

PRIRUČNIK ZA ČETVRTI RAZRED SREDNJE ŠKOLE ZA PRIMALJE ZA  
STJECANJE KVALIFIKACIJE PRIMALJA ASISTENTICA / ASISTENT

# Primaljska njega ginekološke bolesnice

JOSIPA **BAJAN**, DUBRAVKO **HABEK**



PRIRUČNIK ZA ČETVRTI RAZRED SREDNJE ŠKOLE ZA PRIMALJE ZA  
STJECANJE KVALIFIKACIJE PRIMALJA ASISTENTICA / ASISTENT

# Primaljska njega ginekološke bolesnice

JOSIPA BAJAN, DUBRAVKO HABEK



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.



# **Primaljska njega ginekološke bolesnice**

Priručnik za četvrti razred srednje Škole za primalje za stjecanje  
kvalifikacije primalja asistentica / asistent

## **Autori**

Josipa Bajan, primalja, bacc. med. techn.  
prof. prim. dr. sc. Dubravko Habek, dr. med., specijalist ginekologije  
i opstetricije i subspecijalist fetalne medicine i opstetricije

## **Nakladnik**

Škola za primalje

## **Za nakladnika**

Maja Feil Ostojić, prof.

## **Recenzenti**

doc. prim. dr. sc. Hrvojkja Soljačić Vraneš, specijalist ginekologije i opstetricije  
Anamarija Bajt, primalja, mag. med. techn.

PRIRUČNIK ZA ČETVRTI RAZRED SREDNJE ŠKOLE ZA PRIMALJE ZA  
STJECANJE KVALIFIKACIJE PRIMALJA ASISTENTICA / ASISTENT

# **Primaljska njega ginekološke bolesnice**

JOSIPA BAJAN, DUBRAVKO HABEK

Škola za primalje  
Zagreb, 2023.

# aj sadržaj sa

<b>1.</b>	Hitna stanja u ginekologiji.....	7
<b>2.</b>	Ozljede ženskih spolnih organa.....	9
	2.1. Ozljede vanjskih spolnih organa.....	10
	2.2. Ozljede rodnice.....	10
	2.3. Ozljede maternice.....	10
	2.3.1. Njega bolesnice kod perforacije maternice.....	10
<b>3.</b>	Fistule u ginekologiji.....	13
<b>4.</b>	Endometrioza.....	15
	4.1. Adenomioza.....	17
<b>5.</b>	Infekcije ženskih spolnih organa.....	19
	5.1. Infekcije donjeg dijela genitalnog sustava.....	20
	5.1.1. Bartholinitis.....	24
	5.2. Infekcije gornjeg genitalnog sustava.....	25
	5.2.1. Cervicitis.....	25
	5.2.2. Endometritis.....	26
	5.3. Zdjelična upalna bolest.....	27
	5.4. Infekcija Humanim papilloma virusom.....	28
	5.4.1. Cijepljenje protiv Humanog papilloma virusa.....	29
	5.5. Konizacija vrata maternice.....	30
<b>6.</b>	Onkologija u ginekologiji.....	33
	6.1. Pomoć primalje asistentice / asistenta kod suočavanja bolesnice s malignom bolešću.....	36
	6.2. Liječenje malignih tumora.....	37
	6.2.1. Operativno liječenje.....	38
	6.2.2. Kemoterapija.....	39

# adržaj sad

6.2.3. Radijacija (zračenje).....	45
6.2.4. Hormonska terapija u liječenju malignih bolesti genitalnog trakta.....	47
6.2.5. Biološka terapija.....	47

## 7. Neplodnost – sterilitet.....49

7.1. Obrada neplodnosti.....	51
7.2. Postupci medicinski potpomognute oplodnje (MPO).....	54

## 8. Premenopauza i postmenopauza.....57

## 9. Prijeoperacijska priprema ginekološke bolesnice.....61

9.1. Psihološka priprema za kirurški zahvat.....	62
9.2. Fizička priprema za kirurški zahvat.....	62
9.2.1. Pretrage.....	62
9.2.2. Priprema probavnog trakta.....	63
9.3. Priprema bolesnice za operaciju na dan operacije.....	63
9.3.1. Premedikacija.....	64

## 10. Poslijeoperacijska njega ginekološke bolesnice.....65

10.1. Poslijeoperacijske poteškoće.....	66
10.1.1. Bol.....	66
10.1.2. Mučnina i povraćanje.....	67
10.1.3. Žeđ.....	68
10.1.4. Poteškoće s mokrenjem.....	68
10.1.5. Poteškoće sa stolicom i vjetrovima.....	69





HITNA  
STANJA U  
GINEKOLOGIJI



Hitna stanja su akutne ozljede ili bolesti koje, ako se ne zbrinu na vrijeme i pravovajano, ugrožavaju ljudski život ili dovode do dugotrajnog oštećenja.

Najčešći simptomi koji karakteriziraju hitna stanja u ginekologiji su:

- krvarenje (neuredna i obilna krvarenja iz maternice, intraabdominalno krvarenje kod izvanmaternične trudnoće, ruptura ciste jajnika, krvarenja nastala ozljedom spolnih organa – kod namjernog pobačaja ili eksplorativne kiretaže)
- bol (u predjelu donjeg abdomena, javlja se kod torzije ovarijske ciste, izvanmaternične trudnoće, dismenoreje i upale zdjeličnih organa)
- pojačan vaginalni iscjedak (simptom vaginalne infekcije – kolpitisa, cervicitisa, endometritisa, adneksitisa ili raka spolnih organa).

Veliki broj hitnih stanja u ginekologiji može dovesti u pitanje život bolesnice, a to su:

- akutni abdomen
- hemoragijski šok (nastaje zbog gubitka krvi)
- septički šok (nastaje zbog poremećaja mikrocirkulacije izazvanog bakterijskim toksinima)
- anafilaktički šok (nastaje kao posljedica anafilaktičke reakcije, uzroci mogu biti svi lijekovi)
- tromboembolijska bolest (duboka venska tromboza – nastala kao komplikacija operacije, kemoterapije, radioterapije, venske kateterizacije te imobilizacije bolesnika).

# 2. OZLJEDE ŽENSKIH SPOLNIH ORGANA

Ozljede ženskih spolnih organa mogu nastati: u porodu, kod spolnog odnosa (dobrovoljnog ili prisilnog), kod raznih nesreća (sport, ozljede na radu, prometne nesreće...), kod pobačaja, kod operacija, nakon zračenja.

Ozljede mogu biti uzrokovane mehaničkom ili toplinskom silom, odnosno kemikalijama.

## 2.1. OZLJEDE VANJSKIH SPOLNIH ORGANA

Vanjski spolni organi bogati su živcima te su jako prokrvljeni. Pri primjeni sile, zbog razdora krvnih žila, nastaju edemi i hematomi te laceracije i krvarenja. Manji hematomi prolaze spontano, dok je velike hematome i krvarenja potrebno operativno obraditi. Preko površinskih ozljeda lako može doći do infekcije pa zbog toga svaku otvorenu ozljedu treba pokriti sterilnom gazom i dati antibiotike. Prilikom defloracije himena obično dolazi do manjeg krvarenja koje se spontano i vrlo brzo zaustavlja, no značajan broj žena prilikom prvog odnosa uopće nema znakova krvarenja.

## 2.2. OZLJEDE RODNICE

Ozljede rodnice mogu nastati prilikom:

- dobrovoljnog ili nasilnog spolnog odnosa
- kod genitalnih anomalija
- kao posljedica senilne atrofije
- kada je rodnica skraćena nakon operativnog zahvata i sl.

## 2.3. OZLJEDE MATERNICE

Najčešće ozljede maternice su ruptura i perforacije maternice.

### 2.3.1. NJEGA BOLESNICE KOD PERFORACIJE MATERNICE

Perforacija maternice je ozljeda koja je više ili manje ograničena na jednom mjestu stijenke maternice, a posljedica je intrauterine manipulacije u trudnoći i izvan nje. Do perforacije dolazi tijekom zahvata kao što su arteficialni pobačaj, eksplorativna ili frakcionirana kiretaža.

Perforacija maternice (tijela ili vrata maternice) obično nastaje:

- zbog neopreznog ili suviše nasilnog rukovanja instrumentima tijekom zahvata (kod dilatacije cerviksa Hegarovim štapićima kada postoji snažan otpor dilataciji, bilo kojim drugim instrumentom kojim se ulazi u šupljinu maternice kao što su uterina sonda ili kireta)
- na mjestu koje je od prije manje vrijedno (ožiljak od carskog reza i drugih operativnih zahvata, stijenka prožeta tumorom ili stanjena zbog učestalih kiretaža)
- ako je bolesnica tijekom zahvata nemirna zbog bolova (loša psihička i medikamentozna priprema).

S obzirom na to da perforacija maternice može nastati tijekom kiretaže kada je bolesnica nemirna, prije kiretaže, ako se ona ne izvodi u kratkotrajnoj općoj anesteziji, primalja asistentica / asistent mora pripremiti bolesnicu.

## Intervencije primalje asistentice / asistenta u prevenciji perforacije maternice kod kiretaže:

- psihički pripremiti bolesnicu za kiretažu
- medikamentozno pripremiti bolesnicu prema naputku liječnika (analgesodacija petantinom 1 mg / kg TT s ili bez benzodiazepina midazolama IV koji primjenjuje primalja uz paracervikalno lokalni anestetik 1 % Lidocain 10 ml koji primjenjuje liječnik).

## PONOVITE!

Intervencije primalje asistentice / asistenta nakon kiretaže:

- nakon kiretaže bolesnica mora ostati pod nadzorom najmanje 2 sata
- kontrolirati vitalne funkcije
- kontrolirati krvarenje
- promatrati opći izgled bolesnice, boju kože i vidljivih sluznica
- kod otpusta upozoriti bolesnicu na obilnost krvarenja (u slučaju jačeg krvarenja hitno se mora obratiti liječniku).

Komplikacije perforacije maternice su: krvarenje (hemoragični šok), infekcija, sterilitet.

Ako se nakon intrauterinih zahvata kod bolesnice jave bolnost i napetost trbuha, mučnina i povraćanje, opća slabost, povišena tjelesna temperatura, treba posumnjati na infekciju te kod bolesnice učiniti hitnu ginekološku obradu.

Brojne perforacije maternice zahtijevaju samo nadzor te ultrazvučnu i kliničku

kontrolu bez potrebe za operacijskim zahvatom. U slučaju potrebe za hitnim operativnim zahvatom primalja asistentica / asistent treba pripremiti bolesnicu (psihički, fizički i medikamentozno). Nakon operativnog zahvata izvedenog zbog perforacije maternice postoperativna njega provodi se u jedinici intenzivnog liječenja.



3.

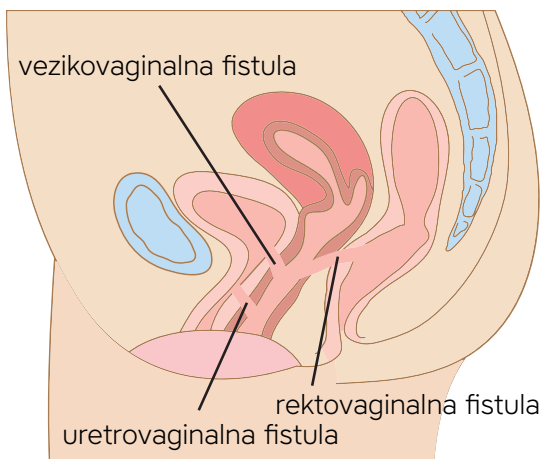
FISTULE U  
GINEKOLOGIJI

Fistula je abnormalna komunikacija (otvor) između susjednih organa.

Postoje:

- fistule mokraćne cijevi (uretrovaginalna – između mokraćne cijevi i rodnice)
- fistule mokraćnog mjehura (vezikovaginalna – između mokraćnog mjehura i rodnice, vezikocervikovaginalna – između mokraćnog mjehura i vrata maternice i rodnice, vezikouterovaginalna – između mokraćnog mjehura i maternice i rodnice, vezikouterina – između mokraćnog mjehura i maternice)
- fistule mokraćovoda (ureterovaginalna – između mokraćovoda i rodnice, ureterouterovaginalna – između mokraćovoda i maternice i rodnice)
- rektovaginalna fistula – između rektuma i rodnice.

**Slika 3.1.** Vezikovaginalna, uretrovaginalna i rektovaginalna fistula



Uzroci nastanka fistula:

- izravna ili neizravna oštećenja mokraćne cijevi, mokraćnog mjehura i mokraćovoda pri vaginalnim i abdominalnim ginekološkim ili urološkim operacijama
- dugotrajno uklještenje i kompresija mokraćne cijevi, mokraćnog mjehura i mokraćovoda između glave djeteta i kosti zdjelice što uzrokuje ishemiju i nekrozu tkiva
- širenje tumora na okolna tkiva ili kao posljedica primjene radioterapije
- upalni procesi (tuberkuloza, aktinomikoza, Chronova bolest).

Prvi i najznačajniji simptom fistula je inkontinencija urina ili stolice, ovisno je li riječ o mokraćnim fistulama ili rektovaginalnoj fistuli. Ipak, prije postavljanja dijagnoze potrebno je učiniti kompletnu obradu (anamneza, ginekološki pregled, cistoskopija, urografija, rektoskopija, irigografija i sl.)

### Intervencije primalje asistentice / asistenta kod fistule:

- provoditi ili pomoći u provođenju higijene urogenitalne regije bolesnice ako ona to ne može sama kako bi se očuvao integritet kože
- educirati bolesnice o važnosti pravilnog provođenja higijene urogenitalne regije
- kod rektovaginalnih fistula ne primjenjivati klizmu.

# 4. ENDOMETRIOZA



Endometrijoza je pojava endometrija na mjestu gdje se on inače ne nalazi. Taj endometrij se naziva ektopični endometrij. Ektopični endometrij ima histološke značajke normalnog endometrija.

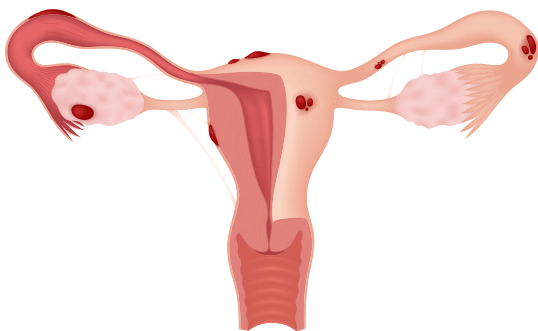
Postoji nekoliko teorija nastanka endometrijoze. Najbolje je prihvaćena implantacijska teorija koja nastanak endometrijoze tumači retrogradnim refluksom krvi i endometrijskih čestica tijekom menstruacije.

Endometrijoza s obzirom na mjesto nastanka može biti:

- genitalna: na drugim genitalnim organima (u vagini, na cerviksu, u jajovodima, na jajnicima, na vanjskoj stijenci maternice, u Douglasovu prostoru)
- ekstragenitalna: u trbušnoj šupljini, najčešće nastaje kada komadić endometrija putuje kroz jajovode u trbušnu šupljinu na probavne organe, urinarni trakt, prsnu šupljinu ili kada se komadić endometrija direktno prenese na druga mjesta (ožiljak od epiziotomije, carskog reza i sl.).

Pelvična endometrijoza je smještena u maloj zdjelici, a ona je kombinacija vanjske genitalne endometrijoze i ekstragenitalne.

**Slika 4.1.** Žarišta genitalne endometrijoze



**Slika 4.2.** Žarišta genitalne i ekstragenitalne endometrijoze



Endometrijska žarišta ponašaju se kao i endometrij na normalnom mjestu (hormonska reakcija), a kako krv iz njih nema kamo otjecati, dolazi do stvaranja cističnih tvorbi ispunjenih krvlju (npr. čokoladne ciste na jajniku).

**Slika 4.3.** Endometrijska (čokoladna) cista jajnika



Simptomi endometrioze ovise o lokalizaciji:

- dismenoreja (bolna menstruacija)
- dispareunija (bol koja nastaje tijekom spolnog odnosa ili neposredno nakon njega u području spolnih organa žene)
- nenormalna maternična krvarenja
- bol pri ginekološkom pregledu
- bol pri defekaciji
- u uznapredovalom stadiju javlja se bol pri mokrenju, spontana bol u donjem abdomenu i križima te neplodnost.

Pogodni faktori za nastanak endometrioze: anomalije genitalnog sustava (ako je otežano otjecanje menstrualne krvi), upale, ozljede, intrauterini zahvati, smanjenje broja poroda (odgađanje prve trudnoće).

Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze, ginekološkog pregleda, UZV-a, laparoskopije i biopsije (PHD).

Liječenje:

- medikamentozno (hormonski preparati)
- kirurško (laparoskopija ili laparotomija)
- kombinirano (predoperativno medikamentozno ili postoperativno medikamentozno).

U trudnoći nastaje postupna atrofija endometriotičkog žarišta.

#### **Intervencije primalje asistentice / asistenta kod endometrioze:**

- u dijagnostici – pripremiti bolesnicu za ginekološki pregled i UZV, preoperativno pripremiti za dijagnostičku laparoskopiju
- u liječenju i njezi – educirati bolesnice o primjeni propisane

terapije, preoperativno pripremiti bolesnice za operativni zahvat (laparoskopija i laparotomija), postoperativna njega bolesnice.

### **4.1. ADENOMIOZA**

Adenomioza je pojava ektopičnog endometrija u miometriju. U 80 % slučajeva adenomioze oboljele žene su starije od 35 godina i višerotkinje. Glavni etiološki čimbenik je ozljeda sluznice maternice prilikom porođaja, pobačaja ili kiretaža. Adenomioza je najčešći uzrok menoragija kod žena nakon 35. godine i jedan od najčešćih razloga za histerektomiju.

