

# Kirurško liječenje raka dojke KBC Sestre milosrdnice : vodič za pacijente

---

**Kirac, Iva; Barbarić, Jelena; Kovačević-Vlahov, Marija; Kirac, Petar;  
Stanec, Mladen; Vrdoljak, Danko Velimir**

**Authored book / Autorska knjiga**

*Publication status / Verzija rada:* **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Publication year / Godina izdavanja:* **2016**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:220:983554>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported](#) / [Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-12**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Sestre milosrdnice University  
Hospital Center - KBCSM Repository](#)

Vodič za pacijente

KIRURŠKO LIJEČENJE

RAKA DOJKE

KBC SESTRE

MILOSRDNICE





Ova je knjižica osmišljena da vam pruži osnovne informacije o tome što od nas možete očekivati. Odgovore na dodatna pitanja možete potražiti na navedenim linkovima na internetu ili u razgovoru s našim osobljem.

Kako bi se osiguralo optimalno liječenje, potrebna je suradnja liječnika različitih specijalizacija.

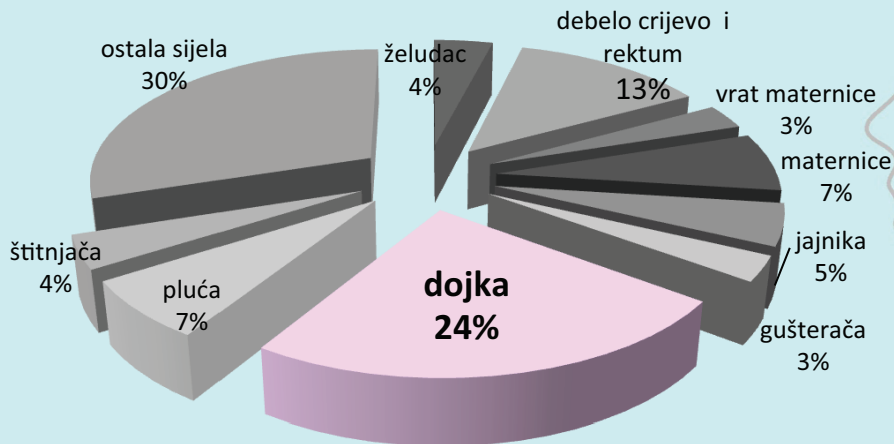
Tijekom liječenja na Klinici za tumore na raspolaganju vam je: Kirurška ambulanta, Internističko-onkološka ambulanta, Radioterapijska ambulanta, Ultrazvuk, Mamografija i Magnetska rezonancija, Anesteziološka ambulanta, Ambulanta za bol i Ambulanta za prehranu te Genetsko savjetovalište, zatim Citologija, Hematološki i biokemijski laboratorij, Patologija, te pripadajući odjeli u slučaju hospitalizacije.



Slika 1. – Klinika za tumore, KBC Sestre milosrdnice, Ilica 197, Zagreb

## U HRVATSKOJ

Rak dojke čini 24% malignih oboljenja žena u Hrvatskoj (**2300 novooboljelih svake godine**; <http://www.hzjz.hr/rak/novo.htm>). U većini europskih zemalja, zbog sve boljih dijagnostičkih i terapijskih metoda te programa probira, raste broj novootkrivenih slučajeva s istodobnim smanjenjem smrtnosti i produljenjem života. Informiranost o postojećim mogućnostima liječenja i njihovu utjecaju na kvalitetu života postaje sve važnija odrednica pri odabiru liječenja.



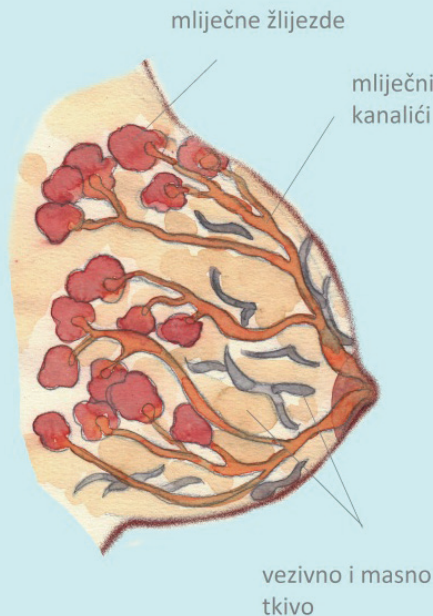
Tablica 1. – Broj novooboljelih žena od zloćudnih bolesti u Hrvatskoj 2012.

