

# Rak jajnika i uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta

---

Arapović, Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:453805>

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

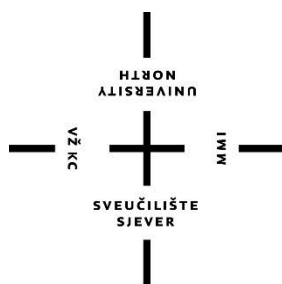
Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-02**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

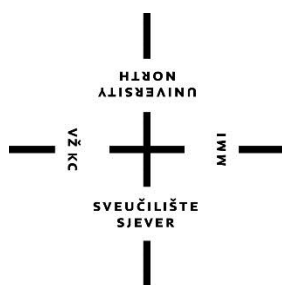
**Završni rad br. 1158/SS/2019**

**Rak jajnika i uloga medicinske sestre u zbrinjavanju  
onkološkog pacijenata**

**Marija Arapović, 1865/336**

Varaždin, rujan 2019. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1158/SS/2019

## **Rak jajnika i uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta**

**Student**

Marija Arapović, 1865/336

**Mentor**

Valentina Novak, mag.med.techn.

Varaždin, rujan 2019. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Marija Arapović	MATIČNI BROJ	1865/336
DATUM	09.09.2019.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega onkoloških bolesnika
NASLOV RADA	Rak jajnika i uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Ovarian cancer and the role of oncology nurse in cancer patient care		
MENTOR	Valentina Novak, mag.med.techn.	ZVANJE	predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. prof.dr.sc. Ino Husedžinović, predsjednik		
	2. Valentina Novak, mag.med.techn., mentor		
	3. dr.sc.(R.Slov.) Ivana Živoder, član		
	4. doc.dr.sc. Rosana Ribić, zamjenski član		
	5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1158/SS/2019
OPIS	<p>Rak jajnika je vodeći uzrok smrti među zloćudnim novotvoreninama ženskog spolnog sustava. Usprkos brojnim pokušajima razvoja programa probira s ciljem ranog otkrivanja bolesti, kao i brojnim inovativnim pristupima i terapijama, mortalitet nije značajno smanjen. Rak jajnika je često nazivan i tihim ubojicom baš iz razloga što se otkriva u uznapredovaloj fazi te je najčešće povezan s genetskim nasljeđem. Bolest je dugo vremena asptomatska te se prvi simptomi pripisuju drugim bolestima.</p> <p>U radu je potrebno: *opisati rak jajnika</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*opisati epidemiologiju i patohistološku klasifikaciju</li><li>*navesti rizične faktore, puteve širenja, dijagnostiku te kliničku sliku raka jajnika</li><li>*opisati liječenje i praćenje bolesnice</li><li>*navesti ulogu medicinske sestre u zbrinjavanju onkoloških bolesnika</li></ul>

ZADATAK URUČEN

20.09.2019

POTPIS MENTORA

Valentina Novak



## **Predgovor**

Iako je put kroz prethodne tri akademske godine bio zahtjevan i težak, vrlo mi je žao što je to razdoblje našeg studentskog života došlo kraju. Prije svega se želim zahvaliti mentorici koja je bila u potpunosti na raspolaganju za svaku moju nejasnoću, pružila mi je svu pomoć koju je bila u mogućnosti dati te joj želim zahvaliti na svim smjernicama i savjetima koji su pomogli da ovaj rad bude što kvalitetniji i bolji. Želim zahvaliti svojim roditeljima što su cijelo moje školovanje bili tu za mene, što su me bodrili i davali snagu kad mi je bilo teško. Također, ovaj rad želim posvetiti svojoj majci koja je bila dio svega o čemu sam pisala u ovome radu stoga mislim da zaslužuje da budem dobro upoznata s ovom bolešću i svime što je ona trebala proći. Zatim želim zahvaliti svojim kolegicama i kolegama koji su se zajedno sa mnom borili kroz studij. Svima jedno veliko hvala!

## Sažetak

Rak jajnika po učestalosti čini čak 4% zloćudnih bolesti koje se javljaju u žena. Istraživanjima se zaključilo da je pojavnost raka jajnika puno veća u razvijenim zemljama nego u onim koje to nisu te da se rizik od oboljenja povećava sa starosnom dobi žene. Utvrđeno je da je najveći problem ove dijagnoze njeno kasno otkrivanje, točnije patogeneza, kao i svi čimbenici rizika za razvoj bolesti nisu do kraja poznati.

Ženski su spolni organi ustrojeni tako da ženi omogućuju začetak i razvoj zametka te rođenje djeteta. Jajnici su, kao i svaki organ, vrlo bitni u ženinom spolnom sustavu pa se sve više povećava zainteresiranost zdravstva za pronalazak načina prevencije i što ranije otkrivanje ove bolesti. Početni su simptomi osjećaj napuhanosti, lagani bolovi, nelagoda u trbuhu i osjećaj punoće u trbuhu. Oni bi trebali biti crveno svijetlo za posjet ginekologu, no nažalost, većina će žena zanemariti navedene simptome te ih pripisati nekoj drugoj prolaznoj bolesti. Malignomi su najčešći kod žena koje su između 40 i 65 godina starosti te razlikujemo nekoliko skupina tumora, uključujući epitelni tumor, tumori spolnih stanica, novotvorenine specijalizirane strome jajnika i metastatski tumori. Kao i kod svake bolesti, tako i kod raka jajnika postoje čimbenici rizika koji mogu povećati ili smanjiti vjerojatnost nastanka raka. Rađanje, dojenje te oralna kontracepcija smanjuju vjerojatnost pojave bolesti, dok žene koje uzimaju lijekove za poticanje ovulacije imaju veću vjerojatnost nastanka bolesti nego one koje ih nisu koristile, a neplodne su.

Medicinska je sestra vrlo važan faktor tijekom dijagnostike i liječenja onkoloških pacijenata. Tijekom cijelog procesa provede najviše vremena s njim što znači da je visoko stručna, moralno kvalitetna te ima visok stupanj empatije za pacijenta i njegovu obitelj. Uključuje ga u sve terapijske postupke, educira ga o zdravstvenoj njezi te prva uočava nastanak novih simptoma ili pogoršanje već postojećih. Medicinska je sestra također na raspolaganju cijeloj obitelji, odgovara na njihova pitanja i nejasnoće jer karcinom nije bolest jedne osobe već je bolest svih ljudi koju ju okružuju.

Ključne riječi : spolni sustav, rak jajnika, uloga medicinske sestre, onkološki pacijenti

## Summary

Ovarian cancer makes up 4% of the malignant diseases in women. Research shows that occurrence of ovarian cancer is more common in the developed countries (as opposed to the non-developed countries), and that the risk of getting it increases with woman's age. It has been proven that main problem of the diagnosis is the late detection, specifically pathogenesis, and the fact that not all the risk factors for developing the illness are known.

Female genital organs are formed in a way that allows conceiving, developing the embryo and giving birth to a baby. Just as other organs, ovaries too are extremely important in a female reproductive system which is why the health care has been increasingly interested in trying to find the ways of discovering the cancer sooner and preventing it. The initial symptoms include light pain, stomach discomfort, feeling bloated and feeling full. While those should act as the red light for visiting a gynecologist. Most women unfortunately ignore the symptoms and think of them as belonging to another, temporary illness. Malignoms are the most common in woman between the ages 40 and 60, and one can differentiate between plenty tumor groups, such as epithel tumors, germ cell tumors, sex cord-stromal tumors and metastatic tumors. As with every disease, there are risk factors that can increase or decrease the probability of developing ovarian cancer. Giving birth, nursing and oral contraceptives decrease the probability of getting cancer (compared to those woman who are infertile and don't use fertility drugs).

A nurse is an extremely important factor during the process of diagnosing and treating oncological patients. She is a highly competent and moral person with high level of empathy for the patient and his family as she is the one who spends the most time with patient during the entire process. She includes the patient in all the therapeutic procedures, educates him or her on the health care and spots new symptoms emerging or the existing symptoms worsening. Also, the nurse is available to the whole family and answer their questions as cancer is not an illness that affects only one person, but also all of those who surround him or her.

Keywords : reproductive system, ovarian cancer, the role of nurse, oncology patient



## **Popis korištenih kratica**

<b>HZJZ</b>	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
<b>OSI</b>	Ovarijalni tumorski simptom indeks
<b>HNL</b>	Hormonsko nadomjesno liječenje
<b>BRCA</b>	breast cancer
<b>HE4</b>	humani epididimis protein 4
<b>RMI</b>	risk of malignancy indeks
<b>ACOG</b>	American Congress of Obstetricians and Gynecologists
<b>HNT</b>	hormonska nadomjesna terapija
<b>WHO scale</b>	World Health organization scale
<b>NCI-CTC</b>	skala nacionalnog instituta za karcinom
<b>ONS</b>	Office for national statistics
<b>VAS skala</b>	vizualna analogna skala

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Anatomija ženskog spolnog sustava .....	2
2.1.	Unutarnji spolni organi.....	2
2.2.	Vanjski spolni organi .....	3
3.	Rak jajnika .....	4
3.1.	Epidemiologija raka jajnika.....	4
3.2.	Patohistološka klasifikacija raka jajnika .....	5
3.3.	Rizični faktori.....	6
3.3.1.	Rađanje .....	6
3.3.2.	Dojenje.....	6
3.3.3.	Neplodnost .....	7
3.3.4.	Oralna kontracepcija .....	7
3.3.5.	Hormonalna nadomjesna terapija .....	7
3.4.	Putovi širenja raka jajnika .....	7
3.5.	Dijagnostika raka jajnika.....	8
3.5.1.	Tumorski markeri.....	8
3.5.2.	Multimodalni pristup .....	9
3.5.3.	Klinički pristup .....	9
3.6.	Klinička slika.....	10
3.7.	Zloćudne novotvorevine pokrovnog dijela epitela jajnika .....	11
3.7.1.	Serozni adenokarcinom.....	11
3.7.2.	Mucinozni adenokarcinom.....	11
3.7.3.	Endometrioidni adenokarcinom.....	12
3.7.4.	Karcinom svijetlih stanica.....	12
3.8.	Genetski rak jajnika.....	12
3.9.	Liječenje raka jajnika .....	14
3.10.	Praćenje pacijentice.....	15
3.11.	Prognoza i preživljavanje .....	16
3.12.	Važnost socijalne podrške oboljeloj osobi .....	16
3.12.1.	Odnos medicinskog osoblja .....	16
3.12.2.	Uloga potpore u obitelji.....	17
4.	Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta .....	18
4.1.	Kognitivne poteškoće .....	18
4.2.	Znakovi infekcije.....	19
4.3.	Oštećenja sluznice i usne šupljine.....	19
4.4.	Poremećaji stolice .....	21
4.5.	Poremećaji hranjenja .....	21
4.6.	Edukacija pacijenta .....	22
4.7.	Koordinacija skrbi .....	23
4.8.	Nuspojave liječenja .....	24
4.9.	Problemi onkoloških bolesnika .....	24

4.9.1. Emocije .....	24
4.9.2. Bol.....	25
4.9.3. Suicidne ideje.....	26
5. Zaključak.....	27
6. Literatura.....	28
7. Popis slika i tablica .....	30

## 1. Uvod

Karcinom se jajnika nalazi na šestome mjestu po učestalosti te čini čak 4% zloćudnih bolesti u žena. Brojnim se istraživanjima zaključilo da je pojavnost karcinoma jajnika veća u dobro razvijenim zemljama te da se rizik od oboljenja povećava sa starosnom dobi. Prosjek oboljenja je 63 godine, dok većina žena obolijeva nakon menopauze. Prema podacima iz HZJZ 2013. godine u Republici Hrvatskoj karcinom je jajnika bio na šestome mjestu, pri čemu su predvodili rak dojke, debelog crijeva, tijela maternice te respiratornog trakta [1].

