

**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. XX/MM/2015**

## **Perioperacijska zdravstvena skrb kod mastektomije**

**Laura Lovrenčić, 4276/336**

Varaždin, rujan 2022. godine



# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo	
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva	
PRISTUPNIK	Laura Lovrenčić	MATIČNI BROJ 4276/336
DATUM	30.08.2022.	KOLEGIJ Zdravstvena njega odraslih II
NASLOV RADA	Perioperacijska zdravstvena skrb kod mastektomije	
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Perioperative health care in patients with mastectomy	
MENTOR	Ivana Herak	ZVANJE predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Vinček Valentina, pred., predsjednica 2. Ivana Herak, pred., mentor 3. doc.dr.sc. Danijel Bursać, član 4. Mateja Križaj, pred., zamjenski član 5.	

## Zadatak završnog rada

BROJ	1603/SS/2022
OPIS	<p>Rak dojke je najčešće sjelo raka kod žena. Najveći broj žena s tom dijagnozom ima iznad 50 godina, međutim može se javiti i kod mlađih osoba. Rizični čimbenici su: debljina, genska predispozicija, pušenje, konzumacija alkohola, rana prva mesntrucija i kasna menopauza. Liječenje je multidisciplinarno te se satvoji od kemoterapije, hormonske terapija, imunoterapije i kirurškog liječenja.</p> <p>Mastektomija je ostranjivanje tumora dojke i same dojke, ponekad zajedno s limfnim čvorovima. Za što bolji operacijski ishod potrebna je kvalitetna prijeoperacijska i poslijeoperacijska njega. Važno je podučiti pacijenticu o vježbama ruku i dubokog disanja zbog prevencije komplikacija koje mogu nastati nakon operacije. Kvaliteta života poslije operacije je pokazatelj učinkovitosti liječenja karcinoma dojke. Medicinska sestra/tehničar svojim aktivnostima u edukaciji opće populacije te sudjelovanjem kroz cijeli perioperacijski proces znatno pridonosi kvaliteti života žena oboljelih od karcinoma dojke.</p>

ZADATAK URUČEN 2.9. 2022.



POTPIS MENTORA

## **Predgovor**

Za početak zahvaljujem mentorici Ivani Herak, mag.med.techn. na savjetima i pomoći kod pisanja završnog rada te na nesebičnom davanju znanja kroz školovanje.

Također, zahvaljujem svim ljudima koji su bili uz mene tijekom ovog trogodišnjeg školovanja.

Ovaj radi posvećujem svojoj majci.

## Sažetak

Karcinom dojke najučestalija je zloćudna bolest kod žena. Najpogođenije su žene iznad 50 godina starosti, no može se javiti i u mlađih osoba. Rizični čimbenici mogu biti: debljina, genska sklonost, ne dojenje, pušenje, konzumacija alkohola, prehrana, rana prva menstruacija i kasna menopauza. Simptomi koji upućuju na rak dojke jesu kvržica na dojci, iscjedak, promjena oblika dojke, uvučenost ili ispupčenost bradavice.

Dijagnoza se postavlja na temelju kliničkog pregleda i anamneze te mamografije, ultrazvuka i magnetne rezonance. Rak dojke najčešće se nalazi u desnom gornjem kvadrantu dojke.

Liječenje je multidisciplinarno, a sastoji se od: kemoterapije, hormonske terapije, imunoterapija, zračenje i kirurško liječenje. Mastektomija je uklanjanje tumora dojke i same dojke s ili bez aksilarnih limfnih čvorova. Može biti u svrhu liječenja ili u preventivne svrhe. Kako bi operacijski ishod bio što učinkovitiji i bolji potrebna je kvalitetna prijeoperacijska i poslijeoperacijska zdravstvena skrb. Važno je uključivanje pacijentice u planiranje i provođenje zdravstvene njege. Medicinska sestra/tehničar pacijentici odgovara na pitanja te daje informacije koje ona želi znati. Potrebno je podučiti pacijenticu o vježbama ruku i dubokog disanja zbog sprječavanja mogućih komplikacija. Poslije operacije bitno je pacijentici biti podrška i potpora.

Nakon operacije kvaliteta života je pokazatelj učinkovitosti liječenja bolesti. Kvalitetu života definiraju subjektivni utisci zadovoljstva i vrednovanja.

**Ključne riječi:** rak dojke, mastektomija, perioperacijska zdravstvena skrb

## Summary

Breast cancer is the most common malignant disease in women. The most affected are women over 50 years of age, but it can also occur in younger people. Risk factors can be: obesity, genetic predisposition, not breastfeeding, smoking, alcohol consumption, diet, early first menstruation and late menopause. Symptoms that point to breast cancer are a lump on the breast, discharge, a change in the shape of the breast, indentation or bulging of the nipple.

The diagnosis is made on the basis of clinical examination and history, as well as mastectomy, ultrasound and magnetic resonance imaging. Breast cancer is most often found in the right upper quadrant of the breast.

The treatment is multidisciplinary and consists of: chemotherapy, hormonal therapy, immunotherapy, radiation and surgical treatment.

Mastectomy is the removal of a breast tumor and the breast itself with or without axillary lymph nodes. It can be for the purpose of treatment or for preventive purposes. In order for the surgical outcome to be as effective and better as possible, quality preoperative and postoperative health care is necessary. It is important to involve the patient in the care itself. The nurse answers the patient's questions and provides the information she wants to know. It is necessary to teach the patient about hand exercises and deep breathing in order to prevent possible complications. After surgery, it is important to support the patient.

After surgery, quality of life is an indicator of the effectiveness of disease treatment. The quality of life is defined by subjective impressions of satisfaction and evaluation.

**Key words:** breast cancer, mastectomy, perioperative health care

## **Popis korištenih kratica**

**BRCA**- engl. *Breast cancer mutation gene* - Mutacijski gen raka dojke

**TNM**- sustav za određivanje stadija tumora

**KKS**- kompletna krvna slika

**AST**- Aspartat- amniottransferaza

**ALT**- Alanin- amniottransferaza

**PV**- Protrombinsko vrijeme

**APTV**- Aktivirano parcijalno tromboplastinsko vrijeme

**KG**- Krvna grupa

**Rh faktor**- Rezus faktor

**EKG**- Elektrokardiogram

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Anatomija dojke.....	3
3.	Karcinom dojke.....	4
3.1.	Rizični čimbenici.....	5
3.1.1.	<i>Genetika</i> .....	5
3.1.2.	<i>Rak dojke u obitelji</i> .....	6
3.1.3.	<i>Menstrualni ciklus</i> .....	6
3.1.4.	<i>Trudnoća, porod i dojenje</i> .....	6
3.2.	Simptomi i znakovi raka dojke.....	7
4.	Dijagnosticiranje raka dojke.....	8
5.	Liječenje karcinoma dojke.....	9
5.1.	Kemoterapija.....	9
5.2.	Hormonska terapija.....	9
5.3.	Zračenje.....	10
5.4.	Kirurško liječenje.....	10
5.4.1.	<i>Poštedni kirurški zahvat</i> .....	10
5.4.2.	<i>Mastektomija</i> .....	11
6.	Rekonstrukcija dojke.....	12
6.1.	Aloplastična rekonstrukcija.....	12
6.2.	Autologna rekonstrukcija.....	12
7.	Perioperacijska zdravstvena skrb kod operacijskog liječenja karcinoma dojke.....	14
7.1.	Prijeoperacijska priprema pacijenta.....	14
7.1.1.	<i>Psihička priprema za operaciju</i> .....	14
7.1.2.	<i>Fizička priprema za operacijski zahvat</i> .....	15
7.1.3.	<i>Vježbe dubokog (abdominalnog) disanja</i> .....	17
7.1.4.	<i>Vježbe razgibavanja ruku</i> .....	17
7.2.	Uloga medicinske sestre/tehničara u poslijeoperacijskom periodu.....	19
7.3.	Limfedem ruke.....	22
8.	Sestrinske dijagnoze u poslijeoperacijskom periodu.....	24
8.1.	Akutni bol u/s kirurškim zahvatom što se očituje bolnim izrazom lica te blijedom i znojnom kožom.....	24
8.2.	Neprihvatanje vlastitog tjelesnog izgleda u/s gubitkom dijela tijela (dojke) što se očituje izjavom pacijentice „ne želim da me drugi vide ovakvu“.....	24
8.3.	Visok rizik za infekciju u/s operacijskom ranom.....	25
9.	Prevenција raka dojke.....	26
9.1.	Samopregled dojki.....	26
9.2.	Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke.....	27
10.	Život nakon mastektomije.....	28
10.1.	Seksualnost nakon mastektomije.....	28
11.	Zaključak.....	29
12.	Literatura.....	30



# 1. Uvod

Rak dojke je najčešća zloćudna bolest kod žena kako u svijetu tako i u Republici Hrvatskoj. Prevalencija karcinoma dojke svake je godine u porastu. Najučestalije zahvaća žene iznad pedesete godine života, međutim poznato je da se u novije vrijeme javlja i u mlađih žena. Također, rizični čimbenici za pojavnost raka dojke su debljina, prehrana, ne dojenje, kasni prvi porođaj, genska predispozicija i menstrualni ciklus [1].

Napretkom medicine razvijena je svijest o preventivnom djelovanju od razvitka bolesti. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke uključuje sve žene u Republici Hrvatskoj u dobi od 50 do 69 godina.

Dijagnoza karcinoma dojke počinje kliničkim pregledom i anamnezom. Mamografija je rendgenska pretraga dojke koja služi za otkrivanje ranih znakova raka dojke te slijedom toga smanjuje smrtnost raka dojke. Preporuka je da se napravi prvi pregled s 45 godina te nakon toga svake 2-3 godine ili ranije što ovisi o nalazu i obiteljskoj anamnezi. Kod dijagnosticiranja rjeđe se koristi ultrazvučni pregled dojka [2].

Geni koji su najčešće zahvaćeni nasljednim rakom dojke i jajnika su BRCA 1 (*eng. Breast Cancer gen 1*) i BRCA 2 (*eng. Breast Cancer gen 2*). Dobro je poznato da žene koje nose mutacije gena BRCA imaju značajan rizik od razvoja raka dojke, s približnim životnim rizikom od 55% do 85% [1, 3].

Kao i kod svakog karcinoma tako i kod karcinoma dojke, liječenje je multidisciplinarno. Multidisciplinarni tim čine onkolog, kirurg, medicinske sestre/tehničari, radiolog, fizijatar i fizioterapeut. S obzirom na stadij te patohistološku analizu osim kemoterapije, radioterapije, imunoterapije i hormonske terapije puno se pažnje daje vrsti operacije. Vrsta operacije važan je čimbenik koji utječe na kvalitetu života u poslijeoperacijskom periodu. Kirurški zahvat može biti pošteđni gdje se odstranjuje samo dio dojke te mastektomija odnosno odstranjenje potpunog tkiva dojke. Rekonstrukcija dojke radi se uz pomoć silikona ili vlastitim tkivom. Poslijeoperacijski tijek ovisi o tipu operacije, dok potpun oporavak traje više tjedana. Ovisno o vrsti tumora nakon operacije potrebno je zračenje.

