



©2026

Za pacijentice oboljele
od karcinoma dojke

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke
za žene suočene
s bolešću



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću



Adresa:

Trg Fra Grge Martića 4/II,
Sarajevo, Bosna i Hercegovina

thinkpink@thinkpink.ba

+387 66 000 335

+387 66 000 395

2

Facebook:

Race for the Cure - Bosna i Hercegovina
Think Pink Bosna i Hercegovina

Instagram:

racefortheburebih

Thinkpinkbih

YouTube:

Think Pink - Zajedno smo jedno

Web:

www.thinkpink.ba

www.vratilasamsezivote.ba

www.raceforthebure.ba

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

SADRŽAJ

Dijagnostika	5
Ultrazvuk	6
Mamografija	7
CT	9
CT procedura obavljanja pregleda	9
CT Skeniranje	10
PET SCAN	10
Magnetna rezonanca	12
Magnetna rezonanca dojke (MRI)	12
MRI dojke i skrining karcinoma dojke	12
Scintigrafija skeleta	13
Skeniranje kostiju	13
Biopsija	14
Biopsija dojke	14
Core biopsija	14
Mogući tretmani	16
Lampektomija	16
Mastektomija	17
Rekonstrukcija dojke	18
Metode rekonstrukcije dojke	18
Estetske i emocionalne prednosti	19
Kemoterapija	20
Radioterapija	22
Hormonska terapija	24

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

4

Status hormonskih receptora i hormonska terapija	24
Tipovi HER receptora	25
Kako funkcionišu hormonske terapije?	25
Ciljana terapija	26
HER2 ciljana terapija	26
PARP Inhibitori	27
Imunoterapija	28
Život s karcinomom dojke	30
Razgovor s vašim doktorom	30
Psiho-socijalna podrška	31
Pravilna ishrana kao podrška u liječenju karcinoma dojke	34
Vježbe nakon operacije	35
Zašto su vježbe za ruke važne?	35
Vježba s palicom	36
Širenje laktova	37
Istezanje lopatice	38
Stiskanje lopatica	38
Nagibi u stranu	39
Istezanje prsnog koša	39
Istezanje ramena	40
Koliko vježbi trebam raditi?	41
Koliko dugo trebam raditi vježbe?	41
Think Pink - Zajedno smo jedno	42

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

DIJAGNOSTIKA

Karcinom dojke je bolest koja se sve češće javlja, ali ako se otkrije na vrijeme, šanse za liječenje su mnogo veće. Dijagnostika je proces kojim doktori koriste različite metode da bi otkrili prisustvo raka i odredili njegov tip.

Oblici dijagnostike su:

- Ultrazvuk
- Mamografija
- CT
- Magnet
- PET
- Scintigrafija skeleta

Važno je da se redovno rade pregledi, jer karcinom dojke u ranoj fazi često nema simptome. Što se rak prije otkrije, lakši je proces liječenja. Redovni pregledi mogu spasiti život i zato je važno biti informisan i pratiti preporučene smjernice za screening.

5

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

ULTRAZVUK



6

Ultrazvuk je metoda koja s pomoću ultrazvučnih talasa pravi slike dojke. Ultrazvučne slike se mogu nazvati sonogramima. Ultrazvuk dojke je neinvazivan i često se koristi kao kontrolni test nakon abnormalnog nalaza na skrining mamografu. Ako je potrebna biopsija iglom, ultrazvuk dojke može se koristiti kao pomoć u izvođenju te procedure.

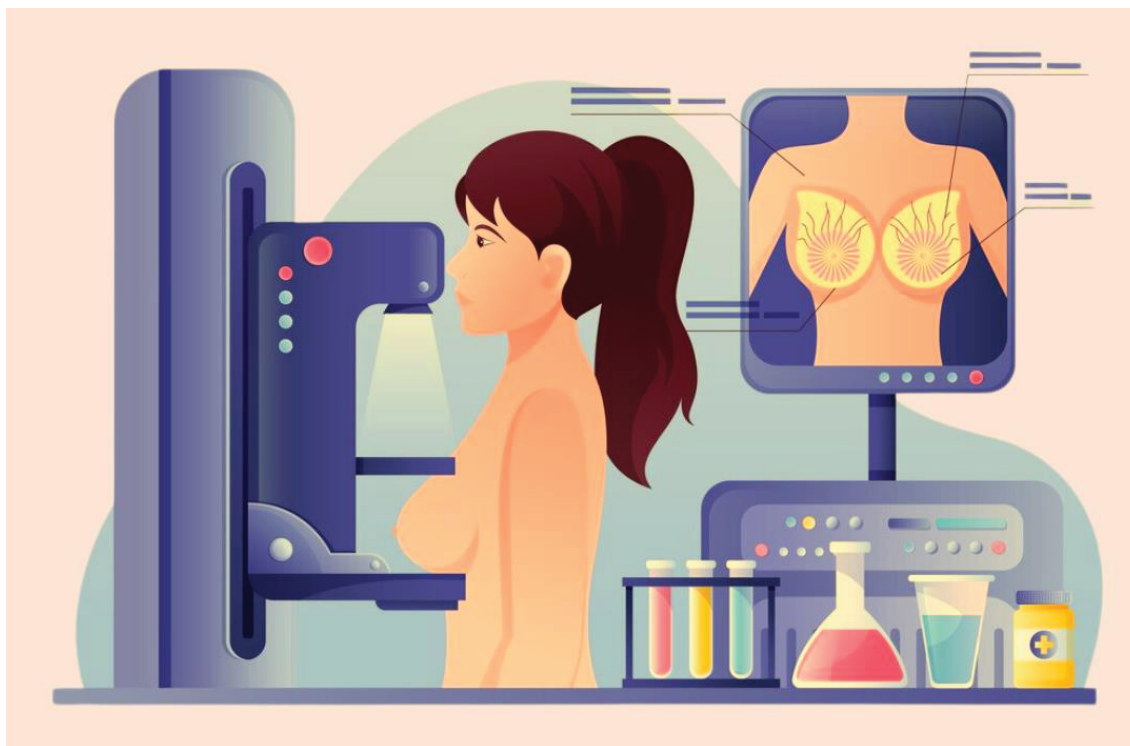
Studije pokazuju da samo ultrazvuk cijele dojke nije dobar alat za skrining karcinoma dojke, jer može imati mnogo lažno pozitivnih i lažno negativnih rezultata. Ciljani ultrazvuk dojki se često koristi kao kontrolni test nakon abnormalnog nalaza na mamografu i drugim pregledima, kao dodatni pregled u dijagnostici raka dojke.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

MAMOGRAFIJA

Mamografija je test koji koristi rendgenske zrake za kreiranje slika dojke. Radiolog obučen da čita mamografske nalaze proučava slike i traži znakove karcinoma dojke. Slike se pohranjuju na računar. To se zove digitalna mamografija. Pošto se digitalne slike gledaju na računaru, mogu se osvijetliti ili potamniti, a određeni dijelovi se mogu uvećati i detaljnije pogledati.



7

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Skrining pregledi za karcinom dojke koriste se za otkrivanje karcinoma dojke kod osoba koje nemaju znakove upozorenja ili simptome. Mamografija je najefikasnija metoda koja se danas koristi za otkrivanje karcinoma dojke kod većine žena. Može otkriti karcinom u ranoj fazi, kada su šanse za dugotrajno izlječenje najveće.

Šta mamografija može pokazati:

1. Benigna (dobročudna) stanja dojke
2. Kalcifikacije i mikrokalifikacije
3. Arhitektonska distorzija
4. Duktalni karcinom in situ (DCIS)
5. Invazivni karcinom dojke

8

Ako nalaz mamografije pokaže nešto abnormalno, trebat će vam naknadni testovi kako biste provjerili da li se radi o karcinomu dojke ili ne. **Većina abnormalnih nalaza nisu karcinom dojke.**

Za većinu žena, kontrolni testovi će pokazati normalno tkivo dojke dok će za druge žene, kontrolni testovi pokazati benigno (nekancerogeno) stanje dojke.