Slika 4.4. Žarišta adenomioze





# 5. INFEKCIJE ŽENSKIH SPOLNIH ORGANA

Simptomi koji se javljaju kod upala donjeg spolnog sustava žene najčešći su razlog traženja pomoći ginekologa kod bolesnica.

Prema uzročnicima infekcije ženskih spolnih organa mogu biti bakterijske, gljivične, virusne, protozoarne, ektoparazitozne (npr. stidne uši), miješane.

Mnoge infekcije spolnog sustava prenose se spolnim odnosom te se stoga nazivaju spolno prenosive infekcije, STI – sexually transmitted infections (STI).

Ovisno o organima koji su zahvaćeni razlikuju se:

- upale donjeg genitalnog sustava
  - *vulvitis* – upala stidnice
  - *vaginitis, colpitis* – upala rodnice
- upale gornjeg genitalnog sustava
  - *cervicitis* – upala vrata maternice
  - *metritis* – upala maternice (*endometritis* – upala endometrija, *miometritis* – upala *miometrija*, *perimetritis* – upala perimetrija)
- zdjelična upalna bolest (*PID – pelvic inflammatory disease*)
  - *salpingitis* – upala jajovoda
  - *oophoritis* – upala jajnika
  - *adnexitis* – upala jajnika i jajovoda
  - *abscessus tuboovarialis* – tuboovarijski apsces
  - *pelveoperimetritis, parametritis*
  - *apsces Douglasova prostora*.

## 5.1. INFEKCIJE DONJEG DIJELA GENITALNOG SUSTAVA

### PONOVITE!

Stidnica (vulva) je vanjski dio ženskog reproduktivnog sustava. Anatomski se sastoji od velikih i malih usana, vestibularnih žlijezda s izvodnim kanalima, predvorja rodnice, vanjskog ušća mokraćne cijevi, Venerina brežuljka i klitorisa. Od rodnice je odijeljena djevičnjakom ili njegovim ostacima.

Funkcija stidnice je dvojaka. Ona ponajprije služi zaštitu unutarnjih spolnih organa jer naborima stidnih usana zatvara i štiti ulaz u rodnicu, a time i maternicu. Druga uloga stidnice seksualne je prirode.

Iako je svojim položajem stidnica direktno povezana s rodnicom te je u stalnom kontaktu sa završnim dijelovima urinarnog i gastrointestinalnog sustava koji obiluju mikroorganizmima, upalne promjene na stidnici nisu česta pojava. Razlog tome je njezin prirodni obrambeni mehanizam. Do upale stidnice, *vulvitis*, dolazi kada je smanjen njezin obrambeni mehanizam ili kada je oštećenjem epitela otvoren put mikroorganizmima u dublje strukture:

- mehaničke ozljede – defloracija, ozljede instrumentima, udarci i sl.
- kemijsko-termička oštećenja – pranje jakim dezinficijensima, vruća voda, maceracija kože zbog dugotrajnog gnojnog iscjetka iz rodnice
- kod hormonskih poremećaja – pomanjkanje estrogena u klimakteriju i seniju
- kod primjene nekih lijekova – antibiotici, kortikosteroidi i dr.

- u trudnoći
- kod drugih bolesti – dijabetes, alergijske reakcije, AIDS i dr.

*Vulvitis* se rijetko javlja samostalno, najčešće je udružen s upalom rodnice – *vaginitisom (colpitisom)* ili infekcijom urinarnog trakta (urogenitalne infekcije).

## PONOVITE!

Preduvjet za normalnu funkciju rodnice, njezinu sposobnost samoobrane i samočišćenja su: normalna hormonska funkcija jajnika, glikogen, Döderleinovi štapići (*Lactobacillus acidophilus*), mliječna kiselina. Ako neki od tih faktora zataji dolazi do promjene pH-a rodnice što pogoduje razvoju mikroorganizama i nastanku infekcije.

Simptomi upale donjeg genitalnog sustava su crvenilo, edem, osjećaj žarenja, bol, svrbež. Uzročnici uzrokuju i specifične simptome.

- **Infekcija uzrokovana *Gardnerellom vaginalis*** izaziva efluvij (iscjedak) bjelkaste boje, mirisa na ribu. Inače je se može normalno naći kod 5 – 60 % žena bez simptoma.
- **Infekcija uzrokovana *Trichomonasom vaginalis*** – simptomi koji se javljaju su crvenilo i svrbež, a osim toga javlja se karakterističan rodnični efluvij (obilan pjenušavi zelenkasti zaudarajući iscjedak).
- **Soor vulvitis i kolpitis** uzrokovan *Candidom species*. Kod djece i žena u postmenopauzi može se javiti kao lokalizirana upala stidnice. Čitava stidnica je crvena, edematozna, mjestimice prekrivena bijelim naslagama. Ako je upala udružena s kolpitisom vidljiv je obilan bijeli sirasti efluvij.

Slika 5.1. Efluvij karakterističan za infekciju izazvanu *Gardnerellom vaginalis*



Slika 5.2. Mikotični kolpitis



- **Infekcija uzrokovana Humanim papilloma virusom (HPV)** ovisno o tipu HPV-a (visok ili niski onkogeni potencijal) može izazvati bradavičaste izrasline na stidnici, rodnici i vratu maternice. HPV niskog onkogenog potencijala uzrokuje pojavu bradavica: *condylomata acuminata* (šiljaste bradavice) ili *condylomata plana* (ravne bradavice). HPV visokog onkogenog potencijala uzrokuje pojavu neoplazija: vulvarne intraepitelne neoplazije (VIN), vaginalne intraepitelne neoplazije (VAIN), cervikalne intraepitelne neoplazije (CIN) te ako se one ne dijagnosticiraju i ne liječe pravovremeno prelaze u rak stidnice, rodnice i vrata maternice.

Slika 5.3. *Condylomata acuminata* vulve



- **Herpes genitalis** manifestira se pojavom mjehurića u nakupini. Uzročnik genitalnog herpesa u većini je slučajeva **Herpes simplex virus tip 2 (HSV 2)**, srodnik HSV-a 1 koji izaziva prije svega *herpes labialis*. Udio genitalnih infekcija izazvanih labijalnim tipom virusa (HSV 1) u stalnom je porastu vjerojatno kao izraz promijenjenih navika u spolnom ponašanju, značajnog porasta oralno-genitalne eksozicije.

Slika 5.4. Vulvitis izazvan infekcijom HSV-om



- **Sifilis (lues)** je spolno prenosiva bolest i spada u kategoriju općih infekcija. Prvi se simptomi javljaju na mjestu ulaska infekcije (genitalni sustav) u obliku primarnog luetičnog čira, *ulcus durum*, i to kod žena najčešće na labijama. Ovalnog je ili kružnog oblika, tvrd kao da je od hrskavice, plitak s oštro definiranim i lagano izdignutim rubovima. Ulkus može biti osjetljiv na palpaciju, ali je spontano bezbolan. *Condylomata lata* su kožne promjene koje se javljaju u sekundarnom stadiju sifilisa (plosnate, bjelkaste, bradavičaste tvorbe čija je sredina nekrotična



i lagano udubljena). Sifilitičnih infekcija danas u našim krajevima gotovo i nema.

- **Folicullitis vulvae** je gnojna upala korijena dlake u predjelu stidnice. **Furunculosis vulvae** odnosno gnojni vrijed je veliko, bolno osjetljivo, natečeno, uzdignuto područje koje nastaje uslijed stafilokokne infekcije oko korijena (folikula) dlake.
- **Ulcus molle** ili meki čir je spolno prenosiva bolest. Specifično lokalno oboljenje izazvano Ducreyovim bacilom, koje uzrokuju bolne, uporne genitalne rane s nepravilnim rubovima, gnojnog dna i često s bolnim, gnojnim regionalnim limfnim žlijezdama. Ova je bolest češća u tropima, kod nas se ne viđa.
- **Bartholinitis** je upala Bartholinijeve žlijezde.

Liječenje *vulvitisa* i *vaginitisa*:

- opća terapija usmjerena protiv uzročnika (antibiotici, virostatici, antimikotici itd.) i liječenje osnovne bolesti koja je dovela do pojave *vulvitisa* (npr. regulacija šećera kod bolesnica s dijabetesom, korekcija deficita hormona u seniju)
- lokalna terapija primjenom različitih krema i vaginaleta (prema uzročniku), liječenje kondiloma može se provoditi lokalno destruktivnim metodama liječenja kao što su premazivanje kondiloma kemikalijama (10 – 25 % podofilinom), krioterapija, elektrokoagulacija, laser i dr.

**Intervencije primalje asistentice / asistenta kod vulvitisa i vaginitisa:**

- u dijagnostici – pripremiti ginekološku ambulantu, pripremiti

potrebne instrumente, materijal i pribor, pripremiti bolesnicu, asistirati liječniku, dokumentirati

- u terapiji – primijeniti ordiniranu terapiju, asistirati prilikom terapijskih postupaka
- zdravstveno-odgojna djelatnost – uključuje sve savjete upućene bolesnici o liječenju i njezi
  - savjetovati bolesnicu da je posebno važno da se pridržava svih uputa liječnika o primjeni terapije
  - kod spolno aktivnih žena potrebno je naglasiti važnost liječenja svih partnera istom vrstom lijeka u isto vrijeme
  - suzdržavanje od spolnog odnosa, odnosno upotreba prezervativa može ubrzati liječenje i spriječiti širenje infekcije
  - naglasiti bolesnici važnost provođenja higijenskih mjera jer je čistoća iritirane stidnice od presudne važnosti, poželjno je pranje genitalne regije nakon svakog mokrenja i stolice mlakom vodom i blagim sapunom, a nakon pranja stidnicu se ne smije trljati ručnikom, donje se rublje mora redovito mijenjati te nije preporučljivo korištenje donjeg rublja koje ne podnosi visoke temperature pranja, a za vrijeme krvarenja uloži se moraju često mijenjati, nije preporučljivo korištenje tampona i menstrualnih čašica
  - primijeniti terapiju kremama ili mastima lokalno na suhu i čistu stidnicu.

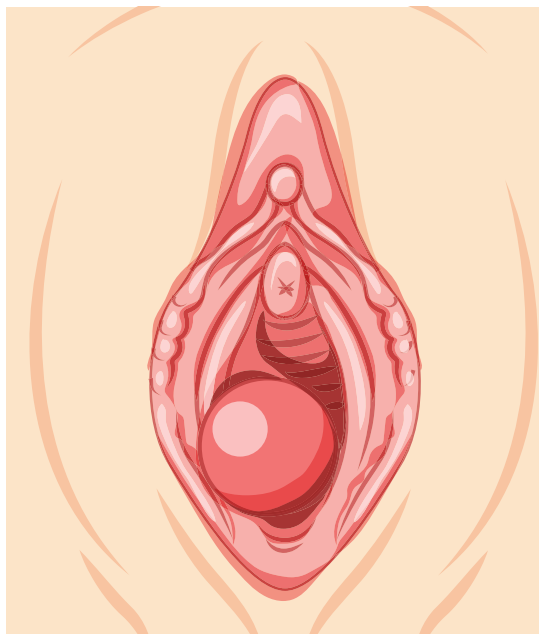


## 5.1.1. BARTHOLINITIS

Bartholinijeva žlijezda leži u stražnjoj trećini velikih usana i luči sekret u predvorje rodnice. Veličine je zrna graška. Sekret koji proizvode Bartholinijeve žlijezde je bistar, bez mirisa, a iz žlijezde se odvodi malim kanalom.

Njezina upala nastaje širenjem sa stidnice, a najčešći uzročnici su stafilokoki, gonokoki i gram-negativne bakterije. Posljedica je opstrukcije odvodnih kanala, sekret koji stvara ne može otjecati pa dolazi do stvaranja ciste. Infekcijom takve ciste ili samog žljezdanog tkiva stvara se apsces u odvodnom kanalu. U stražnjoj trećini velikih labija stvara se jako bolna, intenzivno crvena oteklina koja može narasti do veličine kokošnjeg jajeta. Ako se bolest ne izliječi u ovom, akutnom stadiju, može prijeći u kronični oblik (pojava recidiva s istim simptomima kao u akutnom stadiju).

Slika 5.5. Cista Bartholinijeve žlijezde



Slika 5.6. Apsces Bartholinijeve žlijezde



Retencijske ciste nastaju kao posljedica više puta ponovljenog bartholinitisa (odvodni kanali su prošireni ili začepljeni te se u njima stalno nakuplja sekret), veličine su lješnjaka do kokošnjeg jajeta, bez izraženih znakova upale.

Liječenje bartholinitisa provodi se primjenom antibiotika uz kiruršku intervenciju. Ako se radi o asimptomatskoj maloj cisti nije potreban nikakav tretman. Veća cista i apsces zahtijevaju drenažu ako spontano ne prsnu i tako se samoizliječe.

Kirurške metode liječenja bartholinitisa navedene su u nastavku.

- Incizija i drenaža – relativno brz postupak, obično se provodi u lokalnoj, ali u bolnicama češće u općoj anesteziji. Nožem se zareže apsces ili cista, okomitim rezom što bliže sluznici na ulazu u rodnicu, 1,5 do 3 cm. Postupak momentalno oslobađa od boli, a drenaža koja slijedi omogućuje istjecanje sekreta. Nakon ove metode visok je stupanj recidiva.

- Marsupijalizacija – postupak kojim se na inciziju i drenažu nadovezuje šivanje rubova rane sa stijenkom ciste pojedinačnim šavovima. Prethodno se postojeća šupljina (cista ili apsces) ispere toplom fiziološkom otopinom.
- Radikalna ekstirpacija Bartholinijeve žlijezde – veći operativni zahvat koji se prakticira kod tvrdokornih recidiva, u stadiju bez infekcije. Postupkom se odstranjuje žlijezda. Nakon ekscizije žlijezde dominira suhoća rodnice pa se postupak rijetko prakticira i to obično u postmenopausalnih žena. Estetski rezultati često nisu zadovoljavajući.
- Insercija Wordova katetera – princip ovog postupka je formiranje epitelizacijskog kanala nakon stranog tijela. Wordov kateter je maleni gumeni kateter s balončićem u koji se uštrca oko 3 ml fiziološke otopine (da ne bi ispao). Kateter se umetne u cistu, a njegov se slobodni kraj uvrne u rodnicu. Kateter ondje stoji 4 – 6 tjedana, za to vrijeme epitelizira nježni odvodni kanal, izvuče se otopina iz gumenog balončića te potom bezbolno odstrani kateter. Vrlo jednostavan i učinkovit postupak.
- Aplikacija komadića srebrenog nitrata u šupljinu ciste ili apscesa – vrlo neugodne nuspojave, pečenje i žarenje prvih dana po aplikaciji, može dovesti do opekline. Izaziva koagulaciju tkiva te se danas rijetko provodi.

### Intervencije primalje asistentice / asistenta kod bartholinitisa:

- u dijagnostici – pripremiti ginekološku ambulantu, pripremiti instrumente, materijal i pribor,

pripremiti bolesnicu, asistirati liječniku, dokumentirati

- u terapiji – primijeniti ordiniranu terapiju, asistirati prilikom terapijskih postupaka, pripremiti bolesnicu za operativni zahvat
- zdravstveno-odgojna djelatnost:
  - savjetovati bolesnicu da je od posebne važnosti da se pridržava svih uputa liječnika o primjeni terapije
  - savjetovati bolesnicu o važnosti mirovanja, provođenja osobne higijene i suzdržavanja od spolnih odnosa
  - ovisno o kirurškoj metodi liječenja, bolesnicu upozoriti o obveznim kontrolnim pregledima te dolasku na toaletu rane.

## 5.2. INFEKCIJE GORNJEG GENITALNOG SUSTAVA

Vrat maternice po svom anatomskom položaju izloženiji je infekciji od ostalih organa gornjeg dijela genitalnog sustava. On pri tome služi kao svojevrsna barijera, a ujedno i kao prenosilac infekcije na gornje dijelove genitalnog trakta.

### 5.2.1. CERVICITIS

*Cervicitis (endocervicitis)*, upala vrata maternice nastaje prodorom mikroorganizama iz rodnice, a njegovu nastanku pogoduje otvoreni cervikalni kanal, odnosno ozljede (porođaji i pobačaji), manjkava spolna higijena, hipofunkcija ovarija, uterini uložak te korištenje vaginalnih tampona.

*Cervicitis* uzrokuju:

- mikroorganizmi uneseni u rođnicu spolnim putem i drugim manipulacijama u rođnici (bakterije, virusi, paraziti i gljivice)
- fakultativno patogeni mikroorganizmi (*Candida albicans*).

U akutnoj fazi *cervicitisa* iscjedak se mijenja po količini, izgledu i mirisu, a od ostalih simptoma javljaju se osjećaj žarenja, pruritus, edem i crvenilo sluznice te pečenje i učestali nagon na mokrenje (urogenitalna infekcija). Osim ovih simptoma, *cervicitis* prate bolovi u donjem abdomenu i križima te dispareunija i dismenoreja.

Dijagnostika *cervicitisa* postavlja se na temelju:

- anamneze
- pregleda u spekulima
- uzimanja obrisaka (stupanj čistoće, mikrobiološka analiza, Papa-test)
- genotipizacija virusa.

Liječenje *cervicitisa*:

- etiološka terapija (prema uzročniku)
- operativno (LETZ, konizacija).

## 5.2.2. ENDOMETRITIS

Ako infekcija uspije probiti zaštitnu barijeru koju predstavlja vrat maternice ili je uzročnik direktno unesen u šupljinu uterusa, infekcija prvo zahvaća funkcionalni sloj endometrija. Ako uzročnik nije jako virulentan i ako infekcija nije zahvatila dublje slojeve, prilikom prve menstruacije uzročnici se (zajedno s menstrualnom krvlju) izbacuju iz organizma. Ovaj se proces naziva samoizlječenje.