## DOJKE

Dojke se sastoje od mliječnih žlijezdi i izvodnih kanalića koji postaju sve širi prema bradavici.

Potporno tkivo čine masne stanice i vezivo, koje dijelom u obliku tračaka formira tkivo dojke vezujući ga za ovojnicu prsnih mišića i kožu te na taj način dojci daje oblik.

Tkivo dojke se mijenja tijekom reproduktivnog razdoblja ovisno o dijelu menstrualnog ciklusa, a nakon prestanka menstruacije žlijezde postupno gotovo u potpunosti zamjenjuje masno tkivo.



Slika 2. – Anatomija

## FAKTORI RIZIKA

Pokazalo se da dob i duljina izloženosti dojke djelovanju hormona koji se javlja tijekom svakoga menstrualnog ciklusa ima najveći utjecaj na razvoj raka koji nije nasljedan.

Prisutnost promjena u dojci (atipična duktalna/lobularna hiperplazija i lobularni karcinom *in situ*) koje su dokazane citološkom obradom ili biopsijom nakon sumnjivog nalaza mamografije ili ultrazvuka upućuju na veliku vjerojatnost razvoja raka dojke.

Prethodno potvrđen i odstranjen zloćudni tumor na dojci također povećava vjerojatnost da će se pojaviti novi tumor u istoj ili suprotnoj dojci.

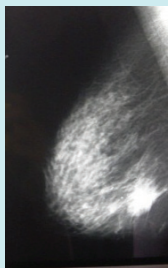
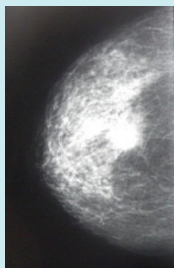
Obiteljska anamneza (majka ili sestre s dijagnosticiranim rakom dojke ili jajnika) zahtijeva preglede najmanje 10 godina prije nastupa bolesti u člana obitelji zbog učestalije povećanog rizika oboljevanja u odnosu na opću populaciju.

U Hrvatskoj je dostupno genetsko testiranje za nasljedni rak dojke (mutacije na genima BRCA1 i BRCA2), koje može pružiti dodatnu informaciju o riziku oboljevanja. Testiranje se provodi na Institutu Rudjer Bošković, a zasad ga HZZO ne pokriva.

## DIJAGNOZA

Rak dojke može se manifestirati kao opipljiva promjena, zadebljanje ili upalna promjena (crvenilo ili tvrdoća dijela dojke). Navedene promjene nisu uvijek znak raka dojke, ali ako se pregledom pronađu, zahtijevaju daljnju obradu.

Rak se može otkriti i prije nego što nastupe takve promjene nekom od metoda probira odnosno ultrazvukom i/ili mamografijom. U slučaju da postoji nekoliko sumnjivih promjena, može se predložiti magnetska rezonancija.



Slika 3. - Mamografija



Slika 4. - Ultrazvuk tkiva dojke

Slijedeći korak je biopsija (liječnik tanjom ili debljom iglom uzima uzorak stanica/tkiva, koje zatim pod mikroskopom pregledava patolog kako bi utvrdio je li riječ o raku).

Ako to nije dovoljno za postavljanje konačne dijagnoze, radi se tzv. kirurška biopsija. U operacijskoj sali pravi se mali rez i promjena se odstranjuje u cijelosti ili se odstranjuje jedan njezin dio kako bi se analizirala pod mikroskopom. Ovisno o veličini promjene, zahvat se izvršava u lokalnoj anesteziji (ubod i umrtvljivanje okolne regije) ili u općoj anesteziji. Sve su te pretrage potrebne kako bi se saznalo o kojoj je vrsti tumora riječ, kako bi se planiralo daljnje liječenje.