Javlja se kao epitelni tumor u 90% slučajeva te se spoznalo da veliki dio karcinoma otpada na karcinome peritoneuma i jajovoda. Takvi tumori slijede pravila dijagnostike i liječenja karcinoma jajnika zbog svoje kliničke povezanosti i sličnosti. Karcinom jajnika se smatra tihim ubojicom iz razloga što su prvi simptomi potpuno nespecifični te se tek pojavljuju u diseminiranom stadiju bolesti [2].

Točnije, vrlo je specifičan upravo zbog činjenice da se razvija podmuklo bez ikakvih naznaka, a kad uznapreduje terapijske su mogućnosti vrlo ograničene. U postavljanju dijagnoze raka jajnika, potrebno je naglasiti i konstantne pokušaje pronalaska jednostavnog testa probira koji bi otkrio rani stadij karcinoma dok bolest još uvijek nije uzela maha. Veliku teškoću predstavlja anatomske položaj jajnika koji onemogućuje izravan pregled. Još uvijek nije utvrđeno postoji li prekancerogeneza i koliko treba vremena bolesti da dođe od ranog stadija do diseminiranog oblika bolesti [3].

Veliku važnost u cijelom procesu, od akutne faze do terminalne bolesti, imaju medicinske sestre. Sestra uključuje pacijentice u terapijski postupak, educira ih o zdravstvenoj njezi, prva primjećuje ako je došlo do određenih promjena, točnije ako su se pojavili novi simptomi ili ako je došlo do pogoršanja već poznatih simptoma. U ovom je procesu vrlo bitna komunikacija medicinske sestre s pacijenticom i njenom obitelji te ju upravo zbog toga treba odlikovati velika stručnost, moralne kvalitete te visok stupanj empatije.

Kako bi adekvatno zbrinula pacijentove potrebe ona prije svega treba napraviti procjenu fizičkog stanja i procjenu zdravstvenog funkcioniranja pacijenta. Nakon uvida u stanje bolesnice medicinska sestra postavlja sestrinsku dijagnozu. U onkoloških pacijenata najčešće se radi o emezi, poremećajima u prehrani, oštećenju sluznice te povišenom riziku za infekciju [4].

## 2. Anatomija ženskog spolnog sustava

Ženski su spolni organi ustrojeni tako da ženi omogućavaju majčinstvo, točnije mogućnost začetka i razvoja zametka te rođenje djeteta. Većina organa je zaštićena u zdjelici stoga govorimo o unutarnjim organima u koje ubrajamo jajnike, jajovode, maternicu i rodnicu. Ostali se organi nalaze dijelom izvan zdjelice gdje zajedno čine vanjske spolne organe ili stidnicu [5].

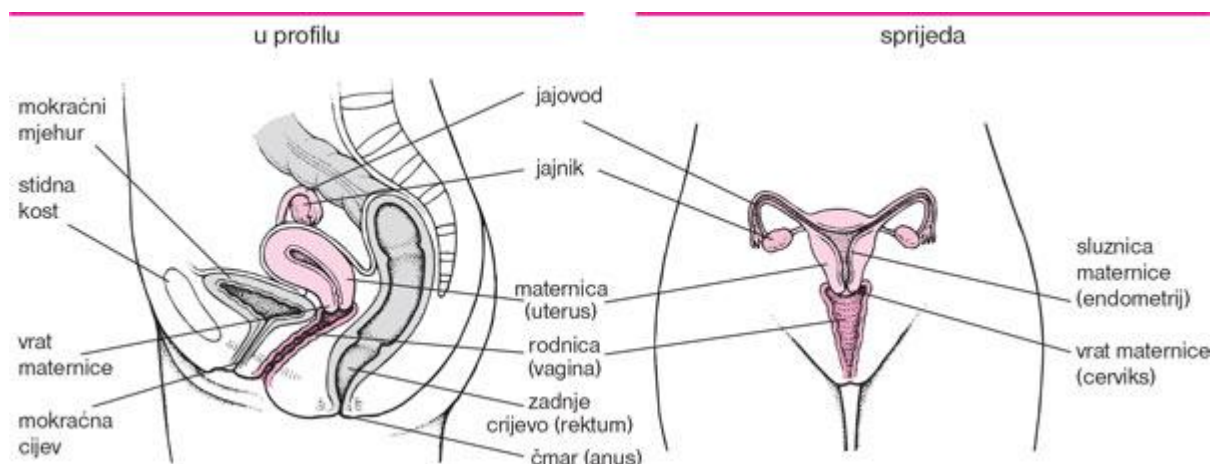
### 2.1. Unutarnji spolni organi

Jajnici su parni spolni organ koji je veličine i oblika badema te su smješteni na lijevoj i desnoj strani uz postranu stjenku male zdjelice. Sadrže oko 200 do 400 tisuća zametnih stanica od kojih samo 400 do 450 sazrije u jajašca tijekom ženinog oplodnog razdoblja. Površina je jajnika glatka do puberteta, a nakon toga nastaju ožiljci zbog čega možemo procijeniti ženinu dob. U jajniku se tijekom puberteta stvaraju ženski spolni hormoni koji potiču razvoj spolnih organa i dojki, a potiču i spolnu dlakavost [5].

Jajovodi su dvije cijevi koje su dugačke oko 11 cm te počinju otvorenim krajem pa imaju oblik lijevka razrezanog ruba i nalaze se u neposrednoj blizini jajnika. S ruba otvora vise resice koje slobodno lebde u trbušnoj šupljini i s jajničke površine pakupe jajašce koje je oslobođeno.

Maternica je šuplji mišićni organ koji je sličan spljoštenoj kruški, a nalazi se između ravnog crijeva i mokraćnog mjehura. Dugačka je 7-8 centimetara te se sastoji od trokutastog tijela, materničnog vrata, dna i rogova. Cijela je maternica nagnuta prema naprijed dok je tijelo maternice naspram materničnog vrata pregneto prema naprijed [5].

Rodnica je dugački cjevasti organ koji oblikuju glatko mišićje i vezivo. Iznutra je cijela obložena sluznicom te sadrži jako otporni višeslojni pločasti epitel. Vrlo je rastezljiva i elastična pa dijete kroz nju prolazi lako bez oštećenja njezine stjenke. Nema žlijezda pa ju vlaže žlijezde materničnog vrata [5].



*Slika 2.1.1: MDS priručnik za pacijente : Ženski spolni organi*

*Izvor : <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/specifne-bolesti-zena/zenski-spolni-sustav/unutarnji-spolni-organi>*

## **2.2. Vanjski spolni organi**

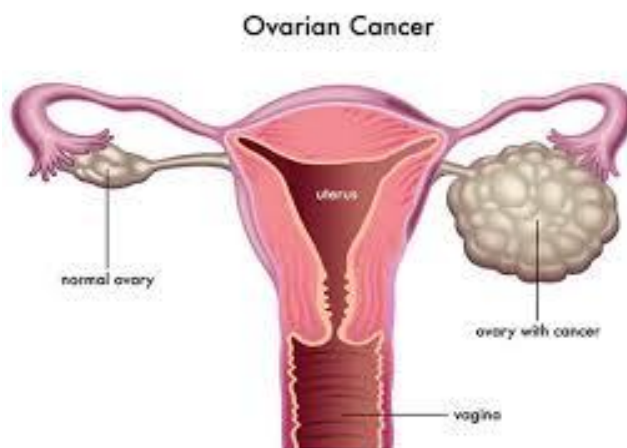
Stidnica je vanjsko žensko spolovilo koje se nalazi između bedara i ispod luka preponskih kostiju. Plitku udubinu u sredini stidnice nazivamo rodničkim predvorjem.

Rodničko predvorje omeđuje dvije glatke i nježne male stidne usne, a postrano se od njih nalaze velike stidne usne. Sprijeda se velike usne sastaju te tvore stidni brežuljak, a straga se nastavljaju u međicu koja seže do čmara [5].

### 3. Rak jajnika

Rak je jajnika najmaligniji karcinom u ginekologiji. Manje od pola pacijentica preživi više od pet godina nakon postavljene dijagnoze te rak pogađa žene svih dobnih skupina, ali se najčešće dijagnosticira nakon menopauze. Više od 75% žena dijagnozu dobije u uznapredovaloj fazi jer u ranijoj fazi ne dolazi do pojave simptoma dok su čak u kasnijim fazama još uvijek nespecifični. Faktori koji najviše utječu na pojavu raka jajnika su obiteljska dijagnoza raka jajnika i starija životna dob. Bilo bi vrlo poželjno da žene sa simptomima raka jajnika idu na ultrazvuk, transvaginalnim pristupom, te bi bilo poželjno mjerenje biomarkera. Ako rezultati upućuju na sumnju na rak jajnika, pacijenticu treba uputiti ginekološkom onkologu. Također, unatoč niskoj stopi rane dijagnoze, ne preporučuju se rutinski zdjelični pregledi jer u većini slučajeva mogu biti štetni.

Naziva se i tihim ubojicom baš iz razloga kasnog otkrivanja kad je u najviše slučajeva neizlječiv. Rijedak je tumor te čini oko 4% svih tumora u žena. Tri su histološka tipa raka jajnika: epitelni, koji su najčešći, tumori zametnih stanica te stromalni tumori [6,7].



3.1: Rak jajnika

Izvor : <https://www.krenizdravo.rtl.hr/zdravlje/rak-jajnika-uzroci-simptomi-i-lijecenje>

#### 3.1. Epidemiologija raka jajnika

Rak jajnika vodeći je uzrok smrti među ženama oboljelih od malignih bolesti. Svake se godine bolest dijagnosticira kod 23 000 žena, dok 14 000 žena umre od ove bolesti u svijetu. Dok biologija raka jajnika postaje sve jasnija, još uvijek nisu poznati precizni molekularni događaji koji potiču kancerogeni proces u epitelu jajnika. Međutim, sve je veći broj literatura koje utvrđuju brojne čimbenike povezane s rizicima za ovu bolest. Temeljito razumijevanje ovih čimbenika rizika u konačnici može stvoriti mogućnosti za primarnu prevenciju, probir i rano otkrivanje. Rak jajnika bolest je starije dobi jer se stope pojave raka povećavaju sa svakim desetljećem života, dok je

vrhunac pojavnosti od sredine do kraja sedamdesetih godina života, izuzev nasljednih oblika bolesti, najčešće se ne pojavljuje u žena ispod 40-ih godina.

