

# Sestrinska skrb u prevenciji i liječenju karcinoma dojke

---

Ivančić, Ana

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:122:571555>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-05**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1168/SS/2019**

**Sestrinska skrb u prevenciji i liječenju karcinoma dojke**

**Ana Ivančić, 1805/336**

Varaždin, rujan, 2019. godine





**Sveučilište  
Sjever**  
Odjel za sestrinstvo

**Završni rad br. 1168/SS/2019**

**Sestrinska skrb u prevenciji i liječenju karcinoma dojke**

**Student**

Ana Ivančić, 1805/336

**Mentor**

dr. sc. Ivana Živoder

Varaždin, rujan 2019. godine



# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Ana Ivančić	MATIČNI BROJ	1805/336
DATUM	13.09.2019	KOLEGIJ	Zdravstvena njega u zajednici
NASLOV RADA	Sestrinska skrb u prevenciji i liječenju karcinoma dojke		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	The role of the nurse in the prevention and treatment of breast cancer		
MENTOR	dr.sc. (R.Slov.) Ivana Živoder	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Ivana Herak, mag.med.tech., predsjednik		
	2. dr.sc. (R.Slov.) Ivana Živoder, mentor		
	3. Valentina Novak, mag.med.tech., član		
	4. dr.sc. (R.Slov.) Jurica Veronek, zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1168/SS/2019
OPIS	<p>Karcinom (rak) dojke predstavlja promjenu zdravih stanica dojke u maligne, odnosno zloćudne stanice. Najčešći je karcinom kod žena i njegova je incidencija u stalnom porastu. Iako je incidencija najčešće povezana sa postreproduktivnom dobi, postotak oboljelih žena u mlađim dobnim skupinama je u porastu. Bolest se češće javlja u žena, no muškarci također mogu oboljeti od raka dojke, iako znatno rjeđe. Postoje određeni čimbenici rizika za nastanak karcinoma dojke kao što su dob, pozitivna obiteljska anamneza, benigni tumori u osobnoj anamnezi, faktori reprodukcije, tjelesna težina, zračenje. Patronažna sestrinska skrb kao dio multidisciplinarnog tima ima važnu ulogu u prevenciji i liječenju osoba oboljelih od karcinoma dojke.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- opisati anatomiju i građu dojke</li><li>- navesti uzroke, dijagnosticiranje i liječenje karcinoma dojke</li><li>- opisati oblike prevencije karcinoma dojke</li><li>- opisati sestrinsku skrb pacijentica oboljelih od karcinoma dojke.</li></ul>

ZADATAK URUČEN

23.09.2019.

POTPIS MENTORA

*Ivan Živoder*

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

# **Predgovor**

Zahvaljujem se cijelom Sveučilištu Sjever na prenesenom znanju tijekom studiranja.

Posebnu zahvalu želim uputiti svojoj mentorici dr. sc. Ivani Živoder na prenesenom stručnom znanju tijekom predavanja, iznimnom razumijevanju, velikoj pomoći i uloženom vremenu prilikom pisanja rada.

Također, želim se zahvaliti svojoj obitelji na neumornoj podršci tokom školovanja, upućenim savjetima kroz studij te financijskoj potpori.

## Sažetak

Karcinom (rak) dojke jest prelazak zdravih stanica iz dojke u maligne odnosno zloćudne stanice. Najčešći je karcinom kod žena i njegova je incidencija u stalnom porastu. Incidencija raste i u mlađim dobnim skupinama. Iako se bolest češće javlja kod žena, muškarcima također mogu oboljeti od karcinoma dojke iako su takvi slučajevi znatno rjeđi. Postoje određeni čimbenici rizika za nastanak karcinoma dojke kao što su dob, pozitivna obiteljska anamneza, benigni tumori u osobnoj anamnezi, faktori reprodukcije, tjelesna težina, zračenje. Rizik obolijevanja povećava se do menopauze. Svi faktori rizika mogu se podijeliti u promjenjive i nepromjenjive faktore. Provođenjem određenih mjera prevencije, moguće je smanjiti mogućnost oboljenja, no ne može ga se isključiti. Samopregled dojke jedna je od najjednostavnijih metoda prevencije oboljenja od raka dojke kojom se mogu otkriti simptomi karcinoma dojke te pravovremeno djelovati.

Kliničkim određivanjem stadija karcinoma, njegovoj vrsti i proširenosti ovisi liječenje i ishod liječenja, stoga je vrlo bitno rano otkrivanje karcinoma dojke. Prema tome, načini liječenja raka dojke dijele se na kirurško liječenje, kemoterapiju, radioterapiju i hormonsku terapiju. U prevenciji i liječenju karcinoma vrlo je važan timski rad koji obuhvaća široki spektar stručnjaka i profesionalaca među kojima se nalazi i medicinska sestra. Uloga medicinske sestre prema djelokrugu rada različita je ovisno o radnom mjestu. Osim što sudjeluje u pripremi bolesnice za operacijski zahvat, u procesu operacijskog zahvata i provođenju zdravstvene njege nakon operacije, provodi i preventivne radnje kroz primarnu zdravstvenu zaštitu. Ovdje glavnu ulogu ima patronažna medicinska sestra kao član tima koji provodi preventivne programe u svrhu sprječavanja pojave raka dojke, prepoznaje rak dojke u ranom stadiju te upućuje na adekvatno liječenje. Patronažna medicinska sestra djeluje u preventivnim programima u prevenciji raka dojke svojim aktivnostima kao što je pomoć ženama u usvajanju potrebnih znanja i motivacija na promjenu neprihvatljivog zdravstvenog ponašanja, te može djelovati u svrhu većeg odaziva žena u Nacionalnom programu za rano otkrivanje raka dojke.

**Ključne riječi:** karcinom dojke, prevencija, liječenje, edukacija



## Summary

Breast cancer is developed with the transition from healthy breast cells to malignant cells. Among the growing types of cancer at women, this is the most common. The likelihood grows in younger age groups. Even though this type of cancer affects mostly women, it is possible for men to have it as well. However, these cases of cancer are considerably rarer. There are certain risk factors for developing this type of cancer such as age, family history of this illness, reproductive factors, obesity, radiation exposure, and benign tumors. All those risk factors can be divided into changeable and unchangeable factors. By obeying certain prevention measures, it is possible to decrease the chance of breast cancer although not completely. Self – examination is one of the easiest prevention methods with which the illness can be detected at a very early stage. The clinical examination may determine the stage of cancer, type, and its potential to spread. Therefore, early detection of breast cancer is extremely important to determine a form of treatment and a general plan toward remission. Treatment can be divided into surgical therapy, chemotherapy or hormonal therapy. In the prevention and treatment of cancer, teamwork is essential which involves a wide range of professionals including a nurse. The role of the nurse according to the scope of work varies depending on the workplace. Except that she is participating in the preparation of the patient for the surgery, the process of surgery and the implementation of post-operative health care, she also performs preventative actions through primary health care. The main role here has the visiting nurse as a member of a team that implements preventative programs to prevent breast cancer, recognizes early-stage breast cancer and suggests appropriate treatment. A visiting nurse works in breast cancer prevention programs through activities such as helping women acquire the knowledge that is necessary, motivates women to change unacceptable health behavior and can act to increase women's response to the National Early Breast Cancer Program.

**Keywords:**breast cancer, prevention, treatment, education

## Popis korištenih kratica

BRCA1, BRCA2 – breast carcinoma

UZV – ultrazvuk

MRI – magnetska rezonanca

HCG – humani korionski gonadotropin

v. – vena

a. – arterija

DNA – deoksiribonukleinska kiselina

LOH – loss of heterozygosity

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

CIS – karcinom *in situ*

DCIS – duktalni karcinom *in situ*

LCIS – lobularni karcinom *in situ*

mm – milimetar

cm – centimetar

CAP – College of American Pathologists

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Anatomija dojke .....	3
3.	Rizični čimbenici.....	5
3.1.	Dob i obiteljska predispozicija .....	5
3.2.	Hormoni.....	5
3.3.	Prehrana.....	5
3.4.	Zračenje.....	6
4.	Simptomi karcinoma dojke.....	7
5.	Prevenција i rano otkrivanje .....	9
5.1.	Program za rano otkrivanje karcinoma dojke.....	9
5.2.	Samopregled dojki .....	11
6.	Klasifikacija karcinoma dojke .....	13
7.	Dijagnoza karcinoma dojke .....	16
8.1.	Anamneza.....	16
8.2.	Inspekcija.....	16
8.3.	Palpacija.....	17
8.4.	Magnetska rezonanca (MRI) .....	17
8.5.	Ultrazvuk (UZV) .....	17
8.6.	Mamografija .....	18
9.	Liječenje karcinoma dojke .....	19
9.1.	Kirurško liječenje .....	19
9.2.	Kemoterapija .....	20
9.3.	Radioterapija.....	20
9.4.	Hormonska terapija.....	21
10.	Sestrinska skrb .....	22
10.1.	Prijeoperacijska skrb.....	23
10.2.	Poslijeoperacijska skrb.....	23
10.3.	Vježbe ruku nakon operativnog zahvata na dojci.....	23
11.	Uloga patronažne sestre u provedbi Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke	

12. <i>Zaključak</i> .....	25
13. <i>Literatura</i> .....	26
14. <i>Popis tablica i slika</i> .....	28

## 1. Uvod

Karcinom dojke jedna je od najčešćih malignih bolesti koja zahvaća žensku populaciju. Uzrokuje promjene u stanicama organizma koje su osnovna građevna jedinica ljudskoga tijela [1, 2].