## VRSTE RAKA DOJKE

Tumorske stanice mogu nastati iz svih dijelova dojke. Najčešće se abnormalne stanice javljaju u režnjićima žlijezda. Ako se iz njih nisu proširile, riječ je o tzv. lobularnom karcinomu *in situ*. To nije rak, već samo upućuje na povećanu vjerojatnost njegova razvijanja.

Duktalni karcinom *in situ* znači da se tumorske stanice nalaze samo u mliječnim kanalićima.

Invazivni (infiltrativni) rak nastaje kad se tumorske stanice počinju širiti izvan režnjića odnosno mliječnih kanalića. Uz tumor u dojci mogu biti prisutne i upalne promjene, pa govorimo o upalnom raku dojke.

Naposljetku i stanice strome mogu početi nekontrolirano rasti, ali takvi su tumori izrazito rijetki.

Ako se rak proširio u limfne čvorove u pazuhu ili u druge organe (mozak, pluća, jetra, kosti), govorimo o metastatskoj bolesti za koju je potrebna sistemska terapija (lijekovi koji ne djeluju samo na mjestu gdje je rak nastao nego po cijelom tijelu – na primjer kemoterapija).

## KIRURŠKO LIJEČENJE

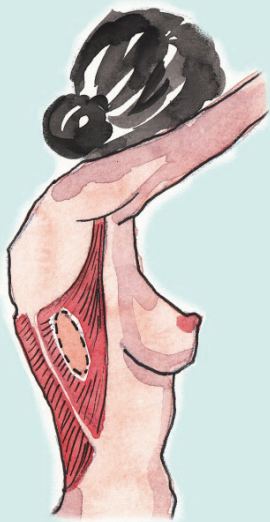
Operacija je obično prvi izbor u liječenju karcinoma. Moguće je odstraniti tumor s više ili manje okolnog tkiva, odnosno s odstranjenjem pazušnih limfnih čvorova ili bez njihova odstranjenja. Izbor vrste operacije ovisi o više čimbenika – prije svega o veličini tumora, veličini dojke, broju sjela tumora u dojci te sposobnosti pacijentice za naknadnu radioterapiju.

## MASTEKTOMIJA ili ABLACIJA DOJKE

Odstranjuje se čitava dojka (uključujući i bradavicu). Ako se odluči za takvu operaciju, pacijentica treba razmisliti o mogućnostima rekonstrukcije/proteze dojke za vrijeme prvog zahvata ili naknadno.



Slika 5. – Stanje prije i poslije mastektomije



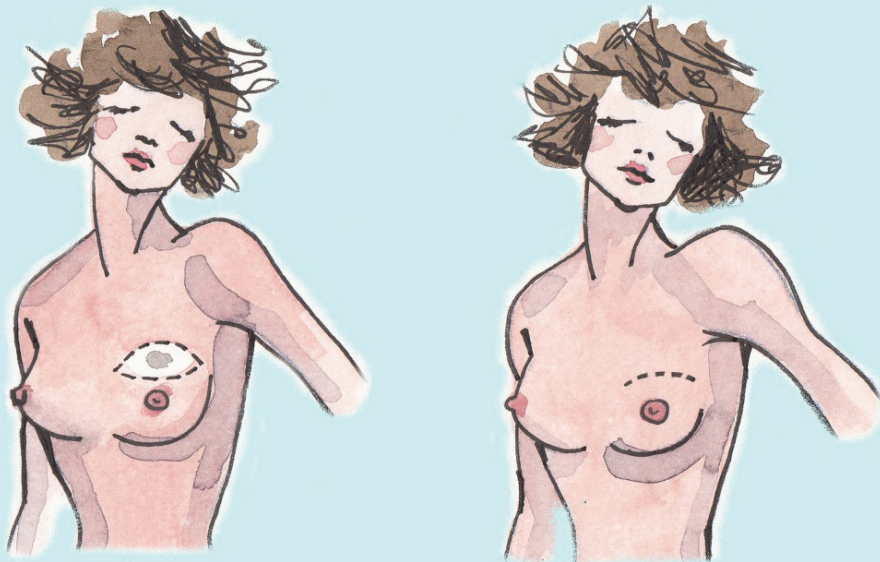
Odstranjeno se tkivo  
može nadomjestiti  
umjetnim implantatom  
ili se za to upotrebljava  
tkivo iz drugog mjesta  
na tijelu.