Najčešći tumori jajnika su karcinomi čija je učestalost čak 80% i time čine vodeći uzrok smrti među ginekološkim tumorima. Epidemiološke studije ukazuju na čimbenike rizika u nastanku raka jajnika. Opterećenost mutacijama BRCA 1 i BRCA 2 i povezanost s nepolipoznim kolorektalnim rakom koji je nasljedan, čine genetske čimbenike rizika u nastanku raka jajnika. Takvih je oboljenja samo 5%. Čini se da pojavnost karcinoma jajnika razmjerna s brojem ovarijskih ciklusa pa se tako u negenetske čimbenike rizika ubrajaju starija dob pri prvom porođaju i nuliparitet. Tumori zametnih stanica se uglavnom pojavljuju u mladih djevojaka koje su u drugom desetljeću života te se najčešće dijagnosticiraju u ranome stadiju bolesti [8,9].

### **3.2. Patohistološka klasifikacija raka jajnika**

Novotvorine jajnika nisu jednostavna skupina jer se razlikuju mikroskopski i histogenetski pa se sukladno tome može očekivati različito ponašanje tumora. Klasifikacija novotvorina jajnika je jako komplicirana te dobroćudne novotvorine čine gotovo 80% i vežu se uz mlađe žene. S druge strane, malignomi su pak češći kod žena koje su između 40-65 godina starosti.

Razlikujemo 4 vrste tumora prema SZO:

- Epitelno
- Tumori spolnih stanica
- Novotvorine specijalizirane strome jajnika
- Metastatski tumori

Tumori graničnog malignog potencijala su specifični za mlađe žene te ostaju dulje vrijeme ograničeni na jajnik. Gotovo je trećina pacijentica mlađe od 40 godina, a prosječna dob je 45 godina. Oni čine 10-15% epitelnih tumora sa stopom preživljavanja od 10 godina. Recidiv se bolesti javlja kod 0-5% pacijentica koje su imale radikalni operacijski zahvat, dok je s druge strane recidiv puno češći kod konzervativnog liječenja te iznosi 0-25% [10]. Razlikujemo nekoliko histoloških vrsta karcinoma jajnika koje je Svjetska zdravstvena organizacija podijelila u 11 skupina [11]. Stoga karcinome jajnika histogenetski dijelimo na tumore pokrovnog epitela, tumore specijalizirane strome epitela, lipoidne tumore, tumore spolnih stanica, tumore podrijetlom iz *rete ovarii*, tumore nesigurnog podrijetla, tumore vezivnog tkiva, tumore spolnih i stromalnih stanica, tumore koji se ne mogu klasificirati, metastatske tumore te tumorima slične promjene [12].

Prema klasifikaciji Međunarodne federacije ginekologa i porodničara (FIGO) epitelni zloćudni tumori jajnika dijele se na 4 stadija:



**STADIJ I** - tumorski je rast ograničen na jajnike

Ia – rast je tumora ograničen na jedan jajnik te nema ascitesa i s negativnim ispirkom

Ib - tumor zahvaća oba jajnika, bez ascitesa i negativan ispirak

Ic – stadij Ia ili Ib, ali s ascitesom ili pozitivnim peritonealnim ispirkom

**STADIJ II** – tumorski rast zahvaća jedan ili oba jajnika sa širenjem u malu zdjelicu

IIa – širenje tumora ili metastaze u maternicu i/ili jajovod

IIb- tumor proširen na druga tkiva male zdjelice

IIc- stadij IIa ili IIb, ali s ascitesom ili pozitivnim retroperitonealnim ispirkom

**STADIJ III** – tumor zahvaća jedan ili oba jajnika, s metastazama u gornji dio trbušne šupljine (izvan zdjelice) i/ili pozitivnim retroperitonealnim limfnim čvorovima

**STADIJ IV** – tumor zahvaća jedan ili oba jajnika, s udaljenim metastazama (izvan abdomena), ili solitarnom metastazom u jetri, ako postoji pleuralni izljev, mora biti citološki pozitivan [9]

### **3.3. Rizični faktori**

Kao u svake bolesti, tako su i u ovom slučaju poznati neki čimbenici koji snižavaju ili povećavaju rizik nastanka bolesti [3].

#### **3.3.1. Rađanje**

Veći broj trudnoća i rađanja smanjuje rizik od nastanka karcinoma jajnika. To se događa upravo iz razloga što veći broj trudnoća smanjuje broj ovulacija u žene. Suprotno tome, manji broj ovulacija znači manji broj popravaka epitelne površine jajnika, a samim time i manju šansu za dobivanje maligne aliteracije stanice u mitozu. Upravo to ide u prilog teorija neprestanih ovulacija [3].

#### **3.3.2. Dojenje**

Žene koje su dojile imaju manju opasnost od oboljenja nego majke koje su dojile ili nerotkinje. Dojenje ima zaštitno djelovanje koje se temelji na sprječavanju ovulacije [3].

### **3.3.3. Neplodnost**

Žene koje uzimaju lijekove za poticanje ovulacije, postoji veća opasnost za nastanak karcinoma jajnika nego što je to u žena koje nisu uzimale takve lijekove, a neplodne su. U njih postoji viša razina gonadotropina i višestruke ovulacije [3].

### **3.3.4. Oralna kontracepcija**

Primjenjivanje oralnih kontracepcijskih sredstava smanjuje opasnost od nastanka karcinoma jajnika te se opasnost smanjuje ovisno o dužini primjene kontraceptiva. Što žena duže koristi oralna kontracepcijska sredstva to je opasnost manja. Najvjerojatnije je zaštitnički učinak povezan sa supresijom ovulacije [3].

### **3.3.5. Hormonalna nadomjesna terapija**

Rezultati nekih od provedenih istraživanja upućuju na smanjenje opasnosti dok s druge strane govore u prilog povećanja opasnosti za razvoj karcinoma jajnika tijekom uzimanja HNT. Razlog proturječnosti je činjenica da se tablete razlikuju po svome sastavu, a to se najviše odnosi na gestagensku komponentu lijeka. S druge strane, odabirom prikladnog gestagena taj se rizik može izbjeći [3].

## **3.4. Putovi širenja raka jajnika**

Karcinom jajnika se može širiti na nekoliko načina.

Transcelomno širenje prepoznajemo po implantaciji određenih fragmenata tumora u trbušnoj šupljini. Implantate nalazimo po serozi donjeg dijela trbušne šupljine, u subseroznom vezivu te masnom tkivu omentuma, maloj zdjelici, po serozi dijafragme i Glissonovoj ovojnici jetre.

Lokalno širenje nastaje urastanjem u okolne organe izravnim putem kao što su maternica i jajovodi.

Limfogeno širenje označava ulazak tumora u zdjelične i/ili limfne čvorove. U slučaju da dođe do uznapredovalog stadija bolesti, metastaze ulaze i u pleuralnu šupljinu te uzrokuju karcinom pleure i hidrotoraks. Tu pojavu nazivamo lažnim Meigsovim sindromom [3].

### **3.5. Dijagnostika raka jajnika**

Do unazad nekoliko godina, smatralo se da je rak jajnika bolest bez ikakvih simptoma te da se ne može na vrijeme dijagnosticirati. Razlog tome je što su svi simptomi neginekološki i nespecifični te se prepoznaju tek u diseminiranom stadiju pri čemu se ograničava pravovremeno liječenje. Kao simptome, žene navode abdominalnu i zdjeličnu bol, nadutost, gubitak apetita, porast trbuha te urinarnu urgenciju kao najčešće tegobe. Navedeni simptomi se javljaju čak i u ranom stadiju pa se vrlo važnim smatraju pravovremeno prepoznavanje i obrada s čim postaju ključni čimbenici za što veću stopu preživljavanja. Čak 89% žena navodi te simptome prije nego što se bolest uopće potvrdi. Ako su u kombinaciji s jakim boli s perzistirajućim karakterom, postavit će se sumnja o potencijalno malignoj bolesti. Nakon postavljene sumnje slijedi daljnja obrada te procjena mogućih rizičnih faktora kao što su obiteljska anamneza, dob, endometriozna, sterilitet, HNL. Potrebno je napraviti ultrazvuk zdjeličnih struktura te utvrđivanje koncentracije tumorskog markera nakon čega će pacijentica biti upućena ginekološkom onkologu. Osjetljivost OSI iznosi 57% u početnom stadiju, a u kasnom 80% [2]. Veliku važnost u dijagnostici imaju liječnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a ACOG upozorava da je edukacija žena i liječnika o simptomima karcinoma jajnika najučinkovitija metoda za pravovremenu dijagnozu jer je zapravo vrlo moguće otkriti veliki broj karcinoma, a s druge se strane zaobilazi rizik izlaganju nepotrebnim kirurškim zahvatima [13]. U postavljanju dijagnoze raka jajnika naglasak treba staviti na stalne pokušaje pronalaska jednostavnog testa probira koji bi otkrio rak dok je još uvijek u ranom stadiju u još asimptomatskih bolesnica. Najveću poteškoću predstavlja anatomske smještaj jajnika zbog kojeg je onemogućen izravan pregled. Za razliku od karcinoma tijela i vrata maternice, još uvijek nije utvrđeno postoji li i na jajniku prekanceroza i koje je vrijeme zapravo potrebno da bi rak stigao od ranog do diseminiranog oblika bolesti. Probir bi se trebao raditi u svih žena koje su starije od 50 godina te u postmenopauzi, a posebice u žena koje imaju pozitivnu obiteljsku anamnezu raka jajnika, dojke, endometrija i kolona [3].

#### **3.5.1. Tumorski markeri**

Da bi tumorski marker za rak jajnika bio idealan, trebao bi imati nisku prevalenciju te biti visoko specifičan i visoko senzitiv. Karcinomski je antigen najčešće korišten kao serumski marker za skrining. Kao zasebni marker koji se koristi pri ranom stadiju karcinoma jajnika epitelnog podrijetla, CA-125 nije dovoljno senzitiv. Štoviše, većina pacijentica s karcinomom jajnika u ranom će stadiju imati potpuno normalne vrijednosti. S druge pak strane u premenopausalnih pacijentica uglavnom će vrijednosti CA-125 biti iznad dopuštenih. Kako bi

korist skrininga bila što veća i bolja, analizi CA-125 nadodan je transvaginalni ultrazvuk. Dobiveni rezultati od nekoliko provedenih istraživanja, navode da se skrining asiptomatskih žena u kojih se koristi transvaginalni ultrazvuk i CA-125 nije preporučljiva iz razloga što se otkrivanjem raka jajnika u ranoj fazi neće smanjiti mortalitet. Također, nosi velik broj komplikacija zbog nepotrebnih operativnih zahvata. S druge strane, rezultati su kontradiktorni kad je u pitanju skrining žena koje imaju genetičku predispoziciju oboljenja od raka jajnika. Ginekološko društvo preporuča transvaginalni ultrazvuk i provjeru CA-125 svakih 6-12 mjeseci, unatoč tome što ne postoji optimalni skrining protokol za žene koje su nositeljice BRCA mutacija.

