



**Zbornica zdravstvene nege Slovenije  
Sekcija medicinskih sester v onkologiji**



**23. STROKOVNI SEMINAR IZ ONKOLOGIJE  
IN ONKOLOŠKE ZDRAVSTVENE NEGE  
ZA MEDICINSKE SESTRE**

**DOJKE - OKRAS ŽENSKÉ IN NJENA BOLEČINA**

**Radenci, Hotel Radin  
15. in 16. oktober 1998**

**Pokrovitelji prireditve**

Onkološki inštitut Ljubljana  
Zveza slovenskih društev za boj proti raku  
Radenska - Zdravilišče



**Zbornica zdravstvene nege Slovenije  
Sekcija medicinskih sester v onkologiji**

**23. STROKOVNI SEMINAR IZ ONKOLOGIJE  
IN ONKOLOŠKE ZDRAVSTVENE NEGE  
ZA MEDICINSKE SESTRE**

**DOJKE - OKRAS ŽENSKE IN NJENA BOLEČINA**

**Radenci, Hotel Radin  
15. in 16. oktober 1998**

**CIP** - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

618.19-006(063)

STROKOVNI seminar iz onkologije in onkološke zdravstvene nege za medicinske sestre (23; 1998; Radenci)

Dojke - okras ženske in njena bolečina : zbornik / 23. strokovni seminar iz onkologije in onkološke zdravstvene nege za medicinske sestre, Radenci, Hotel Radin, 15. in 16. oktober 1998; [uredil Brigita Skela-Savič, Marina Velepič] - Ljubljana : Sekcija medicinskih sester v onkologiji pri Zbornici zdravstvene nege Slovenije, 1998

1. Gl. stv. nasl. 2. Skela-Savič, brigita 3. Velepič, Marija. - I.

Savič, Brigita Skele - glej Skela-Savič, Brigita. - II Velepič, Marina glej Velepič, Marija  
78579456

***Uredil:***

Brigita Skela-Savič, Marina Velepič  
Za strokovno pravilnost člankov odgovarjajo avtorji!

***Izdala:***

Sekcija medicinskih sester v onkologiji pri Zbornici zdravstvene nege Slovenije

***Založila:***

Zveza slovenskih društev za boj proti raku

***Lektorirala:***

Cvetka Šeruga - Prek

***Tehnično uredila:***

Slavica Hodžić

***Naklada:***

420 izvodov

***Natisnila:***

Tiskarna Atlantik d.o.o.

Na podlagi mnenja Ministrstva za kulturo Republike Slovenije št. 41-500/98 z dne 18. 09. 1998 sodi Zbornik 23. Strokovnega seminarja iz onkologije in onkološke zdravstvene nege za medicinske sestre med proizvode, za katere se plačuje 5-odstotni davek od prometa proizvodov.

## VSEBINA

	stran
<b>PSIHOSOCIALNI POMEN DOJK ZA ŽENSKO - NJENO PODOBO O SEBI IN SAMOZAVEST</b> Vesna Radonjič-Miholič .....	5
<b>LEPOTNA KIRURGIJA DOJK</b> Zoran Arnež .....	9
<b>KEMOPREVENTIVA RAKA DOJK IN PRESEJANJE</b> Maja Primic-Žakelj .....	15
<b>DIAGNOSTIKA IN KIRURGIJA RAKA DOJK</b> Marko Snoj .....	21
<b>REKONSTRUKCIJSKA KIRURGIJA DOJK</b> Zoran M. Arnež .....	24
<b>POOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE Z LEPOTNO OPERACIJO DOJKE</b> Miroslava Straunik .....	43
<b>POOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE Z RAKOM DOJKE</b> Helena Uršič .....	46
<b>POOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE PO REKONSTRUKCIJI DOJKE</b> Majda Lužar .....	53
<b>SAMOPREGLEDOVANJE DOJK IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI ZGODNJEM ODKRIVANJU RAKA DOJK</b> Tatjana Kumar .....	56
<b>KOMBINIRANO ZDRAVLJENJE RAKA DOJK</b> Tanja Čufer .....	62
<b>ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE Z RAKOM DOJKE MED IN PO OBSEVANJU</b> Zdenka Erjavšek .....	68
<b>ZDRAVSTVENA NEGA PRI SISTEMSKI TERAPIJI RAKA DOJK</b> Albina Bobnar .....	72
<b>VLOGA PSIHOSOCIALNE REHABILITACIJE PRI ŽENSKAH Z RAKOM DOJKE</b> Marija Vegelj-Pirc .....	81



# PSIHOSOCIALNI POMEN DOJK ZA ŽENSKO - NJENO PODOBO O SEBI IN SAMOZAVEST

*Vesna Radonjič - Miholič*

## **Osebnost - dinamično ravnovesje telesa, duševnosti in socialnih povezav**

Govoriti o človeku in hkrati ločevati telesno od duševnega, je vedno nepopolno, okrnjeno.

Človekovo integriteto, ki ni nekaj statičnega in dokončnega, vsakokrat opredeljuje vzpostavljeno ravnovesje med seboj soodvisnih dogajanj v telesu, duševnosti in socialnih povezavah posameznika. Sprememba v katerem koli od naštetih področij spremeni to ravnovesje in poseže na preostala področja. Še posebej izrazita je soodvisnost naštetih področij v kriznih situacijah ali pri bolezni. Čeprav vsi poznamo, kako nas telesna bolezen lahko potre, prestraši, naredi bolj čustveno krhke in ranljive in obratno, kako dobro razpoloženje ali prijetno druženje z za nas pomembnimi osebami lahko povzroči, da se počutimo lahkotnejši, pozabimo na utrujenost ali bolečino, teh medsebojnih prepletosti in vplivanja pogosto zavestno niti ne prepoznamo. To prepletanje je tolikšno, da ga je včasih težko razmejiti.

## **Samopodoba in samospoštovanje**

Človek se praviloma doživlja kot celota in je živo povezan z drugimi v svojem okolju. Sprva otrok ne loči sebe od okolice, šele sčasoma in mnogokrat tudi boleče ugotavlja, da mama in on nista eno. Ob tem pa intenzivno raziskuje zdaj dele svojega telesa, drugič spet obdajajoče okolje. Razvoj gibanja in govora mu odpira nove priložnosti in hkrati oblikuje temelje zavedanja, da je zmožen aktivnosti, ki je odvisna od njegove volje. Skozi igro ugotavlja, da lahko deluje, ustvarja, spreminja in celo vpliva na druge. Okrog drugega leta raziskuje svojo podobo na slikah in v zrcalu.

Podoba o sebi in pomen te podobe za lastno samozavest se postopoma spreminjata od otroštva naprej in sta v tesni povezavi s socialnim okoljem, v katerem živimo. Pri tem gre za primerjanje podobe s tistimi, ki nas obkrožajo. Podoba drugih živi v nas in nam daje prijeten občutek varnosti, ko se znana oseba pojavi pred nami. Hkrati tudi poteze zaželjene osebe oblikujejo prvotno shemo o tem, kaj je dobro in lepo. Med telesno zunanostjo, med občutkom lastne sprejemljivosti in občutkom lastne vrednosti obstaja določena povezava.

Z leti se spreminja odnos do telesa in njegov pomen za samopodobo in samospoštovanje, pa vendar ne enakomerno in v vseh okoljih.

---

*Dr. Vesna Radonjič - Miholič, spec. klin. psih., Inštitut za rehabilitacijo invalidov, Ljubljana*

---

In prav pri opazovanju telesa drugih okrog nas in prek učenja v socialnem okolju dobivajo različni deli telesa poseben pomen. Tako lahko v svojem okolju že iz medijev razberemo, kakšen pomen pripisuje telesni podobi in kako pomembna je ta za socialno uspešnost (sprejetost in cenjenost v nekem okolju).

Pomen telesne privlačnosti se spreminja z razvojno stopnjo, glede na spol, prav tako tudi z ozirom na različna okolja in različne odnose. Zahteve socialnega okolja po telesni privlačnosti so veliko višje in bolj toge za ženske kot za moške. Tako se že stoletja podoba ženske pojavlja kot simbol lepote pri slikarjih različnih stilov in obdobjih, žensko telo je na naslovnih in reklamah, z njim skušajo pritegniti pozornost ipd. Uspešna ženska mora ustrezati tudi estetskim merilom.

Kot posledico tega vidimo tudi, da ženske praviloma posvečajo več pozornosti telesu in svojemu videzu, so bolj pozorne na oblačenje in ličenje, a so hkrati tudi bolj ranljive ob spremembah, ki so lahko posledica staranja ali bolezni. Tako lahko že sam naraven proces spreminjanja telesne podobe zaradi staranja za prenekatero žensko postaja vir strahu in grožnja, da ne bodo sprejete. To skušajo premagovati z vajami, kozmetičnimi preparati in celo z operativnimi posegi.

Lepa zunanja podoba, ki ustreza trenutnim estetskim vrednotam ali boljše zahtevam socialnega okolja, je pomemben dejavnik pri oblikovanju pozitivne samopodobe in lahko pomembno prispeva k samospoštovanju, a obenem obstaja tudi nevarnost, da tak človek ne krepi drugih pomembnih dejavnikov samospoštovanja.

Pomen lastnega telesa za samospoštovanje je še posebej pomemben v obdobju pubertete, ko se pojavi tudi povečana sramežljivost v zvezi z lastnim telesom. S tem so povezani tudi prvi strahovi in misli, kot so: "Kaj če nisem dovolj razvita, če moje prsi niso dovolj lepe, velike, enake ipd.", se pogosto podijo v dekliških glavah in polnijo njihove medsebojne zaupne pomenke.

Vsi deli telesa niso enako pomembni pri vrednotenju telesne podobe; tako imajo posamezni deli večji pomen zaradi izrazne možnosti, drugi spet nosijo večjo simbolno sporočilnost.

Tako imajo ženske prsi prav posebno vlogo pri oblikovanju samopodobe, saj so povezane tudi s spolno identiteto. Deklice se kmalu pričnejo opazovati in s pričakovanjem opazujejo naraščajoče prsi.

Hkrati pa ostajajo prsi s svojo izraznostjo in občutljivostjo pri ženskah skozi vse življenje posebej pomembne.

Mnoge ženske po operaciji dojke tako same sebe ne jemljejo več kot celoto. Potrebujemo čas, da se navadimo na novo podobo, ne da bi jim ta vzbujala gnus, sram ali zadrego.

Mnoge ženske v svojem življenju dograjujejo svojo samopodobo in samospoštovanje s številnimi drugimi dejavniki, ko se postopoma povezujejo njihovi načrti, želje in uresničena



življenjska pot, ko so uspešne v svojem družinskem, poklicnem in družbenem življenju, ko se jasneje zavedajo sebe in v sebi odkrijejo številne odgovore o smislu življenja. Samopodoba in samozavest postaneta kompaktna, homogena celota in sploh ne vemo več, kateri njen element k tej celoti največ prispeva. V samopodobo postopoma vgrajujejo odvečne kilograme, prve sive lase, značilne gubice in z njimi lahko postopoma umirjeno in blagohotno rečemo: "Sem že na tej poti". Pa vendar lahko to dokaj stabilno samopodobo močno omaja bolezen in z njo povezana sprememba podobe lastnega telesa.

Velja pa tudi obratno. Včasih je celo tak hud pretres, kot je soočenje z rakom in amputacijo dojke, priložnost, da se ženska jasneje zave sebe, svoje vrednosti in predvsem do tedaj neizkoriščenih možnosti v sebi. To pa ponuja priložnost za polnejše življenje in ustvarjanje popolnejše harmonije s samo seboj in s svojim okoljem.

Razvijanje dobrega stika s seboj: zavedanje svojih potreb, čustev in občutij, zavestno odločanje o sebi, prevzemanje dejavnega odnosa do življenja (občutek, da jaz odločam, namesto da se doživljam kot žrtev okoliščin, na katere ne morem vplivati), aktivno soustvarjanje socialne mreže, vse to je dobra osnova za razvijanje stabilne osebnosti, ki se bo učinkoviteje spopadala z večino stresov, ki jih prinaša življenje.

## **Pomen telesa v komunikaciji**

Odnos z drugimi je nemogoče ločiti od komunikacije. Podoba o sebi, ki jo bodo drugi oblikovali in se bodo glede na to do nas tudi vedli, v veliki meri tudi sooblikujemo sami. Zato je prav, da se zavedamo pomena in možnosti komunikacije. Ta nas povezuje, lahko pa tudi močno oddalji. Vsako srečanje med ljudmi oblikuje komunikacijo med njimi. Za uspešno komunikacijo je treba vedeti, da jo oblikujeta oba udeleženca: tako tisti, ki posreduje, kot tisti, ki sprejema.

Komunikacijo, ki poteka na besedni ravni, zlahka prepoznamo; a nič manj pomembna sporočila ne potekajo na neverbalni ravni. Neverbalna sporočila, ki jih posredujemo z držo telesa, gibi, mimiko, pogledom, glasom, zgovorno povedo mnogo o tem, kaj čutimo, česa nas je strah, kaj bi želeli prikriti ipd. Ta sporočila pa niso vedno povsem skladna s tistim, kar sporočamo z besedami. Če je ta razkorak med sporočili zelo velik, postane odnos napet, neudoben.

Če svojih misli, potreb in želja ne posredujemo jasno, je majhna verjetnost, da jih bodo drugi razumeli in upoštevali. Prav tako pa je lahko sklepanje iz neverbalnih sporočil dokaj zavajajoče.

Tako lahko ženske, ki jih skrbi spremenjena telesna podoba, spremenijo držo in običajno gibanje ter s tem posredno opozarjajo prav na tisti del, ki ga prikrivajo ali jim vzbuja skrb. Velja pa tudi obratno, da lahko po operaciji dojke, umirjen pogled na brazgotino močno opogumi žensko, da lažje sprejme svojo novo podobo.

Prav pri spremembi telesne podobe in pri ponovnem vzpostavljanju omajanega samospoštovanja ima komunikacija med žensko in drugimi, zanjo pomembnimi osebami, poseben pomen.

### ***Literatura:***

1. Ronnie Kaye. Dober dan, življenje! Ženske po operaciji raka na dojkah. Ljubljana: Forma 7; 1994
2. Robert A. Johnson. Ona. Knjiga o ženski duši. Ljubljana: Vodnikova založba, 1997
3. Martina Tomori. Psihologija telesa. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1990
4. Samy Molcho: Govorica telesa. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga, 1996

# LEPOTNA KIRURGIJA DOJK

*Zoran M. Arnež*

Lepota ni zgolj prisotnost idealnih telesnih mer in skladje razmerij med posameznimi anatomskimi danostmi. Enako anatomski zgradbi lahko po lepoti ocenimo popolnoma različno kadar izžarevata drugačni osebnosti. Enako anatomsko zgradbo in enako osebnost bo nekdo ocenil za lepo, nekdo drug pa ne. Lepota je predvsem odraz presoje posameznika ( "vsake oči imajo svojega malarja"). Zato indikacije za lepotne posege postavljajo stranke same.

Ker ni splošno priznanih kriterijev lepote in ker ima vsak od nas izdelano mnenje o lastnem izgledu, prednostih in pomanjkljivostih, ki je največkrat izrazito subjektivno, je najprej potrebno ugotoviti kaj stranko moti in kaj si želi popraviti.

Večkrat so predstave strank o samem sebi čustveno obarvane in so daleč od resnice. Take stranke pogosto potrebujejo samo pogovor, ali več razgovorov, o svojih težavah. Včasih, ko ne more najti jasnega razloga za spremembo zunanjšega izgleda, ali pa tedaj, ko ima opravka z nenavadnimi ali celo bizarnimi željami, se mora lepotni kirurg zateči po pomoč k psihologu ali celo psihiatru in jima predstaviti stranko.

Spet drugič so zahteve stranke takšne, da jim lepotni kirurg z vsem svojim znanjem ne zna in ne zmore ustreči (npr. 150 cm visoka in 90 kg težka ženska prinese fotografijo Claudie Schiffer v bikiniju in želi, da bi izgledala enako).

Včasih stranka in lepotni kirurg ne moreta vzpostaviti odnosa vzajemnega zaupanja, ki je potrebno, da bo dosežen zaželeni učinek od katerega zavisí zadovoljstvo stranke. Tedaj je najbolje, da to dejstvo oba skupaj enostavno ugotovita in da si stranka po nasvetu lepotnega kirurga poišče drugega zdravnika s katerim bo mogoče lažje navezala ustrezen stik.

Lepotna kirurgija dojk je vsaj kar se tiče osnovnih indikacij za lepotno operacijo dovolj dobro definirana.

Strokovnjaki se strinjajo, da naj bi bila običajna oddaljenost bradavice od jugularne kotanje okrog 20 – 24 cm, odvisno od starosti, prehranjenosti in tega ali je ženska že rodila. Običajna razdalja med spodnjim robom kolobarja in gubo pod dojko je 4 – 5 cm.

Kadar se bradavica in kolobar nahajata pod višino podprsne (inframamarne) gube, govorimo o povešenosti (ptozi) dojk. Ta lahko nastane zaradi hipertrofije mlečne žleze, ki raztegne kožni pokrov ali pa zaradi popolne atrofije prej močno povečane žleze, ko ostane samo kožna guba. Oba pojava sta normalna. Navadno pride v nosečnosti najprej do fiziološke hipertrofije mlečne žleze, ki ji sledi atrofija.

---

*Prof. dr. Zoran M. Arnež, dr. med., višji svetnik, Klinični oddelek za plastično kirurgijo in opeklino, Klinični center Ljubljana*

---

Velikost dojk je relativna. Do nje se ponavadi opredelimo glede na težo odstranjenega tkiva (kože, podkožja in mlečne žleze). Operacije, pri katerih odstranimo do 250 g tkiva smatramo za mastopexije (dvig bradavice in kolobarja). Tu je odtranitev tkiva sama po sebi nepotrebna in jo opravimo zgolj zaradi zagotovitve lepše oblike dojke. Pri običajnih zmanjševalnih (redukcijskih) mamoplastikah odstranimo 250 – 1000 g tkiva. Kadar odstranimo več kot 1000 g tkiva na dojko, govorimo o makromastijah ali gigantomastijah. Kadar do takega stanja pride med puberteto, govorimo o mladostnih (juvenilnih) gigantomastijah.

Zaradi velike teže tako velike dojke krivijo hrbtenico in za stranko predstavljajo funkcionalno motnjo. Redukcijsko mamoplastiko pri gigantomastijah ne štejejo med estetske, ampak med funkcionalne operacije. Zato stroške krije socialno zavarovanje.

Povečevanje dojk z različnimi vsadki pa je samoplačniška operacija.

## **Povečevanje dojk (augmentacijska mamoplastika)**

V zgodovini povečevanja dojk je značilno iskanje idealnega materiala za vsaditev (v 19. stoletju so bili to lipomi, sedaj pa gre za vsadke iz polimerov).

Med drugo svetovno vojno in kasneje so vbrizgavali v dojke tekoči silikon. Zaradi ponavljajočih se vnetij, kroničnega iztoka ter nastajanja abscesov in granulomov so vbrizgavanje silikona vtkivo prepovedali v ZDA.

Po II. Svetovni vojni so kot vsadke uspešno vgrajevali polivinilne gobe (Ivalon).

Današnji "silikonski" vsadki, kakršne sta uvedla Cronin in Gerow leta 1963, so alotransplantati sestavljeni pretežno iz polidimetilsiloksana v trdnem ali tekočem agregatnem stanju ali v obliki gela.

V izvorniku so imeli školjko iz trdnega elastomera, ki je obdajala sredico iz gela. Sredico je danes predvsem v ZDA zamenjala fiziološka raztopina.

Druga sprememba je bil dodaten plašč iz poliuretana okrog trdne školjke iz elastomera, ki pa so ga v ZDA leta 1991 opustili zaradi možnosti spodbujanja nastanka sarkomov kar so dokazali pri podganah. Sarkome naj bi povzročala toluen 2,4-diizocianat in toluen 2,6-diizocianat diamin v poliuretanu. Ni pa epidemioloških podatkov, ki bi povezovali poliuretan s povečano incidenco raka pri ljudeh.

Leta 1992 je v ZDA prišlo do moratorija uporabe vseh vsadkov s silikonskim gelom zaradi sumov glede karcinogenosti, sprožanja avtoimunih bolezni, obrabe in napak v materialu ter motenja mamografskih preiskav. Od tedaj je v ZDA dovoljena uporaba vsadkov napolnjenih s fiziološko raztopino, vsadkov napolnjenih z gelom pa le v okviru strogo nadzorovanih raziskav.

Te so pokazale, da povečevanje dojka v povprečju poveča dojko za dve številki in da dosega zadovoljstvo po operaciji 86%. Po operaciji postaneta predstava ženske o sami sebi in samozaupanje pozitivna, zavedanje lastnih pomanjkljivosti pa se zmanjša pri 86% operirank.

## Anatomija

Dojko prehranjuje bogato mrežje žil prebodnic iz interkostalnih arterij, arterije mamarije interne, arterije toracike lateralis in iz torakoakromijalnega žilja. Kolobar in bradavico napajajo terminalne veje teh žil ter kolaterale iz subdermalnih pletežev in prebodnice iz žleznega parenhima. Ne glede na to katero vstavo vsadka izberemo, je možnost devaskularizacije žleznega tkiva ali kože zanemarljiva.

Občutljivost zagotavljajo pretežno veje četrtega in včasih petega anterolateralnega interkostalnega živca, v manjši meri pa tudi veje četrtega in petega anteromedialnega interkostalnega živca. Inframamarni in periareolarni rezi lahko to oživčenje poškodujejo predvsem zunaj lateralnega roba velike prsne mišice. Pazdušni rez pa lahko poškoduje drugi interkostalni (interkostobrahialni) živec, ki sicer poteka posteriorno od običajnega mesta incizije.

Motnja interkostalne inervacije povzroči hipo ali hiperestezije, ki zavise od resnosti poškodbe živca. Poškodba interkostobrahialnega živca lahko povzroči izgubo senzibilitete v pazduhi in na medialni polovici nadlakta.

## Kirurška tehnika

Vsadke lahko vstavimo skozi štiri tipične pristope: skozi pazduho (aksilarni pristop), ob kolobarju (periareolarni pristop), rez v gubi pod dojko (inframamarni pristop) ali skozi popek (transumbilikalni pristop). Vsak pristop ima prednosti in slabosti. Vsadek lahko vstavimo bodisi pod žlezo (subglandularna vstava) ali pod veliko pektoralno mišico (submuskularna vstava).

Periareolarni pristop zagotavlja, seveda kadar je premer kolobarja dovolj velik, dobro nameščanje vsadka pod žlezo in pod mišico.

Njegova prednost je možnost zelo natančnega nameščanja vsadka predvsem ob spodnjem polu saj lahko prikažemo inframamarni ligament kadar ga je potrebno rekonstruirati ali kadar hočemo znižati inframamarno gubo.

Slabost tega pristopa je brazgotina ob kolobarju in potreba po prerezanju žleznega tkiva pred pristopom na pektoralno mišico.

Subpektoralna vstava vsadka zahteva prekinitve mišice vzdolž poševnega poteka vlaken in preparacijo v areolarnem tkivu. Vsaka subpektoralna vstava ima za posledico možnost motnje senzibilitete kolobarja in bradavice zaradi trakcije ali prekinitve četrtega interkostalnega živca.

Periareolarne incizije zacelijo ponavadi z minimalno brazgotino.

Za inframamarni pristop se odločimo pri bolnicah, ki imajo dobro razvito gubo, ki lahko prikrije brazgotino, še posebej kadar brazgotino namestimo malo višje od gube na sprednji površini dojke. Tak pristop pa ni dober kadar je motena celovitost inframamarnega ligamenta.

Pristop skozi pazduho ima največjo slabost, da onemogoča natančno nameščanje vsadka v spodnjem polu dojke in da obstaja, čeprav majhna, možnost poškodbe interkostobrahialnega živca. Prednosti take vstave pa so, da ni potrebno prerezati žleznega tkiva, da ni nobene brazgotine na sprednji površini dojke in da je možnost poškodbe senzibilnih živcev minimalna.

Endoskopska operativna tehnika je odpravila slabosti pristopa skozi pazduho, saj omogoča natančno nameščanje vsadka v spodnjem polu žleze in boljšo kontrolo inframamarne gube.

Incizijska rana vzdolž spodnje pazdušne črte je široka 3-4 cm in poteka ob robu pazduših dlak. Temu sledi topa preparacija s prsti in posebnimi kljukami pod robom velike pektoralne mišice in v subpektoralnem prostoru. Vstava 10 mm in 30-stopinjskega endoskopa pospeši prekinitve mišičnih vlaken velike pektoralne mišice ob origu vzdolž medialnega in spodnjega roba dojke. Izogniti pa se je treba prerezanju teh vlaken lateralno (na levi med tretjo in šesto uro in na desni med šesto in deveto uro) ker lahko prerežemo senzibilne veje interkostalnih živcev.

Zaradi kratke rane v pazduhi in precejšnje oddaljenosti od inframamarne gube, je potrebno uporabiti vsadke, ki se polnijo s fiziološko raztopino. Vstaviti jih je potrebno zvite na poseben način pred polnjenjem skozi oddaljeno valvulo. Kadar pride do krvavitve, ki je ne moremo ustaviti s posebnimi endoskopskimi instrumenti za hemostazo, je potrebna konverzija v pristop ob kolobarju.

Operacija poteka v splošni anesteziji. Pred njo je potrebno natančno predoperativno načrtovanje, ki zagotavlja optimalen položaj vsadka in simetrijo dojck.

Pristop skozi popек (transumbilikalni pristop) omogoča alternativno pot vstavitve vsadkov polnjenih s fiziološko raztopino. Skozi incizijo v popku se endoskopsko izdolbeta podkožna tunela do spodnjega pola dojck, kjer se nadaljuje s preparacijo pod žlezo. Na ta način je mogoče natančno vstaviti vsadek pod žlezo, ne pa pod mišico. Zaradi površinskih lastnosti s fiziološko raztopino napoljenih vsadkov in težnje k gubanju, je tak način vstave redek in nepopularen.

## **Vsadki napolnjeni s fiziološko raztopino**

Leta 1992 so v ZDA prepovedali uporabo silikonskih vsadkov polnjenih s silikonskim gelom.

Leta 1989 je FDA uvrstila silikonske vsadke polnjene s fiziološko raztopino med vsadke skupine III (vsadki, za katere ni zadosti podatkov o varnosti in učinkovitosti). Zato je FDA predpisala natančno znanstveno testiranje in leta 1995 dovolila uporabo silikonskih vsadkov polnjenih s fiziološko raztopino brez omejitev ob zadržku, da bo podala dokončno mnenje na podlagi rezultatov prej omenjenega znanstvenega preverjanja.

S fiziološko raztopino polnjeni vsadki naj bi povzročali manj kontraktur kapsule okrog vsadka kot vsadki napolnjeni s silikonskim gelom. Slaba lastnost vsadkov s fiziološko raztopino pa je bil visok odstotek (78%) deflacije vsadka. Zato so izdelovalci spremenili obliko vsadka, debelino silikonske školjke in valvulo. Do deflacije je prihajalo zaradi gubanja in trenja, nastajanja in krčenja kapsule, kapsulektomije in iatrogenih napak.

Najpogostejši razlog je bilo trenje vzdolž gubanja stene vsadka ter vraščanje fibroznega tkiva v valvulo kar je povzročalo iztekanje tekočine. Danes je takih dogodkov sorazmerno malo (1.3% v 8 letih uporabe).

Nasprotno so vsi vsadki starejši od 10 let kazali znake iztekanja ali rupture. Zato je potrebno pozorno nadzorovati staranje protez.

### **Fizikalne lastnosti vsadkov polnjenih s fiziološko raztopino**

Gre za lupino iz silikonskega elastomera, ki obdaja osrednjo votlino.

Da bi zmanjšali nastajanje kapsul, so dodali različne obdelave površine (teksturirani vsadki). Vendar za kakršnokoli razliko takih napram gladkim vsadkom ni dokazov.