Mastektomija može narušiti doživljaj slike vlastitog tijela. Samim time negativno djeluje na funkcioniranje osobe u svakodnevnim aktivnostima i na njeno psihičko zdravlje. Radi promjene na vlastitom tijelu žena može izbjegavati druženja i svog partnera što loše utječe na socijalne aspekte života.

Prije same operacije bitno je pacijenticu educirati o vježbama ruku i vježbama disanja. Metode poučavanja treba individualizirati za svaku pacijenticu. Medicinska sestra/tehničar na odjelu

provodi i planira zdravstvenu skrb. Prema pacijentici treba biti empatičan, strpljiv, suradljiv i pozitivno orijentiran [4].

Poslije mastektomije potrebno je nadzirati vitalne znakove, kontrolirati drenažu, potaknuti pravilno disanje i iskašljavanje te elevirati ruku. Pacijentica mora vježbati ruku na bolesnoj strani kako bi se spriječila pojava limfedema i kontraktura u ramenom zglobu. Vrlo je bitno biti podrška pacijentici i njezinoj obitelji te joj savjetovati da se uključi u Udrugu žena operiranih na dojci [5].

## 2. Anatomija dojke

Dojka (*lat. mamma*) je parni organ smješten iznad velikih prsnih mišića. To je ujedno i najveća žlijezda u ljudskom tijelu. Oblik i veličina genski su uvjetovani i usklađeni tjelesnoj konstituciji. Svoju normalnu veličinu dostigne između šesnaeste i devetnaeste godine. Prosječna težina dojke je između 20 i 300 grama.

Smještena je među drugog i šestog rebra, lateralnog ruba sternuma i srednje aksilarne linije. Dojka je prekrivena kožom. Koža je tanka i glatka te obuhvaća folikule dlaka i žlijezde lojnice i znojnice. Na samom vrhu dojke nalazi se ispupčena tvorba koja se naziva bradavica (*lat. papila mammae*). Bradavica je promjera i visine oko jedan centimetar i kroz nju izlaze izvodni kanali, dok se oko nje nalazi pigmentirano područje imena kolobar (*lat. areola mamme*), koji je kod djevojaka svjetlije boje, a u trudnoći se proširi i potamni zbog nakupljanja pigmenta melanina [6].

Dojku formira žljezdano tkivo mliječne žlijezde koje obavlja masno tkivo. Mliječne žlijezde postoje i kod muškaraca međutim tamo nemaju funkciju. Mliječna žlijezda sastoji se od 10 do 20 alveotubuloznih žlijezda od kojih svaka ima svoj izvodni kanal te se otvara na bradavici dojke. Svaki režanj se dijeli na režnjic koji su međusobno odvojeni vezivnim i masnim tkivom.

Krvožilni sustav dojke je dobro razvijen. Unutarnja prsna arterija (*lat. arteria thoracica interna*) daje opskrbu medijanom dijelu dojke. Lateralni dio dojke opskrbljuje lateralna arterija prsnog koša (*lat. arteria thoracica lateralis*), dok međurebrene (*lat. arterie intercostales*) opskrbljuje duboki dio mliječne žlijezde. Krv vena dojke slijeva se u međurebrene vene (*lat. vene intercostales*), pazušnu venu (*lat. vena axillaris*) te vene prsnoga koša (*lat. vene thoracice*). Venski krvotok jako je izražen te započinje neposredno ispod kože [6].

Limfne žile dojke smještene su na površini i duboko unutar dojke, tvoreći mrežu. Ključni limfni put odvodi limfu u aksilarne limfne čvorove kojih ima od 30 do 40. Zbog limfnih putova kojima se rak dojke može širiti, važno je poznavati limfnu drenažu dojke. Pazušni limfni čvorovi najvažnija su skupina za prognozu i liječenje primarne bolesti. Također, bitna je i brahijalna skupina limfnih čvorova to jest, lateralna aksilarna skupina koja se nalazi duž i iza aksilarnih krvnih žila. Bitno ih je očuvati netaknutima tijekom operacije jer dreniraju limfu ruke jer njihovo odstranjivanje dovodi do stvaranja limfedema ruke.

Dojku inerviraju interkostalni živci, odnosno ogranci od drugog do šestog interkostalnog živca sa svojim vlaknima [6].

### 3. Karcinom dojke

Karcinom dojke zloćudna je bolest kod žena te jedan od vodećih uzroka smrti u svijetu. Hrvatski Zavod za javno zdravstvo (HZJZ) izvještava da je dojka najčešće sjelo malignih bolesti kod žena sa 26% te na devetom mjestu ukupne smrtnosti od 2.8%. Rak dojke ima izrazito visoku heterogenost te je velik javnozdravstveni i društveni problem [7].

Velik broj slučajeva raka dojke je asimptomatski i otkriven na prvoj mamografiji. Rizik za oboljenje raste s godinama. Rijetko pogađa mlađe žene, rizik se povećava tek nakon 40. godine, no najzahvaćenija skupina su žene u vrijeme menopauze [8].

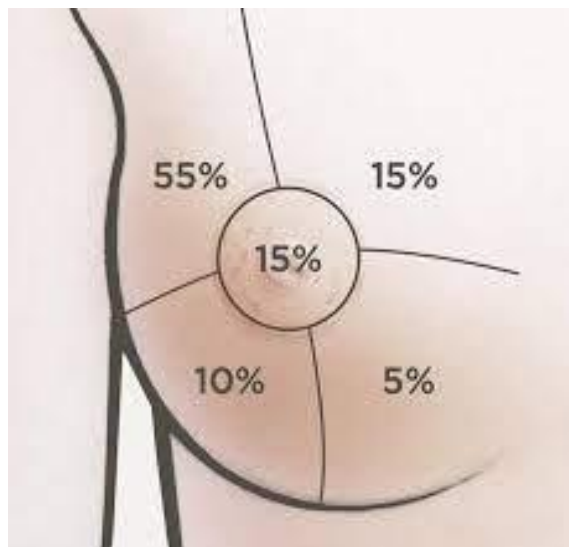
Postoje razne vrste karcinoma dojke. Najčešći oblik raka dojke je invazivni duktalni rak koji se pojavljuje oko 70-80% slučajeva. Tumorske stanice nastaju u mliječnom kanalu i napadaju okolno tkivo. Duktalni karcinom dojke *in situ* je tumor koji je ograničen na mliječne kanale. Ova vrsta karcinoma uglavnom se uspješno liječi. Invazivni lobularni karcinom nastaje u mliječnim žlijezdama i širi se na okolna tkiva. Javlja se rjeđe, oko 10 do 15%. Lobularni karcinom dojke *in situ* je vrsta raka u kojem se stanice tkiva dojke nekontrolirano množe. Otkriva se biopsijom dojke. Upalni rak dojke osobito je agresivan i brzo se širi. Liječenje je vrlo opsežno te se sastoji od operacijskog zahvata, zračenja i kemoterapije. Pagetova bolest dojke rijedak je oblik raka dojke, te pripada skupini duktalnih karcinoma. Nastaje u izvodnim kanalima te se širi prema areolama [9, 10].

Kako bi se opisalo koliko se bolest proširila, liječnici i znanstvenici koriste takozvani TNM sustav. Ova klasifikacija je međunarodno jedinstvena. Veličina izvornog tumora (T) ono može biti od T1 do T4, što je broj veći to je tumor prošireniji. *Tis* je oznaka za karcinom *in situ* odnosno najraniji oblik tumora. Slovo „N“ predstavlja zahvaćenost limfnih čvorova (lat. *nodus*= čvor). Od N0 do N4 opisuje se broj i zahvaćenost limfnih čvorova, gdje N0 znači da nisu otkrivene tumorske stanice u okolnim limfnim čvorovima. M označuje postoje li udaljene metastaze. M0 znači da nema udaljenih metastaza, dok M1 s druge strane znači da su prisutne metastaze u drugih organima i tkivima [11].

Postoje četiri stadija tumora dojke.

- Stadij I- promjer tumora je manje od 2 cm i nisu zahvaćeni limfni čvorovi
- Stadij II- veličina tumora iznosi od 2 do 5 cm te nema udaljenih metastaza
- Stadij III- promjer je veći od 5 cm te je tumor metastazirao u regionalne limfne čvorove
- Stadij IV- tumor bilo koje veličine sa udaljenim metastazama u okolnim organima (jetra, kosti, mozak) [5,12].

Rak dojke najčešće se lokalizira u gornjem vanjskoj kvadrantu dojke što se vidi na slici 3.1.



*Slika 3.1. Lokalizacija raka dojke prema kvadrantima dojke*

(Izvor: <https://lupilu.hr/https://lupiluhr/kutak-za-roditelje/vase-zdravlje/rak-dojke/>)

### **3.1. Rizični čimbenici**

Rizični čimbenici koji utječu na nastanak raka dojke dijele se na one na koje možemo utjecati i one na koje ne možemo utjecati. Oni na koje možemo utjecati su: prehrabene navike, pijenje alkohola, pušenje duhanskih proizvoda, nedovoljna fizička aktivnost, nerađanje ili kasni prvi porođaj (nakon 35. godine), ne dojenje i hormonska terapija u menopauzi. Faktori rizika na koje ne možemo utjecati su: dob, genetika, menstrualni ciklus, prijašnje bolesti dojke, zračenje prsnog koša, struktura dojki te reproduktivni faktori [12, 13].

#### **3.1.1. Genetika**

Procjenjuje se da je oko 5-10% slučajeva karcinoma dojke nastalo kao posljedica genske predispozicije. Prepoznavanje genetičke predispozicije za rak poboljšalo se posljednjih godina. Zbog toga je mogućnost identifikacije pacijenta s rizikom, ranog pregleda i prevencije privukla sve veću pozornost. BRCA1 i BRCA2 su geni čije mutacije značajno povećavaju vjerojatnost raka dojke [14, 15].

Mutacija BRCA1 povećava rizik od razvoja raka dojke u dobi od 70 godina na 44%. Mutiranjem BRCA2 gena povećan je rizik od razvoja raka dojke u sedamdesetim godinama od 31% do 56%,

povećan je rizik od razvoja raka dojke kod muškaraca do 70 godina od 3.2% do 12% i odgovoran je za otprilike 25% nasljednih raka dojke. Liječenje pacijentica s mutacijom gena BRCA1 i BRCA2 je individualizirano no karcinom je agresivniji i savjetuje se pojačan nadzor [14, 15].

### **3.1.2. Rak dojke u obitelji**

Žene čije su majka, teta, sestra ili drugi srodnici u prvom koljenu imali rak dojke, postoji dva do tri puta veći rizik od oboljenja. Od 8 do 10 puta veći je rizik ukoliko su dvije rođakinje u prvom koljenu oboljele, prije 40. godine te imaju obostrani rak. Muškarci s majčine strane koji su bolovali, isto utječu. Blago je povećan rizik ako je rak dojke prisutan u očevoj obitelji [12].

