Fizičke i psihološke posljedice u žena kod sustavnog liječenja raka dojke

Hranić, Lidija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:419505

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-25**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

SVEUČILIŠTE SJEVER

SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

Studij sestrinstva

DIPLOMSKI RAD br.136/SSD/2021

FIZIČKE I PSIHOLOŠKE POTEŠKOĆE U ŽENA KOD SUSTAVNOG LIJEČENJA RAKA DOJKE

Lidija Hranić

Varaždin, listopad 2021.

SVEUČILIŠTE SJEVER

SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo-
Menadžment u sestrinstvu

DIPLOMSKI RAD br.136/SSD/2021

FIZIČKE I PSIHOLOŠKE POTEŠKOĆE U ŽENA KOD SUSTAVNOG LIJEČENJA RAKA DOJKE

Student:
Lidija Hranić, 1311/336D

Mentor:
doc.dr.sc. Ivan Milas

Varaždin, listopad 2021.

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

UNIVERSITY NORTH

Prijava diplomskog rada

Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu

PRISTUPNIK Lidija Hranić | MATIČNI BROJ 1311/336D

DATUM 20.09.2021. | KOLEGIJ Prevencija i rana dijagnostika malignih oboljenja

NASLOV RADA Fizičke i psihološke posljedice u žena kod sustavnog liječenja raka dojke

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Physical and psychological consequences in women in the systematic treatment of breast c

MENTOR dr. sc. Ivan Milas, dr. med. | ZVANJE docent

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Hrvojka Soljačić Vraneš, predsjednik
2. doc.dr. sc. Ivan Milas, mentor
3. izv.prof.dr.sc. Karlo Houra, član
4. doc.dr.sc. Marijana Neuberg, zamjenski član
5.

Zadatak diplomskog rada

BROJ 136/SSD/2021

OPIS

Prema podacima Hrvatskog registra za rak, 2018. godine rak dojke bio je na 1. mjestu po učestalosti malignih tumora kod žena (25% svih slučajeva raka). Njegova visoka pojavnost i smrtnost koja ga prati iziskuju zahtjevne vidove liječenja gdje sustavno liječenje kemoterapijom izaziva najviše fizičkih i psiholoških posljedica kod žena. Liječenje raka dojke ovisi o stadiju bolesti. Postoje 2 glavna pristupa. Prvi uključuje operaciju dojke, pri čemu se može učiniti poštedna operacija ili mastektomija te ovisno o nalazu nakon operacije može biti potrebno dodatno provesti radioterapiju ili kemoterapiju, hormonsku terapiju i/ili ciljanu terapiju usmjerenu na HER2 receptor. Drugi sve češći pristup u liječenju bolesnica s rakom dojke je umjesto operacije inicijalno primijeniti sustavno liječenje, što može uključivati kemoterapiju, hormonsku terapiju i/ili ciljanu terapiju usmjerenu na Her-2 receptor. Cilj ovog pristupa je smanjenje tumorske mase, kako bi se omogućio manje agresivan kirurški zahvat odnosno veći broj poštednih operativnih zahvata koji slijedi nakon provedene terapije.
Svi ovi vidovi liječenja praćeni su fizičkim tegobama i posljedično psihičkim traumama kroz koje prolaze bolesnice. Cilj ovog preglednog rada je ukazati na važnost prepoznavanja i preveniranja ovih tegoba te ulogu medicinske sestre u pravovremenoj pomoći bolesnicama koje se liječe od raka dojke.

ZADATAK URUČEN | POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER

SAŽETAK

Svaka osoba ima drukčiji pogled na to što je sretan život. Dijagnosticirana bolest, bila ona ozbiljna ili manje ozbiljna, ostavlja psihičke rane i tragove na oboljeloj osobi i njezinom obiteljskom okruženju.

Dojka ili mliječna žlijezda najveća je kožna žlijezda. Modificirana žlijezda kod žena razvija se u funkcionalni organ, a kod muškaraca ostaje rudimentirana. Dojke su vrlo osjetljive na hormonalne utjecaje i sklone su patološkim promjenama.

Rak dojke najčešći je karcinom kod žena. Srećom, povisuje se stopa preživljavanja žena oboljelih od raka dojke, što se može pripisati brzoj dijagnostici i novim saznanjima unutar medicine.

Prepoznatljivi znakovi raka dojke jesu kvržica u dojci, promjena oblika dojke, udubljenje kože, sukrvavi iscjedak, novookrenuta bradavica i crvena ili ljuskasta mrlja na koži. Rizični čimbenici kojima se povećava mogućnost razvoja raka dojke jesu: pretilost, nedostatak tjelesne aktivnosti, alkoholizam, hormonska nadomjesna terapija tijekom menopauze, ionizirajuće zračenje, rana dob pri prvoj menstruaciji, rađanje djece u kasnijoj dobi, nerađanje, starija dob, prijašnja povijest slučaja raka dojke i obiteljska povijest raka dojke.

Promjene nastale operativnim zahvatom, primjenom kemoterapije i hormonske terapije uključuju: povećani rizik od kardiovaskularnih ishoda i plućne toksičnosti, promijenjenu mišićno-koštanu strukturu ramena, ruku i trupa, smanjenu gustoću kostiju, sveukupno dekondicioniranje, motorne i senzorne neuropatije, povećanje tjelesne težine i imunološku supresiju.

Liječenje raka dojke izaziva različite nuspojave, od kojih mnoge mijenjaju fizički izgled oboljele žene. Promjene u izgledu mogu biti značajan izvor tegoba i tjelesnog nezadovoljstva žena oboljelih od raka dojke, osobito zato što su izvan njihove kontrole.

Ključne riječi: rak dojke, fizički izgled, psihičke posljedice, rizični čimbenici, liječenje

SUMMARY

Each person has a different view of what a happy life looks like. Diagnosed illness, be it serious or less serious, leaves psychological wounds and traces on the newly ill person and his family environment.

The breast or mammary gland is the largest skin gland. The modified gland in women develops into a functional organ, and in men it remains rudimentary. Breasts are very sensitive to hormonal influences and are prone to pathological changes.

Breast cancer is the most common cancer in women. Fortunately, the survival rate of women with breast cancer is increasing, which can be attributed to rapid diagnosis and new findings within medicine.

Recognizable signs of breast cancer are a lump in the breast, a change in the shape of the breast, a sunken skin, a bloody discharge, a newly turned nipple, and a red or scaly patch of skin. Risk factors for developing breast cancer are: obesity, lack of exercise, alcoholism, hormone replacement therapy during menopause, ionizing radiation, early age at first menstruation, giving birth to children when being older, old age, previous case of breast cancer and family history of breast cancer.

Changes caused by surgery, chemotherapy and hormone therapy include: increased risk of cardiovascular outcomes and pulmonary toxicity, altered musculoskeletal structure of the shoulders, arms and torso, decreased bone density, overall deconditioning, motor and sensory neuropathy and weight gain.

Breast cancer treatment causes various side effects, many of which alter physical appearance. Changes in appearance can be a significant source of discomfort and physical dissatisfaction for women with breast cancer, especially because they are out of their control.

Key words: breast cancer, physical appearance, psychological consequences, risk factors, treatment

SADRŽAJ

1. UVOD ... 1
2. ANATOMIJA DOJKE ... 2
3. BOLESTI DOJKE ... 4
3.1. Povijest raka dojke ... 4
3.2. Netumorske bolesti dojke ... 7
3.3. Tumorske bolesti dojke ... 8
3.4. Dobroćudni (benigni) tumori dojke ... 10
3.4.1. Uzrok ... 11
3.4.2. Klinička slika ... 11
3.4.3. Dijagnoza i liječenje ... 11
3.5. Zloćudni (maligni) tumori dojke ... 12
3.5.1. Faktori rizika ... 13
3.5.1.1. Način života ... 14
3.5.1.2. Genetika ... 15
3.5.2. Klinička slika ... 16
3.5.3. Simptomi ... 16
3.5.4. Patofiziologija ... 18
3.5.5. Epidemiologija ... 20
3.5.6. Dijagnoza i liječenje ... 21
3.5.7. Komplikacije i prevencija ... 23
3.5.8. Prognoza ... 24
4. PREGLED GRUDI ... 25
4.1. Mamografija ... 28
4.2. Ultrazvuk ... 29
4.3. Biopsija ... 30
5. UTJECAJ NA PSIHIČKO ZDRAVLJE ... 32
5.1. Utjecaj na psihičko zdravlje ... 32
5.2. Bračni problemi ... 35
5.3. Problemi kod djece ... 37
6. UTJECAJ NA FIZIČKO ZDRAVLJE I IZGLED ... 41
6.1. Promjene izgleda zbog liječenja raka dojke ... 41
6.2. Promjene dojki ... 42
6.3. Gubitak kose ... 42
6.4. Limfedem ... 44
6.5. Limfedem dojke ... 45
6.6. Limfedem ruke ... 47

6.7. Periferna neuropatija 50
7. ZAKLJUČAK 52
8. LITERATURA 54
9. Prilozi 56
9.1. Popis slika 56

Popis korištenih kratica

ZTD- zloćudni tumori dojke

DTD- dobroćudni tumor dojke

MZT- maligni tumor dojke

DG- dijagnoza

UZV- ultrazvučni pregled

LE- limfedem

PN- periferna neuropatija

1. UVOD

Svaka osoba ima drukčiji pogled na to što je sretan život. Za nekoga sretan život znači imati ljubav, obitelj, prijatelje, nekome sretan život predstavlja novac i bogatstvo, a za nekoga kome se bliska osoba bori s teškom bolešću ili sami svakodnevno vode životnu borbu, bitno je samo jedno – zdravlje.

Svaka dijagnosticirana bolest, bilo ona ozbiljna ili manje ozbiljna, ostavlja psihičke rane i tragove na novooboljeloj osobi, ali i njezinoj obitelji, prijateljima i radnoj okolini. Dijagnoza maligne bolesti u potpunosti mijenja život oboljele osobe, koja u trenutku shvaća da više ništa neće biti isto, iako nije u potpunosti svjesna dobivenih informacija. Spoznaja same bolesti, pogotovo raka, jedan je od najtežih trenutaka u kojemu se javljaju šok, nevjerica i odbijanje. Kasnije dolazi do prihvaćanja bolesti, suočavanja i borbe s njome, nastavljanja normalnog života i postavljanja najvažnijeg cilja – izliječenja.

Način života osoba oboljelih od raka ovisi o njihovom psihičkom i fizičkom stanju, vrsti i stadiju bolesti, tijeku liječenja, nuspojavama, pruženoj podršci od obitelji i njihove okoline koja ih svakodnevno okružuje, socijalnim i drugim prilikama. Osobe oboljele od raka svakodnevno vode tešku borbu sa zdravstvenim i tjelesnim promjenama, koje uzrokuju psihičke, ekonomske i socijalne posljedice.

2. ANATOMIJA DOJKE

Dojka ili mliječna žlijezda najveća je kožna žlijezda. Modificirana žlijezda kod žena razvija se u funkcionalni organ, a kod muškaraca ostaje rudimentirana. Dojke su pozicionirane od drugog do sedmog rebra, s prednje strane prsnog koša na postraničnom dijelu. U dobi od šesnaeste do devetnaeste godine dostižu svoju normalnu veličinu. Ispod drugog rebra nalazi se korijen dojke (*radix mammae*) koji se nastavlja u trup (*corpis mammae*).

Dojka je obložena kožom te u donjem dijelu čini prijevoj koji se spaja s kožom prsnog koša. Na vrhu dojke nalazi se izbočena tvorba visine i promjera oko 1 cm, bradavica (*papilla mammae*), kroz koju izlaze izvodni kanali mliječne žlijezde. Kružno pigmentirano područje (*areola mammae*) okružuje bradavice. Sam oblik i veličina dojke najvećim dijelom ovise o masnom tkivu.

Mliječna žlijezda sastoji se od deset do dvadeset alveotubuloznih žlijezda, od kojih svaka ima izvodni kanal te se zasebno otvara na bradavici dojke.

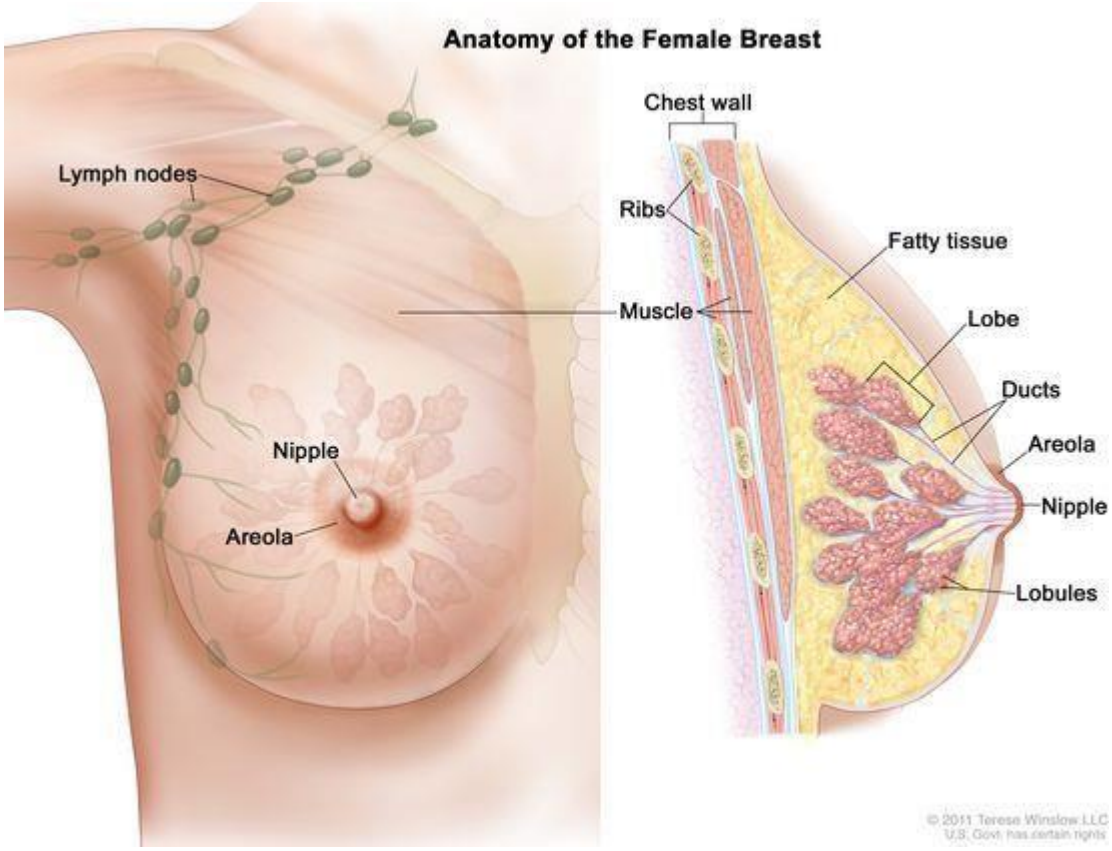
Mliječna žlijezda opipava se kao zrnata tvorba jer se u njoj nalaze režnjevi, koji se dijele na režnjiće i međusobno su odijeljeni vezivnim pregradama. Režnjevi s izvodnim kanalima poredani su zrakasto oko bradavice, zbog čega svaki rez dojke prema bradavici mora biti radijalno izveden.

Izvodni kanal prije ulaska u bradavicu proširuje se za pet do devet milimetara u široki sinus (*sinus lactiferus*), a prije otvaranja na bradavici ponovno se sužava. Postoje tri glavna izvora koja bogato opskrbljuju dojku krvlju: unutrašnje arterije prsnog koša (*a. thoracica interna),* lateralne arterije prsnog koša (*a. thoracica lateralis)* i međurebrene arterije (*a. intercostale)*. Arterije prate obilati sloj vena ispod kože i limfne žile, koje imaju veliku ulogu u širenju i metastaziranju raka.

Prijenosom impulsa somatskim živcima kroz leđnu moždinu, u hipotalamus, istovremeno se luči oksitocin s prolaktinom, koji izazivaju kontrakciju mioepitelnih stanica, a rezultat ovog procesa u konačnici je istiskivanje mlijeka u kanaliće. Nakon što dijete počne sisati, poslije jedne minute započinje proces istiskivanja mlijeka u kanaliće u obje dojke. Za stimulaciju je ponekad dovoljan plač ili tetošenje djeteta.

Što se tiče muškaraca, dojka je rudimentiran organ. Kod žena, dojka je dio spolnog organa te ima važnu ulogu u lučenju mlijeka kojim se, zbog niza hormona, omogućuje prehrana dojenčeta. Dojka se potpuno razvija u trudnoći kada pod utjecajem progesterona dolazi do pupanja alveola, rasta režnjića te sekrecijskog obilježja koje poprimaju alveolarne stanice.

Lučenje mlijeka u alveole mliječnih žlijezda neprekidno je, a do dojenčeta dolazi putem kanalića, kombiniranim hormonskim i neurogenim podražajem oksitocina[1].



Slika 2.1 Anatomija dojke
Izvor:https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/breast (24.10.2021)

3. BOLESTI DOJKE

Dojka je vrlo složen organ kod žena, posebno osjetljiv na hormonalne utjecaje. Zbog navedenoga, ženske su dojke sklone patološkim promjenama. Bolesti dojke dijele se na netumorske i tumorske bolesti.

3.1. Povijest raka dojke

Budući da su u prošlosti obdukcije bile rijetke, rak unutarnjih organa bio je gotovo nevidljiv za drevnu medicinu, ali rak dojke odavno je poznata bolest zbog svog oblika i vidljivosti. Bolest raka dojke opisivana je u drevnim dokumentima. Ovisno o stadiju bolesti, tumor se mogao osjetiti kroz kožu; Kod uznapredovalog stadija tumor bi postao nekrotičan i ulcerirao kroz kožu, o čemu svjedoče otkriveni zapisi o tumorima dojke, nastali u starih Egipćana 3000 godina prije Krista.

Na papirusu poznatom kao „Nalaz Edwina Smitha“, opisano je 48 kirurških slučajeva bolesti dojke. Papirus je dugačak 4,68 metara, a smatra se da ga je napisao Imhotep, koji je proglašen bogom u starom Egiptu. To je najstariji liječnički zapis na papirusu za kojeg se pretpostavlja da je zapravo prijepis iz 1600. godine prije Krista, gdje se opisuje kauterizacija raka dojke instrumentom i neuspješnost liječenja istog.

Herodot (525 god. prije Krista) opisuje slučaj Alase, djevojke koja je napipala čvor na dojci, no uspješno ga je tajila sve do trenutka dok rak nije probio kožu te učinio ulcerirajuću ranu. Tada je hitno pozvan liječnik, koji je izvadio tumor. Celzo prepoznaje uspješnost liječenja ranog raka dojke kirurškim zahvatom, dok za ostale tumore smatra da će biti samo iritirani bilo kojim pokušajem liječenja. Hipokrat (460 god. pr. Kr.) je smatrao da rak neizlječiv, ali razlikovao je „dobroćudne“ od „zloćudnih“ tumora. Prema grčkom liječniku Galenu (130.-200. god. pr. Kr.), glavni uzročnik raka dojke bila je melankolija, a terapija se svodila na specijalne dijete te egzorcizam. Za vrijeme rimskog cara Deciusa, zaštitnici žena od bolesti dojke, Agati, amputirana je jedna dojka zbog odbijanja ljubavnih ponuda sicilijanskog guvernera. Obraćanja i molitve za pomoć sv. Agati postali su dio srednjovjekovnih rituala u liječenju te bolesti[1].