Mali broj žena će imati karcinom dojke, **važno je da uradite dodatne testove bez odlaganja**, jer na taj način, ako imate karcinom dojke, trebate ga liječiti što je prije moguće.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

CT

Procedura koja pravi niz detaljnih slika područja unutar tijela, snimljenih iz različitih uglova. Slike su napravljene kompjuterom koji je povezan sa rendgenskim aparatom. Ova procedura se još naziva kompjuterizovana tomografija ili kompjuterizovana aksijalna tomografija.

CT procedura obavljanja pregleda

Tokom CT skeniranja ležite na pokretnom stolu i prolazite kroz stroj u obliku krofne koji snima rendgenske snimke tijela iz mnogo različitih uglova. Kompjuter spaja te X-zrake kako bi stvorio detaljne slike unutrašnjosti tijela. Prije testa, potrebno je da vam se kontrastna otopina (boja) ubrizga u ruku kroz intravensku liniju. Budući da boja može uticati na bubrege, vaš doktor može provesti testove funkcije bubrega prije nego što vam da kontrastnu otopinu.

9



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Trenutno se CT skeniranje ne koristi rutinski za procjenu dojke. Ako postoji neka sumnja, vaš doktor može naručiti CT skeniranje kako bi procijenio da li se karcinom preselio u zid grudnog koša ili ne. Ovo pomaže da se utvrdi može li se karcinom ukloniti mastektomijom (hirurško odstranjenje dojke) ili ne. Vaš doktor može naručiti CT skeniranje kako bi pregledao druge dijelove tijela gdje se karcinom dojke može širiti, kao što su limfni čvorovi, pluća, jetra, mozak i/ili kičma.

CT Skeniranje

Općenito, CT skeniranje nije potrebno ako imate karcinom dojke u ranoj fazi.

Međutim, ako vaši simptomi ili drugi nalazi upućuju na to da bi karcinom mogao biti u uznapredovaloj fazi, možda ćete trebati napraviti CT glave, prsa i/ili abdomena. Ako se otkrije uznapredovali karcinom dojke, vaš doktor može naručiti još CT skeniranja tokom liječenja kako bi vidio da li karcinom reaguje na liječenje ili ne.

Nakon tretmana, CT skeniranje se može koristiti ako postoji sumnja da se karcinom dojke proširio ili ponovio izvan dojke.

PET SCAN

PET skeniranje - skraćenica za pozitronsku emisijsku tomografiju može otkriti područja karcinoma dobivanjem slika tjelesnih stanica dok rade. Prvo vam se ubrizgava tvar koja se sastoji od šećera i male količine radioaktivnog materijala. Stanice karcinoma obično su aktivnije od normalnih stanica i kao rezultat toga apsorbiraju više radioaktivnog šećera.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Posebna kamera zatim skenira tijelo kako bi obuhvatila sva "istaknuta" područja na kompjuteru. To pomaže radiolozima da identificiraju područja u kojima su ćelije sumnjivo aktivne, što može ukazivati na karcinom. Nakon što liječnici znaju gdje da traže, daljnja procjena se može obaviti drugim tehnikama. Jedan primjer je kombinovani PET i CT (poznat kao PET/CT).

PET skeniranje se ne koristi za testiranje žena kod sumnje na karcinom dojke. Test ima ograničenu sposobnost otkrivanja malih tumora. PET skeniranje može biti korisno nakon što je karcinom dojke već dijagnosticiran, kako bi:

1. se utvrdilo da li se karcinom proširio na limfne čvorove
2. se utvrdilo da li se karcinom proširio na druge dijelove tijela i ako jest, gdje (metastatski karcinom dojke)
3. se procijenilo reaguje li metastatski karcinom dojke na liječenje

11

PET skeniranje dostupno je u samo nekoliko centara i skupo je, sofisticirano ispitivanje koje zahtijeva posebnu stručnost. Općenito, koristi se samo ako vaš liječnik ima razloga da sumnja da se karcinom proširio izvan dojke. Također se može koristiti ako vaš liječnik sumnja na povratak prethodnog karcinoma dojke.

PET skeniranje može biti od pomoći ako drugi testovi ne mogu sa sigurnošću reći da li se karcinom proširio izvan dojke ili na druga područja tijela.

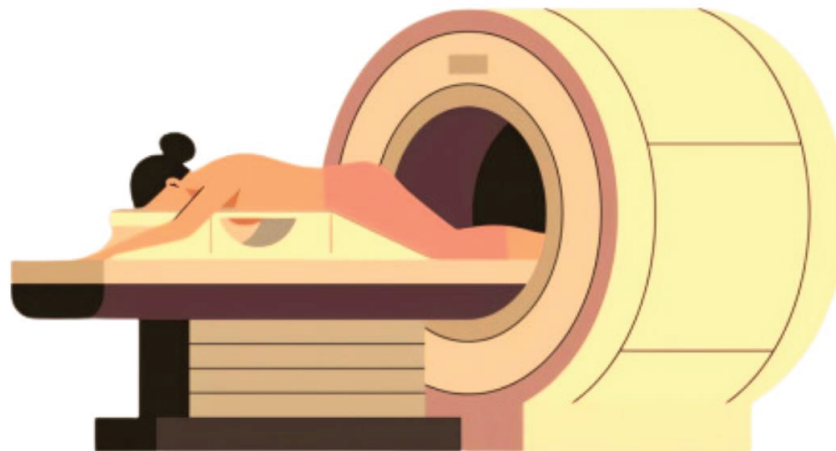
ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Magnetna rezonanca

Magnetna rezonanca dojke (MRI)

Magnetna rezonanca dojke (MRI) koristi magnetno polje za stvaranje slike dojke. MRI dojke je invazivniji od mamografije jer se kontrastno sredstvo daje venom (kroz IV) prije testa. MRI dojke se ponekad koristi u dijagnostici i određivanju stadija karcinoma dojke.



MRI dojke i skrining karcinoma dojke

MRI dojke se ne koristi rutinski u skriningu karcinoma dojke kod većine žena. MRI dojke u kombinaciji s mamografijom je bolja od same mamografije u pronalaženju karcinoma dojke kod određenih žena s većim rizikom. Međutim, još uvijek ne postoje dugoročne studije koje bi razumjelo da li to dovodi do manjeg broja smrtnih slučajeva od karcinoma dojke.

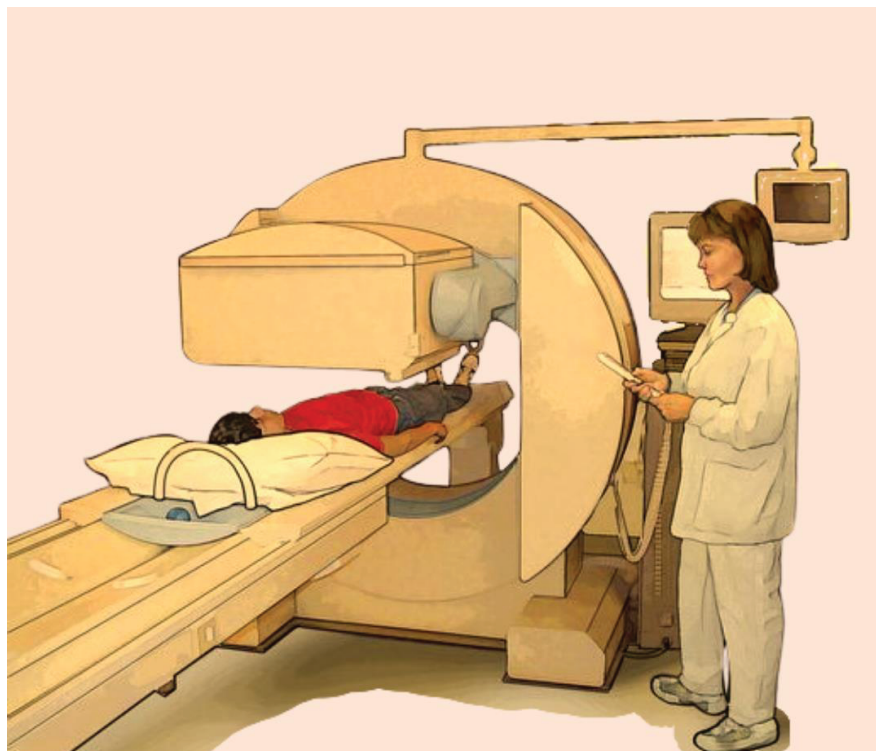
ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

SCINTIGRAFIJA SKELETA

Skeniranje kostiju

Procedura kojom se provjerava da li u kosti ima stanica koje se brzo dijele, kao što su ćelije karcinoma. Vrlo mala količina radioaktivnog materijala se ubrizgava u venu i putuje kroz krvotok. Radioaktivni materijal se skuplja u kostima s karcinomom. Dok pacijent leži na stolu koji klizi ispod skenera, radioaktivni materijal se detektuje i slike se prave na ekranu kompjutera.