Oblici *endometritisa*

- *Endometritis acuta* – nastaje zbog ascenzije uzročnikom kroz otvorene istmičko-cervikalne prepreke (za vrijeme porođaja ili pobačaja), direktnog unosa infekta u materijšte ili zaostajanja dijelova jajnašca. Simptomi su febrilitet, bolovi u abdomenu, umjereno ili jače krvarenje, prljavi iscjedak iz maternice, loše opće stanje (bljedilo kože i sluznica, tahikardija, hladna orošena koža). Liječenje se sastoji od primjene antibiotika, spazmolitika i analgetika te mirovanja.
- *Endometritis chronica* – nastaje zbog stalnog i ponavljano dolaska infekta iz jajovoda (kronični *adnexitis*) ili s vrata maternice (kronični *cervicitis*). Simptomi su iscjedak iz maternice, produljeno menstrualno krvarenje, katkada i intermenstruacijsko krvarenje.
- *Endometritis senilis* – nastaje zbog smanjene estrogenske sekrecije (kada nema dovoljne obrambene sposobnosti endometrija). Obično je riječ o ascendentnoj infekciji.
- *Endometritis gonorrhoeica* – poseban oblik endometritisa koji se može javiti kod gonoreje.
- *Endometritis tuberculosa* – poseban oblik tuberkulozne infekcije kada se javlja upala endometrija.

Komplikacija koja se može javiti uz endometritis je **piometra** koja predstavlja nakupljanje gnojnog sekreta u šupljini maternice zbog sraštanja cervikalnog kanala.

Dijagnoza se postavlja na temelju citološke analize i mikrobiološke obrade.

Liječenje se provodi davanjem antibiotika, analgetika i antipiretika.

## Intervencije primalje asistentice / asistenta kod cervicitisa i metritisa:

- u dijagnostici – pripremiti ginekološku ambulantu, pripremiti potrebne instrumente, materijal i pribor, pripremiti bolesnicu, asistirati liječniku, dokumentirati
- u terapiji – primijeniti ordiniranu terapiju, asistirati prilikom terapijskih postupaka
- zdravstveno-odgojna djelatnost – uključuje sve savjete upućene bolesnici o liječenju i njezi
  - savjetovati bolesnicu da je posebno važno da se pridržava svih uputa liječnika o primjeni terapije.

### 5.3. ZDJELIČNA UPALNA BOLEST

Zdjelična upalna bolest (*Pelvic inflammatory disease – PID*) – označava upalu gornjeg dijela spolnog sustava. Može se odnositi na upalu bilo koje ili svih anatomskih struktura. Najčešće nastaje ascendentnim širenjem mikroorganizama iz donjih struktura, ali mogući su i drugi putovi prijenosa (direktan unos mikroorganizama prilikom dijagnostičkih i terapijskih zahvata, širenjem upale s ostalih abdominalnih organa i sl.).

Rizični čimbenici:

- rani početak seksualne aktivnosti
- promiskuitet
- transcervikalne manipulacije
- stanja prirodne jače otvorenosti cervikalnog kanala (babinje, pobačaj)
- strano tijelo (IUD – intrauterini uložak)
- promjene cervikalne sluzi
- menstruacija.

U najvećem broju slučajeva riječ je o infekciji izazvanoj uzročnicima spolno prenosivih bolesti (klamidija, mikoplazma, gardnerela i dr.), a većina infekcija su tzv. miješane infekcije (više različitih uzročnika).

Uzroci *adnexitisa*:

- upale nakon trudnoće, poroda, pobačaja i intrauterinih zahvata
- postoperativne upale nakon ginekoloških, uroloških i abdominalnih kirurških zahvata
- ascenzija uzročnika iz rodnice i vrata maternice
- hematogeno nastala infekcija.

Uzroci *parametritisa*:

- prodor mikroorganizama iz maternične stijenke limfnim putem ili preko ranjivih ploha maternice tijekom porođaja ili pobačaja.

U akutnom obliku *adnexitisa* i *parametritisa* javlja se jako izražena klinička slika, dok kronični oblik može proći gotovo pa asimptomatski.

Simptomi:

- febrilitet
- jaki bolovi
- napet i osjetljiv donji abdomen
- mučnina i opstipacija ili proljevaste stolice
- nadražaj na mokrenje i bolovi pri mokrenju
- pojačan iscjedak
- poremećaj menstrualnog ciklusa.

Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze, ginekološkog pregleda, punkcije Duglasova prostora, UZV-a, mikrobiološke obrade te laparoskopije.

Liječenje se provodi davanjem antibiotika, analgetika, antipiretika uz obavezno mirovanje. Prema potrebi može se učiniti i operativno liječenje u slučaju tuboovarijskog apscesa (TOA).

## VAŽNO JE ZNATI!

Posljedice neliječenog adnexitisa mogu biti neplodnost i izvanmaternična trudnoća.

### Intervencije primalje asistentice / asistenta u prevenciji zdjeljične upalne bolesti:

- ostvariti aseptične uvjete za izvođenje intrauterinih zahvata (sterilizacija, dezinfekcija, pravilno rukovanje sterilnim instrumentima i ostalim materijalima i priborom)
- savjesnost pri podjeli terapije.

### Intervencije primalje asistentice / asistenta u njezi bolesnice sa zdjeljičnom upalnom bolešću:

- nadzor bolesnice tijekom hospitalizacije te uočavanje ranih znakova upalnih procesa (o svakoj promjeni primalja asistentica / asistenta dužna je obavijestiti liječnika)
- asistirati liječniku prilikom dijagnostičkih i terapijskih postupaka
- zdravstveno-odgojna djelatnost – prilikom otpusta bolesnice kod koje postoji mogućnost razvoja upale detaljno objasniti bolesnici simptomatologiju kako bi sama na vrijeme uočila simptome i kako bi na vrijeme potražila pomoć.

## 5.4. INFEKCIJA HUMANIM PAPILOMA VIRUSOM

HPV Infekcija spolno je prenosiva bolest koju izaziva HPV – *Humani papilloma virus*. Procjenjuje se da 50 % svih žena i 80 – 100 % djevojaka u dobi između 18 i 25 godina pri spolnom kontaktu dolazi u dodir s ovim virusom, dok svega oko 30 % djevojaka razvija simptome infekcije.

Znanstvenici su utvrdili postojanje više od 100 tipova HPV-a, od čega je većina bezopasna za zdravlje. Od stotinjak poznatih samo trećina napada genitalnu regiju. Dije se ovisno o onkogenom potencijalu na niskorizične i visokorizične.

Prisustvo niskorizičnih (*low risk*) tipova (6, 11, 41, 43, 44) izaziva pojavu genitalnih bradavica, kondiloma koje su zarazne i prenose se spolnim odnosom.

Visokorizični (*high risk*) tipovi virusa (16, 18, 31, 35, 39, 45, 51, 52, 56) opasni su utoliko što se povezuju s pojavom abnormalnosti epitela vrata maternice (cervikalna displazija).

## PONOVITE!

Cervikalna displazija sveobuhvatni je naziv za intraepitelne novotvorine, abnormalne promjene ograničene na sluznicu vrata maternice, označene kraticom CIN (cervikalna intraepitelna neoplazija). Prema stupnju zahvaćenosti epitela razlikuju se CIN I (blaga displazija), CIN II (umjereni displazije) i CIN III (teška displazija).

Kronična ili perzistirajuća HPV infekcija povisuje rizik nastanka raka vrata maternice. Ipak, većina žena s pozitivnim HPV testom neće dobiti genitalne bradavice ili cervikalnu displaziju zahvaljujući „prolaznosti“ HPV infekcije jer će se virus u potpunosti izlučiti, najčešće tijekom prvih 6 – 9 mjeseci od zaraze.

Rizični čimbenici:

- promiskuitet
- kronični stres
- slabljenje imunološkog sustava
- pušenje
- kontracepcijske tablete.

Simptomi

- Ako je riječ o HPV infekciji niskorizičnim tipovima simptomi mogu biti odsutni, a ako su prisutni onda su vidljive benigne promjene odnosno genitalne bradavice ili kondilomi (kod muškaraca se kondilomi javljaju na glavi penisa, prepuciju i uz korijen penisa, kod žena na malim stidnim usnama, po cijeloj površini vagine, oko anusa ili na stražnjici). Ako je broj kondiloma umjeren, popraćeni su umjerenim svrbežom. U slučaju većeg broja kondiloma te ako su u skupinama, moguća su krvarenja i tada su kondilomi veoma bolni.
- HPV infekcija s visokorizičnim tipovima uglavnom se slučajno otkriva putem Papa-testa, a dovodi do zloćudnih promjena.

Dijagnoza:

- Papa-test
- kolposkopija
- biopsija vrata maternice
- patohistološka analiza uzorka
- tipizacija virusa.

Terapija:

- lokalno destruktivne metode liječenja kao što su premazivanje kondiloma kemikalijama (10 – 25 % podofilinom), krioterapija, elektrokoagulacija, laser i dr.
- ekscizijske metode su metode kojima se nakon odstranjenja dijela ili cijelog promijenjenog tkiva dobiva preparat za PHD analizu, a to su biopsija i konizacija
- virostatici.

## VAŽNO JE ZNATI!

Prevenција nastanka zloćudnih promjena na vratu maternice:

- redoviti ginekološki pregledi
- odgovorno spolno ponašanje
- cijepljenje protiv HPV-a.

### 5.4.1. CIJEPLJENJE PROTIV HUMANOG PAPILLOMA VIRUSA

Cijepljenje protiv HPV-a provodi se cjeplivom Gardasil 9 koje pomaže zaštititi od bolesti uzrokovanih HPV-om tipa 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 i 58 (koji uzrokuju karcinom vrata maternice, abnormalne i prekancerogene promjene vrata maternice, rodnice i stidnice te genitalne bradavice).

Uvršteno je u kalendar cijepjenja za djevojčice i dječake osmih razreda te je dobrovoljno.

Cijepljenje se provodi u tri doze (druga doza nakon 2 mjeseca od prve doze, a treća doza nakon šest mjeseci od primitka prve doze). Preporučljivo je cijepiti se prije izlaganja infekciji HPV-om (prije prvog spolnog odnosa), ali se mogu cijepiti i spolno aktivni.

Nuspojave su blage poput lokalne reakcije, bolnosti i crvenila na mjestu primjene. Česte nuspojave nakon primjene cjepiva protiv HPV-a uključuju: bol, crvenilo ili oteklinu na mjestu primjene, povišenu tjelesnu temperaturu, glavobolju i umor, mučninu, bol u mišićima ili zglobovima. U vrlo rijetkim slučajevima mogu se pojaviti teške (anafilaktičke) alergijske reakcije nakon cijepjenja.

Dosadašnja istraživanja ukazuju da cjepivo protiv HPV-a stvara dugotrajnu zaštitu, dužu od 10 godina. Za sada se ne preporučuje docjepljivanje („booster“ doza).

Postoje još i dvovalentno (*Cervarix*) cjepivo protiv tipova 16 i 18, te četverovalentno (*Silgard / Gardasil*) koje štiti protiv tipova 6, 11, 16 i 18.

## 5.5. KONIZACIJA VRATA MATERNICE

Konizacija je dijagnostički i terapijski kirurški zahvat pri kojem se u kratkotrajnoj općoj anesteziji „nožem“ izrezuje dio *portio vaginalis* u obliku konusa. Konus mora zahvatiti čitav promijenjeni dio egzocerviksa i cervikalnog kanala te se veličina konusa mora prilagoditi veličini promjene (izrezani dio mora sezati do zdravog tkiva).

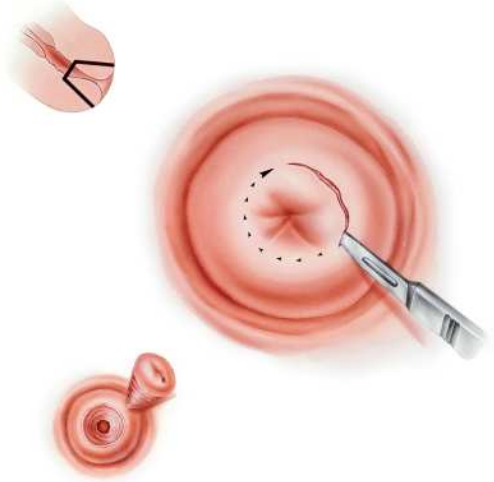
Konizaciju treba učiniti svim ženama sa skvamoznom intraepitelnom lezijom visokog malignog potencijala (HSIL) koji je potvrdio nalaz PHD-a nakon ciljane biopsije.

Konizacija može biti:

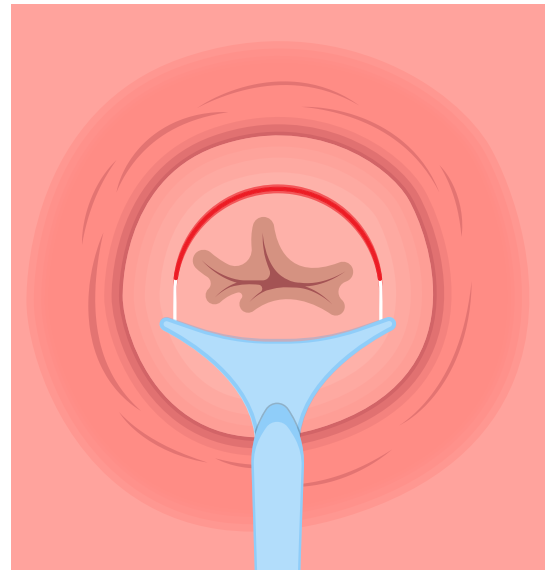
- klasična – odstranjenje tkiva kirurškim nožem ili laserom
- LLETZ / LETZ (*Large Loop Excision of the Transformation Zone*) – elektrokirurška resekcija uz pomoć

metalne omčice i visokofrekventne struje, moguće ambulantno izvođenje, manje postoperativne tegobe.

Slika 5.7. Konizacija



Slika 5.8. LETZ





Kod mladih žena konizacija učinjena u dijagnostičke svrhe dovoljan je i terapijski zahvat ako histološki nalaz nije pokazao sumnju na postojanje invazije i ako atipične promjene ne dosežu do rubova i vrha konusa.

Konizacija je operativni zahvat koji se izvodi u općoj ili lokalnopotenciranoj anesteziji pa je prethodno potrebno učiniti preoperativnu pripremu bolesnice (psihičku, fizičku, medikamentoznu).

Nakon operacije bolesnica može odmah biti premještena iz operacijske sale na odjel. U neposrednom postoperativnom tijeku primalja asistentica / asistent mora pratiti opće stanje bolesnice, krvarenje i vitalne funkcije, a u svome radu prevenirati infekcije.

Bolesnica može ustati već nekoliko sati nakon konizacije. Nakon LETZ-a, ako stanje bolesnice dopušta, ona se otpušta kući na dan operacije. Četiri do šest tjedna nakon operacije radi se prva kontrola Papa-testom. Do kontrole preporučuje se suzdržavanje od spolnih odnosa. Ako je prvi nalaz Papa-testa uredan, prvih nekoliko godina nakon operacije potrebno je ponavljati Papa-test svakih 6 mjeseci (samo ako je nalaz prethodnog Papa-testa uredan).

### Intervencije primalje asistentice / asistenta kod konizacije i LETZ-a:

- pripremiti bolesnicu za konizaciju / LETZ
- pripremiti instrumente, materijal i pribor za konizaciju / LETZ – kod LETZ-a koriste se izolirani instrumenti koji su presvučeni materijalom koji ne provodi električnu struju
- asistirati liječniku prilikom zahvata

- dokumentirati
- provoditi njegu bolesnice nakon zahvata
- zdravstveno-odgojna djelatnost
  - prilikom otpusta bolesnice savjetovati joj mirovanje, suzdržavanje od spolnih odnosa do kontrolnog pregleda.

**Slika 5.9.** Spekulum koji se koristi za LETZ s ugrađenim držačem cijevi za odvod dima







# 6.

ONKOLOGIJA U  
GINEKOLOGIJI

U širem smislu rak je općeprihvaćen naziv za zloćudan (maligni) tumor. Karakterizira ga nekontrolirana dioba stanica te njihova sposobnost da prodiru u zdravo tkivo i uništavaju ga. Stanice raka mogu se proširiti u udaljena područja tijela putem krvi i limfe tvoreći metastaze.

## PONOVITE!

Maligni tumori (zloćudne novotvorine) mogu se razviti iz bilo koje stanice u organizmu.

Prema porijeklu stanica dijele se na:

- karcinome – zloćudni tumori porijeklom iz epitelnih (pokrovnih) stanica
- sarkome – zloćudni tumori vezivnog i koštanog tkiva
- limfome i mijelome – zloćudni tumori porijeklom iz stanica imunološkog sustava
- leukemije – maligne bolesti krvotvornog sustava
- tumore središnjeg živčanog sustava – zloćudni tumori koji se razvijaju u stanicama mozga i kralježničke moždine.

Pojavnost ginekoloških zloćudnih tumora u općoj populaciji otpada na:

- rak endometrija – 28 %
- rak vrata maternica – 24 – 25 %
- rak dojke – 25 %
- rak jajnika – 23 %
- rak stidnice – 4 – 5 %
- rak rodnice – 1,5 % slučajeva.

Prvi simptomi maligne bolesti često su nespecifični (slabost, brzo umaranje, gubitak na tjelesnoj težini, gubitak apetita), dok se specifični simptomi vezani uz određenu malignu bolest javljaju kasnije. Kako bolest napreduje, izraženost simptoma po-

staje sve veća, javlja se bol, mučnina, povraćanje, opstipacija, dehidracija, kaheksija (kompleksni metabolički sindrom povezan s postojećom bolesti, karakteriziran gubitkom mišićne mase, s ili bez gubitka masnog tkiva), nepokretnost i dr. Kod uznapredovalog karcinoma jajnika javlja se ascites kao posljedica infiltracije peritoneja i otežane apsorpcije peritonejske tekućine te zbog terminalnog multiorganskog zatajenja.