Vse silikonske školjke so polpropustne membrane, ki prepuščajo silikon in povzročajo reakcijo makrofagov na tujek kar vodi do nastanka različne stopnje brazgotinjenja ob vsadku. Na vseh vsadkih pride do različnih površinskih nepravilnosti, predvsem valovanja in gubanja. To lahko opazimo celo skozi kožo kadar ovojnica mehkih tkiv ni dovolj debela. Zato je take vsadke bolje namestiti pod mišico, vsadek pa popolnoma napolniti. Novejši modeli vsadkov so narejeni bolj anatomsko tako da so v spodnjem delu bolj ukrivljeni, v zgornjem pa bolj polni.

### **Klinična pomembnost mikroorganizmov ob vsadku ali v njegovi notranjosti**

Fiziološka raztopina v vsadku naj bi bila sterilna. Več člankov poroča o kontaminaciji vsebine vsadkov s številnimi bakterijami in glivami. Kljub temu pa je infekcija izjemno redka (1-2%). Kontaminacija pomeni samo občasno prisotnost izjemno majhnega števila mikrobov.

Prisotnost gliv, *Aspergillus species* in *Candida albicans*, govori bodisi vprid kontaminaciji na površini kože ali pa polnjenju vsadka z raztopinami ogljikovih hidratov (dextran).

Na površini vsadkov ali v fiziološki raztopini najdemo najpogosteje *Staphylococcus aureus* in *Staphylococcus epidermidis*. Do sedaj še ni bilo z gotovostjo ugotovljeno kakšno vlogo igrata ti bakteriji pri nastanku skrčenja kapsule, sumi pa se, da lahko pomembno prispevata k nastanku znakov kot so slabo počutje, slabost in bolečine v mišicah in sklepah.

O tem, da gre lahko za subklinično infekcijo z bakterijami, govori hitro klinično izboljšanje po odstranitvi vsadkov. Sistemske antibiotike ne uničijo bakterij v kapsuli. Tudi v vsadkih, ki so jih odstranili zaradi drugih razlogov so v 23% v kapsulah našli pozitivne bakterijske kulture, predvsem koagulaza negativne stafilokoke in anaerobne difteroide. Opazili so tudi statistično značilno povezavo med pozitivnim rezultatom bakterijske kulture in znaki skrčenja kapsule.

## **Zapleti v zvezi z infekcijo**

Vsadek je potrebno odstraniti bodisi kadar sam pogleda na dan skozi razprto rano, ali pa je odstranitev potrebna zaradi zdravljenja infekcije. Inficiran vsadek je mogoče rešiti v izjemno redkih primerih.

Leta 1995 so opisali kot zaplet infekcije vsadka sindrom toksičnega šoka. Zanj so značilni hudi sistemski znaki ob minimalnih znakih infekcije dojke. Gre za značilno infekcijo s *S. aureusom*, ki sprošča endotoksin, ki povzroči cirkulatorni kolaps.



# KEMOPREVENTIVA RAKA DOJK IN PRESEJANJE

*Maja Primic Žakelj, Vera Pompe Kirn*

## Uvod

Rak dojk (RD) je v razvitem svetu najpogostejši ženski rak. Ocenjujejo, da se bo število novih primerov po svetu povečalo s 794.000 v letu 1990 na blizu 1.000.000 leta 2000. Incidenca je največja v Severni Ameriki in zahodni Evropi, srednja v srednji, južni Evropi in Latinski Ameriki, najmanjša pa v Aziji in Afriki.

Slovenija se po incidenci uvršča v srednjo tretjino svetovne lestvice. Po podatkih Registra raka za Slovenijo (Registra) je RD dobra petina vseh rakov pri ženskah. Že od leta 1968 je najpogostejši ženski rak..

Povprečna groba incidenčna stopnja se je povečala od 27,4 /100.000 žensk v obdobju 1961-65 na 70,9/100.000 v obdobju 1991-95. Leta 1995 je zbolelo za RD 784 žensk (76,7/100.000), 74 % po 50. letu starosti. Incidenca se je s starostjo povečevala, vendar najbolj med 30. (14,4/100.000 v starosti 30-34 let) in 50. letom starosti (123,3/100.000 v starosti 45-49 let), po 50. letu pa manj (190/100.000 žensk v starosti 65-69 let).

V prihodnjih 10 letih bo zaradi staranja žensk in zaradi nevarnostnih dejavnikov, ki so vpleteni v današnji način življenja, incidenca še naraščala. Za obdobje 1995-99 je računsko predvidenih 4088 novih bolnic, torej povprečno več kot 800 novih primerov na leto.

Delež RD, odkritega v omejenem stadiju, se povečuje: leta 1985 je bilo v omejenem stadiju odkritih le 36 % primerov, leta 1995 pa že 44 %. Število primerov, odkritih v stadiju in situ, je še majhno, leta 1995 jih je bilo le 23.

Preživetje bolnic z invazijskim RD se ob povečevanju deleža odkrite omejene bolezni in ustreznem zdravljenju tudi v Sloveniji postopno izboljšuje: relativno petletno preživetje zbolelih v letih 1963-67 je bilo 46-odstotno, v letih 1983-87 62-odstotno, v letih 1988-92 pa 67-odstotno. Kljub izboljšanju preživetja pa RD ostaja še vedno prvi med vzroki smrti zaradi raka med ženskami. Leta 1995 je za njim umrlo 375 žensk.

Ker se bo breme RD tudi pri nas še povečevalo, preživetje bolnic pa je v razvitejši zahodni in severni Evropi boljše, bomo pregledali, kje so možnosti za čim učinkovitejše obvladovanje te bolezni.

---

*Doc. dr. Maja Primic Žakelj, dr. med., Oddelek za epidemiologijo,  
prof. dr. Vera Pompe Kirn, dr. med., Register raka za Slovenijo, Onkološki inštitut Ljubljana.*

---

## Kemopreventiva raka dojka

Cilj primarne preventive je zmanjšati zbolevanje za RD in obsega odkrivanje nevarnostnih dejavnikov raka in zmanjševanje izpostavljenosti tem dejavnikom na najmanjšo možno mero.

Razlike v incidenci RD in umrljivosti za njim med različnimi svetovnimi področji, povečevanje incidence povsod po svetu in spremembe zbolevnosti pri priseljenkah s področij z manjšo ogroženostjo v področja z večjo nakazujejo, da na zbolevanje vplivajo dejavniki iz okolja in načina življenja.

Med dokazane nevarnostne dejavnike RD uvrščamo tiste, ki so se izkazali za povezane z njim v večini epidemioloških raziskav in za katere menimo, da je zveza vzročna. Mednje poleg spola in starosti večina uvršča še poprejšnjega RD, nekatere benigne bolezni dojka, družinsko obremenitev, ionizirajoče sevanje in nekatere hormonske in reproduktivne dejavnike. Za številne druge še ni dokončnega soglasja, ali so povezave, ki so jih našli v nekaterih epidemioloških raziskavah, res vzročne. Mednje sodijo jemanje oralnih kontraceptivov in nadomestno zdravljenje menopavznih težav s hormoni, dojenje, prehrana, alkohol, telesna dejavnost in nekateri kemični in fizikalni dejavniki iz okolja.

Znani in domnevni nevarnostni dejavniki RD kažejo, da se je številnim težko ali nemogoče izogniti. Pa tudi sicer jih ne najdemo pri več kot polovici žensk, ki so vendarle zbolele za rakom dojka. V primarni preventivi RD lahko na osnovi današnjega znanja svetujemo ukrepe za zdrav način življenja, kot jih priporoča tudi Evropski kodeks proti raku.

V petdesetih letih so znanstveniki začeli iskati kemične snovi, s katerimi bi zaustavili dolgotrajen proces karcinogeneze na katerikoli od stopenj pred invazijsko. Podobno v preventivi bolezni srca in ožilja z zdravili znižujejo raven holesterola. Izraz "kemopreventiva" je začel sredi sedemdesetih let uporabljati Sporn. Od tedaj so raziskovalci odkrili več sto možnih kemopreventivnih snovi, bodisi v poskusih na živalih, v epidemioloških raziskavah ali v zdravljenju. Te študije pa se razlikujejo od kliničnih preizkušanj učinkovitosti zdravil proti raku, saj pri teh vsaj nekatere stranske učinke pričakujemo in jih sprejemamo, medtem ko morajo biti preventivna sredstva nenevarna in brez neprijetnih stranskih učinkov; jemati jih morajo namreč zdravi ljudje, in to večinoma vse življenje.

V kemopreventivi RD v ZDA in Evropi že nekaj let preverjajo morebitno učinkovitost zdravila tamoksifen. Že dolgo se uspešno uporablja za zdravljenje RD. V raziskavah, v katerih so proučevali učinkovitost tamoksifena pri zdravljenju RD, se je izkazalo, da so ženske, ki so ga jemale, manj zbolele za rakom druge dojke. V kliničnih raziskavah preverjajo, ali tamoksifen lahko pri zdravih ženskah z običajnim ali večjim tveganjem prepreči nastanek RD in bi ga lahko predpisovali kot kemopreventivno sredstvo.

Veliko prahu so v strokovni in laični javnosti dvignili izsledki predčasno končane ameriške raziskave, ki so bili zaenkrat prikazani le na tiskovni konferenci aprila 1998. V dvojno slepi klinični študiji so sodelovale ženske z večjim tveganjem RD (starejše od 60 let, mlajše pa, če so računalniško ocenili, da so na osnovi drugih dejavnikov tveganja z RD najmanj tako ogrožene,

kot če bi bile že stare 60 let). Po 4 letih se je izkazalo, da se je ogroženost žensk z RD, ki so sodelovale v študiji in jemale tamoksifen, zmanjšala za 45 %. Znanstveniki so zato menili, da je umestno študijo prekiniti in omogočiti tudi drugim ženskam v študiji, ki so do tedaj prejemale le placebo, da se odločijo, ali želijo poslej tudi one jemati tamoksifen.

Ti izsledki so na prvi pogled spodbudni, ne gre pa spregledati, da ima jemanje tamoksifena lahko številne stranske učinke. Le-ti so zanemarljivi v primerjavi s prednostmi zdravila pri bolnicah z RD. Vprašanje pa je, ali je prav, da se z njimi obremenjujejo zdrave ženske, pa čeprav so bolj ogrožene z RD. Danes namreč med ogroženimi še ni mogoče napovedati, katera od njih bo za rakom res zbolela. Poleg redkejših resnih zapletov, kot so rak materničnega telesa in krvni strdki, med stranskimi pojavi tamoksifena gotovo niso zanemarljive menopavzne težave, predvsem pri ženskah, mlajših od 50 let. Pomembno vprašanje, ki ostaja zaenkrat še brez odgovora je, kakšne bodo še druge pozne posledice jemanja tamoksifena. Preventivna sredstva je praviloma treba jemati vse življenje, doslej pa je minilo premalo časa, da bi lahko spoznali dolgoročne stranske posledice preventivnega jemanja tamoksifena.

Kot odziv na ameriško študijo so bili v juliju 1998 objavljeni vmesni rezultati dveh podobnih evropskih raziskav. V nobeni od njiju zaenkrat niso ugotovili zaščitnega učinka tamoksifena, res pa je, da se značilnosti proučevanih skupin razlikujejo. V italjansko multicentrično raziskavo so pritegnili 5408 prostovoljk, in to ne glede na ogroženost. Edini pogoj je bil, da niso imele več maternice, da bi se tako izognili tveganju zbolevanja za rakom maternice zaradi tamoksifena. V celi skupini po povprečno manj kot 4 letih niso ugotovili zaščitnega vpliva tamoksifena; zaščitni vpliv se je nakazaval le med tistimi, ki so hkrati jemale tudi hormone za nadomestno zdravljenje menopavznih težav. Tudi vmesni rezultati angleške študije, v kateri sodeluje 2471 prostovoljk z rakom dojk v sorodstvu, po petih letih še ne kažejo zaščitnega vpliva tamoksifena. Mnenje Onkološkega inštituta v Ljubljani in številnih strokovnjakov v tujini je, da zaenkrat, razen v kliničnih študijah, preventivnega jemanja tamoksifena ženskam z večjo ali običajno ogroženostjo z RD še ni mogoče priporočiti. Šele izsledki tekočih raziskav bodo pokazali, kateri skupini žensk, če sploh, bi svetovali preventivno jemanje tamoksifena. Tudi če bi ga ženske z veliko ogroženostjo želele jemati, bi morale biti dobro seznanjene ne le s prednostmi, ampak tudi s stranskimi učinki preventivnega jemanja tamoksifena. Morda se bo za sorodni raloksifen, ki se med pomenopavznimi ženskami uporablja za zdravljenje osteoporoze, izkazalo, da lahko preprečuje RD z manj stranskimi učinki. Vendar je tudi to potrebno preveriti v kliničnih raziskavah.

V kemopreventivi RD proučujejo še druge snovi. V Italiji, na primer, teče raziskava, v kateri proučujejo, ali retinoid fenretinid pri bolnicah z RD zmanjša zbolewnost za drugim primarnim RD.

## **Sekundarna preventiva - presejanje**

Sekundarna preventiva raka pomeni čim prejšnje odkrivanje raka ali njegovih predstopenj. Temelji na spoznanju, da je zdravljenje uspešnejše, če je rak odkrit v začetni stopnji. Klinični

pregled dojk in samopregledovanje sta tako pomembna za čim zgodnejšo diagnostično razjasnitev tipnih sprememb v dojki.

V sekundarno preventivo sodi tudi presejanje, pregledovanje dojk z mamografijo, da bi med ženskami brez kliničnih težav odkrili tiste, pri katerih je velika verjetnost, da imajo predinvazijsko ali zgodnjo invazijsko obliko raka. Merilo za učinkovitost presejanja je zmanjšanje umrljivosti med redno pregledovanimi ženskami.

Več kot četrta milijona žensk iz ZDA, Švedske in Škotske je sodelovalo v randomiziranih poskusih presejanja z mamografijo z dodatnim kliničnim pregledom dojk ali brez njega, v povprečju več kot 12 let. Študije so pokazale, da redna mamografija po 50. letu starosti zmanjša umrljivost za rakom dojk za okrog 30 %. Večinoma priporočajo, naj bi ženske v tej starosti hodile na mamografijo vsako drugo leto, ponekod po svetu (Švedska, Finska, Nizozemska, Anglija, Kanada, Avstralija) pa že imajo organizirane državne programe, v katerih ženske vabijo na preventivne preglede. Na populacijski ravni se zmanjšanje umrljivosti lahko pokaže le, če je pregledan večji delež ciljnega prebivalstva.

Ob tem, ko je dobrobit presejanja žensk po 50. letu starosti nedvomno potrjena in zato rutinsko populacijsko presejanje priporočajo tudi v Evropski skupnosti, pa o tem, kolikšna je učinkovitost presejanja pri ženskah med 40. in 50. letom starosti, še vedno tečejo številne razprave. Raziskave so pokazale, da je zmanjšanje umrljivosti med njimi manjše, v povprečju 16-odstotno, z razponom ocen od 2 % do 28 % in se pokaže šele po 10 letih ali več po začetku presejanja. Na osnovi metaanaliz randomiziranih študij so ocenili, da redno presejanje 10.000 žensk, starih 40-49 let, podaljša življenje v povprečju od 0 do 10 ženskam.

Odgovoru na vprašanje, ali priporočati presejanje z mamografijo tudi ženskam med 40. in 50. letom starosti, je bilo namenjenih že več strokovnih srečanj v tujini, zaključki pa niso enotni. Presoja je namreč drugačna, ko gre za žensko kot posameznico, ki se za nasvet obrne na zdravnika, ali ko z javnozdravstvenega vidika strokovne skupine oz. države sprejemajo splošna priporočila oz. odločitve za določene skupine prebivalstva. Ob tem je treba poleg znanstvenih meril pretehtati predvsem etični, pa tudi ekonomski vidik.

Glede na to, da sta pred 40. letom starosti verjetnost bolezni in moč mamografije majhni, se zdi, da mlajšim od 40 let preventivnih mamografskih pregledov ni utemeljeno priporočati.

Presejanje ima poleg številnih prednosti tudi nekaj pomanjkljivosti. Osnovna prednost je, da bolezen odkrije v zgodnji stopnji razvoja, s tem pa so večje možnosti ozdravitve z manjšim kirurškim posegom, kar ima za ženske tudi velik psihološki pomen.

Med pomanjkljivostmi je na prvem mestu lastnost vsake presejalne preiskave, namreč, da je treba pregledati veliko število zdravih, da med njimi odkrije nekaj bolnih in da so možni tudi lažni rezultati. Mnogim ženskam bo presejalna mamografija svojevrstna travma, zlasti tistim z lažno pozitivnim in lažno negativnim rezultatom; psihološke težave in sevanje ob pregledu spet lahko ogrožajo zdravje. Po nekaterih ocenah se znajde med bolnicami z rakom dojk kar 10-15 % žensk vseh starosti, ki so jim manj kot leto poprej ob mamografiji zagotovili, da nimajo raka.

Le nekatere od njih so žrtve hitro potekajoče oblike bolezni, ki je res nastala po preiskavi, večina pa je že ob njej imela tumor, vendar takega, da ga ni bilo mogoče videti na rentgenski sliki. Za pravilen rezultat sta seveda pomembni radiologova izkušnost in tehnična kakovost slike. Pri mlajših ženskah so dojke zaradi vpliva spolnih hormonov gostejše in manj pregledne, zato 10-25 % sprememb ni vidnih na rentgenski sliki. Mogoče jih je zatipati, zato priporočajo, naj mamografijo spremlja tudi klinični pregled dojk.

Mamografija da lahko tudi lažno pozitivne rezultate, zlasti med mlajšimi. Vsaka od 10-15% žensk, ki jim z mamografijo ugotovijo sumljive spremembe in priporočijo nadaljnje preiskave, zato lahko pričakuje, da bo med tistimi (60-93 %), ki jim bodo te preiskave zagotovile, da imajo le benigne spremembe in ne raka. Do tega zaključka bodo seveda morale prestati eno ali več manj ali bolj bolečih biopsij in se spopasti z negotovostjo in strahom glede končnega izvida.

V organiziranih presejalnih programih imajo za vse postopke postavljena stroga merila kakovosti. Evropska komisija je leta 1996 izdelala Evropska priporočila za zagotavljanje kakovosti v mamografskem presejanju.

Preventivnim pregledom, ne glede na to, kako so organizirani, mora slediti čim hitrejša diagnostična razjasnitev morebitnih sumljivih sprememb in ustrezno in kakovostno zdravljenje.

V Sloveniji se povečuje število mest, kjer je mogoče opraviti preventivni pregled dojk z mamografijo, presejanje pa še vedno ni učinkovito organizirano, niti nadzorovano.

## **Zaključek**

Tako kot v večini razvitega sveta tudi pri nas pričakujemo, da se bo breme raka dojk povečevalo. Najbolj smotno se mu je zoperstaviti celostno, s primarno preventivo, zgodnjo diagnostiko, sodobnim zdravljenjem in z ustrezno rehabilitacijo, ki mora biti na voljo vsem zbolelim.

### ***Uporabljena literatura:***

1. Boyle P, Primic Žakelj M. Evropski kodeks proti raku. Zdrav Vestn 1995; 64: 447-52.
2. de Wolf CJ, Parry NM eds. European guidelines for quality assurance in mammography screening. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 1996.
3. Forbes JF. The incidence of breast cancer: the global burden, public health considerations. Seminars in Oncology 1997; 24(Suppl 1): 20-35.
4. Incidenca raka v Sloveniji 1995. Ljubljana: Onkološki inštitut - Register raka za Slovenijo, 1998.

5. Lindtner J ed. Detekcija raka dojk. Detekcija ginekološkega raka. 8. onkološki vikend. Šmarješke toplice, november 1995. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, 1995.
6. National Cancer Institute. Breast cancer prevention trial shows major benefit, some risk. Press release. April 6, 1998 (<http://www.rex.nci.nih.gov>)
7. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Young J eds. Cancer incidence in five continents. IARC Sci Publ 1997; 7: 143.
8. Pompe-Kirn V, Zakotnik B, Volk N, Benulič T, Škrk J. Preživetje bolnikov z rakom v Sloveniji. Ljubljana: Onkološki inštitut, 1995.
9. Powels T, Eles R, Ashley S et al. Interim analysis of the incidence of breast cancer in the Royal Marsden tamoxifen randomised chemoprevention trial. Lancet 1998; 352: 98-101.
10. Veronesi U, Maisonneuve P, Costa A et al. Prevention of breast cancer with tamoxifen: preliminary findings from the Italian randomised trial among hysterectomised women. Lancet 1998; 352: 93-7.
11. Zwitter M, Čufer T, Primic-Žakelj M. Koliko koristi preprečevanje raka dojk s tamoxifenom? Delo 1998; 22. april: 11.

# DIAGNOSTIKA IN KIRURGIJA RAKA DOJKE

*Marko Snoj*

Pri raku dojke sta diagnostika in terapija neločljivo povezani. Samo pravilni diagnostični postopki vodijo do prave diagnoze, ki je temelj za razvrstitev bolnic v različne stadije, ti pa so izhodišče za pravilno in ustrezno zdravljenje.

- Pri bolnicah z rakom dojke moramo opraviti naslednje preiskave:
- natančen klinični pregled,
- citološki pregled punktata iz sumljive spremembe v dojki,
- mamografijo,
- krvne in jetrne teste,
- rentgensko slikanje prsnih organov (RTG),
- ultrazvočno preiskavo jeter (UZ) in scintigrafijo skeleta (ob bolečinah v skeletu ali kadar je zvišana alkalna fosfatazah,
- po potrebi ciljana rentgenska slikanja skeleta, računalniško tomografijo (CT) in magnetno resonanco (NMR).

Na podlagi teh preiskav uvrstimo bolnico v določen stadij. Pri tem si pomagamo s sistemom TNM (T - tumor, N - bezavke, M - metastaze).

Da bi lahko natančno opredelili stadij T, moramo bolnico natančno pregledati in določiti velikost lezije, njeno premičnost od stene prsnega koša (ali od m. pectoralis maior) ter morebitne različne spremembe na koži (vnetje, ulceracija, satelitni vozlički).

Natančno moramo preiskati tudi vsebino pazdušne in supraklavikularne kotanje. Povečane bezgavke je potrebno citološko punktirati.

Različni simptomi in znaki nam lahko napovedujejo razsoj. Rak dojke najpogosteje metastazira v pljuča, kosti in jetra. Zato še posebej pazljivo izprašamo bolnice o možnih simptomih, ki jih povzročajo metastaze v teh organih. Če obstaja upravičen sum, da so se metastaze že razširile v omenjene organe, je potrebno napraviti vse preiskave, ki to bodisi potrdijo bodisi ovržejo.

Na podlagi zgoraj opisanih preiskav bolnico uvrstimo v posamezno klinično skupino, ki določa način zdravljenja. Priporočamo, da način zdravljenja opredeli strokovna skupina, ki je sestavljena najmanj iz specialista kirurga (ali specialista ginekologa z zadostnimi izkušnjami v kirurgiji raka dojke), specialista radioterapevta ter specialista internista - onkologa. Prvo zdravljenje je po navadi izvedeno v ustanovi, kjer ga tudi načrtujemo, zato mora imeti ustanova,

---

*Doc. dr. Marko Snoj, dr. med., Onkološki inštitut Ljubljana*

---

ki obravnava bolnice z rakom dojke, zadostne izkušnje, to pomeni, opraviti mora povprečno vsaj 50 primerov zdravljenja na leto v obdobju zadnjih petih let.

Raka dojke lahko razvrstimo v naslednje skupine:

- neinvazivne vrste raka dojke (stadij 0),
- invazivne vrste raka dojke stadija I, II ("operabilni" rak dojke),
- vrste raka dojke, ki so lokalno napredovale (stadij III A in III B),
- metastatski rak dojke (stadij IV).

Kirurško zdravljenje raka dojke se razlikuje glede na začetni stadij bolezni. Sodobno zdravljenje raka dojke se je začelo 1890. leta, ko je W.S. Halsted opisal svojo prvo radikalno mastektomijo. V celoti je odstranil tkivo dojke s kožo, z veliko in malo prsno mišico in vsebino pazduhe. Pozneje je postavil tudi tezo, da se rak dojke širi centrifugalno in postopoma zajema okoliške strukture in nato metastazira po limfatičnem sistemu. Menil je torej, da je rak dojke predvsem lokalna bolezen, zato je priporočal obširne kirurške posege, s katerimi so odstranili celotno dojko in tudi fascije okoliških mišic in nekatere mišice v celoti. Pozneje se je pod njegovim vplivom razvila razširjena radikalna mastektomija, ki je obsegala tudi odstranitev kostnih struktur prsnega koša, bezgavk supraklavikularne kotanje in bezgavk ob arteriji mammarii interni. Posledica vseh teh naporov, ki so bili usmerjeni k čim bolj korenitim kirurškim posegom, so bile velike kozmetične in funkcionalne invalidnosti. Zato so skladno z napredkom na področju radioterapije in kemoterapije začeli razmišljati, da bi z dodajanjem enega ali obeh načinov zdravljenja lahko zmanjšali kirurški obseg operacije. Ta prizadevanja so rodila novo "biološko" hipotezo, ki obravnava raka dojke kot primarno sistemsko bolezen. Obseg kirurških posegov se je zmanjšal, začela se je doba resekcij dojke in odstranitve pazdušnih bezgavk.

Danes kirurško zdravljenje raka dojke obsega:

- totalne mastektomije (popolne odstranitve tkiva dojke s pripadajočo kožo, lahko z veliko in/ali malo prsno mišico),
- delne resekcije dojke (odstranitev dela dojke: lahko je kvadranta - kvadrantektomija ali pa odstranimo tumor z najmanj 1 cm širokim varnostnim robom - tumorektomija),
- aksilarno disekcijo - odstranitev pazdušnih bezgavk (če je le mogoče, odstranjujemo vse tri ravni bezgavk do vtočišča vene subklavije v prsni koš).

Pri neinvazivnih vrstah raka dojke ima kirurgija ključno vlogo pri preprečevanju širjenja bolezni ali njene ponovitve. V tem stadiju bolezni delamo delne resekcije dojke ali totalne mastektomije ne da bi odstranili pazdušne bezgavke.

Pri invazivnih "operabilnih" vrstah raka dojke kirurgija na eni strani zagotavlja delen nadzor nad boleznijo, na drugi strani pa lahko z njo pridobimo pomembne podatke za nadaljnje zdravljenje. Poleg mastektomije ali resekcije dojke vedno še odstranimo pazdušne bezgavke. Patohistološki podatki o velikosti tumorja, njegovi stopnji diferenciacije, hormonskih



receptorjih ter o morebitnem številu zajetih bezgavk pomagajo pri odločitvi o morebitnem vključevanju sistemskega zdravljenja po končanem kirurškem posegu.

Pri tistih vrstah raka dojke, ki so lokalno napredovale, je v ospredju sistemska zdravljenje, kirurgija pa ima svojo vlogo pri lokalni kontroli bolezni. Če se odločimo za operativni poseg na dojki, je le-ta kar se da radikalen.

Pri metastatskem raku dojke se za kirurški poseg na dojki praviloma ne odločamo, razen če so lokalni zapleti takšne narave, da jih lahko obvladamo samo s kirurškim posegom (krvavitve, razpad tumorja, vnetja v okolici tumorja).

V zadnjem času je kirurško zdravljenje zelo napredovalo, zlasti pri stadiju "operabilnega" raka dojke. Teh bolnic je tudi največ. Razvoj je potekal od klasične Halstedove operacije, pri kateri smo odstranjevali dojko z veliko in malo prsno mišico ter pazdušne bezgavke, prek modificirane radikalne mastektomije po Pateyju. Tu je bil poseg podoben prejšnjemu, le da nismo odstranjevali velike prsne mišice. Pri zadnjih modifikacijah totalne mastektomije pa odstranjujemo samo tkivo dojke s pripadajočo kožo in aksilarne bezgavke na vseh treh ravneh.