13

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

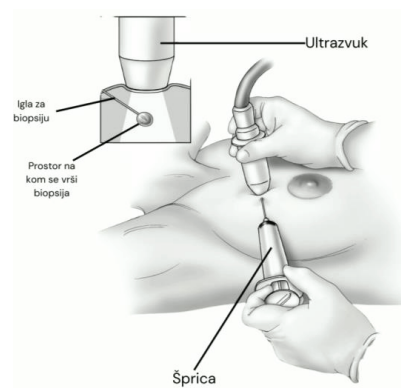
BIOPSIJA

Biopsija je postupak u kojem se uzima mali uzorak tkiva kako bi se ispitalo da li sadrži ćelije raka. Biopsija je važan korak u dijagnostici raka jer omogućava liječnicima da sa sigurnošću potvrde prisutnost ćelija raka i odrede vrstu karcinoma. Postoji nekoliko vrsta biopsija koje se koriste za ispitivanje prisutnosti raka dojke, a jedna od najčešće primijenjenih je **core biopsija**.

Biopsija dojke

Biopsija dojke može se obaviti na nekoliko načina, a najčešće korištene metode uključuju:

- **Biopsija tankom iglom:** Ovdje se koristi vrlo tanka igla za uzimanje uzorka stanica iz tumora.



- **Core biopsija:** Ovo je najčešći oblik biopsije kod raka dojke. Za razliku od biopsije tankom iglom, u core biopsiji koristi se deblja igla koja uzima veći uzorak tkiva.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Core biopsija

Core biopsija je postupak u kojem se uzima veći uzorak tkiva dojke pomoću specijalne igle. Igla koja se koristi je deblja, što omogućava uzimanje veće količine tkiva, koji se zatim šalje na laboratorijsku analizu.

Ovaj postupak se obično izvodi pod lokalnom anestezijom, što znači da pacijentica ostaje budna, ali ne osjeća bol na području dojke koje se biopsira. Core biopsija se najčešće koristi kada je potrebno detaljnije ispitati kvržicu u dojci koja je otkrivena na mamografiji, ultrazvuku ili MRI-u. Uzorak tkiva omogućava patolozima da odrede da li se radi o benignom (dobroćudnom) ili malignom (zloćudnom) tumoru, te koji tip raka je u pitanju.

Zašto je core biopsija važna?

Core biopsija je preciznija, što pomaže liječnicima u postavljanju dijagnoze. Također, može pomoći u određivanju specifičnih karakteristika tumora, što je važno za planiranje liječenja. Na temelju nalaza biopsije, liječnici mogu odlučiti o najboljoj terapiji, uključujući mogućnost hirurškog zahvata, kemoterapije, radioterapije ili ciljanih terapija.

Core biopsija je važan alat u dijagnostici raka dojke jer pruža jasne informacije koje pomažu u daljnjem vođenju liječenja, a istovremeno je minimalno invazivna i omogućava brzo oporavak.

15

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

MOGUĆI TRETMANI

Kada se dijagnosticira karcinom dojke, cilj liječenja je uklanjanje tumora u potpunosti i svih potencijalnih ćelija raka iz dojke, kako bi se spriječilo njegovo širenje. Operacija je jedan od najvažnijih koraka u liječenju karcinoma dojke, a postoje različite vrste operacija koje se mogu primijeniti, ovisno o veličini tumora, njegovoj lokaciji, kao i zdravlju pacijentice.

Neki od limfnih čvorova iz područja ispod pazuha (aksilarni limfni čvorovi) također se mogu ukloniti kako bi se vidjelo da li sadrže ćelije karcinoma.

Vrste operacija karcinoma dojke:

- Lampektomija - tumor i mali rub normalnog tkiva oko tumora se uklanjaju, ostatak dojke ostaje netaknut
- Mastektomija - odstranjuje se cijela dojka

Lampektomija

Lampektomija se također naziva i djelomična mastektomija.

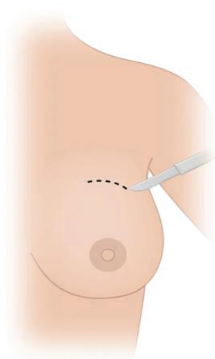
Lampektomija je operacija uklanjanja karcinoma iz dojke. Za razliku od mastektomije, lampektomijom se uklanja samo tumor i mali rub normalnog tkiva oko njega, te na mjestu ostaje većina kože i tkiva dojke.

Uz lampektomiju, dojka izgleda što je moguće bliže onome što je izgledala prije operacije, najčešće je očuvan oblik dojke i područje bradavica.

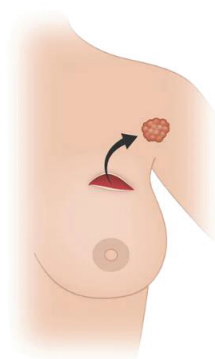
Nakon lampektomije može se uključiti hemoterapija, hormonska terapija, HER2 ciljane terapija i/ili druge terapije lijekovima, u skladu sa nalazima i preporukama vašeg liječnika.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

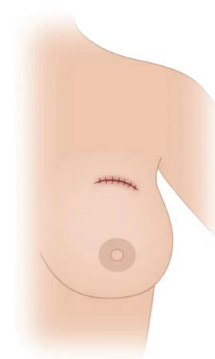
O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću



Rez



Uklanjanje
tumora i
okolnog tkiva



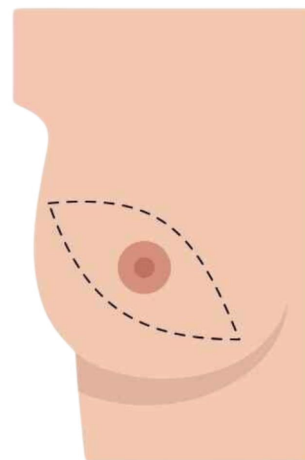
Šavovi

17

Mastektomija

Mastektomija je hirurško uklanjanje cijele dojke. U mnogim slučajevima, ali ne u svim, ovo uključuje bradavicu i areolu.

Neke žene imaju mogućnost mastektomije ili lampektomije, ali biraju mastektomiju u preventivne svrhe, dok je za druge žene, mastektomija jedina opcija operacije i uklanjanja karcinoma dojke. Mastektomija se također koristi za liječenje karcinoma dojke koji se vratio.



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

REKONSTRUKCIJA DOJKE

Rekonstrukcija dojke je hirurški postupak kojim se obnavlja oblik i izgled dojke nakon mastektomije ili lampektomije. Cilj rekonstrukcije je pomoći pacijenticama da se osjećaju što prirodnije i ugodnije nakon liječenja karcinoma dojke. Ovaj proces može se obaviti prilikom mastektomije ili kasnije, u zavisnosti od stanja pacijentice i plana liječenja.

Većina pacijentica koja se odluči za rekonstrukciju, izabere da prvenstveno riješi problem karcinoma, a nakon toga razmišlja o rekonstrukciji dojke. U nekim slučajevima, zbog medicinskih razloga, rekonstrukcija mora biti odgođena.

Pri rekonstrukciji dojke, plastični hirurg rekonstruiše oblik dojke koristeći ili vlastito tkivo žene koja radi rekonstrukciju i li implantat.