HE4 je noviji tumorski marker za epitelni karcinom jajnika koji je prihvaćen od strane U.S. FDA. Vrlo je važan u komplementarnoj metodi praćenja jer je pozitivan u jedne trećine pacijentica koje boluju od raka jajnika kod kojih je CA-125 unutar normalnih vrijednosti [2].

### **3.5.2. Multimodalni pristup**

Zbog potrebe za boljom metodom ranog otkrivanja raka jajnika, nastali su multimodalni testovi koji se sastoje od kombinacije biomarkera i tumorskih markera. Kao jedan od primjera navodi se OVA 1. Sastoji se od 5 serumskih biomarkera. Koristi se najviše kao dodatna metoda procjene vjerojatnosti maligne bolesti kod pacijentica u kojih je zbog adneksalne mase planiran operativni zahvat. Ako se pak odluči pristupiti laboratorijskome testu, ROMA je test koji je široko dostupan te koristi kombinaciju CA-125 i HE4 kojemu je svrha prijeoperacijska procjena vjerojatnosti maligniteta. Također koristi specifičan izračun poslije čega slijedi interpretacija vrijednosti koje ovise o menopauzalnom statusu, kao i OVA 1 test.

RMI je sustav koji se temelji na bodovima te je timodalnog tipa, dobiva se iz umnoška vrijednosti CA-125, ultrazvučnog bodovnog sustava koji se temelji na karakteristikama adneksalne tvorbe te menopauzalnog statusa. Upravo je ta kombinacija, koja se sastoji od tri klinička elementa u procjeni malignosti, vrlo korisna metoda. Ako prikupljeni bodovi navode na srednji ili visoki rizik za malignitet, pacijenta se obavezno upućuje ginekološkom onkologu. S druge strane, nedostaci testa su što lažno povišena vrijednost CA-125 u premenopauzi ili niska vrijednost u ranom stadiju karcinoma značajno umanjuje specifičnost i senzitivnost RMI [2].

### **3.5.3. Klinički pristup**

U niskorizičnih asiptomatskih žena nije poželjno koristiti skrining za karcinom jajnika koji je temeljen na analizi CA-125 te transvaginalnom ultrazvuku zbog visokog postotka lažno pozitivnih nalaza, neisplativosti, nepromijenjenog mortaliteta te značajnog broja perioperacijskog

morbiditeta. Kad se kod određenih pacijentica postavi sumnja na nasljedni rizik obolijevanja od raka, preporučljivo je testiranje na BRCA 1 i BRCA 2, genetičko savjetovanje i mutacije gena koje su vezane za Lynch sindrom. Pozitivne treba uputiti ginekološkom onkologu koji će vrlo vjerojatno predložiti profilaktičku adnektomiju ili ipak klasični skrining za koji se još uvijek ne može utvrditi da smanjuje smrtnost. Nakon što se ultrazvučno pronađe adneksalna tvorba, prema njenom se izgledu, simptomima, nalazu tumorskih markera, rizičnim faktorima te menopauzalnom statusu, utvrđuje sumnja na zloćudnost. Poslije toga otvara se mogućnost eksplorativnog operativnog zahvata, konzervativnog pristupa ili upućivanje pacijentice ginekološkom onkologu [2].

### **3.6. Klinička slika**

Simptomi se raka jajnika pojavljuju poprilično kasno, najčešće kad je bolest već uznapredovala. Smatra se da je glavni razlog tomu olako shvaćanje i zanemarivanje simptoma. Edukacija o simptomima i znakovima raka jajnika ima vrlo važnu ulogu u liječenju bolesti jer su stope preživljavanja veće od 5 godina u slučajevima gdje su maligne tvorevine otkrivene prije nego su se proširile.

Početni simptomi, koji vrlo često upozoravaju na bolest, zanemaruju se, te je baš zbog toga rak jajnika nazvan tihim ubojicom. Neki od početnih simptoma koji se mogu pojaviti su osjećaj stalne napuhanosti, nelagoda u trbušnoj šupljini i bolovi, osjećaj punoće nakon jela te teškoće u jedenju. Dok se simptomi kao što su promjene u crijevnoj pasaži, umor ili bolovi u leđima mogu pojaviti samostalno ili zajedno s ostalima.

Zloćudni tumori koji su u uznapredovaloj fazi mogu uzrokovati abdominalnu distenziju, bolove, gubitak tjelesne težine, smetnje disanja zbog pritiska tumora, ascites te malaksalost. Ovi simptomi također mogu biti popraćeni nepravilnim vaginalnim krvarenjem, urgencijom mokrenja te sličnim, uglavnom nespecifičnim simptomima [14].

Za razliku od raka jajnika, tumori se stromalnih stanica prepoznaju poremećajem u stvaranju spolnih hormona. Do toga dolazi zbog promjene sekundarnih spolnih osobina što može pomoći u postavljanju dijagnoze. Tumori zametnih stanica se uglavnom prepoznaje po akutnoj boli u maloj zdjelici, a do boli dolazi zbog naglog rasta tumora i sklonosti prema torziji infundibulopelvičnog ligamenta. Upravo se zbog toga tumori zametnih stanica otkrivaju u stadiju I. u 70% bolesnica, što nije slučaj kod raka jajnika [9].

### **3.7. Zloćudne novotvorevine pokrovnog dijela epitela jajnika**

Zloćudne se novotvorevine najčešće javljaju u žena koje su starije od 50 godina te su velike histološke razlike između ovih tumora stoga ih klasificiramo u osam skupina, a to su: serozni, mucinozni, paramezonefroidni, endometrioidni, nediferencirani tumor, miješani epitelni tumor, tumor pločastih stanica te tumor prijelaznih stanica.

Osnovno pitanje koje se postavlja je kako može nastati toliko različitih tumora od jednih te istih stanica pokrovnog epitela jajnika. Odgovor se nalazi u činjenici da pokrovni epitel jajnika nastaje od epitela celoma. Iz tog epitela nastaje i cijeli epitel Mullerovih kanala gdje se kasnije razvijaju jajovod, maternica te endocerviks. Upravo zbog činjenice da normalni celomski epitel može diferencirati u jedan od navedenih epitela, tako je jednako moguć razvoj zloćudnog epitela [3].

#### **3.7.1. Serozni adenokarcinom**

Zloćudni je karcinom koji se javlja uglavnom obostrano te u trenutku postavljanja dijagnoze većina pacijentica već ima zahvaćena oba jajnika ovom bolešću. Najčešće je riječ o multilokularnim cističnim tvorbama čiji promjer iznosi od 10 do čak 25 cm. Tvorbe su ispunjene žutom seroznom tekućinom te su obložene kubičnim stanicama. Na unutarnjoj strani se nalaze papilarne protruzije ili čvorasta zadebljanja.

Papilarne protruzije su nakupine tumorskih stanica koje probijaju čahuru tumora i prodiru na površinu svojim invazivnim rastom. U ovih bolesnica najčešće pronalazimo povišen tumorski biljeg CA-125. Vrijednost ovog biljega se određuje prije i poslije operacije te za vrijeme kemoterapije jer je dobar pokazatelj učinkovitosti liječenja i moguće pojave recidiva [3].

#### **3.7.2. Mucinozni adenokarcinom**

Označava najveće ovarijske tumore koji mogu narasti do 30 cm i težiti do 20 kg. Obostrano se pojavljuju u 15-20% pacijentica te je uglavnom riječ o cističnim tvorbama. U njima se nalaze nakupine sluzi te ako dođe do njenog isticanja, primjerice tijekom operacije, nastat će pseudomiksom peritoneuma što označava teško stanje s kroničnim nagomilavanjem sluzi u abdomenu. Bez obzira na takva stanja koja ovaj karcinom može izazvati, ima povoljniju prognozu od seroznih karcinoma [3].

### **3.7.3. Endometrioidni adenokarcinom**

Uz cističnu, ovaj karcinom može biti i solidne građe. Veličinom seže 10-20 cm u promjeru te je građen od žljezdanog epitela koji sličí žlijezdama endometrija. Ne sadrži nikakvu sluz već je epitel tih žlijezda kubičan i cilindričan [3].

### **3.7.4. Karcinom svijetlih stanica**

Stanice tumora su svijetle te sadrže velike količine glikogena. Zbog histološke građe stanica koje sličí stanicama fetalnih bubrežastih tubula, ovaj se tumor još naziva i paramezonefroidnim tumorom. Smatra da ima velik maligni potencijal te zahvaljujući tome ima vrlo lošu prognozu [3].

## **3.8. Genetski rak jajnika**

Među nasljedne sindrome ubrajamo:

- nasljedni samo karcinom jajnika
- HBOC nasljedni sindrom koji je čest u žena čije majke ili sestre boluju od karcinoma dojke ili jajnika
- Lynch II sindrom koji označava povezanost nasljednost karcinoma jajnika u nekih obitelji i nepolipoidnog kolorektalnog karcinoma

Sva se tri sindroma nasljeđuju autosomno dominantno te je dosada pronađena mutacija supresorskih gena u svima. Navedeni geni kodiraju sintezu proteina u zdravoj stanici te su odgovorni za supresiju tumorskog rasta. Ukoliko dođe do njihovog mutiranja, prekida se supresijska funkcija. Poznati su supresorski gen BRCA 1 čija je mutacija povezana s obiteljskim rakom jajnika i BRCA 2 čija mutacija može dovesti do povećanja rizika za karcinom jajnika i dojke [3].

Ženama koje potječu iz obitelji s ovim sindromima, preporučljivo je korištenje oralnih kontracepcijskih sredstava sve do vremena kad žele ostati trudne te je vrlo bitno ići na pregled barem dva puta godišnje, a također se preporuča ginekološki ultrazvuk i određivanje CA 125 dva puta godišnje [3].

Genetičko savjetovanje je proces koji se temelji na komunikaciji između liječnika i žene koja želi provjeriti postoji li za nju vjerojatnost od oboljenja te se bavi edukacijom o genetskim poremećajima ili rizikom od pojave takvih poremećaja u određenoj obitelji. Upravo taj proces

podrazumijeva pokušaje adekvatno educirane osobe da pomogne jednoj ili više osoba u nekoj obitelji da pokušaju razumjeti određene medicinske činjenice o genetskom poremećaju, da shvate kako genetski čimbenici djeluju na pojavnost bolesti u obitelji, da razumiju mogućnosti djelovanja uzevši u obzir da postoji određeni rizik od pojave genetskog poremećaja, da razumiju i na kraju prihvate danu informaciju radi smanjenja stresa, promocije zdravlja i bolje brige za sebe. Populaciju koja ima visok rizik za oboljenje od karcinoma jajnika čine osobe s dokazanim mutacijama za nasljedne oblike karcinoma jajnika. Upravo je zbog toga vrlo važna evaluacija osobne i obiteljske anamneze pacijentice kad je riječ o upućivanju na genetsko savjetovanje i na kraju, testiranje. Postoji mogućnost da je riječ o nasljednom obliku bolesti ako se primijeti pojava jednog oblika karcinoma u obitelji, ako se karcinomi javljaju u ranijoj dobi te ako se u iste pacijentice pojavljuju multipli oblici karcinoma. U slučaju da pacijentica ima dokazani Lynch sindrom ili pozitivan nalaz BRCA 1 i BRCA 2 mutacije, svrstat će se u visokorizičnu skupinu oboljenja od karcinoma jajnika (*Tablica 3.8.1*) [13].