Vzporedno z razvojem na področju totalnih mastektomij so se začele razvijati tudi delne resekcije dojke, ob katerih smo odstranjevali tudi pazdušne bezgavke. Ker so dokazali, da resekcije dojke ne morejo zagotoviti take lokalne kontrole kot mastektomije, so resekciji dojke vedno dodali tudi obsevanje dojke in s tem izenačili lokalni nadzor, ki ga je omogočala mastektomija.

Razvoj kirurških posegov k bolj omejenim, delnim, je bil nujen, saj kljub večjim posegom preživetja bolnic niso bila daljša, nastali pa so številni spremljajoči zapleti, obenem pa je tak poseg povzročil precejšnjo telesno iznakaženost.

Moderna kirurgija raka dojke zato poizkuša doseči popolnost pri lokalni odstranitvi bolezenskega tkiva, saj le-ta zagotavlja sprejemljivo spremenjeno (iznakaženo) telo v kozmetičnem in funkcionalnem smislu.

Prav kirurgija raka dojke ustvarja koncepte, po katerih se ravna in jih s pridom posnemajo tudi pripadniki preostalih vej onkološke kirurgije.

Poleg terapevtskih kirurških posegov pri raku dojke uporabljamo številne kirurške posege tudi pri diagnostiki raka dojke.

# REKONSTRUKCIJSKA KIRURGIJA DOJKE

*Zoran M. Arnež*

## Izvleček

Rekonstrukcijska kirurgija dojke je mogoča samo ob tesnem sodelovanju kirurgov onkologov in plastičnih – rekonstrukcijskih kirurgov.

Članek opisuje današnji način razmišljanja o rekonstrukciji dojke na Kliničnem oddelku za plastično kirurgijo in opeklino v Ljubljani. Našteti so postopki odločanja v prid rekonstrukcije in rekonstrukcijske metode, ki jih največkrat uporabljamo skupaj s prednostmi in slabimi lastnostmi.

V letih od 1987, ko smo v Ljubljani začeli z načrtovano avtologno rekonstrukcijo dojke do danes, smo opravili več sto rekonstrukcijskih posegov. Vpeljali smo številne nove in izvirne rekonstrukcijske metode.

## Uvod

Rak dojke je sistemska bolezen. Danes vemo, da je kirurško zdravljenje namenjeno predvsem preprečevanju lokalne ponovitve (recidiv) tumorja; le redko, preden tumor odda zasevke, lahko s kirurškim zdravljenjem ozdravimo bolezen. Zato se je kirurško zdravljenje v zadnjih 100 letih gibalo od izrazito radikalne, amputacijske kirurgije (radikalna, superradikalna mastektomija) konec prejšnjega in v začetku tega stoletja, preko modificirane radikalne mastektomije koncem druge svetovne vojne, v smeri kirurških posegov, ki so skušali vse bolj ohranjati tkivo dojke ("konzervirajoča" kirurgija - kvadrantektomije, lumpektomije, tumorektomije) seveda ob istočasnem sistemskeem zdravljenju s kemoterapijo in "sterilizaciji" operativnega polja in okolice z obsevalno terapijo.

Sočasno z uvedbo radikalne mastektomije konec prejšnjega stoletja v ZDA, je blizu nas, v severni Italiji Ingino Tansini že rekonstruiral dojko z vezanim režnjem mišice latissimus dorsi.

Rekonstrukcija je zacvetela v šestdesetih in predvsem v sedemdesetih letih, ko je postalo jasno, da ne izzove bolezn, ne vpliva škodljivo na njen potek in da ima zelo pozitiven psihološki učinek na bolnice.

Razcvet rekonstrukcije je omogočila uvedba cele vrste novih rekonstrukcijskih metod, najprej razvoj heterolognih metod rekonstrukcije (silikonski vsadki, tkivni ekspanderji), kasneje pa

---

*prof. dr. Zoran M. Arnež, dr. med., višji svetnik, Klinični oddelek za plastično kirurgijo in opeklino, Klinični center Ljubljana*

---

tudi rekonstrukcije z mišično-kožnimi vezanimi in prostimi režnji (latissimus dorsi) ali kombinacija obeh (silikonski vsadek in reženj latissimus dorsi).

V osemdesetih letih je postala priljubljena predvsem avtologna rekonstrukcija brez vsadkov, najprej s pecljatim, kasneje pa s prostim TRAM režnjem s trebuha.

V devetdesetih letih je prišlo do uporabe enakega režnja s spodnjega trebuha, ki pa je zasnovan na žilah prebodnicah (perforantah) iz spodnje globoke epigastrične arterije in vene, ki jim sledimo skozi mišico rectus abdominis ne da bi jo pri tem izrezali. Ker ne izrežemo niti sprednje pole rectusove ovojnice, ampak jo samo prerežemo, je možnost nastanka najbolj običajnega funkcionalno motečega zapleta po tej operaciji, trebušne kile, minimalna. Kadar pa isti reženj lahko dvignemo na povrhnjem spodnjem epigastričnem žilju, ne prizadaneemo sprednje trebušne stene in funkcionalni zapleti sploh niso mogoči.

## **Primarna in sekundarna rekonstrukcija**

Rekonstrukcija dojke je lahko primarna ( takojšnja ) ali sekundarna ( odložena ). Primarna sledi amputaciji med isto operacijo, pri sekundarni rekonstrukciji pa med odstranitvijo (dela) dojke in rekonstrukcijo mine poljubno časa. Odločitev glede primarne ali sekundarne rekonstrukcije je predvsem v rokah bolnice, šele potem kirurga onkologa. Rekonstrukcijski kirurg ima pri tem najmanj besede.

Prednost primarne rekonstrukcije je, da bolnici ni treba skozi "obdobje žalovanja" za dojko kar ima še posebej ugoden psihološki učinek. Celoten postopek se močno skrajša na račun manjšega števila operacij. Rekonstrukcija ne prepreči adjuvantne terapije; kadar je celjenje podaljšano jo lahko za nekaj časa odloži.

## **Izbira rekonstrukcijske metode**

Izbira metode rekonstrukcije zadeva bolnico in rekonstrukcijskega kirurga in je posledica naravnih danosti, osebnega prepričanja bolnice in tehnične usposobljenosti kirurga. Samo kirurg, ki obvlada vse metode rekonstrukcije lahko bolnici ponudi pravo izbiro. Osebnoprepričanje bolnice zadeva njen odnos do hetero in avtologne rekonstrukcije. Če bolnica zavrača uporabo vsadkov (protez in tkivnih razširjevalcev) je mogoča le rekonstrukcija s telesu lastnimi tkivi.

Naravne danosti lahko v mnogočem pogojujejo izbiro rekonstrukcijske metode. Kadar ima bolnica velike dojke, istočasno pa je gracilne postave in bi rada rekonstrukcijo s telesu lastnim tkivom bodisi s trebuha ali zadnjice, je jasno, da ni mogoče rekonstruirati enako velike dojke kot je na zdravi strani. Torej je jasno, da bo kasneje za doseg simetrije potrebna redukcija zdrave dojke.

Kadar ima bolnica majhni dojki in dovolj kože na prsnem košu ter ne zavrača heterologne rekonstrukcije, pride v poštev takojšnja vstavev tkivnega razširjevalca pod kožo prsnega koša, postopno razširjanje kože z napihovanjem razširjevalca in kasnejša zamenjava razširjevalca s silikonskim vsadkom ( protezo ).

Tudi kadar se odločamo o avtologni rekonstrukciji je potrebno upoštevati naravne danosti in želje bolnice. Predvsem je treba pomisliti na možnosti zapletov in funkcionalne posledice odvzema tkiva. Profesionalni tekačici na smučeh nikakor ne smemo odvzeti mišice latissimus dorsi, ker jo nujno potrebuje v zadnji fazi odriva nazaj s palicami, delavki, ki dviguje težja bremena ne smemo odvzeti mišice rectus abdominis, ker lahko pride do trebušne kile. Bolnici, ki pogosto hodi v hribe ali ki med delom nepretrgoma sedi, ne svetujemo rekonstrukcije s spodnjim glutealnim režnjem.

Upoštevati moramo tudi navade pri oblačenju. Brazgotine na odzemnih mestih in na prsnem košu naj bodo skrite tudi, če bolnice nosijo bolj izrezana oblačila.

Cilj vsake rekonstrukcije je doseči čimboljši estetski in funkcionalni rezultat s čim manj operacijami. Rezultat naj bo trajen, operacije pa po možnosti čim krajše in čim manj zapletene.

Zavedati se je treba, da so estetski rezultati "konzervirajoče" kirurgije dojke pogosto za bolnico težko sprejemljivi, za rekonstrukcijskega kirurga pa težko popravljivi, zato se je tudi takega načina operativnega zdravljenja treba lotevati timsko t.j. ob sodelovanju onkološkega in rekonstrukcijskega kirurga.

## **Sodobna amputacijska kirurgija**

Vse več pozornosti je potrebno polagati tudi na ablacijo tumorja oziroma na mastektomijo. Tudi to je potrebno skrbno načrtovati upoštevaje velikost in lokalizacijo tumorja ter načrtovano odstranitev bezgavk.

Pogosto je mogoča odstranitev tumorja skozi incizije kot pri redukcijski mamoplastiki. V takih primerih lahko s iztočasnim posegom na zdravi strani dosežemo želeno simetrijo.

Pogosto je mogoče opraviti mastektomijo na način "subkutane mastektomije" skozi incizije, ki varčujejo kožo ("skin sparing incisions") pri čemer se odstrani kompleks kolobar – bradavica, žleza in fascija velike prsne mišice ter z majhnim podaljškem v smeri proti pazdušni kotanji še pazdušna limfadenektomija. V takih primerih je ohranjen kožni "nedrček" skoraj v celoti in ga je treba samo še zapolniti z dobro prekrvljenim in skoraj v celoti deepiteliziranim režnjem. V takih primerih lahko pričakujemo lepši estetski rezultat.

## Rekonstrukcija po kvadrantektomiji

Neposredni šiv tkivne vrzeli po kvadrantektomiji pogosto popolnoma razobliči dojko in spremeni položaj kolobarja in bradavice. Stanje še poslabša pooperativna radioterapija. Simetrija z zdravo stranjo je izgubljena. Tudi posegi na zdravi dojki v smislu redukcijske mamoplastike ali mastopeksije ne izboljšajo stanja.

Najboljši način rekonstrukcije je primarna zapolnitev tkivne vrzeli s telesu lastnim tkivom. Če primarna rekonstrukcija ni mogoča, je pri sekundarni rekonstrukciji potrebno najprej vzpostaviti stanje kot je bilo primarno po odstranitvi kvadranta in se nato lotiti rekonstrukcije.

V poštev pride najprej zapolnitev vrzeli s transpozicijo pecljatega latissimus dorsi režnja s hrbta, nato pecljatega VRAM ali TRAM režnja s trebuha ali prostega VRAM ali TRAM režnja. Redkeje pridejo v poštev drugi režnji npr. TUG ali SIE.

Vsi načini rekonstrukcije so lahko popolnoma avtologni, torej uporaba vsadkov ni potrebna celo pri večjih dojkah.

Vse oblike rekonstrukcije po kvadrantektomiji povzročijo optični vtis "krpe" na prsnem košu, ki je posledica uporabe kože drugačne barve in otipa kot je koža na prsnem košu. Manj opazne so takšne zaplate kadar vrzel rekonstruiramo z režnji s trebuha kot pri režnjih s hrbta.

## Rekonstrukcija po modificirani radikalni mastektomiji

V Ljubljani je rekonstrukcija po modificirani radikalni mastektomiji še danes najpogostejša. Potrebno je rekonstruirati precejšnjo tkivno vrzel, ki sestoji iz defekta kože in mehkih tkiv. Praviloma je defekt kože manjši od defekta mehkih tkiv kar pomeni, da je potrebno del režnja, ki bo služil nadomestitvi žleze pod ohranjeno kožo prsnega koša deepitelizirati.

Za rekonstrukcijo uporabimo praviloma režnje s trebuha seveda, če je tkiva dovolj. To je skoraj vedno mogoče pri ženskah, ki so že (večkrat) rodile. Pri zelo mladih in suhih ženskah pa se odločimo za drugačno rekonstrukcijo (glutealni prosti ali latissimus dorsi vezani reženj in silikonski vsadek).

Današnje poznavanje anatomije prekrvavitve kože na trebuhu nam omogoča racionalno odločitev o optimalni rekonstrukciji. Opravimo lahko tudi predoperativne diagnostične posege z barvnim Duplex Dopplerjem, kjer je to seveda mogoče, ki nam pokaže glavne žile (AEIP, AEIS, ACIS), prebodnice iz njih (perforantne žile) in pretok krvi skozi njih. Tako lahko že pred operacijo vemo kakšen je optimalen način rekonstrukcije.

Kadar je spodnja povrhnja epigastrična arterija močna, lahko na njej brez nevarnosti dvignemo celoten reženj med obema sprednjima zgornjima iliakalnima trnoma ter med popkom in simfizo. V tem primeru dvignemo reženj nad aponevrozo trebušnih mišic. Odvzemno mesto

zašijemo kot estetsko abdominoplastiko. Ker nismo prerezali aponevroze trebušnih mišic ne more nastati trebušna kila.

V primerih, ko ne najdemo zadovoljivo velike spodnje povrhnje epigastrične arterije ( premer večji od 1.5 mm ), se odločimo poiskati lateralne žile prebodnice skozi sprednjo olo rektusove ovojnice nad lineo arcuato. Če so le te primerno velike, ob njih prerežemo sprednjo polo in jim skozi mišico sledimo do spodnje globoke epigastrične arterije iz katere izstopajo. Pri tem popolnoma ohranimo mišico rectus abdominis in sprednjo polo njene ovojnice, reženj pa dvignemo kot "prebodni" ali "perforator" oziroma navadni kožni reženj namesto mišično-kožnega. Ker ne pride do defekta sprednje pole ovojnice, lahko vrzel zlahka neposredno zašijemo in je možnost nastanka kile minimalna.

Kadar pa ne najdemo večjih lateralnih prebodnih žil, dvignemo prosti TRAM reženj, z minimalnim (4 X 3 cm ) odvzemom rectus abdominis mišice in sprednje pole njene ovojnice. Tudi v takih primerih lahko nastalo vrzel neposredno zašijemo brez uporabe aloplastičnih mrežic tako, da je verjetnost nastanka kile majhna ( v naših primerih manjša od 3% ).

Proste režnje praviloma priključimo na sprejemni arterijo in veno mamarijo interno kar omogoča lažje delo v eni ravnini, boljše pretoke krvi in lepši estetski rezultat. Za pristop na to žilje ponavadi odstranimo tretje ali četrto rebro v dolžini 4 – 5 cm kar nima funkcionalnih ali estetskih posledic.

## **Obojestranska rekonstrukcija**

Vse več je tudi primerov, ko je potrebna obojestranska mastektomija in rekonstrukcija. V takih primerih dojki največkrat rekonstruiramo s polovico TRAM režnja ( natančneje z mišično – kožnim režnjem na globoki spodnji epigastrični arteriji in veni ). Najprej je treba doseči simetrijo kar nam ta rekonstrukcijska metoda nedvomno omogoča. Seveda pa ne moremo na ta način rekonstruirati velikih dojk.

Obojestranska rekonstrukcija je mogoča tudi s pomočjo prostih spodnjih ali zgornjih lutealnih režnjev kar pa je povezano z obračanjem bolnice na operacijski mizi in z dolgim trajanjem operacije.

Kadar avtologna bilateralna rekonstrukcija ni mogoča, dojki rekonstruiramo z vezanima latissimus dorsi mišično kožnima režnjema in silikonskimi vsadki.

## **Rekonstrukcija po radikalni mastektomiji**

Praviloma gre za sekundarne rekonstrukcije kjer je nujna uporaba mišično – kožnih ali kožnih režnjev saj je potrebno odstraniti kožo spremenjeno zaradi radiodermatitisa, ki je bila kot prosti transplantat položena neposredno na rebra. Večkrat je treba rebra zajeta z osteomielitisom tudi odstraniti. Kadar bi to povzročilo nestabilnost prsnega koša, je treba rebra učvrstiti s presadki

reber z zdrave strani ali s kovinskimi ploščicami. Včasih so tkivne vrzeli tako velike, da je potrebna uporaba večjih prej omenjenih režnjev. Pri osteomielitisu je varnejša rekonstrukcija z mišično-kožnimi kot s kožnimi režnji.

## **Rekonstrukcija bradavice in kolobarja**

3 mesece po rekonstrukciji dojke z operacijo v lokalni anesteziji nadomestimo še kolobar in bradavico. Bradavico rekonstruiramo z ražastim režnjem ( skate flap ) iz kože in maščevja rekonstruirane dojke, bradavico pa s prostim presadkom kože z notranje temneje pigmentirane strani stegen ob velikih sramnih ustnicah.

## **Trajanje rekonstrukcijskih operacij**

Primarna rekonstrukcija s prostim TRAM režnjem traja 6 ur, sekundarna pa 4 ure. Bolnica vstane 48 ur po operaciji in odide domov po 7 dneh. Uspešnost operacije je 96%, možnost nastanka kile manj kot 3%. Avtologna rekonstrukcija daje trajne rezultate, ki so s časom vse boljši. V primerjavi z rekonstrukcijo s pomočjo vsadkov gre za precej daljšo in bolj naporno operacijo. Operacije z vstavitvijo vsadkov so kratke ( krajše od 2 ur ) vendar imajo v 10 – 20 % primerov za posledico skrčenje kapsule okrog vsadka. To pa povzroči (številne) dodatne operacije z nepredvidljivimi posledicami. Včasih je potrebna celo odstranitev vložka in kasneje avtologna rekonstrukcija.

## **Zaključek**

Z rekonstrukcijo dojke se v Ljubljani sistematsko ukvarjamo od leta 1987, ko smo prvi v svetu pričeli dojko rekonstruirati s prostim TRAM režnjem, ki je še danes največkrat uporabljena metoda rekonstrukcije dojke. V tem času smo skupaj z onkološkimi kirurgi ali sami rekonstruirali več sto bolnic po delni ali popolni odstranitvi dojke. Sodelovanje obeh kirurških timov je vzgledno. Rezultati rekonstrukcij so dobri. Bolnice so v veliki večini zadovoljne. Poleg prostega TRAM režnja smo uvedli tudi bilateralno rekonstrukcijo s prostim TRAM režnjem, opisali smo anatomijo vene mamarije interne in svetovali uporabo te žilne osi kot sprejemno mesto izbire zaradi številnih prednosti pred žilami v pazduhi. Dojko smo začeli prvi v svetu rekonstruirati z režnjem na spodnji povrhnji epigastrični arteriji in veni. Racionalno se odločamo o dvigu režnjev s trebuha.

V prihodnje si skupaj s kolegi onkologi želimo skupne samo rekonstrukcijam dojke namenjene operacijske dvorane kjer bi bili plastični kirurgi stalno na voljo v primeru potrebe po rekonstrukciji. Število novo ugotovljenih rakov dojke namreč narašča, enako pa velja tudi za želje bolnic po rekonstrukciji.

## Redukcijska mamoplastika

Je vmesno področje med rekonstrukcijsko in estetsko kirurgijo. Čeprav sta primarna cilja tega posega zmanjšanje teže in volumna dojke, je enako pomemna tudi izboljšava zunanjega izgleda. Različne tehnike so si vedno bolj podobne, zato je povdarek vse bolj na izboljšanju estetskega izgleda. Istočasno je pomembna tudi ohranitev senzibilitete in fizioloških funkcij dojke. Čeprav med redukcijsko mamoplastiko in mastopeksijo obstaja bistvena razlika, obe tehniki rabita enako načrtovanje.

## Anatomija in fiziologija

Meje normalne ženske dojke so drugo rebro zgoraj, sedmo rebro spodaj, rob prsnice medialno ter dlje od sprednje pazdušne črte lateralno. Dodatno se prsna žleza širi v smeri proti pazduhi v obliki Spence-ovega ali pazdušnega repa.

V zgornjem delu leži žlezno tkivo nad pektoralno facijo, lahko pa sega skozi prsno mišico. V spodnjem delu leži žlezno tkivo nad fascijo mišice serratus anterior, obliquus externus in rectus abdominis.

Senzibilna inervacija zgornjega pola dojke izvira iz supraklavikularnih živcev, ki nastanejo iz tretje in četrte veje cervikalnega pleteža. Kožo medialne dojke senzibilno oživčujejo senzibilne veje drugega do sedmega interkostalnega živca. Dominantna inervacija bradavice izvira iz lateralnih kožnih vej četrtega interkostalnega živca. Lateralne kožne veje drugih interkostalnih živcev oživčujejo areolo in kožo dojke preko srednje ključnične črte.

Dojka se prehranjuje prek treh glavnih virov. Arterija mamarija interna preskrbuje medialni del skozi prebodnice ob robu prsnice(60%). Lateralni del dobi prekrvitev iz arterije thoracike lateralis(30%). Ostalo se prehranjuje iz sprednjih in lateralnih vej tretje, četrte in pete lateralne interkostalne arterije. Seveda se omenjeni žilni sistemi med seboj široko prekrivajo kar omogoča varnost raznih načinov načrtovanja pecljev s kolobarjem in bradavico.

Vensko kri odvajata v glavnem dva venska sistema, povrhnji in globoki. Povrhnji se deli v dva tipa, transverzalni in longitudinalni. Prečne vene potekajo medialno v podkožnem prostoru in se praznijo v veno mamarijo interno skozi številne prebodnice. vzdolžne veje potekajo proti suprasternalnem prostoru in se praznijo skupaj s povrhnjimi vratnimi venami. Glavnina globokega sistema se prazni v povirje vene mamarije interne. Dodatna venska drenaža je lahko tudi proti pazdušni veni ter zadaj skozi perforantne vene v interkostalne vene in od tam v vertebralne vene.

Limfatična drenaža je vzporedna venski in poteka preko kože, osi mamarije interne, zadnjega interkostalnega žilja in v smeri proti pazduhi. Večina konča v pazdušnih bezgavkah, 3-20% pa v kanalih thoracike interne.



Za večino žensk pomeni involucija žlez po porodu izgubo oblike in volumna in sproži zahteve po povečanju, mastopeksiji ali obojem hkrati. Tudi zmanjšanje estrogena in progesterona v menopavzi je povezano z involucijo žleze. Kasno v menopavzi alveolarno tkivo skoraj izgine, ostane samo duktalni sistem, maščoba in vezivo.

Metaboličnih razlogov za hipertrofijo dojki in gigantomastijo do sedaj niso odkrili. Verjetno gre za genetsko predispozicijo, povečano splošno telesno težo in odraz občutljivosti končnih organov na hormone.

## Indikacije

Ženske žele zmanjšanje dojki iz fizikalnih (teža) in psihičnih razlogov (nevabljev izgled).

Težke, viseče dojke, povzročajo fizične neprijetnosti. Pogosto se ženske pritožujejo nad bolečinami v vratu in hrbtenici, na ramah ostajajo vrtine trakov nedrčkov, ki se zažro v tkiva. Dojke same po sebi so lahko boleče, koža v inframamarni regiji pa vneta in macerirajoča.

Psihološko lahko prevelike dojke pomenijo obremenitev tako za najstnico kot za odraslo žensko. Nelagodje še pospeši enostranska hipertrofija z asimetrijo.

Zmanjšanje dojki je najbolj umestno po končani rasti. Izjema je mladostna (juvenilna) hipertrofija kjer je razlog za operacijo bolj normalen psihosocialni razvoj. Tudi ženske v šestdesetih in sedemdesetih letih se odločijo za take operacije ker operacija razbremeni demineralizirani skelet.

Dve študiji sta pokazali ugodne učinke zmanjšanja dojki v smislu zadovoljstva bolnic in izboljšanja znakov kot so bolečine v vratu, ramenih in hrbtenici.

Motivacija za redukcijo dojki in boljšo harmonijo telesnih razmerij mora biti dovolj velika, da odtehta nezaželene posledice - brazgotinjenje, zmanjšano občutljivost in fiziološke funkcije.

## Zgodovina

Skozi vso zgodovino so bile velike dojke simbol ženskosti in zmoglosti dojenja. Kljub temu pa je bil izgled žensk z nesorazmerno velikimi dojkami za standarde tistega časa vedno prej grotesken kot vabljev. Okrasni privesek se lahko izrodi v deformiteto. Zaradi tega je stoletja obstajala želja po operaciji, ki bi zmanjšala dojke do normalne velikosti.

Prvo pravo redukcijsko mamoplastiko je opravil Anglež William Durston leta 1699. Nastajale so nove in nove tehnike, večni problem pa je ostajalo preživetje kolobarja in bradavice. Thoreku (1931) pripisujejo prvo uspešno redukcijsko mamoplastiko s prostim prenosom mamile čeprav jo je Lexer verjetno opravil vsaj 10 let prej.

Leta 1931 je Schwarzmann razjasnil subdermalno preskrbo bradavice s krvjo. Čeprav to ni popolnoma res, je prav to botrovalo deepitelizaciji dermalnih pecljev kot jih pozna sodobnost in kamor spadajo tehnike Strömbecka, Skooga in McKissocka.

Wise je leta 1956 predstavil naris tehnike obrnjene črke T, pri čemer se je naslanjal na spoznanja Aufrichta in Penna. Ta naris je skupen večini današnjih tehnik razen tehniki lateralne resekcije Dufourmentela in Moulya, ki je nastala 1971. Modifikacija slednje je Regnaultova B tehnika ker je resekcija kože podobna veliki črki B. Brazgotina poteka v loku od areole proti pazduhi pri tem pa se izogiba medialnemu delu dojke.

Resekcija centralnega, spodnjega pola žleze, prav tistega, ki ga ohranjata tehniki vertikalnega in spodnjega peclja je dosegla vrh v Aries-Pitanguyevi tehniki.

Strömbeck je leta 1960 prvič uporabil dermalno-subdermalni pecelj na katerem je lahko varno prenesel bradavico na višji položaj. Žlezno tkivo je reseciral nad in pod prečnim dvopecljem, pri čemer je v izogib nekrozi kože sosednja tkiva le minimalno podminiral.

Skoog je to tehniko iz dvopecljate spremenil v enopecljate.

Tako rekonstruirane dojke so imele škatlasto obliko in retrahirana kolobar in bradavico.

1972 je McKissock opisal transpozicijo bradavice na dermoglandularnem bipedikularnem režnju, ki se zapogne sam preko sebe. Povdaril je pomembnost natančnega predoperativnega načrtovanja.

Ribeiro je 1975 prvi predlagal transpozicijo bradavice na spodnjem dermoglandularnem peclju. To tehniko, ki ohranja inervacijo kolobarja in bradavice so kasneje modificirali Courtiss in Goldwyn ter Georgiade in sod.

Leta 1973 so Weiner in sod. uporabili zgornji dermalni pecelj.

Končno je Balch leta 1981 uporabil tehniko centralne gmote brez konvencionalnega peclja. Modifikacije zgodnjih tehnik so izboljšale varnost in preživetje kompleksa kolobar-bradavica in kožno-podkožnih režnjev.

Nato se je pozornost usmerila k estetskim izboljšavam izgleda, končno pa k ohranitvi senzibilitete areole in mamile ter k fiziološkim funkcijam, predvsem k dojenju.

## **Sodobne tehnike redukcijske mamoplastike**

Delimo jih glede na načrt resekcije kože in po nastalih brazgotinah.

Pri eni skupini operativnih tehnik je brazgotina lateralno in poševno od areole, da se izogne medialni komponenti (Regnault).

Druga skupina (McKissock) uporablja brazgotino v obliki obrnjene črke T z medialnim podaljškom v inframamarni gubi. Ta tip operacij z brazgotinami v obliki obrnjenega T se odlikuje s predvidljivostjo, zanesljivostjo in univerzalnostjo pri majhnih, srednjih in velikih redukcijah.

Najpogostejše med temi operacijami so redukcije z vertikalnim pecljem, spodnjim pecljem in centralno gmoto.

## **Tehnika vertikalnega peclja (McKissock, 1972)**

Primarno se ohrani zgornji dermoglandularni most za strukturno oporo, pri čemer prihaja prekrvitev areole in mamile skozi subdermalne in ohranjene parenhimne žile pod areolo in mamilo.