Prvi opis operacije raka dojke pripisuje se Leonidusu iz Aleksandrije, u prvom stoljeću nakon Krista. Rez je rađen na nezahvaćenom dijelu kože, a za zaustavljanje krvarenja Leonidus je koristio tehniku kauterizacije. Postupak se ponavljao sve dok se ne bi uklonili cijela dojka i tumor, a nakon toga bi se ranjena površina paljenjem, odnosno kauterizacijom, pokrila krastom. U vrijeme renesanse Andreas Vesaliu preporučivao je mastektomiju i suture (kirurške šavove) za kontrolu i zaustavljanje krvarenja, umjesto kauterizacije. U 17. stoljeću, kirurg Bernard Peyrilhe uklanjao je temeljne prsne mišiće grudi da bi poboljšao dijagnozu oboljelih od raka dojke, ali zbog velikog rizika za pacijente te loših rezultata ostali liječnici nisu dijelili isto mišljenje s njim. Sredinom 17. stoljeća, ugledni je kirurg Richard Wisemann, nakon 12 mastektomija, zabilježio da je osam pacijentica ubrzo umrlo zbog progresivnog raka nakon kirurškog zahvata, dvije pacijentice su umrle tijekom kirurškog zahvata, a samo dvije pacijentice su izliječene[1].

Liječnik LeDran (1685.-1770.) prvi je prepoznao da se rak dojke može proširiti u aksilarne limfne čvorove te da bolesnici sa zahvaćenim limfnim čvorovima imaju lošiju dijagnozu.

U 18. stoljeću francuski kirurg Jean Louis Petit potpuno odstranjuje dojku s aksilarnim limfnim čvorovima jer smatra da se takvim kirurškim zahvatom smanjuje mogućnost recidiva.

Prvi epidemiološki podaci o raku dojke potječu iz bolnice Middlesex u Londonu. Podaci pokazuju da su od 1791. do 1805. godine bolesnice s dijagnosticiranim rakom dojke hospitalizirane i slučajevi su pažljivo registrirani, a među njima je bilo i 250 bolesnica koje su odbile liječenje[1].

U 18. stoljeću anatomska saznanja su preciznija, popraćena su novim teorijama o povećanju i uzroku raka dojke. Uznapredovale su teorije u vezi s traumom dojke i neuronskom tekućinom, a neki su smatrali da mlijeko unutar mliječnih kanala dovodi do kancerogenih izraslina. Kirurg Benjamin Bell zalagao se za uklanjanje cijele dojke, čak i kad je tumorom bio zahvaćen samo dio. U početku je kirurško liječenje raka dojke bilo često, međutim, u drugoj polovici stoljeća polako zaostaje zbog infekcija, koje su žene dobivale nakon kirurških zahvata, i nedostatka anestezije, što je mastektomiju činilo izrazito bolnim i opasnim zahvatom. Medicina i kirurgija, uvođenjem opće anestezije 1846., antisepse 1867. i mikroskopskih histoloških pretraga 1838. godine, uzimaju novi zamah[2].

Napredci u općoj kirurškoj tehnologiji, anesteziji i aseptičkoj tehnici 1882. godine, uvelike su pomogli Williamu Stewartu Halstedu prilikom izvođenja radikalne mastektomije, koja se

izvodila uglavnom na bolesnicama u odmaklom stadiju bolesti. Radikalna mastektomija uključivala je uklanjanje obje dojke, povezanih limfnih čvorova i donjih mišića prsnog koša. Unatoč invaliditetu i dugotrajnoj boli, sve se to smatralo neophodnim za sprječavanje recidiva. Prije pojave HALSTED radikalne mastektomije, stopa preživljavanja raka dojke tijekom 20 godina bila je 10 %, a Halstedova operacija podigla je tu stopu na 50 %[2].
Njemački celularni patolog Rudolf Virchow smatra da je rak lokalna bolest, a prirodnu barijeru njegova širenja čine regionalni limfni čvorovi. Prema tome, izlječenje raka dojke može se postići lokalnim uklanjanjem tumora do zdravog tkiva. Halstadovo razmišljanje temelji se na Virchowom učenju. Radikalna mastektomija po Halstedu započinje novu eru i novi pristup u liječenju raka dojke. Osamdesetih i devedesetih godina nekoliko tisuća žena je, nakon uspješno završenog standardnog liječenja i zbog svojih uvjerenja za povećanjem mogućnosti dugoročnog preživljavanja, tražilo i primalo visoke doze koštane srži. Međutim, taj se proces pokazao potpuno neučinkovitim jer je 15-20 % žena umrlo zbog brutalnog tretmana.
Sredinom dvadesetog stoljeća rendgenska dijagnostika dojke uvelike je napredovala jer je omogućila otkrivanje nepalpabilnih tumorskih promjera u dojci[2].

Engell je 1955. godine dokazao vensku diseminaciju zloćudnih stanica, a s time i da je uz liječenje tumora, osim njegova odstranjenja, potrebno i sistemsko liječenje. To je bio jedan od povoda za traženje učinkovite kemoterapije i imunoterapije.
Izvještaji iz 1995. godine iz Zdravstvene studije medicinskih sestara i zaključci iz ispitivanja Ženske zdravstvene inicijative iz 2002. godine zaključno su utvrdili da je hormonska nadomjesna terapija značajno povećala učestalost raka dojke[1].

3.2. Netumorske bolesti dojke

U netumorske bolesti dojke spadaju:

1. Poremećaji u razvoju: amastija (nedostatak grudi), mikromastija (male grudi), makromastija (velike grudi), polimastija (prekomjerno velike grudi), atelija (nedostatak bradavica), mikrotelija (mala uvučena bradavica), politelija (prekomjerno velika bradavica).
2. Funkcionalni poremećaji: galaktoreja (lučenje mlijeka izvan dojenja), lučenje dojke, krvarenje iz dojke, mastodinija (bolne dojke), produženo dojenje, prekomjerna opskrba mlijekom, zatajenje dojke i spontani protok mlijeka.
3. Regresivne promjene: atrofija („smežurane“ dojke), distrofija (pretvaranje tkiva dojke u masnoću, sluz ili stvaranje kalcifikacija) i steatonekroza (vapno se ubacuje u mrtvo masno tkivo pa se manifestira kao tvrdi, ponekad bolni čvor u dojci).
4. Upalne promjene: teilitis (upala bradavice), areolitis (upala areole), intertrigo (ekcem submamamalnog sulkusa), mastitis (upala mliječne žlijezde, obično u prva dva tjedna nakon rođenja djeteta), apsces (lokalizirana gnojna upala), karbunkula (gnojna infekcija kože i potkožnog tkiva dojke s brojnim gnojnim čepovima) i rijetko tuberkuloza, sifilis i aktinomikoza.
5. Displazije, od kojih je najčešća i najvažnija fibrocistična bolest dojke. To je najčešće oboljenje dojke općenito i najčešći razlog posjeta liječniku radi pregleda dojke, a navodi se i kao predisponirajući faktor za rak dojke. Riječ je o rastu vezivnog tkiva (fibroza) ili stanica mliječne žlijezde (epitelna hiperplazija), stvaranju cističnih formacija ili kombinacijama tih pojava, koje su uzrokovane hormonalnim utjecajima (estrogen, progesteron, prolaktin)[1].

3.3. Tumorske bolesti dojke

Tumori dojke i promjene u dojkama vrlo su česti kod žena. Oko 70 % žena ima klinički očite promjene. Kod otprilike 40 % žena dolazi do fibrocističnih promjena dojke koje nisu tumori, već promjene oblika, veličine i strukture, a koje nastaju uslijed produljene hormonske stimulacije. 13 % žena ima različite tumorske lezije i upalne procese. Fibroadenom, benigni tumor dojke, javlja se kod 7 % žena. 10 % oboljelih ima dijagnozu zloćudnih tumora dojke. Prema biološkom ponašanju, tumori dojke dijele se na dobroćudne i zloćudne[2].

Od dobroćudnih tumora najčešći su fibroadenom (češći kod mlađih žena) i papila (okrajak u mliječnom kanalu s resicama koji često uzrokuje krvarenje, pa je čak 50 % svih krvavih iscjedka iz bradavice uzrokovano tom promjenom). Drugi su prilično rijetki, a to su: lipom, fibrom, hemangiom, neurinom, hondrom. Ciste također pripadaju ovoj skupini. Poseban oblik rijetkog tumora dojke su filodski tumori, koji se sastoje od cističnih formacija u kojima se razmnožavaju izdanci stanica.

Tijekom života, svaka druga žena imat će simptome kao što su bol u dojkama, čvor u dojci, upala cijele ili dijela dojke, i iscjedak iz bradavice. U načelu, takvi su simptomi mnogo rjeđi u menopauzi, jer je proizvodnja hormona u jajnicima, koji su prethodnih 35 do 40 godina svaki mjesec značajno utjecali na stanje dojki, svedena na minimum.

Statistički, benigne promjene u dojkama, kao i one zloćudne, češće su kod žena koje nisu rodile, koje imaju neredovite menstrualne cikluse ili su u obitelji imale nekoga oboljelog od raka dojke. U žena koje redovito koriste kontracepcijske pilule, kao i u pretilih žena, te su promjene rjeđe.

Rak dojke je rak koji se razvija iz tkiva dojke. Znakovi raka dojke mogu uključivati: kvržicu u dojci, promjenu oblika dojke, udubljenje kože, tekućinu koja dolazi iz bradavice, novookrenutu bradavicu, ili crvenu i ljuskastu mrlju na koži. U onih s udaljenim širenjem bolesti mogu postojati bolovi u kostima, natečeni limfni čvorovi, otežano disanje ili žuta koža[3].

Rizični čimbenici za razvoj raka dojke uključuju: žensko stanje, pretilost, nedostatak tjelovježbe, alkoholizam, hormonsku nadomjesnu terapiju tijekom menopauze, ionizirajuće zračenje, ranu dob pri prvoj menstruaciji, rađanje djece u kasnijoj dobi, nerađanje, stariju dob, prijašnju povijest slučaja raka dojke i obiteljsku povijest raka dojke. Oko 5–10 %

slučajeva rezultat je genetske predispozicije naslijeđene od roditelja, uključujući i BRCA1 i BRCA2 gene, čije su mutacije odgovorne za sklonost raku dojke.

Rak dojke najčešće se razvija u stanicama iz sluznice mliječnih kanala i režnja koji opskrbljuju te kanale mlijekom. Karcinomi koji se razvijaju iz kanala poznati su kao *duktalni* karcinomi, dok su oni koji se razvijaju iz lobula poznati kao *lobularni* karcinomi. Postoji više od 18 drugih podvrsta raka dojke. Neki, poput duktalnog karcinoma, razvijaju se iz preinvazivnih lezija. Dijagnoza raka dojke potvrđuje se uzimanjem biopsije tkiva zahvaćenog preinvazivnim lezijama. Nakon što se postavi dijagnoza, provode se daljnji testovi kako bi se utvrdilo je li se rak proširio izvan dojke i koji su načini liječenja najvjerojatniji[1].

Ravnoteža koristi i štete probira kod raka dojke je kontroverzna. Cochraneov pregled iz 2013. godine pokazao je da nije jasno uzrokuje li mamografski pregled više štete ili koristi jer se dokazalo da velik dio žena, kojima se pregledom utvrdi rak dojke, uopće nemaju spomenutu bolest. 2009. godine, Američka radna skupina za preventivne usluge pregledom utvrđuje dobrobiti mamografskog pregleda za žene u dobi od 40 do 70 godina te spomenuta organizacija preporučuje probir svake dvije godine kod žena u dobi od 50 do 74 godine. Lijekovi tamoksifen ili raloksifen mogu se koristiti u nastojanju da se spriječi rak dojke kod onih žena koje su u riziku od razvoja istog.

Kirurško uklanjanje obje dojke još je jedna preventivna mjera kod nekih visokorizičnih žena. Kod onih kojima je dijagnosticiran rak mogu se koristiti brojni tretmani, uključujući operaciju, terapiju zračenjem, kemoterapiju, hormonsku terapiju i ciljanu terapiju. Vrste operacija razlikuju se od operacije očuvanja dojke do mastektomije[1].

Rekonstrukcija dojke može se dogoditi u vrijeme operacije ili kasnije. U onih kod kojih se rak proširio na druge dijelove tijela, tretmani su uglavnom usmjereni na poboljšanje kvalitete života i udobnosti.

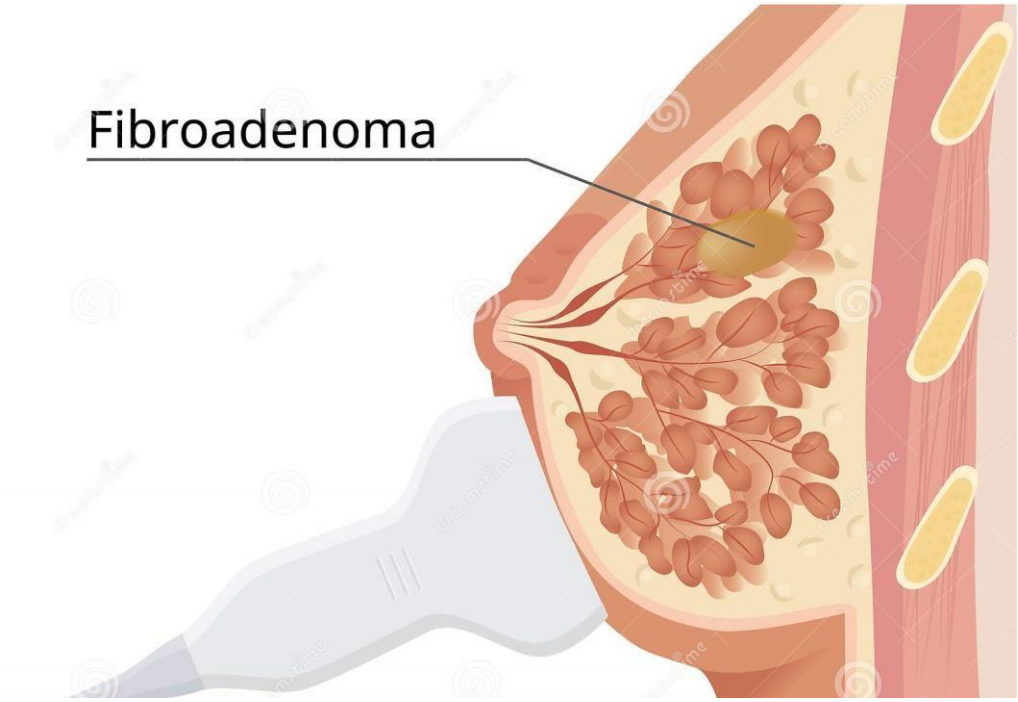
Rezultati istraživanja o preživljavanju raka dojke razlikuju se ovisno o vrsti raka, opsegu bolesti i dobi osobe. Stope petogodišnjeg preživljavanja u Engleskoj i Sjedinjenim Državama su između 80 i 90 %. U zemljama u razvoju stopa petogodišnjeg preživljavanja je niža. U svijetu, rak dojke vodeći je tip raka kod žena, koji čini čak 25 % svih slučajeva. U 2018.godini razvilo se 2 milijuna novih slučajeva te je bilo 627.000 smrtnih slučajeva. Rak dojke češći je u razvijenim zemljama i više je od 100 puta češći u žena nego u muškaraca[1].

3.4. Dobroćudni (benigni) tumori dojke

Najčešći dobroćudni tumori dojke su fibroadenomi. Za razliku od zloćudnih (malignih) tumora, dobroćudni (benigni) tumori palpiraju se u dojkama kao jasno ograničene, pokretne formacije. Međutim, konačan sud o vrsti tumora može dati samo iskusni stručnjak u tom području. Fibroadenom dojke (*Fibroadenoma mammae*) mješoviti je fibroepitelni benigni tumor dojke, koji nastaje proliferacijom epitela i fibrovaskularne strome. On čini 7 % svih nodularnih promjena (čvorova) dojke[3].

Dobroćudni tumor dojke najčešće se javlja kod žena u dobi od 30 do 40 godina. Kategorije dobroćudnih promjena dojki su:

- promjene bez proliferacije stanica; u 70 % slučajeva,
- promjene s proliferacijom stanica, bez stanične atipije; 26 %,
- promjene s proliferacijom stanica, s staničnom atipijom; 4 %.



Slika 3.4 Fibroadenom
Izvor:https://www.dreamstime.com/ultrasound-breast-fibroadenoma-imaging-technique-ultrasound-breast-fibroadenoma-sonography-procedure-image198536101 (25.10.2021)

3.4.1. Uzrok

Dobroćudni se tumor dojke javlja zbog dugotrajnog relativnog ili apsolutnog povećanja razine estrogena u krvi, što dovodi do trajne proliferacije bez normalne involucije u tkivu dojke. Ovaj tumor povećava volumen tijekom menstrualnog ciklusa i tijekom trudnoće jer reagira na hormonsku stimulaciju. Nakon menopauze, tumor se smanjuje.

3.4.2. Klinička slika

Veličina dobroćudnog tumora varira od 1 cm do 10 cm, okruglog je ili ovalnog oblika. Vlaknasta kapsula različite debljine jasno je razgraničena od okolnog tkiva dojke. Glavne značajke dobroćudnih tumora bilo koje lokalizacije su: postojanje kapsule vezivnog tkiva, koja ne dopušta nekontrolirano prodiranje tumorskih stanica u okolno tkivo; rast tumora na način da samo "gura" okolno tkivo, ali ne uništava okolne tkivne strukture; ne metastaziraju. Benigni tumor može uzrokovati probleme ako dosegne prekomjerne dimenzije[2].

Nakon dugotrajne evolucije, mali postotak dobroćudnih tumora može se transformirati u zloćudne. Zbog toga se benigni tumori obično redovito prate ili se odmah uklanjaju.

U trudnoći se fibroadenom povećava. Ako tijekom trudnoće dođe do naglog povećanja, moguća je središnja nekroza s akutnom lokaliziranom boli. Kasnije dolazi do hijalinizacije, a ponekad i do kalcifikacije. Nakon poroda ili prekida laktacije, s involucijom dolazi i involucija s fibroadenomom[3].

3.4.3. Dijagnoza i liječenje

Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze, kliničke slike, ultrazvuka i patohistoloških nalaza. Liječenje je kirurško. U osoba do 25 godina, ako je tumor do 1 cm, ne predlaže se operacija, već se svaka tri mjeseca kontroliraju promjene. U nekim slučajevima može doći do spontanog nestajanja tumora.

Uklanjanje dobroćudnog tumora dovodi do potpunog ozdravljenje. Budući da se dobroćudni tumori mogu spontano smanjiti, pa čak i nestati, ne treba žuriti s operacijom kod mladih žena (mlađih od 25 godina). Operiraju se fibroadenomi veći od 2 cm, oni koji stvaraju subjektivne

probleme, kao i oni koji se dijagnosticiraju kod žena nakon 30. godine. Mogu se pojaviti i kod vrlo mladih djevojčica, praktički odmah nakon ubrzane proliferacije dojke u pubertetu[2].

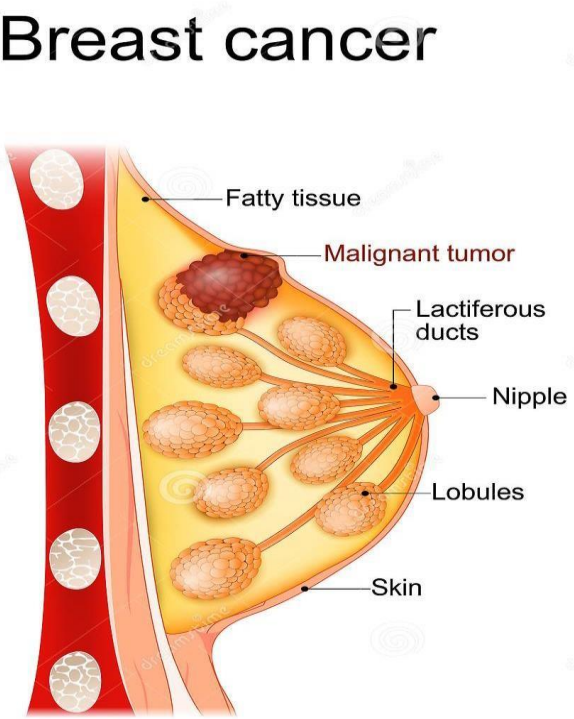
Operacijom se uklanja potpuni fibroadenom, bez okolnog tkiva dojke. Budući da se operacija najčešće izvodi na mladim ženama i djevojčicama, važno je pažljivo planirati operaciju kako se kanali ne bi oštetili jer to može biti uzrok mastitisa u kasnijem dojenju, a važan je i estetski učinak. U gotovo svim slučajevima operacija se može provesti tako da nema vidljivog ožiljka nakon iste[3].