Metode rekonstrukcije dojke

Rekonstrukcija dojke može se izvesti na nekoliko načina, uključujući:

1. Rekonstrukcija implantatima - Silikonski ili slani implantati se postavljaju ispod kože i mišića na području dojke.
2. Rekonstrukcija vlastitim tkivom (autologna rekonstrukcija) - Koristi se tkivo s drugih dijelova tijela, poput abdomena, leđa, bedara ili stražnjice.
3. Kombinovana metoda - Koristi se vlastito tkivo s implantatom za postizanje najboljeg rezultata u estetskom i funkcionalnom smislu.

Izbor metode rekonstrukcije dojke zavisi od tipa mastektomije ili lampektomije, opšteg zdravstvenog stanja pacijentice, dostupnosti kožnog

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

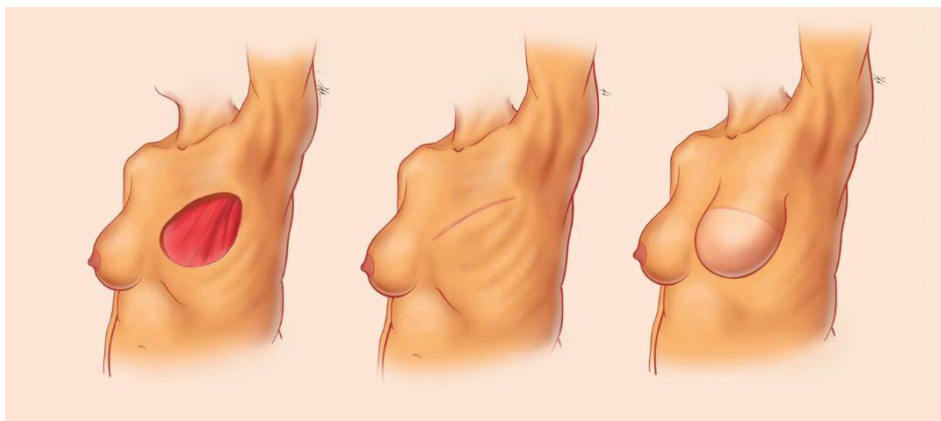
i masnog tkiva, planiranih terapija (npr. radioterapija može uticati na elastičnost tkiva), te ličnih preferencija i očekivanja pacijentice.

Rekonstrukcija se može obaviti tokom iste operacije kao i uklanjanje dojke, ili nakon što se pacijentica oporavi od primarnog liječenja (npr. hemoterapije ili radioterapije).

Sa vašim hirurgom prodiskutujte o riziku i prednostima svakog tipa rekonstrukcije. Možda ćete željeti razgovarati s više plastičnih hirurga. Svakako se raspitajte o svim opcijama, mogućim problemima i odlučite sami.

Estetske i emocionalne prednosti

Rekonstrukcija dojke pomaže mnogim ženama da povrate osjećaj ženstvenosti i samopouzdanja nakon liječenja karcinoma dojke. Iako ne obnavlja funkcionalnost dojke (npr. dojenje), doprinosi boljoj kvaliteti života i pomaže ženama da se osjećaju kompletnije.



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Nakon operacije dojke, pacijentima se često preporučuju dodatne terapije kako bi se smanjio rizik od povratka bolesti i osigurao najbolji mogući ishod, a ovisi o različitim faktorima i vašim nalazima. Ove terapije između ostalog mogu biti: kemoterapija, radioterapija (zračenje), hormonska terapija, imunoterapija. Vaši liječnici će vam shodno vašem stanju preporučiti dalji tretman.

KEMOTERAPIJA

Kemoterapija je jedan od ključnih tretmana za karcinom dojke i koristi se za uništavanje ili usporavanje rasta ćelija raka. Ovaj tretman uključuje upotrebu lijekova koji se mogu davati intravenozno (IV) ili oralno (u obliku tableta). Cilj je smanjiti tumor, spriječiti povratak bolesti ili tretirati metastaze (rak koji se proširio na druge dijelove tijela).

Kemoterapija je oblik liječenja kod kojeg se koriste posebni lijekovi – citostatici, kako bi ciljano djelovali na brzorastuće ćelije, uključujući zloćudne (maligne) ćelije u dojci. Osnovni mehanizam djelovanja kemoterapije temelji se na sposobnosti citostatika da spriječe dijeljenje ćelija, čime se usporava ili zaustavlja rast tumora.

Karakteristika zloćudnih ćelija je da se nekontrolirano dijele i rastu, što ih čini osjetljivijima na djelovanje citostatika. Kemoterapijski lijekovi mogu ciljano oštetiti DNA zloćudnih ćelija, uzrokujući prekid dijeljenja ćelija i izazivajući programiranu ćelijsku smrt. Na ovaj način, kemoterapija smanjuje broj zloćudnih ćelija u tumoru i sprječava njihovo daljnje širenje.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Kemoterapija može biti:

- **Adjuvantna:** nakon operacije, kako bi se eliminisale preostale ćelije raka.
- **Neoadjuvantna:** prije operacije, s ciljem smanjenja tumora.
- **Za metastatski karcinom dojke:** za kontrolu širenja bolesti i ublažavanje simptoma.

Jedna od ključnih prednosti kemoterapije kod raka dojke je njena sposobnost da djeluje na ćelije koje se brzo množe. Međutim, može uticati i na zdrave ćelije koje se brzo dijele, poput ćelija koštane srži ili sluznice probavnog sistema, što može uzrokovati nuspojave kao što su umor, mučnina, gubitak kose ili probavni problemi.

Iako kemoterapija ima nuspojave, izuzetno je efikasna u liječenju raka dojke i može značajno poboljšati prognozu i ishod liječenja. U kombinaciji s drugim načinima liječenja, kao što su hirurško liječenje, radioterapija ili imunoterapija, kemoterapija postaje ključni dio sveobuhvatnog pristupa liječenju raka dojke.

Onkolog prati pacijenticu tokom procesa kemoterapije kako bi se osigurao najbolji mogući ishod i smanjile nuspojave. Individualni plan liječenja, prilagođen potrebama svake pacijentice, od ključne je važnosti za postizanje optimalnih rezultata liječenja.

Ako se suočavate s kemoterapijom, normalno je osjećati zabrinutost ili strah zbog samog procesa kemoterapije i mogućih nuspojava koje možete iskusiti. Možda se također pitate kako će vaš život izgledati tokom i nakon

21

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

završetka liječenja. Prilikom kemoterapije može doći do gubitka kose, koji iako je privremenog karaktera, na većinu žena djeluje vrlo uznemirujuće što je sasvim normalno. Danas postoje veoma kvalitetne perike koje izgledaju potpuno prirodno i mogu vam pomoći da lakše prebrodite traumu, dok vaša kosa ponovo ne naraste, nakon završetka kemoterapije.

RADIOTERAPIJA

Radioterapija je standardni tretman za mnoge pacijentice s karcinomom dojke, posebno nakon operacije, kako bi se smanjio rizik od povratka bolesti. Ona koristi visokoenergetske X-zrake za uništavanje ćelija raka, ciljajući određene dijelove tijela, uključujući dojke, limfne čvorove ili područje gdje je tumor uklonjen.