Ta tehnika vertikalno reducira centralno žlezo, ohranja pa bipedikularni reženj, ki se prekrvljuje zgoraj na zgornjem robu okna nove areole in spodaj na mišicah v predelu inframamarne gube in prsnega koša. Reženj nosi areolo in mamilo in se kljub deepitelizaciji zanaša na prekrvitev iz spodaj ležečega parenhima.

Kritična točka te tehnike je načrtovanje narisa na sprednji strani prsnega koša.

## **Tehnika spodnjega peclja (Robbins, 1977)**

Gre za modifikacijo tehnik McKissocka in Ribeira in jo pripisujemo Robbinsu, Courtissu in Golwynu ter Georgiadeju s sodelavcem.

Načrtovanje za operacijo je enako kot pri McKissockovi operaciji.

Na enak način določimo tudi položaj nove mamile in kolobarja.

Dermoglandularni peceelj ima 4-9 cm široko bazo v predelu inframamarne gube. Deepitelizacija je omejena na peceelj do malo iznad areole in mamile. Kožno-parenhimsko resekcijo opravimo lateralno in medialno od peclja pa tudi višje od peclja v predelu ključavnice. Pri resekciji pazimo, da predvsem lateralno ohranimo plast tkiva nad fascijo prsnih mišic. 1 centimeter nad zgornjim robom mamile prekinemo peceelj vertikalno do prsne stene pri čemer pa ne smemo spodrezati cirkulacije.

Po resekciji nam torej ostane spodnji peceelj žleznega tkiva in dermisa, ki se prehranjuje skozi perforante skozi žlezno tkivo iz prsne stene in skozi dermis iz področja inframamarne črte. Ob areoli je debelina peclja 2-4 cm, ob inframamarni gubi pa 4-10 cm.

Kompleks areola-mamila se po resekciji potegne v pravi položaj v ključavnico, nato pa se zašije skupaj medialni in lateralni kožno-podkožni reženj.

Ta tehnika je danes najbolj popularna v svetu.

## **Tehnika centralne gmote (Balch, 1981)**

Pecelj ima bazo zgolj na mišičju osrednjega prsnega koša in nima stika s kožo.

Preoperativni načrt je enak kot pri McKissockovi tehniki.

Kožo se deepitelizira v področju celotne ključavnice do areole in mamile pri čemer se slednji ohrani.

Incidira se v inframamarni gubi vertikalno do fascije pektoralne mišice. Incizija sledi postrani medialno in lateralno okrog centralne ključavnice ter pod kožno-podkožnima režjema, ki ju dvignemo v standardni debelini kot pri drugih tehnikah.

Nato ekscidiramo medialne in lateralne spodnje kvadrante kože in žleze in tudi centralno spodnje tkivo med areolo in mamilo ter inframamarno gubo v enem samem elipsoidnem kosu, ki zajema tudi aksilarni rep. Dermis okrog ključavnice zarezemo samo toliko, da lahko transponiramo centralno gmoto v ključavnico. Režnje zašijemo kot pri drugih tehnikah.

## **Amputacija dojke in prosti presadek bradavice**

Dobra alternativa redukcijski mamoplastiki s pecljem, ki nosi bradavico, je amputacija dojke s prostim presadkom bradavice.

Metoda daje lepo oblikovane dojke, še posebej pri debelih ženskah. Slaba lastnost te metode je izključno nenaravnost kompleksa kolobar-bradavica : izguba senzibilitete, izguba projekcije bradavice, predvsem v erektilnem stanju, izguba laktacije ter delna depigmentacija areole.

Metoda je hitra in se uporablja predvsem pri ženskah z gigantomastijo, ki imajo več kot 2500 gramov tkiv na eno stran ter pri bolnicah z drugimi razlogi, kot na primer visoka starost ali sistemska bolezen , kjer skušamo čim bolj zmanjšati izgubo krvi in trajanje operacije.

Taka operacija je metoda izbire za starejše ženske, ki žele redukcijo zaradi naraščajočih znakov demineralizacije skeleta.Nekateri uporabljajo to metodo tudi takrat, kadar je spodnji pecelj daljši od 15 - 18 cm.

Metode ne bi priporočali pri mladih in neporočenih ženskah.

## Mastopeksija

Mastopeksija pomeni dvig areole in mamile brez ali z minimalno redukcijo žleze.

Operacija je zato skoraj popolnoma enaka redukcijski mamoplastiki, vsaj kar se tiče načrtovanja in narisa. Če gre pri redukcijski mamoplastiki predvsem za ponovno vzpostavitev ravnotežja zaradi porušenega fizičnega izgleda in za zmanjšanje občutka teže v mišično-skeletnem sistemu, prinaša s seboj tudi očitno, čeprav sekundarno estetsko dobrobit.

Mastopeksija pa je v bistvu popolnoma estetska operacija.

Če lahko manjšo stopnjo rezidualne ptoze vzamemo v račun pri dobro opravljeni redukcijski mamoplastiki, je le ta pri mastopeksiji nesprejemljiva.

Indikacije : ženske, ki žele mastopeksijo, jo žele da bi izboljšale svoj estetski izgled, predvsem nižji položaj svojih dojk, ki ga povzroči raztegnjena koža in izguba volumna žleze. Ta sicer naraven proces staranja lahko pospešijo izguba teže, nosečnost, dojenje in menopavza. Vse to lahko še poslabša prisotnost strij.

Ptoza lahko po Regnaultu klasificiramo po stopnjah. Prva stopnja ptoze je kadar se bradavica spusti do inframamarne črte. Ptoza druge stopnje je, kadar je bradavica pod inframamarno črto, vendar višje od najnižje točke dojke. Ptoza tretje stopnje je, kadar se bradavica nahaja na najnižji točki dojke.

Pseudoptoza se imenuje stanje razvlečene kože dojke, čeprav se bradavica nahaja nad inframamarno črto.

## Zapleti pri redukcijski mamoplastiki in mastopeksiji

Zaplete lahko delimo v napake zaradi načrtovanja, napake v izvedbi in kooperativne zaplete.

Temeljni kamen obeh operacij je natančno predoperativno načrtovanje, ki naj zagotovi dovolj veliko simetrično in estetsko zmanjšanje dojk. Najpogostejša napaka v načrtovanju je previsok položaj bradavice. Skoraj vedno mora biti le ta nameščena blizu inframamarne gube, pri čemer mora biti navpični krak med bradavico in inframamarno gubo krajši od 6 cm. Bradavica je lahko postavljena tudi preveč medialno ali preveč lateralno od srednje črte.

Nezadostna resekcija kože ali nezadostna resekcija žleze na obodu dojke lahko povzročijo škatlast, nepriljubljen ali nepravilen izgled dojke, po drugi strani prevelika resekcija predvsem centralno, povzroči, da dojka nima več primerne velikosti ali projekcije.

Čeprav se hipertrofiji brazgotin ne moremo izogniti, jo lahko dodatno potencira prevelika resekcija kože, ki povzroči povečano napetost kože na šivni črti ali pa nespametna lokacija incizij zunaj inframamarne črte.

Asimetrija nastane, ko prej simetrične dojke različno zmanjšamo ali pa, če premajhno pozornost namenimo simetriji pri dojkah, ki so v začetku asimetrične.

Problem je lahko tudi symmastija ali izguba razcepa med dojkama, bodisi zaradi hipertrofije ali pa kot pooperativni rezultat po redukciji, ko se oba medialna kraka incizije združita v srednji črti. Temu se lahko izognemo na ta način, da nikakor ne združimo obeh črt, ali pa da kadar je to neizogibno, opravimo V-Y ali W plastiko.

Preveč ozek pecelj lahko povzroči ishemijo ali nekrozo kolobarja in bradavice ter s tem izgubo le teh.

Tudi izguba senzibilitete kolobarja ali bradavice se da z izvedbo operacije preprečiti. To uspemo narediti tako, da zadržimo podporo kolobarju in bradavici na centralno lokalizirani dermoglandularni bazi. Zmanjšana prekrvitev kože ali žleze s preveliko resekcijo ali prevelika napetost na šivni črti lahko povzroči nekrozo maščevja, dolgotrajno celjenje s tvorbo sinusov ter odmrtje kože.

Manjše nekroze kožnih režnjev, prevsem v stiku obrnjene črke T so dokaj pogoste.

Do infekcije po redukcijskih mamoplastikah ali mastopeksijah pride le redko.

Pooperativna kravitev ali hematoma sta redka, ker večina zdravnikov uporablja aktivno drenažo.

Najpogostejše razočaranje po omenjenih operacijah je slabo, predvsem hipertrofično brazgotinjenje.

Pri redukcijski mamoplastiki moramo preden se odločimo za operacijo predvsem pretehtati na eni strani velike, moteče, neestetske dojke napram manjšim, simetričnim, lepšim, vendar obdanim z brazgotinami. Odločitev je vedno v rokah bolnice.

## Krčenje (kontrakcija) kapsule

Eden najpogostejših zapletov povezanih s povečevanjem dojk je nastanek fibrozne ovojnice, obdajanje vsadka z njo in krčenje te ovojnice (kapsule) kar se pokaže pri 50% ali več bolnic, odvisno od kliničnih izkušenj zdravnika in sistema klasifikacije kapsul.

Klinično trdoto po povečevanju dojk z vsadki in krčenje kapsul okoli vsadka klasificiramo po Bakerju. Izvirna klasifikacija je bila nedavno prilagojena in vključuje rezultate rekonstrukcije dojk s pomočjo vsadkov.

Bakerjeva klasifikacija ugotavljanja zapletov po povečevanju dojk z vsadki

**Baker I** Dojka je popolnoma normalna; nihče ne more reči, da je šlo za povečevanje dojk.

**Baker II** Minimalna kontraktura; kirurg opazi, da je bila dojka povečana, pacientka pa nima pritožb.

**Baker III** Zmerna kontraktura; bolnica čuti nekaj trdote

**Baker IV** Huda kontraktura; jasna že na prvi pogled

Bakerjeva klasifikacija je subjektivna, kljub temu pa zazna tako idealen kot slab rezultat. Caffee je dokazal, da imajo vsi vsadki polnjeni s fiziološko raztopino element tipljivosti. K temu naj bi pripomogli prenapolnjenje starejših okroglih vsadkov in fizikalne sile v rani. Enako opažamo tudi pri novih anatomskih vsadkih.

Klinično ugotovljivo skrčenje kapsule lahko povzroče : migracija molekul silikonskega gela skozi elastomersko zunanjo školjko, reakcija tujkovega tipa, avtoimune bolezni – kolagenoze, genetska predispozicija k tvorbi kapsule, infekcija ali kontaminacija z bakterijami, hematoma ali površinske značilnosti vsadka.

Na celični ravni sprožita stik s tujo snovjo in prisotnost *Staphylococcus aureus* nenormalno aktivnost fibroblastov kar vodi do nastanka krčenja kapsule. Specifična etiologija do sedaj na žalost ni bila dokazana. Tudi manjša incidenca ob uporabi vsadkov prekritih s poliuretanom se dolgoročno ni izkazala za točno, saj pride do degradacije in izginotja poliuretana. Spreminjanje površine vsadka iz gladke v teksturirano kar naj bi omogočilo vraščanje fibroznega tkiva v površino vsadka podobno kot pri poliuretanskih vsadkih do danes še ni prepričljivo dokazalo prednosti.

Nedvomno pa se vsi strinjajo, da je kapsularnih krčenj manj pri subpektoralni vstavi vsadka (ne glede na to ali je vsadek gladek ali površinsko razbrazdan) in ob uporabi vsadkov polnjenih s fiziološko raztopino.

Teksturirana površina presadka pri živalih je povezana z nastankom debelejšje kapsule in s povečano incidenco krčenja kapsule.

Incidenca kontrakcije kapsule se zmanjša ob sistemskem dodajanju širokospektralnih antibiotikov in lokalnem injiciranju z njimi. Kapsulotomija in kapsulektomija ne preprečita ponavljanja krčenja kapsule.

Zaprta kapsulotomija, ki je pri vsadkih polnjenih s silikonskim gelom povzročila pogoste rupture, tudi pri vsadkih polnjenih s fiziološko raztopino ne pride v poštev.

V kapsuli pogosto pride do kalcifikacij (velja za proteze polnjene s silikonskim gelom in s fiziološko raztopino) kar povzroči še večjo trdoto in oteži mamografijo in njeno interpretacijo. Seveda pa večina izkušenih strokovnjakov za mamografijo razloči med maligno kalcifikacijo zaradi raka in benigno v brazgotini, ki obkroža vsadek.

## **Avtoimune bolezni in bolezni vezivnega tkiva**

Številni so opisi primerov kjer naj bi šlo za povezavo med vstavitvijo silikonskih vsadkov in boleznimi vezivnega tkiva, predvsem za sistemsko sklerozo kar pa so velike populacijske retrospektivne raziskave (Olmsted County-Mayo Clinic, Nurses Health Study Cohort, Boston) ovrgle, ker niso našle statistično pomembnega dviga rizičnosti.

Bolezni vezivnega tkiva, ki so jih povezovali s silikonskimi vsadki so bile : skleroderma in sklerodermi podobne bolezni, reumatoidni artritis, sistemski lupus erythematosus, Sjogrenov sindrom, dermatomyositis, polymyositis, in polymyalgia rheumatica. Rezultati raziskav so pokazali, da je nevarnost, da bi silikonski vsadki povzročali avtoimune bolezni, zelo majhna. Leta 1992 je društvo ameriških revmatologov ugotovilo, da ni dokazov, da bi vsadki lahko povzročali katerokoli sistemsko bolezen.

Kljub temu se imunologi bojijo, da lahko silikon deluje kot antigen, da nastanejo kompleksi protiteles sestavljeni iz silikona in proteinov in da v končni fazi pride do odložene preobčutljivostne reakcije.

Pri bolnicah z vsadki, ki so simptomatske, ne gre za definirano bolezen veziva, ampak za kombinacijo znakov kot so myalgia, bolečine v mišicah in sklepih in kronično utrujenost kar opisujejo kot človeško adjuvantno bolezen. Kazalo naj bi namreč na potencialno povečano antigenost, ki naj bi jo sprožal adjuvant silikon. Pri glodalcih so dokazali, da je silikon precej inerten in neprimeren kot potencialni adjuvant.

Serumske ravni silikona so pri bolnicah s silikonskimi vložki lahko dvignjene kar pa lahko nastane tudi zaradi dnevnega zaužitja pijač (piva). HLA tipizacija je pokazala genetsko predispozicijo za nastanek nekaterih simptomov (fibromyalgia) zaradi specifičnega genotipa. Z natančnimi serumskimi markerji lahko napovemo zaplete pri takih osebah.

**S sedaj dosegljivimi serološkimi, imunološkimi ali epidemiološkimi raziskavami ni bilo mogoče prepričljivo dokazati etiološke povezave med silikonskimi vsadki in boleznimi vezivnega tkiva.**

### **Odstranitev protez (eksplantacija) in kapsule (kapsulektomija)**

Ruptura silikonskega vsadka napoljenega s silikonskim gelom povzroči prehajanje prostega silikonskega gela v žlezni parenhim in mehka tkiva ter s tem potencialno škodo. Opisane so bile intraduktalna migracija ter distalna diseminacija v ingvinalne in pazdušne bezgavke ter na nadlaket.

V kapsularnih tkivih ob vsadku so makrofagi, ki so odgovorni za fagocitozo silikonskih delcev. V tkivih, ki obdajajo silikonski gel, so odkrili tudi T in B limfocite, ne pa tudi protiteles. To govori proti teoriji avtoimunih bolezni, ki naj bi nastale ob interakciji prostega silikona v kapsuli in kasnejšega nastanka kompleksa antigen-protiteles.



Eksplantacija in kapsulektomija je bila indicirana pri simptomatskih bolnicah z ali brez znakov ruptur. Kljub temu pa je kapsulektomija ob eksplantaciji nekaj, kar naj ne bi bilo rutina ali nujno potrebno. Komplikacije kapsulektomije so hematomi, bolečina, deformacija izgleda dojke, tvorba cist in retenca delcev silikona. Zaostali silikon lahko moti interpretacijo mamografije zaradi svoje radioopačnosti.

Bolnice, ki žele eksplantacijo, jo žele predvsem zaradi strahu pred mogočimi stranskimi učinki silikona, manj pa to željo povezujejo z rupturo vsadka.

74% bolnic po estetski povečavi dojk z vsadki je pristalo ob eksplantaciji na zamenjavo silikonskih vsadkov, medtem ko se je le ena od sedmih bolnic, pri katerih je bila eksplantacija potrebna zaradi sistemskih znakov, odločila za eksplantacijo in ponovno vsaditev.

Pri 36% simptomatskih bolnic pod kontrolo revmatologov je po eksplantaciji prišlo po 22 mesecih do izboljšanja simptomov.

**Ni prepričljivih dokazov, da bi bila ob eksplantaciji potrebna tudi kapsulektomija.**

## Karcinogeneza

Poročila o možnosti nastanka raka zaradi razgradnih produktov poliuretana in nastanku sarkomov po implantaciji pri podganah so povzročila skrb glede povečane incidence karcinoma med populacijo bolnic z vsadki.

To sta preiskali dve veliki epidemiološki študiji (v Alberti v Kanadi so 11676 ženskam po povečavi dojk sledili 13 let, v Los Angelesu pa so bolnicam z vsadki sledili 15.5 let).

Študiji sta pokazali manjšo prisotnost karcinoma dojke pri bolnicah z vsadki kot pri bolnicah brez njih. Bolnice v Alberti niso imele s poliuretanom obloženih vsadkov. Dva izmed možnih zaključkov sta, da je pri bolnicah z majhnimi dojkami možnost nastanka raka manjša, ali pa, da je silikon biološki zaščitnik pred rakom dojke, kar je bilo dokazano pri podganah.

Živali, ki so jim vstavili vsadke pod mlečne žleze so imele statistično značilno nižjo incidenco raka dojke za 52% v primerjavi s kontrolnimi živalmi. Silikon naj ne bi povzročal raka ampak celo zniževal incidenco z neposrednim vplivom na žlezno tkivo. Živali, ki so jim vsadke vstavili na hrbet, stran od žleznega tkiva, so imele 34% večjo incidenco raka.

Hipotetični zaščitni vpliv vsadkov izgleda povezan z lokalnim kontaktom na nivoju žleznega tkiva in aktivacijo makrofagov po nastanku kapsule.

V drugi študiji je kri bolnic z silikonskimi vsadki uničila celice raka dojke v celični kulturi.

## **Detekcija raka dojke in preživetje žensk z vsadki**

Ali pride pri bolnicah z vsadki, ki zbole za rakom dojke, do zamika pri diagnostiki in zaradi tega slabše prognoze bolezni?

Dokazano je bilo, da vsadki lahko zakrijejo lezije v žlezi in otežijo mamografsko diagnostiko ter zavlečejo postavitve diagnoze rak dojke. Prav tako je bilo dokazano, da zaradi vsadkov ni mogoče mamografsko pregledati 22 do 83% žleznega tkiva. Po drugi strani pa je mogoče z odvrinjanjem proteze preiskati celo žlezo (Eklund in sod.). 13.5% belih Američank bo za življenja zbolelo za rakom dojke. Zato je ameriško društvo radiologov priporočilo naj se zaradi možnosti spregleda rakaste lezije pri mamografiji, ki lahko zavre diagnozo in zdravljenje, bolnice z vsadki pregledujejo v posebej priznanih institucijah z znanji za tovrstno mamografijo.

V Alberti so pregledali 13246 bolnic z rakom dojke in gledali diagnozo in preživetje. Niso našli razlik v 5 in 10 letnem preživetju med bolnicami brez in z vsadki. Tumorji pri bolnicah z vsadki so bili manjši, histološki tipi, nodalne in oddaljene metastaze pa so bile podobne.

Vsadki ne vplivajo negativno niti na diagnozo raka, niti na preživetje.

Vsi tumorji pri ženskah z vsadki so bili karcinomi in ne sarkomi kot pri živalih.

**Torej so vsadki varni kar se tiče karcinogeneze, detekcije raka dojke in preživetja.**

## **Radiološka diagnostika vsadkov**

Trije načini za določanje nenormalnosti vsadka ali okolnih tkiv ter kapsule so : mamografija, ultrazvočna diagnostika ter nulearna magnetna resonanca (NMR).

Zaradi vedno pogostejših ekstrakapsularnih ruptur z migracijo silikona distalno, je potrebna natančna diagnostika kapsule okrog vsadka. Primerjalna študija je pokazala, da lahko s pomočjo NMR najlažje ugotovimo rupturo, težje z UZ in še težje z mamografijo. Mamografija še posebej ne pomaga dokazati intrakapsularne rupture. Mamografija pa je koristna za dokaz ruptur vsadka in v manjši meri za detekcijo ekstrakapsularne ruptur.

## **Estetski zapleti**

Mednje štejemo nepravilen položaj vsadkov in neugodno obliko. Poprava zahteva kombinacijo različnih tehnik – odstranitve vsadka, kapsulotomijo, kapsulektomijo, spremembo višine inframamarne gube ali izbiro druge namestitve.

Včasih je potrebna vstavev druge velikosti ali oblike vsadka (okrogli, anatomski).

Med zaplete štejemo tudi rezidualno ptozo in double bubble deformacijo. Rezidualno ptozo najbolje popravimo s subglandularnim nameščanjem vsadka. Če obstaja odvečna koža, je treba augmentacijo kombinirati z mastopexijo.

Double bubble deformacija nastane zaradi prekinitve inframamarne črte. Pogostejša je pri poskusu rekonstrukcije tubularne dojke, a tudi pri subpektoralni vstavi z dvigom gube po prekinitvi inframamarnega ligamenta in premikom vsadka naprej. Potrebno je rekonstruirati inframamarni ligament, sprostiti mišico pectoralis maior in vstaviti manjši vsadek.

Pozornost je treba polagati na natančno predoperativno diagnostiko anatomije dojke, saj lahko povečava dojke poveča razlike v položaju inframamarne gube in bradavic.

## **Vpliv silikona na nosečnost, dojenje in dojene otroke**

Nobenh dokazov ni, da bi bil silikon mutagen ali teratogen.

Vsadki ne vplivajo na dojenje in silikona niso uspeli dokazati v mleku doječih žensk.

V eni študiji pa so opisali sklerodermi podobne spremembe na požiralniku otrok, ki so jih dojile matere z vsadki, zato zaradi varnosti ženskam z vsadki dojenja ne priporočamo.

## **Razvoj novih vsadkov**

Gre za vsadke s polnilom iz arašidovega olja, matrixa iz bio-onkotskega polimernega gela, olja trigliceridov in hilauronske kisline. Vsi naštetih materiali so radiolucentni, vendar so biokompatibilnost po daljšem času na živalskih modelih dokazali le pri hilauronski kislini.

Le-ta je naraven polisaharid prisoten v vezivnih tkivih, ganglionih in očesni steklovini in ima celo vrsto dobrih značilnosti. Maže sklepe, pospešuje celjenje rane, in vpliva na odsotnost brazgotin po fetalnih kirurških posegih. Ker ureja kolagen v urejene palisade in ima protivnetni učinek, je močan agens proti nastanku in krčenju kapsule. Hitro jo odstrani RES v jetrih in jo razgradi v acetat in laktat. Uporabo hilauronske kisline, ki je že dovoljena v okulistiki in ortopediji, je potrebno še raziskati predvsem v luči dolgotrajne stabilnosti v tkivih.

## **Pregled zapletov**

Običajni zapleti povečevanja dojk z vsadki so:

Infekcija 1-4%

Hematom 1-6%

Serom 2.6%

Hipertrofična brazgotina 2-5%

Manj pogosto lahko pride do galaktoreje in galaktokele.

Redka je Mondorjeva bolezen – tromboza ven ob spodnjem polu dojke, ki povzroči nastanek vrvičastih in na dotik občutljivih nitim podobnih tračkov. Simptomatsko zdravljenje so topli obkladki in salicilati.

# **POOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE Z LEPOTNO OPERACIJO DOJKE**

*Miroslava Straunik*

## **UVOD**

Lepotna kirurgija pomeni po Gillesu (1957) poizkus ustvariti nekaj, kar je lepše kot normalno. Področje lepotne kirurgije se vpleta tudi v skupino telesnih odklonov in okvar, pri katerih je delovanje telesa brezhibno, vendar povzroča v človeku duševno nelagodnost in čustvene probleme, ki izvirajo iz telesnih posebnosti. Predstava o sebi ter čustveni odnos človeka do nje se oblikujeta močno pod vtisom družinskih razmer in razmer v širšem družbenem okolju. Nezadovoljstvo z določenim delom telesa se lahko prenese na celotno predstavo o svojem telesu. Mnogokrat že razmeroma majhen odklon od idealne podobe povzroča spremembe v notranjem duševnem življenju človeka ali pa v njegovem vedenju v družbeni skupnosti.

Po estetski operaciji različnih telesnih posebnosti moramo pri zdravstveni negi upoštevati tudi te dejavnike ter:

### **1. Lastnosti človeka**

Pri tem pojmu je pomembna osebnostna struktura, slog oz. stil življenja, človekova zunanja in notranja nasprotja.

### **2. Motena samopodoba, kjer je moteno doživljanje in videnje samega sebe.**

## **ZDRAVSTVENA NEGA PO LEPOTNI OPERACIJI DOJKE JE USMERJENA V:**

- 1. UGOTAVLJANJE POTREB PO ZDRAVSTVENI NEGI (ZN)**
- 2. SPREMLJANJE ZDRAVSTVENEGA STANJA PO OPERATIVNEM POSEGU**
- 3. NADZOROVANJE ZDRAVSTVENEGA STANJA PO OPERACIJI**
- 4. OCENJEVANJE ZDRAVSTVENEGA STANJA PO OPERACIJI**

## **1. UGOTAVLJANJE POTREB PO ZDRAVSTVENI NEGI**

Z ustrezno komunikacijo pred operativnim posegom prepoznamo in ugotovimo potrebe po zdravstveni negi (ZN) pri bolnicah z lepotno operacijo dojke:

- prepoznamo strah zaradi operativnega posega, za katerega se je bolnica/ varovanka sama odločila brez telesnih bolezenskih znakov;

---

*Miroslava Straunik, prof. zdrav. vzgoje, Klinični oddelek za plastično kirurgijo in opeklino,  
Klinični center Ljubljana*

---

- zaskrbljenost in bolničin nemir zaradi operacije oz. nevarnosti, ki lahko spremlja operativni poseg,
- strah in zaskrbljenost zaradi razmišljanja o uspešnosti operativnega posega in pooperativnega stanja.

## **2. SPREMLJANJE ZDRAVSTVENEGA STANJA PO OPERACIJI - OPAZOVANJE**

A) NADZOROVANJE ŽIVLJENJSKIH ZNAKOV: krvnega pritiska, pulza, dihanja, nadzorovanje operiranih mest, prekrvitev, morebitne krvavitve, pojav hematoma itd.

B) OCENJEVANJE STOPNJE BOLEČINE

- medicinska sestra, ki nenehno spremlja bolnikovo stanje, pozna doživljanje bolečine pri bolnicah po estetski operaciji in zato lahko deluje tudi preventivno;
- pooperativna bolečina je akutna in jo lahko še povečata strah in zaskrbljenost, ki sta navzoča pred operativnim posegom in po njem;
- reakcija na bolečinski dražljaj je individualna in se od bolnice do bolnice razlikuje.

## **3. NAČRTOVANJE ZDRAVSTVENE NEGE**

NAČRTUJEMO: občasno opazovanje, nadzorovanje življenjskih znakov, ocenjevanje stopnje bolečine, urejanje položaja telesa.

Zdravstveno nego pri preventivi bolečine izvajamo z blaženjem oz. preprečevanjem bolečine ter opogumljanjem in vzpodbujanjem bolnice ter z:

- aplikacijo ustreznih predpisanih zdravil,
- spremljanjem njihovega učinka in stranskih učinkov,
- dokumentiranjem in poročanjem o ugotovljeni bolečini.