### **3.1.3. Menstrualni ciklus**

Duljina menstrualnog ciklusa, redovitosti menstruacije kao i ukupan broj ciklusa, važan je rizični čimbenik za oboljenje od raka dojke. Vremenski period između početka i kraja menstrualnog ciklusa uvelike utječe na razvoj karcinoma dojke. Za svaku godinu mlađu djevojku koja započinje menstrualni ciklus, rizik od karcinoma dojke povećava se 5%. Slično tome, za svaku godinu stariju u vrijeme menopauze postoji 3.5% veći rizik od karcinoma dojke. Povećan rizik imaju i one koje su imale više od 490 menstrualnih ciklusa u životu u usporedbi s onima s manje. Smanjen je rizik kod žena gdje je menopauza kirurški uvjetovana (odstranjenje oba jajnika) [16, 17].

### **3.1.4. Trudnoća, porod i dojenje**

Mnoge razvijene zemlje doživjele su velik pomak prema kasnijem rađanju posljednjih godina. Sve je veći trend rađanja između 30. i 40. godine života iz različitih razloga. Osobe koje su prvo dijete rodile nakon 30. godine života ili one koje nisu rodile imaju četiri puta veći rizik od oboljenja. Kod onih koje su imale prvi porod prije 25. godine dva puta je smanjen rizik. Isto tako dojenje umanjuje rizik (nekoliko godina rizik se smanjuje na polovicu onoga koji bi žena imala da nije dojila) [13, 18].

### **3.2. Simptomi i znakovi raka dojke**

Kao prvi simptom karcinoma najčešće se javlja kvržica koja se palpacijom razlikuje od ostalog tkiva. U ranoj fazi, kvržica se može pomicati ispod kože, no u kasnijem stadiju se ne može jer je već pričvršćena za stijenku prsnoga koša ili kože. Samo mali broj pacijentica osjeća bol u dojki u ranom stadiju bolesti. Isto tako, javlja se i iscjedak iz bradavice, promjena oblika dojke, odnosno uvlačenje bradavice, crvenilo. Kod uznapredovanog stadija na koži može doći do promjena u obliku kvržica i inficiranih rana te zadebljane kože što izgleda kao narančina kora [19].

## 4. Dijagnosticiranje raka dojke

U ranoj fazi, šanse za izlječenje su najveće jer je bolest ograničena samo u dojci. Vrlo je bitno da postoje dobri naputci koje bi žene pravovremeno uputile na pregled, klinički (status i anamneza) ili radiološki (mamografija, ultrazvuk, magnetna rezonanca). Većina sumnjivih promjena tkiva ili kože zahtijeva daljnju dijagnostičku obradu, odnosno biopsiju i citološku punkciju kako bi se odredilo daljnje liječenje [20].

Samopregled dojki započinje taktilnom procjenom dok žena palpacijom traži nepravilnosti. Samopregled je najbolje napraviti između 8. i 12. dana ciklusa jer su onda dojke najmanje osjetljive te su mekše.

Mamografija je metoda rendgenskog snimanja koja služi za rano otkrivanje karcinoma dojke te je prihvaćena metoda u ženskih osoba starijih od 40 godina. Jedina je metoda pregleda dojki za koju se pokazalo da smanjuje smrtnost od raka. Preporuča se redovito obavljati mamografiju jedanput godišnje [21].

Ultrazvuk je neinvazivna tehnika bez zračenja koja koristi ultrazvučne valove za stvaranje slika organa, u ovom slučaju dojki. Poznato je da se smanje radiološke pretrage ukoliko je moguće pa prema tome visokorizičnim ženama koristi ova pretraga jedanput godišnje.

Magnetna rezonanca koristi magnetno polje te radiovalove za stvaranje detalje slike. Ovom pretragom daje se najdetaljniji prikaz žljezdanog epitela [22].

Biopsijom dojke se uzima tkivo tumora za histološku analizu. Radi se kontrolom ultrazvuka te pomoću igle, a može se odstraniti samo dio tvorbe ili cijela [23].



## **5. Liječenje karcinoma dojke**

U prvom redu, liječenje karcinoma je multidisciplinarno. Multidisciplinarni tim sastoji se od kirurga, onkologa, radioterapeuta i medicinske sestre/tehničara, fizioterapeuta, psihologa. Najbolje rezultate liječenja daje zračenje, sistematsko i kirurško liječenje. Odabir liječenja zavisi o vrsti i stadiju raka, opseg proširenosti, dobi žene, je li žena u menopauzi, općem stanju te o njezinim željama [24].

### **5.1. Kemoterapija**

Kemoterapija ili citostatska terapija je metoda izbora kod liječenja malignih bolesti primjenom citostatskih lijekova. Ona se može primijeniti oralno putem tableta ili intravenoznim putem u ciklusima. Kemoterapija obično traje između tri i šest mjeseci [25].

Adjuvantna kemoterapija primjenjuje se nakon operacijskog zahvata, najčešće kod pacijentica s visokim rizikom od povratka bolesti. Neoadjuvantna kemoterapija daje se prije operacije te je cilj smanjiti tumor da bi se mogao ukloniti operacijskim zahvatom [26].

Poznato je da citostatici osim što djeluju na tumorske stanice, oni oštećuju i zdrave stanice. Nuspojave se mogu javiti nekoliko dana do nekoliko tjedana nakon primjene kemoterapije. Dolazi do smanjenog stvaranja eritrocita, leukocita i trombocita te se sukladno tome javlja umor i opća slabost, sklonost organizma krvarenju i infekcijama. Vezano uz probavni sustav nuspojave koje se javljaju su: stomatitis, dijareja, opstipacija, povraćanje. Vrlo često dolazi do ispadanja kose i dlaka po tijelu, međutim kosa i dlake počinju rasti nakon prestanka kemoterapije, a kod nekih pacijentica počinje rasti već tijekom liječenja [25].

### **5.2. Hormonska terapija**

Hormonska terapija (HT) preporučuje se većini žena s pozitivnim nalazom hormonskih receptora. Kada se uzima prema namjeni, HT smanjuje recidiv raka dojke za 40% i smrtnost za jednu trećinu, a djeluje tako da smanjuje razinu estrogena ili blokira njegov učinak. Hormonska terapija obično se započinje neposredno prije postavljanja dijagnoze, osim ako je planirala adjuvantna kemoterapija, u tom slučaju HT počinje nakon završetka kemoterapije.

Preporučeno trajanje liječenja kreće se od 5 do 10 godina, ovisno o samom riziku. Međutim, pokazuje se da su stope nepridržavanja HT-a visoke, a istraživanje sugerira da bi to moglo biti kao posljedica nuspojava HT-a. Nuspojave koje se javljaju jesu: bol u mišićno- koštanom sustavu,

poremećaji raspoloženja (depresija), valovi vrućine, umor, povećanje tjelesne težine, problemi s koncentracijom [26, 27].

### **5.3. Zračenje**

Terapija zračenjem ili radioterapija preporučuju se jer tako umanjuje rizik od lokalnog recidiva. Liječenje zračenjem najčešće se koristi kao dio adjuvantne terapije kod pacijentica s rakom dojke nakon mastektomije ili pošteđnog kirurškog zahvata. Planiranje radioterapije je proces koji zahtijeva tim stručnjaka i korištenje tehnološki napredne medicinske opreme. Cilj radioterapije je deponirati propisanu dozu ionizirajućeg zračenja u indiciranom području uz maksimalno ograničenje doze u ostalim organima (srce, pluća, zdrava dojka). Ovisno o stadiju karcinoma, opsegu bolesti i opsegu kirurškog liječenja, zračeno područje može obuhvatiti stijenku prsnog koša, dojku, regionalne limfne čvorove (subklavikularno područje, aksilarna jama). Radioterapija obično traje četiri do pet tjedana. Unatoč velikom broju prednosti radioterapije, koja uključuje regionalnu kontrolu i visoku učinkovitost, više od 95% pacijentica doživi nuspojave koje mogu smanjiti kvalitetu života. Rani simptomi odnose se na mjesto koje je bilo izravno izloženo zračenju i naziva se akutni radijacijski dermatitis. Pojavljuju se: eritem, svrbež, suha ili vlažna koža, edem, bol, a ponekad i nekroza. Rani simptomi mogu se pojaviti već tijekom zračenja ili u prva četiri tjedna radioterapije. Kasne komplikacije mogu se pojaviti mjesecima ili godinama nakon zračenja, primjerice oštećenje živaca i okolnog tkiva. Takve komplikacije vrlo često su ireverzibilne [26, 27].

### **5.4. Kirurško liječenje**

Kirurgija je glavni način liječenje raka dojke već desetljećima. Posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do evolucije od radikalnih pristupa prema manje ekstremnim postupcima očuvanja dojke. Često je kirurško liječenje raka dojke popraćeno adjuvantnom i neoadjuvantnom terapijom, uključujući hormonsku terapiju, kemoterapiju ili terapiju zračenjem [28].

#### **5.4.1. Pošteđni kirurški zahvat**

Pošteđnim kirurškim zahvatom ne uklanja se cijela dojka nego samo primarni tumor te moguće metastaze u limfnim čvorovima. Ovakav zahvat preporučljiv je za pacijentice sa I. i II. stadijem bolesti. Postoji nekoliko vrsta pošteđnih kirurških zahvata:

- Tumorektomija je zahvat kod kojeg se odstranjuje primaran tumor i zdravo okolno tkivo.
- Segementektomija je poštena ekscizija tkiva dojke s tumorom, a koža i fascija velikog prsnog mišića ostaju očuvane.
- Kvadrantektomija je vrsta poštudne operacije u kojoj kirurg uklanja kvadrant dojke. Zajedno s tumorskim stanicama odstranjuje se i dio zdravog tkiva koje okružuje te aksilarni limfni čvorovi [28].

### 5.4.2. Mastektomija

Mastektomija je kirurški zahvat koji uključuje uklanjanje cijele dojke, a ponekad i dio okolnog tkiva. Potječe iz grčke riječi *mastos* što znači „ženska dojka“ i latinskog izraza *ectomia* koji označava „odstranjivanje“. Indikacija za mastektomiju je kada se poštenim zahvatom ne može omogućiti zadovoljavajući ishod liječenja. Postoji više vrsta mastektomija, a to su: modificirana radikalna mastektomija, klasična (Halstedova) radikalna mastektomija, subkutana i jednostavna mastektomija [29].

Modificirana radikalna mastektomija je zahvat kojim se odstranjuje cijela dojka, bradavica i areola te mali prsni mišić i aksilarni limfni čvorovi [30],

Klasična (Halstedova) radikalna mastektomija dobila je ime po kirurgu Williamu Halstedu gdje se uklanja dojka, mali prsni mišić, aksilarni limfni čvorovi te veliki prsni mišić.

Subkutanom mastektomijom odstranjuje se tkivo dojke, međutim ostavlja se koža i bradavica.

Jednostavna mastektomija označuje uklanjanje cijele dojke, kože i bradavice. Pektoralni mišići i pazušni limfni čvorovi ostaju očuvani [31, 32].

