



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

POMEN TELESNE DEJAVNOSTI PACIENTK Z RAKOM DOJKE

IMPORTANCE OF PHYSICAL ACTIVITY FOR PATIENTS WITH BREAST CANCER

Diplomsko delo

Mentorica: Gordana Lokajner, pred.

Kandidatka: Špela Kambič

Jesenice, avgust, 2019

ZAHVALA

Rada bi se zahvalila svojim domačim, za vso izkazano podporo, predvsem k trenutkih, ko sem to najbolj potrebovala. Zahvaljujem se tudi svoji mentorici Gordani Lokajner, pred., recenzentki mag. Jožici Ramšak Pajk, viš.pred. in lektorci N. Rustji za pomoč pri natančni obdelavi diplomske naloge.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Rak dojke je nedvomno ena tistih bolezni, katera prizadene obolele in njihov krog ljudi. Rak dojke je iz dneva v dan bolj razširjen, predvsem pri ženski populaciji. Glede na številne raziskave lahko trdimo, da se bo rast tudi v prihodnje povečevala. Pomembno je, da se zavedamo, da lahko s primerno telesno dejavnostjo zmanjšamo tveganje za nastanek raka dojke in pozitivno vplivamo na potek zdravljenja.

Metoda: Naredili smo pregled literature v bibliografskih bazah podatkov COBBIS, Digitalna knjižnica Slovenije, Mestna knjižnica Radovljica in Google Scholar. Uporabili smo ključne besedne zveze: rak dojke, rak, telesna dejavnost, preventiva, zdravljenje raka dojke. Omejitveni kriteriji so bili v slovenskem in angleškem jeziku, znotraj obdobja 2002 – 2019. Pridobili smo 77 zadetkov v polnem besedilu in jih v končni analizi uporabili 22.

Rezultati: V končno analizo smo vključili 22 zadetkov v polnem besedilu, saj so ustrezali želenim kriterijem. Med vključenimi zadetki je bila hierarhično najvišja randomizirana klinična študija in sistematični pregled opazovalnih študij, sledi jima 9 opazovalnih študij mešanih raziskav, 8 kvalitativno fokusno zasnovane študije in 4 zadetki mnenj različnih avtorjev. Prepoznali smo 29 kod, ki smo jih glede na povezave združili v dve kategoriji: rak dojke in telesna dejavnost. Omenjeni kategoriji smo razdelili na bolj natančno opredeljene podkategorije: Dejavniki tveganja za raka dojke, dejavniki življenjskega sloga, ki povečujejo tveganje, soočanje z rakom dojke, doživljanje raka dojke, telesna dejavnost v preventivi raka na splošno, telesna dejavnost v preventivi raka na dojki in strukturirana vadba v preventivi raka na dojki.

Razprava: Telesna dejavnost zmanjšuje tveganje obolevnosti predvsem z zmanjšanjem deleža maščevja v telesu. Maščevje posledično vpliva na zmanjšanje koncentracije inzulina, vsebnost leptina, vnetnih dejavnikov, ter spolnih hormonov v telesu. Že 150 minutna redna in zmerna do intenzivna aerobna telesna dejavnost učinkovito preventivno deluje na psihofizično počutje obolelega. Z vidika preventive pa redna telesna dejavnost ne zadostuje, ampak je potrebna celostna sprememba življenjskega stila.

Ključne besede: rak, rak dojke, telesna dejavnost, preventiva, zdravljenje raka dojke

SUMMARY

Background: Breast cancer is undoubtedly a disease that severely affects both the patient and their loved ones. It is increasingly growing especially in the female population and according to numerous studies, it can be argued that this trend will continue. It is important to be aware that with appropriate physical activity, the risk for breast cancer can be reduced and a positive effect on the treatment process can be obtained.

Methods: Literature in the bibliographic databases COBBIS, the Digital Library of Slovenia, the Radovljica City Library and Google Scholar was reviewed. Searched keywords included: breast cancer, cancer, physical activity, prevention. The restriction criteria were articles written in Slovene and English during the period 2002–2019. A total of 77 full-text results were obtained; of these, 22 were used in the final analysis.

Results: The final analysis included 22 retrieved full-text results which met the desired criteria. Hierarchically, the highest ranked were a randomized clinical study and a systematic review of observational studies, followed by nine observational studies of mixed-methods research design, eight qualitative focus studies, and four authors' opinions. We identified 29 codes which yielded two categories according to their connections: breast cancer and physical activity. These categories were subsequently divided into more precisely defined subcategories: risk factors for breast cancer, lifestyle factors that increase the risk for breast cancer, coping with breast cancer, experiencing breast cancer, physical activity in cancer prevention in general, physical activity in breast cancer prevention, and structured exercise in breast cancer prevention.

Discussion: Physical activity reduces the risk for cancer mainly by reducing the amount of fat in the body. This, in turn, reduces the concentration of insulin, and the levels of leptin, sex hormones, and inflammatory factors in the body. In terms of prevention, the maximum effect is achieved with regular moderate to intense aerobic exercise which should be performed at least 150 minutes per week. Greater quantity and higher intensity have a greater preventive effect. However, regular physical activity is not enough for prevention—an integrated lifestyle change is needed.

Key words: cancer, breast cancer, physical activity, prevention, breast cancer treatment

KAZALO

1	UVOD	1
2	EMPIRIČNI DEL	11
2.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	11
2.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	11
2.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	11
2.3.1	Metode pregleda literature	11
2.3.2	Strategija pregleda zadetkov	12
2.3.3	Opis obdelave podatkov pregleda literature	13
2.3.4	Ocena kakovosti pregleda literature	13
2.4	REZULTATI	15
2.4.1	Diagram PRIZMA	15
2.4.2	Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah	16
3	RAZPRAVA	25
3.1.1	Omejitve raziskave	27
3.1.2	Doprinos za prakso in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo	28
4	ZAKLJUČEK	29
5	LITERATURA	32

KAZALO SLIK

Slika 1: Diagram PRIZMA.....	15
------------------------------	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	12
Tabela 2: Hierarhija dokazov	14
Tabela 3:Tabelarični prikaz rezultatov	16
Tabela 4: Kategorije, podkategorije in kode	23

1 UVOD

Kot pravi Ahčan (2013) je rak vsekakor ena tistih besed, ob kateri se vsak zdrami, saj leta ogrozi življenje, spremeni navade in vrednote. Rak je bolezen, ki tiste ljudi, ki so se srečali z njim oziroma zboleli - zaznamuje za vse življenje ter pusti brazgotine tako na telesu kot v duši.

Kljub večanju števila obolelih pa se v zadnjem obdobju smrtnost zaradi te bolezni v razvitem svetu zmanjšuje. Glavna razloga za zmanjšanje sta načrtovano iskanje raka pri bolj ogroženi populaciji in uvajanje novih, učinkovitejših načinov zdravljenja (Ahčan, 2014).

Rak dojke je druga najpogostejša vrsta raka med prebivalstvom oziroma najpogostejša oblika raka pri ženskah, katerega incidenca v svetu po večini še vedno narašča, večinoma zaradi starajoče se populacije (Fokter Dovnik, 2017). Po ocenah Svetovne zdravstvene organizacije v svetu letno za rakom dojke na novo zboli okoli 1,67 milijona prebivalcev, večinoma žensk, kar predstavlja 25 % vseh novih rakavih obolenj, umre pa več pa 520.000 pacientov. 6,23 milijona pacientov je leta 2012 živelo z rakom dojke v obdobju petih let po diagnosticiranju. Čeprav Evropska unija po številu prebivalstva predstavlja zgolj eno osmino svetovne populacije, je v Evropski uniji skoraj 25 % vseh pacientov in dobrih 20 % vseh novo odkritih pacientov z rakom dojke (International Agency for Research on Cancer, 2012).

Pri moških je incidenca raka dojke precej nižja kot pri ženskah in predstavlja zgolj 0,5 do 1 % obolelih za rakom dojke. Razlog za to je v majhni količini tovrstnega tkiva in tudi v različnem hormonskem delovanju. Kljub temu pa so dejavniki, ki privedejo do malignih sprememb pri moških, enaki kot pri ženskah. Kljub nižji incidenci pa je rak dojke pri moških običajno diagnosticiran pozneje, pogosto v tretjem ali četrtem stadiju, kot pri ženskah (Yalaza, 2016).

Po zapisih Zadnik (2013) je leta 2013 je v Sloveniji za rakom zbolelo 13.717 ljudi, 7.442 moških in 6.275 žensk, umrlo pa 6.071 ljudi, 3.392 moških in 2.679 žensk. Konec

decembra 2013 je živel 94.073 ljudi (41.607 moških in 52.466 žensk), ki so kadar koli od ustanovitve RRRS zboleli za rakom. petletnimi vrednostmi za zadnje 10-letno obdobje. Ogroženost z rakom se zmeroma večja in je največja v starejših letih; od vseh pacientov z rakom je leta 2013 kar 61 % moških in 58 % žensk zbolelo po 65. letu starosti. Pri otrocih in mladostnikih (do 20. leta) obsegajo rakave bolezni manj kot 1 % vseh primerov raka.