Izvajanje ZN v zvezi z urejanjem položaja telesa

Medicinska sestra skrbi za

- namestitev bolnice v ustrezen in udoben položaj po operaciji;
- za razbremenjevanje operiranih dojk;
- nadzorovanje imobilizacije operiranih dojk s povoji ali nedrčki;
- pokrivanje oz. preprečevanje hipotermije po operativnem posegu, ki se izraža s hladno kožo in bledico ter počasnim polnjenjem kapilar. Lahko se pojavijo tahikardija, povišan krvni pritisk in kurja polt;
- namestitev in nadzorovanje delovanja drenaž (sukcij).

## **Izvajanje ZN po operaciji obsega še:**

- nadzorovanje tekočin ( per os, parenteralno),
- preprečevanje občutka žeje z dajanjem majhnih količin nesladkanega čaja,
- preprečevanje slabosti, ki jih povzročata anestetik v organizmu,
- izvajanje osebne higiene pri bolnici.

## **4. CILJ ZDRAVSTVENE NEGE**

Cilj ZN po operativnem posegu je v zadovoljstvu in udobju bolnice brez bolečin, slabosti, zaskrbljenosti in strahu.

## **POVZETEK**

Lepotna kirurgija rešuje čustvene obremenitve, ki lahko postanejo za nekatere osebe tako neznosne, da se počutijo osamljene in izolirane v družbenem svetu in družbenem dogajanju ter tako pomaga človeku doseči notranjo stabilnost. Želja po kirurškem posegu se porodi po daljšem obdobju čustvenih stisk, končna odločitev pa dozori zlasti takrat, ko manjši ali večji duševni stres poruši ravnovesje samozaščitnih mehanizmov, ki so dotlej obvladovali stanje.

# POOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE Z RAKOM DOJKE

*Helena Uršič*

V Sloveniji je rak dojke na prvem mestu med različnimi vrstami raka pri ženskah.

Vse bolnice po operaciji na dojki so sprejete na oddelek za intenzivno nego.

Anesteziolog in anestezijska medicinska sestra seznanita medicinske sestre na oddelku s potekom operacije, jim posredujeta navodila za pooperativno nego in anestezijski list, ki so ga izpolnili med operacijo. Pomemben dokument je za bolnico tudi operacijski list, ki so ga izpolnile operacijske medicinske sestre. Ob prevzemu operiranke moramo ugotoviti stanje zavesti, krvni tlak in pulz, frekvenco dihanja in ali diha spontano ali prek tubusa.

V. Henderson je dnevne življenjske potrebe bolnika razdelila na 14 potreb oziroma aktivnosti. Bolnik potrebuje pomoč medicinske sestre pri tistih aktivnostih, ki so motene.

Neposredno po operaciji je bolnica v celoti odvisna od medicinske sestre oz. članov tima zdravstvene nege. Pri vseh svojih dnevnih življenjskih potrebah potrebuje pomoč.

## 1. DIHANJE

Bolnice po operaciji dojke običajno dihajo spontano ali prek orotrahealnega tubusa. Praviloma vedno dovajamo kisik prek katetra. Bolnica je priključena na pulzni oksimeter. Glede na saturacijo krvi s kisikom uravnavamo dotok kisika. Za hospitalne bolnike na Onkološkem inštitutu nimamo prebujevalnice. Zaradi tega mora imeti medicinska sestra na intenzivnem oddelku stalen nadzor nad operirano bolnico. Redno naj kontrolira vitalne znake. V začetku na pol ure, nato na eno uro.

Ko se bolnico prebuja iz narkoze, je zelo pomembno, da je medicinska sestra stalno prisotna. S tem bolnica dobi zaupanje in tako tudi najhitreje ugotovimo njene potrebe.

## 2. PREHRANJEVANJE

Bolnica po operaciji dojke ima na dan operacije kombinacijo parenteralne prehrane in peroralne. Dobi infuzijo 1500 ml infuzijske raztopine in tekočine per os. Naslednji dan uživa lahko hrano. Kadar je prisotna navzea ali bruhanje, zdravnik predpiše antiemetike in več infuzijske tekočine.

---

*Helena Uršič, višja medicinska sestra, stomaterapevt, Onkološki inštitut Ljubljana*

---



### 3. IZLOČANJE TEKOČIN

Bolnica po operaciji dojke tekočine izgublja z urinom, morebitnim bruhanjem in po drenažni cevki.

Izločanje urina je običajno spontano, redko je potreben enkratni odvzem urina oz. stalen urinski kateter. Bolnica ima med operacijo v operativno področje vstavljen trajno vakuumsko drenažo, ki srka kri ali serozno tekočino. S tem preprečuje nastanek hematoma in vnetja.

Vakuum v steklenici obnavljamo po 24 urah, če je potrebno pa še prej. Dreni so prišiti na kožo, paziti moramo, da ne izpadejo.

Medicinska sestra opazuje vsebino, ki priteka po drenu. Drenažno tekočino beležimo po količini in kakovosti. Opaziti moramo vsako neobičajno ali nepričakovano spremembo sekrecije ob sočasni kontroli krvnega tlaka in pulza. Podatke moramo vpisati na temperaturni list in obvestiti zdravnika. Pomembno je tudi, da ves drenažni sistem dobro tesni. Opazujemo mesto ob drenu glede vnetja, zatekanja. Če je drenov več, moramo točno označiti, iz katerega mesta izhaja.

### 4. GIBANJE

Bolnica po operaciji dojke je na dan operacije manj gibljiva in je delno odvisna od medicinske sestre.

Gibanje ji preprečuje strah pred bolečino ali sama operacija. Na dan operacije se bolnica obrača v postelji, lahko pa tudi vstane ob postelji. Naslednji dan bolnica vstane in hodi z našo pomočjo.

Da bi posledice operacije čim hitreje ublažili in vzpostavili normalno funkcijo roke, je pomembno, da bolnice po operaciji od prvega dne naprej delajo razgibalne vaje.

Prvi in drugi dan delajo vaje za ramenski obroč prizadete roke še v postelji. S tem preprečimo zatrdelost sklepa.

Tretji dan po operaciji bolnica začne delati razgibalne vaje sede na stolu ob pomoči fizioterapevta.

Po individualnih vajah bolnice začnejo tudi s skupinskimi razgibalnimi vajami pod vodstvom fizioterapevta. Take vaje morajo bolnice delati še doma, najmanj šest mesecev po odhodu iz bolnice.

### 5. SPANJE IN POČITEK

Bolničino spanje in počitek sta v bolnišnici skoraj vedno motena. Na to vplivajo različni vzroki: bolečina, neugoden položaj telesa, omejeno gibanje (zaradi drenov, infuzije), okolje (intenzivni

oddelek), pogosto merjenje vitalnih znakov in psihični dejavniki. Zaradi tega zdravnik vedno predpiše operirani bolnici uspavalo.

## **6. TELESNA TEMPEATURA**

Temperatura je tudi eden od kazalnikov, ki v pooperativnem obdobju pokaže prilagoditev organizma na operativni poseg. Amputacija dojke deluje na organizem kot stres, zato je subfebrilna temperatura skoraj pravilo.

## **7. NEGA TELESA**

Osnova zdravstvene nege je skrb za splošno telesno higieno in ustno nego. Nego prilagodimo bolnikovemu zdravstvenemu stanju. Bolnico skušamo pridobiti za sodelovanje. Na dan operacije večino osnovne nege opravi medicinska sestra, prvi dan po operaciji pa že večino opravi bolnica sama.

### **Operativna rana**

Prevezovanje operativne rane je potrebno zaradi pregleda operativne rane in preventivne infekcije.

Prvo prevezo vedno napravi operater, in sicer praviloma 48 ur po operaciji, le izjemoma (zaradi krvavitve, povišane telesne temperature) prej. Nadalje pa operativno rano po zdravnikovem naročilu prevezuje medicinska sestra.

Rano prevezujemo po standardu Oskrba akutne operativne rane, ki se celi per primam (primarno celjenje).

## **8. SKRIB ZA VARNOST**

Pogosto so ženske, ki pridejo na operacijo zaradi diagnoze rak dojke, prestrašene, depresivne, nezaupljive. Zelo pomembno je, da se člani zdravstvenega tima zavedamo, kako pomembna je tankočutnost do bolnice.

Posebno pomembno je, da medicinske sestre dobro poznamo reakcije bolnice na sprejemanje bolečine in nove telesne podobe. Če pričakujemo različne reakcije bolnice, se lahko izognemo konfliktom, delujemo pomirjevalno in tako v bolnici vzbudimo zaupanje in upanje na ozdravitev.

## 9. BOLEČINA

Pooperativna bolečina nastopi zaradi operacije, stopnjujejo pa jo bolničina zaskrbljenost, strah, napetost in neorientiranost v prostoru in času. Bolnici razložimo, kje je, da je operacija končana, odgovarjamo na njena vprašanja in jo skušamo primerno pomiriti. Bolnici razložimo, kako se lahko premika in izkašljeje, da jo bo rana čim manj bolela. Na dan operacije zdravnik predpiše analgetik v infuziji. Lahko pa ga predpiše tudi v kombinaciji infuzije in v tabletah ali svečkah. Vzdržujemo raven analgezije, da ne pride do razvoja bolečine. Predvsem prve dni po operaciji je pomembno, da dobi bolnica dovolj sredstev proti bolečini, saj ji s tem omogočimo tudi potreben počitek.

## 10. KOMUNICIRANJE

Vloga medicinske sestre pri bolniku po V. Henderson: "... je občasna zavest nezavestnega, ljubezen do življenja suicidalnega, noga amputirancu, oči slepega, sredstvo gibanja dojenčka, znanje in zaupanje mlade matere, glas preslabotnih in nezmožnih govora (H. 1964)".

Vsi člani negovalnega tima se moramo zavedati, da je bolnik z rakom obremenjen že zaradi same diagnoze. Kadar pa gre za odstranitev dela telesa, amputacijo dojke, moramo vedeti, da je bolnica bolj občutljiva, ranljivejša kot bolnik z drugačno boleznijo. Pomembno je, da imamo do bolnice spoštljiv odnos.

Dobra medicinska sestra ne bo nikoli pustila bolnika samega z njegovo boleznijo in strahom, ampak mu bo skušala pomagati na osnovi empatičnega odnosa kot človek človeku.

## 11. IZRAŽANJE VERSKIH ČUSTEV

Glede na to, da osebje spoštuje bolnično osebnost in dostojanstvo, ji bo na njeno željo omogočilo tudi izpolnjevanje njenih verskih dolžnosti.

## 12. UČENJE ZDRAVEGA NAČINA ŽIVLJENJA

Pogosto se ženski, ki ji povedo za diagnozo rak na dojki, popolnoma spremeni življenje. Kadar moramo ženski zaradi bolezni odstraniti dojko, je stiska še toliko večja. V tem času je najpomembnejše, da dobi bolnica zaupanje v zdravnika in ves zdravstveni tim.

Operacija dojke prizadene žensko fizično in duševno. Bolnica mora po operaciji sprejeti svojo novo podobo. Pri tem pa si pogosto ne more in ne zna sama pomagati. Medicinska sestra, ki spozna to potrebo, bolnico napoti na Oddelek za Psihoonkologijo.

Bolnicam je potrebno tudi povedati, da je v svetu in pri nas organizirana skupina za samopomoč. V tej skupini so ženske, ki so bile tudi same operirane na dojki in so dobro rehabilitirane.

Prostovoljke želijo pomagati in svetovati vsaki ženski, ki izve, da bo morala biti operirana na dojki, kot tudi vsem, ki so to operacijo že prestale. Prostovoljka obišče bolnico po operaciji, oskrbi jo z začasno protezo. Še preden odide bolnica domov in še preden je rana zaceljena, dobi naročilnico za ortopedski pripomoček, s katerim si priskrbi prsno protezo.

Po odpustu domov mora ženska po operaciji dojke paziti na naslednje stvari:

- pri delu na vrtu naj nosi zaščitne rokavice,
- pri prijemanju vroče posode mora uporabljati izolacijske rokavice,
- pri šivanju naj uporablja naprstnik,
- pri pranju, pomivanju posode naj uporablja gumijaste rokavice,
- za britje pazduhe naj uporablja električni brivnik,
- odsvetujemo aplikacijo injekcij, infuzije, transfuzije ali merjenja tlaka na prizadeti roki,
- izogibati se mora tesnih prstanov, nakita,
- kožice na nohtih ne sme rezati, ampak naj jo le potiska nazaj,
- tudi najmanjše opekline, praske, vreznine ne sme zanemariti,
- če se na roki pojavi rdečina, bolečina ali oteklina, se mora posvetovati z zdravnikom.

### **13. SPOLNOST**

Spolnost je ena od aktivnosti, ki je motena pri bolnici po operaciji dojke. Pred tem si ne smemo zatiskati oči. Res je, da je ta pogovor za ljudi v precejšnji meri še vedno tabu tema, pri tem se bolnice zapirajo vase in so pogosto vedno bolj zagrenjene.

Zato lahko pri tovrstni rehabilitaciji ogromno pomaga bolničin partner. Zelo pomembna je zaupnost med partnerjema. Prav gotovo pa je pomemben tudi odnos med partnerjema že pred operacijo oz. še pred boleznijo.

## NAJBOLJ POGOSTE NEGOVALNE DIAGNOZE Z AKTIVNOSTMI ZDRAVSTVENE NEGE PRI BOLNICI PO OPERACIJI DOJKE

NEGOVALNA DIAGNOZA	CILJI ZN	AKTIVNOSTI ZN
1. MOŽNOST OKUŽBE OPERACIJSKE RANE	preventiva infekta in pospeševanje izločanja seroma iz rane;	sterilno prevezovanje operativne rane. Prvič prevezuje kirurg po 48 urah po OP; Opazovanje OP polja, kože glede rdečine, otekline, opazovati eksudat;
2. BOLEČINA ZARADI OPERACIJE	zmanjšati bolečino in oceniti učinek analgetikov;	aplikacija predpisanih analgetikov; opazovanje intenzivnosti in pogostnosti bolečine; bolnico učimo sprostitev in razvedrilnih aktivnosti;
3. SPREMENJENA TELESNA PODOBA ZARADI AMPUTACIJE DOJKE	zmanjšati strah in skrb zaradi mastektomije;  uporabiti psihično in socialno podporo družine, prijateljev;  zagotoviti strokovno psihično pomoč in morebitno vključitev v skupinsko terapijo;  zagotoviti ustrezno protezo, zdravljenje v zdravilišču;	podpora bolnici, da sprejme izgubo dojke;  vzpodbujati bolnico, da se pogovarja o spremembi s svojim partnerjem in družino; napotitev bolnice na oddelek za psihonkologijo, v socialno službo;

<p>4. DILEMA GLEDE MOŽNOSTI DODATNEGA ZDRAVLJENJA</p>	<p>omogočiti bolnici, da se sprijazni z dodatnim zdravljenjem in dojame, da je to res potrebno;</p>	<p>bolnico poslušamo, ji zagotovimo psihično podporo ter poudarimo pravilnost in potrebnost zdravljenja, ki ga je določil konzilij, glede na patohistološki izvid; zagotoviti ji moramo dovolj časa za sprejetje odločitve;</p>
<p>5. STRAH ZARADI NARAVE RAKAVE BOLEZNI</p>	<p>doseči psihično stabilnost bolnice in njeno razumevanje bolezni;</p>	<p>spodbujati bolnico, da govori o specifičnih strahovih in občutkih; pomagati bolnici, da se sprijazni z novo telesno podobo; naučiti jo tehnik sproščanja; organizirati obisk prostovoljke; zapolniti bolničine misli s prijetnimi doživetji;</p>

### ***Literatura:***

1. M. Salter: Spremenjena telesna podoba in vloga medicinske sestre
2. H. Uršič: Zbornik predavanj, Laško 1996, 41 - 47
3. H. Uršič: Zbornik predavanj, Onkološki inštitut, 1995, 98 - 102
4. M. Rebevshek: Zbornik predavanj, Onkološki inštitut, 1995, 78 - 96
5. Pot k okrevanju, Onkološki inštitut, 1995

# **POOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE PO REKONSTRUKCIJI DOJKE**

*Majda Lužar*

## **UVOD**

Rekonstruktivna kirurgija je poizkus vrnitve določenega dela telesa v normalne razmere. Rekonstrukcija dojke ni samo reševanje življenja ter boj za telesno zdravje, ampak omogoča boljše estetski videz, večje psihološko ravnovesje ter s tem boljšo kakovost življenja. Rekonstrukcija ima dober psihološki učinek, saj omogoča bolnicam ohraniti samopodobo in samospoštovanje.

Pri rekonstruktivni kirurgiji moramo prav tako kot pri estetskih operacijah poznati in upoštevati vse dejavnike, kot so osebnostna struktura bolnice, stil življenja, doživljanje sebe in njeno doživljanje problema. Zdravstvena nega (ZN) upošteva vse dejavnike, ki veljajo po lepotni operaciji dojke z določenimi posebnostmi.

## **POSEBNOSTI PRI ZDRAVSTVENI NEGI BOLNIC PO REKONSTRUKCIJI DOJKE**

### **1. UGOTAVLJANJE POTREB PO ZDRAVSTVENI NEGI**

Bolnice prihajajo na operativni poseg v različnih psiholoških stanjih in z različnimi duševnimi stiskami:

- pred operacijo čutijo strah in zaskrbljenost, ki je poglobljen zaradi zločeste bolezni,
- skrbi zaradi dodatnih ali poznejših metod zdravljenja, kot so kemoterapija in obsevanje,
- strah pred izidom operacije in možnimi zapleti po operaciji.

### **2. SPREMLJANJE ZDRAVSTVENEGA STANJA BOLNIC PO OPERACIJI - OPAZOVANJE**

A) NADZOROVANJE ŽIVLJENJSKIH ZNAKOV - dihanja, srčnega utripa, krvnega pritiska naj bo kontinuirano in dokumentirano vsako uro. Posebno pozornost moramo usmeriti na respiracijo, ki je lahko zaradi strahu ali bolečin zmanjšana. Respiracija je lahko zmanjšana tudi zaradi prevelike količine analgetikov.

---

*Majda Lužar, višja medicinska sestra, Klinični oddelek za plastično kirurgijo in opeklino,  
Klinični center Ljubljana*

---

## B) NADZOROVANJE PREKRVLJENOSTI REŽNJA

Je kontinuirano in dokumentirano opazovanje in spremljanje stanja po operaciji vsako uro:

- prekrvljenost režnja - krvni povratek ali refiling mora biti dober,
- temperatura režnja - primerno topel,
- barva režnja - rožnata.

Vsako spremembo v vsakem parametru mora osebje zdravstvene nege dokumentirati in o spremembi obvestiti pristojnega zdravnika in pristojno medicinsko sestro.

## C) OCENJEVANJE POJAVA BOLEČINE

Je pri bolnicah po operaciji zelo pomemben dejavnik saj lahko vpliva na moteno respiracijo (izmenjava kisika in ogljikovega dioksida prek dihal):

- akutna bolečina, ki je prenesen senzorični dražljaj iz operiranih delov telesa in jo spremljajo subjektivni občutki neugodja. Bolečina hitro doseže vrh, zato jo moramo neprekinjeno opazovati in hitro preprečevati.

## 3. NAČRTOVANJE ZDRAVSTVENE NEGE

Načrtujemo: občasno ocenjevanje stopnje bolečine, občasno vzpodbujanje dihanja, urejanje in menjavo položaja telesa, kontinuirano opazovanje.

Zdravstveno nego izvajamo z naslednjimi postopki:

- preprečevanje oziroma blažitev bolečine s pravočasnim apliciranjem naročenih analgetikov (pravilo 5 P) in opazovanje učinkov ter natančno evidentiranje vseh podatkov;
- vzpodbujanje dihanja predstavlja kontinuirano izvajanje dihalnih (vaj na 1 uro).

ZN v zvezi z urejanjem in menjavo položaja telesa predstavlja:

- namestitev bolnice v ustrezen položaj, tako da je razbremenjena trebušna mišičnina,
- spodnji udi pokrčeni in podloženi z blazinami,
- operirana dojka razbremenjena, drenaža označena in pravilno pritrjena na posteljo.

Izvajanje ZN v zvezi s kontinuiranim nadzorovanjem po operaciji pomeni:

- kontinuirano nadzorovanje vnosa tekočin v prvih 24 urah parenteralno,
- kontinuirano nadzorovanje izločenih tekočin na 1 uro v 24 urah,
- pogosto izvajanje osebne higiene bolnice.

Izvajanje ZN drugi dan po operaciji je sestavljeno iz:

- poučevanja bolnice o razbremenjevanju trebušne mišičnine pri prvem vstajanju pod nadzorom fizioterapevta ( iz stranskega ležečega položaja v sedeči položaj),
- svetovanja bolnici, duhovni in čustveni podpori, opogumljanju.



#### 4. CILJ ZDRAVSTVENE NEGE

Cilj ZN po rekonstruktivni kirurgiji dojke je sposobnost bolnice za samooskrbo, dvig njene samozavesti in samospoštovanja ter čim hitrejša rehabilitacija bolnice.

### POVZETEK

Rekonstrukcija dojke je poseg v človekovo celovitost, zato ga spremlja močan strah zaradi nenadnega nevarnega stanja in predvidenega operativnega posega, kar lahko bolnico privede tudi v anksiozno stanje. Bolnice različno doživljajo strah, izgubo, napore in bolečino, zato moramo vse te dejavnike upoštevati tudi v ZN bolnic po rekonstrukciji dojke.

#### *Literatura:*

1. Lukič F. Godina M. Kirurške novosti pri zdravljenju raka dojke. V:
2. Kornhauser P. Zbornik predavanj XXII. podiplomskega tečaja kirurgije. Ljubljana: Kirurška služba, 1986:183-6.
3. Milčinski L. Psihiatrični in psihodinamični vidiki estetske kirurgije. V:
4. Kornhauser P. Zbornik predavanj XIII. Podiplomskega tečaja iz kirurgije. Ljubljana: Kirurške klinike, 1977: 235-43.

# SAMOPREGLEDOVANJE DOJK IN VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI ZGODNJEM ODKRIVANJU RAKA DOJK

*Tatjana Kumar*

## Uvod

Rak dojk je v Sloveniji že več desetletij najpogostejša maligna bolezen žensk. Po zadnjih podatkih Registra raka je v letu 1995 zbolelo za to boleznijo 784 žensk, kar predstavlja 77 obolelih na 100.000 prebivalk. V epidemiološkem smislu je rak dojk (v nadaljnjem besedilu RD) problem svetovnih razsežnosti. Najvišjo stopnjo smrtnosti imata že vrsto let Severna Amerika in Severna Evropa, najnižjo pa Azija in Afrika. Letna svetovna incidenca do leta 2000 bo znašala več kot milijon obolelih. Te mednarodne razlike v incidenci so hipotetično delno v zvezi s povečano telesno težo, prehranjevalnimi navadami, hormonalnim stanjem in reproduktivnimi značilnostmi.

Pri RD gre za zapleteno biološko dogajanje, pri katerem celice uidejo nadzoru nad delitvijo in tako rekoč postanejo nesmrtni s svojo deljivostjo in gibljivostjo. Iz tega se da sklepati o usodnosti bolezni, ki se ne kaže le v lokalni rasti, temveč v metastaziranju, pri čemer RD pridobi oznako sistemskega obolenja.

Pri zgodnjem odkrivanju RD imajo Centri za boleznijo dojk (CBD v nadaljnjem besedilu) pomembno vlogo. Njihova dejavnost je usmerjena v primarno in sekundarno preprečevanje ter zgodnjo diagnostiko. Ena izmed poglavitnih nalog medicinske sestre v teh enotah je zdravstveno-prosvetna dejavnost, katere namen je motivirati ženske za samopregledovanje dojk. Statistična obdelava pregledanih žensk v zadnjih letih kaže, da je delež zgodnjega operabilnega raka znatno manjši od bolj razširjene oblike RD, pri kateri je bolezen že prešla lokoregionalne bezgavčne "ovire".

RD je bolezen, ki globoko posega v življenje ženske.

Ključ do uspešnega zdravljenja ima kljub vsemu v svojih rokah ženska, saj si z rednim mesečnim pregledovanjem lahko sama odkrije morebitne sumljive spremembe. Ta primarna detekcijska metoda, ki naj bi jo vnesla v svojo novo življenjsko navado že pri dvajsetih letih, omogoča dobro strukturno spoznavanje zdravega dojkega tkiva. Pri RD moramo izhajati iz ene same misli: če ga že ne znamo preprečiti, ga skušajmo vsaj pravočasno odkriti! Seveda ob pomoči medicinske sestre, ki jo bo seznanila s sumljivimi znamenji in tudi z dejavniki tveganja.

---

*Tatjana Kumar, VMS, Onkološki inštitut Ljubljana,  
Center za boleznijo dojk "dr. Jože Žitnik"*

---

## Sumljiva znamenja za RD

K motivaciji za samopregled spada tudi seznanjenost s sumljivimi znamenji:

- neboleča, neostro omejena zatrdlina, najraje v zgornjem kvadrantu dojke,
- retrakcija kože ali bradavice,
- spontan, monoduktalen, krvav izcedek iz bradavice,
- edem in eritem kože s povečanimi pazdušnimi bezgavkami,
- trdovraten "ekcem" bradavice ( Mb. Paget).

Če pri samopregledu opazimo katero od navedenih sprememb, moramo presojo o tem prepustiti zdravniku, ki bo z nebolečimi verifikacijskimi metodami potrdil ali ovrgel sum na RD.

Te metode so:

- klinični pregled (anamneza, inspekcija, palpacija),
- mamografija (rentgensko slikanje dojk),
- duktografija (uvredba kontrasta v duktus pri krvavem izcedku),
- citološka punkcija (aspiracijska biopsija z tanko iglo),
- citološka vodena punkcija pod UZ,
- citološka vodena punkcija pod rtg (cytoguide),
- rtg lokalizacija s tanko žico,
- histološka biopsija.

## Dejavniki tveganja za nastanek RD

Spol: je najpomembnejši dejavnik. RD je izključno heterogena bolezen. Pri moških je 100-krat redkejši.

Starost: opažamo tri incidenčne vrhove v starostnih razredih (45 - 49, 60 - 64, 70 - 74 let).

Menarha: je prva menstruacija in izraz hitrosti razvoja (vpliv okolja, dednosti in socialno-ekonomskega stanja). Za vsako leto zgodnejše menarhe se poveča stopnja ogroženosti za 4%.

Menopavza: zgodnja naj bi zmanjševala ogroženost zaradi RD, poznejša (po 49. letu) pa povečevala. Z vsakim letom poznejše menopavze naj bi se ogroženost večala za 3,6%.

Nerodnost: pogosteje obolevajo redovnice.

Starost ob prvem porodu: ogroženost žensk, ki so rodile pred 25. letom starosti, je za četrtno manjša od tistih, ki so rodile prvega otroka v starosti nad 30 let.

Družinska obremenjenost z RD: RD pri materi ali sestri (prvo koleno) poveča ogroženost za 2-3-krat (genetski vpliv).

Debelost: višja raven estrogena v maščevju pri ženskah, ki so se zredile na teži v menopavzi.

Prejšnji RD: velika verjetnost ponovitve.

Domnevni drugi dejavniki tveganja: oralni kontraceptivi, nadomestno hormonsko zdravljenje v menopavzi, alkohol, drugi kemični in fizikalni dejavniki iz okolja ter pramajhna fizična aktivnost.

Okvara gena BRCA 1: mutacije zaviralnega gena BRCA 1 pomenijo večje tveganje za nastanek RD, jajčnikov in prostate. Te srečamo pri mlajših bolnicah z RD in tistih z družinsko obremenjenostjo. Dejavnik tveganja je 80%. Genско testiranje opravijo samo po pogovoru z zdravnikom in s privolitvijo ženske.

Ionizirajoče sevanje: potrjuje statistika iz Japonske.

Velik problem predstavlja prepozno odkrita bolezen, kar je posledica premajhne osveščenosti in motivacije za samopregled. Vemo namreč, da je bolezen prognozično ugodnejša, zdravljenje pa lažje in cenejše, če jo odkrijemo dovolj zgodaj.