## VAŽNO JE ZNATI!

Kod ascitesa, kako bi se evakuirala tekućina, izvodi se frakcionirana abdominalna paracenteza ili postavljanje polupropusne drenažne cjevčice za evakuaciju ascitesa.

Slika 6.1. Abdominalna paracenteza



### Intervencije primalje asistentice / asistenta kod abdominalne paracenteze:

- pripremiti instrumente, materijal i pribor (sterilne rukavice, sterilne smotuljke gaze, sterilne gaze, antiseptik za kožu, pincetu, punkcijsku iglu, ultrazvuk, epruvete za uzimanje uzorka ascitesa za citološki laboratorij ako je potrebno (uzimaju se dva ili tri uzorka, na prvi

- dobiveni uzorak ascitesa, ascites uzet za vrijeme paracenteze te na kraju postupka paracenteze), sustav za paracentezu (ili sistem za infuziju), vrećica za skupljanje ascitesa (vrećica za paracentezu), leukoplast, bubrežasta zdjelica za odlaganje korištenog materijala)
- pripremiti bolesnicu (psihički i fizički)
    - smjestiti bolesnicu na krevet s povišenim uzglavljem ako to njezino stanje dopušta, kako bi joj se olakšalo disanje
  - asistirati liječniku
  - kontrolirati izgled bolesnice, vitalne znakove te prohodnost sustava za paracentezu
  - dostaviti uzorke ascitesa u laboratorij
  - dokumentirati postupak.

Konačna dijagnoza maligne bolesti postavlja se mikroskopskom analizom tkiva dobivenog uzimanjem uzorka tumorskog tkiva (biopsijom). Kada se jednom dijagnosticira, terapija se najčešće sastoji od kirurškog liječenja (operacije), kemoterapije i / ili zračenja.

Kirurškim liječenjem raka nastoji se postići lokalna kontrola bolesti (spriječiti lokalni povrat bolesti ili recidiv), dobiti informaciju o vrsti tumora (patohistološki nalaz) i postići što bolji estetski rezultat. Operacijski zahvati koji narušavaju vanjski izgled ili se njima odstranjuju organi od posebnog značenja, naročito su stresogeni za bolesnice, stoga je važno da bolesnice o svakom zahvatu razgovaraju s liječnicima koji su uključeni u postupke dijagnosticiranja i liječenja kako bi se lakše prilagodile i prihvatile novonastalu situaciju.

Kemoterapija podrazumijeva upotrebu posebnih lijekova (citostatika) u liječenju maligne bolesti. Može se primjenjivati samostalno, kao jedino liječenje ili u kombinaciji s kirurškim zahvatom i / ili radioterapijom.

Najčešća neželjena djelovanja kemoterapije, koja će stvarati najviše brige i nelagode kod bolesnica, jesu:

- mučnina i povraćanje
- smanjeni broj krvnih stanica s posljedičnom anemijom ili infekcijom
- alopecija ili gubitak kose
- bol i umor.

Prije početka kemoterapije oboljela osoba treba razgovarati s onkologom koji planira kemoterapiju i treba tražiti točne informacije o potencijalnim neželjenim djelovanjima te se pravovremeno pripremiti za njih kako bi na vrijeme ublažila nelagodu i uspješno završila liječenje.

Radioterapija je metoda liječenja koja rabi visoke doze zračenja koje prodiru u tijelo na zadanom mjestu s ciljem uništavanja stanica raka i sprečavanja njihova širenja. Postoji zračenje s izvorom zračenja izvan tijela i unutar tijela.

## 6.1. POMOĆ PRIMALJE ASISTENTICE / ASISTENTA KOD SUOČAVANJA BOLESNICE S MALIGNOM BOLEŠĆU

Za mnoge bolesnice, prvih nekoliko tjedana nakon dijagnoze vrlo je teško. Bolesnice oboljele od maligne bolesti i njihovi najbliži proživljavaju različite osjećaje koji se mogu izmjenjivati iz dana u dan.

Neki od njih su:

- poricanje
- ljutnja
- strah
- stres
- bol
- nedostatak samokontrole i samopouzdanja
- tuga i depresija
- krivnja
- usamljenost
- nada.

Suočavanje je pojam koji se koristi kako bi se opisao način na koji se ljudi pokušavaju prilagoditi stresnim životnim uvjetima.

Najčešće se razlikuju tri načina suočavanja:

- aktivni način koji je usmjeren na rješavanje problema (prikupljanje informacija o dostupnim načinima liječenja, poduzimanje koraka prema rješavanju problema, zanimanje za lijekove koji umanjuju mučnine i sl.)
- emocijama usmjereno suočavanje koje je usmjereno na olakšavanje i izražavanje emocija kako bi se oboljele osobe osjećale lakše (plakanje, razgovor o strahu prije novog načina liječenja, traženje potpore i sl.)
- izbjegavanje suočavanja – tada

oboljele osobe čine sve drugo samo da se ne moraju suočiti s problemom, odnosno „zaboravljaju“, odgađaju, „prespavaju“, prave se da problem ne postoji (ignoriraju kontrole, odbijaju liječenje, čine sve što nikad nisu činile usprkos bolesti i sl.).

Sva tri navedena načina suočavanja rabe gotovo svi ljudi u različitim situacijama.

Osobe oboljele od maligne bolesti imaju neku vrstu zadržke da baš sve svoje strahove i druge osjećaje vezane za bolest dijele sa svojom obitelji. Zadržka se često javlja iz potrebe da ih zaštite i poštede dodatne brige ili su potpuno zaokupljeni bolešću i nisu u stanju uspostaviti komunikaciju. Tada je dobro došla pomoć stručnih osoba koje im mogu pomoći da vrate nadu, uspostave kontrolu nad svojim životom i tijekom liječenja te pomoć u trenucima krize i gubitka emocionalne snage. Psihološka pomoć može se pružiti individualno i grupno.

- Individualno znači da će stručnjak iz područja mentalnog zdravlja u jednom ili više navrata razgovarati s oboljelim osobama nasamo. Kod bolesnica se često javlja strah od smrti. Oboljela osoba razmišlja o tome što bi njihova smrt značila i kako bi se osjećali članovi obitelji kojoj pripadaju.
- Pomoć se može pružati i grupno. To su grupe koje vode profesionalni grupni terapeuti, u kojima oboljele osobe s drugima dijele probleme koje im je donijela maligna bolest. One umanjuju osjećaj usamljenosti, vraćaju nadu, šire spektar mogućih pozitivnih načina reagiranja. U okviru bolničkih odjela ili nekih

specijaliziranih udruga organiziraju se tzv. grupe samopomoći koje mogu voditi i neprofesionalci.

Jedna od psiholoških tehnika koje povećavaju zadovoljstvo sobom i životom, jest slušanje „životnih priča“.

Primalja asistentica / asistent mora razumjeti da u situaciji, kad su suočene s ozbiljnom bolešću, mnoge bolesnice reaguju na način da se prepuste u ruke liječnicima od kojih očekuju katkad i magična rješenja. Tada primalja asistentica / asistent treba uputiti bolesnice na koji način si same mogu pomoći, npr. podijeliti osjećaje straha i brige s ljudima koji će ih razumjeti, voditi dnevnik te izraziti svoje osjećaje kroz kreativni rad, informirati se o svojoj bolesti, kemoterapiji, radioterapiji te njezinim učincima i neželjenim djelovanjima; priključiti se udrugama i klubovima oboljelih te uskladiti zahtjeve koje nameće bolest i liječenje sa zahtjevima svakodnevnog života.

Izražavanje osjećaja i komunikacija s bliskim osobama također može pomoći, korisna je i povoljna i za oboljelu osobu i za njezine bližnje. Zadržavanje dijagnoze maligne bolesti u tajnosti otežava suočavanje s bolešću.

Nakon dijagnoze maligne bolesti način života se mijenja na različite načine – edukacijski, financijski i emocionalni izazovi su veliki.

Kada se razboli bilo koji član obitelji, u procesu suočavanja s dijagnozom maligne bolesti javljaju se različite emocije koje utječu na sve članove i mogu uzrokovati promjenu dotadašnjih odnosa. Članovi obitelji nalaze se pred zadatkom da promijene svoje uloge s ciljem pomaganja sada ovisnijem članu koji boluje od maligne bolesti. Kako bole-

snik mora proći proces prihvaćanja bolesti, tako i članovi obitelji trebaju prihvatiti bolest člana obitelji. U početku može dominirati negiranje, zatim članovi obitelji prolaze kroz depresiju da bi postigli novu kvalitetu odnosa. Bolesnik treba potporu svoje okoline za suočavanje i nošenje s poteškoćama vezanim za bolest i liječenje.

Suosjećanje, razumijevanje i brižnost najvažnije su stvari koje se mogu pokazati i dati voljenoj osobi u tom teškom periodu.

### **Intervencije primalje asistentice / asistenta kod suočavanja bolesnice s malignom bolesti:**

- razumjeti proces suočavanja s malignom bolesti te emocije koje proizlaze i tog procesa
- poduprijeti bolesnicu u postavljanju pitanja i dobivanju informacija vezanih uz dijagnostiku i liječenje maligne bolesti
- obavijestiti liječnika o psihičkom stanju bolesnice koje je vezano uz malignu bolest
- savjetovati bolesnici razgovor sa psihologom ili grupama za potporu malignih bolesti.

## **6.2. LIJEČENJE MALIGNIH TUMORA**

Liječenje malignog tumora ovisi o njegovoj vrsti, stadiju i proširenosti te o mjestu na kojem nastaje, kao i o općem stanju bolesnice. Liječenje se provodi primjenom citostatika, operativnim zahvatima, radioterapijom, hormonskim liječenjem, imunoterapijom te genskim liječenjem. Uglavnom se provodi kombinacijom nekoliko metoda uz primjenu suportivne terapije (antiemetici, antibiotici, transfuzije krvnih derivata).

Liječenje maligne bolesti dugotrajan je proces i provodi se u ciklusima koji se ponavljaju svakih mjesec dana kroz 6 – 8 mjeseci ovisno o malignoj bolesti i protokolu liječenja.

U današnje vrijeme liječenje malignih bolesti (kemoterapija i zračenje) nije nužno vezano uz bolničke uvjete. Ono se danas često provodi ambulantno ili u domu bolesnika. Takav način liječenja ugodniji je za bolesnika, brži je oporavak i manja vjerojatnost razvoja infekcije, a i smanjuje troškove zdravstvene zaštite.

### 6.2.1. OPERATIVNO LIJEČENJE

Operativno liječenje najučinkovitija je metoda liječenja tumora, posebno u ranim fazama bolesti. To je ujedno i najčešći oblik liječenja malignih bolesti, a često se koristi u kombinaciji s ostalim metodama liječenja.

Vrste kirurških zahvata:

- poštediti
- radikalni
- palijativni.

**Pošteditim** operativnim zahvatom nastoji se očuvati funkcija organa.

Kod takvog zahvata uvijek postoji opasnost da maligni proces nije u cijelosti odstranjen. Zbog toga je neophodna patohistološka analiza operativnog materijala (npr. konizata). Da je ovaj operativni zahvat bio dovoljan, odnosno jedini potreban u liječenju, dokaz je nalaz PHD-a u kojem mora pisati da izrezani dio dopire do „u zdravo“. U protivnom je potrebno učiniti opsežniji operativni zahvat (npr. rekonizaciju ili histerektomiju).

Lokalno odstranjenje malignog procesa ili resekcija zahvaćenog organa (LETZ, konizacija, klinasta resekcija ovarija, resekcija vulve, resekcija rodnice, kvadrantektomija dojke i dr.) dolazi u obzir samo u ranim (početnim) stadijima kada se maligni proces nije proširio, odnosno nije zahvatio veći dio organa i okolne strukture, već je ostao lokaliziran na jednom mjestu kao što je primjer kod karcinoma *in situ* ili mikrokarcinoma.

**Radikalni** operativni zahvat primjenjuje se kad je maligni proces invazivan, odnosno kad je zahvatio veće područje određenog organa te se proširio na okolnu strukturu i regionalne limfne čvorove. Pod radikalnim kirurškim zahvatom podrazumijeva se odstranjenje organa zahvaćenog malignim procesom te okolnih struktura i regionalnih limfnih čvorova.

Ovakav operativni zahvat dovodi do potpunog gubitka organa i prestanka njegove funkcije (vulvektomija s limfadenektomijom, histerektomija s adneksotomijom i limfadenektomijom, mastektomija s limfadenektomijom i dr.) Radikalni kirurški zahvat primjenjuje se u kombinaciji s kemoterapijom i zračenjem.

**Palijativni** operativni zahvat onaj je zahvat obavljen na inoperabilnom tumoru kojim se ne liječi maligni proces jer ga je zbog proširenosti na okolnu strukturu i okolne organe nemoguće radikalno odstraniti. Ovim se operativnim zahvatom i smanjivanjem ukupne tumorske mase nastoje ublažiti ili ukloniti prisutni simptomi koje maligni tumor izaziva (npr. krvarenje, bol, edem, ascites i dr.) te tako olakšati preostali dio života i poboljšati njegovu kvalitetu. Palijativni operativni zahvat primjenjuje se kod najtežih, vrlo često terminalnih stadija malignog tumora.

## Intervencije primalje asistentice / asistenta kod operativnog liječenja malignih tumora:

- ovise o vrsti operativnog zahvata i lokaciji tumora
  - preoperativno pripremiti bolesnicu na kirurški zahvat
  - postoperativna njega bolesnice.

### 6.2.2. KEMOTERAPIJA

Kemoterapija je metoda liječenja kod koje se kemijskim sredstvima (citostaticima) djeluje na uništavanje malignih stanica, odnosno zaustavljanje njihove diobe i rasta.

Kemoterapija se primjenjuje kao nadopuna operativnom liječenju i iradijaciji s ciljem da se postigne dodatna redukcija tumorske mase i učinak na metastaze.

Kemoterapeutici / citostatici dijele se prema njihovu načinu djelovanja i kemijskom sastavu pa tako razlikujemo: prirodne citostatike (biljni alkaloidi), alkilirajuće agense, antimetabolite, citostatske antibiotike, hormonske citostatike i dr.

Primalja asistentica / asistent koja radi s bolesnicama oboljelima od malignih bolesti genitalnog trakta mora poznavati citostatike koje bolesnica prima, način njihove pripreme i primjene te moguće popratne pojave i kako ih ublažiti ili ukloniti. Ona mora biti osposobljena za prepoznavanje pojava i simptoma vezanih za osnovnu bolest od onih koji se mogu javiti uslijed primjene kemoterapije zbog njezina popratnog, odnosno nepoželjnog djelovanja.

Zajedničko svojstvo svih citostatika je da oštećuju (uništavaju) stanice koje se na-

laze u diobenom ciklusu. S obzirom na to da maligne stanice ne posjeduju specifične razlike u usporedbi sa zdravim stanicama, u kemoterapiji ne može se postići selektivnost. Prema tome citostatici nisu selektivna sredstva, što znači da osim na malignu stanicu djeluju i na zdravu zbog čega treba voditi računa o mogućim oštećenjima zdravih stanica i tkiva. Najveća oštećenja javljaju se na onim tkivima čije stanice imaju brži metabolizam, odnosno koja posjeduju diobeno aktivne stanice kao što su koštana srž, korijen dlake, limfno tkivo i sluznice.

Razvitkom medicinskih znanosti povećava se broj lijekova koji uništavaju tumore te se nastoji pronaći citostatik sa selektivnim i maksimalnim djelovanjem na određeni malignom, a što manje štetnim za zdravo tkivo.

Razne vrste malignih tumora različito reagiraju na citostatike, a sam citostatik određuje se prema histološkoj građi tumora i njegovoj osjetljivosti na određeni citostatik. U terapiji citostaticima može se upotrebljavati samo jedan citostatik (monokemoterapija) ili se upotrebljava više citostatika u kombinaciji (polikemoterapija).

Kemoterapija se primjenjuje:

- na osnovi prethodno izrađenih shema (protokola) – npr. M-VAC, FAC, CMF itd.
- ciklički – npr. 1 x tjedno, 1 x mjesečno, svaki drugi tjedan itd.

Kod svake se onkološke bolesnice odmah u početku planira postupak liječenja. Prije početka primjene kemoterapije bolesnici treba izmjeriti težinu i visinu jer se optimalna doza citostatika određuje prema površini tijela.



Osim toga, prije početka kemoterapije (i svakog novog ciklusa) bolesnicu treba laboratorijski i dijagnostički obraditi kako bi se utvrdilo dopušta li njezino zdravstveno stanje i kondicija organizma primjenu citostatika imajući u vidu nepoželjno i štetno djelovanje kemoterapije.

Rutinske pretrage koje bolesnica treba učiniti su:

- laboratorijska obrada (KKS, SE, jetrene probe, GUK, elektroliti, urea i kreatinin, KPU)
- RTG srca i pluća
- EKG
- internistički pregled
- sve ostale preporuke internista i onkologa kao npr. UZV abdomena, UZV štitnjače, pregled endokrinologa.