Nova spoznavanja o nastanku in razvoju raka pripomorejo k prepoznavanju zgodnjih simptomov in znakov bolezni, kar omogoča zgodnejše odkrivanje raka in s tem bolj uspešno zdravljenje. Poleg tega spoznanja o nastanku raka omogočajo oblikovanje različnih preventivnih programov. Tako vse večji pomen dobivajo presejalni programi, kot so DORA, ZORA in SVIT, ter zdrav način življenja. V Sloveniji se je incidenca raka dojke pri ženskah v letih od 2000 do 2009 močno povečala, in sicer s 94,3 na 110,7 na 100.000 prebivalcev (Zadnik & Primc Žakelj, 2017). Rak dojke pa tako v Sloveniji kot tudi v Evropski uniji kljub napredkom na področju odkrivanja in zdravljenja še vedno predstavlja vodilni vzrok smrti zaradi rakavih obolenj pri ženskah (Fokter Dovnik, 2017).

Na pojavnost raka dojke vplivajo različni dejavniki tveganja. Glavni dejavnik tveganja na katerega nimamo vpliva je ženski spol. Tveganje pojavnosti raka dojke je pri moških za več kot 100-krat manjše kot pri ženskah. Rak dojke se pogosteje pojavlja pri starejših, običajno nad 50. letom starosti. Pojav raka dojke je tudi dedno pogojen, saj imajo osebe, ki imajo v družinski anamnezi raka dojke v prvem kolenu, dva do trikrat večje tveganje za obolenje, kot pri osebah, ki ga v družinski anamnezi nimajo. Posameznica je še toliko bolj ogrožena, če je sorodnica, ki je že obolela mlajša, saj je v teh primerih vzrok obolenja največkrat genska okvara oziroma mutacija. Dedni rak dojke, kot je ta vrsta raka poimenovana, je povezan z dedovanjem mutiranega dednega materiala, največkrat na genih BRCA1 ali BRCA2, lahko pa so tudi vzroki mutacije na drugih genih. Verjetnost za pojav raka dojke pri osebi, ki deduje genetsko okvaro, je toliko večja, ne pa nujna (Gnezda, 2014).

Oseba, ki je v preteklosti že prebolela raka na eni dojki, ima v primerjavi z drugimi večje možnosti za pojav bolezni še na drugi dojki (ne gre za recidiv oziroma ponovitev bolezni).

Tveganje je še večje, če je oseba bolezen prebolela v nižji starosti. Gostota prsnega tkiva je še en dejavnik tveganja za nastanek raka dojk. Ženske, ki imajo gostejše tkivo oziroma večjo količino fibroznega tkiva, imajo večjo možnost za obolevnostjo za rakom dojk kot ženske, ki imajo redkejšo tkivo oziroma tkivo sestavlja večja količina maščobnega tkiva. Tudi zgodnja puberteta oziroma prva menstruacija pred dvanajstim letom starosti in pozna menopavza (po 55. letu starosti) povečata možnosti za nastanek raka dojk zaradi daljše izpostavljenosti hormonoma estrogen in progesteron (American Cancer Society, 2017).

Dejavniki, na katere lahko vpliva vsak posameznik in so povezani z načinom življenja, ki povečuje tveganje za nastanek raka dojk, pa so čezmerno, pogosto uživanje alkohola, čezmerna telesna teža ali debelost, nezadostna telesna dejavnost, pozna nosečnost ali odsotnost nosečnosti, preprečevanje nosečnosti z uporabo hormonskih pripomočkov ali zdravil. Pojavnost raka dojk naj bi zmanjševalo dolgotrajno dojenje, predvsem če je daljše od 18 mesecev, vendar pa tovrstna trditev zaradi pomanjkanja raziskav s tega področja ni potrjena (American Cancer Society, 2017).

Za vsakogar je soočenje z boleznijo, kot je rak, življenjska preizkušnja. Je preizkušnja, ki s seboj prinese mnogo stresov, bolečin, duševnih vzponov in padcev. Pacienti se morajo soočiti tako s strahovi pred prezgodnjo smrtjo kot s spremembami telesne podobe, samozavesti, lastnih vlog v vsakdanjem življenju in življenjskega sloga (Dernovšek, 2007).

Kot navaja Škufca Smrdel (2007), se ob posledicah bolezni in njenega zdravljenja lahko pomembno spremeni telesna samopodoba. Pacienti se lahko soočajo s spremembami v spolnosti in plodnosti, kar je še posebej izrazito pri določenih tipih raka, hkrati pa se pojavljajo tudi spremembe v partnerskih, družinskih in drugih socialnih odnosih.

Snoj (2009), pravi da je najpogostejši odziv na postavljeno diagnozo čustvena prizadetost obolele osebe, ki pa lahko vodi v hujše oblike duševnih motenj, kot sta depresija in anksioznost. Ti dve obliki duševnih motenj sta pri obolelih za rakom najpogostejši. Hkrati navaja tudi, da je zdravljenje depresije, katera je v nekaterih primerih neizogibna

posledica raka, včasih zahteva strokovno obravnavo in uporabo farmakoloških, psiholoških in socialnih ukrepov za lajšanje trpljenja.

Škufca Smrdel (2007) navaja, da je z težavami v poklicni rehabilitaciji lahko ogrožena tudi socialna in eksistenčna varnost, kar pa lahko posledično znižuje kvaliteto življenja tudi še po končanem zdravljenju.

Medicina je s časom zelo napredovala in omogočila obolelim daljšo življenjsko dobo. Ob napredku medicine pa ni pomembno samo, koliko časa bo pacient še živel, ampak tudi, kako bo živel. Marsikomu z diagnozo rak, bolezen in z njo povezan občutek brezupa, strah in šibkost odvzame moč, ki pa je zelo pomembna, da se z boleznijo lahko spopade. Pri pacientkah z rakom dojke, je v to skupino vključenih veliko ljudi z različnimi vrstami raka v različnih oblikah zdravljenja ter stadijih (Škufca Smrdel, 2007).

Med samim zdravljenjem večina žensk trpi zaradi dolgotrajnega psihičnega in fizičnega stresa. V zadnjem času pa se je zdravljenje v začetnem stadiju krepko izboljšalo. Sprememba življenjskega sloga je odvisna od mnenja ženske, da zdrava prehrana, opustitev pitja alkoholnih pijač in redna telesna dejavnost pozitivno vplivajo na rezultate zdravljenja raka. Znano je, da telesne dejavnosti pomagajo izboljšati kakovost življenja (Mlinar, 2013).

Kot navaja Mlinar (2017), primerna telesna dejavnost pripomore tudi k hitrejšemu okrevanju ter zmanjšuje tveganje za recidiv raka dojke in nastanek novih vrst raka. Telesna dejavnost je faktor, ki močno pripomore k izboljšanju kakovosti življenja, saj redna vadba zmanjšuje tveganje za ponovitev bolezni in nastanku novih vrst raka, hkrati pa prispeva velik delež pri okrevanju, izboljšanju psihofizičnega počutja.

Za zmanjšanje tveganja za ponovitev raka dojke, izboljšanje kakovosti svojega življenja ter zmanjšanje za nastanek novih vrst raka je priporočljivo, da so ženske telesno aktivne vsaj štiri ure tedensko (BCO, 2012). Prednosti telesne aktivnosti so zmanjšanje stranskih učinkov, slabosti med kemoterapijo, tveganja za nastanek krvnih strdkov. Poleg naštetega vadba in posledično višja mišična masa pospešujeta peristaltiko in stimulirata izločanje,

zmanjšujeta odmerek kemoterapevtskega zdravila na kilogram telesne mase in lajšata utrujenost, ki jo povzroča radioterapija in/ali kemoterapija (Schneider, et al., 2007).

Večina starejših oseb se nagiba k izgubi mišične mase in pridobivanju maščobnega tkiva, mlajši ženski pa zmanjšanje mišične mase lahko povzroči nenadna menopavza, ki je posledica kemoterapije in hormonske terapije. Mišično maso in moč pomagajo povečati vaje za moč. S staranjem se izgublja tudi mineralna gostota kosti, kar preprečimo s telesno dejavnostjo, ki ohranja trdnost kosti. Pri diagnozi raka dojke je še toliko bolj pomembno ohranjanje mineralne gostote kosti, ker lahko nekatere oblike zdravljenja privedejo do izgube dojke. Aerobna vadba, kot sta tek ali hoja in vadba za mišično moč, lahko upočasnijo izgubo mineralne gostote kosti (Brown, et al., 2003).

Telesna dejavnost pomaga ohraniti življenjsko moč, odpravi depresivno razpoloženje in poveča samozavest (Stanton, 2006). Šport je uspešen način premagovanja stresa, saj je posamezniku prijetno razvedrilo in sprostitev že to, da svoj čas posveča zdravi telesni dejavnosti (Tušak, 2009).