3.5. Zloćudni (maligni) tumori dojke

Svaka dojka sastoji se od 15 do 20 režnjeva, koji sadrže manje dijelove, odnosno lobule. Tanke cijevi zvane *kanali* povezuju režnjeve i lobule. Najčešći tip malignog tumora stvara se u duktalnim stanicama, a zove se duktalna malignost. Zloćudni tumor koji se razvija u režnjevima ili lobulama naziva se lobularna malignost. Lobularni tumor često se nalazi u objema dojkama, dok kod drugih vrsta zloćudnih tumora dojke takvi slučajevi nisu česti. Upalni rak dojke najrjeđa je vrsta raka dojke[3].

Kod zloćudnog tumora, dojka je topla, crvena i natečena. Nasljedni zloćudni tumori dojke čine otprilike 5 do 10 posto svih malignih tumora dojke. Geni u stanicama nose informacije primljene od roditelja, odnosno zaražene osobe.

Utvrđeno je da je nekoliko promijenjenih gena prisutno u nekih pacijenata s malignim tumorima dojke. Rođaci pacijenata koji boluju od malignog tumora dojke, koji su nositelji promijenjenih gena, imaju veću vjerojatnost razvoja malignog tumora dojke ili jajnika. Zloćudni ili maligni tumori dojke drugi su vodeći uzrok smrti od malignih tumora, odmah nakon raka pluća; od svih smrtnih slučajeva koji su posljedica malignih tumora, tumori dojke čine 20 %.



Slika 3.5 Maligni tumor dojke
Izvor:https://www.123rf.com/photo_93233932_stock-vector-breast-cancer-cross-section-of-the-mammary-gland-with-tumor-human-anatomy-vector-diagram-for-medical.htmln (25.10.2021)

3.5.1. Faktori rizika

Genetska predispozicija vrlo je dominantna, ali potvrđeni su i brojni drugi predisponirajući čimbenici, poput prekomjerne tjelesne težine, ranog početka menstrualnog ciklusa, kasnog poroda i izostanka poroda. Maligni tumori dojke mogu se pojaviti i kod muškaraca, ali su kod njih mnogo rjeđi. Statistika kaže da će jedna od osam ili devet žena u nekoj dobi razviti maligni tumor dojke[2].

Rizik postaje veći nakon tridesete godine. Stopa malignih tumora dojke niža je u nerazvijenim zemljama, a veća u razvijenijim zemljama (izuzetak je Japan, u kojemu je stopa prilično niska).

Drugi rizični čimbenici uključuju: anamnezu raka dojke otkrivenu u prošlosti, malignitet jajnika, malignost maternice ili debelog crijeva, početak menstruacije prije 12. godine i / ili kasnu menopauzu (poslije 55. godine), prvu trudnoću nakon 30. godine, te izloženost zračenju. Terapija estrogenom u postmenopauzi i uporaba oralnih kontraceptiva (poput

estrogena i progesteronskih oralnih kontraceptiva), također se smatraju mogućim rizičnim čimbenicima[4].

Vjeruje se da prehrana može utjecati na mogućnost dobivanja tumora pa je veća vjerojatnost da će se maligni tumor dojke razviti kod žena čija prehrana sadrži visoku razinu masti. Rizik je povišen i za starije žene s prekomjernom tjelesnom težinom. S druge strane, vjeruje se da prehrana s niskim udjelom masti, odnosno mnogo voća i povrća, i održavanje idealne težine mogu smanjiti rizik žene. U rizične čimbenike ulaze i konzumacija cigareta i pretjerana konzumacija alkohola.

3.5.1.1. Način života

Pretilost i konzumacija alkoholnih pića među najčešćim su rizičnim čimbenicima koji se mogu svojevoljno promijeniti. Međutim, korelacija između ovih čimbenika i raka dojke nije linearna.

Studije pokazuju da su oni koji brzo dobivaju na težini u odrasloj dobi izloženi većem riziku od onih koji imaju prekomjernu težinu od djetinjstva. Čini se da i višak masnoće u srednjem dijelu tijela uzrokuje veći rizik od prekomjerne težine u donjem dijelu tijela. To implicira da je hrana koju čovjek jede bitnija od BMI –ja[3].

Jedan od rizika povezan sa nastankom raka dojke konzumacija je alkohola. Konzumiranje alkoholnih pića povećava rizik od raka dojke, čak i na relativno niskoj (jedno do tri pića tjedno) i umjerenoj razini. Rizik je najveći među alkoholičarima.

Dijetetski čimbenici koji mogu povećati rizik od tumora dojke uključuju prehranu s visokim udjelom masti i visoke razine kolesterola povezane s pretilošću. Nedostatak joda u prehrani također može igrati važnu ulogu. Dokazi o vlaknima nisu jasni. Utvrđeno je da su studije koje su pokušavale povezati unos vlakana s rakom dojke dale mješovite rezultate[5].

Čini se da pušenje povećava rizik od raka dojke, a bitni su vrijeme početka konzumacije cigareta i količina konzumiranih cigareta. Kod onih koji dugo puše, rizik se povećava od 35 % do 50 %. Nedostatak tjelesne aktivnosti povezan je s oko 10 % slučajeva. Redovito sjedenje povezano je s većom smrtnošću od raka dojke. Rizik ne nestaje redovitim vježbanjem, iako se smanjuje mogućnost dobivanja raka dojke[5].

Postoji povezanost između korištenja hormonske terapije i razvoja raka dojke u predmenopauzi, ali nije posve jasno izazivaju li pilule za kontracepciju doista rak dojke u predmenopauzi. Ako i postoji veza, apsolutni učinak je mali.

Osim toga, nije jasno postoji li povezanost raka dojke s novijim hormonskim terapijama. U onih s mutacijama u genima osjetljivosti na rak dojke BRCA1 ili BRCA2, ili onih imaju obiteljsku povijest raka dojke, čini se da upotreba suvremenih oralnih kontraceptiva ne utječe na rizik od raka dojke.

Povezanost dojenja i raka dojke nije jasno utvrđena; u nekim su istraživanjima pronađene poveznice, dok u drugima nisu. Osamdesetih godina prošlog stoljeća hipoteza o pobačaju i raku dojke postavlja stav da inducirani pobačaj povećava rizik od razvoja raka dojke. Ova je hipoteza bila predmet opsežnog znanstvenog istraživanja, koje je zaključilo da ni inducirani pobačaji niti ostali pobačaji nisu povezani s povećanim rizikom od raka dojke.

Drugi rizični čimbenici uključuju zračenje i cirkadijalne smetnje povezane s radom u smjenama i rutinsko kasnonoćno hranjenje. S mogućnošću oboljenja od raka dojke povezane su i brojne kemikalije, uključujući poliklorirane bifenile, policiklične aromatske ugljikovodike i organska otapala. Iako je zračenje prilikom mamografije minimalno, procjenjuje se da će godišnji pregledi žena starosti od 40 do 80 godina uzrokovati približno 225 slučajeva fatalnog raka dojke na milijun pregledanih žena[3].

3.5.1.2. Genetika

Vjeruje se da je genetika primarni uzrok raka dojke u 5 – 10 % svih slučajeva. Žene, čijim je majkama bolest dijagnosticirana prije 50. godine, imaju povećan rizik od 1,7 %, a one, čijim je majkama bolest dijagnosticirana u dobi od 50 godina ili kasnije, imaju povećan rizik od 1,4 %. U onih s nijednim, jednim ili dva oboljela rođaka, rizik od raka dojke prije 80. godine života iznosi 7,8 %, 13,3 % i 21,1 % s naknadnim mortalitetom od bolesti od 2,3 %, 4,2 % i 7,6 %. Kod onih s rođakom prvog stupnja koji boluje od raka dojke, rizik od raka dojke u dobi od 40 do 50 godina dvostruko je veći nego u onih koji nemaju obiteljsku povijest raka dojke[4].

U manje od 5 % slučajeva genetika igra značajniju ulogu uzrokujući nasljedni sindrom raka dojke. To uključuje one koji nose mutaciju gena BRCA1 i BRCA2. Ove mutacije čine do 90% ukupnog genetskog utjecaja s rizikom od raka dojke od 60 -80 % kod oboljelih. Druge značajne mutacije uključuju P53 (Li -Fraumeni sindrom), PTEN (Cowdenov sindrom) i STK11 (Peutz -Jeghersov sindrom), CHEK2, ATM, BRIP1 i PALB2. 2012. godine istraživači su rekli da postoje četiri genetski različite vrste raka dojke i da u svakoj vrsti obilježja genetske promjene dovode do mnogih vrsta raka[5].

Druge genetske predispozicije uključuju gustoću tkiva dojke i razinu hormona. Žene s gustim tkivom dojke imaju veću vjerojatnost dobivanja tumora te je manja vjerojatnost da će im se dijagnosticirati rak dojke jer gusto tkivo čini tumore manje vidljivima na mamografiji. Nadalje, žene s prirodno visokim razinama estrogena i progesterona, također, češće obolijevaju od raka dojke.

3.5.2. Klinička slika

U kliničkoj slici, najčešće tijekom samopregleda dojke, pojavljuje se čvor ili veća masa u dojci, koja je obično bezbolna, čvrsta ili tvrda s nepravilnim rubovima. Zatim, mogu se pojaviti veća masa u pazuhu, promjena veličine ili oblika dojke, krvave ili bistre izlučevine iz bradavice, promjena boje kože na dojci, uvučena bradavica, promjena u njezinu izgledu ili osjećaju, crvenilo, povećane ili naglašene vene na površini dojke, pojava rana na koži dojke, nelagoda u dojkama samo s jedne strane, povećanje grudi samo s jedne strane, bolovi u kostima, gubitak težine, bol u dojkama te oticanje ruke[4].

3.5.3. Simptomi

Rak dojke najčešće se pojavljuje kao kvržica koja se osjeća drugačije od ostatka tkiva dojke. Više od 80 % slučajeva otkrije se kada osoba vrhovima prstiju otkrije takvu kvržicu. Najraniji karcinom dojke otkriva se mamografijom. Kvržice pronađene u limfnim čvorovima, smještenima u pazuhu, također mogu ukazivati na rak dojke[4].

Osim kvržice, indikacije raka dojke uključuju osip na bradavici ili oko nje, iscjedak iz bradavice/bradavica, promjena položaja ili oblika bradavica, zadebljanje različito od drugog

tkiva dojke, skupljanje ili udubljenje kože, prisutnost stalne boli u dijelu dojke ili pazuha te oticanje ispod pazuha ili oko ključne kosti[5].

Bol („mastodinija“) nepouzdan je simptom za utvrđivanje prisutnosti ili odsutnosti raka dojke, ali može ukazivati na druge zdravstvene probleme dojki[3].

Druga vrsta raka dojke je Pagetova bolest dojke. Ovaj se sindrom javlja uz promjene na koži nalik ekcemu; crvenilo, promjene boje ili blagog ljuštenja kože bradavica. Kako Pagetova bolest dojke napreduje, simptomi mogu uključivati trnce, svrbež, povećanu osjetljivost, pečenje i bol. Također, može se pojaviti iscjedak iz bradavice. Otprilike polovica žena s dijagnozom Pagetove bolesti dojke ima i kvržicu u dojci.

Upalni rak dojke ima slične simptome. Upalni rak dojke rijedak je (javlja se u manje od 5 % dijagnoza karcinoma dojke), ali agresivan oblik raka dojke kojega karakteriziraju natečena, crvena područja formirana na vrhu dojke. Vizualni učinci upalnog raka dojke posljedica su začepljenja limfnih žila stanicama raka. Ova vrsta raka dojke češće se dijagnosticira u mlađih dobi, pretilih žena i Afroamerikanki. Kako se upalni rak dojke ne pojavljuje kao kvržica, ponekad može doći do kašnjenja u postavljanju dijagnoze[3].

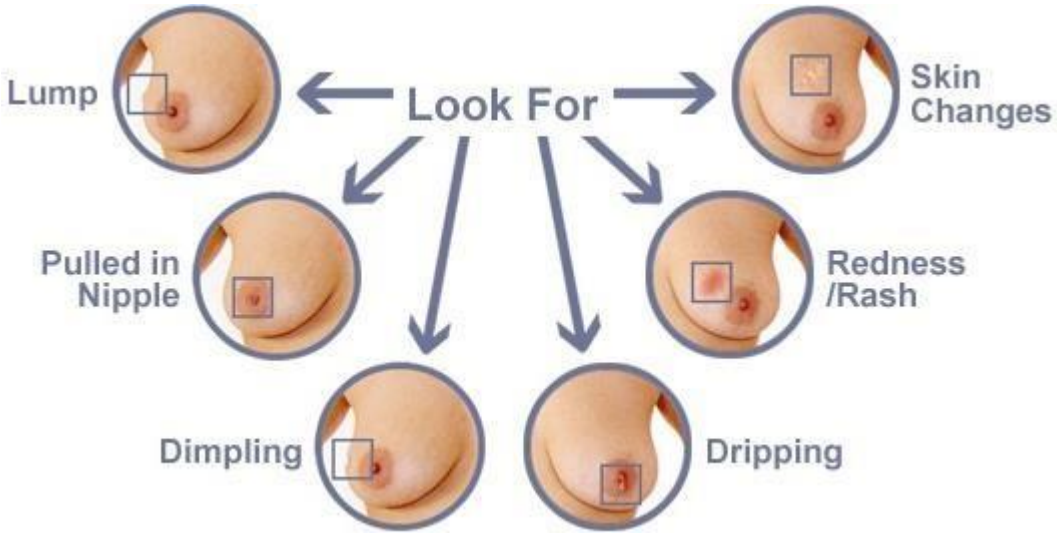
U rijetkim slučajevima, ono što se na početku čini kao fibroadenom (tvrda, pokretna nekancerogena kvržica) zapravo bi mogao biti filodski tumor. Filodski tumori nastaju unutar strome (vezivnog tkiva) dojke i sadrže žljezdano, kao i stromalno tkivo. Dijagnoza filodskog tumora ne postavlja se u uobičajenom smislu; on se, na temelju izgleda pod mikroskopom, dijeli na dobroćudne, granične ili zloćudne.

Zloćudni tumori mogu rezultirati metastatskim, odnosno sekundarnim tumorima (koji potječu iz primarnog tumora) koji se šire izvan mjesta nastanka. Simptomi uzrokovani metastatskim rakom dojke ovisit će o mjestu metastaziranja. Uobičajena mjesta metastaziranja uključuju kosti, jetru, pluća i mozak[4].

Kad je rak dosegao tako invazivno stanje, kategoriziran je kao rak četvrte faze, u kojoj je često smrtonosan. Uobičajeni simptomi raka četvrte faze uključuju neobjašnjivo mršavljenje, bolove u kostima i zglobovima, žuticu i neurološke simptome. Ti se simptomi nazivaju nespecifičnima jer mogu biti manifestacije mnogih drugih bolesti.

Katkada se rak dojke može proširiti na iznimno rijetka mjesta kao što su peripankrealni limfni čvorovi, uzrokujući bilijarnu opstrukciju koja dovodi do dijagnostičkih poteškoća.

Pokazalo se da većina simptoma poremećaja dojke, uključujući većinu kvržica, ne predstavlja temeljni karcinom dojke. Na primjer, manje od 20 % kvržica je kancerogeno, a benigne bolesti dojke poput mastitisa i fibroadenoma dojke češći su uzroci simptoma poremećaja dojke.



Slika 3.5.3 Prikaz simptoma
Izvor:http://www.thebreastcancersurvivorsnetwork.org/symptoms.aspx (25.10.2021)

3.5.4. Patofiziologija

Rak dojke, kao i drugi karcinomi, javlja se zbog interakcije između vanjskog čimbenika iz okoliša i genetski osjetljivog domaćina. Normalne stanice dijele se onoliko puta koliko je potrebno i prestaju, nakon čega se vežu za druge stanice i ostaju na mjestu u tkivima. Stanice postaju kancerogene kada izgube sposobnost da se prestanu dijeliti, da se vežu za druge stanice, da ostanu tamo gdje im je mjesto i da umru u pravo vrijeme[3].

Normalne stanice će se samouništiti (programirana smrt stanica) kada više nisu potrebne, a do programirane smrti stanice su zaštićene s nekoliko proteinskih skupina i putova. Jedan od zaštitnih putova je PI3K/AKT put, a drugi je RAS/MEK/ERK. Ponekad su geni uz te zaštitne putove mutirani tako da ih trajno „uključe“, čineći stanicu nesposobnom za samouništenje. Ovo je jedan od koraka koji uzrokuje rak u kombinaciji s drugim mutacijama. Normalno, PTEN protein isključuje put PI3K/AKT kad je stanica spremna za programiranu staničnu smrt. Kod nekih karcinoma dojke, gen za PTEN protein je mutiran pa

je put PI3K/AKT zaglavljen u položaju „uključeno“, zbog čega se stanica raka ne samouništava[3].

Mutacije koje mogu dovesti do raka dojke eksperimentalno su povezane s izloženošću estrogenu. Osim toga, estrogenski receptori povezani s G-proteinima povezani su s različitim vrstama raka ženskog reproduktivnog sustava, uključujući rak dojke.

Signalizacija abnormalnog faktora rasta u interakciji između stromalnih stanica i epitelnih stanica može olakšati rast malignih stanica. U masnom tkivu dojke, prekomjerna ekspresija leptina dovodi do povećane proliferacije stanica i raka[4].

U SAD-u, od 10 do 20 % žena s rakom dojke ili jajnika imaju rođake prve ili drugog stupnja s jednom od navedenih bolesti. Muškarci s rakom dojke imaju čak i veću vjerojatnost da će u obitelji naslijediti ili prenijeti rak. Moguća obiteljska sklonost razvoju tih karcinoma naziva se nasljednim sindromom karcinoma dojke-jajnika. Najpoznatiji od tih, BRCA mutacije, pretpostavljaju doživotni rizik od raka dojke između 60 i 85 % i doživotni rizik od raka jajnika između 15 i 40 %. Neke mutacije povezane s rakom, kao što su p53, BRCA1 i BRCA2, a koje su naslijeđene ili stečene nakon rođenja, javljaju mehanizme za ispravljanje pogrešaka u DNK. Pretpostavlja se da ti mehanizmi omogućuju daljnje mutacije koje omogućuju nekontrolirano podjele, nedostatak privrženosti, i metastaza u udaljene organe[5].

Međutim, postoje jaki dokazi preostalog rizika koji ide i dalje od nasljednih BRCA mutacijskih gena između obitelji nosioca. To podrazumijeva ekološke i druge uzroke kao okidače za pojavu raka dojke. Naslijeđene mutacije u BRCA1 ili BRCA2 genima može ometati popravak DNA poprečnih veza i dvostruki prekidin DNA (poznata funkcija kodiranog proteina).

Spomenuti karcinogeni uzrokuju DNA oštećenja na poprečnim sponama i dvolančane lomove, koji često zahtijevaju popravke putova koji sadrže BRCA1 i BRCA2. Međutim, mutacije u BRCA genima čine samo 2 do 3 % svih slučajeva raka dojke. Levin et al. kaže da rak ne može biti neizbježan za sve nositelje BRCA1 i BRCA2 mutacija; otprilike polovica nasljednih sindroma raka dojke -jajnika uključuje nepoznate gene. Nadalje, određeni latentni virus može smanjiti ekspresiju gena BRCA1 i povećati rizik od tumora dojke[3].

