

Kristina Gnezda¹,Jasna But Hadžić², Damir Karpljuk¹, Mojca Humar³, Vedran Hadžić¹

Predstavitev programa vadbe »VADI RAD« za bolnice z rakom dojke

Izvleček

Rak dojke je vodilna vrsta raka pri ženskah. Pet letno preživejte narašča in je bilo več kot 77% v letu 2009, v Sloveniji pa je bilo približno 15.000 živih bolnic z diagnozo raka dojke ob koncu leta 2012. Študije so pokazale številne prednosti redne telesne dejavnosti pri primarni in sekundarni prevenciji raka. Ker je sodobno zdravljenje raka dojke pomembno izboljšalo stopnjo preživetja, so kasnejše raziskave pokazale, da ima redna vadba pomembno vlogo pri izboljšanju kakovosti življenja in dobrega počutja bolnic z rakom dojke. Glavni cilj naše pilotne študije je bil ustvariti in oceniti strukturiran program vadbe, ki lahko pomaga izboljšati kakovost življenja in telesne sposobnosti bolnic z rakom dojke in se lahko izvaja in ponudi bolnicam na ravni lokalne skupnosti.

Ključne besede: telesna dejavnost, kakovost življenja, telesna zmogljivost

The structured exercise program for breast cancer survivors - "VADI RAD"

Abstract

Breast cancer is the leading type of cancer in women. The 5-year survival rate is increasing and was over 77% in 2009, and there are almost 15.000 breast cancer survivors in Slovenia in 2012. Studies have demonstrated many benefits of regular physical activity in primary and secondary prevention of cancer. As breast cancer treatment has significantly improved the survival rate of patients, subsequent studies have shown that regular exercise has an important role in improving the quality of life (QOL) and well-being of the patients with breast cancer. The main aim of our pilot study was to create and evaluate a structured exercise program that can help improve the QOL and physical ability of breast cancer survivors and can easily be delivered at the local community level.

Keywords: physical activity, quality of life, physical fitness

■ Uvod

Študije nesporno dokazujejo številne koristi redne telesne dejavnosti pri primarni in sekundarni prevenciji rakavih bolezni. Rakave bolezni nastajajo kot zapletena interakcija med genetskimi dejavniki in dejavniki okolja ter življenjskega sloga. Na zadnjega lahko pacienti sami neposredno vplivajo in ga spremenijo na boljše. Sama telesna dejavnost deluje na cel niz bioloških mehanizmov, ki na koncu dajejo pozitiven vpliv na kazalce zdravja tudi pri rakavih bolnikih. Sem sodijo presnovni procesi, raven spolnih hormonov, odpornost na inzulin, imunske funkcije ter koncentracija različnih biološko aktivnih snovi. Na podlagi vseh dokazov, ki so nam trenutno na voljo, je možno bolnikom z rakavimi boleznimi svetovati ustrezno telesno dejavnost, ki bo imela pozitivne in zaščitne učinke na zdravje posameznika.

Prav na področju raka dojke je bilo opravljeno veliko študij, na podlagi katerih danes vemo, da redna telesna dejavnost v traja-

nju 4–6 ur na teden pri intenzivnosti vadbe 6 MET (intenzivnost 1 MET predstavlja obremenitev pri sedenju; intenzivnost vadbe 6 MET predstavlja 6-krat večjo intenzivnost vadbe kot pri sedenju – npr. rahel tek) zmanjšuje tveganje za nastanek raka dojke za okrog 20 %. V tem primeru gre seveda za primarno preprečevanje raka dojke, vendar glede na to, da je sodobno zdravljenje raka dojke bistveno izboljšalo preživetje bolnic, so kasnejše študije pokazale, da ima redna vadba velik pomen tudi pri izboljšanju kakovosti življenja in počutja bolnic z rakom dojke. Kljub temu da se vpliv redne vadbe na preživetje bolnic z rakom dojke še vedno podrobno preučuje, velika večina študij vendarle pritrdjuje, da redna telesna dejavnost po prebolelem raku dojke podaljšuje preživetje bolnic (Drake, 2001; Lee, Cook, Rexrode in Buring, 2001; Ogunleye in Holmes, 2009).

Med pozitivne učinke redne telesne dejavnosti pri bolnicah z rakom dojke sodijo splošno izboljšanje in vzdrževanje telesnih zmogljivosti, s čimer se izboljšuje samopodoba in neodvisnost posameznika, izboljšanje ravnotežja, ki preprečuje padce in potencialne bolezenske zlome kosti, zmanjšuje se tveganje za srčne bolezni, izboljšuje krvni pretok in zmanjšuje depresivnost, anksi-

¹Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport

²Onkološki inštitut Ljubljana

³Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca Nova Gorica

oznost in utrujenost, boljše pa je tudi vzdrževanje normalne telesne mase, ki tako izboljšuje učinke dietnih ukrepov (Loprinzi in Cardinal, 2012). Na kratko, redna telesna dejavnost izboljšuje splošno dobro počutje in kakovost življenja bolnic z rakom.