Aerobna vaja odpravi slabo voljo, celo depresijo, saj sproža izločanje večje količine hormonov sreče, kot so kateholamini, noradrenalin, serotonin in beta endorfini, ki privedejo do sproščanja napetosti v telesu. Vadba za vzdržljivost ne zniža le ravni stresnih hormonov v telesu, pač pa tudi umiri osrednje živčevje, kar vodi v izboljšanje duševnega ravnovesja. Telo proizvede več derivatov morfina, kot so endorfini, kar ima takojšen, dolgotrajen protidepresivni učinek in zmanjšuje občutek zaskrbljenosti. Telesna dejavnost pospešuje okrevanje po zdravljenju raka dojke, ohranjuje in izboljšuje fizične in funkcionalne sposobnosti, manjša stranske učinke zdravljenja (na primer slabosti), povečuje mišično maso in moč in telesno držo, zmanjšuje tveganje za osteoporozo, izboljša funkcionalne sposobnosti telesa in delovanje kardiorespiratornega sistema, vpliva na nivo inzulina (Courneya, et al., 2002) ter izboljša ravnotežje in mineralno gostoto kosti (Brown, et al., 2003). Telesna dejavnost prav tako zmanjša utrujenost (Schneider, et al., 2007).

Pomembno je poudariti, da ima telesna dejavnost zdravstveni pomen samo tedaj, kadar je primerno izbrana, uporabniku prilagojena in se redno izvaja skozi vse življenje (Mlinar, 2007). Kot opisuje Ahčan (2013), ima primerna in redna telesna dejavnost velik pozitiven učinek na zdravje in počutje obolelih. Primarni cilj telesne dejavnosti je doseči dobro fizično, mentalno in socialno počutje med in po samem zdravljenju ter to tudi ohranjati.

Zdravstveno stanje žensk in njena telesna kondicija pred boleznijo je pomemben faktor pri določanju stopnje sposobnosti žensk za vadbo med samim zdravljenjem. Za pričetek telesne dejavnosti je potrebno pridobiti zdravnikovo dovoljenje, za vse ženske, ki pred diagnozo niso bile telesno aktivne. O vrsti in intenzivnosti vadbe se naj pacientka posvetuje s svojim onkologom. Predvsem je pomembno pridobiti informacije o omejitvi gibanja z zgornjo okončino, o zdravilih, ki lahko vplivajo na psihofizične sposobnosti ženske, o drugih zdravstvenih težavah (oteklina, limfedem, osteoporoza, zasevki v kosteh) in vplivu le-teh na sposobnost ženske za vadbo (McTiernan, 2008).

Zaradi slabe vzdržljivosti in šibkih mišic, še posebej trebušnih in hrbtnih, ki so pomembne za telesno držo, je potrebno vadbo začeti previdno in jo tempirati postopoma. Ženska mora med telesno dejavnostjo poslušati svoje telo, saj je sama edina oseba, ki ve, kako se počuti. Ženske naj s telesno dejavnostjo ne pretiravajo – vzamejo naj si tudi čas za počitek, ko ga potrebujejo (Mlinar, 2013).

Holmes, et al. (2005) navajajo, da se priporoča aerobna vadba, vaje za gibljivost in raztezanje ter vadba za moč. Zmerna telesna dejavnost, kot je 30- ali več minutna hoja pet do sedem dni na teden, lahko izboljša preživetje žensk z diagnozo raka dojke v fazah bolezni I–III.

Aerobna vadba naj zajema večje mišične skupine v ritmičnih, ponavljajočih se gibih telesa, pri katerih se poveča srčni utrip na 60–70 % maksimalnega posameznikovega srčnega utripa. Pod aerobno vadbo se štejejo hitra hoja, tek, kolesarjenje, aerobika, smučanje, drsanje, plavanje, gornišstvo, košarka, golf, ples, tenis, veslanje in tek na smučeh. Nekatere od naštetih vadb zahtevajo tudi obremenitev obeh rok, zato tenis, veslanje in tek na smučeh niso primerne za takojšnjo vadbo po zdravljenju raka dojke.

Povečanje obremenitve zgornjih okončin naj bo postopno (Courneya, et al., 2002). Da pa takšna vadba postopoma povečuje zmogljivost srca, ožilja in pljuč, izboljšuje mišično vzdržljivost in vzdržljivost telesa navaja Rotovnik Kozjek (2009).

Pacientka z rakom dojke naj aerobno vadbo začne izvajati trikrat tedensko z nizko intenzivnostjo. Postopoma naj jo izvaja več dni na teden ali dlje časa na dan, pri čemer naj intenzivnost vadbe ostaja nizka oziroma nespremenjena, saj je pomembneje povečati čas trajanja vadbe kot višati intenzivnost. Povečanje intenzivnosti nastopi, ko se ženska za to počuti pripravljeno ter, ko se ji poveča vzdržljivost. Morda vzdržljivosti, kot je običajno, ne more vzdrževati na isti ravni vsak dan, mora pa se zavedati, da je vsaka aerobna vadba boljše kot gibalna nedejavnost (McTiernan, 2008).

Vaje za gibljivost in raztezanje omogočajo ohranjanje gibljivosti sklepov in mišične elastičnosti. Pri izvajanju teh vaj je pomemben občutek udobne napetosti, pri čemer mora oseba občutiti le raztezanje, ne bolečine (Courneya, et al., 2002). Dobra gibljivost omogoča udobno izvajanje gibov in še dodatno izboljša funkcionalno sposobnost telesa (Rotovnik Kozjek, 2009). Pri vadbi za povečanje gibljivosti se lahko ponavljajo statične vaje, pri katerih se zadrži bolj ali manj skrajni položaj (raztezanje, pri katerem se vaja zadrži največ 30–60 sekund) ali dinamične vaje, ki so značilne po zamahih (dinamično raztezanje).

Pred pričetkom vaj za gibljivost in raztezanje telo ogrevamo 5-10 minut, saj se ogrete mišice lažje raztezajo. Raztezne vaje je treba izvajati počasi in postopno napredovati z raztezanjem in gibljivostjo. Med zdravljenjem raka dojke se raztezanje lahko izvaja dvakrat dnevno s postopnim podaljševanjem časa zadrževanja giba. Prekinitev vaje sledi takoj, ko se pojavi bolečina (McTiernan, 2008).

Vadba za moč je pomembna za krepitev mišične moči in strukture. V to vadbo sodi dvigovanje lastne teže ali uporaba uteži, kar izboljša mišični tonus. Primeri športnih panog so vaje s premagovanjem telesne teže, mehanski in hidravlični trenažerji (Rotovnik – Kozjek, 2009).

McTiernan (2008) opozarja, da se vaj za moč ne sme izvajati vse dokler:

- se ne odstranijo vsi kirurški šivi in dreni;
- ima ženska kirurško rano ali poškodbo kože zaradi obsevanja;
- ženska ne zmore ohranjati pokončne drže telesa;
- ženska ne zmore izvajati gibov zgornje okončine v vseh obsegih, zlasti ramenskem sklepu.

Vsi gibi se izvajajo z obema zgornjima okončinama, kjer lahko ena okončina podpira drugo ali ji nudi upor. Priporočljivo je, da se vaje izvajajo počasi s sočasnim dihanjem (Courneya et al., 2002). Svetovano je, da ima ženska ustrezen čas za počitek med samim izvajanjem posameznih vaj, da vaj ne izvaja v toplih prostorih, da tako prepreči pregrete telesa (BCO, 2012). V primeru, da ženska začuti kakšno bolečino zaradi vadbe in mora z njo takoj prenehati. Takrat mora preveriti položaj telesa, v primeru, da je napačen in narediti manj ponovitev. Če bolečina ne preneha, je nujno posvetovanje z zdravnikom (Courneya et al., 2002). Kadar je ženska anemična, ima trombocitopenijo, levkopenijo, nevtopatijo ter motnje srčnega ritma kot posledica hormonske terapije, ne sme izvajati vadbe (BCO, 2012).

Pregled bistvenih dokumentov in novejša literatura potrjuje, da prizadevanje za zdravo, redno telesno dejavnost med zdravljenjem raka dojke kaže številne pozitivne vplive (Brown, et al., 2003). Redna telesna dejavnost naj zajema aerobno vadbo in vadbo za mišično moč ter izboljšanje kardiovaskularne funkcije in pozitivno deluje na nivo inzulina. (Courneya, et al., 2003).

Zmerna intenzivna, individualno prilagojena telesna dejavnost ohranja ali povečuje kardiovaskularno funkcijo s sočasnim zmanjšanjem utrujenosti ne glede na vrsto zdravljenja. Z zdravljenjem povezani neželeni učinki zmanjšajo sposobnost za izvajanje telesne dejavnosti, povečanje telesne dejavnosti pa pomaga izboljšati kakovost življenja. V zdravstveno obravnavo žensk z rakom dojke naj bo vključen načrt varne telesne dejavnosti za izboljšanje pozitivnega odnosa do gibanja, krepitev zdravega življenjskega sloga, zaupanja v premagovanje ovir in podpornega socialnega okolja. Sprememba

življenjskega sloga je predvsem odvisna od mnenja žensk, da zdravo življenje in redna telesna dejavnost pozitivno vplivata na rezultate zdravljenja raka (Ahčan,2013).