Profilaktička (preventivna) mastektomija je kirurško uklanjanje jedne ili obje dojke kod onih žena koje nemaju rak dojke. Kod takve mastektomije uglavnom je očuvana koža i bradavica sa areolom. Neposredno nakon radi se rekonstrukcija implantatima. Izvodi se kod pacijentica koje gdje su mutirani BRCA1 ili BRCA2 geni [33, 34].

U istraživanju provedenom 2021. godine sudjelovalo je 611 sudionika opće populacije. Na pitanje „Znate li što označava pojam mastektomija“ 74.5% sudionika je odgovorilo da zna, dok je njih 25.5% odgovorilo da ne zna. Taj podatak ukazuje na dobru informiranost opće populacije s pojmom mastektomija, što samim time znači da postoji velik broj oboljelih od raka dojke [35].

## 6. Rekonstrukcija dojke

Rekonstrukcija dojke se neprestano razvija i složenost počinje od upotrebe proteza do autogenog tkiva. Dok je aloplastična rekonstrukcija i dalje najpopularnija opcija, korištenje autogenog tkiva stvara prirodniju dojku što u konačnici pruža najveće zadovoljstvo pacijentu. Sama rekonstrukcija dojke smanjuje psihičku traumu pacijentice te pridonosi boljoj kvaliteti života [36].

### 6.1. Aloplastična rekonstrukcija

Većina rekonstrukcija dojke je aloplastična, odnosno rekonstrukcija implantatima i ekspanderima. Postoje brojni aloplastični dodaci, a oni se razlikuju po vrsti materijala, razini sterilnosti, dostupnosti, cijeni [37, 38].

Kraće trajanje operacije, brz oporavak i odsutnost ožiljka prednosti su aloplastične rekonstrukcije u odnosu na autolognu rekonstrukciju dojke. Implantati mogu biti punjeni silikonom ili fiziološkom otopinom. Aloplastična rekonstrukcija može biti primarna ili sekundarna [39].

Implantat se može ugraditi u jednoj operaciji (primarna rekonstrukcija) ako je kožni omotač odgovarajuće veličine i kvalitete. Ukoliko nije moguće, u jednoj operaciji ugrađuje se ekspander čija je zadaća proširenje tkiva i kože te stvaranje mjesta „džepa“ za protezu. Tri do šest mjeseci kasnije ekspander se mijenja trajnom protezom [27].

### 6.2. Autologna rekonstrukcija

Kod autologne rekonstrukcije rabi se vlastito potkožno masno tkivo i mišići. Uglavnom se koristi leđna, glutealna ili trbušna regija. Autologna rekonstrukcija dojke daje izvrsne dugoročne rezultate, prirodniji izgled i osjećaj.

TRAM (engl. *Transversus rectus abdominis*) rekonstrukcija je metoda gdje se uzima mišić s pripadajućom kožom i potkožnim masnim tkivom te se stavlja u prsa i formira oblik dojke. Nedostatak ove metode je veliki ožiljak na trbušnoj šupljini te na rekonstruiranoj dojki. Unatoč tome, najčešće je primjenjivana metoda autologne rekonstrukcije i daje najbolju priliku za proporcionalnost sa suprotnom dojkom. Kod žena s većim grudima postoji mogućnost da će nekoliko tjedana prije zahvata nužan manji zahvat kako bi se povećala prokrvljenost tkiva koje će se koristiti za rekonstrukciju [34, 39].

Slabost trbušne stijenke, nekroza i rizik od nastanka hernije neke su od komplikacija TRAM reznja.

U novije vrijeme nerijetko se koristi DIEP režanj (engl. *deep inferior epigastric perforator*). Kod DIEP režnja koristi se samo koža i masno tkivo kod rekonstrukcije. Danas je DIEP režanj vrlo poželjna autologna metoda koja omogućuje „prirodne“ dojke i brži oporavak [39].

Rekonstrukcija pomoću LD režnja (lat. *latissimus dorsi*) je indicirana kod pacijentica kod kojih postoji kontraindikacija za rekonstrukciju pomoću DIEP ili TRAM režnja. Preporuča se kod pacijentica koje planiraju trudnoću ili kod onih koje su imale kirurške zahvate na trbušnoj šupljini. Kada se radi LD rekonstrukcija, dojka se oblikuje pomoću mišića, kože i pripadnih krvnih žila te se pripoji na prsni koš i kreira dojka [40].

## **7. Perioperacijska zdravstvena skrb kod operacijskog liječenja karcinoma dojke**

Perioperacijska skrb uključuje tri faze: prijeoperacijsku, intraoperacijsku i poslijeoperacijsku fazu. Navedene faze imaju širok raspon zadaća koje medicinska sestra/tehničar izvršava rabeći svoje znanje, iskustvo i vještine. Operacijski zahvat često je prvi korak u liječenju pacijentica sa rakom dojke [41, 42].

### **7.1. Prijeoperacijska priprema pacijenta**

Osnovni cilj prijeoperacijske pripreme kod mastektomije je smanjiti strah i tjeskobu. Isto tako potrebno je pripremiti pacijenticu na promjene koje će nastati tijekom operacijskog zahvata. Mastektomija je najčešće elektivni zahvat. Prijeoperacijska priprema može se izvršiti dan prije operacije u bolnici ili tijekom tjedana prije zahvata ambulantno preko primarne zdravstvene zaštite.

Pacijentica u bolnicu stiže dan prije operacije, kako bi ju se pripremlilo za operaciju. Medicinska sestra/tehničar kod prijema na odjel uzima sestrinsku anamnezu, postavlja sestrinske dijagnoze i plan zdravstvene njege te pregledava pacijenticu.

Prijeoperacijsku skrb potrebno je individualizirati za svaku pacijenticu. Dobro planirana, pripremljena i izvršena prijeoperacijska skrb, osigurava bolji kirurški ishod [5, 41].

#### **7.1.1. Psihička priprema za operaciju**

Prije operacije, pacijentice su nerijetko vrlo zabrinute i prestrašene zbog samog ishoda, anestezije i gubitka ženstvenosti. Medicinska sestra/tehničar pacijentici daje sve potrebne informacije koje ona želi znati, uključujući one o nadolazećoj operaciji, o pripremi za operaciju. Važno je pacijenticu uključiti u provedbu zdravstvene njege iz razloga jer doprinosi većem povjerenju, pacijentica je opuštenija i slobodnija i iskazuje svoj strah i nesigurnost. Medicinska sestra/tehničar uz pacijenticu provodi najviše vremena pa je važno da joj bude emocionalna podrška svo vrijeme prije zahvata. Ukoliko pacijentica želi, moguće je uključiti članove obitelji u psihološku podršku za vrijeme prijeoperacijskog perioda.

Poželjno je provesti razgovor s pacijenticom o mogućnostima nakon mastektomije te joj predložiti mogućnost rekonstrukcije dojke.

Pacijentici je ponekad važan „neslužbeni“ razgovor o djeci, suprugu i prijateljima, a nekad je dovoljno da ju netko samo sluša. Dobra psihička priprema u prijeoperacijskom periodu uvelike

utječe na fizičku pripremu, ishod operacije, umanjuje moguće poslijeoperacijske poteškoće te skraćuje boravak u bolnici [5, 41].

### **7.1.2. Fizička priprema za operacijski zahvat**

Fizička priprema pacijentice za kirurški zahvat uključuje dijagnostičke postupke koji se provode generalno prije svakog operacijskog zahvata. Specijalne pretrage su one koje se odnose na osnovnu bolest zbog koje je indicirano operacijsko liječenje te neophodne za mastektomiju. Rezultati dijagnostičkih postupaka su pokazatelji općeg zdravstvenog stanja pacijentice i fizičke spremnosti za anesteziju i zahvat.

Opće pretrage koje pacijentica treba napraviti prije operacije su: standardni laboratorijski testovi (KKS, elektroliti, urea, kreatinin, AST, ALT, GUK i urin), PV, APTV, KG, Rh faktor, interreakcija, EKG, rendgen prsnog koša kod pacijentica starijih od 50 godina.

Specijalne pretrage su one koje pomažu kirurzima kod postavljanja dijagnoze. Određuje se veličina tumora, mjesto tumora. Također, radi se mamografija, ultrazvuk dojke, biopsija, punkcija te magnetna rezonancija.

Fizičku pripremu pacijentice provodi medicinska sestra/tehničar uz sudjelovanje pacijentice i ona uključuje poučavanje pacijentice, adekvatnu prehranu, provođenje higijenskih postupaka sa svrhom smanjenja komplikacija tijekom operacije ili u poslijeoperacijskom razdoblju.

Vrsta prehrane uvjetovana je stanjem pacijentice. Iz anamneze se saznaju svakodnevne rutine koje se odnose na način prehrane. Prehrana može biti uvjetovana nekom bolešću, primjerice šećerna bolest, bubrežne bolesti ili ulcerozne promjene na crijevima ili želucu. Potrebno je biti svjestan mogućih alergija ili osjetljivosti na određene namirnice. Važno je usredotočiti se na pacijentice koje primaju inzulinsku terapiju. Medicinska sestra/tehničar vodi brigu da se pacijentica pridržava odredbe da večer prije operacije ne smije ništa jesti niti piti nakon ponoći kako bi bila spremna za operaciju i kako bi se umanjile potencijalne poslijeoperacijske poteškoće.

Većina pacijentica je pokretna te samostalno može obaviti osobnu higijenu. One koje to ne mogu zbog dobi ili drugih bolesti, neophodna je pomoć medicinske sestre/tehničara. Prije operacije koža mora biti čista i uredna jer je to vrlo bitno za nadolazeći operacijski zahvat [42, 43].

#### **7.1.2.1. Priprema pacijentice dan prije operacije**

Zadaci medicinske sestre/tehničara dan prije operacije su:

- Provjera učinjenih pretraga

- Vađenje krvi za interreakciju
- Mjerenje vitalnih funkcija i dokumentiranje istog (ukoliko nisu referentne potrebno je obavijestiti liječnika)
- Provjera potpisanih pristanaka (za bolničko liječenje, operacijski zahvat, primjenu anestezije, vrstu anestezije)
- Podsjeća da tu večer ništa ne jede i ne pije iza ponoći
- Ukoliko je pušač, napomenuti da ne puši prije operacije
- Daje informacije o uzimanju peroralne terapije koju je uzimala do operacije
- Obavještava da ako dođe do bolova, ne uzima na svoju ruku analgetike, nego da obavijesti medicinsku sestru/tehničara
- Napominje da se ne brije ispod pazuha sama, nego da će to učiniti medicinska sestra/tehničar sljedeće jutro
- Daje upute o tuširanju u antiseptičkom sapunu
- Razgovarati s pacijenticom i pružiti psihološku potporu
- U određeno vrijeme daje premedikaciju i terapiju koja je ordinirana [42].