## PRIPREMA CITOSTATIKA

Priprema citostatika najčešće se u bolnicama provodi centralno u bolničkoj ljekarni. No kada to nije slučaj, priprema i primjena citostatika u nadležnosti je primalje na odjelu, dok joj primalja asistentica / asistent pomaže pri tome. Obje moraju biti educirane za pripremu citostatika. U radu s citostaticima, zbog njihova štetnog djelovanja, primalja asistentica / asistent treba voditi računa o osobnoj zaštiti, kao i o zaštiti okoline. Zaštitna odjeća u radu s citostaticima obavezna je i protokolom utvrđena:

- maska (jednokratna ili posebne maske za cijelo lice s vizikom) – štiti respiratorni sustav
- ogrtač (zatvoren s prednje strane, dugih rukava, stisnutih manšeta na krajevima, ovratnik mora prianjati uz vrat) – štiti kožu
- rukavice (posebne gumene rukavice

za pripremu citostatske terapije ili dvostruke kirurške rukavice) – štiti kožu

- zaštitne naočale – štite sluznicu oka.

Zdravstveno osoblje koje radi s citostaticima podliježe češćim zdravstvenim pregledima. S obzirom na to da je rukovanje citostaticima najopasnije u prva tri mjeseca trudnoće, gravidne primalje (primalje asistentice) i one koje žele zanijeti, trebaju biti udaljene s tog radnog mjesta.

## VAŽNO JE ZNATI!

Citostatici mogu imati kancerogen (supstance potiču rast zloćudnih tumora), mutagen (dovode do mutacije gena) i teratogen (djelovanje na plod bilo da dovodi do prekida trudnoće, fetalnih malformacija ili komplikacija trudnoće) učinak na organizam.

S obzirom na to da primalja asistentica / asistent pomaže primalji prilikom pripreme citostatika, važno je da je upućena u intervencije primalje kod pripreme citostatika.

Citostatici se pripremaju u posebnoj prostoriji odvojeno od ostale terapije. Pripremaju se u digestoru. Digestor je zatvoreni prostor s otvorima za ruke te usisnom ventilacijom s filtrima kako bi se smanjila mogućnost zadržavanja štetnih aerosola citostatika. Radnu površinu digestora treba prekriti debljim slojem staničevine koja će upiti eventualno prolivene citostatike. Prije pripreme citostatika, primalja treba pripremiti sav potreban materijal i pribor jer jednom započeta priprema citostatika ne smije biti prekinuta. Citostatici se moraju vrlo oprezno pripremati, a sva pozornost treba biti usmjerena isključivo na njihovu

pripremu kako bi se štetnost citostatika svela na minimum. Kako bi se spriječilo štrcanje citostatika po unutrašnjosti digestora, prilikom navlačenja citostatika u špricu, potrebno je spoj igle i bočice zaštititi sterilnom gazom, a pri ispuštanju zraka iz šprice sterilnu gazu omotati oko vrha igle. Prije napuštanja digestora obavezno treba očistiti vanjsku površinu štrcaljke ili boce s infuzijskom otopinom u kojoj je pripremljen citostatik.

Slika 6.2. Digestor



Posebnu pozornost treba obratiti na uklanjanje citotoksičnog otpada i čišćenje površina onečišćenih citostaticima.

Ako i unatoč cjelokupnoj pozornosti i samozaštiti primalje citostatik kapne u oko, treba ga ispirati velikom količinom vode ili fiziološke otopine kroz 15 minuta, dok se eliminacija citostatika s kože postiže ispiranjem velikim količinama vode i sapuna. Kontaminirana radna površina i pod brišu se debljim slojem staničevine te se isperu vodom i deterdžentom.

U liječenju malignih bolesti citostatici se najčešće primjenjuju:

- intravenozno – bolusna doza (jednokratna doza putem injekcije) ili infuzijom
- *per os*.

Prilikom izlaska iz prostorije u kojoj se nalazi digestor treba promijeniti zaštitna sredstva koja su se upotrebljavala za pripremu citostatika. Primalja se treba pravilno zaštititi kod primjene citostatika prema protokolu zdravstvene ustanove.

Kod primjene citostatika intravenozno, primalja treba voditi brigu da bolesnica redovito i pravilno dobiva lijek te posebnu pozornost treba obratiti na vremenski razmak između pripreme i apliciranja (citostatici se moraju dati neposredno nakon razrjeđivanja).

Kod bolusne primjene citostatike treba vrlo oprezno uštrcavati u venu s povremenom aspiracijom kako bi se provjerila ispravnost venskog puta, dok je kod primjene putem infuzije, osim prohodnosti venskog puta, potrebno provjeravati i zadanu brzinu protoka citostatika (vrlo često kap po kap).

Za aplikaciju citostatika, osim intravenoznih kanila, često se koriste baby-sistemi. Njihove su dimenzije puno manje od standardnih kanila zbog čega ne uzrokuju oštećenja vena i ubodno mjesto se brzo oporavi, a to omogućuje ponovnu primjenu citostatika u istu venu (vrijeme oporavka vene je kratko).

Kod mastektomiranih bolesnica treba izbjegavati primjenu citostatika u ruku u kojoj su

odstranjeni aksilarni limfni čvorovi jer je u toj ruci oslabljena cirkulacija.

Ako se kod bolesnice prilikom aplikacije citostatika intravenozno primijeti crvenilo, bljedilo ili edem na koži kod ubodnog mjesta, aplikaciju treba odmah prekinuti, a ostatak lijeka aplicirati u novu venu. U protivnom, posebno kod paravenoznog izlivanja citostatika, moguće su upale i oštećenja vena te u najtežem slučaju nekroza okolnog tkiva.

Kod pojave upalnih simptoma na koži, kako bi se ublažio nastanak oštećenja, lokalno treba staviti hladni oblog ili mjesto mazati antikoagulantnim kremama, a ekstremitet imobilizirati. O svakoj takvoj promjeni treba obavijestiti liječnika kako bi se pravovremenim postupcima spriječila teža oštećenja okolnog tkiva.

Sav upotrebljavan pribor pri pripremi i primjeni citotoksične terapije potrebno je posebno odložiti. Citotoksični i citostatski otpad odlaže se u žute vreće (napunjene do 2/3), vežu se i označavaju te odlažu u spremnike za citostatski otpad (plastične kutije za citostatski otpad). Citotoksični i citostatski otpad spaljuje se na visokim temperaturama.

### **Intervencije primalje i / ili primalje asistentice / asistenta kod pripreme bolesnice za kemoterapiju**

- Prilikom aplikacije citostatika intravenozno, bolesnica treba biti udobno smještena u onom položaju koji bolesnici najbolje odgovara, odnosno kod dugotrajnije primjene putem infuzije, najbolje u ležeći položaj. Prethodno upozoriti bolesnicu da obavi sve fiziološke potrebe.

- Bolesnica treba biti obaviještena o vremenu trajanja infuzije, te načinu ublažavanja popratnih pojava koje se mogu javiti za vrijeme i nakon primjene kemoterapije. Početne psihičke poteškoće bolesnica vezane su uz spoznaju o nastanku popratnih pojava. Bolesnice se najviše boje alopecije, mučnine i povraćanja. Zbog toga, kod nekog broja bolesnica, može doći do odbijanja kemoterapije. Zato je važno s bolesnicom ostvariti suradnju, razgovarati s njom, prepoznati nelagodu i strah, te je upoznati s mogućnostima i načinom ublažavanja popratnih pojava. Kod bolesnice moramo svim sredstvima djelovati na ublažavanje i sprečavanje popratnih pojava jer tako postizemo pozitivniji stav prema onkološkoj bolesti i kemoterapiji i povećavamo izgleda za izlječenje.
- Primalja će primijeniti medikamentoznu terapiju prema odredbi liječnika:
  - antiemetik – sredstvo protiv povraćanja daje se pola sata prije kemoterapije, te se ponovno primjenjuje kroz osam sati, a zatim se nastavlja uzimati per os
  - kortikosteroide – sredstva koja smanjuju toksičnost i povećavaju učinak citostatika te djeluju na stimulaciju hematopoeze (stvaranje i razvoj krvnih stanica). Primjenjuje se pola sata prije kemoterapije
  - sedativ, antihistaminik (antišok terapija), antiaritmik, placebo – prema potrebi.

Kod primjene citostatika moguće su popratne pojave (nuspojave).

**Zajedničke popratne pojave** jednake su svim citostaticima (zajedničke svim kemoterapeutičima). To su:

- neposredne: anafilaktički šok, srčana aritmija, bol na mjestu davanja lijeka
- rane (nastaju odmah nakon primjene kemoterapije): mučnina i povraćanje, groznica, alergijske reakcije, simptomi nalik na gripu, malaksalost, cistitis, enteritis
- odložene (nastaju nekoliko dana do nekoliko tjedana nakon primjene kemoterapije): depresija koštane srži (leukopenija i trombocitopenija – smanjen broj leukocita, odnosno trombocita), ezofagitis, alopecija, stomatitis i promjena osjetila okusa, dijareja ili opstipacija, gubitak refleksa i parestezije (žarenje, pečenje, utrnulost, osjećaj stezanja), paralitički ileus (nastaje uslijed prestanka normalnog protoka crijevnog sadržaja uslijed prestanka rada crijeva), renalna toksičnost (nemogućnost bubrega da izluče otpadne tvari iz organizma), imunosupresija (opadanje i smanjivanje normalne imunološke reakcije)
- kasne (nastaju unutar nekoliko mjeseci nakon davanja kemoterapije): hiperpigmentacija kože i noktiju, ulceracije kože, oštećenja vitalnih organa i sistema (pankreatitis, fibroza pluća, insuficijencija srca i dr.), utjecaj na reproduktivnu sposobnost (amenoreja), endokrinološke promjene, kancerogenost, imunosupresija.

**Specifične popratne pojave** su nuspojave vezane uz pojedine citostatike, npr. neki dovode do nuspojava vezanih uz probavni trakt, dok neki dovode do nuspojava vezanih uz kardiovaskularni sustav pa mogu izazvati:

- kardiotoksičnost
- hematotoksičnost
- plućnu fibrozu
- hemoragični cistitis
- hiperpigmentaciju
- periferni neuritis
- povraćanje
- alopeciju
- stomatitis
- dijareju.

**Tablica 3.1.** Intervencije primalje asistentice / asistenta u ublažavanju popratnih pojava kemoterapije

Popratna pojava	Intervencija
IMUNOSUPRESIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• provoditi mjere u sprečavanju infekcija</li> <li>• educirati bolesnicu i njezinu obitelj mjerama sprečavanja infekcija</li> </ul>
PROMJENE NA SLUZNICI PROBAVNOG TRAKTA  opstipacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• educirati bolesnicu da konzumira hranu bogatu vlaknima (svježe voće i povrće s ljuskom, sušeno voće)</li> <li>• educirati bolesnicu da pije najmanje tri litre tekućine na dan</li> <li>• educirati bolesnicu da poveća fizičku aktivnost koliko stanje dopušta</li> <li>• primijeniti propisane laksative</li> </ul>
dijareja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• educirati bolesnicu da pije barem tri litre tekućine na dan</li> <li>• educirati bolesnicu da konzumira visokokalorične namirnice te namirnice bogate bjelančevinama u malim obrocima više puta na dan</li> <li>• educirati bolesnicu da izbjegava prženu, masnu i jako začinjenu hranu, svježe voće (osim banana i jabuka) i vlaknasto povrće, žitarice u zrnju, povrće koje napuhuje</li> <li>• educirati bolesnicu da ne konzumira kofein, nikotin, alkoholna i gazirana pića</li> </ul>
povraćanje (mučnina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• educirati bolesnicu da uzima hladnu hranu ili hranu sobne temperature kroz 5 – 6 obroka na dan te hladne napitke u malim gutljajima</li> <li>• educirati bolesnicu da izbjegava toplu i vruću, masnu, slatku, jako slanu, začinjenu hranu te hranu s jakim mirisima</li> <li>• educirati bolesnicu da 1 – 2 sata nakon kemoterapije ne jede i ne pije</li> <li>• educirati bolesnicu da odmara u dobrom položaju i mirnoj okolini, da boravi pokraj otvorenog prozora ili vani</li> <li>• educirati bolesnicu da skrene misli s mučnine razonodom ili spavanjem</li> <li>• ako je potrebno primijeniti sedativ</li> <li>• ako je potrebno primalja će nadoknaditi gubitak tekućine infuzijskim otopinama prema odredbi liječnika</li> </ul>
stomatitis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• educirati bolesnicu da ispire usnu šupljinu vodom ili čajem od kamilice ili kadulje nakon svakog jela, odnosno otopinom hidrogena ili sode bikarbone</li> <li>• educirati bolesnicu da pere zube mekom četkicom i blagom pastom za zube</li> <li>• educirati bolesnicu da ne konzumira alkohol i nikotin</li> <li>• educirati bolesnicu da izbjegava jako začinjenu, kiselu, tvrdnu, prevruću i prehladnu hranu</li> </ul>

Popratna pojava	Intervencija
ALOPECIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasniti bolesnici da je alopecija prolazna te da će nakon primjene kemoterapije kosa (ali i ostale dlake) ponovno narasti</li> <li>• psihički pripremiti bolesnicu na gubitak kose, savjetovati joj da skрати kosu kako bi lakše prihvatila ispadanje kose</li> <li>• educirati bolesnicu da upotrebljava blage šampone za pranje kose, kosu nježno sušiti na zraku, izbjegavati uporabu električnih sušila, uvijača i laka za kosu, čvrsto češljanje i četkanje</li> <li>• educirati bolesnicu da nabavi periku</li> <li>• primijeniti ledene kape</li> </ul>
NEUROPATIJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podučiti bolesnicu da prijavi bolove ili gubitak osjeta u ekstremitetima</li> </ul>

### 6.2.3. RADIJACIJA (ZRAČENJE)

Radijacija je metoda liječenja kod koje se maligne stanice izlažu (i tako pokušavaju uništiti) djelovanju radioaktivnih zraka. Pod tim se podrazumijeva izlaganje dijela tijela oboljelog od maligne bolesti zrakama iz radioaktivnih izvora.

Zračenje se kao postupak u liječenju malignih tumora genitalnih organa najčešće primjenjuje u kombinaciji s operativnim zahvatom i kemoterapijom.

Standardne metode liječenja ovise o organu zahvaćenosti, odnosno lokalizaciji i stupnju proširenosti karcinomom te kondiciji bolesnice, popratnim pojavama i tehničkim mogućnostima. Treba imati na umu da dva karcinoma nikad nisu jednaka i zato njihovo liječenje nije jednako, već mora biti prilagođeno pojedinom slučaju, uzimajući u obzir sve što može utjecati na tijek i ishod liječenja.

Razlikuju se **kurativna radioterapija** i **paliјativna**. Cilj kurativne je izlječenje, a paliјativne poboljšanje kvalitete života (smanjenje boli, uspostava funkcije organa).

Aplikacija zračenja može biti:

- brahiterapija – kada se izvor zračenja uvodi u tumor ili neposrednu blizinu tumora (npr. kod raka vrata maternice)
- eksterna radioterapija (teleradioterapija) – tumorom zahvaćeno područje ozračuje se perkutano (preko kože) s pomoću linearnih akceleratora.

Slika 6.3. Linearni akcelerator



U liječenju malignih bolesti genitalnih organa ove se vrste zračenja najčešće kombiniraju i dopunjuju, čime se povećava njihova djelotvornost. To ima posebnu važnost kod bolesnica čije opće stanje ili uznapredovali stadij ne dopuštaju kirurški zahvat.

Zračenje se može primjenjivati:

- **predoperativno** – kako bi se smanjila ukupna tumorska masa i inoperabilni tumor pretvorio u operabilni
- **postoperativno** – da se unište preostale stanice raka i spriječe recidivi, odnosno spriječi mogućnost metastaziranja.

Radijacijom se osim tumorskih stanica oštećuju i zdrave stanice tako da se ovisno o mjestu zračenja mogu javiti određene nuspojave zračenja.

## 1. Neposredne nuspojave

- kardiovaskularne smetnje: tahikardija, nesvjestica
- probavne smetnje: mučnina, povraćanje, gubitak apetita
- kožne reakcije: akutni radiodermatitis (crvenilo, edem, suhoća kože, gubitak dlake, hiperpigmentacija, perutanje i svrbež kože, vlažno ljuštenje kože i bol)
- proktitis i cistitis.

## 2. Kasne reakcije

- fistulizacija
- teleangiektazije (proširene kapilare, predstavljaju povećane krvne žile koje prosijavaju ispod površine kože)
- edem
- radionekroza kože
- osteonekroza
- radijacijski nefritis
- piometra.

Neposredne nuspojave se javljaju u smislu opće intolerancije organizma na zračenje. Kardiovaskularne smetnje se, osim zbog neposrednog djelovanja zračenja, mogu javiti i kao poremećaj uzrokovan strahom od zatvorenog prostora. Ovi se poremećaji mogu ublažiti sugestijom, dobrom psihičkom pripremom za zračenje i kasnije psihoterapijom te medikamentozno, sedativima.

Kožne se reakcije javljaju zbog djelovanja zračenja na istanjanje kože, odnosno rezultat su individualne preosjetljivosti. Bolesnici treba savjetovati da na zračenje dolazi suhe i čiste kože. Zbog iritabilnosti kože na mjestima zračenja preporučuje se nošenje pamučnog rublja te šire odjeće. Tijekom zračenja preporučuje se pranje mlakom vodom i eventualno blagim, dječjim sapunima. Po završetku ciklusa zračenja kožu treba mazati hranjivim kremama (za bržu epitelizaciju kože). Kod jače izraženog oštećenja kože poželjno ju je mazati *gentianom violet* koja pospješuje regeneraciju kože i ujedno sprečava nastanak infekcije. Osim toga, nakon zračenja koža postaje istanjena i osjetljiva te sklona oštećenjima zbog čega bolesnici treba savjetovati da ozračivana područja ne smije izlagati suncu te djelovanju jakih sapuna, talka, dezodoransa, povišenih i sniženih temperatura, mehaničkih podražaja i ostalih iritirajućih sredstava kao što su alkohol, jod, eter i sl.