Vsak vadbeni program mora slediti osnovnim načelom za varno gibalno/športno gibljivost (Mlinar, 2007; Rotovnik-Kozjek, 2009), zato naj bo vadba sestavljena iz:

- uvodnega dela – ogrevanja, ki vključuje osnovne vaje celega telesa za splošno gibljivost, lahek tek ali hitro hojo;
- glavnega dela – aerobne aktivnosti in dva-do trikrat tedensko vaje za moč;
- sklepnega dela – sproščanja, ki pomeni umiritev organizma z lahkotnim raztezanjem (vaje za splošno gibljivost, gibljivost sklepov in raztezne vaje). Telo se umiri in ohladi s pet do deset minutno hojo in z lahkotnim raztezanjem za vse večje mišične skupine

Kot navaja Mlinar (2013) se redno telesno aktivne ženske po zdravljenju raka dojke lažje vrnejo v običajne aktivnosti, delo in življenje. Pomembno je, da ženske po zdravljenju raka dojke začnejo s telesno aktivnostjo postopno in z nizko intenzivnostjo aerobne vadbe, vadbe za gibljivost in moč.

Poleg telesne dejavnosti pacienta je pomembno tudi omeniti prehrano, saj prehransko stanje pacienta z rakom vpliva na prognozo bolezni. Zato prehransko obravnavo pacientov pričnemo vzporedno z zdravljenjem rakaste bolezni in tako zmanjšamo možnost razvoja podhranjenosti ter kaheksije. Pri prehranski obravnavi pacientov z rakom upoštevamo strokovna priporočila medicine, podprta z dokazi, in klinični algoritem za obravnavo kaheksije (Rotovnik Kozjek, 2009).

Kot tudi navaja Rotovnik Kozjek (2009) pacienti z rakom lahko izgubijo veliko telesne mase, kar vodi v podhranjenost ter pospešuje razvoj kaheksije. Vzroki za hujšanje in razvoj podhranjenosti so pri pacientih s številni ter se pogosto pojavijo že ob začetku bolezni. Zato naj diagnostika kaheksije in prehranska obravnava pacienta potekata vzporedno z zdravljenjem rakaste bolezni. Izvajata se na enak način kot vsaka druga medicinska terapija. Prehransko intervencijo, kot osnovni ukrep preprečevanja podhranjenosti in razvoja kaheksije, je treba pričeti dovolj zgodaj, da preprečimo in/ali

zmanjšamo nadaljnjo izgubo telesne celične mase. Energetske potrebe pacientov z rakom so primerljive z energetskimi potrebami pacientov, ki nimajo raka. Potrebe po beljakovinah so 1,2 do 2,0 g/kg telesne teže/dan. Pri pacientih s kaheksijo lahko uporabimo modulacijo presnove z omega-3 maščobnimi kislinami.

Mlinar (2013), ugotavlja da ima telesna dejavnost številne pozitivne vplive na fizično in psihično zdravje človeka ter izboljša kakovost življenja tudi ženskam, ki so prebolele raka dojke.

Redna telesna dejavnost pomaga ohranjati zdravo življenje. Redna telesna dejavnost med samim zdravljenjem nam pomaga, da bolezen čimprej premagamo. Po končanem zdravljenju pa zmanjša možnost za ponovitev bolezni. Ženske, ki so redno telesno aktivne, so pred zdravljenjem močnejše in v boljši fizični vzdržljivosti, kar vpliva na hitrejše in uspešnejše okrevanje po zdravljenju. Ženske, ki so redno telesno aktivne se po zdravljenju lažje vrnejo v običajne aktivnosti, delo in življenje (Mlinar, 2017).

Namen pregleda literature je grobo opisati raka dojke pri ženskah in podrobneje ugotoviti pomembnost telesne aktivnosti pri ženskah z omenjeno boleznijo. Namen je tudi opisati potek razvoja raka dojke in dejavnike tveganja. Primarno želimo ugotoviti ali telesna dejavnost vpliva pozitivno na stranske učinke zdravljenja ter kako je s telesno aktivnostjo pri ženskah, ki so bile pred diagnozo športno aktivne in kako pri ostalih. S samim pregledom literature želimo analizirati katere vaje so priporočljive, kdaj jih izvajati, kako z njimi začeti, kdaj z njimi prenehati in kako telesna dejavnost vpliva na življenjski stil.

2 EMPIRIČNI DEL

2.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Glavna cilja diplomskega dela sta:

- ugotoviti pomembnost telesne dejavnosti pri ženskah z rakom dojke in
- ugotoviti, katere vaje so priporočljive za ženske z rakom dojke.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi zastavljenih ciljev smo si postavili naslednji raziskovalni vprašanji:

1. Kako telesna dejavnost vpliva na ženske z rakom dojke?
2. Katere vaje so prepoznane kot priporočljive pri ženskah z rakom dojke?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

2.3.1 Metode pregleda literature

Uporabili smo raziskovalni dizajn s pregledom domače in tuje znanstvene in strokovne literature. Iskanje literature smo opravili z objavljenimi strokovnimi in znanstvenimi deli, ki jih bomo poiskali v podatkovnih bazah COBBIS, Digitalna knjižnica Slovenije in Mestna knjižnica Radovljica. Prav tako smo iskali v spletnem iskalniku Google (Google učenjak) in spletnem iskalniku Obzornik zdravstvene nege. Iskanje je bilo omejeno na literaturo, objavljeno v slovenskem in angleškem jeziku ter izdano med letoma 2002 in 2019. Za iskanje v slovenskem jeziku smo uporabili ključne besedne zveze *rak dojke*, *preventiva zdravljenja raka dojke* in *telesna dejavnost*, za iskanje v angleškem jeziku pa besede oziroma besedne zveze *breast cancer*, *prevention*, *treatment of breast cancer* in *physical activity*.

Pri iskanju v bazah podatkov smo določili naslednje vključitvene kriterije: članke v slovenskem in angleškem jeziku, raziskovalne članke (s kvalitativno in kvantitativno metodologijo) in pregledne članke. Omejitveni kriteriji iskanja so bili: obdobje od leta

2002 do 2019, celotno besedilo člankov v slovenskem ali angleškem jeziku. Pri kombinaciji ključnih besed smo uporabili tudi preprost Boolov operator AND.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Dobljene podatke smo po pregledu vnesli v diagram PRIZMA (v poglavju Rezultati). Za nadaljnjo analizo smo vključili še članke z dostopnim besedilom, in tako smo v podatkovnih bazah dobili 529 zadetkov. Nato smo v analizo vključili 77 zadetkov, po analizi le teh in njihovih izvlečkov, pa je bilo izključenih 22 zadetkov. Na začetku raziskave je bilo tako 55 potencialno ustreznih podatkov, v končno vsebinsko analizo pa smo jih umestili 22 tistih, ki so ustrezali našim kriterijem. Ti rezultati so prikazani v tabeli 1, katera prikazuje ključne iskalne besede, število najdenih in izbranih zadetkov za pregled v polnem besedilu.

Tabela 1: Rezultati pregleda literature

	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
Digitalna knjižnica Slovenije	Rak dojke	175	8
	Rak dojke, ženske	1	0
	Telesna dejavnost, rak	2	2
	Breast cancer	76	2
Mestna knjižnica Radovljica	Rak dojke, ženske	32	1
	Rak dojke in pomen dejavnosti	0	0
COBISS	Rak dojke, ženske	203	4
	Rak dojke, dejavnost	22	3
	Breast cancer, exercise	15	1

	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
	Breast cancer, women, exercise	3	1
SKUPAJ:		529	22

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Vsebino raziskav, katere smo vključili v nalogo, smo analizirali z uporabo tehnike kodiranja in oblikovanja vsebinskih kategorij. Nato smo potek dela prikazali v diagramu PRIZMA.

Za pregled literature smo uporabili kvalitativno analizo podatkov po usmeritvah Vogrinca (2008). Vire smo pregledali in jih kategorizirali glede na obravnavano problematiko in jih nato kodirali. Sorodne kode smo nato združili v kategorije, po katerih lahko opišemo obravnavano problematiko. Pridobljene rezultate smo kodirali v skupine. Sorodne kode smo združili v kategorije in podkategorije, katere označujejo obravnavano problematiko.

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Literaturo smo izbirali glede na vsebino, aktualnost problematike in dostopnost. Pokazatelje kakovosti literature smo določili po Politu in Becku (2008), ki navajata sedem nivojev hierarhije dokazov v znanstveno-raziskovalnem delu. Klasificirani so v tabeli 2.

Po Politu in Becku (2008) lahko zaključimo, da gre pri obravnavani temi, pri kateri smo sistematično pregledali literaturo v znanstvenoraziskovalni oceni, za šibko raziskovalno zasnovane raziskave, saj večina zadetkov sodi v nivoje od 4 do 7.