#### **7.1.2.2.Priprema pacijentice na dan operacije**

Zadaci medicinske sestre/tehničara na dan operacije:

- Mjerenje vitalnih znakova (krvni tlak, temperatura, puls) koji moraju biti unutar referentnih vrijednosti, ukoliko nisu, potrebno je dokumentirati i obavijestiti liječnika
- Uvođenje intravenozne kanile
- Provjera dokumentacije, ako nešto nedostaje, potrebno je napraviti što prije
- Prekontrolirati da li je pacijentica natašte (u slučaju da nije, treba obavijestiti liječnika)
- Primjena ordinirane terapije
- Upozoriti da skine nakit, sat, ako ima zubnu protezu, slušni aparat, periku, protezu za udove
- Podsjetiti da skine lak na noktima i ruž
- Podsjeća pacijenticu da se još jedanput tušira i opere kosu
- Ako pacijentica ima dugu kosu, poželjno je svezati u rep gdje se koristi gumica bez metalnih dijelova te staviti jednokratnu kapu
- Provjera ako ima dlačice ispod pazuha, ako ima šišanje električnim kliperom (1-2 sata prije operacije- prerano šišanje može izazvati infekciju)
- Daju se naputci da se istušira antiseptičkim sapunom ili šamponom, a kada je potrebno pomaže joj kod istog (cilj je smanjenje bakterijske flore)



- Uputiti da isprazni mokraćni mjehur
- Potrebno je staviti elastičan zavoj ili kompresivne čarape (prevencija tromboze)
- Premedikacija se daje do 45 minuta prije početka operacije ili „na poziv“ anesteziologa uz sale
- Primjena antibiotske profilakse prema odredbi liječnika (prevencija infekcije)
- Nakon što je dobila premedikaciju, obavijestiti da će se osjećati omamljeno zbog djelovanja terapije te ju upozoriti da ne ustaje iz kreveta
- Osigurati transport do operacijske sale, predati svu dokumentaciju, predstaviti pacijenticu, dati podatke o terapiji koju je dobila, pacijentica treba biti svjesna primopredaje te znati sve što ju čeka u daljnjem periodu [42].

### **7.1.3. Vježbe dubokog (abdominalnog) disanja**

Pojam abdominalnog disanja karakterizira duboko disanje iz trbuha. Plitko disanje obuhvaća samo prsni dio. Duboko, odnosno abdominalno disanje upotrebljava ošit te se cijeli prsni koš i trbuh pune zrakom, te tako u njih ulazi više zraka i kisika što je bolje za funkcioniranje cijelog organizma.

Osnovni cilj dubokog disanja je bolja poslijeoperacijska ventilacija pluća, oksigenacija krvi kao i ostalih tkiva, prevencija pojave pneumonije i atelektaze te mobilizacija bronhalnog sekreta. Nužno je objasniti pacijentici zašto su vježbe bitne i njihovu svrhu. Vježbe se trebaju ponoviti 3-4 puta s nekoliko minuta odmora između svakog udisaja. Bitno je da je pacijentica opuštena. Medicinska sestra/tehničar treba demonstrirati pacijentici kako staviti ruke na trbuh te ju uputiti da udahne duboko brojeći do 5 ili 7 tako da se trbuh širi. Iza toga treba stisnuti trbuh prema kralježnici i polako izdisati kroz napućene usne brojeći tako do 12 ili 15. Valja pacijentici objasniti da je poželjno nakon operacijskog zahvata provoditi vježbe abdominalnog disanja barem dva sata dok je budna [5, 41].

### **7.1.4. Vježbe razgibavanja ruku**

Izvođenje vježbi za ruke i ramena pomoći će da se što prije vrati puni opseg pokreta na operiranoj strani. Kada leži podigne ruku iznad razine prsnoga koša te tako nekoliko puta na dan. U istom položaju potrebno je otvarati i zatvarati šaku 15-25 puta, te zatim savinuti i ispružiti lakat 3-4 puta. Navedena vježba prevenira nastanak edema te pogođuje protoku limfe.

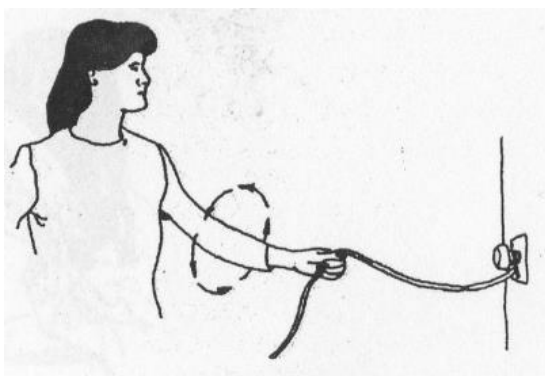
Penjanje rukama po zidu je vježba kod koje je potrebno stajati okrenut prema zidu: Udaljenost od zida do nožnih prstiju je oko 15 centimetara. Obje ruke potrebno je staviti na zid u razini koja odgovara i povlačiti prste po zidu što se vidi na slici 7.1.4.1. Kada se dođe do točke u kojoj osjeća istežanje, ali ne i bol vrati se u početni položaj prstima niz zid te pokušati ponoviti 10 puta.



*Slika 7.1.4.1. Vježba penjanja po zidu*

(Izvor: <http://docplayer.rs/198678422-Sveobuhvatnost-sestrinske-skrbi-nakon-mastektomije.html>)

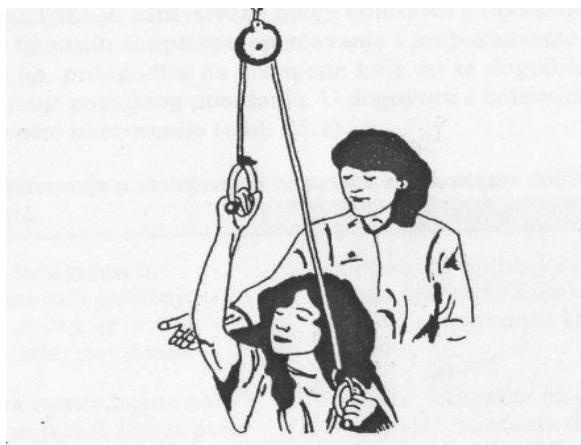
Za okretanje užeta potrebno je stajati lagano raširenim rukama zbog ravnoteže. Uže se može zavezati za kvaku ili stranicu kreveta. Jedna ruka se stavi na bok dok se drugom rukom, na strani koja je operirana uzme slobodan kraj užeta, ispruži ruka i rade se što širi krugovi što prikazuje slika 7.1.4.2.



*Slika 7.1.4.2. Vježba okretanja užeta*

(Izvor: [https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod\\_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf](https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf))

Kod povlačenja užeta, uže se prebaci preko držača za trapez i uhvati oba kraja. Nakon toga ispruži ruke ispred tijela te povlači desnu ruku gore a lijevu dolje i obrnuto, prikazano na slici 7.1.4.3.



*Slika 7.1.4.3. Vježba povlačenja užeta*

(Izvor: [https://moodle.srce.hr/2021-](https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf)

[2022/pluginfile.php/6266937/mod\\_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf](https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf))

Vježbe štapom, ručnikom ili maramom pacijentica radi na način da uhvati maramu s obje ruke, raširi ih oko 60 centimetara i s ispruženima podigne štap iznad glave i savijajući laktove spusti štap iza glave što je demonstrirano na slici 7.1.4.4. [44].



*Slika 7.1.4.4. Vježba s štapom*

(Izvor: <http://docplayer.rs/198678422-Sveobuhvatnost-sestrinske-skrbi-nakon-mastektomije.html>)

## **7.2. Uloga medicinske sestre/tehničara u poslijeoperacijskom periodu**

U poslijeoperacijskom periodu primarni cilj je što prije ostvariti stanje u kojem pacijentica može samostalno izvršavati svoje svakodnevne potrebe. Poslije operacije pacijentica se smješta u „recovery room“ koja se nalazi u sklopu operacijskog bloka. Pacijentica je i dalje pod djelovanjem

anestetika pa to utječe na njezinu orijentaciju. Bitno je reći joj da je u „recovery roomu“ i da će tamo biti toliko koliko je potrebno da se potpuno probudi (oko 2 sata) i kada njezino stanje bude stabilno. U sobi za buđenje nadziru se vitalne funkcije uz monitoring. Daje se ordinirana analgetska terapija za ublažavanje bolova. Dok se pacijentica u potpunosti probudi, anesteziolog još jedanput provjerava njezino stanje te ukoliko odobrava, pacijentica se premješta na odjel.

Pacijentica je u povišenom položaju koji joj omogućava lakše disanje. Ruka na operiranoj strani je elevirana na jastuk. Medicinska sestra/tehničar prati vitalne znakove i stanje pacijentice te primjenjuje adekvatnu njegu i pravovremeno reagira u slučaju neželjenih poteškoća i komplikacija. Također prati diurezu i unesenu tekućinu, kontrolira ranu i drenažu radi uočavanja mogućeg krvarenja. Na dan operacije primjenjuje se parenteralna terapija, a navečer može dobiti čaj ako nema mučnine i ne povraća. Prvo ustajanje iz kreveta pacijentica radi uz pomoć medicinske sestre/tehničara prvi poslijeoperacijski dan [5, 42, 43].

Najčešća poteškoća koja se javlja nakon operacije kod skoro svih pacijentica je bol. Mjesto gdje se javlja je bol je najčešće područje operacijske rane, vrata i zatiljka. Uloga medicinske sestre/tehničara je procjena intenziteta bola pomoću skale za bol te ukloniti čimbenike koji dovode do pojačanja bola. Isto tako potrebno je pratiti izraz lica i ponašanje pacijenta, osigurati dobre mikroklimatske uvjete i pružati psihološku podršku. Potrebno je primijeniti propisani analgetik, a u slučaju da bol ne slabi ili postaje jači treba obavijestiti liječnika.

Također, poslije operacije vrlo često se javljaju mučnina i povraćanje. Do povraćanja i mučnine dolazi zbog djelovanja anestetika i/ili nakupljanja sadržaja u želucu. Povraćanje može izazvati prerano uzimanje tekućine na usta, prije nego što se uspostavi peristaltika. Ukoliko pacijentica povraća može doći do dehidracije i neravnoteže elektrolita. Pacijenticu treba promatrati te provesti postupke koji mogu umanjiti ili ukloniti mučninu i spriječiti povraćanje. Potrebno je smjestiti pacijenticu u odgovarajući položaj- sjedeći ili ležeći te okrenuti glavu u stranu kako bi se prevenirala aspiracija povraćanog sadržaja, provjetriti prostoriju i uputiti ju da duboko diše, zaštititi posteljno rublje nepropusnom plahtom, staviti bubrežastu zdjelicu ispred pacijentice i držati glavu tokom povraćanja. Nakon toga, pacijentici se daje čaša vode kako bi isprala usta i oprala zube [5, 42, 43].

Rijetko se nakon operacije javlja štucaonica koja je vrlo je neugodna i bolna. Najčešći razlog štucaonice je dilatacija želuca. Štucaonica vrlo često prestaje spontano, međutim ako ne prestaje tada uputimo pacijenticu da na usta stavi papirnatu vrećicu udiše i izdiše u nju pet minuta te da zadrži dah kad uzima veće gutljaje vode.