GATA-3 izravno kontrolira ekspresiju receptora estrogena (ER) i drugih gena povezanih s epitelnom diferencijacijom, a gubitak GATA-3 dovodi do gubitka diferencijacije i loše prognoze zbog invazije stanica raka i metastaza.

3.5.5. Epidemiologija

U cijelom svijetu, rak dojke najčešći je invazivni karcinom kod žena. Uz rak pluća, rak dojke je najčešće dijagnosticirani rak sa 2,09 milijuna slučajeva u 2019. godini. Rak dojke pogađa jednu od sedam (14 %) žena u svijetu. Najčešći oblik raka je neinvazivni nemelanomski rak kože. Neinvazivni karcinom općenito se lako izliječi, uzrokuje vrlo malo smrtnih slučajeva i rutinski se isključuje iz statistike raka. Rak dojke čini 22,9 % invazivnih karcinoma kod žena i 16 % svih ženskih karcinoma. 2012. godine 25,2 % žena oboljelih od raka imalo je upravo rak dojke, što ga čini najčešćim ženskim karcinomom. U 2008. godini zbog raka dojke preminulo je 458 503 osoba u svijetu (od toga je 13,7 % žena oboljelih od raka dojke te 6,0 % svih smrtnih slučajeva muškaraca i žena sa dijagnosticiranim rakom). Rak pluća drugi je najčešći uzrok smrti povezan s rakom kod žena, a uzrokovao je 12,8 % smrtnosti[6].

Učestalost raka dojke uvelike varira u cijelom svijetu: najniža je u manje razvijenim zemljama, a najveća u razvijenijim zemljama. U dvanaest svjetskih regija, stope incidencije na 100 000 žena godišnje, prema godinama starosti, su sljedeće: 18 u istočnoj Aziji, 22 u južnoj središnjoj Aziji i podsaharskoj Africi, 26 u jugoistočnoj Aziji, 28 u sjevernoj Africi i Zapadnoj Aziji, 42 u Južnoj i Srednjoj Americi, 49 u Istočnoj Europi, 56 u Južnoj Europi, 73 u Sjevernoj Europi, 74 u Australiji, 78 u Zapadnoj Europi i 90 u Sjevernoj Americi. Metastatski rak dojke pogađa između 19 % (Sjedinjene Američke Države) i 50 % (dijelovi Afrike) žena oboljelih od raka dojke.

Broj slučajeva u svijetu značajno se povećao od 1970-ih, što se označava kao fenomen koji se djelomično pripisuje modernom načinu života. Rak dojke snažno je povezan s dobi – samo se 5 % svih karcinoma dojke javlja kod žena mlađih od 40 godina. U Engleskoj je 2011. godine bilo registrirano više od 41 000 novootkrivenih slučajeva raka dojke, a oko 80 % tih slučajeva bilo je u žena u dobi od 50 ili više godina. Na temelju američkih statistika, u 2015. godini 2,8 milijuna žena bilo je pogođeno rakom dojke. U SAD-u je dobno prilagođena učestalost raka dojke na 100.000 žena porasla s oko 102 slučaja godišnje u 1970-ima na oko 141 slučaj u kasnim 1990-ima, a od tada je pala, držeći se stabilno oko broja 125 još od 2003. godine. Dobno priilagođena smrtnost od raka dojke na 100.000 žena samo je neznatno porasla; sa 31,4 % u 1975. godini na 33,2 % u 1989. godini, a u 2014. godini stalno se smanjivala na 20,5 %[6].

3.5.6. Dijagnoza i liječenje

Da bi se utvrdila što ranija dijagnoza raka dojke kod žena, pretpostavljajući da će se ranim otkrivanjem poboljšati ishodi liječenja, provodi se skrining metoda koja obuhvaća testiranje inače zdravih žena. U skrining metode koje se provode ubrajaju se: samopregled i klinički pregled dojke, UZV, mamografija i MR.

Opipavanje grudi uslijed kvržica ili drugih abnormalnosti uključuje klinički pregled dojki koji obavljaju zdravstveni djelatnici te samopregled dojki koji obavlja sama osoba. Kada se kvržica zbog svoje veličine može opipati, vrlo je vjerojatno da ona raste već nekoliko godina te da će se uskoro zbog svoje veličine pronaći bez pregleda.

Prilikom pregleda dojke mamografijom, koriste se ionizirajuće zrake koje ukazuju na promjene kao što su mase, kalcifikacije i abnormalna te sumnjiva područja. Prilikom pregleda dojka je stisnuta između dvije ploče na RTG aparatu i snima se iz više kutova[5].

Skrining na rak dojke preporučuju brojna nacionalna tijela. Radna skupina za preventivne usluge SAD -a preporučuje mamografiju svake dvije godine za žene u dobi od 50 do 74 godine, dok Vijeće Europe preporučuje mamografiju, također, svake dvije godine, ali ženama između 50 i 69 godina. Europska komisija preporučuje mamografiju ženama starosti od 45 do 75 svake 2 do 3 godine, a u Kanadi se pregled preporučuje ženama u dobi od 50 do 74 godine s učestalošću od 2 do 3 godine.

Uslijed češćih mamografija dolazi do većeg rizika od dobivanja raka dojke, što naglašavaju i spomenute radne skupine. Naime, osim tjeskobe i nepotrebnih operacija, u njihovim izvješćima ističe se mali, ali značajan porast raka dojke izazvanog zračenjem.

Cochrane i suradnici (2013.) navode da najkvalitetniji dokazi ne pokazuju smanjenje uzroka smrtnosti probirnom mamografijom, kao ni smanjenje specifičnog karcinoma. Kad se analizi dodaju manje rigorozna ispitivanja, dolazi do smanjenja mortaliteta zbog raka dojke za 0,05 % (smanjenje od 1 u 2000 smrtnih slučajeva od raka dojke tijekom 10 godina) ili relativno smanjenje od 15 % od oboljenja raka dojke. Pregledi tijekom perioda od 10 godina rezultiraju povećanjem stope prekomjerne dijagnoze i prekomjernog liječenja, a više od polovice testiranih imat će barem jedan lažno pozitivan test[3].

Sve navedeno rezultira propitivanjem čini li mamografija više dobra ili zla testiranoj osobi. Također, Cochrane navodi da nije korisno raditi probirne testove za rak dojke u bilo kojoj

dobi, s obzirom na poboljšanja u liječenju karcinoma dojke te zbog rizika od lažno pozitivnih posljedica od raka probirom, koji vode do nepotrebnog liječenja. Isto tako, nije poznato ima li MR kao metoda probira veće štete ili koristi u usporedbi sa standardnom mamografijom.

Nakon pregleda liječnika koji je palpacijom (opipavanjem) utvrdio postojanje određenih promjena, koristi se nekoliko metoda za postavljanje dijagnoze. Osim mamografije, provodi se i biopsija tkiva za koje se pretpostavlja da je zloćudno. Biopsija se provodi umetanjem igle u dojku i uklanjanjem dijela tkiva. Ultrazvučnim pregledom može se utvrditi je li čvor čvrst ili ispunjen tekućinom. Termografija je pregled koji se temelji na razlici u temperaturi između normalnog i kancerogenog tkiva[7].

Većinu vrsta raka dojke lako je dijagnosticirati mikroskopskom analizom uzorka ili biopsije zahvaćenog područja dojke. Također, postoje vrste raka dojke koje zahtijevaju specijalizirane laboratorijske preglede.

Dvije najčešće korištene metode probira, fizički pregled dojki od strane pružatelja zdravstvenih usluga i mamografija, približno točno definiraju mogućnost da je kvržica rak, a mogu otkriti i neke druge lezije, poput jednostavne ciste.

Kada spomenute metode ne daju jasne rezultate, zdravstveni radnik može ukloniti uzorak tekućine u kvržici radi mikroskopske analize (postupak poznat kao aspiracija tankom iglom ili aspiracija tankom iglom i citologija – FNAC) kako bi se lakše postavila dijagnoza. Za utrnuće tkiva dojke, odnosno dabi se spriječila bol tijekom postupka, može se upotrijebiti lokalni anestetik. Nalaz čiste tekućine pretpostavlja da kvržica vrlo vjerojatno neće biti kancerogena, ali krvava tekućina može se poslati na pregled pod mikroskopom radi otkrivanja stanica raka. Zajedno, fizički pregled dojki, mamografija i FNAC mogu se koristiti za dijagnosticiranje raka dojke s visokim stupnjem točnosti[4].

Drugi postupci za biopsiju uključuju biopsiju jezgre ili biopsiju dojke uz pomoć vakuuma, u kojima se uklanja dio grudi dojke, i ekscizijsku biopsiju, pri kojoj se uklanja cijela kvržica. Vrlo često su rezultati fizičkog pregleda od strane liječnika, mamografija i dodatni testovi koji se mogu provesti u posebnim okolnostima (kao što je snimanje ultrazvukom ili MRI) dovoljni da opravdaju ekscizijsku biopsiju kao definitivnu dijagnostičku i primarnu metodu liječenja[3].

Terapija i prognoza bolesti ovise o stadiju, vrsti i karakteristikama tumorskih stanica, je li tumor nađen u drugoj dojci, dobi žene, težini, statusu menopauze i općem zdravstvenom stanju. Terapija je lokalna i sustavna. Lokalno liječenje uključuje kirurško uklanjanje samog

tumora – lumpektomiju, mastektomiju dojke (djelomičnu, potpunu ili radikalnu s aksilarnom resekcijom) i radioterapiju usmjerenu na dojku i okolno tkivo. Sustavno liječenje uključuje kemoterapiju i hormonsku terapiju.

3.5.7. Komplikacije i prevencija

Rak dojke često metastazira na udaljena mjesta poput pluća, jetre i kostiju. Stopa lokalnog recidiva je oko 5 % nakon totalne mastektomije i resekcije aksile kada se ustanovi da limfni čvorovi nisu bili zahvaćeni. Stopa lokalnog recidiva kod onih tumora za koje se utvrdi da su zahvatili limfne čvorove jest 25 %[3].

Nažalost, ne postoji siguran način za sprječavanje nastanka i razvoj raka dojke. Čimbenici kao što su ženski spol, menopauza i pozitivna obiteljska anamneza ne mogu se mijenjati i izvan su kontrole, ali promjenama vezanima za način života može se smanjiti rizik od raka dojke. Preporučuje se zdraviji, mediteranski način prehrane, prestanak pušenja ako je osoba pušač, smanjenje unosa alkohola ako osoba konzumira alkohol, svakodnevne tjelesne aktivnosti u trajanju od 30 minuta. Poželjno je pokušati održavati prikladnu tjelesnu težinu, hormonsku terapiju koristiti što je kraće moguće, duže dojiti djecu, vršiti samopregled dojki jednom mjesečno jer žene na taj način upoznavaju svoje tijelo, bolje shvaćaju normalne promjene dojke, a time mogu prepoznati nastale simptome i neobične promjene te se što prije javiti svom liječniku kako bi razgovarali o preventivnim pregledima i pretragama te prednostima i štetnostima korištenja hormonske terapije. Što se tiče prevencije u žena s visokim rizikom od nastanka raka dojke, liječnici preporučuju medikamentozne kemoprevencije te profilaktičko uklanjanje zdravih jajnika i zdrave dojke. Posebice treba naglasiti važnost češćih pregleda zbog što ranijeg otkrivanja po život ugrožavajuće bolesti.

3.5.8. Prognoza

Stadij raka dojke najvažnija je komponenta tradicionalnih klasifikacijskih metoda raka dojke jer ima veći učinak na prognozu od ostalih razmatranja. Dijagnoza stadija u obzir uzima veličinu, lokalnu zahvaćenost, status limfnih čvorova i moguće prisustvo metastatske bolesti. Što je stupanj dijagnoze viši, prognoza je lošija[4].

Stupanj je povišen ako je bolest prodrla u limfne čvorove, stijenku prsnog koša, kožu ili dalje, a ovisi i o agresivnosti stanica raka. Stupanj je snižen ako postoje zone bez raka i ako se stanice ponašaju slično normalnim stanicama (ocjenjivanje). Veličina nije faktor postavljanja, osim ako je rak invazivan. Na primjer, duktalni karcinom in situ (DCIS) koji zahvaća cijelu dojku i dalje će biti nulti stupanj, a time daje i izvrsnu prognozu od oko 98 % za desetogodišnje preživljavanje bez bolesti.

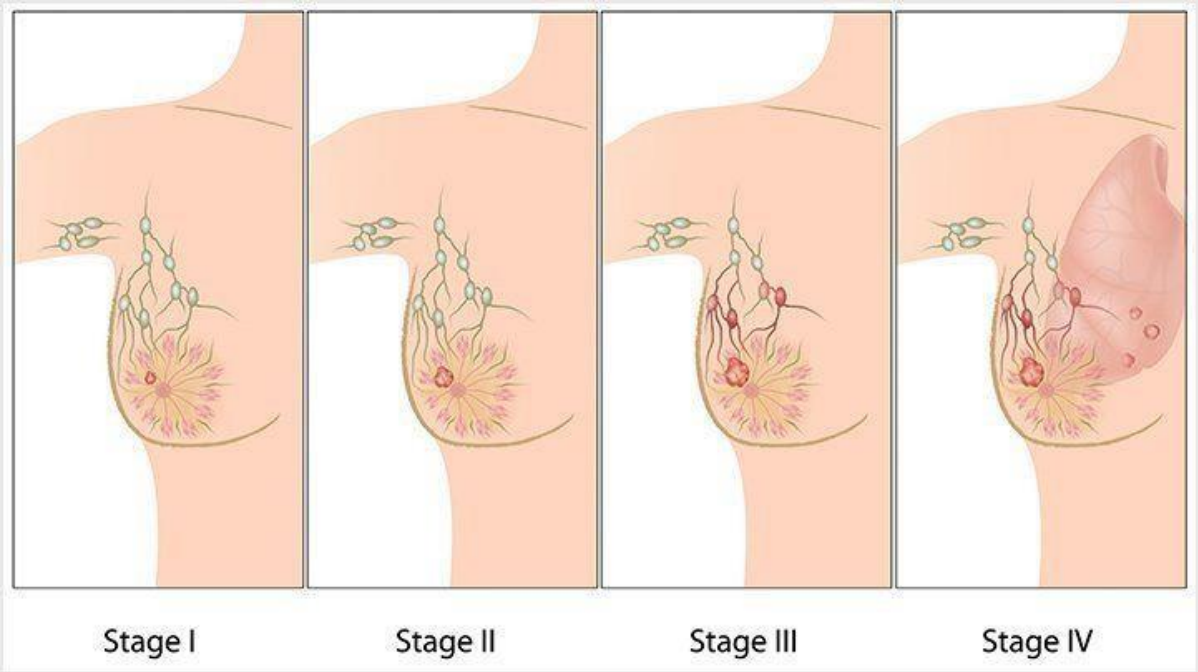
Stadiji raka:

1. Rak 1. stupnja (DCIS, LCIS) ima izvrsnu prognozu i općenito se liječi lumpektomijom, a ponekad i zračenjem[4].
2. Rak 2. i 3. stupnja s progresivno lošijom prognozom i većim rizikom od recidiva općenito se liječi operacijom (lumpektomija ili mastektomija sa ili bez uklanjanja limfnih čvorova), kemoterapijom (uz trastuzumab za karcinom HER2+) i ponekad zračenjem (osobito nakon velikih karcinoma, višestrukih pozitivnih čvorova ili lumpektomije).
3. Četvrta faza – metastatski rak (rak proširen na udaljena mjesta) ima lošu prognozu i liječi se raznim kombinacijama svih tretmana: operacijom, zračenjem, kemoterapijom i ciljanom terapijom. Desetogodišnja stopa preživljavanja je 5 % bez liječenja i 10 % s optimalnim liječenjem.

Stupanj raka dojke procjenjuje se usporedbom stanica raka dojke s normalnim stanicama dojke. Što su stanice raka bliže normalnom, njihov je rast sporiji i prognoza je bolja. Ako stanice nisu dobro diferencirane, činit će se nezrele, brže će se dijeliti i nastojat će se širiti. Dobro diferencirane stanice raka dobivaju ocjenu 1, umjerene ocjenu 2, dok loše ili nediferencirae daju višu ocjenu, 3 ili 4 (ovisno o upotrijebljenoj ljestvici). Najčešće korišteni sustav ocjenjivanja je Nottinghamova shema[3].

Mlađe žene u dobi ispod 40 godina ili žene starije od 80 godina imaju lošiju prognozu od žena u postmenopauzi zbog nekoliko čimbenika. U mlađih žena grudi se mogu promijeniti s

menstrualnim ciklusom, mogu imati dojenčad i možda nisu svjesne promjena u svojim grudima. Zbog toga su mlađe žene obično u naprednijoj fazi kada im se dijagnosticira rak dojke. Mogu postojati i biološki čimbenici koji pridonose povećanom riziku od ponavljanja bolesti za mlađe žene s rakom dojke.



Slika 3.5.8 Prikaz stadija raka
Izvor:https://www.everydayhealth.com/breast-cancer/stages-what-they-mean/ (25.10.2021)

4. PREGLED GRUDI

Svaka žena trebala bi znati točan raspored struktura u dojkama i dobro upoznati sve kvržice kako bi mogla osjetiti svaku novu promjenu među njima.

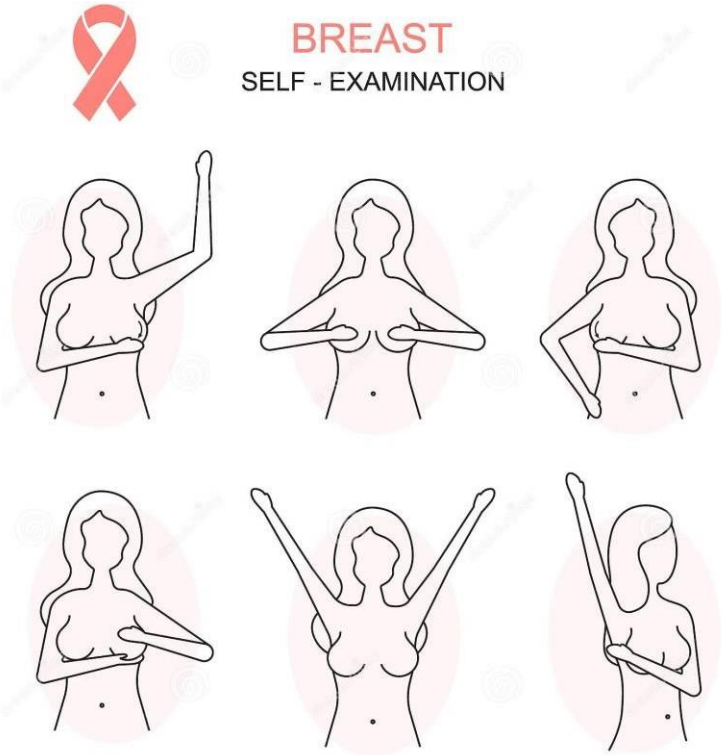
Bit samopregleda je zapamtiti strukturu dojke. Ustrajno opipavajući i pretražujući grudi, svaka bi žena trebala spoznati točan raspored svih struktura u njima i sve grudice kako bi mogla osjetiti svaku novu promjenu među njima.

Iako većina novih promjena, srećom, ne označava rak, nego najčešće ciste ili druge oblike mastopatije, svaka novootkrivena promjena zahtijeva daljnje specijalističko liječenje (ultrazvuk, mamografija, citopunktura, itd.). Stoga se od žena očekuje da svaku novu

promjenu osjete same i da o tome odmah obavijeste svog liječnika koji će odlučiti o daljnjem postupku[3].

