela tima u smanjenju napetosti i tjeskobe, a samim time se smanjuje rizik od različitih poslijeoperacijskih komplikacija. Prije samog zahvata u najvažnije fizikalne mjere spadaju adekvatna hidracija i uzimanje hrane prije samog zahvata, profilaksa duboke venske tromboze farmakološkim i fizikalnim mjerama te smanjenje nastanka infekcije antibiotskom profilaksom te primjena aseptičkih i antiseptičkih mjera. Tijekom zahvata potrebna je optimalan položaj pacijenta radi smanjenja ozljeda i nagnječenja tkiva zbog dugotrajnog ležanja kao i pažljiva priprema i provjera instrumenata radi smanjenja komplikacija zbog neispravne opreme. Posebna pažnja treba biti usmjerena u prevenciji pothlađenosti tijekom zahvata, a pogotovo kod zahvata koji dugo traju. Nakon operacije uloga sestre sastoji se u prevenciji boli, osjećaja mučnine i povraćanja, adekvatnom unosu tekućine i hrane u svrhu što bržeg oporavka te pomoć u normalizaciji fizioloških funkcija nakon anestezije i samog zahvata. U ginekologiji postoje i još dugi niz specifičnih komplikacija vezanih za zahvat, od nadzora pacijentice kod koje postoji sumnja u perforaciju maternice prilikom intrauterinog zahvata, od liječenja limfedema koji nastupa nakon odstranjenja limfnih čvorova do posebnih komplikacija u smislu formiranja fistule i abdominalne kile. Također, nakon svakog ginekološkog zahvata postoji vjerojatnost seksualne disfunkcije te je uloga medicinske sestre od izuzetne važnosti i u psihogenoj poslijeoperacijskoj pomoći u smanjenju psihogenih komplikacija.

**Ključne riječi:** ginekološke operacije, prijeoperacijska priprema, fizikalne mjere, psihogene mjere, poslijeoperacijske komplikacije, uloga medicinske sestre u prevenciji

## **Abstract**

The role of nurses as part of the operating team is essential in the preoperative preparation of patients for gynecological surgery itself as well as during the surgery and postoperative care, in order to reduce complications after the surgical treatment. There are many different procedures before the operation applied by nurses who contribute to the reduction of complications of surgical treatment, and include a variety of physical preparation, compliance with certain protocols and algorithms before the procedure and keeping accurate and complete documentation. Psychogenic preparing patients before surgery is one of the key actions by nurses as part of a team to reduce tension and anxiety, and thus reducing the risk of various postoperative complications. Before the procedure, the most important physical measures include adequate hydration and food intake before the surgery, prophylaxis of deep vein thrombosis pharmacological and physical measures and a reduction of infection antibiotic prophylaxis and the use of aseptic and antiseptic measures. During the procedure requires the optimal position of the patient in order to reduce injuries and contusions tissue due to prolonged bed rest and careful preparation and testing instruments in order to reduce complications due to faulty equipment. Special attention should be directed at preventing hypothermia during surgery, especially those undergoing long-lasting. After surgery nurses role consists in prevention of pain, nausea and vomiting, adequate liquid intake and food for the purpose of faster recovery, and aid in the normalization of physiological function after anesthesia and the surgery itself. In gynecology there are still a number of specific complications related to surgery, from control patients with suspected perforation of the uterus during intrauterine surgery, treatment of lymphedema that occurs after removal of lymph nodes to specific complications such as the formation of fistulas and abdominal hernias. Also, after each gynecologic surgery is likely sexual dysfunction and the role of nurses paramount and psychogenic postoperative help reduce psychogenic complications.

**Keywords:** gynecological surgery, preoperative preparation, physical measures, postoperative complications, the role of nurses in the prevention

## **Popis kratica**

**DVT** – duboka venska tromboza

**EKG** – elektrokardiogram

**FC** – frakcionirana kiretaža (curettage)

**GUK** – glukoza u krvi

**HNL** – hormonsko nadomjesno liječenje

**HSC** - histeroskopija

**HSG** – histerosalpingografija

**LPSC** – laparoskopija

**OHK** – oralna hormonska kontracepcija

**PE** – plućna embolija

**PHD** – patohistološka dijagnoza

## Sadržaj

1. Uvod .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Oblici liječenja u ginekologiji.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Manji dijagnostički i terapijski zahvati u ginekologiji i uloga medicinske sestre.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2.1.1. Histerosalpingografija (HSG) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2. Biopsija .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3. Dijagnostička konizacija.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4. Frakcionirana kiretaža.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.5. Ostali zahvati na vratu maternice.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.6. Incizija ciste ili ekstripcija ciste Bartholinijeve žlijezde.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
2.2. Endoskopski zahvati u ginekologiji i uloga medicinske sestre ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
2.2.1. Histeroskopija (HSC).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2. Laparoskopija (LPSC) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Zahvati u ginekologiji na otvorenom trbuhu i uloga medicinske sestre	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	
2.3.1. Laparotomija.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Uloga medicinske sestre u prevenciji poteškoća i komplikacija te pripremi pacijenata za operaciju.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Psihološka priprema prije operacije .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Fizička priprema prije operacije .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1. Hidracija i hranjenje prije operacije.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2. Prevencija duboke venske tromboze.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3. Intervencije medicinske sestre u prevenciji infekcije.....	20
3.3.1. Antibiotička profilaksa.....	21
3.4. Prevencija pothlađenosti (hipotermije).....	22
3.5. Prevencija traume za vrijeme operacije.....	22
3.6. Prevencija ozljeda nastalih tijekom ginekološke operacije .....	23
3.7. Ostale pripreme prije zahvata .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Posljeoperacijske poteškoće nakon ginekoloških operacija i uloga medicinske sestre u prevenciji i zbrinjavanju.....	27



4.1. Poslije operacijska mučnina i povraćanje.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2. Bol .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3. Abdomnalna distenzija i abdominalna hernija .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4. Žeđ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5. Poteškoće s mokrenjem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6. Posebne komplikacije nakon ginekoloških operacija .....	30
4.6.1. Perforacija uterusa .....	30
4.6.2. Limfokela i limfedem .....	30
4.6.3. Fistule.....	30
4.6.4. Spolna disfunkcija.....	30
5. Zaključak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Literatura .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7. Popis slika.....	41

## 1. Uvod

U Europskoj uniji ili u Sjedinjenim američkim državama godišnje se učini oko 45 milijuna kirurških zahvata, a u oko 5 % slučajeva će se pojaviti neka od značajnijih komplikacija nakon zahvata od kojih su najčešće: infekcija rane, poslijeoperacijska duboka venska tromboza (DVT), srčani poremećaji ili poremećaji disanja nakon zahvata [1,2]. Također, slični podaci mogu se naći i za ginekološke operacije [3,4]. U velikom preglednom radu objavljenom prije 4 godine učestalost većih komplikacija nakon ginekoloških zahvata je 3.7 %, a najčešće uključuju nastanak infekcije (sepsa, pneumonija), poslijeoperacijsku infekciju rane te ponovljeni zahvat zbog liječenja komplikacija [5].

Uznapredovala životna dob, ostale pridružene bolesti, a posebno zloćudne bolesti, fizikalni status pacijentica kao i prekomjerna tjelesna težina predstavlja najznačajnije prijeoperacijske parametre koji su povezani s nastankom komplikacija nakon kirurškog zahvata u ginekologiji [6,7,8,9]. Nadalje, cijela današnja populacija stari tako da je sve više osoba starije životne dobi koje zahtijevaju ginekološku operaciju. Smatra se da će oko 10 % populacije žena imati tijekom života neki ginekološki zahvat [5].

Kirurški zahvati u ginekologiji dijele se na hitne ili neplanirane i elektivne ili planirane zahvate [10]. Hitni zahvati se obavljaju u svrhu neposredne ugroženosti života i zdravlja žene dok se elektivni zahvati izvode za vrijeme relativnog dobrog općeg stanja, ali i oni mogu iznenada postati hitni [10,11,12]. U hitne zahvate u ginekologiji najčešće spadaju zahvati kod kojih se mora zaustaviti obilnije intraabdominalno krvarenje (ektopična trudnoća, krvareće crveno tijelo, traumatska ozljeda ginekoloških organa, krvarenje iz tumora ginekoloških organa) ili odstranjenje upalno promijenjenih ginekoloških organa (tuboovarijski apsces) odnosno kada postoje znakovi akutnog abdomena [13,14]. U tom slučaju zahvat se mora izvesti brzo najčešće unutar sat do dva od postavljenje dijagnoze tako da i prijeoperacijska priprema pacijentica mora biti brza i učinkovita. Ponekad je u takvim slučajevima i sama priprema ograničena pa je potrebna izrazita koordinacija i komunikacija između članova kirurškog tima da bi se rizik nastanka poslijeoperacijskih komplikacija sveo na što moguću manju mjeru [15,16].

Međutim kod elektivnih ili planiranih zahvata vrijeme od dolaska u bolnicu do samog zahvata je duže i pacijentica nije neposredno životno ugrožena tako da i sama prijeoperacijska priprema treba biti detaljnija i temeljitija [16].

Prijeoperacijska priprema pacijenta za bilo koji kirurški zahvat pa tako i u ginekologiji je najvažnija za samu sigurnost pacijenta te je jedna od vodećih uloga sestrinske njege [17]. Pažljiva i pravodobna priprema pacijenta uvelike pomaže smanjenju straha i napetosti te uvelike pomaže sigurnijem tijeku samog postupka kao i smanjenju poslijeoperacijskih komplikacija [18]. Sama sestrinska uloga u pripremi pacijenta za kirurški zahvat uključuje čitav niz postupaka od stručne pomoći u razumijevanju i objašnjenju samog zahvata do različitih dodatnih postupaka koje uvelike pospješuju uspjeh samog zahvata kao i poslijeoperacijski tijek. Tako da je uloga medicinske sestre u perioperacijskom razdoblju jedna od najznačajnijih u samom uspjehu kirurškog liječenja, a individualni pristup svakom pacijentu omogućiti će najveći stupanj njege, prije, za vrijeme te nakon zahvata. Komunikacija sa pacijentom predstavlja ključni korak u smanjenju i suzbijanju komplikacija samog zahvata kao i prenošenje informacija medicinskom osoblju koje sudjeluje u postupku liječenja pacijenta [19,20,21]. Za većinu pacijenata, sam kirurški zahvat predstavlja veliku brigu neovisno o tome da li je već pacijent prije prošao sam postupak ili je imao neku prijašnju operaciju [22].

Dobra prijeoperacijska priprema značajno poboljšava i pozitivno djeluje na samo iskustvo pacijenta smanjujući strah i napetost te pospješuje poslijeoperacijski oporavak. Samo poboljšanje i unaprjeđenje prijeoperacijskih postupaka od bilo kojeg dijela medicinskog osoblja jedno je od tri ključna elementa u poboljšanju postoperacijskog oporavka i samim time smanjuje duljinu boravka pacijenta u bolnici [18,21,23]. Mnogo je čimbenika koji pridonose napetosti pacijenta prije samog zahvata: od složenost i potencijalnog ishoda te anesteziološke pripreme. Pacijent mora biti detaljno obaviješten o samom postupku koji uključuje i detaljno objašnjenje samog postupka na razumljiv, lak i jednostavan način. Uloga sestre u prepoznavanju napetosti pacijenta prije operacije je jedna od najvažnijih, a uključuje prepoznavanje fizičkih znakova napetosti (promjene vitalnih znakova, znojenje, mučnina) kao i psihičkih znakova (promjene ponašanja, agresija, traženje prekomjerne pažnje) [23]. Posebnu pažnju treba obratiti u pripremi djece i pacijenta sa posebnim potrebama [24].

Duži period prije zahvata uvelike pomaže i medicinskim sestrama da nauče više o samom pacijentu te da mogu izraditi plan individualni njege u prioperacijskom periodu prema posebnim potrebama svakog pacijenta. Međutim, u današnjoj modernoj ginekološkoj kirurgiji period boravka u bolnici prije i nakon samog zahvata se značajno smanjio te velika

većina pacijenta dolazi u bolnicu manje od 24 sata prije zahvata ili na sam dan operacije. Samim time i vrijeme prijeoperacijskog upoznavanja se skratilo te su pojedine ustanove uvele pravilo da se pacijenti sa kompletnim medicinskim osobljem upoznaju ranije da bi se osiguralo pravovremeno upoznavanje sa posebnim potrebama pacijenata u ranoj fazi njegovog liječenja te da bi se izradio plan njege i samim tim smanjila mogućnost nastanka poslijeoperacijskih komplikacija [19,20].