Općenito pacijentice ne mokre od 6 do 8 sati nakon operacijskog zahvata. Količina izlučene i primljene tekućine trebala bi se izregulirati kroz 48 sati. Ako ne dođe do spontanog mokrenja, ono

se nastoji izazvati na različite načine: promjenom položaja, otvaranjem slavine, stavljanjem tople posude za nuždu, osiguravanjem intimne atmosfere.

Abdominalna distenzija javlja se zbog nakupljanja plinova u crijevima te je posljedica neaktivnosti gastrointestinalnog sustava. Pacijentica se osjeća naduto te ima osjećaj punoće. Kod meteorizma pacijenticu treba uputiti na mijenjanje položaja u krevetu te da se više kreće. Pacijentica ne bi smjela uzimati hranu i tekućinu dok se ne uspostavi peristaltika.

Jedna od mogućih komplikacija koja se javlja kod operiranih pacijentica je krvarenje. Mjerenjem vitalnih funkcija i kontrolom zavoja medicinska sestra/tehničar na vrijeme zapaža znakove krvarenja. U vrijeme kad pacijentica leži potrebno je obratiti pozornost na leđa na strani gdje je operirana jer se katkad krv slijeva bočno niz leđa. Medicinska sestra/tehničar trebala bi znati da može doći do krvarenja nekoliko dana nakon operacije- sekundarno krvarenje koje nastaje infekcijom ili erozijom krvne žile drenom. Redon dren postavlja se kod mastektomije. Kod kontrole drenaže medicinska sestra/tehničar obraća pozornost na sadržaj u kolektoru, je li krvav ili serozan. Isto tako važna je količina sadržaja i učestalost pražnjenja, osobito ako je krvav. Normalan iznos protoka je 50 ml/h. Nadalje, treba pripaziti na prohodnost drena. Dren se najčešće vadi drugi ili treći poslijeoperacijski dan, što ovisi o količini sekrecije [5, 42, 43].

Period neposredno nakon operacije vrlo je osjetljivo razdoblje za pacijenticu zbog napetosti, straha i zbunjenosti od operacije, same dijagnoze i daljnjeg tijeka liječenja. Češćim posjetama, riječima ohrabrenja i podrške, medicinska sestra/tehničar pruža psihološku potporu te stvara osjećaj sigurnosti pacijentice.

Nakon operacije pacijentica se smješta u adekvatan položaj, povišeni koji olakšava iskašljavanje, omogućuje bolju ventilaciju pluća, drenažu limfe i krvi. Ruku na operiranoj strani potrebno je podignuti za 30° na jastuk kako bi se potpomoglo slijevanje tekućine te da se umanjí bol.

Da bi se prevenirao nastanak limfedema i kontraktura, pacijenticu se potiče na vježbe ruku i ramena na operiranoj strani, obično drugi poslijeoperacijski dan.

Prije otpusta, treba pomoći pacijentici i njezinoj obitelji u rehabilitaciji i uputiti da se osvrne na mehanizam prilagodbe. Zadaci medicinske sestre/tehničara su predložiti pacijentici da se učlani u rad klubova žena operiranih na dojci te uputiti u mogućnost odabira i kupnje specijalnih grudnjaka i umetaka.

Nekad su pacijentice nesigurne što im je dopušteno raditi s rukom na operiranoj strani. Za početak, za vrijeme boravka u bolnici dopuštene su aktivnosti koje optereće ruku do 0.5 kg (šminkanje, pranje lica, rukovanje). Dva tjedna nakon otpusta iz bolnice mogu češljati kosu, sušiti sušilom za kosu, kuhati i brisati prašinu. Jedan mjesec poslije operacije dopuštene su aktivnosti s opterećenjem do 1.5 kg, kao što su vožnja automobilom na kraće relacije, slaganje kreveta. Dva mjeseca nakon otpusta teže aktivnosti su prihvatljive do mjere kad ne izazivaju nelagodu: podići

dijete, nositi torbu. Treba izbjegavati nošenje bilo čega težeg od 2 kg izuzev na jako kratke relacije, primjerice u domaćinstvu [5, 42, 45].

### **7.3. Limfedem ruke**

Limfedem je abnormalno nakupljanje limfne tekućine na operiranoj strani. Jedna je od najčešćih i najtežih komplikacija nakon mastektomije. Rizik za nastanak limfedema imaju žene kod kojih je kod operacijskog zahvata raka dojke uklonjen jedan ili više limfnih čvorova. Isto tako visok rizik imaju pacijentice na radioterapiji te one kod kojih postoje metastaze pa tumor blokira protok tekućine. Rizični čimbenici još su: pretilost, šećerna bolest, hipertenzija, loše opće stanje. Postoji akutni limfedem koji traje do 3 mjeseca, dok kronični limfedem traje više od 3 mjeseca. U novije vrijeme sve se više koristi tehnika odstranjenja sentinel čvora- prvog limfnog čvora u kojem je sijelo tumora umjesto odstranjenja svih limfnih čvorova pazuha. Navedenom tehnikom smanjuje se rizik od razvoja limfedema [5, 46].

Razlikujemo četiri stadija limfedema. Kod nultog stadija nije došlo do oticanja, međutim prisutno je oštećenje limfnog sustava, to je asimptomatska faza, a prvi simptomi se ponekad jave nekoliko mjeseci ili godina poslije oštećenja. U prvom stadiju limfedem je reverzibilan te je obilježen nakupljanjem meke tekućine koja je bogata proteinima te na pritisak ostaje udubina. U drugom stadiju kreira se tvrda koža koja se na pritisak ne uvlači. Treći stadij još se naziva limfostatička elefantijaza gdje je ruka izrazito otečena te je moguća pojavnost gljivica između prstiju i na noktima [47].

Simptomi koji se pojavljuju kod limfedema su: oteklina dojke, ruke i šake te prsnog koša, bol, ograničen opseg pokreta zbog oteklina i promjene u tkivu, promjena boje kože, poteškoće kod odijevanja, nemogućnost stavljanja nakita na ruku [48].

Zbog straha od pogoršanja bolesti i bolova velik broj pacijentica šteti ruku i rame na operiranoj strani. Radi neaktivnosti ruke i ramena dolazi do deformacije i ukočenosti. Da bi se to spriječilo, s vježbanjem je potrebno početi nakon operacije i nastaviti provoditi dugoročno. S vremenom se povećava trajanje i intenzitet vježbi. Pacijentice koje imaju rizik od nastanka limfedema preporuča se odlaziti na redovite kontrole i zamijetiti novonastale promjene. Potrebno je educirati pacijenticu da zaštiti ruku tako da smanji fizičku aktivnost, da se ne izlaže ekstremnoj toplini i vlazi, da se hrani zdravo te da ne konzumira alkohol i duhanske proizvode. Također, preporuča se nošenje elastičnog zavoja ili rukava koji se nosi tokom dana, a noću se skida. Kad se rukav stavlja koža mora biti suha i potrebno je pripaziti da nema nabora. Navečer poslije skidanja rukava obavi se higijena ruku te se ruka namaže neutralnom kremom. U skrbi je važno provoditi limfnu drenažu koja se može raditi ručno ili pomoću aparata (limfomat). Ručnu drenažu izvodi fizioterapeut.

Limfna drenaža s limfomatom izvodi se navlačenjem rukava. Limfomat radi na način da pumpa, odnosno upuhuje i ispuhuje zrak u jednom smjeru rukava. Na taj način dolazi do potiskivanja suvišne tekućine. Limfna drenaža preporuča se i kod svih žena koje su mastektomirane bez obzira na to imaju li edem na ruci ili ne. Ukoliko se ne lijeći pravovremeno, može doći do teških komplikacija kao što je: celulitis koji se često ponavlja, duboka venska tromboza, česte bakterijske i gljivične infekcije [5, 46, 47, 48].

## **8. Sestrinske dijagnoze u poslijeoperacijskom periodu**

### **8.1. Akutni bol u/s kirurškim zahvatom što se očituje bolnim izrazom lica te blijedom i znojnom kožom.**

Cilj: Pacijentica će znati nabrojati uzroke koji dovode do bola

Sestrinske intervencije:

- Mjeriti vitalne znakove
- Prepoznati znakove i simptome bola (izraz lica, bljedilo, strah)
- Otkloniti faktore koji dovode/pojačavaju bol (edem, prečvrst zavoj, ograničiti posjete)
- Biti psihička podrška
- Odvrćati pozornost od bola
- Primijeniti nefarmakološke metode ublažavanja bola (smjestiti pacijenticu u udoban položaj- staviti jastuk ispod ruke na operiranoj strani)
- Primijeniti ordiniranu analgetsku terapiju
- Ponovno procijeniti bol

Evaluacija: Cilj je postignut. Pacijentica zna nabrojati uzročnike koji dovode do bola [49].

### **8.2. Neprihvatanje vlastitog tjelesnog izgleda u/s gubitkom dijela tijela (dojke) što se očituje izjavom pacijentice „ne želim da me drugi vide ovakvu“**

Cilj: Pacijentica će dopustiti socijalne kontakte.

Sestrinske intervencije:

- Preporučiti pacijentici rekonstrukciju dojke
- Biti pacijentici psihička potpora
- Potaknuti ju da postavlja pitanja o novonastaloj situaciji
- Osigurati razmjenu informacija i iskustva s osobama koje su se našle u istoj ili sličnoj situaciji
- Podupirati kontakte s članovima obitelji ili drugim bliskim članovima
- Omogućiti privatnost
- Motivirati i potaknuti pacijenticu da sudjeluje u izvođenju i planiranju zdravstvene njege



- Ponuditi razgovor s psihologom ukoliko je to potrebno

Evaluacija: Cilj je postignut. Pacijentica dopušta socijalne kontakte [50].

### **8.3. Visok rizik za infekciju u/s operacijskom ranom**

Cilj: Pacijentica neće razviti infekciju tijekom hospitalizacije

Sestrinske intervencije:

- Provoditi higijenu ruku
- Provoditi aseptičko previjanje rane
- Kontrolirati vrijednosti laboratorijskih nalaza
- Mjeriti vitalne funkcije (kod poraste tjelesne temperature iznad 37°C obavijestiti liječnika)
- Pacijentici objasniti važnost higijene ruku
- Pratiti razvoj znakova i simptoma infekcije
- Osigurati povoljne mikroklimatske uvjete

Evaluacija: Cilj je postignut. Pacijentica nije razvila infekciju tijekom hospitalizacije [51].