Proces pregleda:

- Samopregled – sastoji se od nekoliko dijelova. Ne treba žuriti, već odvojiti deset minuta za sebe i sve raditi polako i precizno.
- Pregled – za početak, potrebno je dobro pogledati grudi u ogledalu; izgled kože i bradavica, pokretljivost dojki pri podizanju obje ruke, posebno pokretljivost i izgled kože pri pomicanju jedne dojke u različitim smjerovima. Prilikom pregleda desne dojke, desna ruka je podignuta iznad glave, a lijevom rukom, koja je postavljena iznad bradavice kako ne bi zaklanjala kožu od pogleda, donje dijelove desne dojke treba pomicati u raznim smjerovima i pratiti postoji li bilo kakva promjena na koži koja povlači ili gura dojku i zateže li se koža zbog nečega. Ista se radnja zatim ponavlja s lijevom dojkom.
- Palpacija – drugi dio samopregleda je palpacija dojke. Dojke treba opipati sjedeći i ležeći jer se neke promjene bolje vide sjedeći, a druge ležeći. Dotaknuti se treba na dva načina. Osnovno pravilo je da desna ruka uvijek dodiruje lijevu, a lijeva ruka desnu dojku. Pritom je vrlo važno spojiti jagodične kosti dva ili još bolje tri prsta kako bi se povećala površina dodira i izbjegla mogućnost da mali čvorići "pobjegnu" ispred raširenih prstiju. Izuzetno je važno maksimalno poboljšati kontakt između prstiju i kože na dojci tako da je nužno nanijeti neko sredstvo na grudi[4].



Slika 4. Samopregled dojke
Izvor:https://www.dreamstime.com/prevention-breast-cancer-thin-line-concept-card-poster-vector-prevention-breast-cancer-thin-line-concept-card-poster-self-image137754558 (25.10. 2021)

U sjedećem (ili stojećem) pregledu uobičajeno je da se desna ruka stavi bočno uz tijelo tijekom samopregleda desne dojke, a zatim se podigne iznad glave tako da se dojka podigne, da se sve kvržice pomaknu i tako postanu opipljivije.

Samopregled je dobro izvesti pokušavanjem kopiranja liječničkog pregleda. Dojku treba pokušati osjetiti držeći pojedine dijelove između vrhova prstiju dviju ruku, od kojih jedna (gornja) dodiruje dojku, a druga je drži odozdo da bi se postigao najbolji trodimenzionalni osjećaj u dubini dojke i da bi se bolje procijenili tvrdoća i pokretljivost pojedinih čvorova. Osjetilna tijela najbolje su razvijena na vrhovima prstiju pa se strukturama koje se nalaze između jagodica dviju ruku najbolje mogu osjetiti promjene[4].

U ležećem položaju dojka se širi i postaje tanja pa se mnoge strukture lakše osjećaju. Još bolji raspored struktura u dojkama postiže se podizanjem odgovarajuće ruke iznad glave. Na taj način dobiva se raspored struktura koji je uglavnom stalno isti i koji se ne mijenja s godinama, pa se stoga lakše pamti položaj i veličina različitih struktura.

Pregled će se poboljšati podjelom dojke na četvrtine (kvadrante) povlačenjem okomica kroz bradavicu, čime se razlikuje gornji unutarnji, gornji vanjski, donji unutarnji i donji vanjski kvadrant.

Važno je gledati na kvadrante kao na police u ormaru: ormar će biti puno bolje pospremljen ako se sprema polica po polica, ne odjednom, i tako je lakše zapamtiti gdje što stoji. Ne treba žuriti, nego precizno i temeljito opipati svaku četvrtinu dojke, a tek nakon pregleda svih kvadranata osjetiti cijelu dojku, u smjeru kazaljke na satu i u suprotnom smjeru[8].

Žljezdani kanali iz svih dijelova dojke usmjereni su prema bradavici, pa su međusobno postavljeni u različitim smjerovima, a oko tih kanala postavljeni su žljezdani režnjevi. Zbog toga jedan smjer nikako nije dovoljan da takve različito uređene strukture osjete i zapamte svoj trodimenzionalni raspored. Upravo je to razlog zašto se svaki dio dojke mora opipati s najmanje dva, a još bolje iz što više smjerova kako bi svaka struktura došla pod prste iz što više smjerova.

4.1. Mamografija

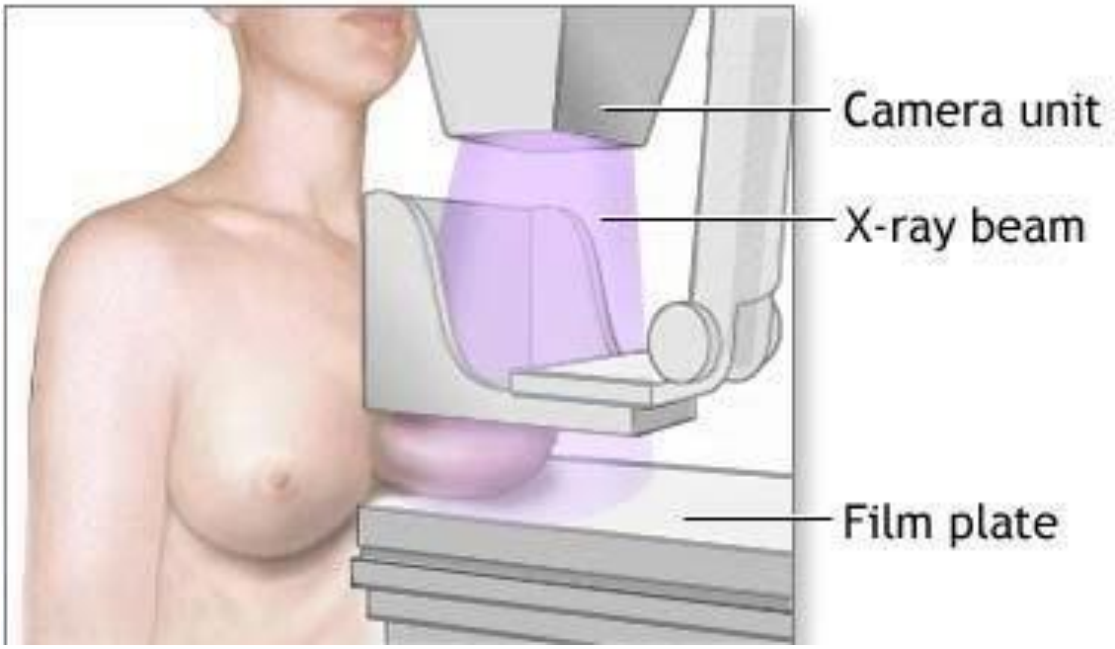
Mamografija je dijagnostička metoda koja koristi minimalne doze zračenja i traje svega nekoliko minuta. Zbog svoje korisnosti, jednostavnosti i pristupačnosti, postala je zlatni standard u otkrivanju raka. Rad mamografa temelji se na korištenju ionizirajućih zraka koje mogu otkriti rak dojke dvije godine prije pojave simptoma ili znakova bolesti te prije nego što rak postane opipljiv.

Da bi se dobio bolji prikaz tkiva dojke, koriste se manje doze zračenja, a dojke tijekom snimanja moraju biti stisnute između dvije ploče na RTG aparatu. Pregled je najbolje napraviti tijekom prvih 10 dana menstrualnog ciklusa, dok je kod žena s implantantima dojke potrebno naglasiti važnost redovitog obavljanja mamografije.

Za rano otkrivanje raka dojke u žena kod kojih ne postoji problem s grudima i spadaju u zdravu populaciju koristi se probirna mamografija. Kod žena s pojavom simptoma u dojkama, promjena uočenih UZV-om te kod žena koje se liječe od raka, koristi se dijagnostička mamografija.

Nova vrsta mamografije je tomosinteza dojke ili 3D mamografija. Više rendgenskih zraka u manjim dozama kreće se po dojci, a dojka se samo jedanput stisne. Nastaje trodimenzionalna slika koja daje uvid u tkivo dojke.

Mamografija ne može dokazati maligne promjene, ali vidljivost različitih promjena kao što su mase, kalcifikacije te sumnjiva i abnormalna područja, ukazuju na potrebu za dodatnom dijagnostikom. Makrokalcifikacije su obično nekancerozne naravi i nastaju upalom uslijed starih ozljeda ili promjena arterija dojki, koje se javljaju kod žena starijih od 50 godina. Kod mikrokalcifikacija postoji veća mogućnost kancerogene naravi. Promjene, kao što su mase, obuhvaćaju ciste, suspektne maligne kvržice ili benigne fibroadenome. Spomenute promjene ukazuju na potrebu za dodatnom dijagnostikom, prvenstveno biopsijom. Pomoću mamografije može se procijeniti gustoća tkiva dojke, iako se kod veće gustoće otežava pronalazak promjena na snimkama. Ipak, 10 % do 15 % karcinoma dojke ne može se otkriti mamografijom pa se, kao nadopunu dijagnostici, preporučuje napraviti ultrazvučni pregled[8].



Slika 4.1 Prikaz mamografije
Izvor:https://nursingcrib.com/medical-laboratory-diagnostic-test/mammography/ (25.10.2021)

4.2. Ultrazvuk

Ultrazvuk dojki je dijagnostička metoda koja se koristi kako bi se na vrijeme uočile eventualne promjene na tkivu dojke. Ako postoji kvržica, pomoću ultrazvučnih valova može se vidjeti je li ona ispunjena tekućinom ili je solidna. Također, ultrazvuk se preporučuje kao dodatna pretraga uz mamografiju ako je nalaz mamografije dvosmislen ili nedovoljno jasan. Uz UZV dojki, potrebno je učiniti i evaluaciju pazušnih jama, u kojima se mogu pojaviti povećani limfni čvorovi ili neke druge tvorbe koje do sad nisu bile prisutne. Ultrazvukom se mogu vidjeti prošireni mliječni kanalići, ciste u dojci, benigni i maligni tumori te traumatske promjene. Ova dijagnostička metoda koristi se kod žena u dobi između 30 i 40 godina zbog ranog otkrivanja raka te se na taj način povećava mogućnost izlječenja, koja može biti i 90 %. UZV se preporučuje napraviti jedanput godišnje zbog preventivnog djelovanja te kako bi se uklonile eventualne sumnje[8].

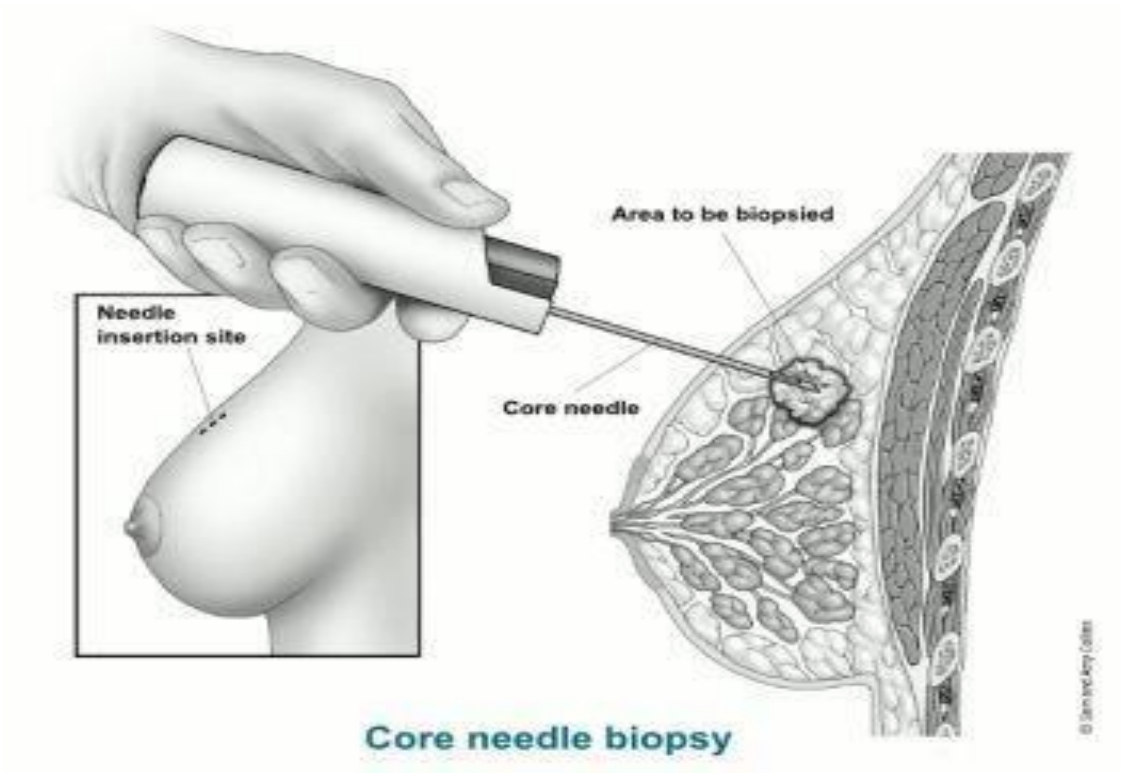
Slika 4.2 Prikaz ultrazvuka dojke
Izvor:https://www.shutterstock.com/image-vector/vector-illustration-breast-ultrasound-diagnosis-cancer-590958371 (25.10.2021)

4.3. Biopsija

Biopsiji se pristupa kada se mamografijom ili ultrazvukom ne mogu u potpunosti razjasniti promjene uočene na dojci. To je postupak kojim se uzorak tkiva uzima za citološku analizu. Promjene koje je moguće opipati ubodu se tankom iglom te se špricom izvuče sadržaj potreban za analizu. Kod promjena koje se ne mogu sigurno opipati, ubod iglom vodi se pod kontrolom ultrazvučne sonde da bi se došlo do pravog ubodnog mjesta, potrebnog za uzimanje stanica za citološku analizu. Nalaz nije 100 % siguran, ali u većini slučajeva ukazuje na činjenicu radi li se o o zloćudnim, dobroćudnim ili sumnjivim stanicama.

Kod zloćudnih ili sumnjivih stanica potrebna je:

- Biopsija širokom iglom (Core biopsija), dijagnostički postupak koji se provodi u lokalnoj anesteziji te se koristi posebna deblja igla i uređaj za okidanje koji u iglu uhvati komadić tkiva. Uzorak dobiven ovom metodom pouzdaniji je od uzorka uzetog tankom iglom i špricom za analizu. Nakon provedenog dijagnostičkog postupka, nastali ožiljak je minimalan.



Slika 4.3 Core biopsija
Izvor:https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-biopsy/core-needle-biopsy-of-the-breast.html
(25.10.2021)

- Otvorena biopsija ili kirurška biopsija dojke provodi se sa svrhom mikroskopske, odnosno patohistološke analize. To je manji operativni zahvat s kirurškim rezom od nekoliko centimetara, a kojim se uzima se uzorak tumora ili tkiva. Zahvat se vrši u manjim operacijskim salama ili "dnevnim bolnicama" te pacijent nema potrebe za hospitalizacijom. Ako je postupak kod pacijenta složeniji uslijed njegovih drugih zdravstvenih dijagnoza, pacijent ostaje hospitaliziran nekoliko dana zbog potrebnog promatranja njegova zdravstvenog stanja[8].

5. UTJECAJ NA PSIHIČKO ZDRAVLJE

5.1. Utjecaj na psihičko zdravlje

Sve veći broj istraživanja pokazuje da rak dojke ostavlja psihičke posljedice, ne samo na oboljele, nego i na njihove bračne partnere te druge članove obitelji. Istraživanja pokazuju da bračni partneri pacijenata s mastektomijom često doživljavaju isto toliku patnju kao i njihove žene te da su problemi prisutni duži period. Veću pozornost treba posvetiti Utjecaju raka dojke na članove obitelji oboljele osobe treba posvetiti veću pozornost i treba im se omogućiti potrebna podrška i istovremeno oni trebaju zadržati svoju ulogu podrške pacijentici.

Jedno od prvih istraživanja koje je skrenulo pozornost na psihološke posljedice raka dojke na bračne partnere oboljelih, proveli su Wallisch i sur. 1978. godine. Rezultati istraživanja pokazuju kako su se među bračnim partnerima pojavili različiti psihosomatski i emocionalni problemi kao odgovor na mastektomiju svojih žena. Rezultati poteškoća koje su naveli svode se na poremećaje spavanja, poremećaje prehrane i probleme s radnim obvezama[9].

Slične rezultate istraživanja imali su i drugi. Na primjer, otkriveno je da su se bračni partneri pacijentica oboljelih od raka dojke izjasnili o pojačanoj anksioznosti i depresiji nakon operacija njihovih žena, kao i o problemima s koncentracijom na poslu[10].

Također, otkriveno je da su bračni partneri oboljelih od zloćudne bolesti imali znatno veću razinu problema od bračnih partnera žena s dobroćudnom bolešću. Razina problema mjerila se u trenutku prije operacije, tri mjeseca nakon operacije i jednu godinu nakon operacije. Sabo je izvijestio da su anksiozne reakcije, depresija i hipohondrične preokupacije česte među bračnim partnerima pacijentica s mastektomijom.

Osim toga, Sabo je otkrio da su bračni partneri često tvrdili da se osjećaju bespomoćno, odnosno da nisu sposobni pomoći svojim ženama da se nose s dijagnosticiranim rakom i samom operacijom. Često su koristili poricanje kao obrambeni mehanizam za smanjenje problema i suočavanje s dodatnim odgovornostima koje nosi bolest[9].

Istraživanja su pokazala kako muškarci osjećaju da nisu spremni nositi se s vlastitim emocionalnim reakcijama, kao ni s reakcijama svojih supruga. Nova istraživanja o psihološkom utjecaju raka dojke na bračne partnere pokušala su procijeniti količinu emocionalnih problema koju bračni partner proživljava, kao i koliko dugo taj problem traje.

S obzirom na količinu problema, autor je usporedio raspoloženje i rezultate stresa pacijenata s mastektomijom i njihovih bračnih partnera tri dana i trideset dana nakon operacije. Otkriveno je da muškarci imaju jednake probleme kao i njihove žene tijekom hospitalizacije i 30 dana kasnije. Osim toga, razina problema pacijentica i njihovih partnera bila je značajno veća od prosječne razine problema s kojima se nosi obična populacija. Također, autor je usporedio rezultate prilagodbe pacijentica s mastektomijom i njihovih bračnih partnera – njihovi rezultati su slični i također visoko korelirani[10]. Naime, pacijentice s visokim stupnjem problema imale su bračne partnere s visokim stupnjem problema, dok su pacijentice s nižim razinama problema imale bračne partnere koji su se izjasnili o manjim problemima. Iako su brojna istraživanja ukazala na stresni utjecaj bolesti na bračne partnere oboljelih pacijentica, veličina njihovog stresa slična je stresnoj, ali normalno funkcionalnoj populaciji, a ne stresnoj, ali psihijatrijski bolesnoj populaciji.

Na primjer, Maguire je dokazao blagu do umjerenu anksioznost među bračnim partnerima, a samo nekoliko njih izjasnilo se o ozbiljnoj anksioznosti. Osim toga, istraživanje je pokazalo da se nekoliko bračnih partnera onesvijestilo pod pritiskom mastektomija svojih žena.

Slično, razine problema bračnih partnera bile su znatno ispod srednje razine stresa dokazane za psihijatrijske pacijente, iako su Northouse i Swain otkrili da su razine problema bračnih partnera iznad prosjeka za normalnu populaciju. S obzirom na trajanje partnerove problematike, provedeno je samo nekoliko longitudinalnih studija koja se bave promjenama razina problema bračnih partnera tijekom vremena, a te studije daju oprečne rezultate o trajanju problema.

Autor je proučavao uzorak bračnih partnera tijekom prve godine nakon mastektomije njihovih supruga i otkrio smanjenje broja bračnih partnera koji su se vremenom izjasnili o anksioznosti. Točnije, Maguire je otkrio da se samo 36 % ispitanika izjasnilo o anksioznosti godinu dana nakon operacije, iako se čak njih 58 % izjasnilo o simptomima tjeskobe tri mjeseca nakon operacije[11].