Prije samog dolaska u operacijsku salu sve radnje koje su trebale biti provedene, a nisu moraju biti dokumentirane da bi se učinile neposredno prije samog zahvata. Kod svakog pacijenta potrebno je odrediti individualni rizik pojave poslijeoperacijskih komplikacija, a posebno za mogućnost razvoja DVT, poslije operacijskog krvarenja iz želuca (stres ulkus), pothranjenosti kao i vjerojatnost pada ili ozljede nakon zahvata [25]. Vođenje dokumentacije vitalnih opažanja prije samog zahvata su od neprocjenjivih važnosti i moraju biti pažljivo dokumentirane, a uključuju vrijednosti krvnog tlaka, respiracije, tjelesne temperature, zasićenja kisikom te vrijednosti glukoze u krvi (GUK) [26,27]. Sama napetost pacijenta prije zahvata može u velikoj većini slučajeva promijeniti vitalne parametre te se kod abnormalnih rezultata mjerenja moraju ponavljati do kada se pacijent smiri te voditi detaljne bilješke o njihovim promjenama [18].

Svaki ponovljeni abnormalni rezultat koji se primijeti obavezno se mora prenijeti ostalom medicinskom osoblju. Popis liste sestrijskih radnji koje se trebaju provesti prije samog zahvata prikazani su u Tablici 1.1.

Provjera	Obrazloženje
Ime i prezime pacijenta te datum rođenja	Identifikacija pacijenta, a datum rođenja služi kao dodatna identifikacija
Pristanak na kirurški zahvat	Potpisani informirani pristanak za zahvat
Vrsta zahvata	Vrsta zahvata i kod parnih organa strana zahvata
Zadnji unos hrane i tekućine prije zahvata	Tekućina 2-4 prije zahvata Hrana 4-6 prije zahvata
Alergije	Alergije na lijekove i medicinske pripravke kao i alergije na potencijalne tvari s kojima se može susresti tijekom operacije (guma)
Stanje zubala	Zubna proteze izvaditi, markirati svako oštećenje zuba, implantat ili krunu
Nakit	Sav nakit skinuti, a koji se ne može prilijepiti traku
Proteze ili pomagala	Skinuti sve što se može skinuti i pohraniti
Medicinska i sestrinska dokumentacija	Sva dokumentacija treba biti uz pacijenta zajedno sa svim nalazima

Tablica 1.1. Popis provjere prije operacije

Izvor: D. Gilmore: A Textbook of Perioperative Care, Churchill Livingstone, Edinburgh , 2005.

Mnogo je prijeoperacijskih radnji koje su važne u smanjenju poslijeoperacijskih komplikacija, a uključuju: planiranje poslijeoperacijske psihogene terapije koja bi možda bila potrebna u brzem oporavku, edukacija pacijenta o važnosti disanja i iskašljaja nakon operacije te redovitom laganom vježbanju i ranoj mobilizaciju da se smanji rizik postoperacijske pneumonije i DVT na što manju moguću mjeru te profilaksa DVT postavljanjem kompresivnih čarapa te uređaja za stimulaciju stopala [28].

Uloga medicinske sestre je i edukacija pacijenta o tome što može očekivati nakon operacije, od postavljenih katetera i intravenskih kanila do analgetske terapije koja će biti potrebna nakon zahvata. Posebnu pozornost treba obratiti na pacijente koji bi možda nakon zahvata mogli biti prebačeni u jedinicu intenzivne skrbi, djecu ili starije bolesnike [28,29].

## **2. Oblici liječenja u ginekologiji**

Prve ginekološke operacije izvodile su se u starom Egiptu, a razvoj ginekologije pa tako i operativnih tehnika u ginekologiji započinje krajem 19.stoljeća kada se ginekologija odvojila od opće abdominalne kirurgije [30]. Razvoj anestezije i endoskopske kirurgije uzrokovao je proširenje indikacija za ginekološke operacije, a prilikom odluke o operaciji mora se voditi računa o psihoseksualnom aspektu zdravlja žena [30]. Seksualna obilježja u svake žene su vrlo snažna i osobna stoga nema niti jednog kirurškog zahvata na genitalijama koji neće poremetiti labirint psihologijskih i psihoseksualnih emocija [30].

S obzirom na pristup, ginekološke operacije mogu biti:

- Abdominalne (laparotomija)
- Vaginalne
- Endoskopske (laparoskopija)
- Kombinirane laparovaginalne (laparoskopija + vaginalni pristup) [30,31]

## **2.1. Manji dijagnostički i terapijski zahvati u ginekologiji i uloga medicinske sestre**

### **2.1.1. Histerosalpingografija (HSG)**

Histerosalpingografija (HSG) je radiološka ili ultrazvučna pretraga indicirana u obradi neplodnog braka, tj. neplodnosti žene, a naročito nakon ranijih operacija ili anamneze koja upućuje na ranije upalne bolesti zdjelice te fizikalnog nalaza koji upućuje na postojanje endometrioze ili sumnje na malformacije maternice. Indikacije za HSG su i tubarna trudnoća u anamnezi, korekcijske operacije jajovoda te rupturirani apendiks [31]. Pretraga se izvodi uvijek u proliferacijskoj fazi menstrualnog ciklusa, nakon završetka menstruacije, a prije ovulacije [30, 31].

Svaki zahvat i postupak sa pacijenticom zahtijeva fizičku i psihičku pripremu. Uloga medicinske sestre kod HSG uključuje jednostavno objašnjenje na koji način i kako se zahvat izvodi, uz preporuku da se isprazni mokraćni mjehur. Upoznajemo pacijenticu da za zahvat nije potrebna anestezija te savjetujemo da može prije zahvata uzeti analgetik i sedativ. Nadalje tijekom samog zahvata medicinska sestra pomaže liječniku prilikom provođenja samog zahvata, od dodavanja instrumenata koji su potrebni za izvođenje do aplikacije kontrasta prema uputama liječnika. Nakon zahvata medicinska sestra ostaje sa pacijenticom

kojoj se preporuča da ostane pod nadzorom desetak minuta. Upozorava je se kako nakon zahvata u prvih 24 sata može imati ružičasto-smečkastu sekreciju [30,31].

### 2.1.2. Biopsija

Biopsija je postupak uzimanja uzorka tkiva sa organa ili suspektne promjene na organu kako bi se histološkom analizom tog uzorka utvrdila točna patohistološka dijagnoza (PHD) [30,31]. Ovaj dijagnostički zahvat kod ginekoloških pacijentica može se vršiti na grliću maternice i vagine tokom kolposkopije, te biopsija stidnice (vulve) [30,31].

Uz ljubazan razgovor ohrabriti i upoznat pacijenticu s načinom i svrhom izvođenja, te da se zahvat izvodi ambulantno uz lokalnu anesteziju. Uz fizičku i psihičku pripremu pacijentice medicinska sestra priprema ambulantu, pribor i materijal za zahvat. Pacijenticu savjetujemo kako neposredno prije zahvata isprazni mokraćni mjehur, te da će nakon zahvata odležati u sobi pod nadzorom minimalno dva sata. Kod otpusta iz bolnice medicinska sestra objasni pacijentici kako bi trebala 2 tjedna apstinirati od odnosa te da je u prvih 48 sati moguće lagano krvarenje, te ukoliko primijeti jača obilnija krvarenja da se odmah javi u hitnu ginekološku ambulantu. Dobiveni materijal šalje se na patohistološku analizu, a liječnik ili medicinska sestra će uputiti pacijenticu gdje i kada će podići nalaz.

### 2.1.3. Dijagnostička konizacija

Konizacija je u prvom redu dijagnostički, a može biti i terapijski kirurški zahvat u kojem se nožem izrezuje konus na vratu maternice čija je baza vanjska površina vrata maternice, a vrh u endocervikalnom kanalu [30,31]. Ona je indicirana kod pozitivnih promjena na PAPA nalazu, a koje su dobivene iz endocervikalnog uzorka; kod nezadovoljavajuće kolposkopije; kod značajne razlike između citološkog i histološkog nalaza te ako postoji sumnja na mikroinvazivni rak vrata maternice [30,31]. Konizacija se izvodi u općoj anesteziji, u operacijskoj sali te je potrebna kompletna prijeoperativna priprema i poslijeoperativna njega. Uloga medicinske sestre sastoji se o prijeoperacijskoj pripremi pacijentice, intraoperacijske asistencije prilikom zahvata te kratkotrajne poslijeoperacijske njege. U poslijeoperativnom razdoblju najveća opasnost prijete od krvarenja i infekcije te je iznimno važno pratiti stanje bolesnice, mjeriti vitalne funkcije i pratiti krvarenje. Nakon stabilizacije vitalnih funkcija, bolesnica može biti premještena na odjel. Infuzija obično nije potrebna, ali postavljena i.v. kanila se ne smije izvaditi do slijedećeg dana. Pacijentica počinje sa oralnim unosom hrane i tekućine slijedećeg dana nakon zahvata (1. postoperacijski



dan). Prvi poslijeoperacijski dan se izvadi tampon iz rodnice koji je pacijentica imala nakon zahvata. Bolesnica se otpušta iz bolnice obično 3. poslijeoperacijski dan uz preporuku mirovanja i apstinencije od spolnih odnosa do slijedeće ginekološke kontrole. Uloga medicinske sestre je i u savjetovanju da ukoliko dođe do obilnijeg i jačeg vaginalnog krvarenja da se odmah javi u hitnu ginekološku ambulantu, a priopćuje i informacije o podizanju patohistološkog nalaza.

#### 2.1.4. Frakcionirana kiretaža

Frakcionirana kiretaža (fr. curettage) (FC) je dijagnostička metoda uzimanja uzoraka iz šupljine maternice, a radi patohistološke analize istih. Iako danas postoje novije metode analize šupljine maternice FC još uvijek predstavlja „zlatni standard“ u procjenu uzroka neredovitih krvarenja iz materijata [30,31]. Izvodi se zbog procjene uzroka neredovitog krvarenja, procjene krvarenja u postmenopauzi, procjene faze ciklusa analizom endometrija u neplodnih žena sa sumnjom na anovulacijski ciklus ili nedostatnu luteinsku fazu ciklusa, te kod žena u postmenopauzi koja je na hormonskom nadomjesnom liječenju, a ima povišen rizik za karcinom endometrija. Relativne kontraindikacije za FC su: akutna upala rodnice, endocerviksa, endometrija i jajovoda te obilno krvarenje relativne su kontraindikacije, a apsolutna kontraindikacija je trudnoća [30,31]. Cilj ovog zahvata je razjasniti uzrok krvarenja. Priprema bolesnice za FC sastoji se od psihičke, fizičke i medikamentozne pripreme. Prilikom uzimanje anamneze o vrsti anestezije koja može biti lokalna anestezija i intravenozna odlučuje liječnik.

Uz pripremu bolesnice važno je da medicinska sestra prije zahvata pripremi prostor, materijal i pribor. Prije zahvata važno je da je bolesnica praznog želuca, ispraznjenog mokraćnog mjehura uz otvoren intravenski put. Materijal dobiven FC šalje se u odvojenim posudicama na PHD analizu. Uloga medicinske sestre je u pripremi posudica za pohranu uzorka s formalinom, a koje moraju biti označene brojem, imenom i prezimenom bolesnice. Uzorak iz cervikalnog kanala – 1, te uzorak iz šupljine maternice - 2. Bolesnica nakon FC ostaje minimalno 2 sata pod nadzorom. Objasniti za koliko će patohistološki nalaz biti gotov i gdje se podiže. Upozoriti kako je moguće krvarenje te da se u slučaju jačeg krvarenja odmah javi ginekologu.

#### 2.1.5. Ostali zahvati na vratu maternice

Ostali zahvati na vratu maternice uključuju: ablaciju cervikalnog polipa, malu biopsiju, kauterizaciju i dijetermiju promjena na vratu maternice, konizaciju električnom omčom, lasersku vaporizaciju te hladnu koagulaciju te odstranjivanje šiljastih kondiloma premazivanjem podofilinom i protuvirusnim sredstvima (aciklovir, interferon) ili elektroresekcijom [30,31].