Proktitis i cistitis su najčešće izazvani lokalnom aplikacijom izotopa u grlić maternice ili ozračivanjem zdjelice. Bolesnici treba savjetovati da pije dosta tekućine i jede lako probavljivu hranu (tijekom samog ciklusa zračenja bolesnici se propisuje dijetetski režim prehrane) te pazi na redovito mokrenje i stolicu. Posebno je važna redovita higijena urogenitalne regije. U slučaju dijareje preporučuje se konzumiranje kuhanog

nemasnog mesa, ribe, kuhanog povrća, krumpira, riže, tijesta, banana, a izbjegavanje vlaknaste, masne i slatke hrane. Prema potrebi mogu se primijeniti i lijekovi (antimetici i sedativi).

## 6.2.4. HORMONSKA TERAPIJA U LIJEČENJU MALIGNIH BOLESTI GENITALNOG TRAKTA

Hormoni ne djeluju na malignu stanicu kao citostatici, već inhibiraju (koče) rast karcinoma. Oni se primjenjuju kod hormonski ovisnih tumora tj. onih koji u svojim stanicama imaju hormonske receptore (estrogenske ili progesteronske), u liječenju karcinoma dojke, maternice i jajnika te karcinoma prostate kod muškaraca.

U ginekologiji se kod liječenja malignih tumora primjenjuju:

- gestageni – na njih reagiraju oni karcinomi koji u stanicama imaju progesteronske receptore
- antiestrogeni – primjenjuju se kod pozitivnih estrogenskih receptora (tamoksifen).

Osim njih u liječenju malignih tumora još se mogu primjenjivati androgeni, estrogeni, kortikosteroidi.

Uvođenje hormonske terapije kod bolesnica ovisit će osim o hormonskim receptorima tumora o:

- dobi bolesnice
- menopauzi (je li bolesnica u menopauzi ili ne)
- karakteristikama tumora
- stadiju bolesti
- riziku povrata bolesti

- pridruženim kroničnim bolestima ili stanjima (komorbiditetu)
- o podnošenju hormonske terapije.

## 6.2.5. BIOLOŠKA TERAPIJA

Biološka terapija primjena je antitijela koja ciljano djeluju na tumorske stanice, bez djelovanja na zdrave stanice.

Odluku o uvođenju biološke terapije donijet će onkolog ovisno o karakteristikama tumora, stadiju tumora, stanju bolesnice, dobi bolesnice i dr. Biološka terapija pokazala se djelotvornom u liječenju HER2 pozitivnog karcinoma dojke.

### ZA ONE KOJI ŽELE ZNATI VIŠE

HER2 pozitivan rak dojke na tumorskim stanicama ima povećan broj proteina koji se naziva humani epidermalni faktor rasta 2 (HER2). HER2 proteini su receptori na stanicama dojke koji kontroliraju rast i diobu zdravih stanica dojke.

Biološka terapija može djelovati na načine navedene u nastavku.

- Na tumorske stanice koje na svojoj površini imaju markere koji se ponašaju kao antigeni. Na te tumorske stanice može se ciljano djelovati protutumorskim antitijelima (monoklonskim protutijelima). Protutumorska antitijela prepoznaju molekule na površini tumorske stanice, vežu se na njih, aktiviraju imunološki sustav koji zatim tumorsku stanicu prepoznaje kao patogenu i uništava je.
- Tako da male molekule u biološkoj terapiji zbog svoje veličine direktno



ulaze u tumorsku stanicu i u njoj ometaju unutarstanične molekule koje tumorsku stanicu potiču na rast i metastaziranje.

- Tako da koči angiogenezu tumora (monoklonska antitijela ciljano uništavaju tumor djelujući na proces stvaranja krvnih žila u tumoru).

# 7. NEPLODNOST – STERILITET

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) bračnu je neplodnost definirala kao bolest, a njezino je liječenje temeljno ljudsko pravo. Prvo dijete začeto izvantjelesnom oplodnjom rođeno je 1978. godine u Velikoj Britaniji, a 23.10.1983. godine u Klinici za ženske bolesti i porode u Zagrebu, čime je Hrvatska bila osma zemlja u svijetu.

U našoj je zemlji gotovo 15 % bračnih parova neplodno.

Metodama potpomognute reprodukcije kontrolira se i pomaže ne samo oplodnja jajne stanice, već i transport gameta, implantacija i razvitak trudnoće. Prije korištenja bilo koje metode pripomoći u reprodukciji, trebaju se istražiti razlozi neplodnosti para.

## PONOVITE!

Uredni razvitak trudnoće određuju tri uvjeta:

- prijenos jajne stanice i normalnih spermija u reproduktivnom traktu žene
- prijenos oplođene jajne stanice od mjesta oplodnje u šupljinu maternice
- implantacija oplođenog jajašca (nidacija) u endometrij maternice.

Odsustvo barem jednog od ovih faktora rezultirat će izostankom trudnoće ili izvanmateričnom trudnoćom, a uzroci mogu biti višestruki.

Neplodnost ili sterilitet nemogućnost je začeća. Sterilitet možemo podijeliti na:

- primarni – kada nakon jedne godine redovitog spolnog života, kod para koji je u reproduktivnoj dobi, bez kontracepcije nije došlo do trudnoće
- sekundarni – ako nakon prethodne

trudnoće bez obzira na to kako je ona završila, ne dolazi ponovno do trudnoće.

Infertilitet je nesposobnost rađanja živog i za život sposobnog djeteta.

Umanjena plodnost ili subfertilnost je pojam koji se upotrebljava za stanja u kojima par postiže trudnoću nakon dužeg vremena ili tek uz jednostavnu medicinsku pomoć.

## PONOVITE!

Vjerojatnost začeća u jednom ciklusu iznosi 23 % ako je spolni odnos jednom na tjedan. Najkvalitetnija reprodukcija i plodnost bilježe se između 20. i 30. godine života žene. U to je doba najpouzdaniji menstruacijski ciklus, a jajne su stanice najkvalitetnije. Začeće se događa samo u vrijeme ovulacije, a u prosjeku je u jednom ciklusu tek šest plodnih dana. Jajna stanica može biti oplođena svega 24 sata nakon ovulacije, iako spermiji mogu ostati i do pet dana u spolnim organima žene i oploditi jajašce.

Čimbenici koji utječu na reproduktivno zdravlje:

- povećana učestalost spolno prenosivih bolesti
- povećana učestalost ginekoloških operacija
- velik broj namjernih prekida trudnoća
- povećana učestalost endometrioze
- odgađanje rađanja jer se s dobi povisuje rizik oštećenja reproduktivnog sustava žene.

Obradu neplodnosti treba započeti jednostavnim i bezopasnim metodama, a tek nakon njih nastaviti s invazivnim metodama. Obrada najčešće započinjem dolaskom žene ginekologu.

### 1. Anamneza žene i muškarca:

- od osobnih podataka važno je znati dob supružnika, zanimanje, trajanje braka i eventualna odvojenost supružnika
- podatci o menstruaciji (prva menstruacija, datum zadnje menstruacije, trajanje i redovitost ciklusa, trajanje krvarenja i obilnost, bolnost)
- podatci o eventualnim prethodnim trudnoćama, pobačajima i izvanmateričnim trudnoćama prije braka i za vrijeme ovog braka
- podatci o prethodnom korištenju kontracepcije i frekvenciji koitusa
- podatci o preboljenim bolestima u dječjoj dobi i kasnijim bolestima te načinima liječenja (posebnu pozornost obratiti na eventualno preboljeli TBC jer ovaj podatak pobuđuje sumnju na postojanje genitalnog TBC-a koji može biti uzrokom steriliteta)
- podatci o eventualnim dosadašnjim ginekološkim bolestima i načinima liječenja, pogotovo operativni zahvati.

### 2. Ginekološki status

- dobiva se na osnovi ginekološkog pregleda koji mora uključivati: vanjski pregled, vaginalni pregled, pregled u spekulima, uzimanje obrisaka za Papa-test, određivanje stupnja čistoće vaginalnog sekreta i mikrobiološku analizu.

Neplodnost je problem para, tako da se muški i ženski razlozi moraju istražiti simultano. Obrada neplodnog para u praksi započinje u ginekološkoj ambulanti iz medicinskih i sociopsiholoških razloga. Zbog složenosti problema neplodnosti u pristupu paru treba biti odmjeran, potpun i realan imajući na umu kako je riječ o zajedničkom problemu dvoje ljudi. Uvijek je potreban dugotrajan razgovor, tumačenja i timski pristup, tako da neplodni par osjeti više-struku brigu i mogućnost rješenja njihova problema.

Uzroci neplodnosti mogu biti ženski, samo muški ili udruženi. Usprkos trajnom napretku medicine i dijagnostike, i dalje kod 10 – 20 % slučajeva neplodnost ostane nerazjašnjena.

Uzrok neplodnosti dijeli se na:

- ženska neplodnost: 40 – 55 %
- muška neplodnost: 25 – 40 %
- zajednička neplodnost: 10 %
- nerazjašnjena: 10 %.

Uzroci ženske neplodnosti su:

- anovulacija: 30 – 40 %
- tubularni, endometrioza činitelji: 30 – 40 %
- idiopatska neplodnost: 10 – 15 %
- ostali uzroci (miom, oštećenje cerviksa): 10 – 15 %.

Muški uzroci neplodnosti:

- oštećena spermatogeneza
- oštećeni provodni kanal
- hipotalamičko-hipofizni poremećaji
- infekcija, okolina.

### 3. Spermogram

- Ispituje se fertilna sposobnost muškarca. Prije davanja ejakulata muškarac mora apstinirati 2 – 5 dana. Ejakulat može dati u ordinaciji ili može donijeti unutar jednog sata nakon uzimanja uzorka, pazeći da se uzorak ne izlaže niskoj ili visokoj temperaturi.

Tablica 7.1. Nalaz spermograma (prema SZO 2021.)

normozoospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>normalan nalaz ejakulata</li><li>volumen ejakulata <math>\geq 1.4</math> ml, broj spermija u 1 ml ejakulata <math>\geq 16</math> milijuna, morfološki pravilnih spermija <math>\geq 4\%</math>, ukupna pokretljivost <math>\geq 42\%</math></li></ul>
oligozoospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>snižena koncentracija spermija u ejakulatu</li><li>u 1 ml ejakulata ima <math>&lt; 16</math> milijuna spermija</li></ul>
astenozoospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>postotak pokretnih spermija je ispod granične vrijednosti</li></ul>
teratoospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>postotak morfološki pravilnih spermija ispod granične vrijednosti</li></ul>
azoospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>u ejakulatu nema spermija</li></ul>
aspermija	<ul style="list-style-type: none"><li>potpuni nedostatak ejakulata</li></ul>
nekrozoospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>nizak postotak živih, a visok postotak neživih spermija</li></ul>
hematospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>ejakulat s primjesama krvi</li></ul>
leukospermija	<ul style="list-style-type: none"><li>prisutnost leukocita u ejakulatu</li></ul>

Slika 7.1. Nalaz spermograma - normozoospermija



Poboljšanje fertilne sposobnosti muškarca, izlječenje upala i anomalija koje mogu biti uzrokom manje vrijedne sperme spada u domenu urologa.

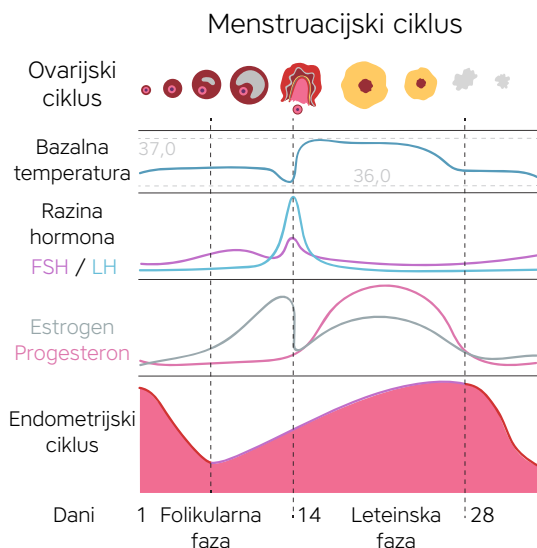
### 4. Bazalna temperatura

- Mjeri se kroz najmanje tri ciklusa kako bi se mogla dokazati ovulacija, prethodno treba ženu podučiti mjerenju bazalne temperature. Bazalna temperatura mjeri se ujutro prije ustajanja, oralno toplomjerom kroz tri minute. Počinje se mjeriti prvog dana menstruacije. Prije mjerenja potrebno je odspavati najmanje 6 sati, ne smiju se uzimati lijekovi i alkohol. Bolest može promijeniti vrijednosti bazalne temperature. Ovulacija se javlja oko jedan dan nakon blagog pada i naglog porasta temperature. Ako bazalna temperatura ostaje povišena 16 dana nakon ovulacije postoji mogućnost trudnoće.

# PONOVITE!

Prisjetite se zbivanja u menstruacijskom ciklusu (ovarijski i endometrijski ciklus). Uočite kako su hormonska zbivanja povezana s bazalnom temperaturom.

Slika 7.2. Zbivanja u menstruacijskom ciklusu



## 5. Postkoitalni test

- Žena se naručuje na pregled oko 2 sata nakon spolnog odnosa prilikom kojeg se uzima sekret kapaljkom iz cervikalnog kanala te se mikroskopiranjem utvrđuje pokretljivost spermija u cervikalnoj sluzi.

## 6. Laboratorijske pretrage

- KKS, SE, GUK, testovi koagulacije i dr.
- hormonski status:
  - 3. – 5. dan ciklusa: folikulo stimulirajući hormon (FSH), luteinizirajući hormon (LH), estradiol (E2)
  - 21. – 23. dan ciklusa: progesteron

- 1. – 10. dan ciklusa: testosteron i 17-hidroksiprogesteron
- neovisno o menstruacijskom ciklusu vadi se krv za određivanje prolaktina i TSH (tiroidni stimulirajući hormon)
- serološke pretrage krvi – biljezi hepatitis (HAV, HBV, HCV), AIDS-a, STORCH-a.

## 7. Invazivne pretrage

- postupci koji se provode, ako za njih postoji indikacija: histerosalpingografija (HSG), histerosonosalpingografija, laparoskopija, histeroskopija.

Kada se dijagnostički dokaže zapreka kod prodiranja spermija k jajašcu i zapreka u prijenosu oplođenog jajašca, često je jedini i dovoljni postupak izlječenje upala genitalnog trakta, dok se u težim slučajevima ovaj problem rješava operativnim zahvatima korekcije prohodnosti jajovoda.

## 7.2. POSTUPCI MEDICINSKI POTPOMOGNUTE OPLODNJE (MPO)

Uspjeh medicinski potpomognute oplodnje ovisi o:

- odabranoj metodi potpomognute oplodnje
- komorbiditetu
- ženinoj dobi i reprodukcijskoj prošlosti
- kvaliteti stimulacije ovulacije
- opremljenosti centra za medicinski potpomognutu oplodnju
- iskustvu osoblja i kvaliteti rada laboratorija za medicinski potpomognutu oplodnju.

Kumulacijski uspjeh metoda u 4 – 6 ciklusa je 45 – 75 %.

**Intervencije primalje i / ili primalje asistentice / asistenta kod pripreme žene za postupak medicinski potpomognute oplodnje:**

- provjeriti dokumentaciju kod ulaska u postupak medicinski potpomognute oplodnje, upisati osobne podatke
- educirati bolesnicu o primjeni supkutane terapije te nuspojavama vezanim uz terapiju
- naručiti bolesnicu na folikulometriju
- pripremiti bolesnicu (psihički, fizički i medikamentozno) za zahvat kod medicinski potpomognute oplodnje.

Izvantjelesna oplodnja (IVF – *in vitro fertilisation*) postupak je u kojem se gamete spajaju izvan tijela. Postupak se sastoji od nekoliko uzastopnih zahvata:

- poticanje rasta folikula (**stimulacija ovulacije**), iako se IVF može učiniti i

u prirodnom ciklusu bez stimulacije ovulacije

- **aspiracija** jedne ili više preovulacijskih **jajnih stanica**
- **oplodnja izvan tijela** i rast embrija *in vitro*
- **embriotransfer** (ET) – prijenos zametaka u maternicu.

**Za stimulaciju ovulacije** upotrebljavaju se preparati klomifen citrata te humani menopauzalni i korionski gonadotropini u različitim kombinacijama. Moguće nuspojave su: višepodne trudnoće, heterotopične trudnoće (istovremenu pojavu unutar-maternične i tubarne trudnoće), sindrom hiperstimulacije jajnika (*OHSS – ovarian hyperstimulation syndrome*), izvanmaternična trudnoća te nuspojave lijekova. Kada se folikulometrijom (praćenje rasta folikula ultrazvukom) utvrdi zrelost folikula, najčešće se primjenjuje injekcija hCG-a (humani korionski gonadotropin) koja izaziva preovulacijske promjene te nakon koje je za 34 – 36 sati potrebno učiniti aspiraciju folikula.

## ZA ONE KOJI ŽELE ZNATI VIŠE

Sindrom hiperstimulacije jajnika češće se javlja kod stimulacije ovulacije gonadotropinima. Nastaje zbog vaskularne permeabilnosti kada krvne žile postanu propusne za tekućinu koja se onda nakuplja u tjelesnim šupljinama (u trbuhu, plućnoj maramici, itd...). Dijeli se na blagi, srednje teški i teški oblik. Srednje teški i teški oblik zahtijevaju hospitalizaciju žene zbog kontrole vitalnih funkcija, nadoknade tekućine, analgezije i eventualne evakuacije tekućine.