Na žalost, kljub nespornim dokazom o učinkovitosti vadbe ter dejstvu, da je redna telesna dejavnost verjetno najcenejše razpoložljivo zdravilo, ki nam je na voljo in ob upoštevanju določenih preprostih pravil praktično nima stranskih učinkov, je voljnost za vadbo običajno velik problem. Izgovorov za takšno stanje je lahko veliko, nekateri so objektivni drugi pa ne (Snyder idr., 2011).

Namen pilotske študije »Vadi rad« je bil spodbuditi bolnice z rakom dojke, da s telesno dejavnostjo tudi same pripomorejo k izboljšanju svojega zdravljenja, hitrejšemu in lažjemu okrevanju ter posledično kakovostnemu življenju in daljši življenjski dobi. Mogoče bo prav projekt »Vadi rad«, ki se je kot vodena in strukturirana telesna dejavnost za bolnice z rakom dojke v Sloveniji izvajal kot prvi v taki obliki, pobuda za vpeljavo telesne dejavnosti v rutino zdravljenja raka dojke na nivoju lokalne skupnosti in oblikovanje večjega števila novih inovativnih vadbenih programov namenjenih bolnicam s to boleznijo.

Metode dela

Udeleženske

V projekt je bilo prostovoljno vključenih 13 bolnic z rakom dojke, s povprečno starostjo 57 ± 9 let in medianim časom od postavitve diagnoze 5 let. Osnovne demografske značilnosti bolnic kažejo Tabela 1 in 2.

Tabela 1. Osnovne demografske značilnosti bolnic

Izbrani parameter	Povprečje (standardni odklon)
Starost v letih	57 (9)
Telesna višina v cm	166,00 (5,1)
Telesna masa v kg	77,40 (17,2)
Odstotek telesnega maščevja	36,93 (8,25)
Indeks telesne mase	28,04 (5,81)

Tabela 2. Delež bolnic zdravljenih z različnimi postopki zdravljenja

Postopki zdravljenja		Število
Kirurško zdravljenje	brez posega	1
	poseg levo	7
	poseg desno	3
	poseg obojestransko	2
Kemoterapija	brez kemoterapije	4
	kemoterapija	9
Radioterapija	brez radioterapije	2
	radioterapija	11
Hormonska terapija	brez hormonske terapije	3
	hormonska terapija	10

Zasnova raziskave

V projekt je bilo zajetih 13 bolnic z rakom dojke, ki so obiskovale vadbo Vadi rad v Novi Gorici. Društvo Goriška proti raku, onkologi splošne bolnišnice »dr. Franca Derganca« Šempeter in Fakulteta za šport v Ljubljani so izoblikovali strukturiran program vadbe, ki je potekala trikrat tedensko, tri mesece in je bila za udeleženske brezplačna. Izvedbo pilotskega projekta »Vadi rad« je finančno omogočila Mestna občina Nova Gorica v okviru Javnega razpisa za sofinanciranje programov in projektov s področja socialne dejavnosti v Mestni občini Nova Gorica v letu 2014. Izpeljanih je bilo 30 vadbenih enot od tega 17 (57 %) v dvorani in 13 (43 %) v naravnem okolju (pohodi in vadba na prostem). Na vadbenih enotah je v povprečju sodelovalo 10 vadečih (77 % compliance), vadbeni program pa je zaključilo vseh 13 vadečih.

Bolnice so na prvi dan vadbe izpolnile anketni vprašalnik EORTC QLQ-C30 z dodanim modulom EORTC QLQ-BR23, ki se navezuje na kakovosti življenja bolnic po končanem zdravljenju. Na bolnicah je bilo izvedenih še 7 testov za oceno posameznih parametrov telesne zmogljivosti, in sicer: ocena gibljivosti zgornjega uda v odročenju in predročenju, funkcionalni test doseg, vstajanje iz stola, sklece v klečni opori, trebušnjaki in test hoje na 2 kilometra. Testi so bili ponovljeni na zadnji dan vadbe.