## 9. Prevencija raka dojke

### 9.1. Samopregled dojki

Samopregled dojki je neinvazivan i univerzalno dostupan način otkrivanja promjena na dojci. Nakon 20. godine svaka žena trebala bi jedanput mjesečno napraviti samopregled dojki. Samopregled je najbolje napraviti između 8. i 12. dana ciklusa, a žene u trudnoći i menopauzi bilo koji dan u mjesecu. Može se raditi u ležećem ili stojećem položaju. Vršiti se jagodicama prstiju (kažiprstom, srednjim prstom i prstenjakom). Za pregled desne dojke koristi se lijeva ruka i obratno. Prsti su ispruženi i postavljeni vertikalno na dojku. U stojećem položaju ruka na strani dojke koja se pregledava stavlja se iza glave, a drugom rukom se vrši pregled. Pregled u ležećem položaju radi se na način da se ispod lopatice na strani dojke koja se pregledava stavi ručnik koji se savije te se uz dignutu ruku vrši pregled. Vizualni pregled dojke zahtijeva pregled iz tri kuta, rukama opuštenima sa strane, podignutima iznad glave i položenim na bokove te istovremeno savijanje prema naprijed. Iako je obično jedna dojka veća od druge, treba uočiti nove razlike u veličini. Na koži treba provjeriti ima li osipa, naboranosti, udubljenja ili anomalija koje podsjećaju na koru naranče. Na kraju pregleda potrebno je napraviti blagu kompresiju bradavica kako bi se isključila prisutnost iscjeka. Treba odabrati sigurno i poznato okruženje bez gdje se može napraviti bez ometanja i prekida.

Pregled se može izvršiti na tri načina što je predočeno na slici 9.1.1.:

- Kružnim pokretima- pomicanjem prstiju malim krugovima tako da se počne od bradavice pa postepeno prema van
- Po kvadratima dojke- dojka se kao torta vizualno podijeli na jednake dijelove, a jagodicama prstiju počinje se od vanjskog ruba prema bradavici
- Spiralni pregled- kretnje prstima gore, dolje okomitim linijama, kreće se od pazuha prema dolje pa ispod dojke te ponavljanje pokreta tako dugo dok se ne prekontrolira cijela dojka [22, 52]



*Slika 9.1.1. Tehnike samopregleda dojki*

(Izvor: <http://produzizivot.com/samopregled-dojki-kako-pregledati-dojke/>)

## **9.2. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke**

Od 29. lipnja 2006. godine u Republici Hrvatskoj je uveden Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke. Primarni ciljevi su smanjenje mortaliteta od karcinoma dojke za 15-25%, otkriti karcinom u što ranijem stadiju i unaprijediti kvalitetu života pacijentica s karcinomom dojke. Glavna metoda je mamografija. Svake dvije godine sve osobe ženskog spola u dobi od 50 do 69 godina pozivaju se na mamografiju u okviru programa. Godišnje se u okviru programa napravi otprilike 150 000 mamografija. Odaziv žena je vrlo visok te iznosi oko 60%.

U mjesecu listopadu obilježava se Dan ružičaste vrpce, odnosno dan borbe protiv raka dojke. U Republici Hrvatskoj to je uvijek prva subota u listopadu. Cilj je obratiti pozornost na bitnost ranog otkrivanja raka dojke te prevencije bolesti. U ovaj projekt danas obuhvaća više od 30 svjetskih zemlja [2, 53].

## 10. Život nakon mastektomije

Karcinom dojke utječe na psihičko zdravlje oboljelih te ima negativan učinak na samopouzdanje. Kako bi pacijentice bile što bolje osposobljene za obavljanje svakodnevnih aktivnosti potrebno je aktivirati sve članove multidisciplinarnog tima. Sa potporom i stručnim savjetima potrebno je početi već pri otkrivanju bolesti.

Za vrijeme hospitalizacije na kirurškom odijelu medicinska sestra/tehničar kao dio zdravstvenog tima ima značajnu ulogu. U prijeoperacijskom i poslijeoperacijskom razdoblju provode se intervencije koje su orijentirane na fizičku i psihičku pripremu pacijentice za operaciju. Dobrom međusobnom komunikacijom između pacijentice i medicinske sestre/tehničara, pacijentica pruža više povjerenja te je manja mogućnost za gubitak samopoštovanja.

Dojka kao „ženski“ organ ima posebno značenje u njima. Predstavlja osjećaj ženstvenosti, privlačnosti i samopouzdanja. Promjena na tijelu pacijentice zbog mastektomije čimbenik je psihosocijalnih teškoća. Žene kad se pogledaju u ogledalo misle da su ružne i nepoželjne. Kod mastektomiranih žena često se javlja anksioznost i depresija te konzumacija alkohola [54, 55].

Neposredno nakon mastektomije pacijentice imaju veliku potrebu za emocionalnom potporom od strane obitelji, a naročito od svog partnera [56].

U gore već navedenom istraživanju na pitanje vezano uz socijalni život „Biste li osjećali nelagodno u društvu osobe kojoj je odstranjena jedna ili obje dojke?“. Najveći broj ispitanih, točnije njih 572, odgovorilo je da se ne slaže sa pitanjem. Manji dio ispitanih, 22 ljudi nije sigurno, dok se najmanji dio, njih 18 slaže sa postavljenim pitanjem. Ovo pitanje dalo je vrlo zadovoljavajuće odgovore te pokazuje da velik broj anketiranih nema predrasude prema mastektomiranim osobama što upućuje da su prihvaćene u društvu [35].

### 10.1. Seksualnost nakon mastektomije

Velik broj žena poslije mastektomije dojke napominju da se osjećaju manje vrijednima i da se više ne osjećaju kao žene. Uveliko se to odnosi na mastektomiju kada se uklanja cijela dojka.

Kod žena koje su u braku ili vezi sa partnerom suprotnog spola, žale se na smanjenu seksualnu želju i orgazam u usporedbi sa onim prije operacije. Isto tako dokazano je da dolazi do smanjene razine estrogena nakon mastektomije što je jedan od čimbenika koji utječe na ženinu seksualnost. Nakon mastektomije žene gube samopouzdanje o svojem fizičkom izgledu što izravno dovodi do smanjenog libida.

Žene homoseksualne orijentacije iskazale su manju osjetljivost oko svog izgleda nakon mastektomije [57].

## 11. Zaključak

Rak dojke je bolest koja je vodeći uzrok smrti u ženskoj populaciji diljem svijeta. Rastom broja oboljelih upućuje na neke nepoznate čimbenike koji tome pridonose. Međutim, napretkom medicine u otkrivanju i liječenju karcinoma daje pozitivne rezultate te produljuje život oboljelih. Važno je istaknuti preventivne preglede kojima je moguće otkriti bolest u ranom stadiju.

Osnovni cilj kirurškog liječenja je odstranjivanje primarnog tumora i eventualnih metastaza u limfnim čvorovima. Liječenje karcinoma dojke u vidu mastektomije ostavlja posljedice na tijelu oboljele.

Karcinom dojke može ostaviti učinke na psihičko zdravlje te izaziva pad samopoštovanja. Potrebno je biti usredotočen na smanjene straha i zabrinutosti. Svakako treba pomoći pacijentici kod prilagodbe na promjenu koja će nastati nakon operacijskog zahvata. Cijeli zdravstveni tim, zajedno sa medicinskom sestrom/tehničarom velikim dijelom može pridonijeti osjećaju sigurnosti kod liječenih. Kako bi to bilo moguće, zdravstvena skrb treba biti na što većoj razini. Dobrim psihičkim stanjem posljedično dolazi do puno boljeg fizičkog zdravlja i time se povećava svjesnost zdravstvenih djelatnika. Povjerenje između medicinske sestre/tehničara i pacijentice stvara se kroz razgovor te je potrebno za što uspješnije liječenje i efikasnije ozdravljenje.

## 12. Literatura

[1] G. Pellegriti, F. Frasca, C. Regalbuto, S. Squarito, R. Vigneri: Advanced breast cancer education for cancer nurses: A systematic review, svibanj 2022. Preuzeto s <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691722002131?via%3Dihub> (pristupljeno: 31.07.2022.)

[2] N. Antoljak, M. Jelavić, A. Šupe Parun: Nacionalni program ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj, 2013. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/157128> (pristupljeno: 31.07.2022.)

[3] F. Chiesa, V. Sacchini: Risk- Reducing Mastectomy- A Review, siječanj 2016. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5333575/> (pristupljeno: 31.07.2022.)

[4] Von L. Machetans: Mastektomie, prosinac 2020. Preuzeto s <https://www.netdoktor.de/therapien/mastektomie/> (pristupljeno: 31.07.2022.)

[5] M. Novak: Sveobuhvatnost sestrinske skrbi nakon mastektomije, 2016. (Završni rad) Preuzeto s <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A954/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 31.07.2022.)

[6] P. Keros, B. Matković: Anatomija i fiziologija, Naklada Ljevak, 2014., str. 146.

[7] I. Miše: Odnos i razlike između temeljnih kliničkih i tumorskih parametara invazivnog dukalnog i invazivnog lobularnog karcinoma dojke, 2022. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/clanak/403460> (pristupljeno: 01.08.2022.)

[8] K. Ostrogonac, M. Rukavina, I. Crnković: Aspekti kvalitete života žena oboljelih od raka dojke u kreiranju rehabilitacijskog procesa, 2016. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/373795> (pristupljeno: 01.08.2022.)

[9] J. Makki: Diversity of Breast Carcinoma: Histological Subtypes and Clinical Relevance, 2015. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4689326/> (pristupljeno: 02.08.2022.)

[10] A. Gaurav, V. Gupta, R. Koul, S. Dabas, R. Sareen, K. Geeta, V. Arora, P. M. Parikh, S. Aggarwal: Practical consensus recommendatons for Paget's disease in breast cancer, 2018. Preuzeto s [https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.4103/sajc.sajc\\_107\\_18#info](https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.4103/sajc.sajc_107_18#info) (pristupljeno: 02.08.2022.)

[11] R. D. Rosen, A. Sapro: TNM Classification, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553187/> (pristupljeno: 03.08.2022.)

[12] M. Stančin: Osviještenost članica udruge „Narcisa“ o rizičnim čimbenicima i preventivnim mjerama kod raka dojke, 2019. Preuzeto s

<https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A2576/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 03.08.2022.)

[13] M. Brzović: Zadovoljstvo kvalitetom života pacijentica oboljelih od karcinoma dojke ovisno o tipu operacije, 2021. (Završni rad) Preuzeto s <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A4189/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 04.08.2022.)

[14] R. Gorazd, B. Peterlin: Medicinska genetika u kliničkoj obradi raka dojke, 2010. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/81126> (pristupljeno: 04.08.2022.)

[15] J. T. Casuabon, S. Kashyap, J. P. Regan: BRCA 1 and 2, srpanj 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470239/> (pristupljeno: 04.08.2022.)

[16] V. Atashagaran, J. Wrin, S. C. Barry, P. Dasari, W. V. Ingman: Dissecting the Biology of Menstrual Cycle- Associated Breast Cancer Risk, 2016. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5183603/> (pristupljeno: 06.08.2022.)

[17] H. L. Olsson, M. L. Plsson: The Menstrual Cycle and Risk of Breast Cancer: A Review, 2020. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6993118/> (pristupljeno: 06.08.2022.)

[18] M. Kasum, L. Beketić- Orešković and S. Orešković: Subsequent pregnancy and prognosis in breast cancer survivors, 2014. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/196855> (pristupljeno: 06.08.2022.)