Ljudski tumori imaju različite osobine. Nastanak tumora uzrokuje promjene u genima, dajući stanicama nove biološke osobine odnosno maligni fenotip. Kad se stanice počnu dijeliti, odnosno kad počne dioba stanica, one se abnormalno dijele, nastaju nakupine koje tvore tumorsku masu. Mnoge osobine tumora teško se razlikuju od osobina normalnih stanica istoga tkiva [3].

Znatna je razlika između dobroćudnih i zloćudnih tumora. Dobroćudni tumori građeni su od normalnih stanica, nisu praćeni znakovima lokalne infiltracije i nema metastaziranja, odnosno odvajanja djelića tumora te njegove filtracije u okolne i daleke organe dok su zloćudni tumori posve suprotni [4].

Dojka je parna žlijezda karakteristična za ženski rod, a sastoji se od žljezdanog, masnog i vezivnog tkiva. Dojka se dijeli na četiri segmenta čime se olakšava lokalizacija karcinoma. Najčešća lokalizacija jest gornji lateralni kvadrant gdje se nalazi najviše žljezdanog tkiva [5].

Postoje neki faktori rizika za pojavu karcinoma kod žena. Žene koje najčešće obolijevaju jesu one koje imaju pozitivnu obiteljsku anamnezu odnosno višestruku pojavu karcinoma u obitelji, pozitivni geni BRCA1 i BRCA2. Skupina tih žena je najrizičnija. Žene koje nisu rodile ili su prvi puta rodile poslije 35.-te godine života te koje su bile izložene zračenju u dječjoj dobi imaju nešto manji rizik od obolijevanja [6].

Ako žena uoči bilo kakvu abnormalnu promjenu na dojci u vidu pojave kvržice, promjene boje na bradavici, iscjetka i slično bitno je da se što hitnije javi liječniku kako bi se utvrdila dijagnoza. Za postavljanje definitivne dijagnoze koriste se različite dodatne metode poput mamografije, ultrazvuk (UZV), magnetska rezonanca (MRI), biopsija i punkcija. Također, postoji Nacionalni program za rano otkrivanje karcinoma dojke kojim su obuhvaćene sve žene u Republici Hrvatskoj te kojemu je cilj otkriti postojanje raka u ranom stadiju, smanjiti smrtnost za 25 – 30% te poboljšati kvalitetu života onih žena koje su oboljele od karcinoma dojke. Zdravstveni djelatnici bi trebali poticati žene na preventivne preglede. [7].

Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke usvojen je krajem lipnja 2006. godine te sadrži tri glavna cilja: smanjiti mortalitet žena oboljelih od karcinoma dojke, otkrivanje

karcinoma u ranom stadiju te poboljšanje kvalitete već oboljelih žena. Republika Hrvatska izradom nacionalnih programa ranog otkrivanja raka dojke priključila se mnogobrojnim aktivnostima po preporuci Svjetske zdravstvene organizacije. Program probira kao jedna od metoda ranog otkrivanja raka moguće je provoditi za karcinom dojke, vrata maternice i debelog crijeva. U Republici Hrvatskoj na nacionalnoj razini provode se sva tri programa [8].

Patronažna sestra jedna je od zdravstvenih djelatnika koja surađuje s drugim članovima multidisciplinarnog tima primarne zdravstvene zaštite, a čija je uloga prikupljanje podataka o psihofizičkom i socijalnom funkcioniranju pojedinca. Također, služi kao poveznica između pacijenta i liječnika. Utvrđuje potrebu za edukacijom te ju provodi na primjeren način. Patronažna sestra mora posjedovati i određene vještine potpore, podučavanja, podrške i utjehe, utvrđivanja potrebe za zdravstvenom njegom. Vrlo bitna je komunikacija s bolesnicom i njezinom obitelji. Patronažna sestra svakodnevno surađuje s djelatnostima unutar i izvan zdravstvenog sustava da bi na taj način mogla što bolje i kvalitetnije ispunjavati svoju ulogu. Zbog toga surađuje s liječnikom opće medicine, zdravstvenom njegom u kući, udrugama oboljelih, socijalnom službom te ustanovama na ostalim razinama zdravstvene zaštite. Isto tako, patronažna sestra mora izvještavati liječnika i prenositi mu sve informacije o bolesnici. U dogovoru s liječnikom odlučuje o stupnju zdravstvene njege [9].

## 2. Anatomija dojke

Dojka, *lat. mamma*, jest parna egzogena žlijezda tvorena od 15 – 20 lobula od kojih svaki završava svojim mliječnim kanalićem na vrhu bradavice prostire se od drugog do sedmog rebra te se dijeli na četiri segmenta:

- I. Infraklavikularno – torakalni segment
  - proteže se od donjeg ruba klavikule do gornje granice dojke
- II. Supraareolarni segment
  - proteže se od gornje granice dojke do gornjeg ruba pigmentiranog alveolarnog prstena
- III. Subareolarni segment
  - proteže se od donjeg ruba pigmentiranog areolarnog prstena sve do submamarne brazde i tvori otprilike donju trećinu dojke
- IV. Submamarni segment
  - tvori prostor kaudalno od submamarne brazde bez jasne distalne granice [5].

Na vrhu dojke nalazi se bradavica okružena pigmentiranim prstenom koja se naziva areola. Dojka je čvrsto pričvršćena za kožu potpornim svezama (ligamentima) koji se još nazivaju i Cooperovi ligamenti [2, 5].

Arterijska opskrba dojke najvećim dijelom proizlazi od unutarnje prsne arterije, *a. thoracica interna*, venska krv dojke slijeva se u aksilarnu, unutarnju torakalnu i lateralnu torakalnu venu te u interkostalne vene. Najvažnija vena je *v. axillaris*, koja se nastavlja u potključnu venu, *v. subclavia*, pa se na taj način krv iz dojke najvećim dijelom drenira u gornju šuplju venu, *v. cava inferior*. [2].

Površni i duboki limfni sustav međusobno je isprepleten, a niti jedan segment dojke nema posebnu drenažu, što im s kirurškog gledišta daje podjednaku važnost. Najvažnija je skupina aksilarnih limfnih čvorova koja je i najbrojnija. Sukladno tomu, podjela limfnih čvorova dijeli se na:

- **Lateralna skupina limfnih čvorova** – interpektoralna skupina limfnih čvorova koja se može podijeliti na pektoralnu i subpektoralnu skupinu odnosno grupu limfnih čvorova koja se nalazi ispod i između pektoralnih mišića
- **Središnja skupina limfnih čvorova** - najbrojnija skupina koja je smještena u središtu aksilarne jame. Nalazi se na površini te se relativno lako palpira. Ujedno je i najčešće mjesto metastaza.

- **Brahijalna skupina limfnih čvorova** – jest lateralna aksilarna skupina koju tvore čvorovi koji su smješteni uzduž i iza aksilarnih krvnih žila. Ovu skupinu čvorova je vrlo važno ostaviti netaknutu odnosno sačuvati ju tijekom operacijskog zahvata jer dreniraju limfu ruke. Njihovo uklanjanje dovodi do posljedičnog limfedema ruke.
- **Skapularna skupina limfnih čvorova** – drenira donji dio toraksa. Komunicira sa lateralnom torakalnom skupinom te se mora pri aksilarnoj limfadenektomiji odstraniti.
- **Supklavikularna skupina limfnih čvorova** – naziva se još i apikalna skupina koja je smještena u apeksu pazušne jame, na gornjem rubu malog prsnog mišića, a ispod medijalnog dijela *v. axillaris*. Ova skupina limfnih čvorova izuzetno je teško dostupna zbog njihove lokacije u pazušnoj jami te je zbog toga ponekad potrebno skinuti veliki prsni mišić. [5].