Slika 6. i 7. –  
Mastektomija i stanje  
nakon rekonstrukcije  
vlastitim tkivom –  
dijelom mišića iz leđa

**SEGMENTEKTOMIJA/KVADRANTEKTOMIJA** (poštedna operacija)

Odstranjuje se samo tumorsko tkivo s rubom normalnog tkiva oko njega.



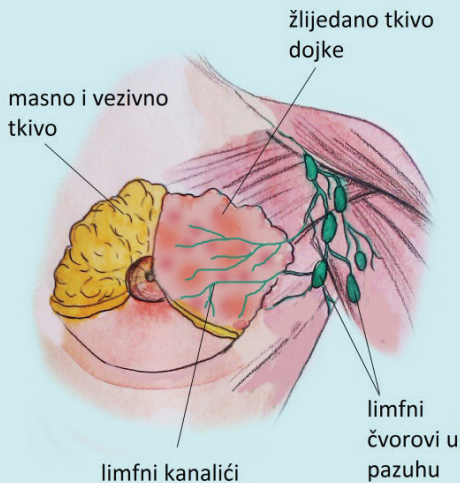
Slika 8. – Stanje nakon poštedne operacije

## BIOPSIJA/DISEKCIJA LIMFNIH ČVOROVA

Limfni se čvorovi odstranjuju kako bi se utvrdilo je li se tumor u njima proširio.

Ako hitni patohistološki nalaz učinjen tijekom operacije potvrdi dijagnozu raka dojke, odstranjuju se i limfni čvorovi u pazuhu u istoj operaciji.

Ako tijekom odstranjivanja tumora u dojci na hitnoj patološkoj analizi nije moguće odrediti o kakvom je tumoru riječ, biopsija ili disekcija pazušnih limfnih čvorova napraviti će se nekoliko dana nakon prvog zahvata, kad stigne konačni nalaz patologa.



Slika 9. – Prikaz dijelova dojke i limfnih putova

## KONAČNI PATOHISTOLOŠKI NALAZ

Sadrži podatke o vrsti tumora, njegovoj veličini, zahvaćenosti limfnih čvorova i prisutnosti hormonskih receptora na stanicama tumora (estrogenskih, progesteronskih i HER2-Neu).

Ovisno o navedenim značajkama tumora, kad bude poznat konačni patohistološki nalaz, predložiti ćemo Vam plan daljnjeg liječenja.

## ONKOLOŠKA TERAPIJA I RADIOTERAPIJA

Ovisi o patohistološkom nalazu te individualnoj procijeni s obzirom na dob, rizične faktore i preferencije pacijenta. Poštedne operacije dojke najčešće prati radioterapija te kemoterapija i/ili hormonska terapija u slučaju zahvaćenosti i limfnih čvorova u pazuhu.

Detaljnije informacije o mogućnostima, eventualnim komplikacijama i komplementarnosti s drugim načinima liječenja možete dobiti u Zavodu za nuklearnu medicinu i onkologiju KBC-a Sestre milosrdnice.

## KIRURŠKE KONTROLE

Ako postoperativni tijek protekne uredno, za četiri do pet dana bit ćete otpušteni na kućno liječenje.

Tijekom boravka na odjelu imat ćete dren koji je postavljen za vrijeme operacije (prozirna gumena cijev koja odvodi sadržaj koji se normalno nakuplja na mjestu odstranjenog tkiva). Dren se odstranjuje kada se smanji količina tekućine koju odvodi te prije odlaska iz bolnice.