Večina dosedanjih študij je pokazala koristnost samopregledovanja pri primarni detekciji RD, le če ga ženska pravilno in dosledno izvaja vse življenje.

## Samopregled dojk

### **Kdaj je naugodnejši čas za samopregled?**

- okoli 10. dneva po prvem dnevu menstruacije,
- enkrat mesečno pri ženskah v menopavzi, pri histerektomiranih in nosečih.

### **Načini samopregledovanja:**

- pred ogledalom,
- v ležečem položaju,
- med prhanjem.

### **Oblike samopregledovanja:**

- sistem štirih kvadrantov,
- koncentrični krogi (shema urnega kazalca), vzdolžni potegi.

### **Potek samopregleda:**

Slečeni do pasu stopimo pred ogledalo. Z rokami, spuščeni ob telesu, si najprej ogledamo obe dojki. Pozorni smo na spremembe na koži in bradavici. Nato dvignemo roki nad glavo in opazujemo, ali se katera od sprememb morda pokaže šele v tem položaju. Pazimo tudi na morebitno retrakcijo kože ali bradavice. Ležemo vznak in iztegnemo roko nad glavo. Pod ramo na strani tiste dojke, ki jo nameravamo pretipati, si podložimo blazino ali zvito brisačo. V mislih si dojko "razdelimo" na štiri kvadrante. Z iztegnjenimi prsti druge roke si postopamo

pretipamo zgornji notranji kvadrant od prsnice proti bradavici, nato pa še okolico bradavice same. Nadaljujemo s pritiskanjem tkiva dojke ob prsni koš v področju notranjega spodnjega kvadranta od prsnice proti bradavici. Zatem položimo roko ob bok in začnemo s tipanjem zgornjega zunanjega kvadranta od pazduhe proti bradavici. Na tem mestu se zadržimo najdlje, ker se tu rak najpogosteje pojavlja. Nazadnje pregledamo še zunanji spodnji kvadrant ter pazdušno kotanjo. Na isti način si pregledamo še drugo dojko.

Ženske, ki so že bile operirane zaradi RD, nikakor ne smejo prenehati s samopregledovanjem.

Bistvo samopregledovanja je torej iskanje sprememb v normalno zdravih dojkah.

Iz naše prakse vemo, da se v boju proti raku najprej "zatakne" ravno pri tej osnovni detekciji. Večina žensk si dojk sploh ne pregleduje navzlic dokaj pogostim informacijam o prednostih te samopreiskave, in to kljub temu, da je dojka najlaže "dostopen" organ tako našim rokam kot ostalim diagnostičnim metodam!

Navadno ženska sama najde spremembo v dojki popolnoma naključno (ob umivanju, kopanju, oblačenju). Od njene osveščenosti oziroma čustvene reakcije je potem odvisno, kdaj se bo odločila za pregled. V tej "dobi odlašanja" gre za izjemno občutljivo čustveno dogajanje, ki kliče po pomoči svojcev in strokovnjakov. Do tega trenutka je mislila, da se to njej ne more zgoditi in da je ta bolezen "rezervirana" za druge. Sedaj pa je bolezen prišla iznenada, brez opozorilnih znakov.

Pri svojem delu pogosto naletim na zaostalo miselnost žensk; še vedno je pogosto prepričanje, da je rak neozdravljiva bolezen, ki se konča s smrtjo. Tu gre za tako imenovano "negativno" reklamo. To pomeni, da se ljudje zgledujejo samo po tistih nesrečnih primerih, pri katerih se je rak izkazal za pogubnega uničevalca. Ob tem pa se ne zavedajo, da se vsak dan srečujejo s tistimi, ki so bolezen pravočasno zaslutili in uspešno premagali.

So primeri, ko ženska zasluti, da je nekaj narobe, pa kljub temu iz dneva v dan odriva strahove in hudo stisko. To vodi do nesmiselnega odlašanja obiska pri zdravniku in uspešnega zdravljenja. Opažam pa, da se ženske kar pogosto zatekajo po nasvet prav k nam, medicinskim sestram, saj smo nekakšen vmesni člen med njo in zdravnikom. Prav tu se vloga medicinske sestre začneja tkati v obliki pristne, človeško tople medsebojne komunikacije. Koliko smo pri tem uspešne, je odvisno od naših osebnostnih značilnosti, znanja, izkušenosti in ne nazadnje od spoštljive nepristranske zavzetosti ob poslušanju sogovornic. Z vso odgovornostjo se posvečamo ne le individualnemu delu (posveti, triažiranje, navodila, izdelava izobraževalnega materiala), temveč tudi skupinskemu v obliki predavanj, tečajev in učnih delavnic, namenjenih zdravstvenim delavcem in laikom.

K delu medicinske sestre spada tudi naročanje na preglede dojk v optimalnem hormonskem obdobju ženske, ki želi pregled. Veliko časa porabimo za evidentiranje vseh pomembnih ugotovitev, za naročanje na dodatne preiskave, za sprotno obveščanje o rezultatu preiskav ter za pošiljanje vabil na zdravljenje v primeru pozitivnega izvida.

Največji problem je predolga čakalna doba za pregled, kar pripisujemo boljši osveščenosti žensk, vključno z zdravstveno-političnimi smernicami. Da bi zmanjšali zbolevnost in umrljivost za rakom za 15% do leta 2000, so v deželah Evropske skupnosti že leta 1987 začeli s programom Evropa proti raku. Z 10 nasveti, ki predstavljajo Evropski kodeks proti raku, naj bi motivirali ljudi, da bi nasvete resnično upoštevali in tako pripomogli k zmanjšanju zbolevnosti. Za ženske to pomeni, da morajo redno hoditi na ginekološke preglede in redno izvajati samopregled dojk. Če so starejše od 50 let, se morajo udeležiti organiziranih mamografskih presejalnih programov. Z njimi želimo zajeti večje število asimptomatskih žensk v določeni starosti in na določenem območju. S kliničnim pregledom, ki ga v svetu poleg zdravnika opravljajo tudi izkušene medicinske sestre, ter mamografijo, tako rekoč "presejemo" zdravo populacijo. Uspešnost takih akcij se kaže v zmanjšanju umrljivosti za RD. Vloga medicinske sestre pri screeningu je povezana predvsem s skrbjo za čim večjo odzivnost vabljenih žensk ter z jemanjem anamnestičnih podatkov. Dobro izvedena anamneza je v veliko pomoč zdravniku, nam pa predstavlja pomembno prvino pri raziskovalnem delu, ki je sestavni del sodobne zdravstvene nege v smislu humaniziranja dela in odnosov na tem specifičnem področju.

**Splošna priporočila za enotno doktrino zgodnjega odkrivanja raka dojk.**  
(zloženska Zveze slovenskih društev za boj proti raku, september 1998)

	PREGLED	STA- ROST	POGOSTNOST
DOJKE	Samopregledovanje dojk	20 in več	Prvemu samopregledu dojk pri 20-tih naj sledijo redni samopregledi vsak mesec, tudi v menopavzi
	Zdravniški pregledi dojk	20 – 40	Vsaka tri leta
		41 – 50	Vsaki dve leti
		Nad 50	Vsako leto
	Mamografija (rentgensko slikanje dojk)	35 – 39	V tem obdobju naj si vsaka ženska zagotovi osnovni mamogram
		50 in več	Vsaki dve leti
		Rizične sk. nad 50	Vsako leto

Boj proti raku naj postane sestavni del našega življenja, kajti vsakdo si mora prizadevati, da bo odgovoren za svoje zdravje. To pa velja še zlasti za zdravstvene delavce, ki naj s svojim zgledom in motivacijo vplivajo na druge.

## ***Literatura:***

Lindtner J. Rak dojk. Rak sistemska bolezen. Podiplomski izobraževalni dan iz klinične onkologije. Ljubljana 1983, 42 – 44.

Lindtner J. Prognostična vrednost nevarnih dejavnikov pri bolnicah z rakom dojk stadija I in II. Disertacija. Ljubljana 1990.

Snoj M. Rak dojke. Onkološki inštitut Ljubljana, 1998.

White Hilton L. Breast Cancer. Cancer Prevention. A Course For Nurse Educators. University of Florida. Rio de Janeiro, 1998.

# KOMBINIRANO ZDRAVLJENJE RAKA DOJK

*Tanja Čufer*

## Povzetek

Rak dojke je najpogostejša vrsta raka pri ženskah. Medtem ko je bila bolezen še v začetku tega stoletja neozdravljiva, danes s kombinacijo kirurškega, obsevalnega in sistemskega zdravljenja ozdravimo več kot polovico bolnic. Na prognozo in potek raka dojke značilno vpliva razširjenost oziroma stadij bolezni ob začetku zdravljenja. Bolnice z večjimi tumorji in še zlasti bolnice s prizadetimi pazdušnimi bezgavkami imajo slabši izid bolezni. Na potek in izid bolezni značilno vpliva tudi zdravljenje. Sodobne kirurške tehnike, ki jih kombiniramo z obsevanjem, omogočajo boljšo lokalno kontrolo bolezni ob manj obsežnih kirurških posegih. Pri več kot polovici bolnic je danes mogoče ohraniti dojko. Dopolnilna sistemska terapija ob lokalnem zdravljenju pa omogoča boljšo sistemsko kontrolo bolezni in značilno izboljša preživetje bolnic z operabilnim rakom dojke. Metastatski rak dojke je danes še vedno neozdravljiva bolezen, vendar pa je bolezen mogoče zazdraviti za daljše časovno obdobje. Pričakujemo, da bosta uvedba novih, učinkovitejših načinov zdravljenja in odkrivanje bolezni v zgodnejših stadijih še naprej izboljševala prognozo bolnic z rakom dojke.

## Uvod

Rak dojke je najpogostejši rak žensk v razvitem svetu Evrope in Amerike. Medtem ko je bila bolezen še v začetku tega stoletja povsem neozdravljiva, danes s kombinacijo kirurškega, obsevalnega in sistemskega zdravljenja ozdravimo več kot polovico bolnic z rakom dojke (1). Večino bolnic ozdravimo s kombinacijo kirurškega, obsevalnega in sistemskega zdravljenja. Obseg in vrstni red posameznih načinov zdravljenja je odvisen predvsem od razširjenosti bolezni ob začetku zdravljenja. V manjši meri vplivajo na izbor zdravljenja tudi določene lastnosti bolnic (npr. starost) ter lastnosti tumorja (npr. vsebnost hormonskih receptorjev v tkivu tumorja). Razširjenost bolezni opredelimo po razvrstitvi TNM (tumor nodus metastaza), na podlagi katere nato določimo stadij bolezni po UICC-ju (Union Internationale Contre le Cancer) (2). Pri bolnicah s stadijem I - III a govorimo o operabilnem raku dojke, pri bolnicah s stadijem III b o raku, ki je lokalno napredoval, in pri bolnicah s stadijem IV o razsejanem raku dojke (Tabela 1). Zdravljenje, prognoza in potek bolezni se pri teh skupinah bolnic zelo razlikujejo.

---

*Doc. dr. Tanja Čufer, dr. med., Onkološki inštitut Ljubljana*

---



## Zdravljenje operabilnega raka dojk

O operabilnem raku dojk govorimo takrat, ko je bolezen omejena na dojko oz. istostranske pazdušne bezgavke. Prvo zdravljenje je v tem primeru še vedno kirurško, pri večini bolnic pa mu sledi dopolnilno sistemsko zdravljenje, včasih tudi obsevanje (Tabela 2). Razvoj kirurgije ter anestezije v začetku tega stoletja je omogočil obsežne kirurške posege (Halstedova radikalna mastektomija), s katerimi je bilo mogoče ozdraviti več kot tretjino bolnic. Poznejši razvoj je pokazal, da je enako uspešno zdravljenje z manj radikalnimi kirurškimi posegi (modificirana radikalna mastektomija), po katerih je invalidnost manjša. Z uvedbo radioterapije v sredini tega stoletja se je učinkovitost zdravljenja še povečala. Kombinacija kirurškega zdravljenja in obsevanja omogoča boljšo lokalno kontrolo bolezni ob manj obsežnih kirurških posegih. Pri več kot polovici bolnic z rakom dojk, zlasti pri bolnicah z manjšimi tumorji, danes za ozdravitev ni več potrebno odstraniti dojke. Zdravljenje je enako učinkovito, če odstranimo le tumor z ustreznim varnostnim robom zdravega tkiva (parcialna mastektomija, kvadrantektomija) in dojko obsevamo (1).

Glede na dokazano učinkovitost sistemskega zdravljenja pri metastatski bolezni so predvidevali, da bo sistemsko zdravljenje učinkovalo tudi na mikrozasevke, ki so navzoči pri prvotnem zdravljenju, ter s tem preprečilo poznejši razvoj bolezni. Rezultati številnih kliničnih raziskav, ki so se začele v 70-ih letih, so to potrdili. Dopolnilno sistemsko zdravljenje zmanjša umrljivost bolnic z operabilnim rakom za približno tretjino (3). Dopolnilno sistemsko zdravljenje je zato danes del standardnega zdravljenja raka dojk. Pri dopolnilnem zdravljenju raka dojk uporabljamo kemoterapijo, hormonsko terapijo ali kombinacijo obeh.

Kot dopolnilno hormonsko terapijo raka dojk najpogosteje uporabljamo tamoksifen, ki pa je učinkovit le pri bolnicah s hormonsko odvisnimi tumorji. Učinkovitejša je daljše hormonsko zdravljenje. Priporočena doza tamoksifena je 20 mg/dan pet let. Pri vrednotenju učinkovitosti zdravljenja s tamoksifenom moramo upoštevati tako koristi (zmanjšano tveganje, da se bo bolezen ponovila, zbolevanje za rakom druge dojke, kardiovaskularne bolezni in zapleti pri osteoporozi) kot tudi slabosti (večje tveganje zbolevanja za rakom materničnega telesa) dolgotrajnega zdravljenja. V fazi začetnih kliničnih raziskav pa so novi obetavni antiestrogeni, ki - drugače kot tamoksifen - nimajo lastnega estrogenega delovanja. Predvidevamo, da zdravljenje s temi antiestrogeni ne bo povezano z večjim tveganjem zbolevanja za rakom materničnega telesa.

V sistemski kemoterapiji so najbolj preučili polikemoterapijo po shemi CMF (ciklofosfamid, metotrexat, 5-fluorouracil), ki jo tudi največkrat uporabljamo pri zdravljenju raka dojk. Priporočeno trajanje dopolnilne sistemske kemoterapije po shemi CMF je 6 mesecev oz. 6 ciklusov. Zdravljenje je učinkovitejše ob uporabi višje intenzitete doze citostatikov, tj. količine citostatika, ki ga bolnica prejme v določenem časovnem obdobju. Zato je pomembno, da predvidene doze zdravila, če stranski sopojavi to dopuščajo, ne nižamo. Polikemoterapevtska shema CMF je pokazala svojo učinkovitost pri mlajših in tudi starejših bolnicah. V dopolnilni kemoterapiji pogosto uporabljamo tudi polikemoterapevtske sheme, ki vsebujejo citostatike iz skupine antraciklinskih antibiotikov (doksorubicin, epidoksorubicin). Za učinkovite so se

pokazale predvsem sheme zdravljenja z relativno visokimi dozami antraciklinov v zelo kratkih časovnih razmakih dveh tednov. Seveda pa so ob takem zdravljenju pogostejši hujši sopojavi, zato sme takšno zdravljenje izvajati le izkušen internist kemoterapevt. Najnovejši izsledki kažejo, da je pomembno tudi zaporedje uporabljenih citostatikov. Ugotovili so, da je dopolnilna sistemska terapija učinkovitejša, če zdravimo zaporedno najprej z antraciklini in šele nato s polikemoterapevtsko shemo CMF. Bolnice s hormonsko odvisnimi tumorji je smiselno zdraviti z dopolnilno kemoterapijo, tej pa nato sledi dopolnilna hormonska terapija.

Na podlagi dosedanjega vedenja moramo pri posamezni bolnici izbrati zanjo najprimernejšo terapijo. Velikokrat je to težka naloga, ker ostaja še vedno veliko število vprašanj brez odgovora na področju dopolnilne sistemske terapije raka dojk. Odločitev je še zlasti težka pri bolnicah z neprizadetimi pazdušnimi bezgavkami. Pri teh je tveganje, da se bo bolezen ponovila manjše, vendar pa moramo izpostaviti stranskim sopojavom veliko število bolnic, da bi koristili le maloštevilnim. Zato skušamo na podlagi lastnosti primarnega tumorja, t.i. napovednih dejavnikov, ugotoviti, pri katerih bolnicah je tumor biološko agresivnejši in je tveganje, da se bo bolezen ponovila, večje, ter temu ustrezno bolnice zdraviti (4). Dopolnilno sistemske terapije morajo dobiti predvsem bolnice s slabšo prognozo bolezni, torej bolnice s prizadetimi pazdušnimi bezgavkami, z večjimi tumorji, negativnimi hormonskimi receptorji, kajti verjetnost razsoja bolezni je pri teh bolnicah največja.

## **Zdravljenje raka dojk, ki je lokalno napredoval**

Bolnice, pri katerih je rak dojk lokalno napredoval, zdravimo prav tako s kombinacijo sistemskega zdravljenja, kirurškega posega in obsevanja (Tabela 3). Med lokalno napredovale rake dojke sodijo tumorji, ki vraščajo v kožo in/ali tkivo, ki leži pod dojko, in jih je zato nemogoče radikalno operirati. V isto skupino sodi tudi vnetni rak dojke. To vrsto raka dojke sicer še vedno uvrščamo med rake dojk, ki so lokalno napredovali, čeprav ima prav vnetni rak povsem drugačen potek in prognozo od preostalih vrst lokalno napredovalih rakov dojk. Vnetni rak dojke se kaže v obliki rdečine ter pomarančaste kože, ki nastane kot posledica zamašitve limfnih žil dojke z biološko zelo agresivnimi tumorskimi celicami, ki v veliki meri prehajajo v limfne žile. Prognoza bolnic z vnetnim rakom dojk je zelo slaba. Ko smo te bolnice zdravili le s kirurškimi posegi, jih je manj kot desetina preživel 5 let. Danes vse bolnice z vnetnim rakom dojk zdravimo najprej s sistemsko terapijo, ker te bolnice ogrožajo predvsem oddaljeni zasevki. Šele nato začnemo lokalno zdraviti s kirurškim posegom in/ali obsevanjem. S takim načinom zdravljenja se je 5-letno preživetje teh bolnic močno izboljšalo in znaša okoli 40 %. S kombinacijo sistemske terapije, ki ji pozneje pridružimo še lokalno terapijo, zdravimo tudi vse preostale bolnice, pri katerih je rak lokalno napredoval. Lokalna terapija lokalno napredovalega raka je lahko kirurška, obsevalna ali pa kombinacija obeh načinov lokalnega zdravljenja. Izbor je odvisen od lokalne razširjenosti bolezni ter odziva na sistemsko zdravljenje.

## Zdravljenje metastatske bolezni

Metastatski rak dojk je danes žal še vedno neozdravljiva bolezen. Ker pa je rak dojke na sistemsko zdravljenje občutljiva bolezen, lahko veliko večino bolnic s sistemsko terapijo in obsevanjem zazdravimo tudi za daljše časovno obdobje (Tabela 4). Rak dojke je bolezen, ki se dobro odziva na obe vrsti sistemskega zdravljenja, tako citostatsko kot hormonsko. Pri zdravljenju raka dojke so se izkazali za učinkovite številni citostatiki, za najučinkovitejše pa še vedno veljajo sheme CMF (ciklofosamid, metotreksat, 5-fluorouracil) ter kemoterapevtske sheme, ki vsebujejo antraciklinska antibiotika doksorubicin ali epidoksorubicin. Pri hormonski terapiji ima najpomembnejše mesto antiestrogen tamoksifen. Pri bolnicah, ki še niso v menopavzi, se je izkazala za učinkovito tudi kastracija (kirurška, obsevalna ali medikamentozna z agonisti LHRH), pri pomenopavznih pa so učinkoviti progestini (medoksiprogesteron acetat, megestrol) ter inhibitorji sinteze spolnih hormonov (aromatazni inhibitorji).

Metastatsko bolezen pogosto zdravimo tudi z obsevanjem. Obsevanje prizadetih kosti zmanjša bolečine in število patoloških fraktur. Obsevamo tudi metastaze, ki rastejo v področju vitalnih organov in s svojo rastjo bolnice življenjsko ogrožajo. Ker nobeden od citostatikov ne prehaja skozi hematoencefalno bariero, je obsevanje edino zdravljenje metastaz v centralnem živčnem sistemu.

Številnim bolnicam z metastatskim razsojem raka dojke sodobno zdravljenje omogoča večletno kvalitetno življenje. Po zaslugi učinkovitih zdravil za zdravljenje same bolezni, še zlasti pa učinkovitih zdravil za podporno in simptomatsko zdravljenje, lahko te bolnice opravljajo svoje delo ter se povsem normalno vključujejo v vsakodnevno življenje.

## Zaključek

Rak dojke danes ni več neozdravljiva bolezen. K uspešnemu zdravljenju so v zadnjih desetletjih največ pripomogli: razvoj kirurške in obsevalne tehnike, uvedba učinkovitega sistemskega zdravljenja in predvsem kombinacija vseh teh treh načinov zdravljenja. Z uvedbo novih, učinkovitejših načinov sistemskega zdravljenja kot so visokodozna kemoterapija, terapija z monoklonalnimi protitelesi in imunska terapija, se bo učinkovitost zdravljenja v naslednjih letih zagotovo še izboljšala, presejalni programi pa bodo pomagali odkrivati bolezen v nižjih stadijih. To pa pomeni, da se bomo lahko uspešno borili proti tej bolezni, ki bo v prihodnjem stoletju brez dvoma prizadela veliko število žensk pri nas in po vsem svetu.

## **Tabela 1. Rak dojk - stadij po UICC**

### ***Operabilni rak***

Stadij I:	T1 N0 M0
Stadij II:	T0, T1, T2 N1 M0 T2, T3 N0 M0
Stadij III a:	T3 N1 M0 T vsak N2 M0

### ***Lokalno napredovali rak***

Stadij III b:	T4 N vsak M0 T vsak N3 M0
---------------	------------------------------

### ***Metastatski rak***

Stadij IV:	T vsak N vsak M1
------------	------------------

## **Tabela 2. Zdravljenje operabilnega raka dojk - stadij I, II in III a**

Kirurgija:	kvadrantektomija z disekcijo aksile ali modificirana radikalna mastektomija
Radioterapija:	obsevanje dojke ( po kvadrantektomiji )
Sistemska terapija:	kemoterapija ali hormonska terapija ( pri prizadetih pazdušnih bezgavkah in/ali drugih neugodnih napovednih dejavnikih )

## **Tabela 3. Zdravljenje lokalno napredujočega raka dojk - stadij III b**

Sistemska terapija:	Kemoterapija ali hormonska terapija
Kirurgija:	Modificirana radikalna mastektomija ali higienska ablacija
Radioterapija:	Obsevanje dojke ali mamarne regije Obsevanje bezgavčnih lož

## **Tabela 4. Zdravljenje metastatskega raka dojk - stadij IV**

Sistemska terapija:	Kemoterapija ali hormonska terapija
Radioterapija:	Paliativno obsevanje oddaljenih zasevkov

## *Literatura*

1. Dickson RB, Lippman ME. Cancer of the breast. In: DeVita VT Jr, Helman S, Rosenberg SA, editors. *Cancer: principles and practice of oncology*. 5th ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1997. p. 1541-616.
2. Sobin LH, Wittekind Ch, editors. *TNM classification of malignant tumours*. 4th ed. Geneva: UICC; 1997.
3. Early Breast Cancer Trialist's Collaborative Group. Systemic treatment of early breast cancer by hormonal cytotoxic or immune therapy. *Lancet* 1992; 339: 1-15, 71-85.
4. Cufer T. Prognostic factors in breast cancer. *Radiol Oncol* 1995; 29:311-7.

# ZDRAVSTVENA NEGA BOLNICE Z RAKOM DOJKE MED IN PO OBSEVANJU

*Zdenka Erjavšek*

Zdravljenje raka na dojki obsega kirurgijo, sistemsko terapijo in radioterapijo. Ko se bolnica seznanila z diagnozo in načinom zdravljenja, potrebuje razumevajoč in spodbuden odnos zdravnika in medicinske sestre. To je prvi korak k uspešni rehabilitaciji, ki se prične že pred zdravljenjem in traja ves čas bivanja v bolnišnici do končne vključitve bolnice v domače okolje.

Ena od pomembnih aktivnosti zdravstvene nege je izobraževanje bolnice.

## CILJ IZOBRAŽEVANJA:

Izobraziti bolnico, da bo razumela pojav nezaželenih reakcij na koži v obsevalnem polju in postopke zdravstvene nege v zvezi s tem.

## AKTIVNOSTI ZN V ZVEZI Z IZOBRAŽEVANJEM BOLNICE:

1. Izobraževanje bolnice o zdravljenju z radioterapijo.
2. Izobraževanje bolnice o morebitnih stranskih učinkih obsevanja.
3. Izobraževanje bolnice o preventivnih ukrepih, ki zmanjšujejo oz. preprečujejo nastanek stranskih učinkov obsevanja.
4. Izobraževanje bolnice o pomembnosti razgibavanja roke in izvajanje vaj pod nadzorom fizioterapevta.
5. Izobraževanje bolnice o primernem načinu prehranjevanja v času obsevanja in po njem.
6. Izobraževanje bolnice o negi obsevane kože po končanem zdravljenju z radioterapijo.
7. Bolnico seznanimo tudi z delom na oddelku za psihoonkologijo in ji pokažemo možnosti vključevanja v klub žena po operaciji dojke.

Pred zdravljenjem z obsevanjem bolnici razložimo v okviru naših kompetenc način zdravljenja, seznanimo jo s stranskimi učinki in preprečevanjem le-teh. Razložimo smisel označenega polja, ki bo obsevano, položaj, v katerem bo obsevana, ter čas in trajanje obsevanja. Če bolnica o vsem tem ni poučena, ji stranski učinki lahko poslabšajo kvaliteto življenja.

## Reakcije na obsevanje:

1. Splošne: pri tej vrsti obsevanja jih ne zasledimo.
2. Lokalne: na koži, ki pokriva dojko in predel pod pazduho.

---

*Zdenka Erjavšek, višja medicinska sestra, Onkološki inštitut Ljubljana*

---

## **Reakcija kože na obsevanje:**

1. Akutne:
  - suha koža
  - rdečina
  - oteklina
  - pospešeno luščenje epidermisa
  - izpuščaji
  - zbadajoča, pekoča bolečina (zelo občutljiva je prsna bradavica)
  - toplota v obsevalnem polju
  - vlažno luščenje epidermisa s površinsko poškodbo kože (pogosto v gubi pod dojko in v aksili)
2. Pozne:
  - fibroza
  - hiperpigmentacija

## **NAJBOLJ POGOSTE LOKALNE NEGOVALNE DIAGNOZE**

### **1. Možnost poškodbe kože v obsevalnem polju**

#### **CILJI**

#### **AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE**

- preprečiti poškodbo kože
- izobraževanje bolnice o negi kože v času obsevanja

### **2. Suho luščenje kože z eritemom v obsevalnem polju**

#### **CILJI**

#### **AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE**

- luščenje kože se bo zmanjšalo
- poostren nadzor nad kožo v obsevalnem polju
- rdečina se bo umirila
- po obsevanju mažemo predel s 15 % olivnim oljem v borogalu

### **3. Vlažno luščenje kože s površinsko poškodbo kože v obsevalnem polju**

#### **CILJI**

#### **AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENE NEGE**

- poškodovan predel kože bo suh
- poškodovan predel kože namažemo z 1 % raztopino Genciano-Violet po obsevanju
- ne bo prišlo do infekcije
- poostren nadzor nad kožo v obsevalnem polju
- pričetek obnove kože

Pri nastanku sprememb na koži ima pomembno vlogo bolničina individualna občutljivost in vzporedno zdravljenje s kemoterapijo. Pri bolnicah z občutljivo, nežno kožo in bolnicah, ki ob radioterapiji prejemajo citostatike, pričakujemo, da bodo spremembe na koži nastale hitreje in povzročile večje poškodbe kože.