Ako se dojka promatra s prednje strane, ima snopice vezivnog tkiva koji se okomito protežu kao Cooperovi ligamenti prema površini dojke. Cooperovi ligamenti često budu zahvaćeni malignim procesom što dovodi do fenomena „peau d' orange“ odnosno „kora od naranče“ što je vrlo siguran znak uznapredovanog tumora [5].

Funkcija dojke jest stvaranje mlijeka. Pod utjecajem hormona, struktura dojke kao i njezino funkcionalno stanje se mijenja tijekom života, a razina tih hormona ovisi o dobi žene, postojanju i fazi menstrualnog ciklusa, trudnoći i drugim parametrima. Pa tako, za vrijeme puberteta, pod utjecajem više hormona od kojih su najvažniji estrogen i progesteron iz jajnika, dojka se razvija. Estrogen potiče rast sustava kanalića, povećanje vezivnog tkiva, prokrvljenost i odlaganje masti. S druge strane, stvaranje progesterona utječe na rast žljezdanih stanica, njihovo dijeljenje te ulogu sekrecije zbog čega dojka preuzima ulogu kod prehrane dojenčadi. Tijekom trudnoće povećava se koncentracija hormona prolaktina (iz adenohipofize) i HCG – a (iz posteljice) zbog čijeg se utjecaja potiče izlučivanje mlijeka. Također bitan hormon u trudnoći jest oksitocin koji potiče izlučivanje mlijeka [2].

Kada nastupi menopauza, jajnici smanjeno ili izostanu stvarati estrogen i progesteron zbog čega dolazi do involucije dojki što znači da žljezdani dijelovi gotovo pa nestanu, a ostaje samo pokoji atrofični odvodni kanal. Usporedi li se žljezdano tkivo dojke roditelje i nerotkinje, zapazit će se da dojke roditelja imaju znatno više i bolje diferenciranog žljezdanog tkiva čime bi se moglo zaključiti da porođaj i samo dojenje ima zaštitni učinak na razvoj karcinoma dojke. U menopauzi se ta razlika gubi [2].



### 3. Rizični čimbenici

Epidemiološka istraživanja utvrdila su nekoliko rizičnih faktora za nastanak karcinoma dojke. Među njima opisani su dob i obiteljska predispozicija, hormonski utjecaj, prehrana, faktori reprodukcije, zračenje. Važne su i antropometrijske značajke kao što je porast tjelesne mase [1].

#### 3.1. Dob i obiteljska predispozicija

Karcinom dojke pojavljuje se u žena već prije 30.-te godine života. Rana menarha, kasna menopauza, nerađanje ili pak kasno rađanje prvog djeteta pridonose povećanju rizika obolijevanja od karcinoma dojke. Kod žena koje su prvo dijete rodile poslije tridesete godine života rizik je dvaput veći nego kod žena koje su prvo dijete rodile prije dvadesete godine života. Dojenje djeteta smanjuje rizik tim više ako žena doji više od godinu dana pa bi se moglo reći da je to jedan od zaštitnih faktora kod nastanka i razvijanja karcinoma dojke [2].

Obiteljska predispozicija nasljeđuje se autosomno dominantno od oba roditelja. U obiteljima s visokom učestalošću karcinoma dojke očitovane su mutacije između dva gena – BRCA1 i BRCA2 koji su veliki geni, a njihove mutacije su vrlo brojne te zahvaćaju različita mjesta u lancu DNA. BRCA1 i BRCA2 imaju svojstvo tumorosupresornih gena što znači da mutacije otvaraju put malignoj preobrazbi. Preduvjet za pretvaranje stanice dojke iz normalne u malignu jest gubitak heterozigotnosti tumorosupresornog genskog lokusa (LOH) [2].

#### 3.2. Hormoni

Velika se pažnja pridodaje ulogama estrogena i progesterona (ženskim spolnim hormonima). Estrogen se može uzimati kao hormon sprječavanja trudnoće te kao nadomjesna terapija. Opsežna istraživanja Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) pokazala je da se kod duljeg konzumiranja oralnih kontraceptiva rizik obolijevanja od karcinoma dojke povećava se za 1,3 – 1,5 % između žena u dobi od četrdeset do pedeset godina [2].

Zbog diferencijacije epitelnih stanica tijekom trudnoće, pod utjecajem hormona koji se tad izlučuju, povećava se otpornost prema kancerogenim tvarima. Karcinom nastaje onda kada karcinogene stanice djeluju na nediferencirane stanice koje proliferiraju [2].

#### 3.3. Prehrana

Rezultati pojedinih istraživanja ukazuju na moguć utjecaj prehrane kao rizičnog faktora, posebice prehrana koja sadrži životinjske masti i meso [3].

Moguće je da prehrana bogata masnoćom koja je konzumirana u djetinjstvu i adolescenciji ima određenu ulogu što se tiče povećanja rizika za oboljenje od karcinoma dojke. S druge strane, neki

rezultati ukazuju na to da bi manji unos energije tijekom rasta mogao pridonijeti smanjenju rizika za karcinom dojke. Ono što pridonosi smanjenju rizika za nastanak karcinoma dojke jest prehrana bogata voćem i povrćem, vitaminima i antioksidativnim tvarima [2].

### 3.4. Zračenje

Prva istraživanja ukazivala su na porast rizika obolijevanja od karcinoma dojke s maksimalnim negativnim učinkom u adolescentnoj i ranoj odrasloj dobi, koji zatim opada. Najnovija istraživanja potvrđuju da su žene znatno osjetljivije na zračenje u djetinjstvu, nego u adolescentnoj i odrasloj dobi ako se provodila terapija zračenjem zbog nekog drugog malignog oboljenja, no ako je istodobno primjenjivana kemoterapija, rizik je manji jer kemoterapija često smanjuje stvaranje ovarijskih hormona [2, 3].

## 4. Simptomi karcinoma dojke

U početku nema nikakvih simptoma. Najčešće žena sama napipa manji ili veći čvorić u području dojke prednjeg pazušnog nabora ili pazuha [7]. Čvorić je u početku pokretljiv u odnosu na okolinu, a kasnije prirasta uz kožu ili za stijenku prsnog koša pa koža iznad njega može poprimiti izgled kore od naranče ili može doći do uvlačenja kože prema tumoru ili tumor može egzulcerirati odnosno može doći do stvaranja ulkusa na površini tijela [10].

Osim prema koži, tumor urasta prema unutra u pektoralni mišić [3]. Postoji posebni oblik karcinoma tzv. morbus Paget ili Pagetova bolest koji nastaje u području bradavice gdje koža postaje žarko crvena, peruta se, ljušti i nastaju kraste [2].

Tumor se može širiti limfogeno u pazušne limfne čvorove, prema gore u vratne i supraklavikularne limfne čvorove, medijalno u drugu dojku, prema dolje u trbušne organe i limfne čvorove i prema unutra u prsni koš. Hematogeno mogu nastati udaljene metastaze u kralježnici, plućima, jetri, ovariju, nadbubrežnoj žlijezdi i mozgu [3]. Da bi se palpirao čvorić, on mora biti veličine jedan centimetar što je klinički rano, ali biološki kasno zbog njegove metastaze.

Dakle, vodeći simptomi karcinoma dojke su pojava kvržice ili čvorova na dojci i promjene na dojci u vidu uvlačenja kože ili neravnina, no kada se pojave takvi simptomi riječ je o već uznapredovanom stadiju raka dojke. Od ostalih simptoma javlja se bol u bradavici, iscjedak i uvlačenje bradavice, promjena oblika dojke, osjetljivost i bolnost u dojkama [11].

U ranijim stadijima, opipljiva kvržica je pomična u odnosu na okolinu, a u uznapredovanom stadiju, kada je kvržica prirasla uz stijenku prsnoga koša, nije ju moguće pomicati [11]. Na slici 4.1 prikazani su simptomi raka dojke.



*Slika 4.1 Simptomi raka dojke*

Izvor: <https://www.kancer.rs/vrste-tumora/karcinom-dojke/>

## 5. Prevencija i rano otkrivanje

Rizični faktori za nastanak karcinoma dojke mogu se podijeliti na promjenjive i nepromjenjive faktore. U nepromjenjive faktore podrazumijeva se dob, spol, obiteljska predispozicija, prijašnje anamneze tumora dojke, rana menarha, kasna menopauza, genske mutacije. U promjenjive faktore podrazumijeva se konzumacija hormonske nadomjesne terapije, uzimanje kontraceptiva, prekomjerna tjelesna masa i tjelesna aktivnost [2].