Tijekom boravka na odjelu pokazat ćemo vam osnovne vježbe razgibavanja odnosno rehabilitacije ruke (pretjerana pošteta ruke s namjerom da štitite mjesto koje je operirano može ozbiljno narušiti normalni opseg pokreta).

Prva kontrola na odjelu/ambulanti je za otprilike **osam dana** od zahvata, kad se vade šavovi.

Sljedeća je za **mjesec dana** (postoji mogućnost nakupljanja seroma, bistre tekućine koja se nakuplja u pazuhu – prvih nekoliko tjedana nakon operacije češće dolazite na kontrole koje uključuju punkciju kojom se odstranjuje višak tekućine pazuha).

Naposlijetku, dolazite za **3 do 6 mjeseci** te za **godinu dana** i dalje po dogovoru ovisno o dotad provedenom liječenju.

Ostale kontrole planiraju se individualno i u koordinaciji s onkologom te najčešće treba priložiti nalaz tumorskih markera i nalaz ultrazvuka dojki odnosno mamografije. Daljnje pretrage ovise o specifičnim simptomima, primjerice rentgenogram pluća, ultrazvuk abdomena, rentgenogram kostiju ili CT odnosno PET/CT.

## KOMPLIKACIJE

U postoperativnom razdoblju moguća je pojava **infekcije** (upale) u području rane, koja se očituje crvenilom i povišenom temperaturom. Može se javiti i **hematom** (krvni podljev) koji ovisi o vrsti zahvata i u većini slučajeva se spontano povlači.

Nakon evakuacije limfnih čvorova pazuha, česta popratna pojava je **serom** (nakupina bistre tekućine u pazuhu), koji se evakuira punkcijom u nekoliko navrata nakon zahvata. Također, moguća je pojava limfedema ruke. Srećom, riječ je o rijetkoj komplikaciji koju u tom slučaju nastojimo izliječiti fizikalnom terapijom.

## REHABILITACIJA

Postupci moraju biti individualno prilagođeni te se početi provoditi neposredno nakon operacije. Tijekom postoperativnog boravka na odjelu fizioterapeut će vam pokazati osnovne vježbe.

Cilj je smanjiti mogućnost razvoja limfedema ruke, održati opseg pokreta, osobito ramena i povratiti snagu. Uz vježbe, dio terapije može biti i limfna drenaža te elektroterapijski postupci. U slučaju potrebe za daljnjom terapijom bit ćete upućeni fizijatru.





## **PSIHOLOŠKO SAVJETOVANJE**

Na razini naše Bolnice organizirana je Psihoonkološka ambulanta (utorkom 14 – 16 sati u Klinici za psihijatriju, kod prof. dr. sc. Krsta Katinčića) i Obiteljsko savjetovište za psihoonkologiju (četvrtkom 12 – 18 sati u Klinici za onkologiju i nuklearnu medicinu).

Psihološka savjetovišta postoje i u sklopu Centra za palijativnu skrb (Šalata 3b, Zagreb) i udruge “Sve za nju” (Kneza Mislava 10, Zagreb).

## **GENETSKO SAVJETOVANJE**

Ukoliko postoji više članova vaše uže obitelji koji su oboljeli od raka dojke i/ili maternice i/ili jajnika, ili se bolest javila prije 40e godine života, postoji stanovita vjerojatnost da se radi o nasljednom tipu raka ili razvoju raka u sklopu sindroma. U tim slučajevima na raspolaganju vam je genetsko savjetovanje te ukoliko se tijekom savjetovanja pokaže opravdanim bit će vam ponuđeno testiranje na primjerice mutacije BRCA1/2 gena.

## **PROJEKTI**

U tijeku je vrednovanje kvalitete liječenja u našoj ustanovi odnosno prospektivno praćenja kvalitete života u pacijentica koje liječimo.

Za vrijeme hospitalizacije bit će vam ponuđeno sudjelovanje u istraživanjima. Unaprijed vam zahvaljujemo na sudjelovanju budući da nam informacije dobivene na taj način pomažu u planiranju vašeg liječenja.

## **SAVJETI ZA PO DOMA**

Što god vas opušta i čini da se osjećate bolje poslije operacije u načelu je preporučljivo.