Rezultati

Na podlagi analize rezultatov smo ugotovili, da je pri bolnicah najbolj problematična gibljivost zgornjega uda, ki tudi statistično korelira s številnimi konstruiranimi lestvicami vprašalnika o kakovosti življenja. Zelo močna povezava je bila zaznana s fizičnimi in opravičnimi funkcijami (Tabela 3), kar pomeni, da je gibljivost roke tako v fleksiji kot abdukciji tista, ki bolnice najbolj ovira pri vsakdanjih opravilih. Z določenimi lestvicami vprašalnika statistično značilno korelira tudi mišična vzdržljivost nog (ocenjena s testom vstajanja iz stola) (Tabela 4). Sicer šibke, a kljub temu zaznane, so bile korelacije med fitnes indeksom in čustvenimi funkcijami, te pa statistično značilno korelirajo tudi z VO₂max. Glede na dobljene rezultate lahko za izboljšanje kakovosti življenja rakavih bolnic priporočamo zmerno in redno telesno dejavnost, predvsem pa raztezne vaje za izboljšanje gibljivosti zgornjega uda (Gnezda, 2014).

Rezultate vadbenega programa prikazuje Tabela 5. Iz tabele je razvidno, da smo s programom uspeli statistično pomembno znižati raven telesne mase in odstotek telesnega maščevja. Do izboljšanja je prišlo tudi pri abdukciji leve roke (5,76 %). Bistveno so se spremenili tudi parametri ravnotežja (funkcionalni test doseg) in vstajanja iz stola, kjer so udeleženske po vadbi dosegle skoraj 20 % boljše rezultate kot pred samo vadbo. Najvišje izboljšanje je bilo pri številu opravljenih sklec v klečni opori, kjer so se rezultati skoraj podvojili (48 % izboljšanje). Prav tako je vredno omeniti, da je bila vrednost fitnes indeksa boljša za 14 %, vrednost ocenjenega VO₂max pa 18 %, kar pa vsekakor korelira s splošnim zdravstvenim stanjem posameznika. Fitnes indeks je bil pred začetkom vadbe nekoliko podpovprečen, z vadbenim programom pa smo uspeli vrednosti fitnes indeksa normalizirati in ga prestaviti v območje povprečnih pričakovanih vrednosti.

Tabela 3. Povezano Tabela 4st parametrov telesne zmogljivosti in konstruiranih lestvic vprašalnika QLQ-C30

		Konstruirane lestvice QLQ-C30								
Parameter telesne zmogljivosti	Korelacijska analiza	QL2	PF2	RF2	EF	CF	SF	FA	NV	PA
Gibljivost v abdukciji desno	Korelacijski koeficient	,601*	,676*	,705*	,721**	,575*	,657*	-,710**	,725**	-,680*
	Sig.	,030	,011	,010	,008	,040	,015	,010	,005	,011
Gibljivost v abdukciji levo	Korelacijski koeficient	,467	,822**	,792**	,578*	,592*	,507	-,842**	,883**	-,801**
	Sig.	,107	,001	,002	,049	,033	,077	,001	,000	,001
Gibljivost v fleksiji desno	Korelacijski koeficient	,381	,689**	,575	-,027	,509	-,037	-,591*	,655*	-,635*
	Sig.	,199	,009	,051	,932	,075	,905	,043	,015	,020
Gibljivost v fleksiji levo	Korelacijski koeficient	,440	,883**	,863**	,578*	,615*	,544	-,886**	,891**	-,868**
	Sig.	,132	,000	,000	,049	,025	,055	,000	,000	,000
Število sklec	Korelacijski koeficient	,656	,317	,553	,295	,471	,509	-,317	,317	-,304
	Sig.	,055	,406	,155	,440	,200	,162	,406	,407	,427
Fitnes indeks	Korelacijski koeficient	,345	,458	,317	,672*	,265	,011	-,454	,381	-,423
	Sig.	,330	,184	,372	,047	,460	,976	,219	,277	,223
VO2max	Korelacijski koeficient	,513	,524	,362	,668*	,371	,047	-,457	,432	-,496
	Sig.	,130	,120	,305	,049	,292	,898	,216	,212	,145

Legenda: QL2 – splošno zdravstveno stanje; PF2 – fizične (telesne) funkcije; RF2 – opravilne funkcije; EF – čustvene funkcije; CF – kognitivne funkcije; SF – socialne funkcije; FA – utrujenost; NV – slabost in bruhanje; PA – bolečin; * – korelacija je statistično značilna pri $p < 0.05$; ** – korelacija je statistično značilna pri $p < 0.01$; sivi del predstavlja funkcionalne lestvice, beli pa lestvice simptomov.