Za svaki zahvat koji se izvodi na vratu maternice važna je priprema bolesnice koja se sastoji od fizičke, psihičke te medikamentozna pripreme. Medicinska sestra upozorava bolesnicu kako je bitno da dođe praznog želuca te da prije zahvata bude prazan mokraćni mjehur. Ovisno o vrsti zahvata liječnik odlučuje u kojoj će se anesteziji izvoditi. Zahvati koje se izvode ambulantno potrebna je dva sata opservacija i kontrola vitalnih funkcija. Medicinska sestra bolesnici daje informacije kada će biti gotov patohistološki nalaz te gdje se podiže. Upozorava je kako moguće krvarenje te da se kod jačeg krvarenja odmah javi ginekologu.

#### 2.1.6. Incizija ciste ili ekstripacija ciste Bartholinijeve žlijezde

Bartholinijeva žlijezda je parna žlijezda koja se nalazi lateralno od malih usana na 5 i 7 sati, a čiji se izvodni kanalići otvaranju u predvorju rodnice te izlučuju sekret koji vlaži rodnicu. Relativno često dolazi do začepljenja izvodnih kanalića te posljedično tome dolazi do nastanka ciste same žlijezde ili do gnojne upale sa nastankom apscesa. Incizija ciste i evakuacija gnoja je zahvat s visokim stupnjem recidiva stoga je najbolje učiniti „marsupijalizaciju“ koja omogućuje trajnu drenažu i epitelizaciju stjenke ciste [30,31].

Prije incizije ili ekstripacije ciste Bartholinijeve žlijezde pacijenticu je potrebno fizički i psihički pripremiti te objasniti tijek zahvata. Medicinska sestra otvara intravenski put. Prije zahvata važno je isprazniti mokraćni mjehur. Zahvat se izvodi u kratkotrajnoj intravenoznoj anesteziji. Nakon zahvata pacijentica ostaje na opservaciji dva sata. Prilikom otpusta kući savjetujemo joj da pripazi na higijenu te kako može uzeti analgetik. Ukoliko dođe do jačeg krvarenja li povišene tjelesne temperature javiti se u hitnu ginekološku ambulantu.

## 2.2. Endoskopski zahvati u ginekologiji i uloga medicinske sestre

Endoskopski zahvatu u ginekologiji dijele se na zahvate u šupljini maternice (histeroskopija) te zahvata u trbušnoj šupljini (laparoskopija) [30,31].

### 2.2.1. Histeroskopija (HSC)

Histeroskopska operacija je dijagnostički i/ili kirurški zahvat u materištu. Obavlja se u prvoj fazi menstrualnog ciklusa. Većina dijagnostičkih postupaka ne zahtijeva nikakvu anesteziju, samo parcervikalnu analgeziju ako je potrebna dilatacija endocervikalnog kanala. Sama HSC prikazana je na slici 2.2.1.1.



Slika 2.2.1.1. Prikaz histeroskopije

Izvor: [http://www.klinikatawil.com/img/hirurski\\_tretmani\\_histeroskopija.jpg](http://www.klinikatawil.com/img/hirurski_tretmani_histeroskopija.jpg)

Indikacija za dijagnostičku HSC su slijedeće: neplodnost; zadebljanja sluznica maternice ili ograničena promjena u šupljini maternice; biopsija endometrija; razvojne anomalije maternice; priraslice u materištu; poremećaji krvarenja te sumnja na adenomiozu [30,31]. Indikacije za operativnu HSC su slijedeće: strano tijelo u materištu, intrauterini miomi i polipi histeroskopija; resekcija septuma maternice; HSC miomektomija; HSC adhezioliza te HSC sterilizacija [30,31].

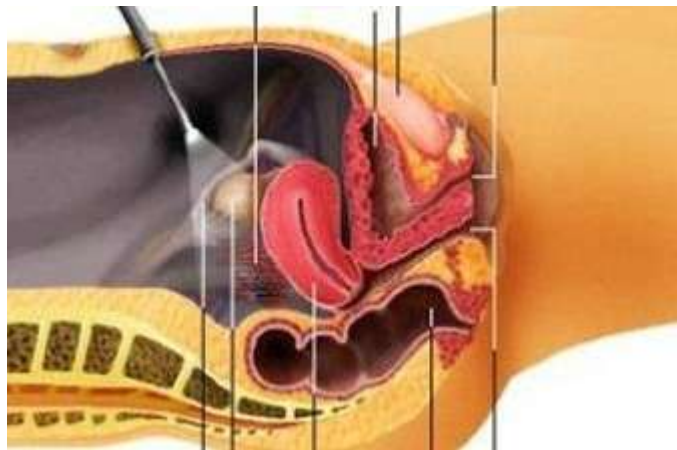
Komplikacije pri ovom zahvatu mogu se podijeliti na: intraoperativne (perforacija maternice, mehanička ili termička lezija crijeva i velikih krvnih žila u truhu, intoksikacija vodom); rane postoperacijske ( upala odnosno infekcija sluznice maternice te rano krvarenje); te kasne poslijeoperacijske (recidiv simptoma te nepotpuno izlječenje [30,31].

Uloga medicinske sestre prilikom ovog zahvata uključuje kao i ranije, prijem i priprema bolesnice za sam zahvat, otvaranje intravenskog puta, asistencija liječniku prilikom

provođenja samog zahvata te poslijeoperacijska njega. Uloga medicinske sestre sastoji se o prijeoperacijskoj pripremi pacijentice, intraoperacijske asistencije prilikom zahvata te kratkotrajne poslijeoperacijske njege. U poslijeoperativnom razdoblju najveća opasnost prijeti od krvarenja i infekcije te je iznimno važno pratiti stanje bolesnice i pratiti krvarenje i pojačani vaginalni iscjedak. Nakon stabilizacije vitalnih funkcija, bolesnica može biti premještena na odjel. Infuzija obično nije potrebna, ali postavljena i.v. kanila se ne smije izvaditi do sljedećeg dana. Pacijentica počinje sa oralnim unosom hrane i tekućine sljedećeg dana nakon zahvata (1 postoperacijski dan). Bolesnica se otpušta iz bolnice obično sljedeći dan uz preporuku mirovanja i apstinencije od spolnih odnosa do sljedeće ginekološke kontrole. Uloga medicinske sestre je i u savjetovanju da ukoliko dođe do obilnijeg i jačeg vaginalnog krvarenja da se odmah javi u hitnu ginekološku ambulantu, a priopćuje i informacije o podizanju patohistološkog nalaza.

### 2.2.2. Laparoskopija (LPSC)

Laparoskopija (LPSC) je dijagnostički i/ili kirurški zahvat na različitim organima u trbušnoj šupljini, a sam prikaz metode se nalazi u Slici 2.2.2.1.



Slika 2.2.2.1. Prikaz Laparoskopije

Izvor: <http://www.belmedic.rs/upload/images/laparoskopija.jpg>

Da bi se stvorio realan prostor u trbuhu za ulazak instrumenata za rad i u kojemu je moguće upravljati samim instrumentima potrebno je podići trbušnu stjenku što se postiže upuhivanjem ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>). Maksimalni tlak CO<sub>2</sub> u trbuhu ne bi smio biti iznad 20 mmHg, a uobičajeni radni tlak je između 12-16 mm Hg [30,31]. Indikacije za

dijagnostičku LPSC su slijedeće: neplodnost; nerazjašnjena bol u zdjelici; procjena tumora u zdjelici (cista jajnika, miom); prirođene anomalije spolnog sustava; dijagnostika sindroma policističnih jajnika te „second look“ LPSC [30,31]

Indikacija za operativnu LPSC uključuju slijedeće: sterilizacija jajovoda; rješavanje priraslica na jajovodima i jajnicima; „ovarian drilling“ u sindromu policističnih jajnika; ablacija uterosakralnih živaca kod kronične zdjelične boli; ekscizija endometriotičnih cista na jajniku i žarišta po peritoneumu; enukleacija mioma; korekcijske operacije kod inkontinencije mokraće i poremećaja statike dna zdjelice; histerektomija ili laparoskopski asistirana vaginalna histerektomija, supracerviklana histerektomija; korektivni zahvati na jajovodima zbog neplodnosti te zdjelična i paraaortalna limfadenektomija[30,31].

Kontraindikacije za ovaj zahvat su slijedeće: teška kardiorespiratorna bolest; obilno intrabdomnalno krvarenje; akutni ileus; opsežne priraslice crijeva u trbušnoj šupljini; veliki intrabdominalni tumori; uznapredovala trudnoća te neliječena uznapredovala maligna bolest[30,31].

Uloga medicinske sestre prilikom ovog zahvata uključuje kao i ranije, prijem i priprema bolesnice za sam zahvat, otvaranje intravenskog puta, asistencija liječniku prilikom provođenja samog zahvata te poslijeoperacijska njega. U poslijeoperativnom razdoblju najveća opasnost prijeti od krvarenja, infekcije te tromboze te je iznimno važno pratiti stanje bolesnice i vitalne funkcije. Nakon stabilizacije vitalnih funkcija, bolesnica može biti premještena na odjel. Kroz postavljenu iv. kanilu tijekom slijedećih nekoliko dana obično se daje infuzija i antibiotici, a supkutano antikoagulantni lijekovi (nisko molekularni heparin). Pacijentica počinje sa oralnim unosom hrane i tekućine slijedećeg dana nakon zahvata (1. postoperacijski dan). Bolesnica se otpušta iz bolnice obično 3. ili 4. dan uz preporuku mirovanja te nastavak antibiotske terapije. Uloga medicinske sestre je i u savjetovanju da ukoliko dođe do obilnijeg i jačeg vaginalnog krvarenja ili bolova u trbuhu da se odmah javi u hitnu ginekološku ambulantu, a priopćuje i informacije o podizanju patohistološkog nalaza.

## 2.3. Zahvati u ginekologiji na otvorenom trbuhu i uloga medicinske sestre

### 2.3.1. Laparotomija

Laparotomija je kirurški zahvat koji se odnosi na otvaranje trbušne šupljine. U ginekologiji trbušna šupljina se najčešće otvara uzdužnim rezom (donja medijalna laparotomija, rez pupak - simfiza) koja se može prema potrebi proširiti kranijalno (rez ksifoid – pupak) ili donjim poprečnim rezom (laparotomija po Pfannenstielu) [30,31]. Sam prikaz dva najčešća načina otvaranja trbušne šupljine prikazani su na slici 2.3.1.



Slika 2.3.1. Prikaz Laparotomije

Izvor: <https://www.burrelleducation.com/wp-content/uploads/2013/07/types-of-c-section-incision.jpg>

Uloga medicinske sestre prilikom ovog zahvata uključuje kao i ranije, prijem i priprema bolesnice za sam zahvat, otvaranje intravenskog puta, asistencija liječniku prilikom provođenja samog zahvata te poslijeoperacijska njega. U poslijeoperativnom razdoblju najveća opasnost prijete od krvarenja, infekcije te tromboze te je iznimno važno pratiti stanje bolesnice i vitalne funkcije. Nakon stabilizacije vitalnih funkcija, bolesnica može biti premještena na odjel. Kroz postavljenu i.v. kanilu tijekom slijedećih nekoliko dana obično se daje infuzija i antibiotici te analgetici, a supkutano antikoagulantni lijekovi (nisko

molekularni heparin). Pacijentica počinje sa oralnim unosom hrane i tekućine slijedećeg dana nakon zahvata (1 postoperacijski dan). Bolesnica se otpušta iz bolnice obično 6 ili 7 dan uz preporuku mirovanja te nastavak analgetske i antibiotske terapije. Rana se previja 3. poslijeoperacijski dan, a šavovi se odstranjuju 7. poslijeoperacijski dan. Uloga medicinske sestre je i u savjetovanju da ukoliko dođe do obilnijeg i jačeg vaginalnog krvarenja ili bolova u trbuhu da se odmah javi u hitnu ginekološku ambulantu, a priopćuje i informacije o podizanju patohistološkog nalaza.