Tabela 2: Hierarhija dokazov

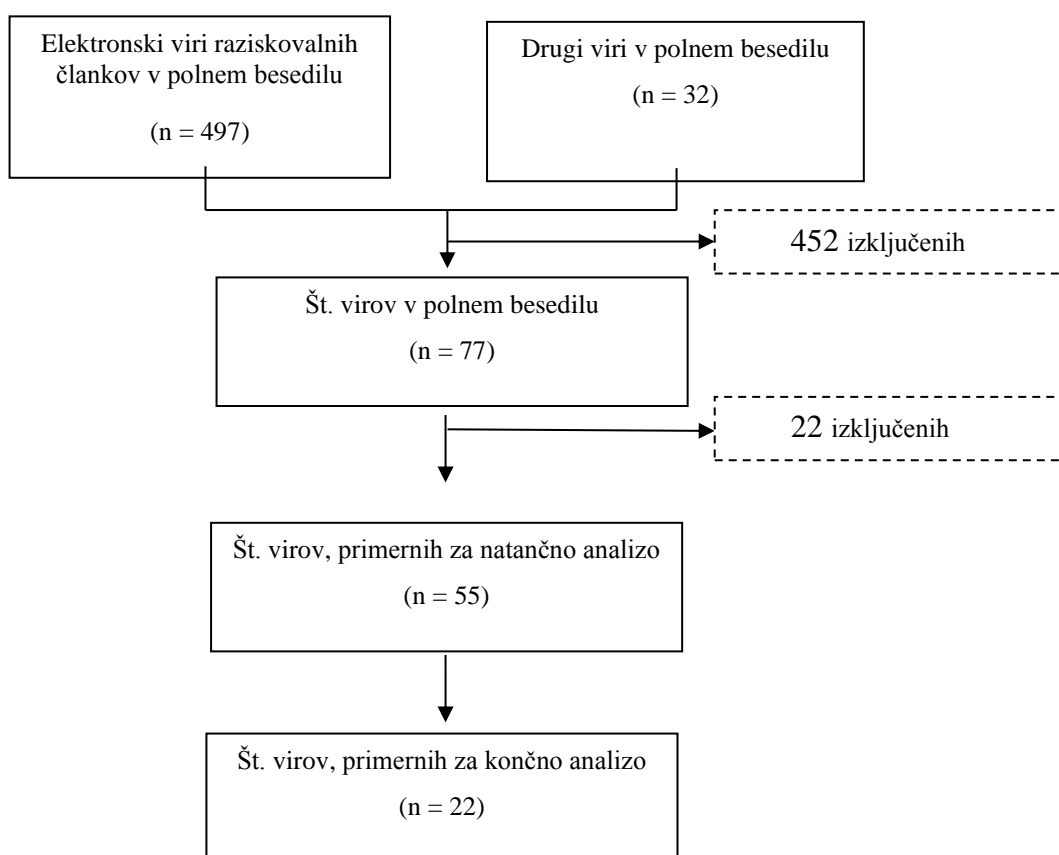
Nivo	Hierarhija dokazov
Nivo 1	Sistematični pregled randomiziranih kliničnih študij Število vključenih strokovnih besedil = 0 Sistematični pregled nerandomiziranih študij Število vključenih strokovnih besedil = 0
Nivo 2	Posamezne randomizirane klinične študije Število vključenih strokovnih besedil = 1
Nivo 3	Sistematični pregledi korelacijskih/opazovalnih študij Število vključenih strokovnih besedil = 1
Nivo 4	Posamezne korelacijske/opazovalne študije Število vključenih strokovnih besedil = 0 Mešane raziskave = 9
Nivo 5	Sistematični pregled opisnih/kvalitativnih/fizioloških študij Število vključenih strokovnih besedil = 0
Nivo 6	Kvalitativno zasnovane študije Število vključenih strokovnih besedil s tehniko zbiranja podatkov: fokusna skupina = 8 Število strokovnih besedil s tehniko zbiranja podatkov: metoda Delfi = 0
Nivo 7	Mnenja avtorjev Število vključenih strokovnih besedil = 4

2.4 REZULTATI

Rezultati so v nadaljevanju prikazani tako shematsko kot vsebinsko.

2.4.1 Diagram PRIZMA

Z diagramom PRIZMA smo shematsko opisali, kako smo prišli do končnega števila zadetkov, vključenih v analizo in pregled literature.



Slika 1: Diagram PRIZMA

Diagram PRIZMA na sliki 1 prikazuje potek končnih zadetkov. Dobili smo 497 elektronskih virov; raziskav in člankov. Drugih (32) zadetkov pa smo dobili v fizični obliki oziroma v polnem besedilu. Po izključitvi 452-ih člankov nam je za analizo ostalo še 77 le-teh. Po pregledu izvlečkov smo jih izključili še 22 in tako prišli na 55 ustreznih virov za nadaljnjo analizo. V končno analizo smo uvrstili 22 virov, katere smo prikazali v tabeli 3.

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

Ocena raziskav in člankov, ki smo jih uporabili za analizo, so prikazani v tabeli 3. V tabeli so navedeni rezultati raziskovalcev, iz rezultatov kateri izhajajo iz pregleda literature, raziskovalni dizajn ter velikosti in državi vzorca.

Za boljši pregled zadetkov smo pri pregledu literature, ki smo jo uporabili, le-te predstavili v tabeli 3. Predstavljenih je 22 raziskav in člankov od leta do 2002 do 2019. Rezultate smo kategorizirali glede na avtorja, leto objave, raziskovalni dizajn, vzorec in glavna spoznanja. Nato smo literaturo kodirali glede na rezultate oziroma sporočilo bralcu.

Poudarili smo dve glavni kategoriji – raka dojke in telesno dejavnost –, ki smo ju razčlenili v podkategorije in kode. V kategorijo rak dojke smo združili štiri podkategorije s skupaj 17 kodami, v kategorijo telesna dejavnost pa prav tako štiri podkategorije z 12 kodami (tabela 4).

Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Glavna spoznanja
Ahčan	2013	mnenje avtorjev	Slovenija	Cilj redne, primerne telesne dejavnosti je v doseganju in ohranjanju dobrega fizičnega, mentalnega in socialnega počutja med zdravljenjem in po njem. Primerna telesna dejavnost ohranja kardiovaskularno funkcijo, zmanjšuje utrujenost, izboljšuje odnos do gibanja in povečuje zaupanje v premagovanje ovir.
American Cancer Society	2017	mnenje avtorjev	ZDA	Gostota prsnega tkiva je eden izmed dejavnikov tveganja za nastanek raka dojke. Ženske z večjo

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Glavna spoznanja
				količino maščobnega tkiva imajo manjšo možnost za nastanek raka dojke. Ženska, ki je v preteklosti že prebolela raka dojke ima večjo možnost za pojav raka na drugi dojke, kot ženska, ki ga še ni imela. Zgodnja menstruacija pred dvanajstim letom prav tako poveča možnost za nastanek raka dojk.
BCO	2012	fokusna skupina	ZDA	Pomembnost gibanja žensk z rakom dojke vsaj štiri ure tedensko za zmanjševanje ponovitev raka. Med izvajanjem posameznih vaj je pomemben ustrezen čas za počitek, da preprečimo pregretje telesa. V določenih bolezenskih stanjih je ženski odsvetovano izvajanje vadbe.
Brown, et al.	2003	korelacijska opazovalna študija	ZDA	Pomembnost ohranjanja mineralne gostote kosti in aerobne vadbe. Opis primernih vaj za upočasnitev izgube mineralne gostote kosti, kot so: tek ali hoja.
Courneya, et al.	2002	fokusna skupina	ZDA	Vadba odpravlja depresijo, zniža ravni stresnih hormonov, pospešuje okrevanje, povečuje mišično maso. Priporočljive so aerobna vadba, vaje za gibljivost in raztezanje ter vaje za moč.. Te vaje zmanjšujejo slabost, ki predstavlja stranski učinek zdravljenja. Vadba naj bi zajemala več ponavljajočih se gibov, za dvig srčnega utripa. Pri vaji moramo občutiti le raztezanje in ne bolečine. Vadbe ne

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Glavna spoznanja
				izvajamo ob prisotnosti določenih stranskih učinkov hormonske terapije.
Dernovšek	2007	mnenje avtorjev	Slovenija	Telesno in duševno se med seboj tesno prepletata in neprenehoma vplivata druga na drugega. Soočanje pacientov z boleznijo in strahovi pred potencialno prezgodnjo smrtjo. Za posameznike predstavlja preizkušnjo čustvenih spoznanj.
Fokter Dovnik	2017	fokusna skupina	Slovenija, UKC Maribor	Petletno splošno in specifično preživetje raka dojke za paciente z rakom dojk, ki so bili zdravljeni v Univerzitetnem kliničnem centru Maribor, in primerjava na nacionalnem nivoju. Ugotavljajo porast raka dojke, večinoma zaradi starajoče se populacije. Ne glede na napredek pri odkrivanju in zdravljenju raka, je rak dojke še vedno največji vzrok za smrt pri ženskah, ki so zbolele za rakom. Incidenca raka dojke po svetu še vedno narašča.
Gnezda	2014	fokusna skupina	Slovenija	Dejavnik tveganja je vse, kar vpliva na možnost za nastanek bolezni. Nekaterih dejavnikov tveganja za raka na dojki ne moremo spremeniti. Približno 5–10 % primerov raka na dojki naj bi bilo dednih. Tveganje za nastanek raka dojke pri moških je 100-krat manjše kot pri ženskah. Dedni rak dojke je povezan z dedovanjem mutiranega dednega materiala na genih BRCA 1 ali BRCA 2,