Osobna anamneza karcinoma dojke: -u ranoj životnoj dobi -karcinoma koji zahvaća obje dojke -karcinoma obje dojke i jajnika
Dva ili više rođaka u prvom ili drugom koljenu s dijagnosticiranim rakom jajnika ili dojke
Član obitelji koji je obolio prije navršenih 50 godina
Obiteljska anamneza oboljenja od raka u dvije ili više generacija
Muški rođak kojemu je dijagnosticiran rak dojke
Član obitelji kojem su dijagnosticirani i karcinom dojke i karcinom jajnika
Pozitivan nalaz mutacije BRCA 1 i BRCA 2 kod rođaka
Ashkenazi židovsko podrijetlo pacijentice
Član obitelji s obostranim karcinomom dojke
Lynch sindrom

*Tablica 3.8.1: Kriterij za gensko testiranje mutacija BRCA 1 i BRCA 2*

Izvor: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=201944](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=201944)



### 3.9. Liječenje raka jajnika

Najvažniji cilj liječenja raka jajnika je ukloniti tumor tako da rezidualna tumorska masa bude jednaka nuli. Terapija je kirurško uklanjanje tumorskog tkiva dok je prema novim smjericama poželjno provoditi što manje moguće radikalne kirurške zahvate. Svrha provođenja što manje kirurških zahvata je poboljšanje kvalitete života, pokušaj očuvanja fertiliteta te smanjenje morbiditeta [15].

U liječenju raka jajnika razlikujemo tri vrste liječenja, a to su kirurško liječenje, kemoterapija i radioterapija, no prije odabira se neke informacije o pacijentu trebaju znati da bi se donijela bolja odluka o vrsti i pristupu liječenja koji će se koristiti (*Tablica 3.9.1*).

*Kirurško liječenje* prvi je izbor liječenja te služi za procjenu stadija bolesti. Kirurški zahvat poboljšava uvjete za daljnju terapiju jer dovodi do citoredukcije tumora. Razlikujemo dva pristupa u kirurgiji raka jajnika. Konzervativni kirurški pristup upotrebljava se u ranome stadiju bolesti točnije u pacijentica u kojih je tumor ograničen na jedan jajnik. U takvih je pacijentica moguće učiniti jednostranu adneksektomiju što znači da se uklanja samo zahvaćeni jajnik, a drugi jajnik i uterus ostaju pošteđeni. Ako uzmemo u obzir da se neoplazme pokrovnog epitela jajnika najčešće javljaju u žena starijih od 50 godina, činjenicu da i raniji stadij ima 10-25% limfnih metastaza, vrlo je vjerojatno da će se primijeniti radikalniji kirurški pristup. Takav se pristup provodi u svrhu potpune citoredukcije tumora, a ona postaje optimalna ako nakon zahvata ne ostane rezidualni tumor veći od 1cm. Radikalniji zahvat obuhvaća infrakoličnu omentektomiju, zdjeličnu i paraaortalnu limfadenektomiju, histerektomiju i obostranu adneksektomiju te resekciju svih priraslica. Potrebno je uzeti ispirke iz trbušne šupljine za vrijeme operacije i potom napraviti citološku analizu ispirka. Potrebno je napraviti biopsiju peritoneuma nasumice ili s nekih sumnjivih mjesta te to tkivo treba patohistološki analizirati. U liječenju raka jajnika naročito se postavlja pitanje limfadenektomije. Postoje tri mogućnosti: selektivno uklanjanje limfnih čvorova koji su samo povećani, radikalna limfadenektomija i biopsija palpabilnih čvorova. Limfne metastaze vrlo slabo reagiraju na kemoterapiju stoga uklanjanje limfnih čvorova jako pridonosi maksimalnoj citoredukciji te na kraju, i kasnijem boljem učinku kemoterapije.

*Kemoterapija* raka jajnika dijeli se na neoadjuvantnu koja se provodi prije operacije, adjuvantnu koja se provodi poslije kirurškog zahvata te konsolidirajuću koja se koristi nakon već provedene kemoterapije gdje se nastavlja s dodatnom ili ponovljenom kemoterapijom.

Trenutno se najboljom i najuspješnijom opcijom kemoterapije pokazala kombinacija taksena paclitaksela i cisplatine, s kojima dolazi do remisije u gotovo 70% pacijentica. Kemoterapija se uglavnom daje u 6 ciklusa koji su u trajanju od 6 mjeseci.

*Radioterapija* je liječenje zračenjem koje danas nije toliko zastupljeno. Uglavnom je riječ o postkemoterapijskom zračenju koje ima indikacije kao što su postojanje minimalnog rezidualnog tumora koji je oko 3-5 mm debljine, nakon kemoterapije. Sljedeća indikacija je postojanje ascitesa s malignim stanicama prije kemoterapije te zahvaćenost retroperitonealnih limfnih čvorova, ali prije kemoterapije. Kao posljedice radioterapije može doći do ranih komplikacija kao što su mučnina i povraćanje, leukopenija, trombocitopenija te kasnih komplikacija kao što su kronični enterokolitis, malnutricija, opstrukcija crijeva i oštećenje koštane srži.

*Operacije drugog pogleda* se izvode najčešće 6 mjeseci nakon primarnog zahvata točnije nakon 6 ciklusa polikemoterapije. Ovakav tip operacije može biti laparoscopska ili laparotomijska. Tijekom takvih je operacija potrebno pregledati cijelu trbušnu šupljinu, uzeti ispirke te učiniti biopsiju peritoneuma [3].

*starost bolesnice
*opće stanje bolesnice
*životno razdoblje žene
*reproduktivna anamneza koja uključuje u prvom redu trenutni broj djece kao i eventualno želju za budućim trudnoćama
*podatak o postojanju srodnika s rakom jajnika
*prethodne i sadašnje bolesti i liječenja
*prethodni kirurški zahvati, posebno na genitalnim organima žene
*rezultati provedenih kliničkih i slikovnih pretraga
*rezultati laboratorijskih testova
*rezultati vrijednosti tumorskih biljega prije učinjenog operacijskog zahvata

*Tablica 3.9.1 : Informacije važne za odluku o planu operacijskog zahvata i daljnjeg liječenja*

*Izvor: H. Haller, V. Matković : Što morate znati o raku jajnika*

### **3.10. Praćenje pacijentice**

Nakon liječenja raka jajnika, vrlo je bitno daljnje kontroliranje kod ginekologa-onkologa i kliničkog onkologa. Potreban je odlazak na kontrolu svaka tri mjeseca u prvoj godini i svaka četiri mjeseca u drugoj godini. Nakon prve dvije godine, dovoljno je kontrole raditi dva puta godišnje. Takve se kontrole sastoje od pregleda abdomena i zdjelice, ultrazvuka, kontrole KKS-a, DKS-a i biokemijskih pretraga krvi, kliničkog pregleda te tumorskog biljega Ca 125. Ako je potrebno rade se i druge pretrage na osnovu dobivenih nalaza [9].

### 3.11. Prognoza i preživljavanje

Preživljavanje pacijentica s rakom jajnika ovisi o mnogim čimbenicima bolesti kao što su patohistološki tip, stadij, prisutnost ascitesa, veličina ostatne mase nakon kirurškog zahvata. Također ovisi o čimbenicima liječenja što uključuje kemoterapijski protokol, odgovarajuću dozu kemoterapije te odgovarajuće razmake između kemoterapijskih ciklusa.

Prosječno petogodišnje preživljavanje koje uključuje sve stadije bolesti iznosi 45%. Ako je pak riječ o uznapredovalom stadiju bolesti srednjim preživljavanjem smatra se oko 40 mjeseci (3.11.1) [9].

Stadij I	90%
Stadij II	55%
Stadij III	22%
Stadij IV	6%

*Tablica 3.11.1 : Petogodišnje preživljavanje pacijentica s karcinomom jajnika prema stadiju bolesti*

*Izvor : E. Vrdoljak, M. Šamija, Z. Kusić, M. Petković, D. Gugić, Z. Krajina : Klinička onkologija*

### 3.12. Važnost socijalne podrške oboljeloj osobi

Rak je bolest koja uvelike utječe na život oboljeloga te mijenja sve aspekte njegova života. Stoga, to nije samo njegova bolest već bolest cijele obitelji. Tako da su medicinske i psihosocijalne potrebe i problemi isprepleteni tijekom svih faza bolesti i u liječenju. Socijalna se podrška pokazala vrlo bitnom jer je usko povezana s pozitivnom psihološkom prilagodbom na bolest i tretmane liječenja te opće stanje pacijenta. Dobra podrška smanjuje stres, anksioznost i depresiju te poboljšava kvalitetu života i obogaćuje znanje osobe. Također, dobra emocionalna podrška smanjuje vjerojatnost pojave recidiva bolesti pa je vrlo bitno da pacijent prima podršku od svoje obitelji i bližnjih, da zna da su oni uz njega te se na taj način lakše nosi s cjelokupnim procesom liječenja i sa svojim strahovima koji se javljaju uz bolest i socijalnu izolaciju. Dobro je da pacijent ima krug ljudi s kojima može razgovarati o svemu što ju je snašlo i što ju još čeka [16].

#### 3.12.1. Odnos medicinskog osoblja

Medicinsko osoblje koje sudjeluje u liječenju onkološkog pacijenta uvelike utječe u izgradnji njegova stava prema liječenju. Možemo ih podijeliti u nekoliko grupa s obzirom na njihov odnos prema bolesti. Razlikujemo pacijente koji su borci, pacijente koji negiraju bolest i one koji se toj

bolesti prepuste. Također, većina njih dolazi s djelomičnim i proturječnim informacijama o svojoj bolesti.

Tijekom dijagnostičke obrade i terapije medicinsko osoblje objašnjava pacijentu cjelokupnu dijagnozu i postupke koji će se provoditi. Sve to čine u skladu s njegovom razinom obrazovanja i mogućnošću shvaćanja, uz iskrenost i dozu optimizma, ali naravno bez lažnih obećanja koja će mu dati uzaludnu nadu. Medicinsko osoblje ima pozitivan stav pri kojem pacijenta prihvaća kao osobu te gleda svijet pacijentovim očima [7].