### **3. Uloga medicinske sestre u prevenciji poteškoća i komplikacija te pripremi pacijenata za operaciju**

#### **3.1. Psihološka priprema prije operacije**

Potreba za hospitalizacijom naročito ako ona uključuje operaciju može izazvati niz nepoželjnih reakcija koje negativno utječu na poslije operacijski oporavak. Gotovo svi hospitalizirani bolesnici su u određenom stupnju zabrinuti, tjeskobni i potišteni. Važno je znati prepoznati tjeskobu i potištenost kako bi ih mogli smanjiti ili ukloniti. Znakovi tjeskobe su poteške u koncentraciji i usmjeravanju pozornosti, zaboravljivost, razdražljivost, povećana mišićna aktivnost, umor, nesаница, gubitak teka, pojačano znojenje, osjećaj slabosti te nedostatak daha [32,33,34]. Znakove potištenosti možemo kod pacijentica prepoznati kao: iznenadni napadi plača, tužan izgled lica, opća usporenost pokreta, opća tjelesna opuštenost, poremećaji sna, povlačenje od socijalnih aktivnosti i preokupiranost samim sobom, osjećaj bespomoćnosti, krivnje i bezvrijednosti [32,33,34].

Dobra prijeoperativna priprema smanjit će zabrinutost, potištenost tjeskobu, strah i druge reakcije koje se javljaju kao posljedica stresa [34,35]. Već kod samog dolaska pacijentice na odjel započinje psihološka prijeoperacijska priprema, jer u upoznavanjem pacijentice s rasporedom prostorija na odjelu i bolesničkom sobom smanjuje se strah od nepoznatog prostora. Razgovorom ćemo procijeniti strah, znanje i anksioznost i s obzirom na dobivene podatke educirati je i psihološki pripremiti za operaciju [34,35]. Pripremu bolesnica za operaciju možemo podijeliti na fizičku i psihološku pripremu.

Psihološka priprema uključuje: pružanje obavijesti o samom zahvatu, pružanje emocionalne potpore, pružanje detaljnih uputa o standardnim prijeoperacijskim postupcima uz pojašnjenje razloga njihovog poduzimanja te provođenje antistresnog programa prije operacije sa demonstracijom vježbi disanja i opuštanja. [34,35]. Psihološka prijeoperacijska priprema zapravo je „tehnika inokulacije stresom“. Provođi se od prijema bolesnika pa sve do odlaska bolesnika u operacijsku salu. Pravilna primjena psihološke prijeoperacijske pripreme smanjuje kod bolesnika strah, anksioznost i zabrinutost, skraćuje trajanje bolničkog liječenja, smanjuje potrošnju analgetika i drugih lijekova te pruža bolju suradnju bolesnika i zdravstvenih djelatnika [35,36].



Svakoj bolesnici potrebno je pristupiti individualno, detaljno upoznati njena psihosocijalna obilježja i psihofizičko stanje. To je važno kako bi kod davanja informacija znali kako pravilno postupiti, te je potrebno procijeniti stupanj potrebe za dobivanjem dodatnih [35,36]. Najveći broj postupaka odnosit će se na davanje informacija o operaciji, mogućim posljedicama i o načinu sprječavanja mogućih komplikacija. Obavijesti se mogu pružati individualno, grupnim radom, putem pisanih, audio i video materijala kao i učenjem vještina kojima se posljedice operacije daju ublažiti (tehnike disanja, opuštanja, odabira najboljeg položaja) [34,35,36].

Da bi procijenili uspješnost provedenih postupaka potrebno je vrednovati učinjeno. To možemo učiniti na subjektivnoj i objektivnoj razini. Subjektivno se procjenjuje tako da se bolesnicu pita što je naučila o svojoj bolesti i da nam demonstrira neku naučenu vještinu. Objektivno procjenjujemo promatranjem ponašanja bolesnice nakon operacije i primjenjivanja naučenih vještina, zatim utvrđivanjem broja korištenih analgetika, dana provedenih u bolnici nakon operacije i drugih objektivnih pokazatelja [34,35,36].

## **3.2. Fizička priprema prije operacije**

Fizička priprema prije operacije uključuje slijedeće: uzimanje detaljnije anamneze sa posebnim osvrtom na ginekološku anamnezu, davanje uputa i pristanaka za operaciju, određivanje laboratorijskih nalaza te krvne grupe sa Rh faktorom, elektrokardiografiju (EKG), snimka pluća i srca, ginekološki pregled i ultrazvuk, priprema probavnog trakta, tromboprolifaksu, antibiotsku zaštitu, premedikaciju te priprema kože odnosno operacijskog polja [30,31].

### **3.2.1. Hidracija i hranjenje prije operacije**

Prema preporukama „The Royal College of Nursing“ ne bi trebalo piti 2 sata, a uzimati hranu na usta 6 sati prije planiranog zahvata kod zdravih bolesnika bilo koje životne dobi [37]. Često se događaju izmjene u redoslijedu operacija kao i odgađanje samog zahvata koji definitivno otežavaju ove preporuke. Medicinske sestre bi trebale nadgledati hidraciju i pripremu pacijenta za zahvat te mu omogućiti uzimanje hrane i tekućine koliko god je to moguće u skladu s pravilima pojedine ustanove [37,38]. Također treba voditi detaljniju dokumentaciju o vremenu uzimanja tekućine i hrane prije samog zahvata te biti veza između

pacijenta i osoblja u operacijskoj sali, a pogotovo u slučajevima dugotrajnijeg čekanja na sam zahvat ili njegove odgode [39]. Posebna skupina pacijenta uključuje pothranjene pacijente, a pothranjenost treba biti korigirana prije samog zahvata te terapiju nastaviti i nakon njega. Nedostatak proteina povezana je sa lošijim i dugotrajnijim cijeljenjem rane tako da prevencija uključuje optimalni dnevni unos proteina u dozi 1-1.2 g/kg tjelesne mase, a kod onih sa pridruženim bolestima 1.2 – 1.5 g/kg tjelesne mase [40,41].

### 3.2.2. Prevencija duboke venske tromboze

Duboka venska tromboza (DVT) te posljedična plućna embolija (PE) jedna je od najznačajnijih poslijeoperacijskih komplikacija te dobra prijeoperacijska priprema pacijenta od strane medicinske sestre može značajno pridonijeti smanjenju njezinog razvitka. Ovo stanje nastaje zbog otežane venske hemostaze, ozljede stijenke krvnih žila te pojačanog zgrušavanja krvi [42]. Profilaksa DVT spada u jednu od najznačajnijih prijeoperacijskih intervencija kojom možemo značajno spriječiti razvitak ove komplikacije. Rizik DVT temelji se na nekoliko čimbenika od kojih su najvažniji:

- debljina pacijenta (veći rizik do BMI > 25 kg/m<sup>2</sup>)
- dobi pacijenta
- pozitivnoj anamnezi prijašnje DVT
- postojanje nasljednih i stečenih trombofilija, varikoziteta, perioperacijskoj imobilizaciji
- postojanju maligne bolesti ili sepse nakon zahvata [42].

U ginekologiji velika abdominalne operacije predstavljaju najveći rizik nastanku DVT [43]. Prije samog zahvata kod svih pacijenta mora biti procijenjen rizik nastanka DVT te je potrebna pravodobna prevencija njezinog nastanka. U SAD poslijeoperacijska DVT i PE spadaju u veoma česte komplikacije nakon kirurškog zahvata te se procjenjuje da godišnje 450 000 pacijenata razvije DVT, 350 000 razvije blaži oblik PE dok se u 250 000 nastane teški oblik PE sa čestim smrtnim ishodom [44].

Prije samog zahvata potrebna je detaljnija procjena vjerojatnosti nastanka DVT, a sama vjerojatnost ovisno je o različitim parametrima, a prikazana u Tablici 3.2.2.1.

		Rizik		
	Tromboza distalnih vena	Tromboza proksimalnih vena	Plućna embolija	Plućna embolija sa smrtnim ishodom
<b>Niski rizik</b> 1. Nekomplicirani kirurški zahvat 2. Dob < 40 godina bez dodatnih čimbenika rizika 3. Trajanje zahvata < 30 minuta	2%	0.4%	0.2 %	0.002%
<b>Umjereni rizik</b> 1. Abdominalni zahvat 2. Trajanje zahvata > 30 minuta 3. Dob > 40 godina < 60 godina bez dodatnih čimbenika rizika ili dob < 40 godina kod pacijentica na OHK	10-20 %	2-4 %	1-2 %	0.1-0.4%
<b>Visoki rizik</b> 1. Opsežni abdominalni, urološki, ortopedski ili zahvat u zdjelici > 60 godina bez rizičnih čimbenika 2. Opsežni abdominalni, urološki, ortopedski ili zahvat u zdjelici > 40 godina, a < 60 godina s rizičnim čimbenicima 3. Pacijenti s preboljelim infarktom miokarda i pacijenti s medicinski rizičnim stanjima	20-40 %	4-8 %	2-4 %	0.4-1%
<b>Veoma visok rizik</b> 1. Opsežni abdominalni, urološki, ortopedski ili zahvat u zdjelici > 40 godina s prethodnom DVT, zloćudnom bolešću ili hiperkoagulabilnim stanjem 2. Pacijenti s opsežnim ortopedskim zahvatom donjih ekstremiteta, infarktom, frakturom kuka, politraumom ili ozljedom kralješnice	40-80 %	10-20 %	4-10 %	1-5 %

Tablica 3.2.2.1. Kategorije rizika nastanka tromboze kod ginekoloških pacijentica

Izvor: European Consensus Statement on the prevention of venous thromboembolism, International Angiology, br. 11, 1992, str. 151-159

U ginekologiji dodatni rizični čimbenik razvitku DVT spada i korištenje orane hormonalne kontracepcije (OHK) te hormonskog nadomjesnog liječenja (HNL) kod žena u postmenopauzi. Kod takvih pacijentica prije samog zahvata potrebno je ukinuti takvu terapiju te se u slučaju OHK preporuča ukidanje terapije 6 tjedana, a HNL 90 dana prije samog zahvata ako je to moguće [45]. Profilaksa DVT prikazana je u Tablici 3.2.2.2

	Prevenција
Niski rizik	Agresivna mobilizacija po zahvatu
Umjereni rizik	Niskmolekularni heparin ili frakcionirani heparin svakih 12 sati, kompresivne čarape, intermitentna kompresija
Visoki rizik	Niskmolekularni heparin ili frakcionirani heparin svakih 8 sati, kompresivne čarape, intermitentna kompresija
Veoma visoki rizik	Niskmolekularni heparin ili frakcionirani heparin prilagodena doza, oralni antikoagulansi, kompresivne čarape, intermitentna kompresija

Tablica 3.2.2.2. Prevenција duboke venske tromboze i ostalih poremećaja zgrušavanja ovisno o riziku

Izvor: G.P. Clagett, F.A. Anderson, W. Geerts et al: Prevention of venous thromboembolism, Chest, br. 144, 1998, str. 531-560

Profilaksa DVT uključuje prijeoperacijsku primjenu kompresivnih čarapa i zavoja te primjenu antikoagulantnih sredstava (heparin, niskomolekularni heparin ili noviji lijekovi inhibitori faktora Xa) [46].

Uloga medicinske sestre je od neprocjenjive važnosti u provedbi i kontroli zadovoljavajuće profilakse DVT od aplikacije antikoagulantnih sredstava, pravilnom postavljanju kompresivnih čarapa i intermitentnih uređaja za kompresiju te je od neprocjenjive važnosti uloga o ranoj pokretljivosti nakon samog zahvata, a sve u svrhu smanjenja učestalosti nastanka ove komplikacije [47,48].

### **3.3. Intervencije medicinske sestre u prevenciji infekcije**

Nastanak infekcije nakon svakog kirurškog zahvata je najčešća poslijeoperacijska komplikacija, a koja se može značajno smanjiti pravilnom zdravstvenom njegom prije samog zahvata [49,50,51].