### **Navodila bolnici o negi obsevane kože**

Bolnica naj se v času zdravljenja z obsevanjem umiva samo z vodo. Namesto kopanja v kopalni kadi priporočamo prhanje. Obsevanega predela naj ne mili. Odpove naj se uporabi razpršil, losionov in krem. Izogiba naj se drgnjenju in frotiranju. Obsevan predel lahko le nežno popivna. Povemo ji, naj ne odstranjuje barvila, s katerim je označeno obsevalno polje.

### **Opazovanje in zdravstvena nega obsevane kože**

Zdravnik radioterapevt in medicinska sestra vsak dan spremljata spremembe na obsevani koži. Pordelo kožo mažemo s 15 % olivnim oljem v borogalu, in to vedno po obsevanju. Zelo pozorni smo na prsno bradavico, predel pod dojko in aksilarno regijo. Če pride do vnetja prsne bradavice, le-to mažemo z kremo Dyprogent, prav tako vedno po obsevanju. Koža, ki pokriva pazduho in gubo pod dojko, je zaradi večje vlage in toplote še posebej podvržena neželenim reakcijam. Če v teh predelih pride do vnetja, uporabljamo 1 % raztopino Gentiano-Violet ali mazilo po antibiogramu. Če se poškodba kože pogloblja in širi, je potrebno obsevanje prekiniti, da si kožno tkivo spet opomore. Nekatere bolnice so občutljive tudi na barvilo, s katerim je označeno obsevalno polje. Ta mesta mažemo nekaj dni z mazilom Ribodermin. Dojka lahko med obsevanjem tudi rahlo oteče, zato priporočamo, da bolnice nosijo nedrček, ki naj ne bo pretesen, najbolje, če je iz bombaža.

### **Navodila bolnici po končanem zdravljenju**

Svetujemo ji, naj se 4 do 6 tednov ne kopa (v kadi, zdravilišču, morju), lahko pa se prha. Naj ne odstranjuje obsevalnih črt, saj bodo z obnavljanjem kože v kratkem času same izginile. Obsevano kožo lahko mažemo s 15 % olivnim oljem v borogalu. Če je poškodba kože globoka in obsežna, naj uporabi kremo, ki jo priporoči zdravnik radioterapevt. Način zdravljenja je podoben tistemu pri opeklini. Obsevanega predela naj ne sonči. Varuje naj se poškodb (fizičnih in kemičnih). Redno naj si pregleduje obsevalno polje in zdravo dojko. O vsaki spremembi naj se posvetuje z zdravnikom.



# ZDRAVSTVENA NEGA PRI SISTEMSKI TERAPIJI RAKA DOJK *Albina Bobnar*

## POVZETEK

Zdravstvena nega bolnic z rakom dojk, ki prejemajo sistemsko terapijo, zahteva dobro sodelovanje celotnega zdravstvenega tima. Zdravljenje z zdravili - citostatiki in/ali hormoni se imenuje sistemsko zdravljenje. Katere vrste citostatikov in/ali hormonov bo bolnica dobila, je odvisno od stadija in vrste raka dojk, splošne zmogljivosti bolnic in drugih psihofizičnih dejavnikov. Vrste in doze citostatikov, načini in trajanje aplikacije citostatikov, vse to se še vedno spreminja. V skladu s tem se spreminja tudi zdravstvena nega teh bolnic. Novi načini aplikacije zdravil s pomočjo infuzijskih črpalk in vstavljenih venskih katetrov in valvul omogočajo, da bolnice tudi v času sistemskega zdravljenja živijo čim bolj normalno, opravljajo vsakdanja opravila, če že ne tudi službe.

Glavna naloga zdravstvene nege bolnic z rakom dojk je preprečevanje oz. omilitev stranskih učinkov citostatikov in/ali hormonov. To je mogoče doseči s primernim, podrobnim ustnim in pisnim informiranjem, pravilno aplikacijo citostatikov, nadzorom vitalnih funkcij, skrbno ustno nego ter primerno hidracijo in diurezo. Medicinske sestre morajo znati prisluhniti bolnicam in jim biti v oporo pri vzdrževanju primernih odnosov z okolico. Bolnice namreč niso zdrave osebnosti z boleznijo, ampak se od zdravega človeka razlikujejo fizično, socialno, psihično in duhovno. Vloga medicinske sestre v smislu psihofizične pomoči bolnicam je vedno bolj vidna in razpoznavna na vseh stopnjah sistemskega zdravljenja, kar se kaže tudi v velikem številu negovalnih diagnoz v vseh obdobjih.

## UVOD

V zadnjih treh desetletjih je zdravljenje raka dojk doživelo veliko preobrazbo. Večji uspeh zdravljenja vseh vrst rakov, ne samo raka dojk, je bil dosežen s pomočjo zdravil, ki jih imenujemo citostatiki. Citostatiki so zdravila, ki uničujejo tumorske in normalne celice, zlasti hitro se deleče celice (celice kostnega mozga, epitelijske celice). Rezultati poškodb zdravih celic se pokažejo kot stranski učinki v najrazličnejših oblikah in intenziteti, ki je lahko sprejemljiva, blaga, srednja, huda ali celo življensko ogrožajoča ter lahko povzroči tudi smrt bolnika. Pogosto je zelo težko predvideti in razpoznati stranske učinke, ker je zdravljenje kombinirano.

Varna in učinkovita uporaba citostatikov (pripravljanje, dajanje, zdravstvena nega bolnikov, ki so zdravljeni s citostatiki) zahteva poznavanje kar nekaj osnov farmakologije in veliko

---

*Albina Bobnar, višja medicinska sestra, prof. defek., Onkološki inštitut Ljubljana*

---

praktičnih izkušenj. Mnogo stranskih učinkov lahko z do sedaj dobljenimi izkušnjami pričakujemo in s pravnimi ukrepi omilimo ali celo preprečimo njihove učinke. Za njihovo zgodnje razpoznavanje in zdravljenje so odgovorni zdravnik - onkolog in medicinske sestre (1).

## APLIKACIJA CITOSTATIKOV

Tabela 1: Pomembne sheme zdravljenja raka dojke s citostatiki

SHEMA ZDRAVLJENJA	CITOSTATIKI
<i>DOPOLNILNO ZDRAVLJENJE:</i>	
CMF	cyclophosphamide (Endoxan) metotreksat 5-fluorouracil (5-FU)
AC	doksorubicin (Adriamycin) cyclophosphamide (Endoxan)
CAF ali FAC	cyclophosphamide (Endoxan) doksorubicin (Adriamycin) 5-fluorouracil (5-FU)
<i>PONOVITEV BOLEZNI ALI BOLEZEN Z ODDALJENIMI ZASEVKI:</i>	
CMF, AC, CAF ali FAC	Isti citostatiki kot pri dopolnilnem zdravljenju.
<i>DRUGA UČINKOVITA ZDRAVILA:</i>	
- učinkovitost zdravil za zdravljenje raka dojke še raziskujejo in preizkušajo v najrazličnejših kombinacijah pri ponovitvah ali napredujoči bolezni, kot tudi v visokih dozah dopolnilne terapije s pomočjo transplantacije kostnega mozga ali perifernih matičnih celic.	carboplatin carmustine cisplatin cocetaxel (Taxotere) epirubicin etoposide ifosfamide mitomycin C mitoxantrone maclitaxel (Taxol) thiotepa vinblastine vinorelbine tartrate (Navelbine)

Zdravljenje bolnic, ki imajo raka dojke, s citostatiki poteka v določenih časovnih intervalih, kar je odvisno od časa učinkovanja citostatikov in obnove zdravih celic zaradi stranskih učinkov zdravil. Običajni ciklusi aplikacije citostatikov potekajo vsake 3 do 4 tedne v bolusu ali krajši intravenozni infuziji. Bolnice so v večini primerov ves čas zdravljenja v domači oskrbi. Med posameznimi ciklusi je pogosto potrebno vzpostaviti stik z bolnicami prek telefona ter dodatno kontrolirati kompletno in diferencialno krvno sliko zaradi morebitne zavore delovanja kostnega mozga.

Medicinske sestre so poleg zdravnikov - onkologov, odgovorne za pravilno dajanje citostatikov. Citostatike se lahko aplicira lokalno, prek ust, v veno, v mišico, pod kožo, v trebušno votlino, v hrbtnični kanal, v pleuralni prostor, v arterijo in mehur. Najbolj pogost način aplikacije citostatikov pri zdravljenju raka dojke je intravenozni, v bolusu ali krajši infuziji. Vsi ostali načini so odvisni od stadija bolezni in splošne zmogljivosti bolnic.

V zadnjem času poteka zdravljenje raka dojke tudi v obliki kontinuirane intravenozne infuzije citostatikov. Zdravljenje, ki traja več ur, dni ali celo tednov in mesecev je še vedno v razvoju. Domneva se, da je stalna izpostavljenost tumorja majhnim količinam citostatikov bolj učinkovita in povzroči manjše toksično delovanje na zdravo tkivo, kot pa apliciranje visokih doz citostatikov v določenih časovnih razmakih. Za aplikacijo tovrstne terapije so v rabi infuzijske črpalke. Nekaj teh črpalk je prenosnih in jih je mogoče s pasom pritrditi okoli telesa, kar omogoča bolnicam precejšnjo mobilnost in celo opravljanje vsakdanjih del (1).

Citostatiki, ki jih dobivajo bolnice z rakom dojke, lahko pri nepravilni aplikaciji povzročijo vnetje žil ali celo razjede. Medicinska sestra mora biti pri tem delu zelo pozorna na kakršne koli spremembe na mestu vboda in o tem poučiti tudi bolnice. S pomočjo napisanih informacij se vzpodbuja bolnice in svojce, da beležijo in takoj opozorijo na morebitne znake nepravilnosti, kot so: pekoča bolečina, rdečina, zatekanje predela okoli mesta vboda in aplikacije. Bolnice morajo razumeti, da je potrebno v teh primerih takoj priti v stik z medicinsko sestro ali zdravnikom. Postopki ukrepanja v primeru poškodbe tkiva s citostatikom (ekstravazacija) so: takojšnje prenehanje dajanja citostatika, dvig okončine in v večini primerov namestitev ledenih obkladkov na prizadeto kožo. Na Onkološkem inštitutu v Ljubljani je Služba za zdravstveno nego (A. Bobnar, J. Piškur) že leta 1995 pripravila standard za preprečevanje ekstravazacij z ukrepi ob pojavu ekstravazacij in ga še dopolnila maja leta 1998.

Problem tkivnih infiltratov in poškodb ven zaradi citostatikov je pripeljal do razvoja različnih pripomočkov za dostop do ven (venous access devices - VAD). Uporabljajo različne venske katetre (odprti centralni venski sistem) in venske valvule (implantiran zaprti centralni venski sistem). Infuzijske črpalke, ki se uporabljajo za kontinuirano dajanje citostatikov, je možno pritrditi na oba sistema.

Periferni venski kateter lahko vstavi medicinska sestra, vstavev venske valvule in centralnega venskega katetra pa je delo zdravnika - kirurga, ker je potrebno v primeru venske valvule poseben kovinski ali plastični rezervoarček s silikonskim septumom vstaviti pod kožo, izvodni kateter pa v veliko veno. Z vstavljenim venskim katetrom želimo bolnicam z rakom dojke omogočiti kvalitetno, dolgotrajno dajanje intravenozne kemoterapije in morebitnega

zdravljenja stranskih učinkov. Zdravstvena nega bolnic z vstavljenimi venskimi katetri zahteva aseptično tehniko oskrbe katetra ali punkcije venske valvule. Preprečiti moramo poškodbo katetra ali silikonskega septuma pri valvuli, zračno embolijo, ekstravazacijo, trombozo in infekcijo (Standardi Službe za zdravstveno nego, Onkološki inštitut Ljubljana, 1998. B. Skela-Savič, D. Musič, A. Muha, L. Petrica ).

## **ZDRAVSTVENA NEGA BOLNIC Z RAKOM DOJK, KI PREJEMAJO SISTEMSKO TERAPIJO**

Zdravstvena nega bolnic z rakom dojke je zelo raznolika. Odvisna je od medicinske diagnoze, ciljev zdravljenja in izbora načrtovanega specifičnega zdravljenja. Na postopek zdravstvene nege bolnic z rakom dojke vpliva tudi starost bolnic, poprejšnje in sočasne bolezni, specifični problemi in skrbi, sočasni fizični in psihični problemi ter vidni ali slušni primanjkljaji. Ne moremo zanemariti tudi vpliva izobrazbe, kulture in jezika, ki ga bolnica govori. Poprejšnje izkušnje z boleznijo ter socialna podpora imajo ravno tako velik vpliv na izvajanje postopkov v zdravstveni negi bolnic z rakom dojke. Vsaka bolnica ima tudi poseben način spopadanja z boleznijo, ki ga je potrebno upoštevati pri izvajanju zdravstvene nege.

Thomas (3) je že leta 1978 razdelil zdravstveno nego bolnic z rakom dojke na različne stopnje:

- preddiagnostična stopnja,
- diagnostična stopnja,
- preoperativno obdobje,
- operativna stopnja,
- dopolnilno zdravljenje,
- okrevanje, rehabilitacija in faza nadaljnega spremljanja bolezni,
- ponovitev bolezni, oddaljene metastaze in terminalna faza,
- nadaljnje spremljanje bolnic z rakom dojke.

V nadaljevanju se bomo podrobneje seznanili z negovalnimi diagnozami in postopki izvajanja v zdravstveni negi, v obdobju dopolnilnega-sistemskega zdravljenja bolnic z rakom dojke ter nadaljnjim spremljanjem in zdravstveno nego napredovale bolezni raka dojke.

### **Zdravstvena nega v dopolnilnem sistemskem zdravljenju**

V zadnjem času se skoraj vse bolnice z rakom dojke, ki so bile operirane, v obdobju po operaciji soočijo z novimi odločitvami glede dopolnilne kemoterapije in/ali hormonske terapije. Poleg informacij o preprečevanju pooperativnih komplikacij, o negi kože prizadetega predela, nabavi in namestitvi primerne prsne proteze ali priprav na morebitno kirurško rekonstrukcijo dojke, se pojavijo še dodatne informacije, ki jih je potrebno razjasniti. Odločitev glede zdravljenja, ki ima možne stranske učinke, v času ko se nekdo počuti dobro, ni lahka.

V obdobju, ko se bolnice z rakom dojk spopadajo z različnimi predstavami o nujnem dodatnem zdravljenju, ima negovalni tim zelo pomembno vlogo, zlasti zaradi socialnokulturnih in psihosocialnih dejavnikov(4). Prizadetosti zaradi diagnoze in zdravljenja v tem obdobju ne občutijo samo bolnice, ampak tudi njihovi partnerji, ljubljene osebe in ostali družinski člani. Zdravljenje raka dojk povzroči spremembe v načinu življenja doma, v družbi in službi, če je bolnica še zaposlena. Kar naenkrat se spremenijo življenska pričakovanja, ker se je potrebno spopadati z dotlej neznanimi stvarmi. Vsak dan se pojavljajo nove fizične in psihične spremembe, zaradi katerih občutijo vedno večjo negotovost, strah pred nepojasnjenimi izgubami, denarne skrbi in zaskrbljenost glede dela in zaposlitve. Bolnice skušajo pridobiti čim več informacij od vseh zdravstvenih strokovnjakov, primerjajo se z drugimi bolniki, razmišljajo o umiranju in smrti. Izvajanje zdravstvene nege v tem času je zato neposredno usmerjeno na zmanjševanje psihične in fizične prizadetosti bolnic z rakom dojk.

Najbolj pogoste negovalne diagnoze v tem obdobju so:

- tveganje zaradi infekcij, poškodb vnetja ustne sluznice ali krvavitve zaradi kemoterapije ter prizadetosti kože zaradi radioterapije;
- utrujenost, pomanjkanje fizične in psihične energije (fatigue) zaradi kemoterapije in/ali radioterapije;
- bolečine, navali vročine, zmanjšano izločanje vaginalne tekočine ali celo popolno prenehanje zaradi kemoterapije in/ali hormonske terapije, ki zavira delovanje jajčnikov;
- spremenjena telesna podoba zaradi operacije, izgube las, pretiranega povečanja ali zmanjšanja telesne teže;
- premajhno znanje o stranskih učinkih kemoterapije;
- anksioznost zaradi zaključenega zdravljenja in prehoda na običajno spremljanje bolezni (2).

Negovalna diagnoza:

- anksioznost povezana s strahom pred stranskimi učinki sistemskega zdravljenja in ponovnim sprejemanjem dolžnosti v socialnem in družinskem okolju

**Cilj:**

- bolnice bodo končale sistemsko zdravljenje čim bolj v skladu z načrtovanim zdravljenjem, s čim uspešnejšim obvladovanjem ne le stranskih učinkov zdravljenja, temveč tudi z obvladovanjem nove, drugačne vloge ali drugačnih vsakdanjih dejavnosti.

Predno načrtujemo postopke zdravstvene nege, mora bolnica dobiti od zdravnika razumljivo razlago o pomenu dopolnilne sistemske terapije, razlago o možnem sodelovanju v kliničnih raziskavah za zdravljenje raka dojk, razlago načrta specifičnega zdravljenja in načina dajanja zdravil, pričakovanih stranskih učinkov ter možnosti njihovega preprečevanja (tabela 2).

Postopki v zdravstveni negi:

- razložimo preventivne ukrepe zdravstvene nege za preprečevanje stranskih učinkov sistemskega zdravljenja;
- izvajanje predlaganega režima zdravljenja;
- nadziranje pojava možnih stranskih učinkov zdravljenja in ter njihovo preprečevanje oziroma blaženje posledic;
- ženskam v rodnem obdobju moramo razložiti učinke kemoterapije na menstruacijski cikel (neredne menstruacije ali izostanek), možnost zanositve (priporočiti uporabo zaščitnih sredstev pred nosečnostjo vsaj dve leti po zdravljenju);
- bolnice, ki dobivajo dopolnilno hormonsko terapijo, seznanimo o možnih stranskih učinkih, kot so: pridobivanje na teži, navali vročine, vaginalni izcedek, suha vaginalna sluznica in jih poučimo o možnosti preprečevanja le-the;
- nadziranje možnih dodatnih sprememb, ki zmanjšujejo fizične sposobnosti, opravljanje vsakdanjih del in službe; porast teže je zelo pogost pojav pri standardni dopolnilni kemoterapiji. (5);
- pomoč bolnicam in najbližjim pri odkrivanju realnih ali namišljenih ovir, da bi lahko dosegle žželjeno razmerje med partnerjema;
- pomoč bolnicam z določenimi sredstvi in viri pomoči (ortopedski pripomočki, knjige, filmi, rekreacija, podporne skupine, obisk prostovoljk, klub žena po operaciji dojke, Društvo za boj proti raku);
- vzpodbujanje k razgovoru o drugih psihosocialnih zadevah doma v družini in zunaj doma; vzpodbujanje k vračanju na delo, morda tudi k novemu poklicnemu usposabljanju;
- razložitev pomena nadaljnjega spremljanja s kontrolnimi pregledi.

Bolnice z rakom dojke so v času prejemanja kemoterapije in/ali hormonov počutijo ranljivo. Same se pogosto spominjajo teh obdobij z občutkom tesnobe, groze, neprijetnosti, nezaželenosti, ko niso sposobne razpoznavati same sebe, svojih emocionalnih moči. Zdravstveni delavci, še posebno medicinske sestre in zdravstveni tehniki jim morajo v času zdravljenja pomagati, da odkrijejo "skrite rezerve moči", da poiščejo pomoč pri partnerjih, prijateljih in drugih družinskih članih. Naučiti jih moramo odprte komunikacije, kajti le tako lahko sprejmejo diagnozo rak in se uspešneje prilagodijo zdravljenju (4).

Tabela 2: Najbolj pogosti zapleti pri zdravljenju raka dojke s citostatiki in/ali hormoni ter načrt postopkov zdravstvene nege

ZAPLETI	ZDRAVSTVENA NEGA
- zavora delovanja kostnega mozga (krvavitve, infekcije)	- preprečevanje poškodb in možnih krvavitev ter dodatnih infekcij
- pomanjkanje apetita / slabost / bruhanje	- pravočasno dajanje antiemetikov,
- driska	- primerna dietna prehrana, zadostno uživanje tekočin, zagotavljanje predpisanih zdravil, kontrola tel. teže; odsvetujemo kajenje in pitje kave, uživanje posebno vroče ali mrzle hrane
- vnetje ustne sluznice	- skrbna ustna nega po standardu, skrb za zdravo zobovje
- fotosenzibilnost, hiperpigmentacija kože	- izogibanje sončnim žarkom
- solzenje oči	- nošenje zaščitnih očal
- delna ali popolna izguba las	- uporaba "ledene kape" po dogovoru z zdravnikom, odsvetujemo trajno kodranje in barvanje las, zaščita lasišča z lasuljo ali različnimi pokrivali
- razlitje citostatika v podkožje /nekroza kože	- pravilno dajanje citostatikov, upoštevanje ukrepov ob ekstrapoziciji
- hemoragični cistitis	- pitje zadostne količine tekočin (2-3 l/dan)
- okvare srca in pljuč	- kontrola vitalnih znakov, opazovanje bolnika
- motnje menstrualnega ciklusa, motnje v spolnosti, neplodnost	- izobraževanje v zvezi s preprečevanjem nosečnosti in uporabo kontracepcijskih sredstev, načrtovanje otroka dve leti po končanem zdravljenju, ugotovitev potrebe po družinskem svetovanju
- povečanje telesne teže	- kontroliranje tel. teže, spodbujanje k fizični aktivnosti, zmernosti pri uživanju hrane
- navali vročine, otekanje okončin, izpuščaji, hiperkalcemia, bolečine v kosteh, vaginalni izcedek/ suha vaginalna sluznica	- seznanitev z možnimi menopavzalnimi znaki in spolnimi spremembami
- fatigue (utrujenost, pomanjkanje fizične energije, brezvoljnost, nemoč)	- zadosten in miren počitek, sprostitvene tehnike, načrtovanje dnevnih aktivnosti

## **Vloga medicinske sestre pri nadaljnjem spremljanju bolezni, ponovitev in/ali pojav oddaljenih metastaz**

Vse bolnice z rakom dojke naj bi po končanem zdravljenju hodile na kontrolne preglede. Ti zdravstveni pregledi so potrebni zaradi nadzora glede ponovitve bolezni in zapletov pri zdravljenju. Pozni stranski učinki sistemske terapije še niso povsem poznani (2). Pogosto je to obdobje, ko medicinske sestre posvečajo več pozornosti razgovoru z bolnico in lahko ocenjujejo stopnjo sprejemanja bolezni bolnic z rakom dojke v okviru svojih kompetenc. V eni izmed raziskav (6) o psihosocialnem sprejemanju bolezni raka dojke, so ugotovili, da so te vrste težave pogosto velik problem pri bolnicah in njihovih partnerjih še daljše obdobje po končanem sistemskem zdravljenju.

Medicinske sestre morajo opogumljati bolnice, da aktivno spregovorijo o svojih problemih. V proces rehabilitacije je potrebno vključiti tudi ostale družinske člane, ki so prav tako emocionalno prizadeti zaradi bolezni. Ob preventivnih pregledih ima medicinska sestra veliko vlogo sogovornika, poslušalca, svetovalca in zaveznika.

Mnogo žensk z diagnozo rak dojke ne umre zaradi te bolezni. Tiste, ki pa doživijo ponovitev bolezni, to lahko veliko bolj prizadene kot diagnoza ob začetku bolezni (7, 8). V tem obdobju dajejo zdravniki bolnicam novo upanje z informacijami o nadaljnjem zdravljenju raka dojke z mnogimi zdravili, ki se uporabljajo kot standardna zdravila ali zdravila, katerih učinkovitost še ugotavljajo s preizkušanjem v kliničnih raziskavah. Zdravljenje oddaljenih metastaz še nima zadovoljivih uspehov, zato pa je usmerjeno k lažšanju simptomov bolezni in razumnemu podaljševanju nadzora nad boleznijo (2).

### ***Negovalna diagnoza:***

- užalostitev, razočaranje v zvezi s ponovitvijo bolezni, vključno s smrtjo;

### ***Cilj:***

- bolnice bodo sprejele nove načine zdravljenja in s tem povezane postopke zdravstvene nege, ki jim pomenijo novo upanje in kvaliteto življenja za krajše obdobje;
- bolnice bodo s pomočjo prejšnjih izkušenj zadovoljivo nadzorovale stranske učinke in zaplete pri zdravljenju;
- bolnice bodo dosegle določeno stopnjo sprejemanja smrti v terminalni fazi bolezni.

### ***Postopki v zdravstveni negi:***

- zagotavljanje pomoči, ko so bolnice seznanjene z novo diagnozo in zdravljenjem;
- razumljiva razlaga postopkov zdravstvene nege, ki so povezani z novimi načini zdravljenja, možnih stranskih učinkov zdravljenja ter njihovega preprečevanje;
- vzpodbujanje bolnic in najbližjih, da odkrito govorijo o težavah; ko je konvencionalno zdravljenje izčrpano, obstajajo še ne dovolj raziskana zdravljenja; o primernosti le teh, se je potrebno pogovoriti z zdravstvenim timom, da bi preprečili morebitne zaplete;



- pomoč bolnicam in njihovim najbližjim glede lajšanja simptomov ali zaplete bolezni in/ali zdravljenj, kot so bolečine, hiperkalcemija;
- pomoč pri spoprijemanju z obstoječim stanjem v terminalni fazi, bolnice naj spregovorijo o občutkih, o pomenu bolezni in smrti;
- priporočanje organizirane podporne pomoči (nega na domu, hospic, cerkvena pomoč, profesionalni svetovalci za terapevtske intervencije, socialna služba).

## ZAKLJUČEK

Medicinske sestre in zdravstveni tehniki, ki negujejo bolnike, ki se zdravijo s citostatiki in/ali hormoni potrebujejo kontinuirano izobraževanje. Novi citostatiki in nove sheme zdravljenja s citostatiki se nenehno spreminjajo. Priprava, dajanje citostatikov in zdravstvena nega bolnikov, ki so zdravljeni z njimi, vse to mora biti zajeto v okviru celostne zdravstvene nege. Zato ni vedno dovolj samo preprečevanje in/ali zmanjšanje stranskih pojavov citostatikov pravilna aplikacija citostatikov, nadzor vitalnih funkcij, skrbna ustna nega, primerna hidracija in diureza, pisne in ustne informacije o samooskrbi za preprečevanje in/ali ublažitev nastalih stranskih učinkov, ampak je potrebna tudi dobra organizacija dela, psihična podpora bolnic in najbližjih, primerno svetovanje, poslušanje in predvsem dobro informiranje.

Z vsemi temi ukrepi lahko izboljšamo kvaliteto življenja bolnic z rakom dojke, ki prejemajo sistemsko terapijo v začetnem in napredujočem stadiju bolezni. Prav delo medicinske sestre in zdravstvenega tehnika daje možnost opogumljati bolnice in najbližje, da delajo in živijo znošno in kar se da zadovoljno kljub bolezni.