Simptomi hiperstimulacije jajnika:

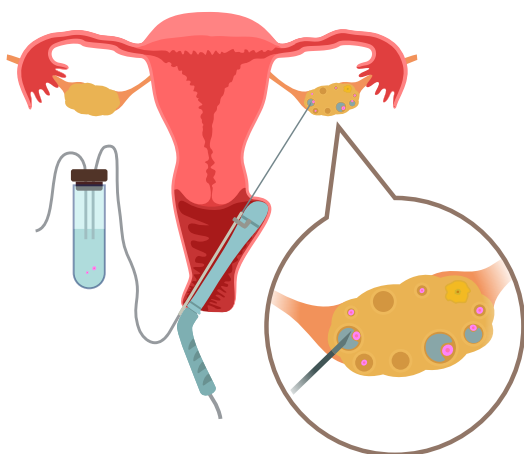
- blagi oblik: napuhnutost, mučnina, proljev, dobitak na tjelesnoj težini

- srednje teški oblik: dobitak na tjelesnoj težini više od 1 kg / dan, povraćanje, proljev, oligurija, urin tamnije boje, jaka žeđ
- teški oblik: uz navedene simptome, dispnea, ascites, prestanak rada bubrega, itd.

**Aspiracija jajnih stanica** invazivni je postupak kod kojeg se transvaginalno pod kontrolom UZV-a punkcijskom iglom punktiraju folikuli i aspirira folikularna tekućina. Biolog priprema jajne stanice za oplodnju.

Aspiracija jajnih stanica izvodi se na ginekološkom stolu, žena je u ginekološkom položaju u kratkotrajnoj općoj anesteziji.

**Slika 7.3.** Aspiracija jajnih stanica



**Intervencije primalje asistentice / asistenta kod aspiracije jajnih stanica:**

- pripremiti salu za izvođenje aspiracije
- pripremiti instrumente, materijal i pribor
- pripremiti bolesnicu

- asistirati liječniku
- nakon izlaska iz sale pratiti stanje bolesnice (opći izgled, vitalne funkcije, krvarenje)
- dogovoriti dolazak bolesnice na postupak embriotransfera.

Ovisno o nalazu spermograma biolog će odlučiti o tipu postupka **izvantjelesne oplodnje**:

- IVF – postupak oplodnje u potpomognutoj oplodnji gdje se u medij s jajnom stanicom dodaje kap pročišćenog sjemena te najadekvatniji spermij oplodi jajnu stanicu
- „mikrodrop“ tehnika – tip postupka oplodnje u potpomognutoj oplodnji gdje se u nauljenu kap obrađenog sjemena lošije kvalitete (oligoasthenozoospermija) dodaje jajna stanica, time se dopušta da najkvalitetniji spermij oplodi jajnu stanicu samostalno.
- intracitoplazmatska injekcija spermija (ICSI – *intracytoplasmic sperm injection*) – postupak oplodnje u potpomognutoj oplodnji u kojoj se spermij izravno injicira mikropipetom unutar citoplazme jajne stanice.

**Slika 7.4.** Intracitoplazmatska injekcija spermija





**Embriotransfer** izvodi se 3. ili 5. dan nakon izvantjelesne oplodnje jajnih stanica. Bolesnici se ordinira terapija mikroniziranog progesterona kao potporna terapija žutom tijelu. Dva tjedna nakon ET-a bolesnica vadi krv za određivanje  $\beta$ -HCG-a kako bi se utvrdilo je li došlo do trudnoće. **Krioembriotransfer** (FET – *frozen embryo transfer*) postupak je kod kojeg se ranije zamrznuti zametci odmrzavaju i vraćaju u maternicu.

Postupci unutartjelesne oplodnje su: **intrauterina inseminacija (IUI) i intratubarna inseminacija (ITI)** – tijekom inseminacije ginekolog za vrijeme ovulacije u maternicu (IUI) ili početni dio jajovoda (ITI) unosi uzorak sperme. Prije inseminacije posebnim se postupkom odvajaju najjači spermiji i tekućina koja ih povezuje kako bi se povećale šanse za oplodnju.

Inseminacija se može obaviti spermom partnera (**homologna inseminacija**) ili spermom davatelja iz banke sperme (**heteroinseminacija**) što u našoj zemlji nije moguće jer ne postoji banka sperme.

Kako bi se omogućila plodnost i nakon onkološkog liječenja moguća je krioprezervacija (smrzavanje) jajnih stanica (oocita), tkiva jajnika te spermija.

8.

PREMENOPAUZA I  
POSTMENOPAUZA

Prosječna dob čovjeka napretkom medicine trajno se produljuje. U starom Rimu prosječna dob žene bila je 30 godina, dok je danas očekivano trajanje života žene 77 godina.

Ako uzmemo u obzir da je prosječna dob menopauze 50. godina, većina žena gotovo trećinu života proživi u postmenopauzi. S obzirom na karakteristične poremećaje i oboljenja žena u postmenopauzi, zadaća medicine (ginekologije, interne medicine, gerijatrije, fizijatrije...) sustavno je tretiranje i zbrinjavanje žena treće životne dobi.

### Definicije

- Menopauza – posljednja menstruacija u životu. Nastupa oko 50. godine života žene.
  - Prijevremena menopauza – menopauza koja je nastupila prije 40. godine života.
  - Kasna menopauza – menopauza koja je nastupila nakon 55. godine života.
- Premenopauza – razdoblje koje počinje oko 4 godine prije menopauze, a karakterizira ga poremećaj menstrualnog ciklusa s brojnim kliničkim znakovima.
- Postmenopauza – razdoblje u životu žene koje počinje dvije godine nakon posljednje menstruacije. Dijeli se na ranu i kasnu. Kasna se još naziva i senij, a nastupa nakon 70. godine života).
- Perimenopauza – višegodišnje razdoblje oko menopauze u kojem dolazi do sve češćih poremećaja menstrualnog ciklusa i neurednih krvarenja, počinje 4 – 5 godina prije menopauze i traje prvih pet godine postmenopauze. Stariji naziv za perimenopauzu je klimakterij.

## PONOVITE!

Starenje jajnika počinje već u fetalnom životu, da bi do dobi od oko 40. godine života bilo sve manje jajnih stanica.

U početnoj fazi premenopauze, kada se iscrpljuje generativna funkcija jajnika, prestaje ritmičko izlučivanje estrogena i progesterona. Zbog toga nastaju poremećaji ciklusa, javljaju se **anovulacijska krvarenja, oligomenoreja** (produženi menstrualni ciklus, dulji od 35 dana) i **polimenoreja** (menstruacijski ciklus kraći od 21 dan). Katkada nastaju dugotrajna i obilna krvarenja (**metrorrhagia climacterica**).

Promjene u proizvodnji i aktivnosti hormona uzrok su sve češćih subjektivnih smetnji i kliničkih tegoba žena u perimenopauzi. To su:

- vazomotorne tegobe (valovi vrućine, noćno znojenje)
- promjene funkcije SŽS-a (promjene ponašanja, depresija, slabljenje pamćenja i koncentracije)
- umor i fizička slabost
- debljanje i preraspodjela masti
- urogenitalne smetnje i pad libida
- promjene kože i kose.

Osim ovih smetnji i tegoba, u kasnijem periodu (10 godina postmenopauze) javljaju se i karakteristična oboljenja poput **kardiovaskularnih bolesti, osteoporoze, promjene osjetila i senilne demencije**.

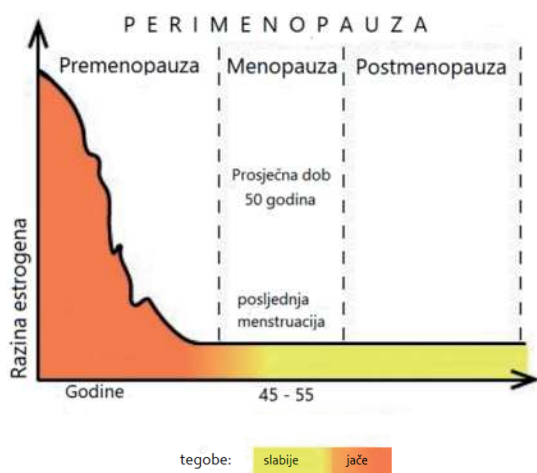
U doba perimenopauze i postmenopauze od organskih uzroka krvarenja može se javiti i **karcinom endometrija** pa je zbog toga svako krvarenje potrebno najozbiljnije shvatiti. Svakoj ženi s nepravilnim krvarenjem u klimakteriju ili bilo kakvim krvare-

njem u postmenopauzi obvezno treba učiniti **frakcioniranu kiretažu** kako bi se isključila ili potvrdila sumnja na karcinom endometrija.

Reguliranje ritma i količine krvarenja može se postići jedino primjenom hormonske terapije odnosno hormonskim nadomjesnim liječenjem (HNL). HNL podrazumijeva primjenu estrogena i gestagena, no najčešće se primjenjuje kombinirano hormonsko nadomjesno liječenje (estrogen s progesteronom (gestageni)). HNL bitno povećava kvalitetu života žene koja stari (smanjuje vazomotorne probleme, poboljšava koncentraciju i pamćenje, suzbija aterosklozu, kardiovaskularne bolesti i osteoporozu, i dr.).

Prije uključivanja HNL-a, svakoj ženi treba učiniti kompletnu laboratorijsku (KKS, SE, GUK, jetrene probe, koagulogram, lipidogram i dr.) i ostalu rutinsku obradu (RR i TT, inspekcija ekstremiteta na varikozitete, inspekcija i palpacija dojki, a prema potrebi i mamografiju – karcinom dojki, odnosno sumnja na karcinom dojki jedina su prava kontraindikacija za HNL).

**Slika 8.1.** Grafički prikaz jačine tegoba perimenopauze



**Tablica 8.1.** Intervencije primalje asistentice / asistenta kod uklanjanja smetnji i tegoba perimenopauze

Smetnja i tegoba perimenopauze	Intervencije primalje asistentice / asistenta sastoje se u provođenju zdravstveno-odgojne djelatnosti žena
promjene funkcije SŽS-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• boravak u prirodi, meditacija</li> <li>• konzumirati mediteransku prehranu i unositi dovoljno tekućine</li> <li>• izbjegavanje stresora</li> <li>• trenirati mozak igrama memorije, šah, križaljke, sudoku</li> <li>• savjetovati se s liječnikom o unosu omega-3 masnih kiselina i vitamina D</li> <li>• potražiti psihološku pomoć</li> <li>• sedativi</li> </ul>
umor (nesanica) i fizička slabost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izbjegavati konzumaciju kave, gaziranih pića, zelenog, crnog ili bijelog čaja jer imaju stimulirajuće djelovanje</li> <li>• izbaciti duhan</li> <li>• prije spavanja popiti čaj od kamilice, lavande, komorača (pospješuju opuštanje)</li> <li>• korištenje eteričnih ulja (lavande)</li> <li>• izbjegavati previše slatku, masnu ili začinjenu hranu, ne jesti najmanje tri sata prije spavanja</li> <li>• tjelovježba ili šetnja prije spavanja</li> <li>• uspostaviti rutinu spavanja (u isto vrijeme otići spavati i buditi se)</li> <li>• ugasiti uređaje koji odvlače pozornost</li> <li>• temperatura u sobi trebala bi biti oko 19°C, soba zamračena, bez buke</li> <li>• savjetovati se s liječnikom o uzimanju vitamina B kompleksa, melatonina, sedativa</li> </ul>
debljanje i preraspodjela masti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• redovita fizička aktivnost (plivanje, šetnje, vježbe snage)</li> <li>• konzumirati češće u manjim obrocima: cjelovite žitarice (kvinoja, proso, ječam, pir, zobene pahuljice, heljda), mahunarke (soja, leća, bob, grah, mahune, grašak, slanutak), zeleno lisnato povrće (i drugo povrće), svježe voće (posebice bobičasto voće), riba (srdela, skuša, losos itd.), nezasićene masti poput bučinog i maslinovog ulja, zdrave izvore masti poput sjemenki i orašastih plodova, niskomasne mliječne proizvode (kefir, jogurt, zrnati ili posni sir), od mesa prednost dati bijelom mesu, upotrebljavati prirodne začine poput mediteranskih</li> <li>• ograničiti unos: jednostavnih ugljikohidrata (slatkiša, grickalica, pekarskih proizvoda, kolača, torti, sladoleda, proizvoda od bijelog brašna), punomasnih mliječnih proizvoda, mesnih prerađevina (pašteta, hrenovki, kobasica itd.), pržene i brze hrane</li> <li>• izbjegavati konzumaciju alkohola, energetskih, gaziranih i zašećerenih pića</li> <li>• ne pušiti</li> </ul>
urogenitalne smetnje i pad libida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• redoviti ginekološki pregledi</li> <li>• HNL</li> <li>• upotreba lubrikanata</li> <li>• duža predigra</li> </ul>

# 9

PRIJEOPERACIJSKA  
PRIPREMA  
GINEKOLOŠKE  
BOLESNICE



Svrha pripreme ginekološke bolesnice za operacijski zahvat jest osigurati najbolju moguću fizičku, psihološku i socijalnu spremnost za kirurški zahvat.

## 9.1. PSIHOLOŠKA PRIPREMA ZA KIRURŠKI ZAHVAT

Svrha psihološke pripreme jest osigurati bolesnici najbolju psihološku spremnost za operaciju.

Psihološku pripremu počinje ginekolog koji je postavio indikaciju za operaciju. On će objasniti bolesnici na razumljiv način važnost i korist kirurškog zahvata, predvidivu duljinu boravka u bolnici, moguće komplikacije i rizike operacije.

Unatoč dobroj psihološkoj pripremi bolesnice na odjel dolaze sa strahom, boje se priprema za operativni zahvat, anestezije, smrti, boli, nemoći, seksualne disfunkcije. Već kod samog prijma na odjel primalja asistentica / asistent mora pomoći bolesnici da se ugodnije osjeća. Bolesnicu će pozdraviti toplo, oslovljavajući je prezime-nom. Pokazat će bolesnici gdje je njezina soba i ostale prostorije na odjelu (WC, ku-paonica, blagovaonica i dr.), kamo može spremi svoje stvari. Primalja asistentica / asistent zadobit će povjerenje bolesnice ako postupke iz područja zdravstvene njege objašnjava na njoj razumljiv način (npr. kod primjene laksativa, cilj je postići prazna crijeva, kako bi se smanjila mogućnost infekcije). Razgovorom s bolesnicom primalja asistentica / asistent će osim medicinskih podataka saznati i njezino stanje i osjeća-je, zato primalja asistentica / asistent mora ohrabrivati bolesnicu i biti joj potpora.

Dokazano je da nakon dobre psihološke pripreme bolesnik bolje podnosi operacijski zahvat, brže se oporavlja, treba mu manje analgetika, a boravak u bolnici skraćuje se za 1 –2 dana.

## 9.2. FIZIČKA PRIPREMA ZA KIRURŠKI ZAHVAT

Fizička priprema pacijentice za ginekološki operativni zahvat obuhvaća: pretrage, pri-premu probavnog trakta i pripremu opera-tivnog polja.

### 9.2.1. PRETRAGE

Primalja asistentica / asistenta treba pri-premiti bolesnicu za pojedine pretrage, uzeti dijagnostički materijal i uputiti je pra-vodobno u laboratorij.

Opće pretrage i priprema iste su za sve operacije, a uključuju:

- osnovne, rutinske laboratorijske pretrage: sedimentaciju eritrocita (SE), kompletnu krvnu sliku (KKS), glukozu u krvi (GUK), jetrene probe, elektrolite, ureu i kreatinin, kompletnu pretragu urina (KPU)
- koagulacijske pretrage (vrijeme krvarenja, vrijeme zgrušavanja, protrombinsko vrijeme)
- krvnu grupu i Rh-faktor
- EKG, snimku pluća i pregled internista.

Posebne pretrage i priprema za kirurški za-hvat proizlaze iz osnovne bolesti i njezina stanja. One zahtijevaju dulju prijeoperacij-sku pripremu (npr. bolesnice na antikoagu-lantnoj terapiji).

## 9.2.2. PRIPREMA PROBAVNOG TRAKTA

Priprema probavnog trakta započinje nekoliko dana prije operacije, uzimanjem visokokalorične dijeta s malo ostataka u procesu probave (hrana s puno vlakana: cjelovito (integralno) pšenično brašno, pšenične mekinje, orašasti plodovi, zob, grašak, grah, jabuke, agrumi, mrkva, ječam). Kruta hrana daje se do 12 sati prije operacije, a tekućina do 8 sati prije. Osim pripreme gornjeg dijela probavnog trakta, potrebno je isprazniti i debelo crijevo. U tu se svrhu primjenjuje laksativ ili klizma. Za male operativne zahvate bolesnica nije potrebno čišćenje debelog crijeva.

## 9.3. PRIPREMA BOLESNICE ZA OPERACIJU NA DAN OPERACIJE

Pri pripremi bolesnice za operaciju prima-lja asistentica / asistent mora voditi brigu i o „malim stvarima“ koje će bolesnici puno pomoći: ohrabrujući pogled, stisak ruke, lijepe riječi, objašnjenje onoga što će raditi. Tijekom priprema smirena će sredina dati bolesnici osjećaj sigurnosti.

Priprema operativnog polja ima za cilj smanjenje bakterijske flore, operacijsko polje mora biti čisto i bez dlaka. Nekoliko dana prije samog zahvata preporučuje se pranje tijela germacidnim sapunom. Prije laparotomije i laparoskopije potrebno je ukloniti dlačice. Nije preporučljivo brijati (brijanjem se oštećuje površinski sloj kože i tako oštećena koža idealna je podloga za razvoj mikroorganizama) već se dlake uklanjaju depilacijskom kremom, električnim epilatorom ili električnim šišaćem.

Slika 9.1. Laparotomija



Slika 9.2. Laparoskopija



Prije operacije bolesnica se treba istuširati i oprati kosu, skinuti sav nakit i šminku uključujući i lak za nokte. Posebnu važnost treba posvetiti čistoći pupka, genitalne regije i aksila.