S druge strane, autor je pratio psihosocijalnu prilagodbu drugih pacijenata s dijagnozom raka dojke, pluća i debelog crijeva; nisu pronašli značajno poboljšanje u razinama psihološke prilagodbe bračnog partnera tijekom vremena. Umjesto toga, istraživanja su pokazala povećanje stresa bračnog partnera i članova obitelji od trenutka postavljanja dijagnoze do godine dana nakon postavljanja dijagnoze[9].

Autor je procijenio psihosocijalnu prilagodbu kohortne studije bračnih partnera u razdoblju od mjesec dana, pronašavši značajna poboljšanja u nekim aspektima prilagodbe, ali ne i u drugima. Konkretno, bračni partneri izjasnili su se o značajnom poboljšanju raspoloženja i sposobnosti obavljanja odgovornosti, ali vremenom nije došlo do promjene u njihovoj razini problema[10].

Razine problema bračnih partnera u prvom mjesecu bile su usporedive s procijenjenim razinama njihove patnje nakon tri i trideset dana nakon operacije. Iako ove longitudinalne studije ne pružaju dosljednu sliku o trajanju patnje bračnih partnera i članova obitelji, one ukazuju na to da učinci bolesti nisu ograničeni na rano postoperativno razdoblje i da se vremenom protežu na ostale članove obitelji[11].

Brojna istraživanja pokazala su da postoji podskupina pacijentica i bračnih partnera koji doživljavaju znatno više patnje od drugih kao odgovor na rak dojke i koji su zbog toga u većoj opasnosti od psiholoških problema nakon mastektomije.

Wallisch i sur. izvijestili su da su se neki od muževa u studiji dobro nosili, no oko 40 % izjasnilo se o čestim psihosomatskim i psihičkim problemima. U studiji koju provodi Northouse, otprilike jedna trećina žena i jedna četvrtina njihovih bračnih partnera izjasnila se o umjerenim i teškim simptomima patnje nakon operacije dojke.

Sve je veće zanimanje za čimbenike koji kod nekih osoba uzrokuju gore psihičke posljedice nego kod drugih. Čini se da je jedan od čimbenika opažanje o nedostatku društvene podrške. Northouse je otkrio da su se bračni partneri pacijentica s mastektomijom koji smatraju da imaju manju društvenu podršku, izjasnili o više emocionalnih tegoba nakon mastektomije svojih žena[18].

Osim toga, bračni partneri osjetili su znatno manju potporu od svojih žena, iako su se muškarci izjasnili o jednakoj razini patnje. Maguire je u svom istraživanju otkrio da su bračni partneri, koji su bili uznemireni, rekli da su rijetko razgovarali o svojim problemima sa svojim ženama i s medicinskim osobljem.

Također, autori su otkrili da su bračni partneri oboljelih žena od raka dojke izrazili bijes i frustraciju zbog nedostatka podrške drugih. Drugi faktor, za koji se čini da određene osobe dovodi u veći psihički rizik, jesu vrsta bolesti i problemi povezani s liječenjem.

Obitelji pacijentica oboljelih od raka dojke koje su bile na aktivnom liječenju izjasnile su se o znatno većoj emocionalnoj patnji od obitelji pacijentica koje su podvrgnute naknadnoj skrbi.

Balder i Kaplan De-Nour otkrili su da su bračni partneri pacijentica koje su primale kombinaciju kemoterapije i terapije zračenjem imali više problema s prilagodbom od bračnih partnera čije žene nisu primale pomoćne tretmane.

Također, Northouse je otkrio da su se bračni partneri, čije su supruge trenutno bile na kemoterapiji ili su imale ponavljajući karcinom, izjasnili o znatno većem problemu s prilagođavanjem uloga od ostalih muževa[12].

Istraživanja autora pokazuju da su priroda bolesti, kao i broj zahtjeva koje bolest postavlja prema bračnim partnerima, važni indikatori njihove prilagodbe. Bračni partneri koji su primijetili više zahtjeva kao posljedicu bolesti svoje supruge, izjasnili su se o većoj depresiji. Treći faktor povezan s prilagodbom je količina informacija koje bračni partneri imaju o uvjetima svojih supruga. U jednom istraživanju, bračni partneri oboljelih pacijentica od raka dojke identificirali su informacije kao jedan od ključnih čimbenika koji su im pomogli da se nose s mastektomijama svojih supruga[10].

Druge studije o tome kako se članovi obitelji nose s drugim vrstama raka, također, ukazuju na to da su informacije važan faktor koji im je pomogao u suočavanju s bolešću. Međutim, istraživanja pokazuju da pristup informacijama može biti problematičan za članove obitelji zbog njihovog ograničenog kontakta sa zdravstvenim radnicima. Potrebno je više istraživati o vrstama informacija koje su članovima obitelji potrebne i o ulozi informacija u omogućavanju prilagodbe.

5.2. Bračni problemi

Rak dojke ne opterećuje samo pacijenticu i bračnog partnera, već i njihov bračni odnos. Iako postoji zabrinutost među parovima da rak dojke može dovesti do razvoda ili stvoriti ozbiljne bračne probleme, istraživanja pokazuju da to nije slučaj. Proučavajući utjecaj raka dojke na 78 pacijenata i njihovih bračnih partnera, Lichtman je otkrio da se razvod dogodio u samo 7 % brakova. Nadalje, od parova koji su se razveli, u samo dva slučaja razdvajanje je pripisano utjecajima raka dojke[12].

Slično, u longitudinalnom istraživanju 50 parova koji su se prilagodili na rak dojke, razvod se dogodio u samo 4 % brakova, a u tih nekoliko slučajeva parovi su imali bračne probleme koji su postojali i prije operacije. Općenito, istraživanje sugerira da će brakovi koji su jaki prije početka raka ostati jaki i nakon dijagnoze i liječenja bolesti.

Iako rak dojke ne uzrokuje raspad brakova, može stvoriti bračne napetosti. Te se napetosti naziru na području seksualnih odnosa parova i u njihovoj komunikaciji o pitanjima vezanim za bolest. Ne čudi stoga što je utjecaj raka dojke na seksualne odnose bila glavna briga pacijenata i supružnika. Žene se suočavaju s promjenama imidža tijela, tjeskobom zbog fizičke privlačnosti i zabrinutošću zbog seksualnih sposobnosti[17].

Prema nekim istraživanjima, žene koje ne mogu riješiti zabrinutost zbog promjena u tjelesnom izgledu vjerojatnije će doživjeti seksualne probleme. Maguire je otkrio da 33 % žena nakon mastektomije nije moglo uživati u vođenju ljubavi. Žene kod kojih je veća vjerojatnost da će iskusiti seksualne probleme, imale su i veće poteškoće prihvatiti gubitak grudi. Prihvaćanje mastektomije od strane supružnika nije pomoglo oboljelim ženama da se pomire s gubitkom dojke. Muževi se također suočavaju s brigama i tjeskobama koje mogu utjecati na njihovo spolno funkcioniranje[10].

Autor dolazi do zaključka da je gubitak seksualnog nagona kod nekih muževa povezan s njihovim strahom da će ozlijediti svoje žene tijekom spolnog odnosa. Otkrio je da su fizička bliskost i naklonost često zamjenjivali seksualne aktivnosti. Istraživanja pokazuju da jedna trećina bračnih partnera žena oboljelih od raka dojke prijavljuje umjerene do ozbiljne seksualne poteškoće, a jedna trećina izvještava da je operacija dojke imala negativan učinak na njihove spolne odnose. Otprilike jedna četvrtina muževa u drugom istraživanju izvijestila je da se seksualna aktivnost smanjila nakon mastektomije[11].

Istraživanja općenito podržavaju mišljenje da seksualni odnos prije dijagnoze raka dojke određuje opseg problema nakon mastektomije. Parovi koji su prijavili nezadovoljavajući spolni život prije postavljanja dijagnoze nakon toga su ranjiviji na povećane probleme.

Jedan aspekt oporavka od operacije dojke koji je usko povezan sa seksualnim odnosom jest vidjeti ženski kirurški ožiljak. Prema autoru, ako je odgovor supružnika pozitivan, započinje proces tjelesne intimnosti. Međutim, ako je supružnik negativan, žena se osjeća odbačeno te se fizički i emocionalno povlači od muža, koji se, također, povlači. Nedavna istraživanja pokazuju da postoji veća otvorenost među parovima i veće prihvaćanje muževa nego što je prijavljeno u ranijim studijama[10].

Na primjer, većina pacijenata s mastektomijom u istraživanju koju je proveo Northouse izvijestila je o pozitivnom, razumljivom odgovoru svojih muževa kada su im partneri vidjeli rezove. Kad su muževi u navedenom istraživanju zamoljeni da opišu svoje reakcije na to što

su prvi put vidjeli ureze svojih žena, većina je muževa rekla da to nije teško i izrazili su znatnu empatiju prema osjećajima svojih žena.

Samo je mala grupa muževa izvijestila o poteškoćama u gledanju reza; činilo se da ti muževi pridaju veću seksualnu važnost gubitku dojke, usredotočeni su na aspekt unakaženosti, a ne na aspekt liječenja operacije, te su nastojali odgoditi gledanje reza.

5.3. Problemi kod djece

Rak dojke može se promatrati kao kronična bolest koja često uzrokuje neravnotežu u obiteljskom sustavu tijekom dužeg vremena. Priroda procesa bolesti zahtijeva istraživanje o njegovu utjecaju na obiteljske pojedince, a posebno o utjecaju na djecu. Iako se na rak gleda kao na obiteljsko iskustvo, a djeca su vitalni članovi obiteljskog sustava, u ovom je području izuzetno malo istraživanja[9].

Život s posljedicama raka dojke pitanje je kvalitete života, kako žene s bolešću, tako i članova njezine obitelji, jer može imati duboke učinke na cijeli sustav. Ograničeno istraživanje na ovom području sugerira da bi se problemi u ponašanju i prilagodbi mogli pojaviti dok djeca pokušavaju integrirati bolest u svoj svakodnevni život. U istraživanju žena oboljelih od raka dojke, Lichtman i drugi su otkrili da je 25 % djece imalo problema s prilagođavanjem na majčinu bolest[11].

Autor je izvijestio da su se tijekom roditeljske bolesti problemi u ponašanju djece povećali za 33 %. Među poremećajima o kojima je Buckley izvijestio bili su problemi u školi, povećana agresivnost, promjene u snu i načinu prehrane, poteškoće u vezi s vršnjacima i asocijalno ponašanje. Vess i sur. u svome su istraživanju otkrili da je više od jedne trećine roditelja prijavilo probleme u ponašanju svoje djece nakon početka majčinog karcinoma. Roditelji su prijavili da su njihova djeca bila sklonija testiranju granica one osobe koja je za njih bila odgovorna dok je bolesni roditelj bio hospitaliziran[10].

Također su se izjasnili o razdoblju prilagođavanja periodu u kojemu je bolesni roditelj nastavio s roditeljskom ulogom.

Lewis i drugi dali su najdetaljnije informacije o utjecaju raka dojke na djecu. U svom su istraživanju djecu podijelili u tri dobne skupine: djeca mlađe školske dobi (od 7 do 10 godina), djeca starije školske dobi (od 10 do 13 godina) i adolescent (od 14 do 19

godina). Podaci su prikupljeni kroz niz intervjua u kojima se od djece tražilo da izraze svoju zabrinutost ili osjećaje u vezi s majčinom bolešću. Svaka je skupina dala odgovore koji su bili u skladu s njihovim stupnjem kognitivnog i psihosocijalnog razvoja. Dijete se najprije brinulo o održavanju netaknute obiteljske jedinice i neizvjesnosti oko budućnosti[9].

Emocionalni odgovori djeteta uključivali su strah, usamljenost i ljutnju. Prema istraživanju, sedmogodišnjacima je bilo teško razumjeti pojam raka zbog njihovog konkretnog, operacionaliziranog načina razmišljanja.

Zabrinutost starije djece školske dobi ogledala se u neravnoteži koju je bolest unijela u njihove živote. Djeca od 10 do 13 godina priznala su da bolest zahtijeva od njih preuzimanje više odgovornosti, poput obavljanja kućanskih poslova, i slaganje s ostalim članovima obitelji. Smatrali su da im je to oduzelo vrijeme za vlastite interese i aktivnosti. Ta su djeca željela određene informacije o procesu bolesti, poput plana liječenja i prognoze, ali su i dalje zadržala egocentričan stav o životu[10].

Djeci u adolescentnoj dobnoj skupini život je također zakomplicirala majčina bolest. Adolescenti, koji su se tipično borili za neovisnost i stvaranje zasebnog identiteta, izjasnili su se o osjećajima sukoba između želje za odvajanjem od gnijezda i spoznaje da su emocionalno i fizički potrebni kod kuće. Međutim, unatoč dodatnim odgovornostima i inherentnim sukobima, adolescenti su još uvijek mogli identificirati pozitivne aspekte bolesti. Nekoliko se autora izjasnilo o razlikama u načinu na koji se adolescenti muškog i ženskog spola nose s rakom dojke svojih majki[10].

Prema istraživanjima, kći adolescentica nalazi se u nesigurnom položaju pokušavajući uzdržavati majku tijekom bolesti, ali ju je istodobno povukao osjećaj ljutnje i ogorčenosti. Kćeri se plaše rizika nasljeđivanja bolesti i gaje ogorčenost prema majkama zbog doprinosa njihovoj genetskoj ranjivosti[13]. Njihova se ljutnja često izražava otvoreno, kroz argumentiranost, ili prikriveno, kroz emocionalno i fizičko udaljavanje. Postoje i izvještaji da se u odnosu majka-kćer mogu pojaviti miješane poruke u kojima kći može osjetiti seksualno suparništvo ili konkurentnost i zauzvrat djelovati seksualno na te signale. Druge kćeri osjećaju da svojim radnjama dopuštaju majkama određene seksualne slobode.

Istraživanja su pokazala da su njihova djeca, kada su roditelji bili depresivni, bila depresivna; njihove reakcije bile su na sličan način povezane s pozitivnim emocijama. Lewis i ostali otkrili su da su na razinu prilagodbe djece školske dobi utjecale i bračne prilagodbe

roditelja, kao i kvaliteta odnosa roditelj-dijete. Problemi u ponašanju djece, također, mogu biti povezani s prirodom i trajanjem roditeljske bolesti[9].

Autor objašnjava da se broj problema u ponašanju razmjerno povećavao s trajanjem bolesti. Lichtman i drugi otkrili su da su manje pozitivne dijagnoze i opsežnije operacije povezane s većim poremećajima u odnosima roditelj-dijete. Otvorena komunikacija važan je faktor u pomaganju djeci da se nose s majčinom bolešću. Čini se da se djeca bolje prilagođavaju kada dobiju informacije koje odgovaraju njihovoj razini kognitivnog razvoja[10].

Wallisch je otkrio da je način na koji su djeci davane informacije važniji od stvarnih informacija koje su primali. Pokušaji roditelja da zaštite djecu skrivanjem informacija vrlo su česti, a dijete se tada osjeća izostavljeno, gubi povjerenje i počinje misliti da je rak tabu tema.

Istraživanje predlaže da roditelji iskrenim i izravnim odgovorima na pitanja uspostave okruženje koje podržava dijete koje stvara osjećaj povjerenja i pripadnosti djetetu. Budući da se na taj način djeca osjećaju uključenima u ozbiljnu situaciju, možda će zbog toga moći pružiti veću podršku majci.

Kao i svaka kronična bolest, rak može imati veliki utjecaj na svakodnevno funkcioniranje obiteljske jedinice. Nuspojave povezane s liječenjem, poput mučnine i umora, te zahtjevi povezani sa zakazivanjem liječenja, mogu privremeno umanjiti sposobnost pacijentice da ispuni uloge i odgovornosti u kućanstvu. Uloge se često moraju preraspodijeliti kako bi se očuvala stabilnost obitelji.

Međutim, postavlja se pitanje koliko se uloge raspodjeljuju kada se ženi prvi put dijagnosticira rak dojke. Green je proučavao promjene u raspodjeli odgovornosti u 27 obitelji žena oboljelih od raka dojke tijekom prve godine nakon operacije. Prije postavljanja dijagnoze žene su imale mnogo veće opterećenje u kućanstvu i brigu o djeci nego bilo koji drugi član obitelji. Nakon dijagnoze raka došlo je do privremenog preraspoređivanja odgovornosti žena na članove obitelji, najprije bračnog partnera, ali unutar otprilike 6 tjedana nakon operacije, žene su povratile velik dio svojih prethodnih uloga[10].

Prema Greenu, ograničena raspodjela uloga u ranoj fazi bolesti može biti posljedica niza čimbenika. Obično su žene, koje su operirale dojke, hospitalizirane na samo nekoliko dana i otpuštaju se uz minimalna ograničenja aktivnosti[13]. Zbog toga ni pacijentice niti članovi obitelji ne mogu vidjeti bilo kakav razlog za promjenu odgovornosti u ulozi jer žena ne doživljava neka velika ograničenja. Nadalje, neke pacijentice i njihove obitelji vjeruju da je

sposobnost žene za nastavljanje normalne rutine znak zdravlja, pa stoga mogu postaviti suptilne zahtjeve za ženu, da ostane aktivna i nastavi s prijašnjim ulogama.

Autor tvrdi da se žena teško može oporaviti u obiteljskoj atmosferi u kojoj postoji mnogo stereotipnih zahtjeva za ulogom u isto vrijeme kada se mora nositi s fizičkim i emocionalnim aspektima bolesti. Dođe li do velikih promjena u obitelji zbog dijagnoze raka, one će imati značajniji utjecaj na bračnu dijadu. Prirodno je da bračni partner preuzme dodatne odgovornosti i pomogne obitelji u procesu prilagodbe[10].

Oberst i James otkrili su da poremećaji načina života izazivaju zabrinutost u više od 50 % supružnika oboljelih od raka. Među tim smetnjama bile su promjene u rasporedu posla i kućanstva, uređenju skrbi za djecu i društvenim aktivnostima. Goaty je proučavao učinak uznapredovalog raka na parove i otkrio da bračni partneri često moraju preuzeti veću ulogu pacijentice, najprije zbog njezinog umora i poteškoća s pokretljivošću[10].

Ovo dodatno opterećenje, zajedno sa zabrinutošću zbog poremećenog radnog vremena tijekom partnerove česte hospitalizacije, rezultiralo je ogromnim pritiskom na već preopterećenog supružnika.

Steitz, Lewis i Primimo ispitali su strategije suočavanja koje su obitelji koristile za rješavanje svakodnevnih problema kada je majci dijagnosticiran rak dojke, fibrocistična bolest ili dijabetes.

Tri najčešće prijavljene strategije upravljanja koje su koristile obitelji bile su: izmjene u upravljanju kućanstvom, traženje pomoći ili informacija iz vanjskih izvora i mobiliziranje članova obitelji za poduzimanje radnji. Strategije suočavanja koje su članovi obitelji rjeđe koristili bile su pasivno prihvaćanje, nedjelovanje, redefiniranje izazova i povlačenje iz situacije. Istraživanja pokazuju da se obitelji koriste raznim unutarnjim strategijama i vanjskim resursima kako bi se nosile s problemima u svakodnevnom životu[10].

Autor je proučavao 54 obitelji koje su se nosile s rakom kako bi utvrdili jesu li im određeni faktori pomogli da se nose s poremećajem uloge. Otkrio je da su obitelji, koje su imale otvoreniju komunikaciju i veću fleksibilnost u raspodjeli uloga, bile učinkovitije u upravljanju promijenjenim ulogama. Također, otkrili su da uspjeh preraspodjele uloga ovisi o razvojnoj razini djece u obiteljskoj jedinici. Činilo se da je obiteljima s malom djecom bilo teže jer djeca nisu mogla preuzeti primarne obiteljske uloge, koje su kasnije prebačene na supružnika[14]. S druge strane, obitelji sa starijom djecom ili adolescentima obično su imale

lakši prijelaz jer su djeca bila kognitivno i fizički opremljena za pomoć u kućanskim obvezama.