Medicinska sestra izradom odgovarajućih predložaka, edukativnih priručnika i programa te osiguranjem stručne pomoći i podrške utječe na promjenjive faktore rizika za nastanak karcinoma dojke. Putem zdravstvenog odgoja, promicanjem zdravijeg načina života, ali i poticanjem i promicanjem zdravlja sudjeluje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Pravovremeno otkrivanje raka dojke važan je preduvjet uklanjanja njegovih nepovoljnih učinaka i posljedica. Zainteresiranost ženske populacije za ovakva edukativna savjetovanja iziskuje sve veća stručna znanja i vještine medicinske sestre u poljima onkologije kao i njezino stručno i odgovorno djelovanje u provođenju mjera primarne i sekundarne prevencije [12].

Rano otkrivanje karcinoma dojke radi se pomoću probira raka dojke mamografijom, kliničkim pregledom ili kombinacijom i jednog i drugog probira što smanjuje smrtnost. Mamografskim probirom otkrivaju se ne karcinomske lezije, karcinom *in situ* (CIS) te manje invazivne lezije. Ne mogu se sva zadebljanja dojke otkriti dodirrom, ali se 70% svih vrsta karcinoma može očitovati samopregledom [2].

### 5.1. Program za rano otkrivanje karcinoma dojke

Programom za rano otkrivanje karcinoma dojke obuhvaćene su sve žene i preporuča se svakoj ženi. Program podrazumijeva: samopregled dojke, klinički pregled, UZV i MR. Svrha ovog programa jest da se prevenira nastanak karcinoma dojke.

Nacionalni program otkrivanja karcinoma dojke krajem lipnja 2006. godine donesen je od strane Vlade Republike Hrvatske, a njegova provedba je započela u listopadu iste godine. Tri su cilja Nacionalnog programa, a oni podrazumijevaju smanjenje smrtnosti od karcinoma dojke za barem 25 – 30% uz uvjet da se u program uključi 70% žena. Nadalje, program obuhvaća otkrivanje karcinoma u ranoj (početnoj) fazi te poboljšanje kvalitete života onih žena koje su već oboljele od bolesti. U suštini, ciljevi Nacionalnog programa su usmjereni prvenstveno na održavanje zdravlja stanovništva, smanjenje rizika od oboljenja te rano otkrivanje karcinoma kao i poboljšanje kvalitete života nakon oboljenja [8, 13].

Ministarstvo zdravlja i Povjerenstvo za organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke jesu nositelji programa, a imenovano je od strane Ministra zdravlja. Ustanove u kojima se provodi spomenuti program jesu Hrvatski zavod za javno zdravstvo, županijski zavodi za javno zdravstvo i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. A. Štampar“, radiološke/mamografske jedinice, liječnici opće medicine/obiteljske medicine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, domovi zdravlja – patronažna djelatnost i Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje [13].

Uključivanjem u humanitarne akcije kao što su Dani narcisa i Dan ružičaste vrpce, čija se prikupljena sredstva koriste u prevenciji i ranom otkrivanju raka dojke, podiže se svjesnost žena i upozorava se na važnost ranog otkrivanja [13].

Program obuhvaća:

**a) Žene bez pojave karcinoma dojke u bližoj rodbini:**

- U dobi od 20 – 35 godina:
  - Samopregled dojki jedanput mjesečno
  - Klinički pregled dojki svake 2 – 3 godine
  - UZV po odredbi liječnika
  
- U dobi od 35 – 40 godina:
  - Samopregled dojke jedanput mjesečno
  - UZV pregled jedanput godišnje
  - Najmanje jedanput učinjena mamografija (bazični mamogram)
  
- U dobi iznad 40 godina:
  - Samopregled dojki jedanput mjesečno
  - Mamografija svake dvije godine, a između toga godišnji UZV pregled dojki
  - Klinički pregled dojki jedanput godišnje

**b) Žene s pojavom karcinoma dojke u bližoj rodbini**

- Samopregled dojki jedanput mjesečno
- Klinički pregled jedanput dvaput godišnje
- Prva mamografija s 35 godina ili po odredbi liječnika
- UZV pregled dojki dvaput godišnje

**c) Žene s liječenim karcinomom dojki**

- Samopregled dojki jedanput mjesečno

- Klinički pregled dvaput godišnje
- Mamografija jedanput godišnje a UZV pregled dojki dvaput godišnje

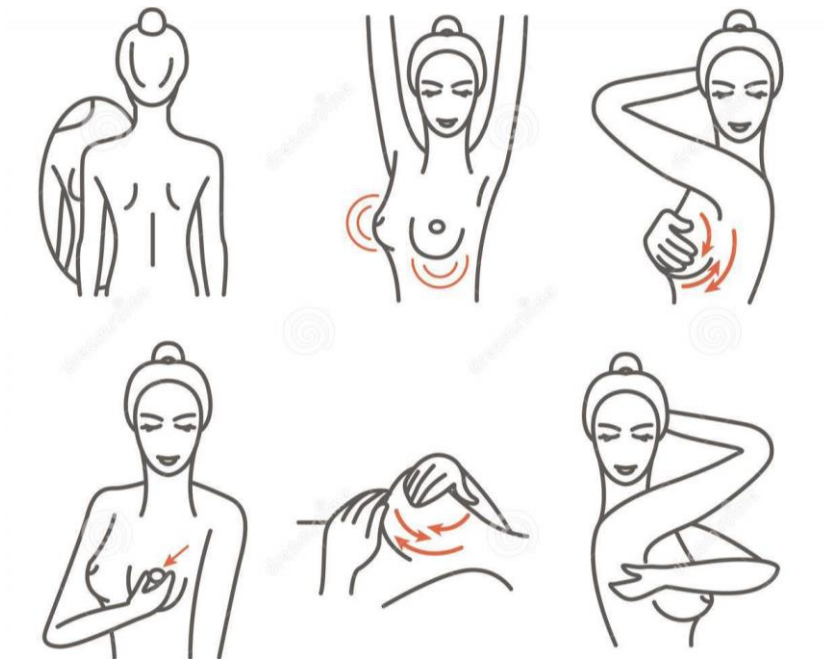
**d) Žene kod kojih je već učinjena biopsija dojki pokazivala**

- Prva mamografija učinjena s 35 godina, a dalje po odredbi liječnika
- UZV pregled dojki jedanput godišnje [3].

## 5.2. Samopregled dojki

Najjednostavnija i najčešća metoda kod prevencije karcinoma jest samopregled dojke [4].

Dojke se pregledavaju u sjedećem i ležećem položaju. Najprije se pregledavaju stojeći ispred ogledala pri čemu su ruke spuštene uz tijelo. Promatranjem dojki obraća se pozornost na veličinu jedne i druge dojke odnosno njihovu simetriju. Gleda se postoje li promjene na bradavicama poput njihovog uvlačenja, pojave iscjetka ili nabiranja kože. Zatim se ruke stave iza glave na zatiljak istovremeno gledajući prate li dojke jedna drugu prilikom elevacije ruku. Nakon toga, ruke se stavljaju na bokove te se blago nagne prema ogledalu, gurajući ramena i laktove prema naprijed čime se postiže kontrakcija velikog pektoralnog mišića, a traži se promjena u vidu oblika i obrisa dojki. Nadalje, podiže se jedna ruka te se drugom rukom palpira dojka, primjerice, podiže se lijeva ruka, a desnom rukom se palpira lijeva dojka. Palpacija započinje od vanjskih kvadranta prema unutarnjim, kružnim pokretima. Zatim se opipava područje oko bradavice, prednji pazušni nabor i pazuh. Nakon toga, ruka se spusti uz tijelo te se opipava pazušna jama. Prilikom palpacije bradavice potrebno je obratiti pozornost na pojavu bilo koje vrste iscjetka (krvavog, sukrvavog ili gnojnog iscjetka) jer takva pojava iziskuje hitnu posjetu liječniku [14, 15]. Slika 5.1.2 prikazuje samopregled dojki.



*Slika 5.2.1 Samopregled dojki*

*Izvor: <https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/breast-cancer-medical-infographic-self-vector-21611930>.*



## 6. Klasifikacija karcinoma dojke

Tumore dojke potrebno je podijeliti u skupine i stadije zbog različitih rezultata liječenja karcinoma dojke ovisno o uznapređovalosti bolesti, te da bi se mogle vrednovati metode liječenja. Ispravno određen stadij omogućava izbor najboljeg odgovarajućeg terapijskog postupka što dovodi do vrlo dobrih rezultata liječenja [3].