22

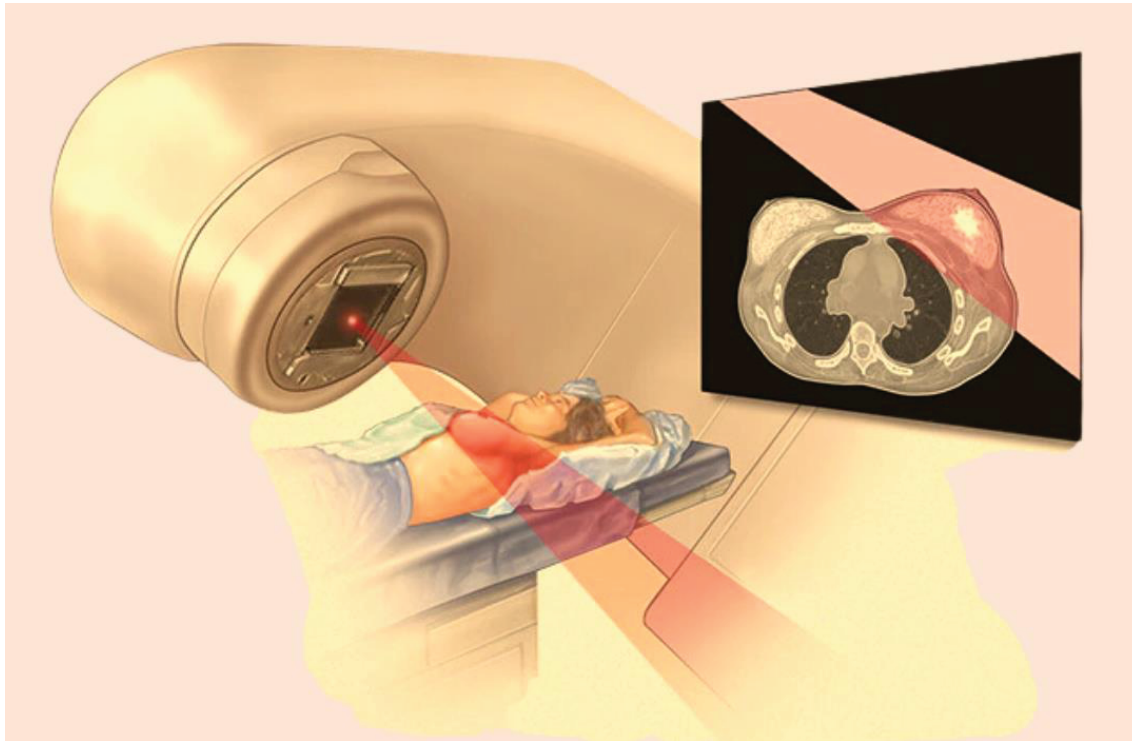
Terapija zračenjem se najčešće koristi nakon lampektomije. X-zrake uništavaju kancerogene ćelije koje su nakon operacije ostale u tim dijelovima. Terapija zračenjem je bezbolna. Prije zračenja se isplanira cjelokupni tretman, iscrta se polje zračenja na vašoj

Ovaj tretman smanjuje rizik od povratka bolesti, te poboljšava dugoročne ishode liječenja. Može se kombinovati s drugim oblicima terapije, poput hormonske terapije.

Najvažnije je da razgovarate sa svojim ljekarom o planu terapije i očekivanim efektima, te da se pridržavajte preporučenih aktivnosti i njege kože tokom tretmana.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću



23

Svaka pacijentica ima jedinstvene potrebe i opcije, te je liječenje uvijek prilagođeno specifičnom slučaju raka dojke. Liječnici će preporučiti odgovarajuće terapije na temelju vrsta i stadija raka, kao i drugih faktora kao što su opće zdravlje pacijentice i njen odgovor na prethodne tretmane.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

HORMONSKA TERAPIJA

Estrogen i progesteron su ženski hormoni koji se proizvode u tijelu. Nekim ćelijama raka dojke potreban je estrogen za rast. Kada se ovi hormoni vežu za posebne proteine zvane hormonski receptori, ćelije raka s ovim receptorima rastu.

Hormonske terapije usporavaju ili zaustavljaju rast tumora pozitivnih na hormonske receptore sprečavajući ćelije raka da dobiju hormone koji su im potrebni za rast. Hormonske terapije se također mogu nazvati endokrinim terapijama. Endokrini sistem u tijelu proizvodi hormone.

Status hormonskih receptora i hormonska terapija

24

Svi tumori se provjeravaju na hormonske receptore. Patolog utvrđuje status hormonskih receptora testiranjem tumorskog tkiva uklonjenog tokom biopsije.

Tumori pozitivni na hormonske receptore (pozitivan na estrogenski receptor/pozitivan na receptor progesterona) eksprimiraju hormonske receptore. To znači da imaju mnogo hormonskih receptora.

Tumori negativni na hormonski receptor (negativni na receptor estrogena/negativni na receptor progesterona) ne eksprimiraju hormonske receptore. To znači da imaju malo ili nimalo hormonskih receptora.

Hormonske terapije se koriste samo za liječenje karcinoma dojke pozitivnih na hormonske receptore. Većina karcinoma dojke je pozitivna na hormonske receptore.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Kako funkcionišu hormonske terapije?

Lijekovi za hormonsku terapiju usporavaju ili zaustavljaju rast karcinoma dojke pozitivnih na hormonske receptore na nekoliko načina.

Neke hormonske terapije, vežu se za hormonski receptor u ćeliji raka i blokiraju vezivanje estrogena za receptor, dok drugi kao što su inhibitori aromataze snižavaju nivoe estrogena u tijelu. Ovo usporava ili zaustavlja rast tumora sprečavajući ćelije raka da dobiju hormone koji su im potrebni za rast.

HER receptori su proteini koji se nalaze na površini stanica i igraju ključnu ulogu u regulaciji rasta i podjele stanica. Međutim, kada su ovi receptori prekomjerno aktivirani ili imaju promjene u svojoj strukturi, to može dovesti do nenormalnog rasta stanica, što je često povezano s razvojem raka. Postoje četiri glavna tipa HER receptora: HER1, HER2, HER3 i HER4.

25

Tipovi HER receptora

HER1 je najčešće povezan sa karcinomom pluća i raka debelog crijeva. Kada je ovaj receptor prekomjerno aktiviran, može potaknuti rast tumora.

HER2 je najpoznatiji i najistraživaniji receptor u kontekstu karcinoma. Kod nekih tumora, poput raka dojke, može doći do prekomjerne proizvodnje HER2 proteina, što uzrokuje brži rast i širenje raka. U 20-25% slučajeva raka dojke, ćelije tumora imaju previše HER2 receptora. Ovaj oblik raka je poznat kao **HER2-pozitivni rak dojke**.

HER3 je malo drugačiji jer nije funkcionalan bez interakcije s drugim HER receptorima, najčešće HER2. Zajedno, HER2 i HER3 čine vrlo aktivan signalni put koji može doprinositi rastu i napredovanju raka.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

HER4 je najmanje istraženi receptor među HER obiteljima, a njegova funkcija može varirati ovisno o vrsti raka.

Ciljana terapija

Ciljana terapija je vrsta liječenja raka kojom se ciljaju specifične molekule unutar tumora. Umjesto da utječe na sve brzorastuće ćelije, kao u kemoterapiji, ciljana terapija se fokusira na određene gene, proteine ili tkiva koji su odgovorni za rast tumora. To omogućava preciznije liječenje s manjim oštećenjima zdravih stanica.

Faktori koji utiču na kreiranje ciljane terapije uključuju specifične genske mutacije u tumoru, poput BRCA1/2 ili HER2, koje mogu ukazivati na to koji molekuli ili putevi su odgovorni za rast raka. Također, biomarkeri tumora, molekule na površini stanica i odgovor na prethodne terapije igraju ključnu ulogu u odabiru najprikladnije ciljane terapije za pacijenta. Personalizirani pristup omogućava učinkovitije liječenje, smanjujući oštećenje zdravih tkiva.

HER2 ciljana terapija

Ako neki od HER receptora rade abnormalno, ćelije raka mogu brže rasti i šire se. Na primjer, kod **HER2-pozitivnog raka dojke**, višak HER2 receptora stimulira ćelije da se dijele i rastu, što može dovesti do agresivnijeg oblika raka. Cilj terapije je blokirati te receptore i spriječiti daljnji rast tumora.

Lijekovi koji se koriste blokiraju HER2 receptor, što usporava rast tumora i pomaže u kontroli širenja raka. HER2 ciljana terapija koristi lijekove koji blokiraju ovaj protein ili ometaju njegove učinke, usmjeravajući se samo na

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

ćelije raka koje imaju visoku razinu HER2 proteina. Terapija uključuje lijekove koji se koriste za smanjenje rizika od povratka raka i poboljšanje ishoda liječenja, kod HER2-pozitivnih tumora.