### **3.12.2. Uloga potpore u obitelji**

Kako bi pacijent lakše savladao depresiju i anksioznost te druga psihička stanja potrebna je emocionalna potpora u obitelji i izvan nje. Obitelj pacijenta, ponekad iz neznanja i u najboljoj namjeri, pre naglašava ili umanjuje stvarnu težinu bolesti svojega člana. Upravo je zbog toga vrlo bitno razgovarati i adekvatno informirati obitelj te članovima obitelji objasniti stvarnu prirodu i tijek bolesti, navesti sve mogućnosti liječenja, ali i naglasiti koliko je važna njihova uloga u prihvaćanju novih zadataka i davanja ljubavi i potpore oboljelome.

Jedna od najtežih odluka s kojom se medicinsko osoblje mora susresti je zapravo što i kako reći oboljelome, odnosno koja je zapravo istina o njegovoj bolesti. Najbolje rješenje za spomenutu dilemu je, ukoliko je moguće, tu odluku donijeti zajedno s obitelji [7].

Iako je fokus oboljeloga na liječenju bolesti, nije dobro zanemariti ostale aspekte života jer oboljela osoba nije svoja bolest već i tijekom tog perioda ima potrebe koje je imala i prije postavljene dijagnoze [16].

## **4. Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta**

Sestrinske su intervencije usmjerene na zbrinjavanje i zdravstvenu njegu oboljelih, na edukaciju pacijenta i obitelji, na rehabilitaciju i pružanje potpore [4].

Medicinske sestre koje sudjeluju u zbrinjavanju onkoloških pacijenata svakodnevno se suočavaju s brojnim poteškoćama kojima su izloženi onkološki pacijenti i njihove obitelji. Poteškoće se i komplikacije najčešće javljaju kao odgovor na postupke liječenja. Medicinske sestre su kontinuirano uz njih te pomažu u procjeni simptoma i intervencijama. Na primjer, subjektivni i objektivni podaci, uključujući podatke o zadnjem kemoterapijskom tretmanu i poznavanje pacijentove povijesti bolesti, govore medicinskoj sestri kako napreduje liječenje. S obzirom na značajne posljedice kemoterapije, može se reći da je postignut veliki uspjeh u ublažavanju tih simptoma, kojem su medicinske sestre uvelike pridonijele [4]. Onkološki su pacijenti vrlo osjetljiva skupina ljudi pa svi zdravstveni djelatnici moraju biti svjesni činjenice da je rad tom skupinom pacijenata i njihovim obiteljima vrlo težak i osjetljiv. Svaka je osoba zasebna te se svatko od njih na svoj način nosi s dijagnozom karcinoma te na različite načine pokazuje ili ne pokazuje svoje emocije. Upravo zbog toga, medicinska sestra pristupa svakom pacijentu na jedinstven način pri čemu mu pruža ne samo fizičku već i psihičku pomoć. Najčešći psihološki problemi koji zadese onkološke pacijente su depresija, delirij i anksioznost pa je vrlo bitna dobro razvijena komunikacija medicinske sestre i pacijenta. Nesigurnost i strah se javljaju zbog brojnih upitnika koji se pacijentu nameću pa mu medicinska sestra daje potrebnu podršku, savjete i snagu. Stoga, dobro educirana medicinska sestra koja ima potreban opseg znanja o metodama liječenja i terapijskom postupku, uvelike može olakšati pacijentu prihvaćanje bolesti i cijeli proces liječenja [17].

### **4.1. Kognitivne poteškoće**

Vrlo često kod onkoloških pacijenata dolazi do poremećaja kognitivne funkcije koji se očituje kroz poremećaj pamćenja i teže izražavanje. Oboljeli imaju smanjenu sposobnost organizacije svakodnevnih aktivnosti. Takva stanja narušavaju kvalitetu života osobe jer utječu na interakciju s obitelji i svakodnevni rad. Dijagnostički postupci, antitumorska terapija uključujući i druge terapije, kao i samo psihološko stanje pacijenta, mogu utjecati na pogoršanje kognitivnih funkcija. Negativni učinak na kognitivne funkcije onkoloških pacijenata ima anemija. U njih se za procjenu kognitivnih funkcija najboljim pokazao Complex Reactionmeter Drenovac. To je test koji pitanjima i jednostavnim vizualnim i mehaničkim testovima procjenjuje pacijentov kognitivni status. [4].

## 4.2. Znakovi infekcije

Medicinska sestra zahvaljujući svojim stečenim vještinama prepoznaje pojavu infekcije koje su karakteristične za onkološke pacijente. Najučestalije su infekcije respiratornog sustava, urogenitalnog sustava, sluznice i kože. Tijekom provođenja zdravstvene njege medicinska sestra obraća pozornost na pojavu čimbenika koji dovode do razvoja infekcije i prepoznaje simptome i znakove infekcije. Posebno veliku pažnju treba posvetiti njezi kože perianalne regije i usne šupljine tijekom razdoblja granulocitopenije. Stoga je provedba asepse i antiseptike od iznimne važnosti zbog sklonosti infekcijama onkoloških pacijenata. Čim se posumnja na infekciju uzimaju se mikrobiološki uzorci što uključuje hemokulturu, briseve nosa i ždrijela, urinokulturu te iskašljaj [4].

## 4.3. Oštećenja sluznice i usne šupljine

U procjeni oštećenja sluznice usne šupljine koriste se razne skale. Najčešće se koristi WHO skala (*Tablica 4.3.1*) i NCI-CTC skala. Za provođenje WHO skale potrebno je izdvojiti samo 5 minuta čime će se dobiti informacija o promjenama na sluznici kao što su crvenilo, ulceracije te pseudomembrana, također će se dobiti podatak o mogućnosti uzimanja hrane. WHO skala karakterizira mukozitis u pet stupnjeva. Primjerice, ako pacijent ne jede, medicinska sestra treba procijeniti je li to zbog oštećenja sluznice ili je ipak u pitanju nešto drugo. Medicinska sestra također treba provjeriti ima li pacijent sline te provjerava usnu šupljinu. Svaki rezultat ona bilježi tako da se poslije ti rezultati mogu uspoređivati po danima.

Provedbom ovih postupaka medicinska sestra sprječava nastanak težih komplikacija kao što su infekcije ili krvarenje. Također, potrebno je educirati pacijenta o načinu održavanja usne šupljine, što uključuje korištenje mekane četkice bez korištenja zubnog konca. Bol koja se javlja kod mukozitisa uklanjana je primjenom analgetika ili sredstvima kojima ćemo obložiti i malo ohladiti usnu šupljinu. Medicinska sestra također može preporučiti jedenje sladoleda jer uz učinke krioterapije pacijent dobiva potrebne dodatne kalorije. Hrana koju jede treba biti kašasta ili tekuća te na sobnoj temperaturi. Prije početka procesa radio/kemoterapije pacijent bi trebao sanirati zubalo.

Integritet kože je vrlo bitan u zbrinjavanju pacijenta s karcinomom i u sprječavanju infekcija. Upravo se zbog toga, upozorava na izbjegavanje sunčeve svjetlosti te da ne koristi intenzivna sredstva koja bi mogla uzrokovati nadraživanje kože. Tuširanje je preporučljivo, dok bi se kupanje u kadi trebalo izbjegavati. Odjeća koju pacijent nosi treba biti lagana, pamučna i vrlo udobna te malo šira. Veliki izazov za njegu predstavljaju pacijenti koji imaju žuticu i posljedični svrbež, kao i pacijenti koji dobivaju osip na koži te su bili liječeni nekim biološkim lijekovima. Postoje posebni

protokoli uporabe neutralnih krema s anestetici, a u težim se slučajevima pribjegava antibiotskom liječenju. To je dio liječničkog rada no sestra ga upozorava na promjene i prati hoće li doći do nekakvih pojava na površini kože. Radioterapijsko liječenje izaziva eritem kože pa je takva područja nužno tretirati neutralnim kremama.

Kada je pacijent podvrgnut zračenju može doći do opadanja kose te je preporuka psihički ga pripremiti na tu mogućnost. Ako medicinska sestra očekuje opadanje kose, najbolje bi bilo da unaprijed nabavi vlasulju prema želji pacijenta. Savjetuje skraćivanje kose već prije, kako pacijenti ne bi doživjeli veliki šok pri opadanju kose. Vrlo je bitna potpora obitelji i prijatelja u ovim fazama liječenja jer opadanje kose pacijenti smatraju vrlo traumatičnim i doživljavaju to kao najgoru posljedicu liječenja maligne bolesti [4].

Stupanj		Intervencije
Nulti	Nema objektivnih nalaza, normalna funkcija hranjena	Nema objektivnih nalaza. Sluznica usne šupljine izgleda nepromijenjena i nema znakova upale. Funkcija hranjenja je nepromijenjena, pacijent može jesti bez tegoba.
1.	Osjetljivost, eritem, funkcija nepromijenjena	Na sluznici usne šupljine vidljiv je eritem. Pacijenti opisuju osjetljivost i osjećaj peckanja u ustima. Funkcija hranjenja je i dalje nepromijenjena; pacijent može jesti bez tegoba.
2.	Eritem, ulceracije, pacijent može jesti krutu hranu	Na sluznici su vidljive ulceracije i afte uz već postojeću prisutnost eritema. Pacijenti u ovoj fazi imaju poteškoće prilikom hranjenja, ne mogu jesti krutu hranu.
3.	Ulceracije, pojačani eritem, pacijent ne može jesti krutu hranu	Prisutne su opsežne ulceracije i jaki eritem. Pacijenti imaju bolove i ne mogu jesti krutu hranu.
4.	Pojačani mukozitis, nikakva prehrana nije moguća	Uz opsežne ulceracije i erime te edem sluznice postoji mogućnost krvarenja otvorenih rana na sluznici usne šupljine. Pacijenti imaju izrazite bolove i ne mogu jesti nikakvu hranu, isključivo su na parenteralnoj prehrani.

Tablica 4.3.1: Skala za procjenu mukozitisa Svjetske zdravstvene organizacije (WHO skala)

Izvor: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=212542](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=212542)

#### **4.4. Poremećaji stolice**

Kao posljedica liječenja vrlo često dođe do pojave opstipacije ili dijareje.

Dijareja uzrokuje brz prolaz hrane kroz crijeva s tim da pacijent gubi vitamine, minerale i vodu zbog čega može doći do bubrežnog zatajenja i dehidracije, pa je u većini slučajeva potrebna parenteralna nadoknada vode i elektrolita.

Da bi posljedice proljeva bile što manje, medicinska sestra savjetuje pacijentu da uzima što veće količine tekućine, kao što su voda i čaj kako bi nadoknadio manjak tekućine zbog proljeva, a zatim mu treba savjetovati konzumiranje hrane i tekućine koja sadrži natrij i kalij. Vrlo je bitno u tom periodu smanjiti unos vlakana u prehrani i izbjegavati masnu hranu koja nadima. Dok mlijeko i njemu slični proizvodi potiču proljev, sirova, naribana jabuka smanjuje broj stolica.

