

BOLNICE Z RAKOM DOJK IN REHABILITACIJA – VIDIK ONKOLOŠKEGA KIRURGA *THE PATIENT WITH BREAST CARCINOMA AND REHABILITATION – VIEWPOINT OF SURGICAL ONCOLOGIST*

Doc. dr. Nikola Bešič, dr. med.
Onkološki inštitut, Ljubljana

Povzetek

Rak dojke je pogosta bolezen. Bolnice zdravimo lokalno in področno s kirurškim posegom in/ali obsevanjem in dopolnilno sistemsko s hormoni, citostatiki in/ali biološkimi zdravili.

Čas preživetja bolnic je enako dolg, če odstranimo dojko v celoti ali pa le del in preostali del dojke obsevamo. V primerjavi z izpraznitvijo pazduhe je biopsija bezgavke manj agresivna kirurška tehnika, ki omogoča ohranitev interkostalno-brahialnih živcev in zmanjša verjetnost za nastanek kronične bolečine.

V primeru, da napravimo konzervirajočo operacijo, je potrebno pooperacijsko obsevanje dojke. Obsevanje supraklavikularne kotanje je indicirano, če patolog najde več kot tri zasevke v pazdušnih bezgavkah.

Večino bolnic sistemsko dopolnilno zdravimo s hormoni, citostatiki in/ali tarčnimi zdravili. Vedno pogostejše je zdravljenje z aromataznimi inhibitorji, ki lahko povzročijo osteoporozo in bolečine v sklepih. Subakutne in kasnejše posledice zdravljenja s citostatiki so okvara srca, anoreksija, osteoporozna zaradi zgodnje menopavze in sindrom kronične utrujenosti.

Rehabilitacija bolnic z rakom dojke po zaključenem onkološkem zdravljenju izboljša kakovost življenja. Tako kronična bolečina kot limfedem in zmanjšana gibljivost rame poslabšajo kakovost življenja. Bolnice po izpraznitvi pazduhe imajo kronično bolečino pogosteje in bolečina jih večkrat precej ali zelo ovira, kot pa bolnice po biopsiji bezgavke. Tudi depresija, ki je posledica kronične bolečine, zmanjša delovno sposobnost. Zdravljenje limfedema je nujno potrebno in mogoče v vseh stopnjah edema. Bolnice z rakom dojke po končanem zdravljenju potrebujejo tudi ustrezno psihosocialno in poklicno rehabilitacijo.

Ključne besede:

rak dojke, zdravljenje, rehabilitacija, onkologija

Summary

Breast cancer is a frequent disease. Patients undergo locoregional surgery and/or radiation therapy and additional systemic treatment with hormones, cytostatics and/or biological medications.

The survival rate is the same when the entire breast is removed or only a part of the breast is removed and the remaining part is treated with radiation therapy. Compared to axillary clearance, lymph node biopsy is a less aggressive surgical technique enabling the preservation of intercostobrachial nerves and decreasing the probability of the onset of chronic pain.

In cases of conservation surgery, post-operative radiation therapy of the breast is required. Radiation of the supraclavicular hollow is indicated when the pathologist locates more than three metastases in the axillary lymph nodes.

Most patients receive systemic treatment with hormones, cytostatics and/or target medications. There has been an increase in the use of aromatase inhibitors which can cause osteoporosis and joint pain. Subacute and late effects of cytostatic treatment include cardiac disorder, anorexia nervosa, osteoporosis due to early menopause and chronic fatigue syndrome.

Rehabilitation of breast cancer patients after the conclusion of oncologic treatment improves the quality of life. Chronic pain as well as lymphedema and limited shoulder mobility decrease the quality of life. Patients experience pain more frequently after axillary clearance than after lymph node biopsy, and that pain limits them frequently and significantly. Depression as a consequence of chronic pain decreases their ability to work. The treatment of lymphedema is essential and can be carried out at all the stages of the edema. After the conclusion of the treatment, breast cancer patients need adequate psychosocial and vocational rehabilitation.

Keywords:

breast cancer, treatment, rehabilitation, oncology

UVOD

Rak dojke je pogosta bolezen in najpogostejši tip raka pri ženskah (1). Po podatkih Registra raka Republike Slovenije v zadnjih letih diagnosticiramo rak dojke v Sloveniji pri približno 1.000 bolnicah letno (1). Bolnice zdravimo lokalno in področno s kirurškim posegom in obsevanjem ter sistemsko s hormoni, s citostatiki in/ali biološkimi zdravili (2).