Tabela 4. Povezanost parametrov telesne zmogljivosti in konstruiranih lestvic vprašalnika QLQ-B23

		Konstruirane lestvice QLQ-BR23				
Parameter telesne zmogljivosti	Korelacijska analiza	Samopodoba	Stranski učinki sistemske terapije	Simptomi s strani dojke	Simptomi s strani zgornjega uda	Izguba las
Gibljivost v abdukciji desno	Korelacijski koeficient	,807**	-,652*	-,642*	-,414	-,787*
	Sig.	,002	,016	,018	,160	,036
Gibljivost v abdukciji levo	Korelacijski koeficient	,763**	-,563*	-,654*	-,662*	-,770*
	Sig.	,004	,045	,015	,014	,043
Gibljivost v fleksiji desno	Korelacijski koeficient	,199	-,139	-,379	-,566*	,099
	Sig.	,535	,651	,202	,044	,833
Gibljivost v fleksiji levo	Korelacijski koeficient	,723**	-,609*	-,630*	-,575*	-,754
	Sig.	,008	,027	,021	,040	,050
Vstajanje iz stola (30 sekund)	Korelacijski koeficient	,595*	-,678*	-,620*	-,600*	-,777*
	Sig.	,041	,011	,024	,030	,040

Legenda: * – korelacija je statistično značilna pri $p < 0.05$, ** – korelacija je statistično značilna pri $p < 0.01$, sivi del – funkcionalne lestvice, beli del – lestvice simptomov.

Tabela 5. Vpliv 12-tedenskega programa vadbe VADI RAD na parametre telesne zmogljivosti bolnic z rakom dojke

Parameter telesne zmogljivosti	Pred vadbo		Po vadbi		Sprememba v odstotkih	Statistična značilnost spremembe
Telesna masa v kg	75,74	18,01	74,19	17,60	-2,08 %	,011
Odstotek telesnega maščevja	36,24	8,84	34,01	8,69	-6,55 %	,000
Abdukcija desno	182,36	11,53	183,36	8,39	0,55 %	,803
Abdukcija levo	168,18	15,82	178,45	6,73	5,76 %	,028
Fleksija desno	182,78	6,89	184,78	8,09	1,08 %	,660
Fleksija levo	177,00	8,09	177,00	5,98	0,00 %	1,000
Funkcionalni test dosega	42,90	3,75	53,30	14,86	19,51 %	,061
Vstajanje iz stola	17,73	3,82	22,45	3,98	21,05 %	,000
Število sklec v klečni opori	9,63	6,86	18,63	9,18	48,32 %	,011
Število trebušnjakov	35,75	8,03	38,50	13,33	7,14 %	,467
Fitnes indeks	86,25	21,33	100,50	21,78	14,18 %	,002
VO2max	23,88	7,57	29,00	7,80	17,67 %	,002

■ Zaključek

Projekt je dal pričakovane pozitivne rezultate, saj so napredovali praktično vsi parametri telesne zmogljivosti, kar pomeni, da so bolnice vadbo dobro sprejele in da je omenjeni pristop strokovno vodene in načrtovane vadbe izjemno učinkovit ter koristen za to populacijo bolnic. Nadaljevanje projekta z večanjem števila udeleženk bo vsekakor dodatno dvignilo raven zavedanja o pomenu redne telesne dejavnosti za bolnice z rakom dojke. Poleg tega smo podoben program v nekoliko prilagojeni obliki izvedli tudi v Ljubljani v sodelovanju z društvom Europa Donna, kjer je bila bolnicam z rakom dojke zagotovljena vodena in načrtovana vadba na Fakulteti za šport v Ljubljani, podobni programi z istim imenom pa se pripravljajo tudi v mariborski regiji.

■ Viri

1. Drake, D. A. (2001). A Longitudinal Study of Physical Activity and Breast Cancer Prediction. *Cancer Nursing*. doi:10.1097/00002820-200110000-00008
2. Gnezda, K. (2014). *Povezava med kakovostjo življenja in parametri telesne zmogljivosti pri bolnicah z rakom dojke*. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. Retrieved from <http://cobiss5.izum.si/scripts/cobiss?id=0123473728900188>
3. Lee, I. M., Cook, N. R., Rexrode, K. M. in Buring, J. E. (2001). Lifetime physical activity and risk of breast cancer. *Brit J Cancer*, 85, 962–965.
4. Loprinzi, P. D. in Cardinal, B. J. (2012). Effects of physical activity on common side effects of breast cancer treatment. *Breast Cancer*. doi:10.1007/s12282-011-0292-3
5. Ogunleye, A. in Holmes, M. (2009). Physical activity and breast cancer survival. *Breast Cancer Research*, 11, 106.
6. Snyder, D. C., Ottenbacher, A. J., Kraus, W. E., Sloane, R., Demark-Wahnefried, W., Sharma, S. V., ... Taylor, W. C. (2011). Exercise among breast and prostate cancer survivors—what are their barriers? *Journal of Cancer Survivorship*. doi:10.1007/s11764-011-0184-8

Kristina Gnezda, prof. šp. vzgoje,
Fakulteta za šport,
kristina.gnezda@gmail.com