Postoje nekoliko vrsta klasifikacija karcinoma. Dobro poznata Steintalova klinička klasifikacija razlikuje tri glavna stadija anatomske širenja tumora:

1. stupanj – tumor je jasno ograničen na sjedište svog podrijetla
2. stupanj – postoji rasap u regionalne limfne čvorove
3. stupanj – prisutni znaci diseminacije izvan regionalnog opsega ili udaljene metastaze

U toj klasifikaciji, drugi stupanj se može podijeliti u dva pod stupnja, tako da 2a označava manje, a 2b veće promjene u pazušnim limfnim čvorovima s važnim posljedicama što se tiče liječenja i prognoze [3].

Najviše prihvaćena je TNM klasifikacija pri čemu T označava veličinu tumora, N metastaze u regionalnim limfnim čvorovima, a M udaljene metastaze [4]. Temeljem tog sustava proširenosti tumora određuje se i opći stadij proširenosti bolesti te se bolesnici svrstavaju u jedan od pet stadija bolesti [16].

- **Stadij 0** – bolesnici s CIS
- **Stadij I** – bolesnici s tumorom ograničenim na organ na kojem je nastao
- **Stadij II** – bolesnici s tumorom koji se proširio izvan organa na kojem je nastao
- **Stadij III** – bolesnici s tumorom koji se proširio izvan organa na kojem je nastao i metastazirao u regionalne limfne čvorove
- **Stadij IV** – bolesnici s tumorom koji je metastazirao u udaljene organe [16].

Skupine određuju način liječenja, prognozu bolesti, a uspješnost terapijskih postupaka ocjenjuje se unutar pojedinih skupina [3]. U tablici 6.1 je prikazan TNM sustav klasifikacije tumora.

T – primarni tumor
Tx – primarni tumor se ne može odrediti
T0 – nema dokaza o postojanju primarnog tumora
Tis – karcinom in situ (CIS): duktalni karcinom (DCIS), lobularni karcinom in situ (LCIS), Pagetova bolest bradavice bez tumora

T1 – tumor promjera do 2 cm
<p>T1a – tumor promjera do 0,5 cm</p> <p>T1b – tumor promjera od 0,5 cm do 1 cm, ne veći</p> <p>T1c – tumor promjera većeg od 1 cm, ali ne veći od 2 cm</p>
T2 – tumor promjera većeg od 2 cm, ali ne većeg od 5 cm
T3 – tumor veći od 5 cm
T4 – Tumor bilo koje veličine koji se širi u kožu ili je pričvršćen uz stijenku prsnog koša
<p>T4a – infiltracija stijenke prsnog koša, ali ne i pektoralnog mišića</p> <p>T4b – edem ili egzulceracija tumora, satelitski kožni čvorići na istoj dojci</p> <p>T4c – označava kombinaciju T4a i T4b</p> <p>T4d – inflamatorni (upalni) karcinom</p>
N – regionalni (okolni) limfni čvorovi
<p>Nx – okolni limfni čvorovi se ne mogu odrediti odnosno pregledati</p> <p>N0 – u okolnim limfnim čvorovima nema metastaziranja</p> <p>N1 – metastaze se nalaze u pomičnim limfnim čvorovima pazušne jame</p> <p style="padding-left: 40px;">N1mi. mikrometastaze (veće od 0,2 mm, ali manje od 2 mm)</p> <p>N2 – metastaze su međusobno fiksirane u limfnim čvorovima i/ili zahvaćaju okolno tkivo ili klinički manifestirane metastaze uz mamarnu arteriju internu bez metastaza u aksilarnim limfnim čvorovima</p> <p>N3 – metastaze u ipsilateralnim infraklavikularnim limfnim čvorovima; ili klinički manifestne metastaze uz mamarnu arteriju internu s metastazama u ipsilateralnim pazušnim čvorovima; ili metastaze u ipsilateralnim supraklavikularnim limfnim čvorovima sa ili bez metastaza u ipsilateralne pazušne čvorove ili uz mamarnu arteriju internu</p>
M – udaljene metastaze
<p>Mx – nije moguće odrediti postojanje udaljenih metastaza</p> <p>M0 – nema udaljenih metastaza</p> <p>M1 – postoje udaljene metastaze</p>

*Tablica 6.1 TNM klasifikacija tumora dojke.*

*Izvor: M. Šamija, S. Juzbašić, V. Šeparović, V. D. Vrdoljak: Tumori dojke, Medicinska naklada, Hrvatsko onkološko društvo – HLZ, Zagreb, 2007.*

Izbor liječenja karcinoma ima više metoda, a ovisi o stupnju proširenosti tumora, vrsti karcinoma i njegovoj malignosti, osjetljivosti na hormone, dobi pacijentice i o menopauzi. U tablici 6.2 je prikazana podjela dojke prema stadijima [17].

Stadij 0	Tis, N0, M0,
Stadij I	T1, N0, M0
Stadij II A	T0, N1, M0 T1, N1, M0 T2, N1, M0
Stadij II B	T2, N1, M0 T3, N0, M0
Stadij III A	T0, N2, M0 T1, N2, M0 T2, N2, M0 T3, N1, M0 T3, N2, M0
Stadij III B	T4, N0, M0 T4, N1, M0 T4, N2, M0
Stadij III C	Bilo koji T, N3, M0,
Stadij IV	Bilo koji T, bilo koji N, M1

*Tablica 6.2 Podjela karcinoma dojke prema stadijima*

*Izvor: M. Turić, K. Kolarić, D. Eljuga: Klinička onkologija, Nakladni zavod Globus, Klinika za tumore, Hrvatska liga protiv raka, Zagreb, 1996.*

## 7. Dijagnoza karcinoma dojke

Dijagnoza se temelji na kliničkom pregledu pacijentice, njezinoj anamnezi, UZV – u, mamografiji, laboratorijskim, radiološkim i endoskopskim pretragama poput galaktografije koja je zasnovana na rendgenskoj metodi kojom se, pomoću u vodi topivog kontrasta, prikazuje sistem kanalića, galaktoskopije koja je novija metoda kojom se uz pomoć endoskopa gleda lumen kanalića i termografije kojom se obraća pozornost na raspored topline na površini dojke jer tumorsko tkivo ima brži metabolizam pa je koža oko njega toplija. Aspiracijskom biopsijom odnosno citološkom punkcijom pod kontrolom UZV – a se dokazuju promjene u dojci [3, 4]

### 8.1. Anamneza

U početku bolesti anamnestički podaci ne ukazuju na razvijanje karcinoma dojke, tek u uznapredovanom stadiju, koji je praćen znacima što upućuju na prisutnost tumora, može se potvrditi i dokazati bolest. Anamneza mora biti opsežna, obuhvaćajući obiteljsku anamnezu, opće podatke pacijentice, prijašnje bolesti dojke od kojih je žena bolovala, kada je primijetila prve znakove i simptome promjena. Mora se obratiti pažnja i na menstrualni ciklus, trudnoće i porođaje [3].

Pojava sekreta ne znači nužno oboljenje od karcinoma, no daljnjom obradom i dijagnostikom, mogućnost malignih promjena mora se isključiti. Jedno od osnovnih obilježja karcinoma dojke jest bezbolna tvorba [3].

Svi ovi podaci imaju vrlo važnu ulogu i služe kao ključni faktor u dijagnostici i liječenju karcinoma dojke, a isto tako su bitni za zdravstveni medicinski tim i samu pacijenticu.

### 8.2. Inspekcija

Inspekcijom se mogu izvući vrlo vrijedni klinički podaci koji upućuju na karakter bolesti. Za vrijeme inspekcije, pacijentica mora biti u uspravnom položaju, do pojasa potpuno bez odjeće i opuštena. Vršiti se vizualna i bimanualna inspekcija dojke sa svih strana. Pregled treba izvršiti i dok su ruke pacijentice uzdignute, kada su pektoralni mišići napeti. Pregledom se registrira veličina, oblik dojki te asimetrija dojki i bradavica. Obraća se pozornost na boju kože i na raspored potkožnih krvnih žila. Također se gleda postoji li pojava iscjetka iz bradavica [3, 17].

U ranim stadijima karcinoma dojke, nalaz inspekcije najčešće je uredan. Otkrivanjem čvorića većeg od 1 cm, pojava ulceracija tumora i Pagetove bolesti odnosno kože poput narančine kore upućuje na uznapredovali karcinom dojke [3].