KIRURŠKO ZDRAVLJENJE

Rak dojke v 10% odkrijemo, ko je že razsejan, takrat se za operativno zdravljenje večinoma več ne odločimo (2). Pri bolnicah, kjer rak ni razsejan, govorimo o operabilnem raku (2). Pri večini bolnic pričnemo zdravljenje z operacijo.

KIRURGIJA DOJK

Konzervirajoča kirurgija

Kadar je tumor omejen na en kvadrant, lahko odstranimo le oboleli del dojke. V tem primeru je potrebno pooperacijsko obsevanje dojke, saj na ta način močno zmanjšamo verjetnost lokalnega recidiva (3). Izkazalo se je, da je čas preživetja bolnic enako dolg, če odstranimo dojko v celoti ali pa če odstranimo le del dojke in preostali del obsevamo (3, 4).

Mastektomija

Dojko moramo v celoti odstraniti, kadar tumor ni omejen le na en kvadrant in kadar je prevelik glede na velikost dojke (5).

Mastektomija in takojšnja rekonstrukcija

Veliki večini žensk, ki so mlajše od 65 let, že med isto anestezijo kirurg plastik rekonstruira dojko. Rekonstrukcija je možna z vsadkom ali s prostim režnjem, ki ga najpogosteje odvezamejo s spodnjega dela trebuha (6). Pri slednjem lahko odvezamejo prosti TRAM reženj (spodnja globoka epigastrična arterija, mišica rectus abdominis, sprednja pola njene ovojnice s podkožjem in kožo), prosti DIEP reženj (= TRAM brez mišice in fascije) ali prosti SIEA reženj (ki temelji na povrhnji spodnji epigastrični arteriji in je fasciokožni reženj). Na odvzemnem mestu TRAM režnja pride pri 30% bolnic do funkcijskih težav zaradi zmanjšane moči upogiba in rotacij trupa, kar lahko vodi tudi k povečani lumbalni lordozi in pogostejšemu pojavljanju bolečin v križu (6).

KIRURGIJA PAZDUŠNIH BEZGAVK

Najpomembnejši prognostični dejavnik pri raku dojke je stanje pazdušnih bezgavk (7).

Izpraznitev pazduhe

Ko gre za zasevke v pazdušnih bezgavkah, je treba pazdušne bezgavke odstraniti, kar omogoči natančno določitev stanja pazdušnih bezgavk. Limfadenektomija lahko povzroči omejeno gibljivost v rami, bolečine in motnje senzibilnosti na notranji strani nadlakti zaradi poškodbe interkostalno-brahialnih živcev (8). Pri približno 13% bolnic nastane po izpraznitvi pazduhe limfedem v predelu zgornjega uda (8), kar bolnice zelo ovira pri njihovih vsakodnevnih aktivnostih. Limfedem lahko nastane kadarkoli, največkrat ga sproži nepomembna poškodba kože in posledični limfangitis (9).

Biopsija bezgavke (angl. Sentinel node biopsy)

Gre za diagnostično operacijo, pri kateri ob tumor injiciramo albumin, označen z izotopom in posebno modrilo, ki se zaustavi v prvi bezgavki. Pri operaciji poiščemo in odstranimo samo bezgavke, ki so radioaktivne in/ali modre (10). V primerjavi z izpraznitvijo pazduhe je biopsija bezgavke manj agresivna kirurška tehnika, ki omogoča ohranitev interkostalno-brahialnih živcev in zmanjša verjetnost za nastanek kronične bolečine (11). V zadnjem desetletju je biopsija bezgavke povsem nadomestila diagnostično izpraznitev pazduhe zaradi manjše obolevnosti. Po podatkih iz literature se po biopsiji prve bezgavke limfedem pojavlja le pri 2% bolnic, redko pride do motenj senzibilnosti, stalnih bolečin ali omejene gibljivosti rame (8).

OBSEVANJE

Dojka

Če naredimo konzervirajočo operacijo, je potrebno pooperacijsko obsevanje dojke (12). Po operaciji in obsevanju v predelu dojke redko nastane limfedem.

Pazduha

Na Onkološkem inštitutu smo v sedmih letih po operaciji ugotovili lokalni recidiv v pazduhi le pri eni od 564 bolnic, ki so bile zdravljene po sodobnih načelih onkološke kirurgije (13). Zato pazduhe ni treba obsevati. Če bi pazduho po limfadenektomiji obsevali, bi obsevali edino preostalo področje kolateralnega limfatičnega obtoka, po katerem se limfa vrača iz zgornje okončine. Fibroza po obsevanju bi na tem področju lahko povzročila limfedem zgornjega uda.