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Glavna spoznanja
				lahko pa so tudi vzroki mutacije na drugih genih.
Holmes, et al.	2005	randomizirana klinična študija	ZDA	Fizična dejavnost po diagnozi raka dojke lahko zmanjša tveganje smrti zaradi te bolezni. Največje koristi so se pojavile pri ženskah, ki so v povprečju opravile 30 ali več minut hoje petdo sedemkrat na teden.
International Agency of Research on Cancer	2012	mešana raziskava	Svet	Pogostost raka, zgodovinski pregled, vzroki nastanka, pričakovanja v prihodnosti in svetovna primerjava. Rak dojke je najpogostejša oblika raka pri ženskah. Incidenca narašča, predvsem zaradi starajoče se populacije.
McTiernan	2008	randomizirana klinična študija	ZDA	Pomembnost nizke intenzivnosti in opis pogostosti vaj za gibljivost aerobne vadbe. Pomembnejše je povečati čas trajanja vadbe kot višati njeno intenzivnost. Povečanje intenzivnosti nastopi, ko ženska poveča vzdržljivost in se za večanje intenzivnosti počuti varno. Ob prisotnosti bolečine je vadbo potrebno prekiniti.
Mlinar	2007	mešana raziskava	Slovenija, globalno	Vsak vadbeni program mora slediti osnovnim načelom za varno gibalno oziroma športno dejavnost, ki je posamezniku prilagojena in se izvaja vse življenje.
Mlinar	2013	mešana raziskava	Slovenija, globalno	Telesna dejavnost ima številne pozitivne vplive na fizično in psihično zdravje človeka ter izboljša kakovost življenja tudi ženskam, ki so prebolele raka dojke.

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Glavna spoznanja
				<p>Ženske, ki imajo v svojem življenjskem slogu vključeno tudi redno telesno dejavnost, so pred zdravljenjem močnejše in v boljši fizični vzdržljivosti, kar vpliva na hitrejše, uspešnejše okrevanje. Pomembno je, da ženske po zdravljenju raka dojke začnejo izvajati telesno dejavnost postopno in z nizko intenzivnostjo aerobne vadbe, vadbe za gibljivost in moč. Poznavanje različnih aspektov telesne aktivnosti poveča motivacijo za redno izvajanje telesne vadbe po prebolelem raku dojke.</p>
Mlinar	2017	mešana raziskava	Svet, globalno	<p>Stopnja preživetja se izboljšuje zlasti pri zdravljenju v začetnem stadiju bolezni. Redna telesna dejavnost pomembno sooblikuje zdrav življenjski slog in pomaga pri hitrem okrevanju. Telesna dejavnost zmanjšuje nastanek novih vrst raka. Pomaga pri izboljšanju pozitivnega počutja. Pomembnost varne telesne aktivnosti po prebolelem raku dojke.</p>
Rotovnik Kozjek	2010	mešana raziskava	Svet, globalno	<p>Nezadostna telesna dejavnost in nedohranjenost telesno propadanje pospešujeta. Učinki vadbe pri pacientih z rakom tako kot pri drugih kroničnih pacientih neposredno zmanjšujejo negativen vpliv bolezni na telo. Z redno aerobno telesno vadbo se povečujejo funkcionalne sposobnosti obtočil, srca, mišic in</p>

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Glavna spoznanja
				presnovnih procesov, ki vodijo do večje vzdržljivosti telesa. Pomen ustrezne prehrane in preprečevanje podhranjenosti in prevelike izgube telesne celične mase. Pomemben je vnos zadostne količine beljakovin na dan.
Schneider, et al.	2007	fokusna skupina	ZDA	Manjšanje stranskih učinkov zdravljenja s kemoterapijo, kot sta utrujenost in slabost pri ženskah, ki so telesno dejavne.
Snoj	2009	mešana raziskava	Svet, globalno	Rak je težka bolezen, ki prizadene pacienta in njegovo družino ne samo na telesno, temveč tudi psihično. Med pacienti z rakom so psihične motnje pogoste. Depresija poveča možnosti za ponovitev bolezni. Motnja pogosto ostane neprepoznana.
Stanton	2006	fokusna skupina	ZDA	Glede na naraščajoče število prebivalcev z zgodovino raka je pomembno, da se v tej skupini posvetimo kakovosti življenja in zdravja ter razvijemo učinkovite ukrepe za obravnavo psihosocialnih in fizičnih težav v smeri poti raka.
Škufca Smrdel	2007	mešana raziskava	Slovenija in globalno	Postavlja se vprašanje o kakovosti življenja oseb z rakom. Omenjena bolezen lahko močno vpliva na telesno samopodobo posameznika.
Tušak, et al.	2009	pogled avtorjev	Svet, globalno	Vadba je bistveni vidik aktivnega življenja, ki pomaga pri uravnoteženju ter

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Glavna spoznanja
				<p>telesnem in duševnem počutju v vseh življenjskih obdobjih. Raziskave kažejo, da ima fizična dejavnost veliko pozitivnih učinkov na fizično zdravje, za pomanjkanje gibanja pa je znanstveno dokazano, da pospešuje bolezni. Telesna dejavnost zmanjšuje anksioznost in depresijo, razbremenjuje stres, pozitivno vpliva na kognitivne funkcije in pomaga pri izgradnji samopodobe posameznika.</p>
Yalaza	2016	mešana raziskava	Svet	<p>Rak dojke pri moških je redka bolezen. Obstaja malo študij na to temo. Pregled poudarja pojavnost, diagnozo, patologijo, preživetje in prognostične dejavnike, povezane z rakom dojke pri moških.</p>
Zadnik & Primc Žakelj	2017	mešana raziskava	Slovenija	<p>Ogroženost z rakom se zmerno večja in je največja v starejših letih. Pet najpogostejših vrst raka pri nas – kožni (razen melanoma), rak prostate, debelega črevesa in danke, dojke in pljuč – obsega 59 % vseh novih primerov rakavih bolezni. Pomembnost presejalnih programov, kot so DORA, SVIT in ZORA.</p>

Kategorije, kode in podatke o avtorjih prikazuje tabela 4.

Tabela 4: Kategorije, podkategorije in kode

Kategorija	Podkategorija	Kode	Avtorji
Rak dojke	Dejavniki tveganja za raka dojke	Dednost	American Cancer Society, 2017; Fokter Dovnik, 2017; Gnezda, 2014; International Agency of Research on Cancer, 2012; Yalaza, 2016; Zadnik, 2017
	Dejavniki življenjskega sloga, ki povečujejo tveganje	Čezmerna telesna teža, sedeč način življenja, kajenje, čezmerno, pogosto uživanje alkohola, nezadostna telesna dejavnost, pozna nosečnost ali njena odsotnost	American Cancer Society, 2017
	Soočanje z rakom dojke	Težave pred odkritjem, bolečina, hospitalizacija, kemoterapija in zdravstvena oskrba, iskanje literature in informacij, nezmožnost samooskrbe	Dernovšek, 2007; Snoj, 2009; Škufca Smrdel, 2007
	Doživljanje raka dojke	Neprijetni občutki in občutek nemoči, strah, odziv okolice, nepoznavanje, pozitivne misli in zaupanje, motena in slaba samopodoba	Dernovšek, 2007; Snoj, 2009; Škufca Smrdel, 2007
Telesna dejavnost	Telesna dejavnost v preventivi raka na splošno	Izboljšanje kakovosti življenja, izboljšanje telesne zmogljivosti, hitrejše okrevanje, krepitev imunskega sistema	Courneya, et al., 2002; Brown, et al., 2003; Mlinar, 2007; Mlinar, 2013; Mlinar, 2017; Oehlich, 2013; Rotovnik Kozjek, 2010; Schneider et al., 2007;

	Podkategorija	Kode	Avtorji
	Telesna dejavnost v preventivi raka na dojki	Krepitev imunskega sistema, zmanjšanje deleža maščobnega tkiva v telesu	BCO, 2012; Brown et al., 2003; Mlinar, 2007; Mlinar, 2013; Mlinar, 2017; Stanton, 2006; Tušak, 2009
	Strukturirana vadba v preventivi raka na dojki	Pozitiven učinek rekreacije; aerobna vadba, povečanje zmogljivost srca, ožilja in pljuč	Courneya et al., 2003; Holmes et al., 2005; McTiernan, 2008; Mlinar, 2013; Rotovnik Kozjek, 2009

3 RAZPRAVA

Namen raziskave je bil ugotoviti pomembnost telesne dejavnosti pri ženskah z rakom dojke in ugotoviti, katere vaje so priporočljive za ženske z rakom dojke.