Lijekovi protiv bolova, citostatici, hrana siromašna vlaknima i smanjena fizička aktivnost mogu pridonijeti pojavi suhe, tvrde i neredovite stolice. Ako je potrebno, za regulaciju stolice pacijent može upotrijebiti laksative ili omekšivače stolice. Opstipacija može biti spriječena, pa će mu medicinska sestra savjetovati redovito konzumiranje kompota od šljiva te da jede barem 6-8 voćaka dnevno pri čemu će ga educirati o važnosti unosa dovoljne količine vlakana u organizam. Također će mu savjetovati da pije što više tekućine i osigurati da mu tekućina bude nadohvat ruke.

U pacijenata koji imaju peritonealni rasap bolesti treba biti vrlo oprezan s upotrebom opioida. Bila bi korisna čak lagana fizička aktivnost, što ovisi o njegovom stanju.

I kod opstipacije i kod proljeva medicinska sestra ima jako veliku ulogu u pružanju svakodnevnih savjeta koji će olakšati tegobe pacijentu i podignuti kvalitetu njegova života [4].

#### **4.5. Poremećaji hranjenja**

Način prehrane je vrlo bitan čimbenik u pojavnosti kroničnih bolesti te hoće li doći do pojave malignosti. Upravo vrsta hrane koju konzumiramo tijekom života, može djelovati kao prevencija nastanka neke bolesti, a kod oboljelih može uvelike pridonijeti oporavku i kvaliteti života, a na kraju i na tijek liječenja bolesti. Onkološki pacijenti imaju poseban režim i vrstu prehrane jer njihov organizam traži unos većeg broja kalorija, a najviše proteina zato što na taj način povećavaju obrambeni mehanizam protiv učinka malignih aliteracija.

Hormoni kao što su primjerice hormoni rasta i citokini, usko su povezani s metaboličkim promjenama koje se pojavljuju uz postojanje simptoma anoreksije. Najveće probleme s prehranom onkološki pacijenti imaju zato što tijekom jedenja dolazi do promjene okusa hrane, mučnine i povraćanja, otežanog gutanja i upale sluznice. Medicinska sestra bi trebala utvrditi stupanj mučnine/povraćanja, poboljšati održavanje zadovoljavajuće težine pacijenta te utvrditi postoje li još kakvi poremećaji u prehrani. [18]



Potrebno je savjetovati pacijenta o pravilnijoj prehrani dok je radio/kemoterapija u tijeku te bi pacijent trebao poznavati načela enteralne, odnosno parenteralne prehrane. Tijekom liječenja radio/kemoterapijom medicinska sestra treba savjetovati pacijentu da koristi tip prehrane koji će najmanje nadražiti probavni sustav. U takav tip prehrane najčešće spadaju kuhane, nezačinjene i usitnjene namirnice koje su sobne temperature. S druge je strane potrebno nadoknaditi kalorijski unos tako što će pacijentova prehrana uključivati i kremaste kolače, sladolede i pudinge. Potrebno je piti što veće količine tekućine, točnije negaziranih napitaka.

Ako se mučnina javi već tijekom primjene kemoterapije, najbolje bi bilo izbjegavati hranu nekoliko sati prije terapije. Pacijenti se najčešće žale na metalni okus hrane pa se za ublažavanje tog okusa uglavnom koriste bomboni s okusom limuna, a da bi se taj okus neutralizirao, pacijenti u svoju prehranu uvrštavaju ananas. Mučnina im i povraćanje izazivaju toliko velike probleme da bi najradije htjeli odustati od liječenja. Medicinska sestra savjetuje vođenje dnevnika o emezi, primjenu lagane hrane i pića te uzimanje nadomjesnih pripravaka, korištenje đumbira te relaksaciju da bi se malo opustili i smirili.

Pacijenti najčešće imaju suha usta što znači da se oštećuje usna šupljina. Na jeziku im se mogu pojaviti naslage koje se odstranjuju uz pomoć 1 žličice sode bikarbone na 450 ml tople vode. Uz to se preporuča čišćenje jezika komadićem gaze [4].

#### **4.6. Edukacija pacijenta**

Medicinska sestra vrlo često ima najbolju priliku od svih zdravstvenih djelatnika razviti dobar odnos pomoću kojeg će učinkovito educirati pacijenta i njegove obitelji. Edukacija započinje prije same terapije te se nastavlja tijekom terapije pa i nakon liječenja. Svaka vrsta edukacije je dobrodošla te se mogu koristiti različiti načini kako bi pacijent bio što bolje educiran. Počevši od pisanih i vizualnih sredstava do upućivanja drugim profesionalcima ili različitim programima u zajednici kao što su grupe za podršku oboljelih od raka. Takvo obrazovanje uvelike pomaže pacijentu da što bolje prihvati i suoči se s dijagnozom i simptomima. Na taj se način pacijent informira o prevenciji, dijagnozi i njezi te razvija vještine, znanja i stavove za održavanje što boljeg zdravstvenog stanja u tom trenutku.

Office for national statistics (ONS) je preporučio nekoliko kriterija pomoću kojeg će ishod bolesti biti bolji, a to su: pacijent će biti u mogućnosti opisati stanje bolesti i terapiju koju koristi na razini koja je u skladu s njegovim obrazovnim i emocionalnim statusom, sudjelovat će u procesu odlučivanja koji se odnosi na plan skrbi te njegovih životnih aktivnosti, uključit će se ako želi u odgovarajuće zajednice i bit će informiran o uslugama koje te zajednice pružaju. Također će biti

upoznat s akcijama koje se poduzimaju u slučaju nekih težih problema, u slučaju da dođe do hitnog stanja ili nuspojava te će biti u mogućnosti opisati raspored predviđenih terapija.

Primjena kemoterapije zahtjeva veliko znanje pacijenta te njegove obitelji stoga medicinska sestra treba razumjeti moguće nuspojave svakog neoplastičnog lijeka i sve aktivnosti kojima će se uspješno smanjiti negativne posljedice te vrste lijekova. Opisivanje nuspojava ili problema koje pacijenti mogu doživjeti puno je efikasnije od koncentriranja na sami mehanizam djelovanja lijeka upravo zato što im je nastala situacija nova i nepoznata pa ne mogu zapamtiti previše informacija. Da ne bi došlo do nejasnoća i preopterećenosti, ponavljanje važnih točaka može vrlo dobro pomoći u postizanju željenog ishoda. Također bi bilo vrlo korisno da medicinska sestra objasni i utvrdi vremenski slijed javljanja nuspojava jer to može pomoći pacijentu u ublažavanju anksioznosti i straha te također može pripomoći i samoj medicinskoj sestri u odabiru odgovarajućih intervencija. Edukacija je olakšana kad su nuspojave klasificirane kao neposredne, rane, odgođene i kasne.

Dostupni su razni nastavni alati i metode edukacije čiji se izbor temelji na potrebama i sposobnostima pacijenta. Koriste se čak i tiskani te audiovizualni obrazovni materijali pri čemu je vrlo zastupljen i internet. Danas na internetu mogu biti pronađene brojne grupe za ljude koji boluju od raka te tamo pacijenti mogu čitati o različitim iskustvima i pronaći podršku i utjehu.

Medicinska sestra potiče vođenje osobnih dnevnika u kojima će pacijent bilježiti datume, pojavu simptoma ili nuspojave. Ova vrsta dokumentacije omogućava pacijentu osobni uvid u svoje stanje u slučaju da zdravstveni karton nije dostupan [19].

#### **4.7. Koordinacija skrbi**

Medicinska sestra na onkologiji igra vrlo bitnu ulogu u koordinaciji višestrukih i složenih postupaka koji se danas koriste u dijagnostici i liječenju. Ta koordinacija obuhvaća izravnu njegu pacijenta, vođenje dokumentacije u medicinskom kartonu, sudjelovanje u terapiji, upravljanju simptomima, davanje uputa ostalim zdravstvenim djelatnicima koji se bave njegom bolesnika te obrazovanje samog pacijenta i obitelji. Koordinacija također uključuje savjetovanje tijekom postavljanja dijagnoze, terapije i praćenje odvijanja cjelokupne situacije.

Medicinska sestra je pacijentova prva linija komunikacije, ali se tijekom cijelog programa liječenja i obitelj može obratiti medicinskoj sestri kad god poželi. Mnogi pacijenti odluče putovati pa je vrlo važna komunikacija medicinske sestre i pacijenta telefonom tako da sestra bude u mogućnosti davati mu redovitu emocionalnu podršku, i u slučaju potrebe, da može prepoznati rano hitno stanje [19].

## **4.8. Nuspojave liječenja**

Kemoterapija je najčešći oblik liječenja pacijenata kojima je uspostavljena onkološka dijagnoza. Nažalost, osim na tumorske stanice, citostatici djeluju i na zdravo tkivo što uvelike otežava tijek liječenja k čemu uzrokuje neželjene nuspojave. Medicinska sestra prepoznaje tegobe i nuspojave na vrijeme i brzo reagira što znači da je u mogućnosti kvalitetno pristupiti njihovom ublažavanju.

S obzirom da mehanizam djelovanja citostatika nije do kraja shvaćen i razjašnjen, postoji veliki broj istraživanja o nuspojavama. Njihovo se djelovanje najviše odrazi na probavni sustav jer je on osnova za ravnotežu elektrolita i unosa hranjivih tvari u organizam. Pri korištenju citostatika, dolazi do poremećaja ravnoteže pa pacijent doživljava brojne poteškoće kao što su mučnine, proljev, povraćanje, smanjen apetit, opstipacija ili promjena u okusu.

Nuspojave kao što su alopecija, ožiljci, veliki gubitak tjelesne težine ili hematomi na mjestima gdje je primijenjena, nekim bolesnicima predstavljaju biljeg po kojem se razlikuju od ostatka društva. Rezultat toga je nedostatak samopouzdanja i poremećaj self imagea. Medicinska sestra može brojnim intervencijama prevenirati i ublažiti ove probleme psihičkom podrškom te upućuje pacijenta na neku vrstu grupne podrške kako bi našao prihvaćanje u susretu s drugim osobama koje imaju isti problem. Vrlo vjerojatno da će mu ta ista grupa dati snagu i vjeru da će uspješno pobijediti malignu bolest [17].