### 8.3. Palpacija

Smatra se da je palpacija jedna od najvažnijih metoda kliničkog pregleda. Palpacija započinje kružnim pokretima, otvorenim dlanom široko potisnutim na dojku. Zatim slijedi palpacija prstima pri kojem je pacijentica blago nagnuta prema naprijed, a prsni mišići moraju biti opušteni. Isti postupak se ponavlja i u ležećem položaju, kao i u ležećem položaju s podignutim rukama radi lakšeg uočavanja promjena zbog njihove lokalizacije. Za vrijeme palpacije dobivaju se podaci o veličini, obliku, površini, konzistenciji, ograničenosti tumora te bolnosti. Ukoliko je pacijentica sama uočila tumor odnosno promjenu u dojci, mora pokazati gdje ga je lokalizirala. Tada pregled započinje na zdravoj dojci. Sjedište tumora dojke određuje se po kvadrantima tako da se blagim nabiranjem kože iznad tumora ili podizanjem kože poput štípanja nad tumorom određuje njegova pomičnost odnosno pokretljivost u odnosu na podlogu. Nakon toga slijedi pregled pazušnih supraklavikularnih i infraklavikularnih jama. Kod ovog pregleda pacijentici se savjetuje da abducira ruku u laktu jer se tada koža pazušne udubine opusti čime se olakšava palpacije te liječnik može aksilarne strukture pomicati u svim smjerovima. Ako se uoči masa tvrde konzistencije, okruglog oblika tada je riječ o tumorozno promijenjenim limfnim čvorovima [3, 18].

### 8.4. Magnetska rezonanca (MRI)

MRI je najosjetljivija metoda oslikavanja i slikovnog prikaza promjena u dojci. Izvodi se pomoću magneta visoke snage magnetskog polja, posebnih zavojnica za dojku i intravensku aplikaciju paramagnetskih kontrastnih sredstava. Kvaliteta slike ovisi o mirnoći pacijentice stoga je važno da medicinska sestra savjetuje pacijenticu da tijekom pregleda bude što mirnija [2]. Koristi se kod pacijentica sa silikonskim implantatima, kod pacijentica koje su imale parcijalnu resekciju dojke, aksilarne metastaze u limfnim čvorovima, dokazani tumor jedne dojke i poslije operacijske ožiljke [2].

### 8.5. Ultrazvuk (-UZV)

UZV se često koristi u dijagnostici promjena u dojkama zbog svoje neškodljivosti, omogućenog prikaza i razlikovanja u strukturi dojke te kod uzimanja uzoraka tkiva citološkom punkcijom ili biopsijom. Također se mogu prikazati lezije koje se na mamografiji ne mogu uočiti zbog velike gustoće parenhima žlijezda koji se nalazi u dojkama mlađih žena, no UZV pregledom se ne može prikazati mikrokalifikacija koje su često najraniji znak karcinoma dojke, a jasno se vide na mamografiji [2, 3]

## 8.6. Mamografija

Rendgenska je pretraga dojke kojom se dobiva slikovni prikaz dojke i kojom se upotpunjuje klinički pregled. Pomoću mamografije dobiva se oblik, veličina i proširenost promjene te se može pretpostaviti radi li se o benignoj ili malignoj promjeni. Benigne promjene imaju oštre rubove i ograničene su od okolnog tkiva dok maligne promjene imaju neograničene rubove i zvjezdastog su oblika. Također, može se vidjeti kalcifikacija koja isto može biti benigna ili maligna. Benigne su obično veće i pojedinačne dok su maligne sitne, točkaste ili igličaste promjene, gusto grupirane u jednom području. Moguće je vidjeti i zadebljanje kožne linije koje nastaje kao posljedica maligne upalne infiltracije [3].

Češće se upućuju žene koje su starije životne dobi zbog atrofičnosti žljezdanog parenhima u dojkama. Izvodi se na obje dojke u dva smjera: kraniokaudalno i koso mediolateralno [3].

## 8.7. Biopsija

Biopsija tkiva dojke pruža najbolji uvid u stupanj malignosti patološkog procesa i njegovu rasprostranjenost unutar tkiva dojke. Njome se određuje vrsta i opseg kirurškog zahvata. Biopsija podrazumijeva postupak uzimanja komadića tkiva dojke za koji se smatra da je tumorozno promijenjen. Uglavnom se provodi u općoj anesteziji, priprema bolesnice za biopsiju je kao kod radikalne operacije, a oporavak nakon nje jest 7 – 10 dana [3].

## 9. Liječenje karcinoma dojke

Prije početka liječenja karcinoma dojke, bolest treba dijagnosticirati i potvrditi njezin opseg i proširenost, karakter i prognostičke čimbenike. Postoje 5 uvjeta koji moraju biti ispunjeni kod provođenja liječenja, a to su:

1. TNM klasifikacija
2. Određivanje stadija bolesti (zbog razlike u liječenju)
3. Timski rad
4. Histološka verifikacija
5. Određivanje receptora [3]

Važno je upamtiti da je najkraći put do tumora najbolji. (Herrmann U., 1995.)

### 9.1. Kirurško liječenje

Dvije su skupine kirurških postupaka: poštadni kirurški zahvati i radikalni kirurški zahvati. Prva skupina kirurških zahvata (poštadni kirurški zahvati) omogućuje očuvanje tkiva dojke, a obuhvaća:

- a) Tumorektomija – označava odstranjenje karcinoma sa zdravim rubovima
- b) Kvadrantektomija – podrazumijeva resekciju kvadranta dojke s tumorom i kožom iznad lezije i potkožno masno tkivo te fasciju pektoralisa
- c) Segementektomija – radi se ograničena resekcija tkiva dojke s tumorom gdje se ne odstranjuje koža i pektoralna fascija, ali rubovi zdravog tkiva moraju biti najmanje 1 - 2 cm od tumora
- d) Parcijalna mastektomija – jest djelomično uklanjanje tkiva dojke s karcinomom i kožom iznad odstranjenog tumora [5]

U drugoj skupini (radikalni kirurški zahvati) ubrajaju se operacije koje ne očuvaju tkivo dojke, a obuhvaćaju:

- a) Halstedova radikalna mastektomija – koja označava odstranjenje oba prsna mišića s aksilarnom limfadenektomijom
- b) Halstedova radikalna mastektomija – koja podrazumijeva odstranjivanje internih mamarnih čvorova

- c) Superradikalna mastektomija – kod koje se radi disekcija prednjeg medijastinuma s timektomijom, zatim disekcija aksilarnih, parasternalnih i supraklavikularnih limfnih čvorova
- d) Modificirana radikalna mastektomija – pri kojoj se odstranjuje tkivo dojke s aksilarnom limfadenektomijom, ali se očuva veliki prsni mišić [5,19].

## 9.2. Kemoterapija

Termin kemoterapija podrazumijeva liječenje maligne bolesti kemijskim sredstvima. Za razliku od kirurškog liječenja i radioterapije koji su lokalni oblici liječenja, kemoterapija je jedan od oblika liječenja bolesnika sa zloćudnim tumorima u kojoj se primjenjuje sistemski pristup. Većina citostatika uspješno uništava karcinomske stanice. Međutim, citostatici uzrokuju oštećenja i zdravih stanica čovjekovog organizma jer ne djeluju selektivno. Stoga, primjena citostatika iziskuje visoku razinu kliničko – farmakološkog znanja jer je granica između terapijskog i toksičnog učinka, čak letalnog, vrlo mala. Cilj kemoterapije jest postići što bolje i potpunije povlačenje bolesti, no treba imati na umu da je metastatski karcinom neizlječiva bolest. Valja postići ravnotežu između dobrobiti kemoterapije i njezinih nedostataka [2].

Svrha liječenja citostaticima jest zaustavljanje rasta karcinoma i smanjenje njegove mase barem za 50 %. Kod nekih pacijentica može doći do potpune remisije bolesti odnosno nestanak svih znakova bolesti. Međutim, opće fizičko stanje pacijentice je među najvažnijim faktorima koji utječu na kemoterapiju, a najbolju prognozu bolesti imaju one pacijentice koje su u početnoj fazi bolesti s malo simptoma [3].

## 9.3. Radioterapija

Radioterapija ili zračenje može prouzročiti stvaranje promjena u normalnom parenhimu i u tumorskom tkivu. Zračenje povećava rizik nastanka tumora mekih tkiva, ali ne i rizik nastanka tumora u kolateralnoj dojci. Zračenje djeluje i na najosjetljiviju molekulu u stanici DNK što dovodi do oštećenja stanice, njezin gubitak funkcije i smrt. Učinak zračenja najveći je u fazi mitoze, a budući da je broj mitozna veći u zdravoj stanici nego u maligno promijenjenoj, zračenje će teže oštetiti malignu stanicu dok će kod zdrave stanice izazvati reparabilna oštećenja jer zračenje ne djeluje selektivno [3].