Ugotovili smo, da ustrezno strukturirana redna telesna dejavnost pozitivno vpliva na bolnice z rakom dojke saj je le-ta eden glavnih faktorjev med zdravljenjem in med okrevanjem. Telesna dejavnost vpliva na več različnih fizioloških procesov v telesu in posledično zmanjša tudi tveganja za razvoj raka. Telesno dejavnost povezujejo predvsem s preprečevanjem debelosti in z njo povezanih dejavnikov tveganja za razvoj določenih vrst raka. Telesna dejavnost ugodno vpliva na krepitev imunskega sistema, izboljšanje kakovosti življenja, izboljšanje zmogljivosti srca, pljuč in ožilja, izboljša psihično stanje,... S tem lahko pozitivno pritrdimo na naše prvo raziskovalno vprašanje »Kako telesna dejavnost vpliva na bolnice z rakom dojke?«. Na drugo raziskovalno vprašanje »Kako začeti izvajati vaje po diagnozi raka dojke?«, smo odgovorili med raziskano literaturo oziroma med samo raziskavo. Courneya, et al. (2002) v raziskavi Exercise for breast cancer survivors: research evidence and clinical guidelines. v ZDA izpostavljajo, da je priporočljiva aerobna vadba, ter da naj bi vadba zajemala več ponavljajočih se gibov, pri katerih pa se ne občuti bolečina, temveč le raztezanje. Svetujejo tudi raztezne vaje in vaje za gibljivost, saj le-te posledično ugodno vplivajo na gibljivost sklepov in mišične elastičnosti.

Kot navaja Dernovšek (2007) se telesno in duševno zdravje med seboj tesno prepletata in neprenehoma vplivata druga na drugega. Ahčan (2013) pa izpostavlja, da je cilj redne, primerne telesne dejavnosti v doseganju in ohranjanju dobrega fizičnega, mentalnega in socialnega počutja med zdravljenjem in po njem. Da telesna dejavnost odpravlja depresijo, zniža ravni stresnih hormonov, pospešuje okrevanje, povečuje mišično maso v raziskavi ugotavljajo Courneya, et al. (2002). Menimo, da mora biti telesna dejavnost prilagojena posamezniku. Vsekakor se vadba tudi razlikuje po tem, če je oseba bila že pred boleznijo aktivna ali pa ne. Osebe, ki pred diagnozo niso bile fizično aktivne naj bi z vadbo in intenzivnostjo začele postopoma.

Courneya in Rotovnik Kozjek navajata, da naj se osredotočimo v tri sklope vadbe. Courneya, et al., (2002) navaja pomembnost anaerobne vadbe, ki vsebuje večje mišične skupine v ponavljajočih se gibih telesa. Opisuje tudi katere vaje spadajo pod anaerobno vadbo in kako delujejo na našo zmogljivost. Prav tako se osredotoči v pomen vaj za gibljivost in raztezanje, ki omogočajo ohranjanje gibljivosti sklepov in mišične elastičnosti. Pomembno je, da pri izvajanju teh vaj ne čutimo bolečine ampak le raztezanje. Tretji sklop vadbe so vaje za moč, ki so pomembne za krepitev mišične moči in strukture pravi Rotovnik-Kozjek, (2009).

Da naj z aerobno vadbo začne trikrat tedensko z nižjo intenziteto, postopoma pa večkrat tedensko ali pa podaljša čas trajanja v enem dnevu, pri tem pa naj intenzivnost vadbe ostaja nizka, saj je s časoma bolj pomembno povežati čas trajanja kot pa intenziteto vadbe pravi McTiernan (2008).

Courneyeva (2002) meni, da je gibe potrebno izvajati z obema zgornjima okončinama, kjer lahko ena okončina podpira drugo ali ji nudi upor. Priporočljivo je, da se vaje izvajajo počasi s sočasnim dihanjem. Kadar ženska začuti med izvajanje vaj bolečino, mora z vajo prenehati. Takrat mora preveriti položaj telesa, v primeru, da je napačen in narediti manj ponovitev. Če bolečina ne preneha, je nujno posvetovanje z zdravnikom (Courneya et al., 2002).

Ocena raziskav in člankov, ki smo jih uporabili za analizo, so prikazani v tabeli 3. V tabeli so navedeni rezultati raziskovalcev, iz rezultatov kateri izhajajo iz pregleda literature, raziskovalni dizajn ter velikosti in državi vzorca.

Za boljši pregled zadetkov smo pri pregledu literature, ki smo jo uporabili, le-te predstavili v tabeli 3. Predstavljenih je 22 raziskav in člankov od leta do 2000 do 2017. Rezultate smo kategorizirali glede na avtorja, leto objave, raziskovalni dizajn, vzorec in glavna spoznanja. Nato smo literaturo kodirali glede na rezultate oziroma sporočilo bralcu.

Poudarili smo dve glavni kategoriji – raka dojke in telesno dejavnost –, ki smo ju razčlenili v podkategorije in kode. V kategorijo rak dojke smo združili štiri podkategorije

s skupaj 17 kodami, v kategorijo telesna dejavnost pa prav tako štiri podkategorije z 12 kodami (tabela 4).

3.1.1 Omejitve raziskave

Raziskava se osredotoča na pomen telesne dejavnosti pri preprečevanju in zdravljenju raka dojke. Kljub omejitvam, ki smo jih upoštevali pri naboru literature, je zelo malo literature vezane konkretno na pomen dejavnosti pri raku dojk. Veliko je namreč splošno napisanega o samem raku, vzrokih za nastanek in zdravljenju, malo pa o pomenu telesne dejavnosti. Pogosto je pomen telesne dejavnosti opisan zelo splošno, le malokrat se avtorji osredotočajo samo na raka dojke.

Pregled literature je pokazal, da telesna dejavnost vpliva na zmanjšanje tveganja za razvoj več vrst raka. Poudarili bi dve vrsti, pri katerih se je izkazalo, da ima telesna dejavnost največji vpliv pri zmanjšanju tveganja, to sta rak dojke in rak debelega črevesja. Zato je v literaturi telesna dejavnost kot dejavnik preventive najpogosteje omenjena v povezavi s tema dvema oblikama raka. Posledično se je uveljavilo mnenje, da ima telesna dejavnost največji preventivni učinek na ti dve vrsti raka.

V literaturi so priporočila o količini telesne dejavnosti z vidika preventive pred razvojem raka različna. Nekateri navajajo, da je dovolj že od tri do štiri ure hoje na teden, nekateri pa priporočajo nekoliko večjo količino telesne dejavnosti. Navajajo namreč, da se z vidika preventive tedensko najbolj priporoča od 12,5 do 16,5 ure zmerne telesne dejavnosti, ki zajema telesno dejavnost na delovnem mestu in pri domačih opravilih kot obliko rekreacije. Raziskave kažejo, da so posameznice z manj mišične mase izpostavljene večjemu tveganju za prezgodno smrt zaradi raka v primerjavi s primerljivimi posameznicami, ki so imele več mišične mase.

V literaturi kar nekaj avtorjev predlaga tri sklope vadb in sicer aerobno vadbo, vaje za moč in vaje za gibljivost.

Večina navaja, da je pri izvajanju vadbe pomembno, da so ženske pozorne, da vadijo le do pojava bolečine in se v tem primeru ustavijo. Poudarek je na uvajanju varne vadbe in pojasnjevanju, da bodo imele ženske različne intenzivnosti vadb glede na zgodovino predhodne športne aktivnosti. Da bodo vadbe pravilno izbrane, pred začetkom svetujejo posvet z zdravnikom.

3.1.2 Doprinos za prakso in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Pregled literature daje enega prvih prispevkov v slovenskem jeziku, ki se osredotoča na pomen telesne dejavnosti pri preprečevanju in zdravljenju konkretne vrste raka, to je raka dojke. Na enem mestu so zbrane ugotovitve tako slovenskih kot tudi tujih avtorjev, predvsem avtorjev iz ZDA, kar je velik doprinos za prakso in priložnosti za nadaljnja raziskovalna dela.

Menimo, da bi bilo med slovenskimi bolnicami z rakom dojke v prihodnosti dobro izvesti raziskavo, pri kateri bi ugotavljali, ali imajo bolnice z rakom dojke, ki so bolj telesno dejavne, pri zdravljenju te bolezni boljše rezultate. Na podlagi priporočil predvsem tujih avtorjev bi bilo treba izdelati smernice telesne dejavnosti vseh slovenskih bolnic z rakom dojke.

Smiselno bi bilo naredili primerjavo izboljšav zdravljenja raka dojke pri ženskah, ki so bile pred diagnozo telesno aktivne v primerjavi s tistimi, ki niso bile. Predvsem bi se lahko osredotočili na časovno okrevanje, na primerjavo, koliko časa okreva ženska, ki je bila fizično aktivna v primerjavi z žensko, ki ni bila.