## **PREHRANA**

Za vrijeme i nakon liječenja važno je pravilno se hraniti kako bi se osjećali dobro, imali energije, unijeli odgovarajuću količinu hranjivih tvari i spriječili prekomjerno dobivanje na težini. Pokušajte unositi mnogo tekućine, jesti nekoliko manjih obroka tijekom dana (umjerene porcije bjelančevina u svim obrocima, hranu bogatu vlaknima, ograničite rafinirane šećere). Za vrijeme kemoterapije probavni sustav je osjetljiviji na trovanje hranom, pa je bitno da pazite da je namirnica pravilno obrađena, skladištena i pripremljena. Pokušajte smanjiti unos alkohola. Ne uzimajte nikakve nadomjeske prehrani ako ih nije propisao onkolog ili ga niste o tome obavijestili jer mogu utjecati na terapiju.

## **FIZIČKA AKTIVNOST**

Fizička aktivnost u granicama u kojima vas ne umara i povratak svakodnevnim aktivnostima iz razdoblja prije boravka u bolnici (primjerice na posao ako vaše zanimanje to dopušta) pomažu da lakše prebrodite dijelove liječenja.

## **ALTERNATIVNE METODE LIJEČENJA**

Ne postoje dokazi da liječe rak. Međutim, moguće je da neki od pripravaka, kad se uzimaju u isto vrijeme kao i kemoterapija, uzrokuju teške nuspojave. Molimo da ako se odlučite za 'kombinirano' liječenje, zapišete o kojim je preparatima riječ i obavijestite o tome svog onkologa.

## POPIS POJMOVA:

**Biopsija** – kirurško uzimanje dijela tkiva ili organa za patohistološku analizu

**Carcinoma in situ** – preinvazivni (pretklinički) intraepitelni oblik karcinoma koji nije probio bazalnu membranu

**Citologija** – znanost o stanicama

**Edem (oedema)** – nakupljanje tekućine u tkivnim prostorima. Može biti upalan i neupalan.

**Eksudat** – edemska tekućina s visokim sadržajem bjelancevina, najčešće je posljedica upale, a može sadržavati i gnoj, krv i sl.

**Etiologija** – objašnjava uzroke bolesti, odnosno njihovo porijeklo

**Gen** – nasljedna jedinica, dio DNK na kromosomu

**Gradus** – stupnjevanje zloćudnosti novotvorine, a procjenjuje se na temelju mikroskopskih obilježja kao što su regularnost i veličina jezgara, brojnost mitozna, zrelost stanica i sl.

**Hereditaran** – genetski prenosiv s roditelja na potomke

**Hiperplazija** – povećanje tkiva ili organa zbog umnažanja stanica

**Inflamacija** – upala, odgovor organizma na oštećenje

**Kemoterapija** – liječenje neke bolesti kemijskim tvarima

**Mutacija** – promjena gena i li kromosoma

**Novotvorina, neoplazma** (grč. *neos* - nov, *plasia* - rast) ili **tumor** (lat. *tumor* - otekline) patološka je tvorba nastala kao posljedica prekomjernog umnažanja abnormalnih stanica koje nadmašuje rast normalnih tkiva.

Novotvorine mogu biti zloćudne (**maligne**) i dobroćudne (**benigne**). Maligni na mjestu na kojem se šire prožimaju okolno tkivo i daju **metastaze** (udaljene presadnice koje nisu u dodiru s primarnim tumorom, a nastale su nakon što su se tumorske stanice udaljile od tumora i proširile tijelom), dok benigni tumori ne daju metastaze na druge organe i ne infiltriraju se u okolno zdravo tkivo, već ga potiskuju. Zloćudni oblik naziva se i **rak** (lat. *cancer* - rak rana, neizlječiva rana). Znanost koja se bavi proučavanjem novotvorina naziva se **onkologija**.