Prije provođenja radioterapije nužno je poznavanje lokalizacije tumora, njegove veličine, definitivnog PHD nalaza tumora kao i njegov stadij te analizu rubova preparata [2].



#### 9.4. Hormonska terapija

Na hormonsku terapiju pozitivno odgovori oko 30% pacijentica oboljelih od karcinoma dojke. Za ovakvo liječenje uvjet je odrediti prisutnost steroidnih receptora u primarnom metastatskom tumoru. Uspoređujući druge sistemske načine liječenja, hormonska terapija ne uzrokuje puno nuspojava, nije jako toksična i ima dugotrajnije rezultate. Međutim, jedan veliki nedostatak hormonske terapije je taj što samo hormonski ovisni karcinomi reagiraju na ovakvo liječenje [3].

## 10. Sestrinska skrb

Sestrinska skrb prvenstveno se temelji na procesu zdravstvene njege, a proces zdravstvene njege temelji se na prikupljanju podataka, planiranju i provođenju zdravstvene njege te evaluaciji i sestrinskim dijagnozama. Plan zdravstvene njege provodi se kod svih bolesnika neovisno o medicinskim dijagnozama [20].

Uloga medicinske sestre kao člana tima u liječenju karcinoma dojke značajna je tijekom sveukupne skrbi. Uz planiranje zdravstvene njege na odjelu, medicinska sestra mora imati specifičan pristup jer sam način pristupa medicinske sestre i njezine empatije prema drugima će ublažiti strah i brigu kod pacijentice [21]. Rad medicinske sestre u zajednici naročito se usmjerava na pružanje zdravstvene zaštite i/ili zdravstvene njege bolesnika ili zdravih osoba u njihovim obiteljima, domovima zdravlja, kao i domovima za zbrinjavanje starijih i nemoćnih. Za razliku od klasičnih medicinskih sestara, odnosno sestara koje rade na različitim odjelima i ustanovama, javno – zdravstvena zaštita patronažne medicinske sestre se više usmjerava na rad u zajednici kao cjelini i na rad sa grupama ljudi, no to, dakako, ne umanjuje značenje rada sa pojedincima i njihovim obiteljima, nego se medicinske sestre sve više uključuju u procjenu potreba za zdravstvenom njegom u kući i potpore članovima obitelji i prijateljima u razvijanju vještina i znanja kako bi se i sami mogli zaštititi, ali i pružiti pomoć ugroženima. Osim na primarnoj razini, potreba za osposobljavanjem visoko obrazovane medicinske sestre ima svoja uporišta u različitim područjima rada. Patronažne sestre u svom profesionalnom radu na najvjerniji i najdosljedniji način prepoznaju načela i filozofiju suvremenog sestrinstva i unutar sestrinstva ta strategija ima najjače uporište [22, 23].

Rad patronažne sestre primarno je edukativan i informativan kojemu je zadaća prikupljanje podataka o bolesnici, ciljnim skupinama, otkrivanje i zbrinjavanje bolesnika, nemoćnih i socijalno ugroženih, ali i očuvanje, unaprjeđenje i zaštita zdravlja ostalih skupina. Patronažna sestra je veza između bolesnika i zdravstvenih profesionalaca u timu liječenja zbog čega je njezina uloga iznimna tijekom rješavanja problematike prevencije i liječenja. Može se reći da je patronažna sestra uistinu zastupnica interesa pacijenta jer nastupa u ime bolesnika te na taj način pomaže da ostvari svoje potrebe, interese i postigne ciljeve u želji za ostvarenjem cjelokupnog zdravlja. Činjenica da patronažna sestra obavlja posao izvan ustanova, postiže partnerski odnos s pacijentima ono je što ju čini neizmjenjivo prepoznatljivom i drugačijom od ostalog rada u sestrinstvu [8, 22].

### 10.1. Prijeoperacijska skrb

Prijeoperacijska skrb označava psihičku i fizičku pripremu pacijentice za nadolazeći operacijski zahvat. Izuzetno je bitna potpora pacijentice. Ženu je potrebno upoznati s operacijskim zahvatom, objasniti tijek liječenja te kirurškim i onkološkim aspektima [20, 24]. Prijeoperacijska skrb za medicinsku sestru znači uzimanje opsežne sestrinske anamneze koja obuhvaća intervju s pacijenticom pomoću kojeg se dobivaju opći osobni podaci, podaci o percepciji boli, psihofizičkom i emocionalnom stanju pacijentice. Od trenutka zaprimanja pacijentice na odjel započinje psihička prijeoperacijska priprema [20, 25]. Uz psihičku pripremu postoji i fizička priprema pacijentice u kojoj medicinska sestra uzima podatke o nutritivnim, respiratornim, kardiovaskularnim i imunološkim vrijednostima. Također, medicinska sestra mora objasniti pacijentici aktivnosti koje će se provoditi nakon operacijskog zahvata u svrhu poboljšanja stanja nakon operacije. Vrlo je važna edukacija pacijentice i njezine obitelji [7, 26].

### 10.2. Poslijeoperacijska skrb

Od trenutka zaprimanja pacijentice, medicinska sestra mora utvrditi ponovno opće stanje, vitalne funkcije, respiratorno stanje, stupanj budnosti i stanje kože. [18, 20]. Medicinska sestra također može predložiti pacijentici uključenje u Udrugu žena operiranih na dojci [21]. Svrha poslijeoperacijske skrbi jest što ranije postizanje samostalnosti i mogućnosti obavljanja osobnih potreba, a trajanje hospitalizacije ovisi o vrsti kirurškog zahvata i mogućim komplikacijama [24, 27].

### 10.3. Vježbe ruku nakon operacijskog zahvata na dojci

Nakon provedenog operativnog zahvata na dojci, važno je započeti s vježbama ruku koje su nužne u što bržem i efikasnijem oporavku. Vježbe pomažu pacijentici da se što prije vrati uobičajenim životnim aktivnostima te smanjenju nuspojava. Provođenjem sljedećih vježbi vraća se snaga i pokretljivost u rukama:

- Vježbe disanja
- Okretanje užeta
- Povlačenje užeta
- Vježbe s maramom, štapom ili ručnikom
- Vježbe s loptom
- Vježbe s rastezljivom trakom
- Penjanje po zidu [21, 28]

## **11. Uloga patronažne sestre u provedbi Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke**

Jedna od posebnosti patronažne sestre u provedbi programa jest što patronažna sestra educira osobe u njihovom domu, u okruženju obitelji. Ovakav način provedbe pruža patronažnoj sestri jedinstvenu i važnu ulogu u multidisciplinarnom timu. One su iznimno važne karike, gotovo pa neizostavne, za provedbu programa zbog specifičnosti posla koji se odvija na terenu [13].

Patronažna sestra treba biti svjesna svog doprinosa kojeg ima u mogućnosti dati i samom svojom ulogom u multidisciplinarnom timu. Mora posjedovati vrlo dobro znanje o sijelima raka i metodama ranoga otkrivanja. Detaljnim poznavanjem organizacije programa kao i dinamikom provedbe, ciljne skupine, testova probira, prepreka za sudjelovanje u programu patronažna sestra ispunjava ulogu u programima. Također, treba razvijati usku suradnju s osobama koje provode programe. Najvažniju ulogu izvršava kao uzor populaciji u kojoj djeluje. Aktivnosti patronažne sestre poput iniciranja razgovora o programima prilikom svakog kućnog posjeta u obiteljima u kojima postoji osoba iz ciljne skupine, informiranju osoba, pravovremena identifikacija osobe koja će trebati savjet ili podršku, uklanjanje prepreka, distribucija testnih kartona, dostavljanje prikupljenih informacija, podrška osoba koda kojih je dijagnosticiran karcinom, doprinose timu provoditelja Nacionalnog programa [13, 29].

Rad patronažne sestre opisan je u Planu i programu mjera zdravstvene zaštite, a rad na motivaciji dodatno se evidentira kroz dijagnostičko – terapijske postupke (DTP):

- PT007 – Motivacija za sudjelovanje u Nacionalnom preventivnom programu za rano otkrivanje raka maternice
- PT008 – Motivacija za sudjelovanje u Nacionalnom preventivnom programu za rano otkrivanje raka dojke
- PT009 – motivacija za sudjelovanje u Nacionalnom preventivnom programu za rano otkrivanje raka debelog crijeva [13]

Jedan od ključnih zadataka patronažne sestre jest prenijeti zdravstvenu zaštitu izvan okvira zdravstvenih ustanova, pronalaziti i poticati pacijente da očuvaju i unaprjeđuju zdravlje. Kod kroničnih bolesnika, starijih i nemoćnih fokus je na potpori, edukaciji i motivaciji [30].