Uloga medicinske sestre u prevenciji nastanka poslijeoperacijske infekcije je od neprocjenjivog značenja jer pravilnom pripremom pacijenta te pravilnom profilaksom učestalost nastanka infekcije će se smanjiti na najmanje moguću mjeru [52,53]. Infekcija nakon kirurškog zahvata nastaje u 2-5% slučajeva, te je na trećem mjestu po učestalosti infekcija nakon urinarne infekcije i sepse [54,55]. Sve infekcije nakon zahvata povezane su s produženim boravkom u bolnici te više od 5 puta povećavaju rizik ponovljene hospitalizacije kod pacijenata kod kojih se pojave. U gotovo 40-60 % slučajeva mogu se izbjeći pravilnom preoperativnom prevencijom [56,57]. Sama priprema pacijenta počinje 24 sata prije planiranog zahvata temeljnim pranjem cijelog tijela koristeći se baktericidnim i bakteriostatskim medicinskim pripravcima kojima se smanjuje broj patoloških mikroorganizama [58]. Iako se ne preporuča rutinsko odstranjenje dlaka sa operacijskog polja, ako je potrebno brijanje ono se treba učiniti jednokratnim električnim šišačem, a ne britvom jer se na taj način može čak i povisiti rizik nastanka infekcije rane [59]. Također rutinsko mehaničko čišćenje crijeva ili dezinfekcija nosne šupljine prije zahvat nije se pokazalo značajnom mjerom kojom bi smanjili učestalost infekcije nakon zahvata tako da se ne preporučuju ti postupci osim u pojedinačnim, medicinski opravdanim slučajevima [60,61,62]. Prije samog zahvata pacijenta treba obući u adekvatnu čistu odjeću kojom se može lako i jednostavno doći do operacijskom polja ili se postaviti intravenske kanile. Također, treba napomenuti da i medicinsko osoblje u operacijskom traktu treba nositi posebnu odjeću i obuću koja je za to predviđena i ne ulaziti u operacijski trakt u svakodnevnoj radnoj odjeći i obući [63,64]. Nadalje medicinsko osoblje treba održavati adekvatnu higijenu ruku i skinuti sav nakit i umjetne nokte prije rada s pacijentima, a tijekom zahvata nositi zaštitnu kapu, masku i sterilne rukavice [65,66,67].

#### **3.3.1. Antibiotiska profilaksa**

Prije navedenim postupcima možemo smanjiti nastanak poslijeoperacije infekcije, ali antibiotiska profilaksa također spada u sastavni dio prijeoperacijskog postupnika zaštite nastanka infekcije nakon zahvata [68,69].

Danas se u ginekologiji koristi antibiotska profilaksa prema najvjerojatnijim uzročnicima infekcije te popis antibiotske profilakse se nalazi u Tablici 3.3.1.1.

Postupak	Antibiotik	Doza
Vaginalna histerektomija	1 ili 2 generacija cefalosporina	Jedna doza, i.v.
Abdominalna histerektomija	1 ili 2 generacija cefalosporina	Jedna doza, i.v.
Laparoskopska histerektomija	1 ili 2 generacija cefalosporina	Jedna doza, i.v.
Laparoskopija	NE	
Histeroskopija	NE	
Korekcija Prolapsa dna zdjelice/ Inkontinencija	1 generacija cefalosporina	Jedna doza, i.v.
Medicinski inducirani pobačaj	Doksiciklin	100 mg prije, 200 mg nakon zahvata
Spontani pobačaj	NE	
Biopsija endometrija	NE	
Ugradnja intrauterinog uloška	NE	

Tablica 3.3.1.1. Profilaksa infekcije kod ginekoloških operacija

Izvor: Society of Gynecologic Surgeons Systematic Review Group. Antibiotic prophylaxis for selected gynecologic surgeries, International Journal of Gynaecology and Obstetrics, br.

120(1), siječanj 2013, str. 10-50

U većini slučajeva dovoljna je jedna doza antibiotika neposredno prije zahvata, a rijetko je potrebna profilaksa i par dana prije. Nakon samog zahvata ovisno o trajanju i samoj vrsti zahvata profilaksa ili terapija se može nastaviti, a obično je dovoljno 3-5 dana [70].

### 3.4. Prevencija pothlađenosti (hipotermije)

Pothlađenost predstavlja neželjeni gubitak topline tijela i jedan je od značajnih problema s kojim se suočavaju pacijenti prije većeg kirurškog zahvata [71]. Nerijetko se događa da temperatura tijela prije kirurškog zahvata padne i ispod 36 C zbog pothlađivanja

[72]. Glavni čimbenici koji pridonose su niska temperatura okoline koja se danas postiže radom klima uređaja da bi okolnom osoblju bilo ugodnije, korištenje infuzijskih otopina neadekvatne temperature, nepotrebno izlaganje pacijenta bez zaštite prije samog kirurškog zahvata, dob pacijenta, duljina same operacije, pokretljivost pacijenta te sama anestezija [73,74]. Prema podacima ako se ne primjene mjere pothlađivanja se dogodi u 70 % pacijenata prije ili za vrijeme operacije [75,76]. Neželjeni učinci pothlađenosti uključuju veću učestalost upale same rane, veći gubitak krvi tijekom zahvata, zimicu i tresavicu te samim time i produženi boravak u bolnici [73,77]. Kod srčanih bolesnika može i izazvati srčane aritmije pa čak i infarkt [77].

Uloga medicinske sestre u prevenciji pothlađenosti se temelji na provođenju različitih mjera. Jedna od najvažnijih mjera je regulacije okolne temperature (21-24 C) i nedopuštanja prekomjernom hlađenju prostorije u kojoj pacijent boravi [78]. Nadalje primjenjuje se infuzija sa grijačima koji će otopinu zagrijati na temperaturu tijela te pokrivanje pacijenta prije zahvata pokrivačima koji zadržavaju toplinu tijela kao i intenzivno nadgledanje tjelesne temperature pacijenta i informiranje ostalog medicinskog osoblja o tjelesnoj temperaturi pacijenta te poduzimanju radnji da se izbjegne pothlađivanje na što manju moguću mjeru [79,80].

### **3.5. Prevencija traume za vrijeme operacije**

Postavljanje pacijenta u pravilan položaj za vrijeme zahvata zahtijeva koordinaciju cijelog operacijskog tima. U ginekologiji najčešći položaji za vrijeme operacije su litotomni položaj (vaginalne ginekološke operacije) i Trendelenburgov položaj (laparoskopske i laparotomijske ginekološke operacije) [30,81]. Pravilno namještanje pacijenta i njegovo osiguravanje za vrijeme samog zahvata je osnovna prevencija ozljeda i traume prilikom dugotrajnog ležanja [82]. Prilikom dugotrajnog ležanja za vrijeme operacije kod nepravilnog položaja pacijenta najčešće dolazi do traume i pritiska na živce te ozljeda zglobova i mekih tkiva (mišića), a ponekad mogu nastati i termičke ozljeda kod korištenja elektrokoagulacije [82,83]. Ozljede živaca su posljedica lošeg namještanja pacijenta kod kojih dolazi do dugotrajnog izravnog pritiska na pojedini živac te njegove ishemije (ozljeda ulnarnog živca se javlja prilikom nepravilnog učvršćenja ruke, ozljeda radijalnog živca često nastane kada ruka slobodno visi preko ruba operacijskog stola, a ozljeda fibularnog živca može nastati za

vrijeme ginekološkog lilotomnog položaja zbog nepravilno postavljenih držača za noge) [84,85,86].

Uloga medicinskih sestara je ključna u sprječavanju poslije operacijskih komplikacija jer pravilno postavljanje pacijenta neposredno prije zahvata te njegovo učvršćenje sprječava nastanak ozljeda koje su posljedica nepravilnog položaja tijekom same operacije [82]. Najčešća mjesta na kojima dolazi do nagnječenja prilikom dugotrajnog ležanja za vrijeme operacije su laktovi, glutealna regija, sakrum te pete [82]. Dodatnom upotrebom madraca ili podloška za glavu ili ekstremitete od želatinoznog materijala dovodi do odterećenja pritiska na cijelo tijelo ili na pojedine dijelove tijela te njihovo pravilno postavljanje može dodatno spriječiti nagnječenje mekih tkiva i zglobova [87]. Rizik od nagnječenja tijekom operacije raste s vremenom samog zahvata ali gotovo svi pacijenti tijekom zahvata mogu biti izloženi takvoj traumi tako da je poznavanje pravilnog namještanja pacijenta, njegovo učvršćivanje te korištenje rasteretnih materijala ključno u sprječavanju njihova nastanka i smanjenju postoperacijskih komplikacija [88].

### **3.6. Prevencija ozljeda nastalih tijekom ginekološke operacije**

Današnja ginekološka operativna praksa u velikoj većini slučajeva temelji se na minimalno invazivnim zahvatima tj. endoskopskim zahvatima. Razvitak takvih postupaka, zajedno s razvitkom nove tehnologije kirurških instrumenata (uređaja za elektrokoagulaciju, lasera i ultrazvučne tehnologije) unijele se revoluciju u sam tijek operativnog liječenja, ali upotreba novije tehnologije nosi i neke do tada nove rizike koji mogu nastati njihovom upotrebom. Danas se gotovo 70 % zahvata u ginekologiji svrstava u minimalno invazivne koji imaju višestruke prednosti u usporedbi s „klasičnim“ zahvatima. Oni uvelike smanjuju vrijeme boravka u bolnicu, skraćuju oporavak nakon zahvata i vraćanje svakodnevnim poslovima. Iako je ta tehnologija u upotrebi već 30 godina medicinska sestra mora biti detaljno upoznata sa temeljima i načinom rada s takvim instrumentima jer se samo njihovom ispravnom uporabom komplikacije mogu svesti na najmanju moguću mjeru. Također u današnje vrijeme gotovo svakodnevno se sestre i operateri upoznaju s novim instrumentima tako da svaki ginekološko kirurški odjel treba imati poseban protokol za upoznavanje s novim instrumentima, njihovom pravilnom upotrebom i potencijalnim opasnostima koje mogu nastati njihovim korištenjem [89]. Danas se svakodnevno u minimalno invazivnoj kirurgiji koriste uređaji za elektrokoagulaciju i elektroresekciju koji se temelje na korištenju električne



unipolarne ili bipolarne struje u svrhu kirurškog liječenja. Elektrokirurgija je učinkovita metoda kirurškog liječenja i može se upotrijebiti na različite načine a temelji se na „spaljivanju“ tkiva uzrokujući koagulaciju i sprječavanje krvarenja te odstranjenje tkiva.

Medicinske sestre koje rade s takvom tehnologijom moraju biti dobro upoznate s temeljima elektrokirurgije i njenog utjecaja na sigurnost pacijenta [90]. Najveći rizik korištenja elektrokirurgije predstavljaju opekotine tkiva ili organa zbog upotrebe struje. Zbog toga provjera ispravnost cjelokupne opreme kao i svakog njezinog dijela jedan je od najvažnijih zadataka sestre u smanjenju poslijeoperacijskih komplikacija nakon takvog zahvata [91,92]. Prevencija komplikacija od strane medicinske sestre uključuje: provjeru ispravnosti opreme, optičkog kabla, izvora svjetla kao i ispravnost i normalni rad kablova i opreme za elektrokoagulaciju prateći da su kablovi izravnani i da se ne uvrću. Nadalje, prilikom dezinfekcije operacijskog polja izbjegavanje korištenja alkoholnih otopina koji su dobri vodiči. Ako se koriste alkoholne otopine potrebno je dobro posušiti operacijsko polje radi sprječavanja nastanka površinskih opekotina [91]. Također sam uređaj za elektrokoagulacije ne smije biti u doticaju s bilo kojom tekućinom. Uzemljena elektroda koja se koristi zajedno s elektrokoagulacijskim uređajima mora biti uz kožu pacijenta iznad mišića, dobro pričvršćena i blizu operacijskog polja da bi prolazak struje kroz tijelo pacijenta bilo što kraće uz poseban oprez u postavljanju elektroda kod pacijenata sa ugrađenim elektrostimulatorom srca ili metalnim implantatima. Uređaje za evakuacija dima koji nastaje nakon elektrokoagulacije također moraju biti ispravni uz redovitu kontrolu i zamjenu filtera. Samo uz dobru provjeru ispravnosti cjelokupne opreme od strane medicinske sestre sigurnost pacijenta će biti na najvišem nivou i na taj način uvelike spriječiti nastanak poslijeoperacijske komplikacije [93]. Laser kao izvor energije se koristi u ginekologiju unazad 10-tak godina posebno prilikom konizacije i biopsije promjena vrata maternice kao i u endoskopiji [94]. Svjetlost i energija koju proizvodi laser služi za koagulaciju i precizno rezanje tkiva. Oprema koja se koristi mora biti ispravna da bi sigurnost pacijenta bila na najvišem mogućem nivou.