**Novotvorinski biljezi (tumorski markeri)** – specifične tvari koje se nalaze u nekim tumorskim stanicama ili ih one luče, a dokazuju se imunohistokemijskim metodama. Njihovo postojanje i dokazivanje vrlo je korisno u dijagnostici novotvorina prije terapije, nakon i za vrijeme praćenja nakon terapije.

**Prognoza** – proricanje ishoda neke bolesti na temelju stanja bolesnika

**Presadak (transplantat)** – tkivo ili organ koji se koristi radi nadomještanja oštećenog ili insuficijentnog tkiva ili organa

**Recidiv** – ponovni rast identične novotvorine, na mjestu gdje je tretirana primarna novotvorina

## Linkovi

### Na hrvatskom jeziku

[http://hr.wikipedia.org/wiki/Rak\\_dojke](http://hr.wikipedia.org/wiki/Rak_dojke)

<http://www.rak-dojke.hr>

<http://europadonna.hr/>

<http://www.svezanju.hr/o-nama/rak-dojke.html>

[http://www.nadazarakdojke.info/rak\\_dojke](http://www.nadazarakdojke.info/rak_dojke)

### Na engleskom jeziku

<http://www.cancer.gov/cancertopics/types/breast>

<http://www.mdanderson.org/patient-and-cancer-information/cancer-information/cancer-types/breast-cancer/index.html>

<http://www.mskcc.org/mskcc/html/88141.cfm>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Breast\\_cancer](http://en.wikipedia.org/wiki/Breast_cancer)

<http://www.breastcancer.org/>

<http://www.mayoclinic.com/health/breast-cancer/DS00328>

<http://www.eortc.be/home/BCG/default.html>

### Na njemačkom ili francuskom jeziku

<http://www.cancerdusein.org/cds/>

<http://ww5.komen.org/>

[http://groups.eortc.be/qol/qolg\\_activities.htm](http://groups.eortc.be/qol/qolg_activities.htm)



## KIRURGIJA – KONTAKT

Konzultacije u ambulanti uz telefonsku predbilježbu: 3783 511, 13 – 14 sati  
Kirurški odjeli (ako ostajete u bolnici radi kirurškog liječenja bolesti dojke):  
Onkoplastika - 3783 542; Kirurška onkologija- 3783 544.

Raspored liječnika u kirurškoj ambulanti:

	Ambulanta 1	Radno vrijeme	Ambulanta 2	Radno vrijeme
ponedjeljak	Tomislav Orešić Gordan Tometić	9-12 12-14	Andrej Roth	9-12
utorak	Danko Velimir Vrdoljak Goran Mušterić	7-9 9-12	Zvonimir Zore	9-12
srijeda	Mladen Stanec Ilija Guteša	9-12 12-14	Iva Kirac	9-12
četvrtak	Miroslav Lesar	9-12	Mirko Gulan	9-12 12-14
petak	Ivan Milas	9-12	Ivan Penavić Domagoj Eljuga	9-12 12-14

Kirurški pregled sastoji se od uzimanja podataka o dosadašnjim bolestima, rizičnim faktorima i bolestima u obitelji (korisno je zabilježiti ako netko u obitelji boluje od bolesti dojke ili jajnika), palpacije obje dojke i pazuha, uz uvid u nalaze Mamografije i ultrazvuka. Postoji individualizirani protokol kirurških kontrola ovisno o dijagnozi. Za svaki pregled potrebno je donijeti važeću uputnicu.

Autori: Iva Kirac, Jelena Barbarić,  
Marija Kovačević-Vlahov,  
Petar Kirac, Mladen Stanec,  
Danko Velimir Vrdoljak

Ilustracije i dizajn: Iva Višošević

Uredila: Katarina Luketina

Lektorirala: Ana Bilić

Priprema za tisak: Uvez d.o.o.

Nakladnik: KBC Sestre milosrdnice, Klinika za tumore

1. elektroničko izdanje, 2016.  
(prema 2. tiskanom izdanju iz 2015.)

ISBN (e-oblik): 978-953-7822-28-6

Ovo djelo je dano na korištenje pod licencijom  
Creative Commons Imenovanje-Nekomercijalno-  
Bez prerada 3.0 Hrvatska