Supraklavikularna kotanja

Obsevanje supraklavikularne kotanje je indicirano, če patolog najde več kot tri zasevke v pazdušnih bezgavkah (12).

SISTEMSKO ZDRAVLJENJE

Z operacijo dojke in pazdušnih bezgavk ter obsevanjem ne vplivamo na morebitne oddaljene zasevke (12). Navadno je potrebno še sistemsko dopolnilno zdravljenje s hormoni, citostatiki in/ali tarčnimi zdravili (2).

Hormoni

Kadar je tumor hormonsko odvisen, bolnico zdravimo s hormoni. Pri premenopavznih bolnicah z LH-RH agonisti povzročimo kemično kastracijo, kar lahko bolnicam zaradi zgodnje menopavze povzroči veliko težav. Vedno pogostejše je zdravljenje z aromataznimi inhibitorji, ki lahko povzročijo osteoporozo in bolečine v sklepih (14).

Citostatiki

Zgodnji stranski učinki so alopecija, slabost in učinki na kostni mozeg (nevtropenija, anemija). Subakutne in kasne posledice zdravljenja s citostatiki so kardiotoksičnost (antraciklini, taksani), anoreksija, osteoporozo zaradi zgodnje menopavze in sindrom kronične utrujenosti (15). Ta utrujenost lahko traja še mesece po končanem zdravljenju. Znaki so: kronična utrujenost, motnje spanja, pomanjkanje energije, depresija, slabo počutje in pomanjkanje apetita (14).

Biološka zdravila

Pri raku dojke uporabljamo trastuzumab pri HER2 pozitivnem raku dojke. Dobro je znana kardiotoksičnost, še posebej, če je bila bolnica že zdravljen z antraciklini (15).

REHABILITACIJA BOLNICAM Z RAKOM DOJK PO ZAKLJUČENEM ONKOLOŠKEM ZDRAVLJENJU IZBOLJŠA KAKOVOST ŽIVLJENJA

S fizikalno medicino in rehabilitacijo pri bolnicah izboljšamo gibljivost rame, zmanjšamo ali odpravimo kronično bolečino in limfedem. Na ta način lahko vplivamo na kakovost življenja in delazmožnost bolnic.

OMEJENA GIBLJIVOST RAME

Vzrok za omejeno gibljivost rame je najverjetneje neustrezna analgezija v pooperacijskem obdobju in opustitev razgibanja rame po operaciji (16). S prospektivno pilotno študijo, izvedeno leta 1999 na Onkološkem inštitutu v Ljubljani, smo ugotovili, da imajo bolnice z izpraznitvijo pazduhe, ki so po operaciji pisale dnevnik o tem, koliko zdravil proti bolečinam

so jemale in kolikokrat so izvajale fizioterapijo, bistveno manj bolečin in so imele manj omejeno gibljivost rame v primerjavi s tistimi bolnicami, ki dnevnika niso pisale.

Anketa med 174 bolnicami, ki so bile operirane na Onkološkem inštitutu leta 2006 (pri polovici je bila narejena biopsija bezgavke, pri drugi polovici pa izpraznitev pazduhe), izvedena je bila šest mesecev po operaciji, je pokazala, da je bila bolečina po operaciji slabo zdravljena (16). Med 69 bolnicami s kronično bolečino jih je 42 imelo tudi omejeno gibljivost v rami ali otekanje zgornjega uda, 18 med njimi pa oboje (16)!

Skrajšanje časa bolnišnične oskrbe po operaciji raka dojke in zgodnejše odpuščanje bolnic v domačo oskrbo zahteva drugačno organizacijo pooperacijske fizikalne terapije, ki je pred leti že zelo uspešno izvajala fizioterapevtska služba na Onkološkem inštitutu.