## 12. Zaključak

Karcinom dojke još uvijek je vodeća bolest u ženskoj populaciji, a njegova je incidencija u stalnom porastu. Odazivom žena na preventivne programe, primjerenom edukacijom i prijenosom informacija gdje medicinska sestra kao važan dio multidisciplinarnog tima ima velik utjecaj, preventivno bi se djelovalo na oboljenje od raka dojke, a samim time i na smanjenu pojavnost bolesti u populaciji. Edukacija pacijentice važan je i sastavni korak u liječenju.

Često puta nije problematika u edukaciji, prijenosu informacija i motivaciji žena u odazivu na preventivne preglede, nego u njihovom uvjerenju da se bolest događa nekome drugome zbog čega su pregledi neredoviti, samopregledi dojke smanjeni ili se ne rade uopće, što zbog neznanja o izvođenju, što zbog neznanja o samoj bolesti. Ukupna svjesnost vlastite brige o zdravlju je narušena. Iz tih razloga, medicinska sestra, uz druge posebnosti u svom radu, ima jednu među najbitnijim ulogama, a to je edukacija. Ponajprije bi se medicinskoj sestri trebala omogućiti posebna edukacija i usavršavanje dodatnih specifičnih znanja i vještina o karcinomu dojke kako bi se što bolje prenijelo znanje na žensku populaciju te ih na taj način potaklo da redovito obavljaju preglede. Time bi se podigla i svjesnost brige o vlastitome zdravlju.

Na kraju, empatija zdravstvenih djelatnika kroz liječenje dovoljno dobro pomaže što se tiče ishoda jer se utječe na psihičko i emocionalno stanje pacijentice. Kroz holistički pristup pacijentu, uz samu sestrinsku skrb, potrebna je i podrška jer su maligne bolesti često praćene predrasudama, teško su prihvatljive i uzrokuju velik strah kako kod pacijentice tako i kod njezine obitelji.

U Varaždinu \_\_\_\_\_ 2019.

Ana Ivančić

## 13. Literatura

- [1] E. Vrdoljak, M. Šamija, Z. Kusić, M. Petković, D. Gugić, Z. Krajina: Klinička onkologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.
- [2] M. Šamija, S. Juzbašić, V. Šeparović, D. V. Vrdoljak: Tumori Dojke, Medicinska naklada, Hrvatsko onkološko društvo, Zagreb, 2007.
- [3] M. Turić, K. Kolarić, D. Eljuga: Klinička onkologija, Nakladni zavod Globus, Klinika za tumore, Hrvatska liga protiv raka, Zagreb, 1996.
- [4] I. Bradić i sur.: Kirurgija, Medicinska naklada, Zagreb, 1995.
- [5] J. Fajdić, I. Džepina: Kirurgija dojke, Školska knjiga, Zagreb, 2016.
- [6] T. Šoša i sur.: Kirurgija, naklada ljevak, Zagreb, 2007.
- [7] B. Ivičinec, Karcinom dojke i sestrinska skrb, završni rad, Sveučilište Sjever, 2016.
- [8] ] H. Glavašić: Mišljenja patronažnih sestara o nacionalnim programima ranog otkrivanja raka i ulozi patronažne službe u njihovom promicanju i provođenju, diplomski rad, Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, 2016.
- [9] R. Imbrišić: Uloga patronažne sestre u zbrinjavanju pacijenta s kroničnom ranom, završni rad, Visoka tehnička škola u Bjelovaru, 2016.
- [10] <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/specifne-bolesti-zena/bolesti-dojke/rak-dojke>, dostupno od 23. 09. 2019.
- [11] L. Bratko: Rak dojke, diplomski rad, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2015.
- [12] M. Stipić: Kemoterapija raka dojke i sestrinska skrb, završni rad, Veleučilište u Bjelovaru 2017.
- [13] Hrvatski javod za javno zdravstvo: Patronažna sestra u provedbi nacionalnih programa ranog otkrivanja raka , Zagreb, studeni 2015.
- [14] U. Ahčan: Rak dojke i suvremeni način rekonstrukcije, Medicinska naklada, Zagreb, 2015.
- [15] A. P. Fras, B. Štabuc, M. Velepić: Priročnik iz onkološke zdravstvene nega in onkologije za višje medicinske sestre, Onkološki institut, Ljubljana, Formatisk, Ljubljana, 1997.
- [16] <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/20833/Odredjivanje-stadija-tumora.html>, dostupno od 30. 08. 2019.
- [17] <http://www.klub-nada-rijeka.hr/rak-dojke-lijecenje/>, dostupno od 21. 9. 2019.
- [18] N. Puljić: Psihosocijalna rehabilitacija bolesnika nakon operacije raka dojke, završni rad, Sveučilište u Splitu, 2014.

- [19] M. Stanec, D. V. Vrdoljak, M. Turić: Kirurška onkologija, Medicinska Naklada, Zagreb, 2011.
- [20] S. Kalauz: Zdravstvena njega kirurških bolesnika sa odabranim specijalnim poglavljima, Visoka Zdravstvena Škola, Zagreb, 2000.
- [21] Snaga sestrinstva, Klinika za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju, Glasnik medicinskih sestara i tehničara KB Dubrava, Zagreb, 2019.
- [22] <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/33/zastitnica.htm>, dostupno od 25.09.2019.
- [23] M. Županić: Organizacija, obrazovanje i kompetencije patronažnih medicinskih sestara, Zdravstveno veleučilište Zagreb, Doma zdravlja Zagreb – Centar.
- [24] L. Svečnjak, Inovativne metode u skrbi i edukaciji pacijentice kod rekonstrukcije dojke, završni rad, Sveučilište Sjever, 2018.
- [25] E. Kojić: Zdravstvena njega u terminalnoj fazi bolesti kod karcinoma dojke, završni rad, Veleučilište u Bjelovaru, 2017
- [26] M. Đukić, J. Kotišćak, M. Marić, Ž. Mudri, T. Špaček: Sestrinska skrb oboljelih od zloćudnih bolesti u zajednici, seminarski rad, Sveučilište J. J. Strossmayera, 2018.
- [27] M. Grgantov: Perioperacijska skrb pacijentice s karcinomom dojke, završni rad, Veleučilište u Bjelovaru, 2019.
- [28] B. Kapitarić, A. Mudri, M. Miščanćuk: Rehabilitacija počinje dijagnozom – priručnik za oboljele od karcinoma dojke, Županijska liga protiv raka Čakovec, 2010.
- [29] S. Kanisek, I. Barać, V. Voloder: Patronaža – jučer, danas, sutra, dostupno na <http://www.hciz.hr/index.php/hciz/article/view/1975/2239>, dostupno od 25.09.2019.
- [30] A. Stanković: Patronažna sestra danas, dostupno na <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/20/sestra.htm>, dostupno od 30.09.2019.

## 14. Popis tablica i slika

Slika 4.1. Simptomi raka dojke, izvor: <a href="https://www.kancer.rs/vrste-tumora/karcinom-dojke/">https://www.kancer.rs/vrste-tumora/karcinom-dojke/</a> .....	9
Slika 5.2.1. Samopregled dojki, izvor: <a href="https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/breast-cancer-medical-infographic-self-vector-21611930">https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/breast-cancer-medical-infographic-self-vector-21611930</a> . ....	13
Tablica 6.1. TNM klasifikacija tumora dojke (izvor: M. Šamija, S. Juzbašić, V. Šeparović, D. V. Vrdoljak: Tumori Dojke, Medicinska naklada, Hrvatsko onkološko društvo, Zagreb, 2007.).....	15
Tablica 6.2. Podjela karcinoma dojke prema stadijima(izvor: M. Turić, K. Kolarić, D. Eljuga: Klinička onkologija, Nakladni zavod Globus, Klinika za tumore, Hrvatska liga protiv raka, Zagreb, 1996.).....	16



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, ANA IVANČIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTRINSKA SKRB U LIJEČENJU I PREVENCIJI KARCINOMA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ivančić Ana  
(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, ANA IVANČIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom SESTRINSKA SKRB U LIJEČENJU I PREVENCIJI KARCINOMA (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ivančić Ana  
(vlastoručni potpis)