HER2 ciljana terapija može se primjenjivati u različitim fazama liječenja raka dojke:

1. **Neoadjuvantna terapija** – primjenjuje se prije kirurškog zahvata kako bi se smanjio tumor.
2. **Adjuvantna terapija** – koristi se nakon operacije kako bi se smanjio rizik od povratka raka.
3. **Liječenje metastatskog raka dojke** – koristi se u naprednoj fazi bolesti, kada se rak proširio na druge dijelove tijela.

PARP Inhibitori

27

PARP je enzim koji pomaže u popravljaju oštećenja DNK. PARP inhibitori su lijekovi koji pokušavaju spriječiti kancerogene ćelije da poprave oštećeni DNK tumora, što dovodi do smrti tumorskih ćelija.

PARP inhibitori i naslijeđene BRCA1 i BRCA2 genske mutacije

BRCA1 i BRCA2 mutacije povećavaju rizik od razvoja raka dojke, jajnika i drugih vrsta raka. Genetsko testiranje može pomoći u identifikaciji ovih mutacija.

PARP inhibitori su se dobro pokazali kod osoba s karcinomom dojke koje imaju naslijeđenu gensku mutaciju BRCA1 ili BRCA2.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Liječenje raka dojke povezanog s BRCA1/2 PARP inhibitorom, uslijed nemogućnosti popravka oštećenog DNK, otežava raku dojke da se sam popravlja, što dovodi do smrti tumorskih stanica.

IMUNOTERAPIJA

Lijekovi za imunoterapiju pomažu imunološkom sistemu vašeg tijela da napadne kancerogene ćelije. Postoji mnogo vrsta lijekova za imunoterapiju.

Određeni lijekovi za imunoterapiju su korisni u liječenju nekih karcinoma dojke, a najčešće korišteni lijekovi za imunoterapiju su tz. Inhibitori kontrolnih tačaka.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

ŽIVOT S KARCINOMOM DOJKE

thinkpink
Zajedno
Smo Jedno

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

ŽIVOT S KARCINOMOM DOJKE

Dijagnoza karcinoma dojke može biti šokantna i zastrašujuća, ali život s ovom bolešću nije kraj. Mnogi ljudi koji su prošli kroz liječenje raka dojke nastavljaju živjeti ispunjen i kvalitetan život. Ključno je da se osobe oboljele od raka dojke ne osjećaju same u svom iskustvu i da traže podršku na svakom koraku.

Razgovor s vašim doktorom

Tokom same dijagnostike, a kasnije i liječenja veoma je važna komunikacija sa svojim doktorom. Doktor će objasniti što se događa s vašim zdravljem i koje su opcije liječenja, te može prilagoditi liječenje prema vašem odgovoru i napretku. Ako osjetite nuspojave, doktor može pomoći u njihovom ublažavanju ili prilagodbi terapije, te također može pomoći u suočavanju s emocijama poput straha ili stresa.

30



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Doktora možete pitati sve što vas zanima ili zabrinjava u vezi s liječenjem i simptomima. Otvorena komunikacija stvara osjećaj sigurnosti i povjerenja. Da biste se osjećali sigurnije i bolje informisani, te bili sigurni da ste postavili prava pitanja, preporučujemo vam priručnik "Pitajte svog doktora". Ovaj koristan vodič možete pronaći na ThinkPink web stranici, gdje su dostupni materijali i informacije koji će vam pomoći da s više povjerenja i razumijevanja razgovarate sa svojim liječnikom. Redovita i otvorena komunikacija s doktorom pomaže u postizanju najboljeg rezultata liječenja i boljoj brizi o vašem zdravlju.

Psiho-socijalna podrška

Seansa psihosocijalne podrške jeste najbolji način da pričate o svojim emocijama i strahovima, smanjite osjećaj anksioznosti i depresije tokom ili nakon završetka liječenja karcinoma.

31

U procesu otkrivanja i borbe s karcinomom je normalno da prolazite kroz mnogo različitih emocija koje ni vi sami ne možete shvatiti. Povremeno se nađete u situaciji da ni vi sami ne znate kako se osjećate i ne znate kako se izraziti niti nositi s tim.

Psihosocijalna podrška igra ključnu ulogu u očuvanju snage vašeg mentalnog zdravlja.

Pružajući pacijentima emocionalnu, mentalnu i socijalnu podršku, ali i tjeranje pacijenata ka boljem razumijevanju svojih osjećanja može veoma značajno uticati na cijeli tok liječenja bolesti. Kada žena zna da nije sama u ovoj borbi, lakše se suočava s izazovima i donosi informisane odluke o svom liječenju.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Psihosocijalna podrška se može odvijati na više načina:

1. **INDIVIDUALNA TERAPIJA** - psihološki savjetnik/terapeut koji je specijaliziran za podršku osobama u ovim situacijama će vas uvijek najbolje shvatiti. Ovakav oblik terapije vam omogućava da slobodno izrazite sve svoje emocije, bez straha od osude i nerazumijevanja.
2. **GRUPNA TERAPIJA** - okupljanje ljudi koji prolaze kroz iste ili slične probleme jeste veoma značajno za razmjenu iskustava i osjećaj zajedništva, pripadnosti.
Pacijenti se najčešće osjećaju izolovano, te zajedničko povezivanje gdje jedni druge ohrabruju samom pričom, ima ogroman benefit na smanjenje osjećaja usamljenosti i neshvaćenosti.
3. **SAVJETOVANJE ZA BRAČNE PARTNERE I PORODICU** - karcinom dojke ne utječe samo na pacijenta nego i na njegove najbliže. Savjetovanje za partnere i porodicu će im pomoći da razumiju nove promjene u njihovim životima i kako da im se prilagode, naučiti će ih način kako najbolje pristupiti osobi koja je oboljela i pružiti joj podršku kakvu zaslužuje.

Psihosocijalnu podršku ne treba gledati kao medicinski dodatak liječenju ovih bolesti, već je treba uzeti sa važnošću kao i cijeli ostali tijek terapija. Ne trebate se boriti sami sa svojim umom, ukoliko vam neko to može olakšati. Psihosocijalna podrška koju vam pruže stručna lica je uistinu od velike važnosti u očuvanju vašeg mentalnog stanja i suočavanju sa emocionalnim izazovima kroz koje prolazite. Kombinacija medicinskog liječenja i psiho-socijalne podrške stvara pristup koji povećava šanse za uspješno oporavak i omogućava ženama da se osjećaju snažno i podržano u svakom koraku

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

ovog teškog putovanja. Jer borba protiv karcinoma dojke nije samo fizička – to je borba koja zahtijeva zajednicu saosjećanja, razumijevanja i solidarnosti.

Psihosocijalna potpora za žene oboljele od karcinoma dojke u sklopu **Think Pink mreže** se trenutno odvija u:

- Sarajevo
- Banja Luka
- Mostar
- Zenica
- Kakanj
- Brčko
- Tuzla
- Orašje
- Goražde
- Bugojno
- Bihać
- Zavidovići
- Cazin
- Široki Brijeg
- Kiseljak
- Visoko
- Gračanica
- Gradačac
- Livno
- Hadžići
- Istočno Sarajevo

33

*Adrese svih udruženja pacijentica možete naći u priručniku Pitajte vašeg doktora

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

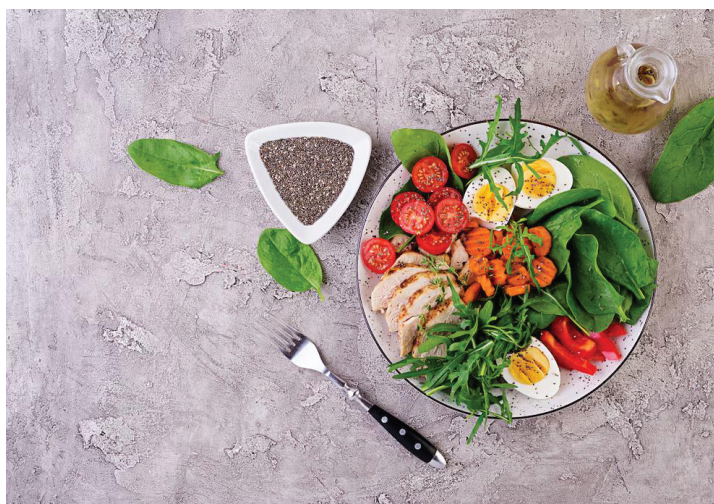
O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Pravilna ishrana kao podrška u liječenju karcinoma dojke

Pravilna ishrana igra ključnu ulogu u podršci tijelu tokom liječenja karcinoma dojke. Iako sama ishrana ne može izliječiti bolest, može značajno doprinijeti boljem podnošenju terapija, oporavku i ukupnom kvalitetu života.