Laparoskopske intrabdominalne operacije prvi put su se počele koristiti u ginekologiji prije 30 godina i danas su vodeći zahvat u ginekološkoj kirurgiji. Ta vrsta pošteđenih operacije uvelike skraćuju vrijeme oporavka i boravka u bolnici uz smanjenje komplikacija za vrijeme samog zahvata. Međutim da bi se laparoskopija uopće mogla primijeniti te uvesti radne kanale za laparoskopske instrumente potrebno je prethodno stvoriti tlak u trbušnoj šupljini, a to se postiže prethodnim upuhivanjem plina, najčešće CO<sub>2</sub> u trbušnu šupljinu. Komplikacije prilikom uvođenja posebne igle za upuhivanje plina (Verresove igle) najčešće su povezane s neispravnom opremom tako da perioperativna sestra mora biti dobro upoznata sa samom

tehnikom upuhivanja plina te prevenciji mogućih komplikacija, a čiji uzrok je najčešće izvan vidokruga kirurga [95].

### **3.7. Ostale pripreme prije zahvata**

Ostale pripreme prije samog zahvata uključuje nadgledanje uzimanja stalnih lijekova od strane pacijenta, a kod uzimanja lijeka na usta potreban je pojačan nadzor da se uzmu bez ili sa malom količinom tekućine. Posebnu pažnju treba obratiti kod dijabetičkih pacijenata jer je neadekvatna kontrola glikemije povezana sa lošijim cijeljenjem rane nakon operacije. Uloga medicinske sestre se sastoji u mjerenju razine šećera u krvi prije operacije svaka 4 sata, te nakon operacije svaka 2 sata do povratka njegove razine unutar granica normale. Razina šećera u krvi bi trebala biti između 5 – 10 mmol/l, a preniske razine šećera mogu dovesti do hipoglikemije [96,97]. Temeljna higijena cijelog tijela te odstranjenje dlaka s mjesta operacijskog polja potrebna je dan prije operacije. Iako nema čvrstih dokaza da odstranjenje dlaka značajno utječe na učestalost infekcija rane nakon operacije danas se preporuča odstranjenje dlaka električnim šišačem [29].

Postavljanje kompresivnih čarapa radi sprječavanja DVT treba prema potrebi postaviti odmah ili prije samog zahvata naravno pazeći na odgovarajući veličinu [29].

Sav nakit koji se može skinuti bi se trebao skinuti, a na mjesta s kojih se ne može skinuti treba se priljepiti sterilna traka [29,98]. Također sva medicinska pomagala (slušni aparat, leće, zubne proteze) se trebaju privremeno maknuti, označiti i pohraniti [29]. Posebnu pozornost treba obratiti na stanje zuba te svaku nepravilnost treba navesti i obavijestiti ostalo medicinsko osoblje [99]. Potrebna je i detaljnija provjera nalaza i medicinske dokumentacije prije samog zahvata uz provjeru bilješki o vitalnim znakovima, potpisanim pristancima za sam zahvat, a posebno treba istaknuti alergije na određene lijekove ili medicinske pripravke [29].

## **4. Poslijeoperacijske poteškoće nakon ginekoloških operacija i uloga medicinske sestre u prevenciji i zbrinjavanju**

### **4.1. Poslije operacijska mučnina i povraćanje**

Mučnina (lat. nausea) je specifičan fiziološki i psihološki osjećaj nelagode i gađenja u grlu i trbuhu. Mučninu često prate i drugi simptomi, kao što su pojačano lučenje pljuvačke, vrtoglavica, svjetlucanje pred očima, grčevi u trbuhu, ubrzana peristaltika, otežano disanje, znojenje i ubrzan srčani rad. Pacijentica osjeća nagon za povraćanjem (latinski vomitus), koje možemo tumačiti kao nasilno protjerivanje želučanog sadržaja [30,31]. Najveći postotak

poslije operacijske mučnine i povraćanja kod odraslih (i preko 70%) javlja se kod laparoskopskih ginekoloških i abdominalnih operacija [30,31, 100]. Čimbenici rizika za poslijeoperacijsku mučninu i povraćanje uzrokovani od anestezije i operacije prikazani u tablici 4.1.1.

PREOPERATIVNO	Bol,anksioznost,gladovanje, prisustvo hrane u želucu
ANESTEZIJA	Na masku, inhalacioni i volatilni anestetici, opioidni analgetici, neostigmin, dužina anestezije
OPERACIJA	ORL,laparoskopske,abdominalne i ginekološke operacije, položaj pacijenta na operacijskom stolu, dužina operacije
POSTOPERATIVNO	rana mobilizacija, hipotenzija, prisustvo NG, Th boli, restrikcija per os unosa

Tablica 4.1.1. Čimbenici rizika za postoperativnu mučninu i povraćanje od strane anestezije i operacije

Izvor: A.S. Habib, T.J. Gan. Evidence-based management of postoperative nausea and vomiting: a review. Canadian Journal of Anaesthesia 2004; 51:326.

Intervencije medicinske sestre mogu biti nefarmakološka mjera, lijekovima i multimodalni pristup. Nefarmakološki podrazumijevaju pravilan pristup sljedećoj problematici: pitanje uzimanje hrane i tekućine prije i poslije operacije, uvođenje nazogastrične sonde u cilju pražnjenja/desufacije želuca u „ otvorenoj "i laparoskopskoj abdominalnoj kirurgiji, izbjegavanje vođenja anestezije na masku od strane neiskusnih anesteziologa, pitanje ranog pomicanja u krevetu i mobilizacije (vertikalizacije) pacijenata. Neki autori navode da su s različitim uspjehom primjenjivali neke alternativne tehnike, poput akupunktura, akupresure šake, transkutane elektrostimulacije, hipnoze i dr [101,102]. Multimodalni pristup profilakse postoperativno mučnina i povraćanja bazira na ideji da je kod rizičnih i visoko rizičnih pacijenata unatoč primjeni nefarmakoloških mjera i pravilnom vođenju anestezije, mala vjerojatnost da željeni efekt postignemo sa jednim antiemetikom već se preporuča ordiniranje dva ili tri lijeka. Promišlja se na različite mehanizme djelovanja različitih antiemetika i njihov sinergizam [101,102].

## **4.2. Bol**

Bol je normalna posljeoperacijska poteškoća koja se se očekuje nakon operacije. Stoga je važno slijediti upute anesteziologa o primjeni analgetika. Na anesteziološkoj listi bude naznačeno kada u koje vrijeme i na koji način se primjenjuje određeni analgetik. Medicinska sestra mora biti upoznata o intenzitetu, lokalizaciji, karakteru i trajanju boli na koju se pacijent žali. Intenzitet boli ovisi o lokalizaciji rane, veličini incizije, vrsti anestezije, vrsti operativnog zahvata, o psihičkom i fizičkom stanju pacijenta, te razini tolerancije na bol [30,31]. Kao što je navedeno bol se može tretirati farmakološki i nekim drugim ne farmakološkim postupcima [34].

Psihološki postupci suzbijanja boli uključuju slijedeće mjere: psihoterapijski postupci; tehnike opuštanja; biološka povratna sprega (biofeedback); postupci buđenja mašte i otklanjanja pozornosti te hipnoza [34].

## **4.3. Abdomnalna distenzija i abdominalna hernija**

Abdominalna distenzija ili povećanje trbuha može biti rezultat nakupljanja plinova u crijevima [30,31]. Postoperativno dolazi do narušavanja gastrointestinalne funkcije te se u pravilu prva aktivnost vraća tokom 24 sata. Utvrđeno je da najučinkovitije što ranije postoperativno početi sa hranjenjem jer pokazano je da poboljšava zacjeljivanje rane, stimulira motilitet probavnog trakta, smanjuje crijevne zastoje [30,31]. Nakon svake operacije u trbuhu može doći do nastanka hernije koja može zahtijevati dodatnu operaciju za njen popravak. Rizični čimbenici za nastanak hernije su debljina same trbušne stijenke, veličina ožiljka te posljeoperacijsko cijeljenje. Uloga medicinske sestre u prevenciji nastanka hernije uključuje savjetovanje o unosu pogotovo proteina nakon samog zahvata koji pospješuju cijeljenje samog ožiljka te edukaciju o početku jačanja trbušne muskulature i edukaciju o nošenje različitih steznika [103].

## **4.4. Žed**

Tijekom intraabdominanih operacija često dolazi do velikih gubitaka krvi i tekućina. Važan je nevidljivi gubitak tekućine tijekom operacije i teško ga je procijeniti jer znojenje i

gubitak preko površine rane je nepoznat u odnosu na kontrolu izlučenog urina i drenažnih cijevi što se može izmjeriti [30,31]. Žeđ je svjesna želja za pijenjem vode. Uzrok može biti dehidracija, zabrana pijenja tekućine nakon operacije, veliki gubitak tekućine za vrijeme operacije, premedikacija.

Medicinska sestra kako bi pomogla pacijentu da prevenira osjećaj žeđi omogući da si pacijent može vlažiti usnice mokrom gazom, njega usne šupljine te je bitna primjena propisanih infuzijskih otopina. Unos tekućine na usta po odredbi liječnika ovisno o operativnom zahvatu vrsti anestezije [30,31].

#### **4.5. Poteškoće s mokrenjem**

Nakon operativnog zahvata pacijent je pod nadzorom u sobi za buđenje. Kod pacijenta obično je prisutna oligurija. Postoperativno pacijent dobiva određenu količinu tekućine te se prati unos dobivene i izlučene tekućine [30,31]. Ukoliko je moguće medicinska sestra mora osigurati pacijentu privatnost, stvoriti mogućnost odlaska na toalet umjesto nošenja noćne posude, pružiti pacijentu najpovoljniji položaj za mokrenje. Često se dogodi infekcija mokraćnih puteva zbog kontaminacije tijekom postavljanja trajnog urinarnog katetera pa je potrebna obilna hidracija i antibiotska profilaksa nastanka cistitisa [30,31,104].

#### **4.6. Posebne komplikacije nakon ginekoloških operacija**

##### **4.6.1. Perforacija uterusa**

U oko 1 % HSC i FC dolazi do perforacije uterusa te je to najčešća komplikacija nakon intrauterinih zahvata. Perforacije uterusa najčešće se događa prilikom širenja vrata maternice tupim dilatatorom ili sondom, ali se može učiniti i oštrim kiretom ili pak resektoskopom. Prilikom perforacije oštrim predmetom ili uređajem koji služi za elektrokoagulaciju tkiva može nastati ozbiljna ozljeda unutrašnjih abdominalnih organa, najčešće tankog i debelog crijeva te mokraćnog mjehura. Nakon svake sumnje na perforaciju uterusa pacijenticu je potrebno nadzirati u bolnici, a uloga medicinske sestre se sastoji u mjerenje vitalnih parametara (krvnog tlaka, tjelesne temperature, pulsa) te primjeni antibiotske terapije. U rijetkim slučajevima potrebna je ponovljena operacija radi liječenja komplikacija koje mogu nastati nakon ozljede organa u trbušnoj šupljini [30,31].

#### 4.6.2. Limfokela i limfedem

Kod opsežnih ginekoloških operacije pri kojima se odstranjuju i limfni čvorovi može se nakon operacije pojaviti limfedem obaju nogu ili nastati lokano nakupljanje limfe (limfokela) [30,31]. Uloga medicinske sestre uključuje nadzor pacijentice, ranu mobilizaciju i primjenu elastičnih kompresivnih čarapa u sprječavanje nastanka limfedema.

#### 4.6.3. Fistule

Ekstremno rijeko nakon ginekološke operacije mogu nastati fistule tj. komunikacija susjednih organa (rektovaginalna, cistovaginalna te ureterovaginalna fistula). Takve komplikacije se kirurški rješavaju zatvaranjem komunikacijskog otvora [30,31].