KRONIČNA BOLEČINA PO OPERACIJI RAKA DOJK

Po definiciji je kronična bolečina tista, ki nastane na mestu, kjer je bil operativni poseg narejen, traja več kot 3 do 6 mesecev po poškodbi in je nevropatska (17). V nasprotju s podatki iz literature, ki navajajo, da naj bi po biopsiji bezgavke redkeje prišlo do omejene gibljivosti rame kot po aksijarni limfadenektomiji, anketa pri naših 174 bolnicah ni pokazala bistvene razlike glede pogostosti kronične bolečine (16). Bolnice po izpraznitvi pazduhe so navajale bolečino pogosteje (46,6%) kot pa tiste po biopsiji bezgavke (32,6%), bolečina pa jih je večkrat precej ali zelo ovirala (16). Kronično bolečino so imele pogosteje bolnice, ki so bile zdravljene s citostatiki, v primerjavi s tistimi, ki te terapije niso prejemale. Pri mlajših bolnicah je bilo tveganje za nastanek kronične bolečine večje (16). Mlajše bolnice, ki zbolijo za rakom občutijo močnejšo bolečino zaradi večjega čustvenega stresa in pridružene anksioznosti (17). Po podatkih iz literature kronična bolečina, tako kot limfedem in zmanjšana gibljivost rame, poslabša kakovost življenja (18). Tretjino bolnic ovira pri spanju, kar vpliva na njihovo delazmožnost (19). Tudi depresija, ki je posledica kronične bolečine, zmanjša njihovo delovno sposobnost (20).

LIMFEDEM

Limfedem lahko nastane kadarkoli po izpraznitvi pazduhe in ga največkrat sproži nepomembna poškodba kože in posledični limfangitis (9). Bolnice zelo ovira pri vsakodnevnih aktivnostih in poslabša kakovost njihovega življenja (18). Zdravljenje limfedema je nujno potrebno in možno v vseh stopnjah edema. Potek bolezni je zelo odvisen od pravočasnega zdravljenja in ustreznih preventivnih ukrepov (21). Zdravljenje limfedema sodi v domeno izkušenih strokov-

njakov, ki naj bi preprečili ali omilili številne težave, ki jih lahko bolnicam povzroči poslabšanje limfedema.

PSIHOSOCIALNA IN POKLICNA REHABILITACIJA

Zaradi raka, njegovih posledic in onkološkega zdravljenja raka se bolnicam temeljito zamaje telesna pa tudi duševna samopodoba (22). V krizi pa so tudi preostali družinski člani, kajti medsebojno izpolnjevanje potreb in vlog v družini se postavi na glavo (22). Bolnice prizadenejo tudi razna neustrezna stališča širše okolice, še posebno na delovnem mestu (22). Osnovno psihosocialno podporo naj bi omogočali zdravstveni delavci pa tudi društva in skupine za samopomoč (23). Bolj specifičnih psihoterapevtskih (individualnih in skupinskih) in psihofarmakoloških ukrepov pa naj bi bili deležni tisti, ki jih potrebujejo (23).

ZAKLJUČEK

Z rehabilitacijsko obravnavo preprečimo ali zmanjšamo težave zaradi kronične bolečine po operaciji raka dojk, do katerih pride zaradi limfedema ali zmanjšane gibljivosti rame. Treba je zagotoviti tudi ustrezno psihosocialno in poklicno rehabilitacije bolnic z rakom dojk.

Literatura:

1. Primic-Žakelj M, ur. Incidenca raka v Sloveniji 2002. (Poročilo RR št. 44). Ljubljana: Onkološki inštitut, 2005.
2. Zakotnik B. Rak – ozdravljiva bolezen. In: Grabljevec K, Novaković S, Zakotnik B, Žgajnar J, ur. Rehabilitacija po zdravljenju raka. 20. onkološki vikend: zbornik predavanj, Laško, 25. in 26. maj 2007. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva; Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino Slovenskega zdravniškega društva; Onkološki inštitut; Inštitut RS za rehabilitacijo; Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2007: 7-12.
3. Fisher B, Anderson S, Bryant J, Margolese RG, Deutsch M, Fisher ER, et al. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 347: 1233-1241.
4. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, Greco M, Saccozzi R, Luini A, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 347(16): 1227-1232.
5. http://www.nccn.org/patients/patient_gls/_english/_breast/5_treatment.asp
6. Kidrič-Sivec U. Rehabilitacija po operativni rekonstrukciji dojke. In: Grabljevec K, Novaković S, Zakotnik B, Žgajnar J, ur. Rehabilitacija po zdravljenju raka. 20. onkološki vikend: zbornik predavanj, /Laško/ 25. in 26. maj 2007. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva; Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino Slovenskega zdravniškega društva; Onkološki inštitut; Inštitut RS za rehabilitacijo; Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2007: 106-108.
7. Solorzano CC, Ahaerne PM, Leach SD, Feig BW. Invasive breast cancer. In: Feig BW, Berger DH, Fuhrman GM, eds. *The Anderson surgical oncology handbook*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003: 14-40.
8. Lucci A, McCall LM, Beitsch PD, Whitworth PW, Reintgen DS, Blumencranz PW, et al. American College of Surgeons Oncology Group. Surgical complications associated with sentinel lymph node dissection (SLND) plus axillary lymph node dissection compared with SLND alone in the American College of Surgeons Oncology Group Trial Z0011. *J Clin Oncol* 2007; 25(24): 3657-3663.
9. Simon MS, Cody RL. Cellulitis after axillary lymph node dissection for carcinoma of the breast. *Am J Med* 1992; 93(5): 543-548.
10. Žgajnar J, Bešič N, Frković-Grazio S, Hočevar M, Vidergar-Kralj B, Renner M, et al. Radioguided excision of the nonpalpable breast cancer and simultaneous sentinel lymphnode biopsy using a single radiopharmaceutical: an original approach to accurate administration of the blue dye. *J Surg Oncol* 2003; 83: 48-50.
11. Freeman SR, Washington SJ, Pritchard T, Barr L, Baidam AD, Bundred NJ. Long term results of a randomised prospective study of preservation of the intercostobrachial nerve. *Eur J Surg Oncol* 2003; 29: 213-215.
12. Carlson RW, Anderson BO, Bensinger W, Cox CE, Davidson NE, Edge SB, et al. National Comprehensive Cancer Network. *NCCN Practice Guidelines for Breast Cancer*. *Oncology* 2000; 14(11A): 33-49.
13. Rajer M, Majdič E. Zdravljenje raka dojk z ohranitveno metodo: rezultati raziskave med bolnicami na Onkološkem Inštitutu v Ljubljani. *Onkologija* 2007; 11(2): 119-122.
14. Pajk B. Kasne posledice sistemskega zdravljenja raka. In: Grabljevec K, Novaković S, Zakotnik B, Žgajnar J, ur.