Liječenje karcinoma dojke – poput hemoterapije, zračenja i hormonske terapije – često iscrpljuje organizam. Ishrana bogata hranjivim tvarima može pomoći u očuvanju energije, jačanju imunog sistema i ublažavanju nuspojava poput umora, mučnine i gubitka apetita.

Više o pravilnoj ishrani možete pronaći u Priručniku za ishranu pacijentica oboljelih od karcinoma dojke. Ovaj priručnik možete pronaći u elektronskoj formi na našoj web stranici www.thinkpink.ba, gdje su dostupni i ostali materijali i informacije.



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Vježbe nakon operacije

Vježbe za ruke preporučuju se kako bi se povratila puna pokretljivost ruke i ramena. Lagane vježbe možete početi raditi čim se osjećate ugodno, obično 3 do 4 sedmice nakon operacije. Izbjegavajte teže fizičke aktivnosti, uključujući kućanske poslove i podizanje teških tereta, dok ne dobijete odobrenje od svog ljekara ili medicinske sestre.

Zašto su vježbe za ruke važne?

Ove vježbe osmišljene su kako bi vam pomogle da povratite pokretljivost ruke i ramena nakon operacije raka dojke. Kreirane su uz pomoć hirurgu, medicinskih sestara specijalizovanih za njegu dojki i fizioterapeuta.

Vježbe za ruke pogodne su za osobe koje su imale:

- operaciju dojke,
- uklanjanje limfnih čvorova,
- terapiju zračenjem.

Ove vježbe mogu vam pomoći da:

- povratite pokretljivost i funkciju koju ste imali prije operacije,
- ublažite simptome zategnutih ožiljaka i osjećaj zategnutog „konca“ koji se proteže od pazuha prema laktu ili niz cijelu ruku,
- spriječite dugotrajne probleme s pokretljivošću ruke i ramena, držanjem i ukočenošću,
- smanjite rizik od limfedema (oticanja izazvanog nakupljanjem limfne tekućine).

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

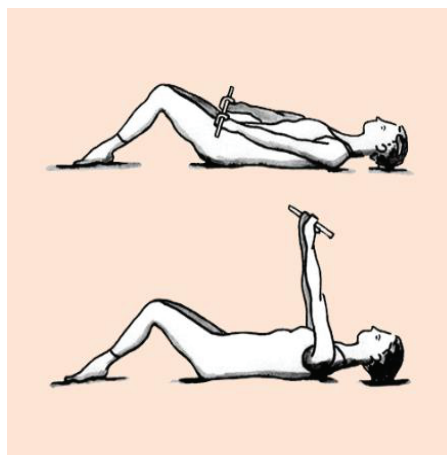
Ako ste zabrinuti zbog bilo kojeg od ovih simptoma obratite se medicinskom stručnjaku za dojku.

Vježbe za ruke započnite čim možete, idealno dan nakon operacije.

- U prvoj sedmici nakon operacije možete početi s vježbama zagrijavanja i osnovnim vježbama.
- U drugoj sedmici možete uključiti naprednije vježbe (ako imate šavove koji se uklanjaju ili dren, pričekajte dok ne budu uklonjeni).

Ovi vremenski okviri su samo smjernice. Radite vježbe vlastitim tempom.

Vježba s palicom



Ova vježba pomaže u povećanju sposobnosti pomicanja ramena prema naprijed. Trebat će vam drška od metle ili neki drugi predmet sličan štapu. Vježbu izvodite na krevetu ili podu.

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

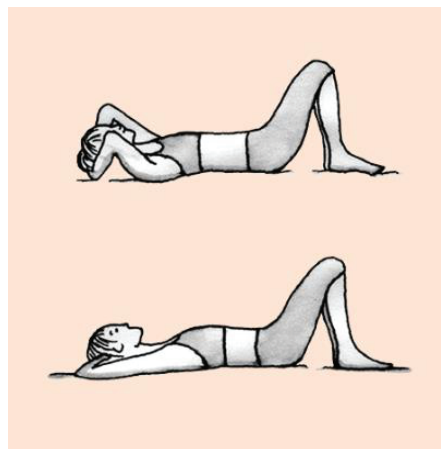
O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

- Ležite na leđa sa savijenim koljenima i stopalima položenim ravno na tlo.
- Držite palicu preko trbuha objema rukama, s dlanovima okrenutim prema gore.
- Podignite palicu iznad glave što je dalje moguće. Koristite zdravu ruku kako biste pomogli podići palicu dok ne osjetite istezanje u ruci na strani gdje je vršena operacija.
- Zadržite položaj 5 sekundi.
- Spustite ruke i ponovite 5 do 7 puta.

Širenje laktova

Ova vježba pomaže u povećanju pokreta u prednjem dijelu vašeg prsnog koša i ramena. Samo redovnim vježbanjem vratit ćete mogućnost spuštanja laktova blizu kreveta ili poda. Vježbu izvodite na krevetu ili podu.

- Ležite na leđa sa savijenim koljenima i stopalima položenim ravno na pod.
- Spojite ruke iza vrata, tako da vam laktovi budu usmjereni prema stropu.
- Pomjerajte laktove u stranu i prema dolje, prema krevetu ili podu.
- Ponovite 5 do 7 puta.



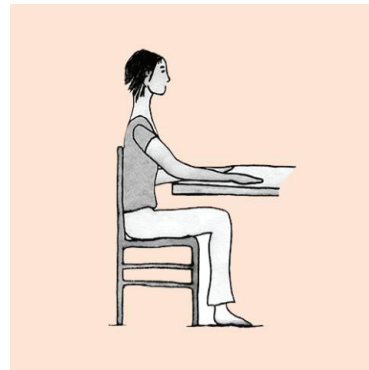
ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Istezanje lopatice

Ova vježba pomaže u povećanju pokreta lopatice.

- Sjednite na stolicu vrlo blizu stola, s leđima naslonjenim na naslon stolice.
- Postavite zdravu ruku na stol, s laktom savijenim i dlanom prema dolje. Nemojte pomicati ovu ruku tokom vježbe.
- Postavite drugu ruku (ruka na kojoj strani je bila operacija dojke) na stol, s dlanom prema dolje i laktom ispravljenim.
- Opustite ruku i ponovite 5 do 7 puta.

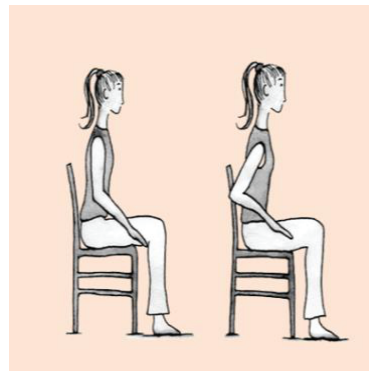


38

Stiskanje lopatica

Ova vježba također pomaže u povećanju pokreta lopatica i poboljšanju posture.

- Sjednite na stolicu ispred ogledala, gledajte ravno prema naprijed. Nemojte se nasloniti na naslon stolice.
- Ruke neka budu uz tijelo, s laktovima savijenim.
- Stisnite lopatice zajedno, pomičući laktove prema stražnjem dijelu, prema kralježnici. Laktovi će se kretati zajedno s vama, ali nemojte forsirati pokret s laktovima. Držite ramena u ravnini dok to radite. Nemojte podizati ramena prema ušima.