[19] T. Posavec: Kvaliteta života nakon mastektomije, 2018. (Završni rad) Preuzeto s <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A2124/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 07.08.2022.)

[20] M. Prutki, M. Petrovečki, P. Valković Zujčić, G. Ivanac, T. Tadić, D. Štimac, K. Bolanča Čulo, B. Brkljačić, P. Podolski, D. Miletić: Smjernice za radiološko dijagnosticiranje i praćenja bolesnika oboljelih od raka dojke, 2022. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/405210> (pristupljeno: 07.08.2022.)

[21] M. M. Pippin, R. Boyd: Breast Self Examination, 2022. Preuzeto s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33351405/> (pristupljeno: 07.08.2022.)

[22] J. A. Basurto- Hurtado, I. A. Cruz- Albarran, M. Toledano- Ayala, M. A. Ibarra- Manzano, L. A. Morales- Hernandez and C. A. Perez- Ramirez: Diagnostic Strategies for Breast Cancer Detection: From Image Generation to Classification Strategies Using Artificial Intelligence Algorithms, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9322973/> (pristupljeno: 08.08.2022.)

[23] J. T. Casaubon, S. Tomlinson- Hansen, J. P. Regan: Fine Needle Aspiration Of Breast Masses, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470268/> (pristupljeno: 08.08.2022.)

[24] L. Bratko: Rak dojke, 2015. (Završni rad) Preuzeto s <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A456/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 08.08.2022.)

[25] L. Bingaqian, H. Shao, L. Gao, L.Huan, H. Sheng, L. Zhu: Nano-drug co-delivery system of natural active ingredients and chemotherapy drugs for cancer treatment: a review, 2022. Preuzeto s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35815678/> (pristupljeno: 09.08.2022.)

[26] L. Fleming, S. Agnew, N. Peddie, M. Crawford, D. Dixon and I. MacPherson: The impact of medication side effects on adherence and persistence to hormone therapy in breast cancer survivors: A quantitative systematic review, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9130570/> (pristupljeno: 09.08.2022.)

[27] J. Kondziolka, S.Wilczynski, L. Michalecki: Potential Use of Novel Image and Signal Processing Methods to Develop a Quantitative Assessment of the Severity of Acute Radiation Dermatitis in Breast Cancer Radiotherapy, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9041143/> (pristupljeno: 09.08.2022.)

[28] M. L. Czajka, C.Pfeifer: Breast Cancer Sugery, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553076/> (pristupljeno: 10.08.2022.)

[29] P. Kušcer: Kirurško liječenje bolesti dojke, 2020. (Diplomski rad) Preuzeto s <https://repositorij.mef.unizg.hr/islandora/object/mef%3A3262/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 10.08.2022.)

[30] A. Goethals, J. Rose: Mastectomy, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538212/> (pristupljeno: 11.08.2022.)

[31] M. D. Freeman, J. M. Gopman, C. A. Salzberg: The evolution of mastectomy surgical technique: from mutilation to medicine, 2018. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6006018/> (pristupljeno: 11.08.2022.)

[32] I. Bedrosian, P. A. Parker, A. M. Brewster: Who should get a contralateral prophylactic mastectomy for breast cancer, 2019. Preuzeto s <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.31915> (pristupljeno: 11.08.2022.)

[33] C. Mau, M. Untch: Prophylactic Sugery: For Wnom, When and How, 2017. Preuzeto s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29456469/> (pristupljeno: 11.08.2022.)

[34] A. Mehta, J. Goldman: Bipedicled TRAM Breast Reconstruction, 2021. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560681/> (pristupljeno: 11.08.2022.)



- [35] I. Kovaček: Informiranost i stavovi opće populacije o mastektomiji kao mjeri prevencije i jednom od načina liječenja karcinoma dojke, 2021. (Završni rad) Preuzeto s <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin%3A4179/datastream/PDF/view> (pristupljeno 05.09.2022.)
- [36] M. S. Cabalag, M. Rostek, G. S. Miller, M. P. Chae, T. Quinn, D. J. Hunter- Smith: Alloplastic adjuncts in breast reconstruction, 2016. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4791350/> (pristupljeno: 12.08.2022.)
- [37] R. Phan, D. J. Hunter- Smith, W. M. Rozen: The use of Patient Reported Outcome Measures in assessing patient outcomes when comparing autologous to alloplastic breast reconstruction: a systematic review, 2019. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6723004/> (pristupljeno: 12.08.2022.)
- [38] N. Bertozzi, M. Pesce, P. Santi, E. Raposio: Tissue expansion for breast reconstruction: Methods and techniques, 2017. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5526469/> (pristupljeno: 12.08.2022.)
- [39] E. Ćurić: Rekonstrukcija dojke, 2020. (Diplomski rad) Preuzeto s <https://zir.nsk.hr/islandora/object/medri%3A4037/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 13.08.2022.)
- [40] R. Garza, O. Ochoa, M. Chrysopoulou: Post-mastectomy Breast Reconstruction with Autologous Tissue: Current Methods and Techniques, 2021. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7929567/> (pristupljeno: 13.08.2022.)
- [41] S. Kalauz: Zdravstvena njega kirurških bolesnika- opća, Medicinska naklada, 2020., str. 35.-43., 55.-57.
- [42] A. Prstec: Perioperativna skrb bolesnica oboljelih od raka dojke, 2016. (Završni rad), Preuzeto s <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin:1028/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 13.08.2022.)
- [43] M. Grgantov: Perioperativna skrb pacijentice s karcinomom dojke, 2019. (Završni rad) Preuzeto s <https://core.ac.uk/download/pdf/228340766.pdf> (pristupljeno: 24.08.2022.)
- [44] N. Prlić, V. Rogina, B. Muk: Zdravstvena njega 4, Školska knjiga, 2008., str. 124.-131.
- [45] L. Bezuk: Uloga medicinske sestre tijekom liječenja bolesnika sa karcinomom dojke, 2021. (Završni rad) Preuzeto s <https://repositorij.fdmz.hr/en/islandora/object/fdmz%3A129/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 22.08.2022.)
- [46] D. Brajan, N. Fumić, N. Ružak i M. Marinović: Limfedem nakon operacije tumora dojke, 2015. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/217877> (pristupljeno: 23.08.2022.)
- [47] N. Kraljević: Limfedem u žena s rakom dojke, 2013. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/159416> (pristupljeno: 23.08.2022.)

[48] B.C. Sleigh, B. Manna: Lymphedema, 2022. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537239/> (pristupljeno: 23.08.2022.)

[49] Sestrinske dijagnoze 2: Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2013. Preuzeto s [https://www.bib.irb.hr/783634/download/783634.Sestrinske\\_dijagnoze\\_2.pdf](https://www.bib.irb.hr/783634/download/783634.Sestrinske_dijagnoze_2.pdf) (pristupljeno: 24.08.2022.)

[50] Sestrinske dijagnoze 3: Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2015. Preuzeto s [https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske\\_dijagnoze\\_3.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/783638.Sestrinske_dijagnoze_3.pdf) (pristupljeno: 24.08.2022.)

[51] Sestrinske dijagnoze: Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2011. Preuzeto s [http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf) (pristupljeno: 24.08.2022.)

[52] A. Decić: Edukacijski program o samopregledu dojke kod učenica srednjih škola, 2017. (Završni rad) Preuzeto s <https://repositorij.erf.unizg.hr/islandora/object/erf%3A731> (pristupljeno: 24.08.2022.)

[53] Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Dan ružičaste vrpce, 2014. Preuzeto s <https://hzzo.hr/poslovni-subjekti/novosti/dan-ruzicaste-vrpce-nacionalni-dan-borbe-protiv-raka-dojke> (pristupljeno: 24.08.2022.)

[54] S. Husić, M. Brkljačić Žagrović: Quality of life disorder after mastectomy for braeast cancer and the body image cgnages, 2010. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/75305> (pristupljeno: 25.08.2022.)

[55] R. Perković, B. Krišto: Kvaliteta života žena oboljelih od raka dojke, 2017. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/file/373891> (pristupljeno: 25.08.2022.)

[56] I. Hibik: Povezanost socijalne podrške i slike o sebi s percipiranom kvalitetom života kod žena oboljelih od raka dojke, 2012. (Diplomski rad) Preuzeto s <https://zir.nsk.hr/en/islandora/object/ffos%3A1845/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 25.08.2022.)

[57] M. Skorzevska, A. Kurylcio, K. Rawicz- Puszynski, W. Chumpia, B. Punnanan, S. Jurapongyanich, T. Jiang, J. Mielko: Impact of Mastectomy on Body Image and Sexuality from LGBTQ Persoective: A Narrative Review, 2021. Preuzeto s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7913342/> (pristupljeno: 25.08.2022.)

## Popis slika

Slika 3.1. Lokalizacija raka dojke prema kvadrantima dojke.....	5
(Izvor: <a href="https://lupilu.hr/https://lupiluhr/kutak-za-roditelje/vase-zdravlje/rak-dojke/">https://lupilu.hr/https://lupiluhr/kutak-za-roditelje/vase-zdravlje/rak-dojke/</a> ) .....	5
Slika 7.1.4.1. Vježba penjanja po zidu .....	18
(Izvor: <a href="http://docplayer.rs/198678422-Sveobuhvatnost-sestrinske-skrbi-nakon-mastektomije.html">http://docplayer.rs/198678422-Sveobuhvatnost-sestrinske-skrbi-nakon-mastektomije.html</a> ) .....	18
Slika 7.1.4.2. Vježba okretanja užeta .....	18
(Izvor: <a href="https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf">https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf</a> ).....	18
Slika 7.1.4.3. Vježba povlačenja užeta .....	19
(Izvor: <a href="https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf">https://moodle.srce.hr/2021-2022/pluginfile.php/6266937/mod_resource/content/1/ZDRAVSTVENA%20NJEGA%20BOLESNICE%20KOD%20TUMORA%20DOJKE.pdf</a> ).....	19
Slika 7.1.4.4. Vježba s štapom.....	19
(Izvor: <a href="http://docplayer.rs/198678422-Sveobuhvatnost-sestrinske-skrbi-nakon-mastektomije.html">http://docplayer.rs/198678422-Sveobuhvatnost-sestrinske-skrbi-nakon-mastektomije.html</a> ) .....	19
Slika 9.1.1. Tehnike samopregleda dojki .....	27
(Izvor: <a href="http://produzizivot.com/samopregled-dojki-kako-pregledati-dojke/">http://produzizivot.com/samopregled-dojki-kako-pregledati-dojke/</a> ) .....	27



Sveučilište  
Sjever



Sveučilište  
Sjever

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za tautost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smije koristiti dijelovi tuđih radova (knjige, 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 privođenjem tuđeg materijalnog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, LARA LONČENIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/~~diplomskog~~ (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Iskustva i izazovi rada na poslovima (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Lara Lončenić  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o materijalnoj 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, LARA LONČENIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/~~diplomskog~~ (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Iskustva i izazovi rada na poslovima (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Lara Lončenić  
(vlastoručni potpis)