#### 4.6.4. Spolna disfunkcija

Nakon zahvata u ginekologiji uvijek postoji određeni stupanje spolne disfunkcije nakon njega. Ako je postojala i prije samog zahvata, nakon njega se može pogoršati tako da savjetovanje od strane medicinske sestre i ostalih članova tima je od neprocjenjive važnosti u smanjenju disfunkcije. Sam pristup je multidisciplinaran te uključuje i ostale medicinske struke. Često nakon ginekoloških operacija, a pogotovo onih koje uključuje odstranjenje jajnika da se nakon operacije pojavljuje manji ili veći pad razine spolnih hormona koji mogu dovesti do spolne disfunkcije, pa je često potrebna sustavna ili lokalna nadomjesna terapija.

Uloga medicinske sestre se prvenstveno sastoji u savjetovanju kao i poduci pacijentica o načinu uzimanja terapije ili lokalne primjene te preporuci o konzultaciji sa ginekologom ako pacijentica primijeti nuspojave ili probleme nakon primjene terapije [105,106,107].

## **5. Zaključak**

Uloga medicinske sestre je od neprocjenjive važnosti kao dijela kirurškog tima u svim postupcima prije operacijske pripreme pacijentica za sam ginekološki zahvat, tijekom samog zahvata kao i njezi pacijentica nakon njega. Prijeoperacijski postupci uključuju različite fizikalne kao i psihogene postupke kojima značajno možemo smanjiti nastanak poslijeoperacijskih komplikacija. Od fizičkih postupaka među najvažnije spadaju vođenje zadovoljavajuće i potpune dokumentacije i poštivanje algoritama protokola, adekvatna hidracija i hranjenje pacijentica, profilaksa duboke venske tromboze i infekcije kao i primjena mjera asepse i antiseptike. Psihogeni prijeoperacijski priprema odgovorna je za smanjenje straha i napetosti prije samog zahvata. Tijekom zahvata uloga medicinske sestre sastoji se od



pravilnog postavljanja pacijentica tijekom zahvata u svrhu smanjena ozljeda i oštećenja tkiva koje može nastati dugotrajnim ležanjem ili pritiska dijela tijela kao i sprječavanje pothlađenosti tijela posebno tijekom dugotrajnih zahvata. Nadalje provjera ispravnosti opreme posebno tijekom endoskopskih zahvata uvelike smanjuje mogućnosti nastanka intraoperacijskih komplikacija vezanih uz neispravnu opremu.

Poslijeoperacijska njega uključuje smanjenje boli i mučnine, adekvatna hidracija i ishrana poslije operacije u svrhu što bržeg i potpunijeg oporavka. Nakon ginekoloških zahvata postoji i još niz specifičnih komplikacija vezanih za zahvat, od nadzora pacijentice kod koje postoji sumnja u perforaciju maternice prilikom intrauterinih zahvata, od liječenja limfedema koji nastupa nakon odstranjenja limfnih čvorova do posebnih komplikacija u smislu formiranja fistule i abdominalne kile. Posebno važna uloga medicinske sestre uključuje i psihogenu pomoć nakon zahvata jer je gotovo svaki zahvat povezan sa manjom ili većom seksualnom disfunkcijom.

## **6. Literatura**

1. M.A. Healey, S.R. Shackford, T.M. Osler, F.B. Rogers, E. Burns: Complications in surgical patients, *Archives of Surgery*, br. 137(5), svibanj 2002, str. 611-617
2. W.H. Geerts, J.A. Heit, G.P. Clagett: Prevention of venous thromboembolism, *Chest*, br. 119, travanj 2001, str. 132-175
3. D.L. Clarke-Pearson, E.J. Geller: Complications of hysterectomy, *Obstetrics and Gynecology*, br. 121(3), ožujak 2013, str. 654-673
4. J.F. Magrina: Complications of laparoscopic surgery, *Clinics of Obstetrics and Gynecology*, br 45, 2002, str. 469-480

5. E.A. Erekson, S.O. Yip, M.M. Ciarleglio, T.R. Fried: Postoperative complications after gynecologic surgery, *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, br.118(4), listopad 2011, str. 785-793
6. W. Henderson, J. Daley: Design and statistical methodology of the national surgical quality improvement program: Why is it what it is?, *The American Journal of Surgery*, br.198(5), svibanj 2009, str.19
7. J. Daley, W. Henderson, S. Khuri: Risk-adjusted surgical outcomes, *Annual Review of Medicine*, br.52, 2001, str. 275
8. M. Hamel, W. Henderson, S. Khuri, J. Daley: Surgical outcomes for patients aged 80 and older: Morbidity and mortality from major noncardiac surgery, *Journal of American Geriatric Society*, br.53(3), 2005, str. 424
9. F. Weaver, D. Hynes, J.M. Goldberg, S. Khuri, J. Daley, W. Henderson: Hysterectomy in veterans affairs medical centers, *Obstetrics and Gynecology*, br 97(6), 2001, str. 880-888
10. N. Phillips: *Berry & Kohn's Operating Room Technique*, Mosby, St. Louis, 2004.
11. D. Smith: *Nursing the Surgical Patient*, Baillière Tindall, Edinburgh, 2000.
12. E. Nadel, J. Talbot-Stern: Obstetric and gynecologic emergencies, *Emergency Medicine Clinics of North America*, br. 15(2), svibanj 1997, str. 389-397
13. G.D. McWilliams, M.J. Hill, C.S. Dietrich: Gynecologic emergencies, *Surgical Clinics of North America*, br. 88(2), travanj 2008, str. 265-283
14. L.S. Burnett: Gynecologic causes of the acute abdomen, *Surgical Clinics of North America*, br. 68(2), travanj 1988, str. 385-398
15. B.E. Johnson, J. Porter: Preoperative evaluation of the gynecologic patient: considerations for improved outcomes, *Obstetrics and Gynecology*, br. 111(5), svibanj 2008, str.1183-1194
16. R.A. Graebe: Preoperative and postoperative treatment of the gynecologic patient, *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, br. 3(3), srpanj 1991, str. 362-368
17. H. Kehlet, D.W. Wilmore: Multimodal strategies to improve surgical outcome, *American Journal of Surgery*, br. 183(6), 2002, str. 630-633
18. M.J. Pritchard: Managing anxiety in the elective surgical patient, *British Journal of Nursing*, br.18(7), travanj 2009, str. 416-419
19. C. Torrance, E. Serginson: *Surgical Nursing*, Baillière Tindall, London, 1997.

20. N. Kruzik: Benefits of preoperative education for adult elective surgery patients, Association of periOperative Registered Nurses Journal, br. 90(3), rujan 2009, str. 381-387
21. A. Bray: Preoperative nursing assessment of the surgical patient, Nursing Clinics of North America, br. 41(2), lipanj 2006, str. 135-150
22. M. Darwish, E. Atlantis, T. Mohamed-Taysir: Psychological outcomes after hysterectomy for benign conditions: a systematic review and meta-analysis, European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology, br. 174, svibanj 2014, str. 5-19
23. G. Copp: Intra-operative information and pre-operative visiting, Surgical Nurse, br. 1, 1988, str. 27–29
24. J. Reid: Valid consent to surgery – dispelling the myth and establishing the evidence, British Journal of Perioperative Nursing, br. 13(7), 2003, str.288–296
25. S. Braaf, E. Manias, R. Riley: The role of documents and documentation in communication failure across the perioperative pathway. A literature review, International Journal of Nursing Study, br. 48(8), kolovoz 2011, str. 1024-1038
26. T.F. Kelley, D.H. Brandon, S.L. Docherty: Electronic nursing documentation as a strategy to improve quality of patient care, Journal of Nursing Scholarship, br. 43(2), lipanj 2011, str. 154-156
27. D. Jefferies, M. Johnson, R. Griffiths: A meta-study of the essentials of quality nursing documentation, International Journal of Nursing Practice, br. 16(2), travanj 2010, str.112-124
28. D. Smith: Perioperative care, Baillière Tindall, Edinburgh, 2000.
29. D. Gilmore: A Textbook of Perioperative Care, Churchill Livingstone, Edinburg, 2005.
30. A. Kurjak: Ginekologija i perinatologija, Tonimir, Varaždinske Toplice, 2003.
31. V. Šimunić: Ginekologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2001.
32. J. Gilmartin, K. Wright: The nurse's role in day surgery: a literature review, International Nursing Review, br. 54(2), spranj 2007, str. 183-190
33. P.A. Fortner: Preoperative patient preparation: psychological and educational aspects, Seminars in perioperative nursing, br. 7(1), siječanj 1998, str. 3-9
34. M. Havelka: Zdravstvena psihologija, Naknada Slap, Jastrebarsko, 1998.
35. M. Mitchell: Nursing intervention for pre-operative anxiety, Nursing Standards, br. 14(37), svibanj 2000, str. 40-43

36. J.A. Walker: Emotional and psychological preoperative preparation in adults, *British Journal of Nursing*, br. 11(8), travanj 2002, str. 567-575
37. Royal College of Nursing: Perioperative Fasting in Adults and Children. An RCN guideline for the multidisciplinary team, 2005
38. M. Hillier: Exploring the evidence around pre-operative fasting practices, *Nursing Times*, br. 102(28), srpanj 2006, str. 36-38
39. S. Braaf, E. Manias, R. Riley: The role of documents and documentation in communication failure across the perioperative pathway. A literature review, *International Journal of Nursing Study*, br.48(8), kolovoz 2011, str. 1024-1038
40. K. Anderson, R.L. Hamm: Factors That Impair Wound Healing, *The Journal of the American College of Certified Wound Specialists*, br. 4(4), ožujak 2014, str. 84-89
41. T. Wild, A. Rahbarnia, M. Kellner, L. Sobotka, T. Eberlein: Basics in nutrition and wound healing, *Nutrition*, br. 26(9), rujan 2010, str. 862-866
42. J. Thachil: Deep vein thrombosis, *Hematology*, br. 19(5), srpanj 2014, str. 309-10
43. D.L. Clarke-Pearson, L.N. Abaid: Prevention of venous thromboembolic events after gynecologic surgery, *Obstetrics and Gynecology*, br. 119(1), siječanj 2012, str. 155-167
44. R.L. Bick: Management of venous thrombosis and thromboembolism: prevention and treatment, *Surgical Technology International*, br. 10, rujan 2002, str. 226-236
45. C.C. Trenor, R.J. Chung, A.D. Michelson, E.J. Neufeld, C.M. Gordon, M.R. Laufer, S.J. Emans: Hormonal contraception and thrombotic risk: a multidisciplinary approach, *Pediatrics*, br. 127(2), veljača 2011, str. 347-357
46. R.E. Iverson, J.L. Gomez: Deep venous thrombosis: prevention and management, *Clinical Plastic Surgery*, br. 40(3), lipanj 2013, str. 389-398
47. A. Arnold: DVT prophylaxis in the perioperative setting, *British Journal of Perioperative Nursing*, broj 12(9), 2002, str.326–331.
48. G.P. Muñoz-Figueroa, O. Ojo: Venous thromboembolism: use of graduated compression stockings, *British Journal of Nursing*, br. 24(13), srpanj 2015, str. 682-685
49. O. Jaiyeoba: Postoperative infections in obstetrics and gynecology, *Clinical Obstetrics and Gynecology*, br. 55(4), prosinac 2012, str. 904-913
50. B. Giuliani, E. Periti, F. Mecacci: Antimicrobial prophylaxis in obstetric and gynecological surgery, *Journal of Chemotherapy*, br. 11(6), prosinac 1999, str. 577-580