## LITERATURA

1. Bushkin ER. Principles of Oncology nursing. Cancer Medicine; Third Edition. Lea & Febiger; Philadelphia, London; 1993
2. Crane R. Breast Cancers. Oncology Nursing; Third Edition. Mosby; 1996
3. Thomas SG. Breast Cancer: the psychosocial issues. Cancer Nurs 1:53; 1978
4. Ali NS, Khalil HZ. Identification of Stressors, level of stress, coping strategies, and coping effectiveness among Egyptian mastectomy patients. Cancer Nurs 14:232; 1991
5. Demark-Wahnefried W, Winer EP, Rimer BK. Why women gain weight with adjuvant chemotherapy for breast cancer. J Clin Oncol 11:1418;1993
6. Northouse L. A longitudinal study of the adjustment of patients and husbands to breast biopsy. Oncol Nurs Forum 17(S):39; 1990
7. Mahon SM. Managing the psychosocial consequences of cancer recurrence: implications for nurses. Oncol Nurs Forum 18:577;1991
8. McEvoy MD, McCorkle R. Quality of life issues in patients with disseminated breast cancer. Cancer 66 (S): 1416;1990

# VLOGA PSIHOSOCIALNE REHABILITACIJE PRI ŽENSKAH Z RAKOM DOJKE

*Marija Vegelj - Pirc*

## Uvod

Rak dojke je bolezen, ki globoko poseže v življenje vsake ženske. V začetni fazi je ne prizadene s telesnimi težavami ali bolečinami, povzroči pa duševno stisko, saj ima že sama beseda rak zastrašujoč pomen. V trenutku se zaustavi utečeni tok življenja. Intenzivno čustveno dogajanje z občutki strahu, obupa, jeze, krivde ovira realno presojo stanja in tudi medosebne odnose. Bolnica lahko dvomi o uspešnosti zdravljenja. Strah jo je negotove prihodnosti, agresivnih diagnostičnih in terapevtskih posegov, življenja z boleznijo in smrti. V skrbi za družino prikriva svojo stisko, ki se zato lahko še bolj poglobi. Reakcije so različne in v pomembni meri odvisne tudi od osebnostnih lastnosti in trenutnih psihosocialnih stresnih obremenitev, ki jih je ali ni več mogla obvladovati.

Bolezen vedno prizadene človeka kot celoto, zato lahko le s celostno obravnavo zagotavljamo optimalne možnosti zdravljenja in rehabilitacije. Rehabilitacija zajema človeka celovito, s tem ko se prepleta s svojimi tremi področji delovanja medicinske, psihosocialne in poklicne rehabilitacije. Gre za dinamičen, multidisciplinarni proces, ki naj bi potekal že od diagnostične faze naprej, prek faze zdravljenja in okrevanja do vrnitve v ožje in širše socialno okolje.

**Psihosocialna rehabilitacija** je sestavni del celostne rehabilitacije. Za bolnice z rakom dojke postajajo njeni programi vse bolj pomembni; pomagajo naj ji ponovno vzpostavljati omajano samozaupanje in prevzemati odgovornost za lastno zdravljenje. Delo je usmerjeno v pomoč bolnici na osebni ravni in tudi na ravni medosebnih odnosov in socialnih vlog, da bi tako dosegla psihično ravnovesje in aktivno prevzemala zanj željne in pričakovane socialne vloge. Psihosocialni programi so individualno oblikovani in upoštevajo aktualno problematiko. Pričenjajo se v instituciji, zaključujejo pa v bolničinem okolju. Programe psihosocialne rehabilitacije lahko oblikujejo le dodatno usposobljeni strokovnjaki s področja psihologije, psihiatrije in socialnega dela v timskem pristopu. V rehabilitacijski tim pa se poleg strokovnjakov vključujejo tudi bolnice same. Izvajanje programov se prenaša še na druge strokovnjake, svojce in na bolnice-prostovoljke, ki delujejo v različnih oblikah organizirane samopomoči.

Vloga medicinske sestre je pri tem izredno pomembna, saj je prav sestra tista, ki je v najtesnejšem stiku z bolnico v vseh fazah njene bolezni. Za lažje razumevanje in pravilno svetovanje bomo zato v nadaljevanju prikazali probleme bolnic v različnih fazah bolezni in priprepe preventivne, primarne in paliativne rehabilitacije.

---

*Prim. Marija Vegelj - Pirc dr. med., Onkološki inštitut Ljubljana*

---

## Problemi v akutni fazi in preventivna rehabilitacija

Kot akutno fazo opredeljujemo čas od postavitve suma za diagnozo rak do začetka primarnega zdravljenja v bolnišnici. Mnoge bolnice navajajo, da je bil ta čas zanje najhujši. Čas negotovosti, tesnobe in strahu, čas negotovega upanja.

Večinoma si ženske same odkrijejo zatrdlino v dojkah, bodisi pri rednem samopregledovanju ali slučajno, npr. pri umivanju. Misel na raka vzpodbudi cel niz različnih čustvenih reakcij. Nekateri pričakujejo, da se bodo ženske, ki so bile deležne različnih preventivnih akcij in zdravstvene vzgoje lažje soočale z lastno boleznijo. Pri tem pa ne upoštevajo, da zdravi ljudje sprejemajo informacije o raku predvsem razumsko in manj prizadeto ob sočasni čustveni obrambi: "Saj to se meni ne more zgoditi."

Zato ob prvem odkritju zatrdline pri sebi, čeprav le-ta predstavlja samo sum na raka, vsaka ženska doživi povsem novo izkušnjo, ki jo čustveno močno pretrese. Postopoma vstopajo v to intenzivno čustveno doživljanje prebliski razumskega ocenjevanja situacije in iskanja možnega ravnanja. Nekatere se odločijo, da bodo takoj poiskale pomoč pri zdravniku, pri tem pogosto odrinejo svoje prve strahove in se prepustijo strokovnjaku. Druge pa potrebujejo več časa, da najprej uredijo svoja čustva in odnose v okolju ter šele nato poiščejo pomoč pri zdravniku.

To obdobje, ki ga označujemo kot "doba odlašanja", je različno dolgo. Večkrat ga napačno tolmačijo kot posledico nevednosti, brezskrbnosti ali malomarnosti. V resnici pa gre za čas intenzivnega čustvenega dogajanja, ki ga je sprožilo doživetje eksistenčne ogroženosti. Človek je v takih trenutkih prepravljen s čustvi. Za razumevanje situacije in za odločitev potrebuje zato odmik, da se čustva nekoliko poležejo. Ta odmik omogočajo različne reakcije, kot so: zanihanje, izrivanje iz zavesti, racionalizacija ali omalovaževanje težav.

Na vprašanje: "Zakaj niste šli takoj k zdravniku?", odgovarjajo na primer:

"Mislila sem, da ni nič hudega in da bo samo prešlo." "Bila sem sredi dela in sem pregled odložila."

"Nisem hotela pokvariti družini počitnic, zato sem počakala in nisem nikomur nič povedala."

Na prvi pregled k zdravniku prihajajo tako ženske z različno stopnjo predpriprave za soočanje z možnostjo rakavega obolenja. Prvi pregled je zelo pomemben. Zdravnik mora resno upoštevati vse izražene strahove in skrbi, ne glede na končni izid preiskav. Z resnostjo in primernim optimizmom glede možnega zdravljenja se vzpostavlja zaupanje, ki je za nadaljnje vodenje nujno potrebno. Čakalne dobe za preglede ali sprejem v bolnišnico dodatno utrujajo in jemljejo energijo. Bolnica je podvržena številnim preiskavam, srečuje se z različnimi specialisti, veliko jo sprašujejo in malo odgovarjajo, dajejo ji navodila, a premalo informacij. Komunikacija med bolnico in zdravstvenim osebjem je zreducirana le na najnujnejše.

Uspešnost celostne rehabilitacije po končanem zdravljenju je v veliki meri odvisna od začetne faze. Zato je v tem času zelo pomembna t.i. preventivna rehabilitacija, ki pomeni osebnostno pripravo za soočanje s stanjem bolezni in zavestno odločitev za sodelovanje v procesu

zdravljenja. Ta priprava in odločitev sta osnovna pogoja za aktivno soudeležbo bolnice. Pri tem še enkrat poudarjamo pomen informativnega pogovora z zdravnikom, medicinsko sestro in drugim zdravstvenim osebjem. Tak pogovor pomeni dajati in sprejemati informacije ter zaznavati in dopuščati tudi neverbalna sporočila bolnice, njeno stisko in strah. Pomembna je tudi pomoč svojcev, vendar je zmanjšana komunikacija splošen problem, posebno če bolnica čuti, da se njen strah podcenjuje, predvsem s strani moža. Kadar nastopijo večje težave v smislu anksioznosti in depresije ali odklanjanja zdravljenja, je potrebna specializirana pomoč psihiatra, psihologa ali psihosocialnega tima.

### **Problemi v času primarnega zdravljenja in primarna rehabilitacija**

V začetku se bolnice večinoma pasivno prepustijo zdravljenju. Dobljene informacije ostanejo v zavesti le po delčkih, ki jih vedno znova poskušajo sestaviti v celovito predstavo. Pri tem se porajajo nova vprašanja pa tudi dvomi, zato največkrat ne morejo slediti poteku dogajanja. Vsaka si želi, da se zdravljenje čimprej prične, vendar še ni sposobna prevzeti odgovornosti za izbiro najprimernejše oblike zdravljenja.

O zdravljenju raka dojke obstaja veliko poljudnih publikacij, ki pa ne morejo nadomestiti neposrednega pogovora z zdravnikom. Bolnica potrebuje pogovor o sebi, o svoji bolezni in zdravljenju; imeti mora možnost, da se sproti pogovori o vprašanih, ki se ji porajajo. Dojemanje bolezni in njenih posledic je dolgotrajen proces, med katerim gre bolnica skozi burna čustvena stanja. Zavedati se moramo, da gre pri "razumeti, da smo zboleli, in to dojeti" za dva ločena procesa, ki lahko potekata zelo različno. Bolnica lahko v nekih formalnih razmerah dobro obvladuje svoja čustva in izkazuje vedenje, ki ga v socialnih situacijah ocenjujemo kot zaželeno in ustrezno. To so stvarnost, optimizem in brezpogojna pripravljenost za zdravljenje. Tako lahko bolnica tudi v varnem okolju bolnišnice dokaj dobro nadzoruje svoje vedenje in se odziva skladno s pričakovanji. Njene reakcije pa so za okolico pogosto tudi manj razumljive. Včasih lahko že manj pomemben dogodek pri njej sproži burno reakcijo, ko se izlijejo prej potlačevana in skrbno varovana čustva.

"Tako sem se veselila prostega izhoda, zdaj mi je pa žal, da sem šla. Bila sem nemogoča, kar jokala sem in vse mi je šlo na živce. Pa toliko lepega sem jim hotela reči, ker tako lepo skrbijo zame in za dom. Kako je to mogoče? Tukaj v bolnišnici se pa tako dobro držim in še druge opogumljam."

Vendar pa ne gre prezreti dejstva, da so procesi dojetja raka manj povezani z razumskim nadzorom. Čustveni procesi se sprožijo kot reakcija na doživeto eksistenčno ogroženost in so praviloma dolgotrajni.

V večini primerov je prvo zdravljenje operacija. Psihološki pomen operacije je dvojen in ima tako pozitivno kot negativno vrednost. V prvem primeru pomeni najhitrejšo in najbolj zanesljivo zaščito pred rakom, saj si bolnica lahko nazorno predstavlja, kako je bila nevarna

tvorba odrezana. Po drugi strani pa ima operacija lahko tudi negativen pomen, ker gre za izgubo dela telesa.

V času okrevanja po operaciji se začne bolnica bolj jasno zavedati dejanskega stanja. Skrbi jo, kako bo živela naprej. Kemoterapija in obsevanje trajata lahko več mesecev in s stranskimi učinki dodatno obremenjujeta bolnico. Opazuje in primerja se s sobolnicami, vzbujajo se ji novi strahovi ob spoznanju, da se bolezen pri nekaterih ponavlja.

**Primarna rehabilitacija** je v tem obdobju zelo pomembna in zajema pomoč pri sprejemanju zdravljenja in soočanju z omejitvami, ki izvirajo iz bolezni. Zelo pomembna je tudi krepitev psihofizične zmogljivosti in priprava bolnice za lažje soočanje in spoprijemanje s problemi, ki se pojavljajo ob vrnitvi v domače in delovno okolje. Bolnica potrebuje vzpodbude, da je kljub vsemu mogoče upati na nadaljnje polnovredno življenje.

Temu namenu lahko zelo koristno služi tudi pomoč prostovoljke, ki lahko bolnico obišče že v času bivanja v bolnišnici, pozneje pa so zelo dobrodošle skupine za samopomoč. Pot k okrevanju – organizirana samopomoč žensk z rakom dojke poteka v okviru Društva onkoloških bolnikov Slovenije. Posebej usposobljene prostovoljke, ki so uspešno rehabilitirane po prestani bolezni raka dojke, nudijo individualno pomoč bolnicam po vseh bolnišnicah, kjer operirajo raka dojke, skupine za samopomoč pa delujejo v vseh večjih krajih Slovenije.

Bolezen daje na preizkušnjo tudi družino, njihove medsebojne odnose in njihovo sposobnost obvladovanja stisk. Svojci gredo skozi podobne stiske in lahko se zgodi, da jim niso kos in ne morejo biti več bolnici v oporo. Zato je tudi delo s svojci zelo pomembno. Važno je, da nekdo razume tudi njihova čustva in stiske ter jih podpira pri njihovih odločitvah. Odkrit razgovor s svojci in pomoč pri vzpostavljanju pristnega odnosa, ki bo upošteval potrebe, možnosti in čustva vseh članov, pogosto razbremeni tako bolnico kot tudi svojce in lahko veliko prispeva, da postane skupno življenje za družino polnejše. Zmotno je prepričanje, da lahko čustvene stiske zaradi strahu pred smrtjo odrinemo. Zato tudi dobronamerni nasveti, ki jih pogosto dajejo sorodniki, znanci ali zdravstveni delavci, kot:

“ Čimprej na vse pozabite in živite normalno kot prej, ” niso ustrezni.

S programi psihosocialne rehabilitacije, kjer gre za prepletanje diagnostike, svetovanja, čustvene podpore in psihoterapevtskih intervencij, pomagamo bolnici, da zavestno prevzame odgovornost za svoje zdravljenje in življenje. Po dolgotrajnem zdravljenju nekatere vloge bolnice težko zapustijo, zato potrebujejo programe psihosocialne rehabilitacije še dolgo po končanem zdravljenju.

**Poklicna rehabilitacija** predstavlja pomemben del rehabilitacije in zajema oceno preostalih sposobnosti za delo v primerjavi z zahtevami delovnega okolja. Zaradi nanovo nastalih razmer je v zvezi s ponovnim zaposlovanjem vse več težav in dodatnih stresnih obremenitev za bolnice z rakom dojke. Če pride do prevelikega razhajanja med zahtevnostjo delovnega mesta in sposobnostmi bolnice, je smotrna zaposlitev s skrajšanim delovnim časom, prekvalifikacija ali pa upokojitvev.

## **Problemi ob ponovitvi bolezni in paliativna rehabilitacija**

Rak dojke je kronična bolezen in vedno obstaja možnost, da se bolezen ponovi in razširi, zato morajo biti bolnice pod stalno kontrolo. Nekatere nikoli ne obvladajo strahu pred ponovitvijo bolezni in vsaka najmanjša bolečina ali slabše počutje jih spravljata v strah in stisko. Redne kontrole pri onkologu so za mnoge dobrodošle, ker naj bi jim potrdile, da so zdrave; drugim pa so vir neugodja in stalni opominjevalec, da morda niso zdrave.

Če se bolezen ponovi, bolnica zapade v depresijo. Razočaranje in dvom o ozdravitvi sta prisotna še v večji meri kot na začetku. Večkrat jim primanjkuje volje in energije za ponovno spopadanje z boleznijo. Osnovni problem v zvezi z obolenjem ima za bolnico v različnih fazah bolezni in njenega življenja različen pomen, zato mora biti tudi oblika pomoči različna in individualno prilagojena s ponovno motivacijo za aktivno sodelovanje pri zdravljenju. Tako se spet ponavljajo tudi posamezne faze rehabilitacije.

Pri neugodni prognozi pa postaja paliativna rehabilitacija vse bolj pomembna pri lažšanju različnih težav in trpljenja, kot tudi pri obvladovanju bolečin.

## **Zaključek**

Rehabilitacija bolnic z rakom dojke je dolgotrajnejši proces. S celostno rehabilitacijo, katere pomemben del je psihosocialna obravnava, zagotavljamo boljšo kvaliteto življenja. Čeprav gre za nevarno bolezen in težko življenjsko preizkušnjo, pa je za mnoge to tudi izziv, da preusmerijo svojo energijo v pozitivne vrednote in novo kakovost življenja. Zato bi bilo potrebno v vseh ustanovah, ki odkrivajo in zdravijo raka dojke, tem problemom posvečati več pozornosti, oblikovati ustrezne multidisciplinarne time in tudi podpirati organizirano samopomoč bolnic z rakom dojke. Sodelovanje medicinskih sester je pri tem nepogrešljivo. Upamo, da bodo naša skupna prizadevanja postajala vse bolj uspešna.

# SPONZORJI

23. strokovni seminar iz onkologije  
in onkološke zdravstvene nege za medicinske sestre  
so gmotno podprli:

**poleg pokroviteljev**

**Onkološki inštitut Ljubljana  
Zveza slovenskih društev za boj proti raku  
Radenska - Zdravilišče**

še

BAYER PHARMA D.O.O.  
BEIERSDORF MEDICAL  
FONDACIJA "DOC. DR. J. CHOLEWA"  
GLAXO WELCCOME EXPORT LTD  
HARPER D.O.O., LJUBLJANA  
HOFFMAN-LA ROCHE  
ISKRA PIO D.O.O., ŠENTJERNEJ  
ISS SERVISYSTEM D.O.O., MARIBOR  
KASTOR M.D., LJUBLJANA  
KEMOFARMACIJA, LJUBLJANA  
3M AG, LJUBLJANA  
NITKA, ŠIVALNICA, CELJE  
NOVARTIS PHARMA SERVICES INC.  
PAN GOSLAR, IG PRI LJUBLJANI  
RADENSKA - POLNILNICA  
SALUS, LJUBLJANA  
SANOLABOR, LJUBLJANA  
SIMPS'S, TRZIN  
TOSAMA, DOMŽALE  
VALENCIA CONVATEC, LJUBLJANA  
ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO ZAVAROVANJE SLOVENIJE

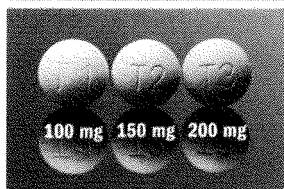
*varno in učinkovito lajšanje bolečin, tudi ponoči*



*zmaga nad bolečino*

**Tramal**<sup>®</sup>  
R E T A R D

**100 mg/150 mg/200 mg**  
*samo 2 x na dan*



**Sestava:** *Tramal retard 100 mg:* V eni tableti je 100 mg tramadolijevega klorida.

*Tramal retard 150 mg:* V eni tableti je 150 mg tramadolijevega klorida.

*Tramal retard 200 mg:* V eni tableti je 200 mg tramadolijevega klorida.

**Oprema:** škatlica s 30 tabletami

**Izdeluje:** Bayer Pharma d.o.o. Ljubljana, Celovška 135, Ljubljana po licenci Grünenthal GmbH, Nemčija

**Bayer**   
Bayer Pharma s.o.o.

  
**GRÜNENTHAL**

Podrobnejše informacije o zdravilu dobite pri proizvajalcu.

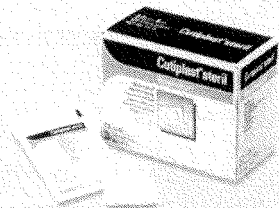


# Vaš partner pri profesionalni oskrbi rane

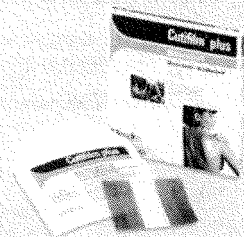
- **Hansapor® steril**  
(sterilen obliž)



- **Cutiplast® steril**  
(sterilen obliž)

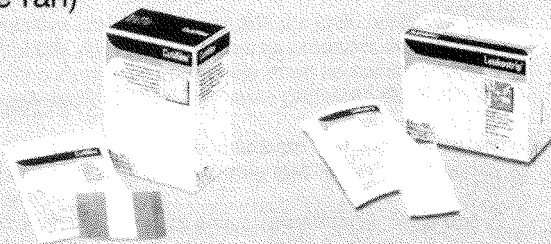


- **Cutifilm® plus**  
(sterilen obliž)



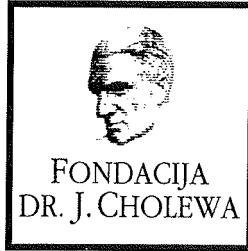
- **Cutifilm®**  
(sterilna folija za rane)

- **Leukostrip®**  
(stripi za brezšivno zapiranje ran)



BDF ●●●●

**Belersdorf** d.o.o.  
Kardeljeva ploščad 11a  
1000 Ljubljana  
Telefon: 16 12 550  
Faks: 16 12 540



*Za  
raziskovanje  
rakastih  
bolezni je  
treba veliko  
naporov,  
sposobnosti  
in sredstev*



## Iskra pio d.o.o. Proizvodnja industrijske opreme

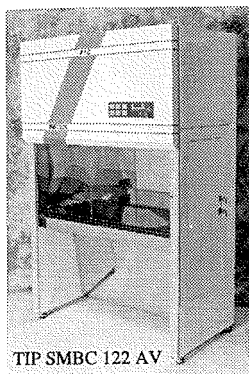
Trubarjeva cesta 5, 8310 ŠENTJERNEJ

**Iskra PIO d.o.o.** ima sedež in proizvodne prostore v Šentjerneju na Dolenjskem. Podjetje uspešno posluje s 40 zaposlenimi sedmo leto. Naša osnovna dejavnost so proizvodni oprema za čiste tehnologije, ki je nepogrešljiva povsod kjer je potrebno z absolutno čistim zrakom zaščititi tehnološke procese ali manjša delovna mesta pred kontaminacijo iz okolice.

### Zaščitna mikrobiološka komora SMBC AV - Zaščitni razred – II.

#### ZA VARNO DELO MEDICINSKIH SESTER PRI PRIPRAVI CITOSTATIKOV

Konstrukcijsko je grajena po veljavnih standardih (DIN 12950)  
in opremljena z vsemi varnostnimi segmenti za varno delo:



TIP SMBC 122 AV

- osnovni model z vgrajenimi absolutnimi V predfiltri,
- z glavnim in izhodnim filtrom kvalitete 99,999%.....0,3 $\mu$  delcih,
- delovno območje v celoti iz nerjaveče pločevine CrNi 189,
- delovni pult - sestavljeni segmenti ,
- komora je krmiljena z mikroprocesorjem, ki opravlja sledeče funkcije:
- nastavljanje delovnih in varnostnih parametrov, motorizirano prednje steklo,
- indikacija stanja filtra,
- alarmne funkcije,
- vključevanje – izključevanje FLUO, UV luči, elektro vtičnice 220 V;

#### PRINCIP DELOVANJA

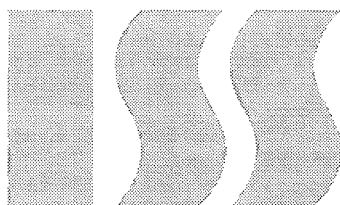
V delovnem prostoru, vertikalno v laminarnem zračnem toku, recirkulira zrak prečiščen skozi absolutni filter kvalitete EU 14 in nudi aseptične pogoje dela. Hkrati na prednjem delu pulta vstopa zrak iz okolice in tvori zaščitno zračno zaveso, ki preprečuje izhod kontaminiranega zraka iz komore v okolico. Delež vstopnega zraka izstopa iz komore prečiščen skozi absolutni filter in odvodni kanal v okolico.

Komora tip SMBC AV ima, z razliko od tipa SMBC A, vgrajene tudi absolutne predfiltre pod delovnim pultom, ki so iste kvalitete kot delovni in izhodni filter, zato slednjih ni potrebno servisirati in tvegati odpiranje kontaminiranega področja komore. Iz tega razloga je komora SMBC AV namenjena za delo z operaterju in okolju bolj nevarnimi snovmi, kamor spadajo tudi citostatiki.

Komora je testirana po **US FED.STAND.209.**

**KOMORA IMA PRIDOBLEN TÜV CERTIFIKAT IN OZNAKO CE**

Več kot 1400 delavcev  
družbe ISS Servisystem zagotavlja  
čisto, varno, udobno in  
ljudem prijazno okolje  
za življene in delo



**ISS Servisystem**



### **Carbonet** - obloga z aktivnim ogljem

Carbonet obloga je namenjena za nego inficiranih ran z neprijetnim vonjem. Na rano se ne prilepi, jedro ima veliko sposobnost vpijanja izločkov, zgornja plast iz aktivnega oglja pa deluje kot absorpcijsko sredstvo. S Carbonet oblogo odpravimo potrebo po treh različnih oblogah.

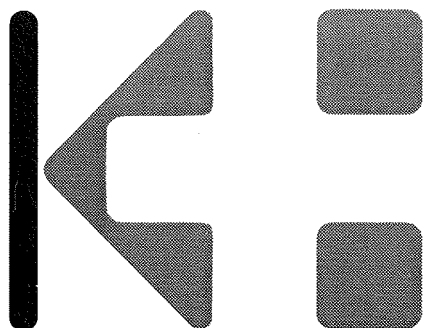
Indikacije:

1. Golenje razjede
2. Karcinomske rane
3. Fekalne fistule
4. Okužene kirurške rane

Proizvajalec: Smith & Nephew

Zastopa in prodaja: »





## KEMOFARMACIJA

Lekarne, bolnišnice, zdravstveni domovi in  
veterinarske ustanove večino svojih  
nakupov opravijo pri nas.

Uspeh našega poslovanja temelji na  
kakovostni ponudbi, ki pokriva vsa  
področja humane medicine in veterine, pa  
tudi na hitrem in natančnem odzivu na  
zahteve naših kupcev.

**KEMOFARMACIJA - VAŠ ZANESLJIVI DOBAVITELJ!**



KEMOFARMACIJA

Veletrgovina za oskrbo zdravstva, d.d. / 1000 Ljubljana, Cesta na Brdo 100  
Telefon: 061 12-32-145 / Telefax: 271-588, 271-362

# 3M™ Tegaderm™

Polprepusten prozoren film, idealen za:

- prevecijo ran zaradi pritiska,
- oskrbo kirurških ran,
- sekundarno prevezo,
- pričvrstitev perifernih in centralnih kanil.

Prepustnost za vodne hlape je optimalna, zato:

- ustvarja vlažno okolje za hitrejšo celjenje ran,
- omogoča dihanje kože,
- je udoben za bolnike,
- zmanjšuje bolečino.

Vsi materiali in lepilo so hipoalergični in brez latexa!

3M™ Tegaderm™ obstoja v več velikostih in oblikah ter tudi z vpojno podlogo!

**3M** Medical

*Nitka*  
ŠIVALNICA



*Ana Špat*

*Janova 2/6, 3000 Celje*

*tel.: (063) 425 240, fax: (063) 425 24 14*

*E-mail: ana.spat@siol.net*

Obstoj in razvoj *Nitke* temelji na stalnici v njeni poslovni strategiji

- biti razvojno usmerjen,
- dosecati potrditve na tržišču
- in doživljati uspehe v zadovoljstvu naročnika!

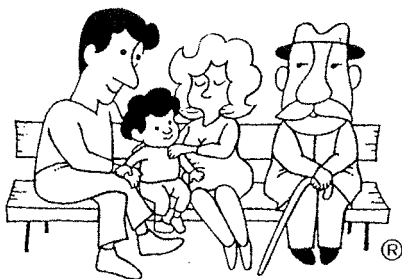
V svojem 10-letnem delovanju je vidno zaznamovala razvoj bolnišnične tekstilne opreme na slovenskem tržišču.

## **Nitkin program**

- **posteljnega in osebnega perila** je izpopolnjen v smislu funkcionalnega nošenja in enostavnosti vzdrževanja ter z dopadlivejšim designom približan potrebam za bolnikovo dobro počutje
- **operacijskega perila** je izdelan iz tkanine, ki ustreza vsem zahtevam operacijskega programa
- **delovnih oblačil** pa je Nitki prinesel najštevilnejša priznanja; odlikuje jih izvornost, kvaliteta materiala, udobnost nošenja in eleganca!

# ZZZS

ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO ZAVAROVANJE SLOVENIJE



**PROSTOVOLJNA ZDRAVSTVENA ZAVAROVANJA**





**SLOVENIJA**

*Desetletni zdrav  
zmanjšanja obc*

K 1-15  
SESTRE

Dojke /23;1998



0011622



**ZVEZA SLOVENSkih DRUŠTEV ZA BOJ PROTI RAKU**