Neposredno prije odlaska u operacijsku salu bolesnica se skida gola, kosa se stavlja u zaštitnu kapu, zubnu protezu kao i ostale proteze mora skinuti (umjetni udovi). Skinuti mora i naočale, leće, perike i umjetne trepavice. Prima-lja će na donje ekstremitete staviti elastične čarape ili će ih zamotati elastičnim zavojem (prevencija tromboze dubokih vena nogu), a tijelo pokriti ili obući spavaćicu s kopčanjem sprijeda. Elastič-



ne čarape ili zavoji moraju pokrivati cijelu dužinu noge, dok nožni prsti moraju biti slobodni kako bi se mogla pratiti periferna cirkulacija.

**Slika 9.3.** Zamatanje donjeg ekstremiteta elastičnim zavojem



### 9.3.1. PREMEDIKACIJA

Premedikacija je primjena medikamenata 40 – 60 minuta prije anestezije i operacije prema uputama liječnika.

Ciljevi premedikacije:

- smirenje bolesnice i oslobađanje od straha (anksiolitici)
- bolja analgezija i manja potreba za anestetcima (opioidi).

Bolesnica treba dobiti premedikaciju 40 – 60 minuta prije početka operativnog zahvata odnosno anestezije intramuskularno ((ili per os) prema protokolu ustanove u bolesničkoj sobi ili sobi operativne pripreme).

Danas se najčešće u premedikaciji primjenjuje midazolam 5 mg IM ili per os 7,5 mg ili 3,75 mg. Premedikacija s midazolamom koji se daje neposredno prije zahvata izaziva

sedaciju (izazivanje pospanosti ili omamljenosti i potpune opuštenosti) i predoperativno slabljenje pamćenja.

Bolesnice koje imaju tromboembolijsku bolest ili se pripremaju za težu operaciju nakon koje dulje neće moći ustati iz kreveta u medikamentoznoj pripremi dobivaju niskomolekularni antikoagulans (supkutano) s ciljem smanjenja mogućnosti nastanka tromboze kao postoperativne komplikacije. Terapija antikoagulansima nastavlja se često i nakon operacije, kroz nekoliko dana.

Nakon premedikacije bolesnica je pospana i nesigurna u hodu zbog čega više ne smije ustajati iz kreveta jer bi mogla pasti i ozlijediti se. Primalja asistentica / asistent treba je intenzivno promatrati, a neposredno pred odlazak u operacijsku salu treba joj izmjeriti vitalne funkcije. U operacijsku salu bolesnica se odvozi na krevetu ili ležećim kolicima.

10.

POSLIJEOPERACIJSKA  
NJEGA GINEKOLOŠKE  
BOLESNICE

Svrha poslijeoperacijske njege jest što prije postići stanje u kojem će bolesnica samostalno zadovoljavati svoje potrebe.

Bolesnica se iz operacijske sale nakon zahvata premješta tek kada se probudi iz anestezije i kada se s njim može uspostaviti kontakt (postavimo joj neko jednostavno pitanje, npr. „Kako se zovete?“). Iz operacijske sale bolesnicu primalja odvozi na kolicima, ali premještaj se može obaviti i na krevetu na kojem će bolesnica ostati ležati, kako bi se izbjeglo nepotrebno premještanje. Tijekom transporta operirane bolesnice posebnu pozornost treba posvetiti urinarnom kateteru, drenu, sustavima za infuziju i transfuziju.

Nakon operacije stanje bolesnice zahtijeva intenzivan nadzor pa se bolesnica premješta u sobu za buđenje ili jedinicu intenzivnog liječenja i zadržava oko 24 sata, a prema potrebi i dulje, ako postoperativni tijek nije uredan. One bolesnice koje su imale male operativne zahvate (npr. konizacija, histeroskopija zbog uklanjanja polipa) mogu biti premještene na odjel.

Kod primitka operirane bolesnice u sobu za buđenje ili jedinicu intenzivnog liječenja odmah se mora prekontrolirati zavoj na operativnom rezu, tj. vanjsko krvarenje i izmjeriti vitalne funkcije (puls, tlak i disanje). Bolesnicu treba intenzivno pratiti svakih 1 – 3 sata, katkad i češće. Potrebno je primijeniti ordiniranu terapiju i / ili infuziju te eventualno transfuziju i kisik. Kontrolirati drenažu (količinu i izgled drenažnog sadržaja), trajni kateter (diurezu) i eventualno nazogastričnu sondu.

U neposrednom postoperativnom tijeku bolesnica nikada ne smije ostati bez nadzora jer joj u tom razdoblju najveća opasnost

prijeti od krvarenja i povraćanja, odnosno gušenja, pa svako puštanje bolesnice bez nadzora može imati kobne posljedice. O svim promjenama kod bolesnice treba na vrijeme obavijestiti liječnika kako bi se pravovremeno pružila pomoć.

Operirane bolesnice, kojima to stanje omogućava, potrebno je poticati na što ranije ustajanje iz kreveta čime se sprečavaju komplikacije dugotrajnog mirovanja (nesvjestica, dekubitus, duboka venska tromboza, respiratorne komplikacije, kontrakture). Primalja asistentica / asistent svakodnevno u poslijeoperacijskoj njezi polupokretne i nepokretne bolesnice, provodi postupke za sprečavanje komplikacija dugotrajnog mirovanja.

## 10.1. POSLIJEOPERACIJSKE POTEŠKOĆE

Poslijeoperacijske teškoće relativno su česta pojava, otežavaju oporavak bolesnice nakon operacije. Poslijeoperacijske poteškoće su: mučnina i povraćanje, bol, žeđ, štućavica, nadutost, problemi sa stolicom i mokrenjem.

### 10.1.1. BOL

Bol je prisutna gotovo kod svih operiranih bolesnica, javlja se u predjelu operacijske rane, vrata (od endotrahealnog tubusa), te u ramenima i prsima (od ugljičnog dioksida kod laparoskopskih operacija). Kako će bolesnica reagirati na bol, ovisi o brojnim čimbenicima: očekivanjima, razumijevanju boli, pragu boli, snošljivosti na bol, usmjeravanju pozornosti.

### Intervencije primalje asistentice / asistenta u kontroli boli:

- prikupiti podatke o lokalizaciji, trajanju i karakteru boli
- zatražiti od bolesnice da procijeni intenzitet boli (na skali od 1 do 10)
- promatrati bolesnicu i uočiti autonomne (zaštitne) reakcije na bol (ubrzan puls, disanje, povišen RR), izraz lica, ponašanje (nemir, jaukanje, plač)
- utvrditi te ukloniti ili umanjiti situacijske čimbenike: pritisak zbog prečvrstog zavoja, edema, hematoma, infekcije na mjestu reza, nepravilnog položaja tijela
- popustiti prečvrst zavoj
- primijeniti propisane analgetike (enteralno, parenteralno osim IV terapije) i pratiti uspješnost djelovanja analgetika
- poučavati bolesnicu na otklanjanje pozornosti od boli (duboko disanje, razgovor, slušanje radija, čitanje, gledanje televizije)
- obavijestiti liječnika o svakoj jačoj boli koja ne slabi unatoč poduzetim mjerama.

## 10.1.2. MUČNINA I POVRAĆANJE

Mučnina i povraćanje česte su posljedice operacijske teškoće. Najčešće su posljedica djelovanja anestetika, nakupljenog sadržaja u želucu, uzimanja tekućine ili hrane prije nego što se uspostavi crijevna peristaltika.

### Intervencije primalje asistentice / asistenta kod mučnine i povraćanja su:

- promatrati bolesnicu i provoditi postupke koji će umanjiti, odnosno ukloniti mučninu i povraćanje

- ukloniti neugodne mirise
- uputiti bolesnicu da duboko diše te da izbjegava pokrete koji mogu izazvati mučninu i povraćanje
- davati tekućinu u malim količinama
- obavijestiti liječnika o mučnini i povraćanju.

## PONOVITE!

Intervencije primalje asistentice / asistenta kod bolesnice koja povraća:

- pripremiti pribor – nepropusnu kompresu, bubrežastu zdjelicu, staničevinu, čašu s vodom
- staviti bolesnicu u sjedeći položaj, ako to nije moguće ili bolesnica mora ležati, glavu joj treba okrenuti postrance kako bi se spriječila aspiracija želučanog sadržaja
- zaštititi posteljno rublje i bolesnicu nepropusnom kompresom
- staviti ispred bolesnice bubrežastu zdjelicu
- pridržavati jednom rukom glavu bolesnice, a drugom rukom imobilizirati (poduprijeti) operativno polje kako bi smanjili bol
- područje oko usana bolesnice posušiti staničevinom
- dati bolesnici vodu da ispere usta (upozoriti je da ne pije ako ne smije)
- smjestiti bolesnicu u udoban položaj
- ukloniti povraćani sadržaj (pogledati: boju, miris, količinu i primjese)
- osigurati čistu bubrežastu posudu i staničevinu
- prozračiti bolesničku sobu
- dokumentirati
- obavijestiti primalju i / ili liječnika.

### 10.1.3. ŽEĐ

Žeđ se kod operiranih bolesnica javlja kao posljedica zabrane uzimanja tekućine prije operacije, djelovanja premedikacije, gubitka tekućine za vrijeme operacije i zabrane uzimanja tekućine na usta nakon operacije.

Intervencije primalje asistentice / asistenta kod žeđi:

- objasniti bolesnici uzrok suhoće usta te važnost neuzimanja tekućine
- vlažiti usnice i jezik mokrom gazom
- provoditi njegu usne šupljine
- pratiti diurezu
- primalja će IV nadoknaditi tekućinu i elektrolite prema odredbi liječnika.

### 10.1.4. TEŠKOĆE S MOKRENJEM

Šest do osam sati nakon operacije kod bolesnice je prisutna anurija. Diureza se postupno stabilizira tijekom 48 sati. Kod kateteriziranih bolesnica količina izlučenog urina može se jednostavno izmjeriti na urinarnoj vrećici. Zbog djelovanja anestezije može doći do odsutnosti tonusa muskulature mokraćnog mjehura što će rezultirati oligurijom, dok u najtežim slučajevima može biti i zatajenje bubrega. Da bi se kod bolesnice povećala diureza, u dogovoru s liječnikom treba korigirati unos tekućine intravenoznim infuzijama te primijeniti diuretike i ostale lijekove.

**Intervencije primalje asistentice / asistenta kod poteškoća s mokrenjem:**

- mjeriti diurezu te dokumentirati izmjerene vrijednosti
- osigurati dovoljan unos tekućine peroralno, ako je peroralan unos

kontraindiciran primalja će prema odredbi liječnika dati IV infuziju

- poticati bolesnicu na mokrenje
- omogućiti privatnost bolesnici (zatvoriti vrata sobe, staviti paravan, pokriti bolesnicu, ostaviti bolesnicu samu) ako mokri u sobi, smjestiti je u sjedeći položaj (ako je dopušteno)
- obavijestiti primalju i liječnika ako je diureza manja od 500 ml
- jednokratno kateterizirati bolesnicu prema odredbi liječnika
- kontrolirati trajni kateter ako ga bolesnica ima.

## VAŽNO JE ZNATI!

Bolesnica po operaciji na usta smije uzimati male količine vode ili nezasađeni čaj i prije pojave peristaltike zato da se peristaltika što prije uspostavi, a može se dati i bistra juha. Ovo se odnosi na ginekološke operacije kod kojih nisu operirana crijeva.

## PONOVITE!

Bolesnici koja ne može spontano mokriti možemo pomoći tako da joj omogućimo mokrenje u sjedećem položaju. Za vrijeme mokrenja osiguramo joj privatnost i ugodnu atmosferu. Moramo joj omogućiti toplu noćnu posudu. Ako je moguće, zbog vrste operacije, u predio mokraćnog mjehura možemo staviti topli termofofor. Za vrijeme mokrenja otvorimo slavinu jer šum vode potiče mokrenje. Također, ako stanje bolesnice dopušta, potaknemo je da pokuša mokriti za vrijeme tuširanja.

## 10.1.5. TEŠKOĆE SA STOLICOM I VJETROVIMA

Teškoće sa stolicom i vjetrovima nastaju zbog djelovanja anestezije na muskulaturu crijeva. Kod ovih teškoća najčešće je prisutan meteorizam (nakupljanje zraka u crijevima) koji se javlja zbog odsutnosti peristaltike i prisutne atonije crijeva te nemogućnosti izlaska plinova. Trbuh bolesnice je napuhnut, trbušna stijenka je napeta i bolesnica osjeća bolove. Može joj se pomoći postavljanjem gumene cijevi – rektalne sonde u rektum (njem. *Darmrohr*). Bolesnica bi trećeg postoperativnog dana trebala imati stolicu, a prethodnu večer može joj se prema odredbi liječnika dati laksativ (u krajnjem slučaju i klizmu).

### Intervencije primalje asistentice / asistenta kod poteškoća sa stolicom i vjetrovima:

- pratiti i dokumentirati pojavu stolice
- objasniti bolesnici važnost redovite defekacije
- poticati bolesnicu na kretanje
- osigurati pravilnu prehranu koja će djelovati laksativno (suhe šljive, kompote, čaj, eventualno kavu)
- osigurati i poticati bolesnicu da pije dvije do tri litre tekućine na dan (kada je dopušteno)
- osigurati bolesnici privatnost (zatvoriti vrata sobe, staviti paravan, pokriti bolesnicu, ostaviti bolesnicu samu) kod defekcije te omogućiti sjedeći položaj (kada je dopušteno)
- osigurati higijenske uvjete u sanitarnom čvoru
- obavijestiti primalju i / ili liječnika o opstipaciji
- primijeniti ordinirane laksative ili klizmu.

# literatura

1. Basu P., Sankaranarayanan R., Atlas of Colposcopy: Principles and Practice. Lyon: International Agency for Research on Cancer. IARC CancerBase No. 13. Dostupno na: <https://screening.iarc.fr/atlascolpo.php>
2. Chin HG. On Call Obstetrics and Gynecology. Saunders Elsevier; 2006.
3. Djelmiš J. Hitna stanja u ginekologiji, opstetriciji i anesteziologiji. Zagreb: Naknadnik Djelmiš J., Zagreb; 2011.
4. Habek D. Ginekologija i porodništvo za visoke zdravstvene studije. Zagreb: Medicinska naknada; 2013.
5. Habek D. Ginekologija i porodništvo. Medicinska naklada i Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu, 2017.
6. Habek D, Marton I, Prka M, Tikvica Luetić A i sur. Forenzička ginekologija i perinatologija. Medicinska naklada i Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu, 2018.
7. Habek D. i sur. Opstetrička pelveoperineologija. Medicinska naklada i Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu, 2020.
8. Hacke N.F., Gambone J.C., Hobel C.J. Essentials of obstetrics & gynecology. Elsevier; 2016.
9. Kurjak A. i sur: Ginekologija i perinatologija II. Tonimir Varaždinske Toplice, Znanstvena biblioteka 2003:181-185.
10. Kurjak A i sur. Ultrazvuk u ginekologiji i perinatologiji. Medicinska naklada Zagreb 2019;360-375.
11. Layden E.A., Thomson A., Owen P., Madhra M., Magowan B.A. Clinical Obstetrics and Gynaecology 5th Edition. Elsevier; 2022.
12. Lowdermilk D.L., Perry S., Maternity and Women's Health Care. Mosby; 2004.
13. Ljubojević N. Ginekologija i porodništvo, Udžbenik za studij sestrinstva. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2005.
14. Mittal S, Basu P, Lucas E. Atlas of visual inspection of the cervix with acetic acid for screening, triage, and assessment for treatment. Lyon: International Agency for Research on Cancer. IARC CancerBase No. 16. Dostupno na: <https://screening.iarc.fr/atlasvia.php>
15. Šimunić V. i sur. Ginekologija. Zagreb: Naknadna Ljevak; 2001.

**iteraturalit**



# **Primaljska njega ginekološke bolesnice**

Priručnik za četvrti razred srednje Škole za primalje za stjecanje  
kvalifikacije primalja asistentica / asistent

## **Autori**

Josipa Bajan, bacc. med. techn.  
prof. prim. dr. sc. Dubravko Habek, dr. med., specijalist ginekologije  
i opstetricije i subspecijalist fetalne medicine i opstetricije

## **Nakladnik**

Škola za primalje

## **Za nakladnika**

Maja Feil Ostojić, prof.

## **Lektorica i korektorica**

Ana Bišćan, magistra kroatistike i primjenjene lingvistike

## **Tisak**

Sveučilišna Tiskara  
Zagreb

## **Grafički prijelom i dizajn**

Ivan Bajt, dipl. ing. arh.

Zagreb, 2023.

Sadržaj publikacije isključiva je odgovornost Škole za primalje.



Regionalni centar  
kompetentnosti  
**Mlinarska**

Ovaj priručnik izrađen je u okviru projekta  
Regionalni centar kompetentnosti  
Mlinarska (UP.03.3.1.04.0020).

### **Korisnik projekta**

Škola za medicinske sestre Mlinarska  
Mlinarska cesta 34, 10 000 Zagreb  
tel.: +385 (0)1 4668 079  
e-mail: [mlinarska@mlinarska.hr](mailto:mlinarska@mlinarska.hr)  
web: [www.mlinarska.hr](http://www.mlinarska.hr)

### **Partner u projektu**

Škola za primalje  
Vinogradska cesta 29, 10 000 Zagreb  
tel.: +385 (0)1 6670-503  
e-mail: [szp@ss-primalje-zg.skole.hr](mailto:szp@ss-primalje-zg.skole.hr)  
web: [www.skolazaprialje.hr](http://www.skolazaprialje.hr)



Za više informacija o EU fondovima posjetite mrežnu stranicu  
Europski strukturni i investicijski fondovi  
[www.strukturnifondovi.hr](http://www.strukturnifondovi.hr)