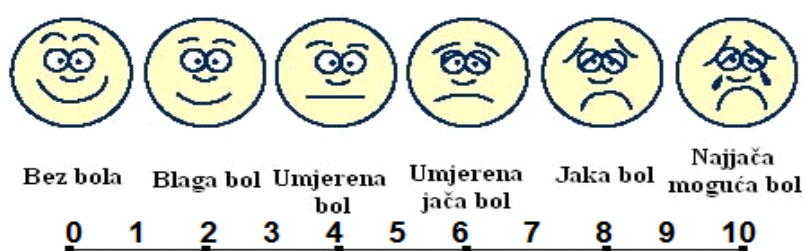
## **4.9. Problemi onkoloških bolesnika**

### **4.9.1. Emocije**

Od priopćenja dijagnoze do kraja liječenja pacijenti doživljavaju brojne emocije. Najčešći osjećaji koji ih prate su strah zbog postavljene dijagnoze i nevjerica da se baš njima to događa. Također se javljaju depresija i tuga pa je ponekad vrlo teško razgovarati s pacijentom pri čemu je podrška obitelji i svih zdravstvenih djelatnika u tim trenucima izrazito bitna, možda i presudna jer o tome jednim dijelom ovisi kako će se pacijent dalje nositi s bolešću. Vrlo su često usamljeni te pokušavaju potisnuti stvarnost i jednostavno se ne žele pomiriti s istinom [20]. Uloga je medicinske sestre je prepoznavanje pojavnosti nekih od navedenih osjećaja te je zbog toga u konstantnom kontaktu s njim. Pacijent često neće tražiti pomoć, stoga mu medicinska sestra, u suradnji s ostalim zdravstvenim djelatnicima, pruža potrebnu podršku i pomoć. Tijekom bolesti se pojavljuju brojni simptomi koji uvelike mijenjaju život osobe. Uglavnom su to bol, dispneja, gubitak sna, inapetencija i drugi [20].

## 4.9.2. Bol

Onkološki se pacijenti tijekom liječenja suočavaju s boli koja je uglavnom kao posljedica promjena izazvane rastom karcinoma. Medicinske sestre raznim načinima mjere jačinu boli, no najčešće je korištena VAS skala pa je glavni cilj svakog onkološkog pacijenta VAS skalu smanjiti ispod 3. Uzevši u obzir da 0 na skali označava nepostojanje boli, a 10 označava najgoru moguću bol [20].



**VAS skala za određivanje jačine boli**

Slika 4.9.2.1 : VAS skala za određivanje jačine boli

Izvor: <http://azkurs.org/smjernice-za-rad-s-palijativnim-pacijentima-u-hitnim-slubama-k.html?page=7>

Bol uzrokuju disfunkcija živčanog sustava ili nuspojave liječenja. Upravo zbog toga što je učestala pridaje joj se velika pažnja jer mora biti adekvatno prepoznata, dokumentirana i na kraju liječena. Bol se javlja u nekih 70% bolesnika čija je maligna bolest već uznapredovala. Uglavnom se može ublažiti no više od polovice takvih bolesnika ne dobiva potrebnu razinu analgezije. Iskustvo u mnogim ustanovama je pokazalo kako je moguće adekvatno kontrolirati bol približno u 95% bolesnika. Uglavnom se koriste analgetici čija jačina ovisi o razini boli (*tablica 4.9.2.2*) [20].

Stepenica	Jačina boli	Analgetski izbor
1. Blaga bol	< 3	Paracetamol
2. Blaga do srednje jaka	3 - 6	Blagi opioid

3. Jaka bol	>6 - 10	Jaki opioid
-------------	---------	-------------

*Tablica 4.9.2.2 : WHO analgoskala*

Izvor: <http://www.hdlb.org/publikacije/publikacije-za-zdravstvene-djelatnike/smjernice-za-lijecenje-karcinomske-boli-odraslih-3/>

### **4.9.3. Suicidne ideje**

Suicidne su ideje one koje se javljaju u oko 10 do 14 % pacijenata kod novo dijagnosticiranih malignih oboljenja. Najčešće su odraz teških društvenih ili zdravstvenih tegoba, kao na primjer da će pasti na teret svojoj obitelji i prijateljima ili se boje bolnog umiranja. S druge pak strane, ako takvi pacijenti imaju odgovarajuću zdravstvenu i društvenu potporu, takve će ideje nestati [20].

## 5. Zaključak

Svakom je čovjeku zdravlje najbitnije pa je saznanje o malignoj bolesti velika prepast koja izaziva niz osjećaja koji će poljuljati sve aspekte čovjekova života i sve ono u što je dotad vjerovao. Baš zbog toga, onkološki su pacijenti vrlo osjetljivi jer je svaki pacijent individua za sebe te se svaki od njih na različite načine nosi s dijagnozom karcinoma. Pacijent će najviše uz medicinsku sestru preći taj trnovit put postavljanja dijagnoze i liječenja. Ona je ta koja će svojom adekvatnom educiranošću i empatijom uvelike olakšati pacijentu jer će bit u mogućnosti objasniti mu sve nepoznanice vezane uz bolest te će prepoznati sve nespecifične i specifične simptome koje karcinom sa sobom donosi. Strah se i nesigurnost javljaju zbog silnih pitanja koja se bolesniku nameću i upravo na tom području medicinska sestra pacijentu pruža utjehu i osjećaj povjerenja.

Cilj je ovog rada probuditi svijest u žena o sve većoj učestalosti karcinoma ženskog spolnog sustava jer rano otkrivanje rezultira najpovoljnijim i najuspješnijim liječenjem. Zato je vrlo bitno da svaka žena ide najmanje jednom godišnje u posjet ginekologu gdje će napraviti sve potrebne pretrage kako bi, ako je potrebno, mogla na vrijeme reagirati i spriječiti daljnji razvoj karcinoma.

U Varaždinu,

## 6. Literatura

[1] E. Babarović, M. Krašević, S. Eminović: Novi model patogeneze karcinoma jajnika, Zavod za patologiju i patološku anatomiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2016.

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=241603](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=241603) dostupno 7.9.2019.

[2] M. Markanović Mišan, D. Belci, A. Olaitan: Karcinom jajnika: možemo li ga ranije otkriti?, Glasnik pulske bolnice, Vol. 10 No 10, 2013.

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=193035](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=193035) dostupno 7.9.2019.

[3] N. Ljubojević: Ginekologija i porodništvo, Zdravstveno veleučilište, Zagreb 2005.

[4] V. Predovan, S. Stipančić : Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta, Klinika za radioterapiju i onkologiju, KBC Rijeka, Vol. 51 No 3, 2015.

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=212542](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=212542) dostupno 10.9.2019.

[5] P. Keros i suradnici: Temelji anatomije čovjeka, Medicinska biblioteka, Zagreb 1999.

[6] Perelman School of Medicine : Diagnosis and Management of Ovarian Cancer, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA 2016.

[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27281838?fbclid=IwAR3Yvq2HgWzIWyi84NsJMxR\\_Rb0EtpyOanJNUnKTcLjN8QiTR-WKr7BbZY](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27281838?fbclid=IwAR3Yvq2HgWzIWyi84NsJMxR_Rb0EtpyOanJNUnKTcLjN8QiTR-WKr7BbZY) dostupno 8.9.2019.

[7] M. Šamija i suradnici: Klinička onkologija, Zdravstveno veleučilište, Zagreb 2012.

[8] R. Ozols: Ovarian Cancer, Fox Chase Cancer Center, Pennsylvania 2003.

[9] E. Vrdoljak i suradnici: Klinička onkologija, Medicinska naklada, Zagreb 2013.

[10] I. Damjanov, S. Jukić, M. Nola: Patologija, Medicinska naklada, Zagreb 2011.

[11] L. Clarke, C. Bailey: Managing woman with ovarian cancer: the role of the nurse, Nurses Standard, 2010.

[12] Šimunović i suradnici: Ginekologija, Naklada Ljevak, Zagreb 2001.

[13] J. Marić, M. Klarić, B. Bačić: Karcinom jajnika – probir i dijagnoza, Rijeka, Vol. 68 No 3, 2014. [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=201944](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=201944) dostupno 10.9.2019.

[14] A. Jelavić: Rizični čimbenici za nastanak raka jajnika, Diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, 2015.

<https://repozitorij.mefos.hr/islandora/object/mefos%3A77/datastream/PDF/view> dostupno 10.9.2019.

[15] V. Janjanin: Rak jajnika i očuvanje plodnosti, Diplomski rad, Sveučilište u Rijeci, 2017.

[file:///D:/Marija/Downloads/janjanin\\_vanja\\_medri\\_2017\\_diplo\\_sveuc%20\(5\).pdf](file:///D:/Marija/Downloads/janjanin_vanja_medri_2017_diplo_sveuc%20(5).pdf) dostupno 10.9.2019.

[16] I. Bezic, J. Morović i suradnici : Kreativno oboljenje – kreativno liječenje: Promišljanja psihoterapeuta o svijetu osoba oboljelih od malignih bolesti, Savez psihoterapijskih udruga Hrvatske, Zagreb 2014.

[17] S. Jurić, D. Jonjić, J. Miličević: Kvaliteta života onkoloških bolesnika, Klinički bolnički centar Zagreb, Vol 21 No. 2, 2016.

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=237489](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=237489) dostupno 10.0.2019.

[18] S. Galo-Đurek, M. Deželić, R. Fištrek : Uloga medicinske sestre u prehrani onkoloških bolesnika, Klinički bolnički centar Zagreb 2018. <https://hrcak.srce.hr/214331> dostupno 10.0.2019.

[19] D. Kufe i suradnici : Role of Oncology Nurse, Holland – Frei Cancer Medicine, 6th edition, Hamilton, 2003. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK13570/> dostupno 10.9.2019.

[20] M. Bašić : Zdravstvena njega onkološkog bolesnika u terminalnoj fazi, Diplomski rad, Bjelovar 2018., izvor : <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vtsbj%3A244/datastream/PDF/view>



## 7. Popis slika i tablica

Slika 2.1.1 MDS priručnik za pacijente : ženski spolni organi,

izvor: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/specifne-bolesti-zena/zenski-spolni-sustav/unutarnji-spolni-organi>

Slika 3.1 Rak jajnika,

izvor : <https://www.krenizdravo.rtl.hr/zdravlje/rak-jajnika-uzroci-simptomi-i-lijecenje>

Tablica 3.8.1 Kriterij za gensko testiranje BRCA 1 i BRCA 2,

izvor : [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=201944](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=201944)

Tablica 3.9.1 Informacije važne za odluku o planu operativnog zahvata i daljnjeg liječenja,

Izvor : H. Haller, V. Matković : Što morate znati o raku jajnika

Tablica 3.11.1 Petogodišnje preživljavanje bolesnica s karcinomom jajnika prema stadiju bolesti, izvor : E. Vrdoljak : Klinička onkologija

Tablica 4.3.1 Skala za procjenu mukozitisa Svjetske zdravstvene organizacije (WHO skala),

izvor: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=212542](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=212542)

Tablica 4.9.2.1 Skala za određivanje jačine boli, izvor: <http://azkurs.org/smjernice-za-rad-s-palijativnim-pacijentima-u-hitnim-slubama-k.html?page=7>

Tablica 4.9.2.2 WHO analgoskala, izvor : <http://www.hdlb.org/publikacije/publikacije-za-zdravstvene-djelatnike/smjernice-za-lijecenje-karcinomske-boli-odraslih-3/>

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Marija Arapović (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Rak jajnika i uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkoloških pacijenata (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Marija Arapović  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Marija Arapović (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Rak jajnika i uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkoloških pacijenata (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Marija Arapović  
(vlastoručni potpis)