- Rehabilitacija po zdravljenju raka. 20. onkološki vikend: zbornik predavanj, Laško, 25. in 26. maj 2007. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva; Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino Slovenskega zdravniškega društva; Onkološki inštitut; Inštitut RS za rehabilitacijo; Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2007: 34-38.
15. Pajk B. Neželeni učinki sistemskega zdravljenja raka. *Onkologija* 2007; 11(2): 131-139.
 16. Lahajnar S. Bolečina po operaciji raka dojke: rezultati raziskave med bolnicami na Onkološkem Inštitutu v Ljubljani. *Onkologija* 2007; 11(2): 114-118.
 17. Smith WC, Bourne D, Squair J, Phillips DO, Chambers WA. A retrospective cohort study of post mastectomy pain syndrome. *Pain* 1999; 83(1): 91-95.
 18. Amichetti M, Caffo O. Pain after quadrantectomy and radiotherapy for early-stage breast cancer: incidence, characteristics and influence on quality of life. Results from a retrospective study. *Oncology* 2003; 65(1): 23-28.
 19. Tasmuth T, Blomqvist C, Kalso E. Chronic post-treatment symptoms in patients with breast cancer operated in different surgical units. *Eur J Surg Oncol* 1999; 25(1): 38-43.
 20. Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Sauer H, Hölzel D. Axilla surgery severely affects quality of life: results of a 5-year prospective study in breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat* 2003; 79(1): 47-57. Erratum in: *Breast Cancer Res Treat* 2003; 80(2): 233.
 21. Tomažič S, Silič-Bauman B, Pernat M, Sjako L. Rehabilitacija onkološkega bolnika na primarnem nivoju. In: Grabljevec K, Novaković S, Zakotnik B, Žgajnar J, ur. Rehabilitacija po zdravljenju raka. 20. onkološki vikend: zbornik predavanj, Laško, 25. in 26. maj 2007. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva; Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino Slovenskega zdravniškega društva; Onkološki inštitut; Inštitut RS za rehabilitacijo; Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2007: 113-119.
 22. Rozman S. Celostne potrebe onkoloških pacientov po zaključenem zdravljenju. In: Grabljevec K, Novaković S, Zakotnik B, Žgajnar J, ur. Rehabilitacija po zdravljenju raka. 20. onkološki vikend: zbornik predavanj, /Laško/ 25. in 26. maj 2007. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva; Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino Slovenskega zdravniškega društva; Onkološki inštitut; Inštitut RS za rehabilitacijo; Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2007: 134-137.
 23. Škufca-Smrđel AC. Psihološki vidiki zdravljenja in rehabilitacije onkološkega bolnika. In: Grabljevec K, Novaković S, Zakotnik B, Žgajnar J, ur. Rehabilitacija po zdravljenju raka. 20. onkološki vikend: zbornik predavanj, Laško, 25. in 26. maj 2007. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva; Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino Slovenskega zdravniškega društva; Onkološki inštitut; Inštitut RS za rehabilitacijo; Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2007: 49-50.