6. UTJECAJ NA FIZIČKO ZDRAVLJE I IZGLED

Rak dojke najčešći je karcinom kod žena. Na sreću, stopa preživljavanja žena oboljelih od raka dojke se poboljšava, a to se može pripisati brzoj dijagnostici i novim saznanjima unutar medicine.

Posljedično, raste broj žena koje žive sa zaostalim posljedicama bolesti i njezinim liječenjem. Liječenje raka dojke općenito uključuje nekoliko metoda tijekom duljeg razdoblja. Početna intervencija obično je kirurška intervencija, nakon koje može uslijediti kemoterapija, terapija zračenjem i hormonska terapija. Uz svaku od ovih intervencija povezane su različite nuspojave, od kojih mnoge mijenjaju fizički izgled (npr. gubitak kose).

6.1. Promjene izgleda zbog liječenja raka dojke

Zbog djelomičnog do potpunog gubitka jedne ili obje dojke, operacija dojke može dovesti do asimetrije, potrebe za protezom ili rekonstrukcijom, teških ožiljaka, gubitka osjeta dojke i bradavica i/ili limfedema. Mastektomija je vrlo uobičajen postupak, što se očituje u posljednjoj objavljenoj Nacionalnoj reviziji mastektomije i obnove dojke koja je izvijestila da je 16 485 žena podvrgnuto spomenutom postupku u razdoblju od 15 mjeseci. Od navedenog broja žena, 21 % odabralo je hitnu rekonstrukciju, dok je 10,5 % prošlo odgođenu rekonstrukciju nakon ranije mastektomije[15].

Kemoterapijsko liječenje donosi brojne nuspojave koje mijenjaju izgled, uključujući gubitak kose, fluktuaciju tjelesne težine, navale vrućine povezane s ranom menopauzom i promjenu boje kože i noktiju.

Liječenje zračenjem može izazvati brojne izazove zbog kožnih reakcija i promjene boje, uz spore progresivne dugoročne neurološke promjene. Nadalje, hormonski tretmani mogu izazvati ranu menopauzu, a s time i promjene izgleda. Žene se obično podvrgavaju kombinaciji ovih tretmana pa se stoga moraju nositi sa širokim rasponom promjena u izgledu,

često u isto vrijeme, ali ponekad promjene dolaze jedna za drugom, pogotovo ako liječenje traje mjesecima ili godinama[13].

Promjene u izgledu mogu biti značajan izvor tegoba i tjelesnog nezadovoljstva žena s rakom dojke, osobito zato što su izvan njihove kontrole. Autori su identificirali zabrinutost oko izgleda kod 17–33 % žena unutar 7 mjeseci od postavljanja dijagnoze. Poremećaji izgleda tijela mogu trajati dugo nakon liječenja, o čemu je 27 % dugoročno preživjelih izvijestilo u dodatnom istraživanju. Doista, promjene izgleda nakon tretmana mogu biti trajne, a one koje su posebno iscrpljujuće za žene utječu na njihove grudi i kosu[7].

6.2. Promjene dojki

Dojke su povezane s privlačnošću, seksualnošću, ženstvenošću, identitetom, majčinstvom i njegovanjem. Gubitak dojke stoga može negativno utjecati na sliku tijela, osjećaj ženstvenosti, seksualnosti i osjećaja za sebe. Nakon operacije, žene govore o tome da se osjećaju unakaženo ili da dio njih nedostaje[7].

Istraživanje je pokazalo da mastektomija i ožiljci od operacije, također, imaju duboko negativan utjecaj na sliku tijela i osjećaj seksualnosti. Štoviše, žene koje se podvrgnu radikalnoj mastektomiji bez naknadne rekonstrukcije dojke teže pokazivanju veće razine stresa zbog izgleda, nego što to čine žene koje su podvrgnute operaciji očuvanja dojke ili rekonstrukciji dojke. Navedeno može imati dubok učinak na društveni život oboljelih, pri čemu je veći broj žena podvrgnutih mastektomiji izbjegavao aktivnosti i izolirao se u usporedbi sa ženama koje su imale konzervativnu operaciju. Istraživanje je pokazalo da se samo 55 % žena koje su prethodno podvrgnute mastektomiji ponovno odlučilo za isti postupak, i to na temelju svijesti o postoperativnoj svijesti o psihološkim izazovima koji nastaju nakon promjena dojki[13].

6.3. Gubitak kose

Kosa ima značajnu vrijednost u mnogim kulturama; njome se odražavaju ljepota, spol, dob, vjerska pripadnost, a povezana je i s osobnim rastom i životom. Gubitak kose traumatično je iskustvo i može nametnuti štetan i dugotrajan utjecaj na sliku tijela, seksualnost i samopouzdanje. Zapravo, gubitak kose na tjemenu često se smatra najtežim

nuspojavama koje mijenjaju izgled tijekom kemoterapije, nakon čega slijedi gubitak obrva i trepavica[14].

Gubitak kose često se doživljava negativnije od gubitka dojke, pri čemu se kosa smatra integralnom u smislu identiteta, a njezin gubitak predstavlja vidljiv podsjetnik na rak, ostavljajući osobu da se osjeća kao 'pacijent od raka'. Ponovni rast kose, također, može uzrokovati nevolje jer će kosa često biti drugačije boje i teksture nego prije. Jedno je istraživanje pokazalo da se zadovoljstvo izgledom, koje je opalo tijekom liječenja, nije uspjelo poboljšati na razinu prije tretmana kada je kosa počela rasti.

Breast Cancer Care, vodeća britanska dobrotvorna organizacija za borbu protiv raka dojke, poziva vladu da svim pacijentima pruži cjelovitu procjenu potreba kako bi im pomogla u pripremi i suočavanju s promijenjenom slikom tijela. S obzirom na veće priznanje zabrinutosti oko izgleda u ovoj skupini, razvijeni su i ocijenjeni brojni psihosocijalni zahvati usmjereni na sliku tijela žena koje su imale rak dojke.

Ovaj psihoterapeutski okvir koristi tehnike koje uključuju postavljanje ciljeva, kognitivno restrukturiranje i obuku vještina, a fokusira se na disfunkcionalne misli, emocije i ponašanje. S obzirom na alternativne metode intervencije, tjelesna aktivnost, odnosno joga, treninzi snage, aerobne aktivnosti i aktivnosti opuštanja, povezane su s ublažavanjem nezadovoljstva izgledom. Pristup temeljen na obrazovanju i usmjeren na sliku tijela žena s rakom dojke obrađen je u još dvama programima[7].

Oba programa pružala su informacije o bolesti, liječenju i prognozi, dok su Hus i suradnici (2010.) također uključivali informacije o promjenama izgleda nakon operacije. Psihoseksualna terapija dodatna je metoda koja je povezana s poboljšanjem imidža tijela među ženama s rakom dojke, a i pružanjem tretmana ljepote pokazao se potencijal za ublažavanje briga vezanih uz izgled[14].

Nezadovoljstvo tijelom postalo je problem žena s rakom dojke, koje se zbog toga obično podvrgavaju nekolicini tretmana koji mijenjaju njihov izgled. Problemi sa slikom tijela mogu imati dubok utjecaj na kvalitetu života, koji može potrajati godinama nakon oporavka. Važno je poboljšati pristup informacijama i podršci u vezi s promijenjenim izgledom, a potrebno je i da zdravstveni djelatnici prepoznaju sliku tijela kao potencijalnu brigu tijekom cijelog puta liječenja. Postoji sve veći broj istraživanja koja istražuju psihosocijalne intervencije zbog nezadovoljstva izgledom u ovoj skupini, a replikacija učinkovitih programa povećat će povjerenje u mogućnost poboljšanja izgleda tijela žena koje su imale rak dojke.

6.4. Limfedem

Limfne žile smještene su po cijelom tijelu i za razliku od krvnih žila nisu vidljive oku, iako se većina nalazi plitko ispod kože. One prolaze i prenose limfnu tekućinu iz međustaničnog prostora kroz limfne čvorove, gdje se limfa razgrađuje i mikroorganizmi se uništavaju. Prilikom poremećaja limfnog odvodnog sustava dolazi do nakupljanja limfe i začepljenja samog odvoda, što dovodi do otoka tkiva. Promjene na koži, bol i nelagoda u udovima te njihovo otjecanje, netjesnasti edem i ograničen raspon pokreta čine simptome perifernog limfedema. Veoma često liječenje raka nije fokusirano samo na liječenje lokalnog tumora, već zahtijeva i liječenje okolnih limfnih čvorova, što može utjecati na lokalnu drenažu same limfe. Limfedem može nastati kao posljedica širenja raka u samu limfu, nakon regionalnog zračenja ili kirurškog odstranjivanja, ali isto tako može nastati zbog lokalnih infekcija ili nekog drugog stanja koja nisu vezana uz sam rak. Većinom se javlja kod osoba oboljelih od raka dojke, a pogađa gornje i donje ekstremitete[16].

Limfedem može biti primarni i sekundarni**.** Primarni limfedem može nastati pri rođenju ili kasnije tijekom života bez jasnog uzroka te predstavlja abnormalni razvoj limfnog sustava (aplazija, hipoplazija, hiperplazija ili fibroza ingvinalnih čvorova). Češći je kod žena i javlja se na donjim ekstremitetima. Sekundarni limfedem nastaje zbog oštećenje limfnog sustava. Javlja se nakon karcinoma, terapije zračenjem, kirurških zahvata, traume, ozljeda, kronične infekcije limfnog sustava te kronične venske insuficijencije, a češći je nego primarni limfedem.

6.5. Limfedem dojke

Promjene na koži česte su nuspojave tijekom radioterapije. Nakon poštedne operacije kod žena s dijagnosticiranim karcinomom dojke, indicirana je adjuvantna radioterapija. Jedan od najčešćih akutnih i kroničnih nuspojava je limfedem zračene dojke.

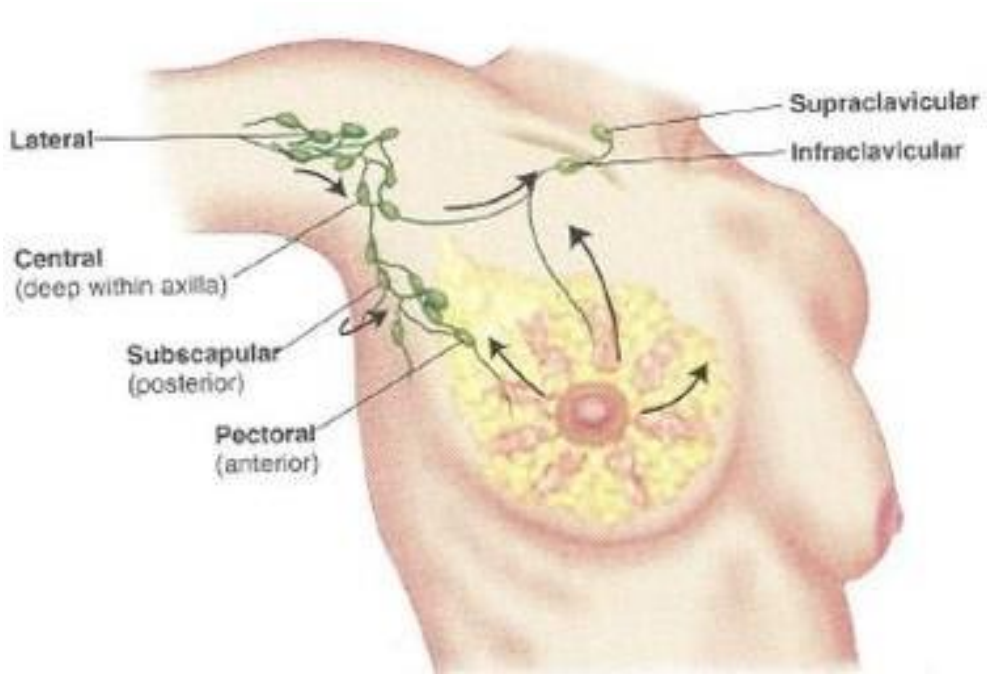
Tijekom radioterapije dojke, kod većine žena u većem broju slučajeva, javlja se akutno naticanje dojke. Oteklina je vrlo blaga i jedva primjetna, a ubrzo se povuče nakon završetka zračenja. Nažalost, kod nekih bolesnica oteklina može biti izražajnija i trajati dugo nakon završetka liječenja te na posljetku može prijeći u kronični limfedem. Kod većine pacijentica, dojka je u manjem ili većem limfedemu prije početka radioterapije ili prethodnog operativnog zahvata. Uslijed ekscizije tumora i okolnog zdravog tkiva dolazi do promjene u tkivu dojke. Prekidanjem krvnih i limfnih žila, posljedično nastaju promjene u cirkulaciji krvi i limfe u dojci. Disekcija aksilarnih limfnih čvorova povećava nastanak postoperativnog limfedema dojke i ruke operirane strane tijela.

Na samom početku zračenja bolesnice imaju izmijenjenu limfokapilarnu cirkulaciju u dojci, a to je predispozicija za nastanak limfedema početkom i daljnjim tijekom liječenja zračenjem. Moguća je i pojava klinički evidentnog limfedema na početku zračenja. Dojka u limfedemu je povećana, topla, koža je crvena, i iako je operacijom dio volumena dojke prethodno uklonjen, ponekad je ona veća od suprotne te odignuta u zrak. Ponekad, bolesnice subjektivno navode osjećaj težine i 'punoće' u dojci. Promjene na koži tada su izraženije i podsjećaju na tzv. narančinu koru[16].

Zbog otežanog kliničkog pregleda koristi se UZV, kojim su vidljive moguće nastale promjene kao što je zadebljanje potkožnog tkiva i kože te difuzno nakupljanje tekućeg sadržaja. Na mjestima kirurške ekscizije, ispod postoperativnog ožiljka, može se palpirati postoperativni serom kao čvorasto otvrdnuće. Tada se, također, koristi UZV, koji pokazuje oštro ograničenu okruglu tvorbu ispunjenu bistrom tekućinom. Ova metoda pregleda od iznimne je važnosti jer se njome isključuje pojava lokalnog recidiva.Većina seroma spontano se resorbira te na tom mjestu nastaje ožiljno vezivno tkivo. Postoji mogućnost i aspiracije sadržaja seroma iglom, a ponekad se može evakuirati i decilitar limfne tekućine. Serom nije limfedem, posljedica je kirurškog liječenja, dok radioterapija nema utjecaj na njegov nastanak ili resorpciju.

Čimbenici koji utječu na razvoj limfedema su: kemoterapija, odstranjenje limfnih čvorova, infekcija kože na mjestu operativnog zahvata te pretilost. Po završetku liječenje zračenjem, akutni limfedem dojke spontano se povlači unutar 1-2 mjeseca, no preporučuje se i stavljanje hladnih obloga na dojku[16].

Ako se limfedem dojke nakon nekoliko mjeseci po završetku zračenja i dalje ne povlači, postoji velika mogućnost da će prijeći u kronični oblik. U liječenju kroničnog limfnog edema dojke važnu ulogu ima fizijatar koji će bolesnicu, nakon kirurškog zahvata, educirati o stvarima koje mora izbjegavati i postupcima koje mora učiniti da bi se spriječila progresija limfedema. Postupci se svode na ručnu limfnu drenažu te metode kompresije na tkivo dojke, a koje uključuju posebno dizajnirane kompresivne grudnjake, razne bandaže, dijetu i održavanje težine. Ako je moguće, potrebno je podizati ruke iznad visine srca i kožu zahvaćenu limfedemom zaštititi od pucanja, isušivanja i infekcije.



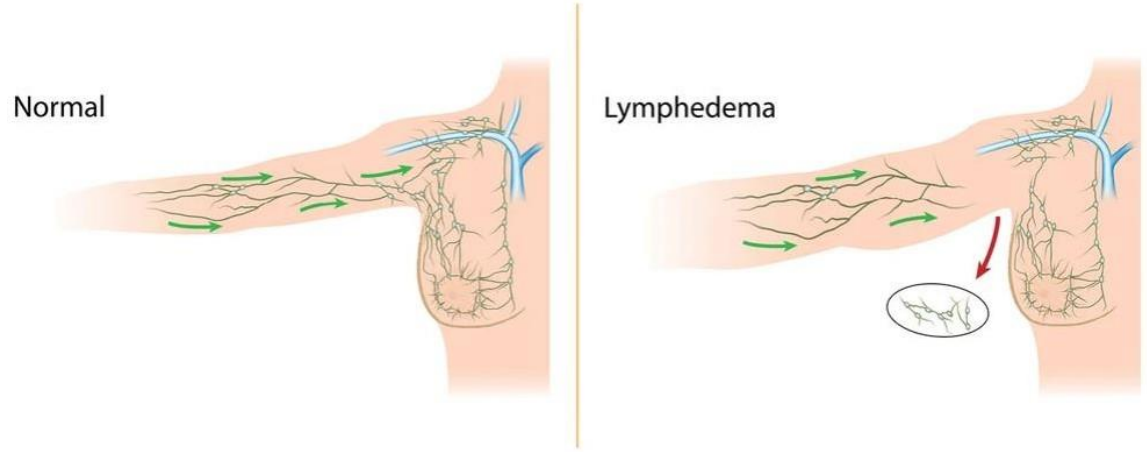
Slika 6.5 Prikaz limfedema dojke
Izvor:https://quizlet.com/gb/579791724/lymph-nodes-flash-cards/ (25.10.2021)

6.6. Limfedem ruke

Vanjski čimbenici mogu izazvati akutno pogoršanje kod bolesnica s kroničnim limfedemom, zbog čega dolazi do značajnog pogoršanja otekline kod natečene dojke ili ruke, a koja je češća kod limfedema ruke, primjerice, nakon nošenja težeg tereta.

Ovisno o stupnju, limfedem ruke utječe i narušava kvalitetu života bolesnice, za razliku od limfedema dojke, koji ne narušava svakodnevno funkcioniranje bolesnice i njezinu kvalitetu života.

Glavna su obilježja benignog limfedema ruke kroničan, spor početak s umjerenom progresijom. Javlja se do dvije godine nakon završetka onkološkog liječenja, a sama incidencija se kreće oko 80 %. Pogađa žene starije životne dobi, žene izložene većem fizičkom radu, stresu, lošijem socijalnom statusu i pretilosti. Počinje distalno na ruci, zadebljan je dorzum šake te nedostaju zglobni crteži. Uslijed zadebljanog kožnog nabora na dorzalnoj strani prstiju šake teško se odiže ili se ne može odići. Ako se limfedem javi obostrano, tada je asimetričan. Žene osjećaju nelagodu, bol je rijetko prisutna, a koža zadržava elastičnost i vlažnost. Nakon nekog vremena mogu se javiti kožne promjene, a ako terapija nije odgovarajuća i pravodobna, progresirajući limfedem uzrokuje komplikacije kao što su difuzna bol, erizipel, smanjenje mišićne snage i pokretljivosti zglobova te smetnje motorike i osjeta[16].



Slika 6.6 Limfedem ruke
Izvor:https://www.enerskin.com/blogs/blogs/compression-sleeves-for-lymphedema-management (25.10.2021)

Maligni limfedem nastaje iznenada, javlja se nakon dužeg perioda, netipičan je te se sumnja na relaps osnovne bolesti. Obilježja malignog limfedema su: nagla bol u proksimalnom dijelu ramena, nadlaktice i trupa, supraklavikularni i aksilarni limfni čvorovi su povećani, javljaju se znakovi lezija brahijalnog pleksusa, hematomi, fistule, ciste i otvorene rane koje vrlo teško ili uopće ne zacjeljuju. Kod malignog limfedema moguć je i nastanak generaliziranog limfedema.

Razlikujemo 4 tipa limfedema:

- Prvi tip limfedema je akutni, kratkotrajni i prolazni limfedem kod kojega se javlja blago povećan obujam ruke. Javlja se nekoliko dana nakon operativnog zahvata, uslijed presijecanja limfnih putova. Primjenom elastičnog zavoja i elevacijom ruke uz vježbe mišića limfedem se može povući unutar tjedan dana.