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

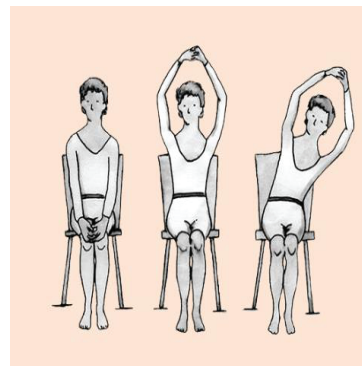
O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

- Vratite se u početni položaj i ponovite 5 do 7 puta.

Nagibi u stranu

Ova vježba pomaže u povećanju pokreta vašeg trupa i tijela.

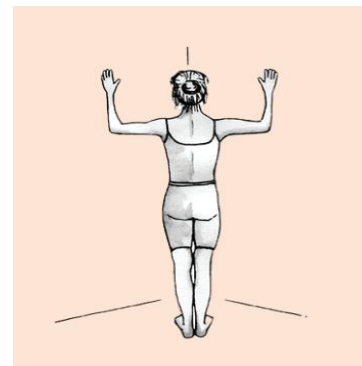
- Sjednite na stolicu i spojite ruke ispred sebe. Polako podignite ruke iznad glave, ispravljajući ih.
- Kada vam ruke dođu iznad glave, nagnite trup udesno, držeći ruke iznad glave.
- Vratite se u početni položaj i nagnite trup ulijevo.
- Ponovite 5 do 7 puta.



Istezanje prsnog koša

Ova vježba pomaže u istezanju vašeg prsnog koša.

- Stanite okrenuti prema kutu.
- Savijte laktove i stavite podlaktice na zid, jednu sa svake strane kuta. Laktovi bi trebali biti što bliže visini ramena.
- Držite ruke i stopala na mjestu i pomičite prsa prema kutu. Osjetit ćete istezanje u prsima i ramenima.
- Vratite se u početni položaj i ponovite 5 do 7 puta.



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

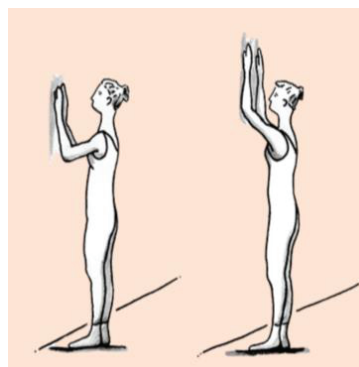
Slika pokazuje istezanje obje strane istovremeno, ali možda ćete osjetiti ugodnije istezanje ako istežete jednu ruku po jednom.

- Pobrinite se da ramena ostanu spuštена, daleko od ušiju dok radite ovo istezanje. Držite uši iznad ramena kako biste izbjegli naprezanje vrata.

Istezanje ramena

Ova vježba pomaže u povećanju pokretljivosti vašeg ramena.

- Stanite okrenuti prema zidu sa stopalima udaljenim otprilike 20 centimetara od zida.
- Stavite ruke na zid. Koristite prste da "penjete" po zidu, dosežući što je moguće više dok ne osjetite istezanje.
- Vratite se u početni položaj i ponovite 5 do 7 puta.
- Slika prikazuje podizanje obje ruke istovremeno, ali možda će vam biti lakše podizati jednu ruku po jednom.
- Pobrinite se da ramena ostanu spuštена, daleko od ušiju dok podižete ruke. Držite uši iznad ramena kako biste izbjegli naprezanje vrata.



ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Koliko vježbi trebam raditi?

- Radite vježbe svaki dan.
- Svaku vježbu ponovite 5 puta prije nego što pređete na sljedeću.
- Pokušajte raditi vježbe 3 puta dnevno – ujutro, oko podne i navečer.
- Ne brinite ako ne možete svaki put završiti sve vježbe. Tokom terapije zračenjem, vježbe vam mogu biti teže. Radite koliko možete, tempom koji vam odgovara.

Koliko dugo trebam raditi vježbe?

Mišići se brzo ukoče ako se ne koriste, pa je važno da ove vježbe postanu dio vaše dnevne rutine.

Ukočenost ili slabost ruku može se pojaviti dugo nakon operacije i terapije zračenjem. Ako ste nedavno operisani, nastavite s vježbama dok ne povratite pokretljivost koju ste imali prije operacije. Nastavite s vježbama i tokom terapije zračenjem jer će vam pomoći u održavanju fleksibilnosti ramena.

Ako ste prošli kroz terapiju zračenjem, preporučuje se raditi vježbe dok god osjećate ukočenost i zategnutost. Možete ih nastaviti raditi i nakon što ti simptomi nestanu.

Obratite se medicinskom stručnjaku za dojku ili fizioterapeutu ako niste sigurni koliko dugo trebate nastaviti s programom vježbanja ili ako imate bilo kakve nedoumice u vezi sa svojim oporavkom nakon operacije.

41

ŠTA TREBAM DA ZNAM?

O karcinomu dojke za žene suočene s bolešću

Think Pink - Zajedno smo jedno

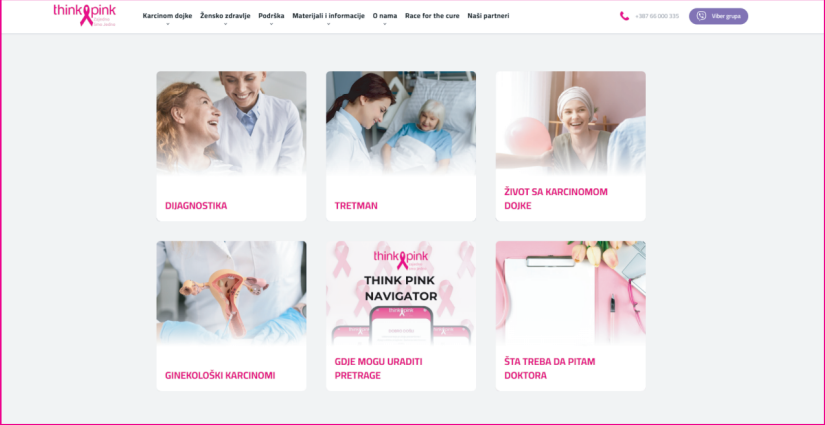
Think Pink – Zajedno smo jedno je bosanskohercegovačka organizacija koja se od 2004. bavi osnaživanjem zdravlja žena. Djelujemo na području cijele Bosne i Hercegovine, te smo kroz proteklih 20 godina kroz različite aktivnosti i direktne usluge pružili podršku velikom broju žena suočenim s karcinomom dojke, ali i informisali, edukovali i pružili različite usluge mladima i stanovništvu koje se nije susrelo sa bolešću.

Naša organizacija pruža podršku ženama suočenim sa bolešću kroz dugogodišnji program Psihosocijalne podrške, pripremu i podjelu Paketića prve pomoći za svaku novooperisanu ženu od karcinoma dojke. Također, svake godine finansiramo i organizujemo usluge besplatnih mamografskih pregleda i dodatnih pregleda ženama u teško dostupnim mjestima, ruralnim područjima i u nekim gradovima gdje žene nisu u mogućnosti obaviti redovan mamografski pregled dojki, kroz organizaciju Think Pink Dana zdravlja, čime podižemo svijest o važnosti redovnih pregleda i ranog otkrivanja karcinoma dojke, kroz direktne besplatne usluge za zdrave žene.

Organizujemo Race for the Cure i podržavamo više od 20 udruženja pacijentica oboljelih od karcinoma dojke širom države.

U Sarajevu, u našem Think Pink Centru možete dobiti mnoštvo usluga i aktivnosti vezano za poboljšanje kvaliteta života pacijentica.

Ovo su samo neke od naših aktivnosti i usluga. Više o organizaciji Think Pink – Zajedno smo i našem djelovanju možete pročitati na www.thinkpink.ba, ili na našim društvenim mrežama.



thinkpink.ba





Za više informacija o karcinomu dojke i
unaprjeđenju kvaliteta života, pročitajte na
www.thinkpink.ba.

Organizacija Think Pink - Zajedno smo jedno
ne pruža bilo kakve medicinske savjete i medicinske usluge.