51. P.S.Barie: Surgical site infections: epidemiology and prevention, *Surgical Infection* (Larchmt), broj 3(1), 2002, str. 9-21
52. D. Gould: Clean surgical wounds: prevention of infection, *Nursing Standard*, br. 15(49), kolovoz 2001, str. 45-52
53. M. Williams: Infection control and prevention in perioperative practice, *Journal of Perioperative Practice*, br. 18(7), srpanj 2008, str. 274-278
54. The Society for Hospital Epidemiology of America; The Association for Practitioners in Infection Control; The Centers for Disease Control: The Surgical Infection Society: Consensus paper on the surveillance of surgical wound infections, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, br. 13(10), 1992, str. 599
55. S.S. Lewis, R.W. Moehring, L.F. Chen, D.J. Sexton, D. Anderson: Assessing the relative burden of hospital-acquired infections in a network of community hospitals, *Infect Control Hosp Epidemiol*, br. 34(11), studeni 2013, str. 1229-1230.
56. D.W. Bratzler, D.R. Hunt: The surgical infection prevention and surgical care improvement projects: national initiatives to improve outcomes for patients having surgery, *Clin Infect Dis*, br.43(3), 2006, str. 322-325.
57. B.M. Gillespie, E. Kang, S. Roberts, F. Lin, N. Morley, T. Finigan, A. Homer, W. Chaboyer: Reducing the risk of surgical site infection using a multidisciplinary approach: an integrative review, *J Multidiscip Healthc*, br. 8, listopad 2015, str. 473-487.
58. S. Hart: Using an aseptic technique to reduce the risk of infection, *Nurs Stand*, br. 21(47), kolovoz 2007, str. 43-48.
59. D.J. Anderson, K. Podgorny, S.I. Berríos-Torres, D.W. Bratzler, E.P. Dellinger, L. Greene, A.C. Nyquist, L. Saiman, D.S. Yokoe, L.L. Maragakis, K.S. Kaye: Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update, *Infect Control Hosp Epidemiol*, br. 35(6), lipanj 2014, str. 605-627.
60. R.E. Condon, W.J. Schulte, M.A. Malangoni, M.J. Anderson-Teschendorf: Effectiveness of a surgical wound surveillance program, *Archives of Surgery*, br. 118(3), 1983, str. 303-305
61. E. Ram, Y. Sherman, R. Weil, T. Vishne, D. Kravarusic, Z. Dreznik: Is mechanical bowel preparation mandatory for elective colon surgery? A prospective randomized study, *Archives of Surgery*, br. 140(3), ožujak 2005, str. 285-288
62. A.S Kumar, D.C. Kelleher, G.W. Sigle: Bowel Preparation before Elective Surgery, *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, br. 26(3), rujan 2013, str.146-152

63. M.S. Cosgrove: Infection control in the operating room, *Critical Care Nursing Clinics of North America*, br. 27(1), ožujak 2015, str. 79-87
64. N.L. Belkin: The evolution of the surgical mask: filtering efficiency versus effectiveness, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, br.18(1), siječanj 1997, str. 49-57
65. J. Tanner, S. Swarbrook, J. Stuart: Surgical hand antisepsis to reduce surgical site infection, *Cochrane Database of Systematic Review*, br. 1, siječanj 2008, str. CD004288
66. L.J. Pereira, G.M. Lee, K.J. Wade: An evaluation of five protocols for surgical handwashing in relation to skin condition and microbial counts, *Journal of Hospital Infections*, br. 36(1), svibanj 1997, str. 49-65
67. H.F. Hsieh, H.H. Chiu, F.P. Lee: Surgical hand scrubs in relation to microbial counts: systematic literature review, *Journal of Advances Nursing*, br. 55(1), lipanj 2006, str. 68-78
68. M.P. Lachiewicz, L.J. Moulton, O. Jaiyeoba: Pelvic surgical site infections in gynecologic surgery, *Infection Diseases in Obstetrics and Gynecology*, 2015, doi: 10.1155/2015/614950.
69. M.Y. Morrill, M.O. Schimpf, H. Abed, C. Carberry, R.U. Margulies, A.B. White, L. Lowenstein, R.M. Ward, E.M. Balk, K. Uhlig, V.W. Sung: Society of Gynecologic Surgeons Systematic Review Group. Antibiotic prophylaxis for selected gynecologic surgeries, *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, br. 120(1), siječanj 2013, str. 10-50
70. J.W. Larsen, W.D. Hager, C.H. Livengood, U. Hoyme: Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of postoperative infections, *Infection Disease in Obstetrics and Gynecology*, br. 11(1), 2003, str. 65-70
71. S.R. Insler, D.I. Sessler: Perioperative thermoregulation and temperature monitoring, *Anesthesiology Clinics*, br. 24(4), prosinac 2006, str. 823-837
72. C.M. Harper, T. McNicholas, S. Gowrie-Mohan: Maintaining perioperative normothermia: a simple, safe and effective way of reducing complications of surgery, *British Medical Journal*, br. 326 (7392), 2003, str.721–722
73. R.M. Forstot: The etiology and management of inadvertent perioperative hypothermia, *Journal of Clinical Anesthesia*, br. 7(8), prosinac 1995, str. 657-674
74. A. Kurz: Thermal care in the perioperative period, *Best Practice Research Clinical Anaesthesiology*, br. 22(1), ožujak 2008, str. 39-62

75. M.S. Vaughan, R.W. Vaughan, R.C. Cork: Postoperative hypothermia in adults: relationship of age, anesthesia and shivering to rewarming, *Anesthesia and Analgesia*, br. 60, 1981, str. 746-751
76. S.M. Stewart, E. Lujan, C.L. Ruff: Incidence of adult hypothermia in the post anesthesia care unit, *Perioperative Nursing Q*, br. 3, 1987, str. 57-62
77. K. Leslie, D.I. Sessler: Perioperative hypothermia in the high-risk surgical patient, *Best Practice Research Clinical Anaesthesiology*, br. 17(4), prosinac 2003, str. 485-498
78. V. de Brito Poveda, A.M. Clark, C.M. Galvão: A systematic review on the effectiveness of prewarming to prevent perioperative hypothermia, *Journal of Clinical Nursing*, br. 22(8), travanj 2013, str. 906-918
79. J. Munday, S. Hines, K. Wallace, A.M. Chang, K. Gibbons, A. Yates: A systematic review of the effectiveness of warming interventions for women undergoing cesarean section, *Worldviews Evidence Based Nursing*, br. 11(6), prosinac 2014, str. 383-393
80. B. McNeil: Inadvertent hypothermia in the operating theatre, *Journal of Professional Nursing*, br. 12(6), ožujak 1997, str. 418-421
81. E.E. Frezza: The lithotomy versus the supine position for laparoscopic advanced surgeries: a historical review, *Journal of Laparoendoscopic Advanced Surgical Techniques*, br. 15(2), travanj 2005, str. 140-144
82. M. Stoker: Care and monitoring of the anesthetised patient including the prevention of injuries, *Obstetrics and Gynecology*, br 20(3), 2002, str. 60–66
83. A. Ostrzenski, B. Radolinski, K.M. Ostrzenska: A review of laparoscopic ureteral injury in pelvic surgery, *Obstetrics and Gynecology Survey*, br. 58(12), prosinac 2003, str. 794-799
84. J.K. Chan, A. Manetta: Prevention of femoral nerve injuries in gynecologic surgery, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, br. 186(1), siječanj 2002, str. 1-7
85. W. Irvin, W. Andersen, P. Taylor, L. Rice: Minimizing the risk of neurologic injury in gynecologic surgery, *Obstetrics and Gynecology*, br. 103(2), veljača 2004, str. 374-382
86. A.D. Bradshaw, A.P. Advincula: Postoperative neuropathy in gynecologic surgery, *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, br. 37(3), rujan 2010, str. 451-459
87. D. O'Reilly: An analysis of perioperative care, *British Journal of Perioperative Nursing*, br.11(9), 2001, str. 402–409

88. L. Hartley: Reducing pressure damage in the operating theatre, *British Journal of Perioperative Nursing*, br.13(6), 2003, str 249–254
89. S. Turner, P. Wicker, M. Hind: Principles of safe practice in the perioperative environment, *Principles of Safe Practice*, Churchill Livingstone, Edinburgh, 2000.
90. M. Williams: The expanding role of the nurse in laparoscopic surgery, *The British Journal of Theatre Nursing*, br. 6(4), lipanj 1996, str. 34-35
91. C. Caballero: The role of the laparoscopic nurse practitioner, *Nursing Standard*, br 12(44), lipanj 1998, str. 43-44
92. E. McDonnell, S. Willmer: Role of the theatre nurse in minimal access surgery, *British Journal of Nursing*, br. 4(3), veljača 1995, str.128-130
93. K.S. Law, J.A. Abbott, S.D. Lyons: Energy sources for gynecologic laparoscopic surgery: a review of the literature, *Obstetrics Gynecology Survey*, br. 69(12), prosinac 2014, str. 763-776
94. M.R. Adelman, L.J. Tsai, E.P. Tangchitnob, B.S. Kahn: Laser technology and applications in gynaecology, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 33(3), travanj 2013, str. 225-231
95. F. Welsh, S. Singh: Abdominal access techniques, including laparoscopic access surgery, *Surgery*, br. 21(5), 2003, str. 125–128
96. S.J. Howell: Achieving tight glyceimic control with new technology: the role of the advanced practice nurse, *Dimensions of Critical Care Nursing Dimens*, br. 31(6), studeni 2012, str. 322-329
97. K. Kittelson: Glyceimic control: a literature review with implications for perioperative nursing practice, *Association of periOperative Registered Nurses Journal*, br. 90(5), studeni 2009, str. 714-726
98. V.R. Jacobs, J.E. Morrison, S. Paepke, M. Kiechle M: Body piercing affecting laparoscopy: perioperative precautions, *The Journal of American Association of Gynecologic Laparoscopists*, br. 11(4), 2004, str. 537
99. J.S. Yasný: Perioperative dental considerations for the anesthesiologist, *Anesthesia Analgesia*, br. 108(5), svibanj 2009, str. 1564-1573
100. A.S. Habib, T.J. Gan: Evidence-based management of postoperative nausea and vomiting: a review, *Canadian Journal of Anaesthesia*, br. 51, svibanj 2004, str. 326
101. J. Golembiewski, E. Chernin, T. Chopra: Prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting, *American Journal of Health-System Pharmacy*, br. 62, 2005, str. 1247-1250



102. D.J. Rowbotham: Recent advances in the non-pharmacological management of postoperative nausea and vomiting, *British Journal of Anaesthesia*, br. 95, 2005, str. 77-82
103. E. Yahchouchy-Chouillard, T. Aura, O. Picone: Incisional hernias. I. Related risk factors, *Digestive Surgery*, br. 20, 2003, str. 3-5
104. S.H. de la Torre, L. Mandel, B.A. Goff: Evaluation of postoperative fever: usefulness and cost-effectiveness of routine workup, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, br. 188, 2003, str. 1642-1644
105. G.H. Leenhouts, W.A. Kylstra, W. Everaerd: Sexual outcomes following treatment for early-stage gynecological cancer: a prospective and cross-sectional multi-center study, *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, br. 23, 2002, str 123-130
106. R. Thakar, S. Ayers, P. Clarkson: Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy, *New England Journal of Medicine*, br 347, 2002, str. 1318-1325
107. K.T. Galyer, H.M. Conaglen, A. Hare, J.V. Conaglen: The effect of gynecological surgery on sexual desire, *Journal of Sex and Marital Therapy*, br. 25, 1999, str. 81-83

## **7. Popis slika**

Slika 2.2.1.1. Prikaz histeroskopije

Izvor: [http://www.klinikatawil.com/img/hirurski\\_tretmani\\_histeroskopija.jpg](http://www.klinikatawil.com/img/hirurski_tretmani_histeroskopija.jpg)

Slika 2.2.2.1. Prikaz Laparoskopije

Izvor: <http://www.belmedic.rs/upload/images/laparoskopija.jpg>

Slika 2.3.1 Prikaz Laparotomije

Izvor: <https://www.burrelleducation.com/wp-content/uploads/2013/07/types-of-c-section-incision.jpg>

Sveučilište sjever



IZJAVA O AUTORSVTU  
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 smije koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnog rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Ivana Jerbić (ime i prezime) pod punom mentalnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autorica završnog rada pod naslovom

**Udjelac prijeoperacijske pripreme na smanjenje postijeoperacijskih poteškoća i komplikacija kod ginekoloških operativnih zahvata**

te da u navedenom radu nisu na nedovoljni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Studentica: (Ivana Jerbić)

Ivana Jerbić (vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, završni/diplomski radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj elektroničkoj bazi sveučilišne knjižnice u sustavu 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, Ivana Terbić nesposobno izjavljujem da sam suglasana s javnom objavom završnog rada pod naslovom

Učjevak preoperacijske pripreme na smanjenje postoperacijskih poteškoća i komplikacija kod ginekoloških operativnih zahvata  
čiji sam autorica.

Studentica: Ivana Terbić

... Ivana Terbić (vlasnički potpis)