- Drugi tip limfedema je, također, akutni, ali je i bolan. Javlja se unutar šest do osam tjedana nakon operativnog zahvata ili tijekom zračenja uslijed akutnog flebitisa. Liječi se elevacijom ruke i protuupalnim lijekovima.

- Treći akutni tip limfedema nastaje ozljedom kože i erizipeloidne forme. Čest je kod benigno-kroničnog limfedema, a liječi se elevacijom ruke i antibioticima.

- Četvrti tip limfedema javlja se između 18 mjeseci i 24 mjeseca nakon završetka onkološke terapije. To je podmuklo stanje, bez bolova i promjena na koži ruke, a liječi se KDT[16].

Kod latentnog stadija edem nije vidljiv, ali su prisutne subjektivne tegobe – nelagoda, napetost i osjećaj težine. Edem se povremeno javlja prilikom većih fizičkih i psihičkih napora te klimatskih promjena. U tom stadiju potrebno je primijeniti fizikalnu terapiju kod kuće te educirati bolesnicu o zaštiti ruke prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti.

Limfedem dijelimo na tri vrste stadija:

- STADIJ I (reverzibilni limfedem) – Kod pritiska na kožu ostaje udubina, nema vidljivih kožnih promjena, Stemmerov znak je negativan, a primjenom elevacije limfedem se smanjuje.

- STADIJ II (ireverzibilni limfedem) – Prilikom pritiska na kožu, kožne udubine su teže izvedive, Stemmerov znak je pozitivan, javljaju se degenerativne kožne promjene,

meko vezivno tkivo degenerira u gusto, a primjenom elevacije limfedem se ne smanjuje.

- STADIJ III (limfostatička elefantijaza) – Pritiskom na kožu ne nalaze se udubine, Stemmerov znak je pozitivan, prisutne su kožne promjene. Između prstiju nastaju gljivične promjene zbog smanjenog imunološkog sustava. Primjenom elevacije limfedem se ne smanjuje.

Osnovna terapija limfedema je kompleksna dekongestivna terapija kojom se omogućuje stvaranje novih putova za limfnu drenažu te se transport limfe se povećava, smanjuje se volumen limfedema i sprječava reakomulacija limfe. KDT se sastoji od: kompresivnog bandažiranja, manualne limfne drenaže, kinezioterapije, njege kože i edukacije. Uz KDT preporučuju se samomasaža, radna terapija, terapije podrške koje uključuju ples, likovno izražavanje i glazbu. Slijede psihoterapija, socijalna potpora te profesionalna rehabilitacija.

Kod malignog limfedema, nedovoljne higijene, neispravne dijagnoze te nedostatka vlastite odgovornosti, terapija neće biti djelotvorna.

Kako bi se spriječili pogoršanje ili nastanak akutne egzacerbacije nastalog limfedema savjetuje se sljedeće:

- izbjegavanje toplih ili vrućih kupki, saune i sl. (ukoliko se navedene opcije povremeno koriste, upozoriti pacijenticu da boravak u istima ne smije biti duži od 15 minuta);
- izbjegavanje primjene intravenske, intramuskularne ili supkutane terapije te vađenje krvi na ruci zahvaćenoj limfedemom;
- izbjegavanje vježbi koje opterećuju rame, ruku i prsni mišić;
- izbjegavanje nošenja težih stvari u ruci koja je bila izložena kirurškom zahvatu;
- izbjegavanje stavljanja toplih obloga na zahvaćenu stranu limfedema;
- redovita kontrola kod fizijatra;
- svakodnevno provođenje vježbi po preporuci fizijatra te fizikalna terapija ako je indicirana[16].

6.7. Periferna neuropatija

Prilikom liječenja malignih bolesti javljaju se neželjene, toksične nuspojave koje mogu prouzročiti dugoročna oštećenja. Istraživanja su pokazala da se kod žena oboljelih od raka dojke tijekom, ali i po završetku adjuvantne kemoterapije, mogu pojaviti simptomi periferne neuropatije.

Periferna neuropatija nastala uslijed djelovanja kemoterapije dugoročan je i nerijetko težak i neželjen efekt koji oštećuje periferne živce, što rezultira njihovom lošom funkcijom te prolongira i limitira samu primjenu citostatika. Faktori koji utječu na nastanak neuropatije uslijed primjene kemoterapije su dob oboljelih, prethodna zdravstvena stanja, konzumacija alkohola, doza citostatika i trajanje kemoterapije.

Mijelin oblaže periferne živce koji šalju informacije iz središnjeg živčanog sustava, mozga i leđne moždine do ostatka tijela. Kad toksični učinci kemoterapije oštećuju stanice koje proizvode mijelin, dolazi do smanjenja stvaranja istog te se putovanje informacija kroz živce usporava ili prekida, odnosno, može doći do prekida osjeta, mišićne aktivnosti ili funkcije unutarnjih organa. Sama po sebi, neuropatija je neugodan simptom koji utječe na kvalitetu života te sam nastavak liječenja. Javlja se bol uzrokovana toplinom ili hladnoćom, hiperalgezija, redukcija motorne aktivnosti, atrofija ili hipotrofija mišića, problemi s ravnotežom, osjećaj pečenja, probadanje, utrnutost. Simptomi se prvenstveno javljaju na donjim ekstremitetima, prstima, stopalu, a kasnije na šakama. Periferni živci sastoje se od motoričkih, vegetativnih i osjetnih vlakana. Kod oštećenja motoričkih vlakana nastaju snižen tonus i gubitak refleksa. Oštećenjem osjetnih vlakana dolazi do smanjenja osjeta. Oštećenje tankih vlakana rezultira smanjenjem osjeta za dodir, bol i temperaturu, dok kod debljih vlakana nastaju oštećenja osjeta za kretanja, položaj i vibraciju. Kod oštećenja vegetativnih vlakana, koža postaje suha ili pojačano vlažna uz promjenu boje i topline. Što se tiče inervacije torakalnih i abdominalnih organa, javljaju se retencija urina, ileus, oscilacije krvnog tlaka te poremećaji srčanog ritma.

Primjenom Cisplatina dolazi do propadanja neurona uslijed čega nastaju trnci i utrnutost u šakama i stopalima, smetnje u koordinaciji i senzorna ataksija. Lhermitteov znak je pozitivan, što znači da se prilikom fleksije glave javljaju trenje i strujanje niz kralješnicu prema donjim ekstremitetima. Kliničkim pregledom dobiva se uvid u gubitak osjeta, refleksa, osjeta vibracije i kinestezije. Oporavak od neuropatije u kombinaciji s nefropatijom uslijed primjene Cisplatinom je dugotrajan, višegodišnji i, nažalost, često nepotpun[19].

Primjenom Taksana javlja se senzomotorna neuropatija s parestezijama gornjih ekstremiteta i lica, a moguća je i zahvaćenost trupa s donjim ekstremitetima. Simptomi su vrlo neugodni i mogu zahtijevati redukciju apliciranog lijeka ili potpuni prekid terapije. Lokalna ili izravna oštećenja nastaju prilikom rasta tumorskih stanica u područje perifernih živaca i/ili pleksusa ili posljedično zračenjem određene regije. Prisutni su bolovi, a od terapije se koriste lijekovi za neuropatsku bol.

Neuropatije nastale kao posljedica zračenja zahvaćaju brahijalni i lumbosakralni pleksus koji su osjetljiviji, za razliku od ostalih perifernih živaca koji su sami po sebi rezistentni. Javljanje boli u donjem dijelu brahijalnog pleksusa ukazuje na invaziju malignoma te je sama bol jača i učestala, a bol kod zahvaćenog gornjeg dijela pleksusa ukazuje na postradijacijsko oštećenje.

Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze, kliničkog pregleda i EMNG-a, kako bi se ustanovio stupanj i vrsta oštećenje perifernih živaca.

Provedenom studijom na manjem broju ispitanika, prilikom uzimanja Mg i Ca u infuziji prije i nakon aplikacije kemoterapije, prikazano je smanjenje pojave neuropatskih simptoma, a uzimanje glutamina smanjuje samu težinu nastale neuropatije.

Kod pojave toksičnih neuropatija izazvanih aplikacijom citostatika, terapija je simptomatska te je potrebno izmijeniti citostatik. Simptome kao što su smetnje koordinacije i poremećaj ravnoteže moguće je umanjiti uz pravilnu rehabilitaciju i kontrole vida. Neuropatska bol nastaje prilikom povrede neuralnih struktura i ne prestaje primjenom običnih analgetika i nesteroidnih antireumatika. Kako bi se bol smanjila ili nestala, koriste se antikonvulzivna terapiju (Lyrica, Pregabalin), triciklički antidepresivi (Amyzol) i opioidi.

Nakon završetka liječenja, neuropatski simptomi i neuropatija mogu se smanjiti i povući u kratkom periodu, ali nažalost, većina njih ostaje duži period ili trajno[20].

7. ZAKLJUČAK

Žene oboljele od raka dojke žive u simbiozi s istim, za koji se može reći da je jedno kontinuirano i jedinstveno iskustvo i veoma različito za svaku od njih, uključujući i njihove obitelji te njima bliske osobe. U tom je periodu veoma važno vratiti životne vrijednosti koje su ih vodile prije raka, koliko je to moguće, te pronaći nove zadovoljavajuće puteve za život u budućnosti. Žene su suočene sa zdravstvenim, psihološkim, tjelesnim te socijalnim promjenama. One su naučile kako živjeti s rakom, odnosno prigrlile su ga kao još jedan životni izazov koji moraju savladati i pobijediti. Nakon samog liječenja, oboljele žene se mogu podijeliti na one koje više nemaju bolest nakon liječenja, zatim žene koje, kako bi smanjile rizik povratka te opasne bolesti, i dalje primaju lijekove. Naposljetku, postoje i one žene koje imaju simptome, a čija je bolest pod kontrolom i primaju odgovarajuću terapije i liječenje.

Veoma je bitna podrška u suočavanju s novonastalom stvarnošću. Jedan od načina su rehabilitacijski programi kojima je cilj ponovno uspostavljanje i vraćanje psiholoških i tjelesnih aspekata života, oboljele osobe moraju ostati samostalne i produktivne koliko je to moguće. Postoje grupe podrške za oboljele od raka. Ono najvažnije za oboljele jest saznanje da u svojoj situaciji nisu same, da paralelno uz njih postoje osobe koje iz vlastitog iskustva znaju kroz što one prolaze tijekom vlastite borbe s tom opasnom bolešću. Omogućena je nesmetana komunikacija između osoba s dijagnosticiranim rakom dojke, a koja sama po sebi djeluje umirujuće i veoma je korisna. Kao takva, sama po sebi posjeduje moć stvaranja osjećaja pripadnosti, dobivanja savjeta i potrebne pomoći kako bi se osobe lakše nosile s novonastalim problemima u obiteljskom okruženju, u odnosima s prijateljima te ponekad i u radnom okruženju. Samim time omogućen je širok pristup informacijama, kako se i na koji način nositi s nuspojavama liječenja, a iznimnu važnost za oboljele ima sama bol i kako je zbrinuti te je vrlo bitna i komunikacija sa zdravstvenim osobljem. Jedna od novijih mogućnosti podrške jest pružanje podrške oboljelima *online,* odnosno preko društvenih mreža. Sama spoznaja dijagnoze raka kod osobe izaziva snažne emocionalne reakcije. Od šoka, nevjerice, ljutnje, bespomoćnosti, straha, tuge, gubitka dostojanstva i doživljaja da su teret drugima. Veoma važnu ulogu imaju specijalizirani stručnjaci (psihoonkolozi) koji pružaju psihološku potporu za osobu oboljelu od raka i članove njene obitelji, kako bi se sa što boljim emocionalnim učinkom suočili s opasnom bolesti i zahtjevima prilikom liječenja i u poboljšanju kvalitete života.

Veoma važnu ulogu tijekom liječenja ima zdravstveno osoblje, koje najbolje razumije oboljele i može im pojasniti probleme i teškoće s kojima se suočavaju. Zbog toga, ali i zbog dužeg perioda liječenja, oboljeli veoma često postaju vezani za svoj zdravstveni tim i smatraju ih dijelom svoje obitelji.

Kada se žene liječe u bolničkim uvjetima, možda će biti potrebno uspostaviti rutine upravljanja kućanstvom kako bi se smanjili poremećaji tijekom tog vremena. Strukturirano okruženje pružit će sigurnost i dosljednost djeci u vrijeme preokreta. Kada se žene vrate kući, muževi i žene moraju razgovarati o raspodjeli kućanskih i obiteljskih obaveza, umjesto da jednostavno nastave s uobičajenim ulogama. Ako žena ima uznapredovalu bolest koja zahtijeva znatnu brigu od strane supružnika, stručnjaci mogu pomoći obitelji u mobilizaciji šire obitelji i u pronalaženju pomoći za njegu u kući ili plaćene pomoći u kući. Pružajući supružniku i drugim članovima obitelji dodatnu materijalnu pomoć i emocionalnu podršku, oboljelima može omogućiti da nastave život kao njegovatelji bez preopterećenja vlastitog fizičkog i emocionalnog zdravlja.

Nažalost, suočeni smo s bolešću stoljeća. Rak je vrlo agresivan i destruktivan neprijatelj. Tijekom i nakon liječenja bolesti, tijelo je uništeno te nastoji obnoviti štetu uzrokovanu istim. To je vrlo dug proces.

Kad oboljeli prolaze kroz iskustvo života s rakom tijekom i nakon liječenja, iznimno je važno da znaju da nisu sami, da im se pruži emocionalna i psihološka podrška i pomoć te potrebni resursi od strane obitelji, prijatelja i zajednice kako bi imali hrabrosti, moći i snage za borbu s opasnom bolešću i njezinom problematikom koja se može pojaviti dok se oni sami nastoje vratiti u "normalan život".

Svake godine u Hrvatskoj, 7. listopada, obilježava se Nacionalni dan borbe protiv raka dojke. Unatoč tome što listopad zovemo mjesecom borbe protiv raka dojke, smatram da zbog te iznimno opasne bolesti i njezine problematike, trebamo biti osviješteni cijele godine.

8. LITERATURA

1. Šamija, M. i suradnici (1996) Radioterapija, 1. izdanje, Zagreb: Nakladni zavod Globus

2. Ivančević, D., Dodig D., i Kusić Z. (1999) Klinička nuklearna medicina, 1. izdanje, Zagreb: Medicinska naklada

3. Hebrang, A. i Klarić- Čustović R. (2007) Radiologija, 3. obnovljeno i dopunjeno izdanje, Zagreb: Medicinska naklada; 2007

4. Cazin K. (2013) Kvaliteta života bolesnica poslije operacije karcinoma dojke. Sestrinski glasnik 18(1):29-32

5. Margaritoni, M. (1993) Rak dojke, 1. izdanje, Zagreb: Školska knjiga

6. https://www.who.int/news/item/15-06-2021-call-for-innovation-in-women-s-cancers (pristupljeno 01.09.2021)

7. Browall M, Gaston-Johansson F, Danielson E (2006) Postmenopausal women with breast cancer: their experiences of the chemotherapy treatment period. Cancer Nurs 29(1): 34–42

8. Vrdoljak, E. i suradnici (2013) Klinička onkologija, Zagreb: Medicinska naklada

9. Manderson L, Stirling L (2007) The absent breast: speaking of the mastectomied body. Feminism Psychology 17(1): 75–92

10. Collins KK, Liu Y, Schootman M et al (2011) Effects of breast cancer surgery and surgical side effects on body image over time. Breast Cancer Res Treat 126(1): 167–76

11. Lindop E, Cannon S (2001) Evaluating the selfassessed support needs of women with breast cancer. J Adv Nurs 34(6): 760–771

12. Northouse LL: A longitudinal study of the adjustment of patients and husbands to breast cancer. Oncol Nurs Forum 511-516

13. Fobair P, Stewart SL, Chang S, D'Onofrio C, Banks PJ, Bloom JR (2006) Body image and sexual problems in young women with breast cancer. Psychooncology 15(7): 579–694

14. Levin RJ (2006) The breast/nipple/areola complex and human sexuality. Sexual and Relationship Therapy 21(2): 237–249

15. Nozawa K, Shimizu C, Kakimoto M et al (2013) Quantitative assessment of appearance changes and related distress in cancer patients. Psychooncology 22(9):2-7

16. Susan G. R. McDuff, Amir I. Mina, Cheryl L. Brunelle, Laura Salama (2018) Timing of Lymphedema Following Treatment for Breast Cancer: When Are Patients Most At-Risk? (dostupno na: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6524147/ 01.09.2021)

17. Sebastián J, Manos D, Bueno M, Mateos N (2008) Body image and self-esteem in women with breast cancer participating in a psychosocial intervention program. Psychology in Spain 12(1): 13–25

18. Sheppard LA, Ely S (2008) Breast cancer and sexuality. The Breast Journal 14(2): 176–181

19. Renata Zajączkowska, Magdalena Kocot-Kępska, Wojciech Leppert, Anna Wrzosek, Joanna Mika, Jerzy Wordliczek (2019) Mechanisms of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6471666/)

20. Mariarita Laforgia, Carmelo Laface, Concetta Calabrò, Simona Ferraiuolo, Valentina Ungaro, Domenico Tricarico, Cosmo Damiano Gadaleta, Patrizia Nardulli, Girolamo Ranieri (2021) Peripheral Neuropathy under Oncologic Therapies: A Literature Review on Pathogenetic Mechanisms (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7922628/)

9. Prilozi

9.1. Popis slika

Slika 2.1 Anatomija dojke
Izvor:https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/breast (24.10.2021)

Slika 3.4 Fibroadenom
Izvor:https://www.dreamstime.com/ultrasound-breast-fibroadenoma-imaging-technique-ultrasound-breast-fibroadenoma-sonography-procedure-image198536101 (25.10.2021)

Slika 3.5 Maligni tumor dojke
Izvor:https://www.123rf.com/photo_93233932_stock-vector-breast-cancer-cross-section-of-the-mammary-gland-with-tumor-human-anatomy-vector-diagram-for-medical.htmln (25.10.2021)

Slika 3.5.3 Prikaz simptoma
Izvor:http://www.thebreastcancersurvivorsnetwork.org/symptoms.aspx (25.10.2021)

Slika 3.5.8 Prikaz stadija raka
Izvor:https://www.everydayhealth.com/breast-cancer/stages-what-they-mean/ (25.10.2021)

Slika 4. Samopregled dojke
Izvor:https://www.dreamstime.com/prevention-breast-cancer-thin-line-concept-card-poster-vector-prevention-breast-cancer-thin-line-concept-card-poster-self-image137754558 (25.10. 2021)

Slika 4.1 Prikaz mamografije
Izvor:https://nursingcrib.com/medical-laboratory-diagnostic-test/mammography/ (25.10.2021)

Slika 4.2 Prikaz ultrazvuka dojke
Izvor:https://www.shutterstock.com/image-vector/vector-illustration-breast-ultrasound-diagnosis-cancer-590958371 (25.10.2021)

Slika 4.3 Core biopsija
Izvor:https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/breast-biopsy/core-needle-biopsy-of-the-breast.html (25.10.2021)

Slika 6.5 Prikaz limfedema dojke
Izvor:https://quizlet.com/gb/579791724/lymph-nodes-flash-cards/ (25.10.2021)

Slika 6.6 Limfedem ruke
Izvor:https://www.enerskin.com/blogs/blogs/compression-sleeves-for-lymphedema-management (25.10.2021)

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 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, LIDIJA HRANIĆ *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom FIZIČKE I PSIHOLOŠKE POSLJEDICE U ŽENA KOD SUSTAVNOG LIJEČENJA RAKA DOJKE *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost 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, LIDIJA HRANIĆ *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom FIZIČKE I PSIHOLOŠKE POSLJEDICE U ŽENA KOD SUSTAVNOG LIJEČENJA RAKA DOJKE *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

(vlastoručni potpis)