4 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu smo razpravljali o pomenu telesne vadbe pri preventivi in zdravljenju raka dojke. Bistvena ugotovitev na koncu je, da redna sistematična telesna dejavnost pospešuje okrevanje po zdravljenju, ohranja in izboljšuje fizične ter funkcionalne sposobnosti in tudi omili stranske učinke zdravljenja.

Glavni dejavnik tveganja na katerega nimamo vpliva je ženski spol. Tveganje pri moških je več kot 100-krat manjše kot pri ženskah. Prav tako je bolj pogost pri ženskah, ki so starejše. Eden največjih dejavnikov tveganja za obolevnost za rakom dojke je dednost.

Vzroki življenjskega sloga, ki povečujejo tveganje pa so tudi čezmerna telesna masa, kajenje, sedeč način življenja in prekomerno uživanje alkohola. Že preventivno bi morali ljudje poskrbeti za odpravljanje teh dejavnikov iz življenjskega sloga, in sicer z zmanjšanjem odvečnega telesnega maščevja, pravilno telesno aktivnostjo, prenehanjem kajenja in uživanjem alkohola. Ljudi bi morali bolj ozaveščati o zdravi prehrani in pomenu zdrave in varne telesne dejavnosti.

Že v zgodnjem stadiju bolezni bi o sami bolezni, poteku zdravljenja in okrevanja, predvsem pa v nudenju podpore izobrazili tudi svojce oziroma prijatelje.

Pri obolelih nemalokrat nastopijo težave s soočanjem z rakom dojke. Nastopi bolečina, hospitalizacija, kemoterapija in zdravstvena oskrba, morda nezmožnost samooskrbe, neprijetni občutki in občutek nemoči, strah, odziv okolice, nepoznavanje, motena samopodoba. Menimo, da k izboljšanju pripomore predvsem vključevanje prijateljev in svojcev, zdravstvenih delavcev in njihove oskrbe (lajšanje bolečine, pomoč pri oskrbi,...), vključevanje v skupine z enakimi življenjskimi izkušnjami, psihološka podpora in vključitev v delovno terapijo. Zopet pa je tu vključena telesna dejavnost, ki fiziološko vpliva na izboljšanje počutja, lajšanje bolečine in slabosti po kemoterapiji, zvišanje samopodobe, volje. V proces delovne terapije bi bilo smiselno vključevati svojce in prijatelje, saj bi to pozitivno vplivalo s psihološkega in socialnega vidika na stanje

pacienta, ob enem pa bi tudi njih istočasno ozaveščali o faktorjih preprečevanja nastanka raka in samem poteku bolezni.

Pomembno je, da žensko, ki je zbolela za rakom dojke, informiramo o pomembnosti vzdrževanja varne telesne aktivnosti med in po zdravljenju. Veliko nas je takih, ki o sami rekreaciji in zdravem življenju ne pomislimo, dokler ni že prepozno. Pomembno bi bilo ozaveščati ljudi, da lahko ogromno naredijo z le nekaj ur varne vadbe na teden. Poudarek bi bil potreben pri ozaveščanju, da se lahko vsaka vadba prilagodi posameznikovim potrebam in željam.

Pomembno je tudi ozaveščati in privabiti ljudi na čim večje vključevanje v presejalne teste, ki jih imamo v Sloveniji (DORA, ZORA, SVIT), saj zgodnje odkrivanje bolezni lahko pomeni boljšo prognozo.

Naša spoznanja za spremembe v kliničnem okolju lahko doprinesejo, da je potrebno še več ozaveščati ljudi o tem, kako ugoden vpliv daje telesna dejavnost in pa sprememba življenjskega stila. Potrebno jim je predstaviti čim več raznolikih vadb, vključevanje v skupine, možnosti individualnih vadb,... Čim bolje je potrebno pristopiti ter privabiti ljudi na vključevanje v telesno dejavnost in najti vsakemu posamezniku ugodno vadbo zanj. Prav tako je pomembno to v preventivi, kakor tudi med zdravljenjem in med okrevanjem.

V kliničnem okolju bi lahko poskrbeli poleg telesne aktivnosti tudi poučevanje o ustrezni prehrani. Zraven bi se lahko vključil tudi prehranski svetovalec, ki bi paciente pravilno usmeril k bolj zdravi in uravnoteženi prehrani, ki bi jim pomagala vzpodbuditi in ohranjati ustrezen življenjski slog tudi po zdravljenju. Vodena vadba bi bila tudi pomemben člen, da se lahko vsakič pacienti posvetujejo s kineziologom ali osebo, ki vodi vadbo, kako pravilno izvajati določene gibe. Ni dovolj, da pacientu nekdo pove, kakšne vadbe so zanj priporočljive, kadar gredo skozi težke zdravstvene situacije jim je lažje, če jim nekdo stoji ob strani, jih vodi, spodbuja, vse dokler ne ratajo samostojni in polni novega zanosa.

Nato bi bilo na podlagi tega smiselno raziskati kolikšna je razlika med zdravljenjem in okrevanjem pri osebah obolelih za rakom, med tistimi, ki so v zdravljenje vključevali telesno aktivnost in ustrezno prehrano.

5 LITERATURA

Ahčan, U., 2013. *Ko se življenje obrne na glavo: Vse, kar bi morali vedeti o raku in rekonstrukciji dojke*. Ljubljana: Samozaložba.

American Cancer Society, 2017. *Breast Cancer Risk Factors You Cannot Change*. [online] Available at: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/risk-and-prevention/breast-cancer-risk-factors-you-cannot-change.html> [Accessed 25 January 2019].

BCO, 2012. *Breast Cancer Facts & Figures 2011-2012*. [pdf] American cancer society. Available at: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2011-2012.pdf> [Accessed 25 January 2019].

Brown, P.O., McCormick, S. & Mayer, B., 2003. A Lab of Our Own: Environmental Causation of Breast Cancer and Challenges to the Dominant Epidemiological Paradigm. *Science Technology and Human Values*, 31(5), pp. 499-536.

Courneya, K.S., Machej, J.R. & McKenzie, D.C., 2002. Exercise for breast cancer survivors: research evidence and clinical guidelines. *The Physician and Sportsmedicine*, 30(8), pp. 33-42.

Dernovšek, M.G., 2007. *Stres, tesnoba in depresija pri bolnikih z rakom*. Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za varovanje zdravja.

Fokter Dovnik, N.A., 2017. Survival of node-negative breast cancer patients treated at The University Medical Centre Maribor in the period 2000-2009. *Zdravstveno varstvo*, 56(3), pp. 185-192.

Gnezda, K. (2014). *Povezava med kakovostjo življenja in parametri telesne zmogljivosti pri bolnicah z rakom dojke: Diplomaska naloga*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Holmes, M.D., Chen, W.Y., Feskanich, D., Kroenke, C.H. & Colditz, G.A., 2005. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *JAMA*, 293(20), pp. 2479-2486.

International Agency for Research on Cancer, 2012. *GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012*. [online] Available at: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx [Accessed 25 January 2019].

McTiernan, A., 2008. Mechanisms linking physical activity with cancer. *Nature Reviews Cancer*, 8(3), p. 205.

Mlinar, S., 2007. *Športna dejavnost in življenjski slog medicinskih sester, zaposlenih v intenzivnih enotah kliničnega centra v Ljubljani: Doktorska disertacija*. Kranj, Ljubljana. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Mlinar, S., 2013. Pomen varne telesne dejavnosti za ženske, ki so prebolele raka dojke. In: M. Marković, ed. *Pacientke z rakom dojk – trendi in novosti. 40. strokovni seminar. Ljubljana, 7. junij 2013*. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 119-129.

Mlinar, S., 2017. *Pomen varne telesne aktivnosti za ženske po prebolelem raku dojke*. [pdf] Available at: http://www.europadonna-zdruzenje.si/_files/330/Mlinar.pdf [Accessed 10 August 2017].

Polit, D. & Beck, C. 2008. *Nursing Reaserch: Generating anf Assessing Evidence of Nursing Practice* [online] Available at: https://books.google.si/books?id=_oLmrnlfTb4C&pg=PA228-IA47&lpg=PA228-

IA47&dq=Polit,+D.+F.,+%26+Tatano+Beck,+C.+(2008)&source=bl&ots=gcPltx-qkv&sig=ACfU3U27HOtp1v7tfWteetyMpitmWHBtqw&hl=sl&sa=X&ved=2ahUKEwiB-JuLqeLjAhVw-ioKHblUCUEQ6AEwAHOECAgQAQ#v=onepage&q&f=false
[Accessed 01 August 2019].

Rotovnik Kozjek, N., 2009. Telesna dejavnost pri bolnikih z rakom. *Onkologija*, XIV(1), pp. 69-70.

Schneider, C.M., Carole, M., Hsieh, C.C., Sprod, L.K., Carter, S.D. & Hayward, R., 2007 Effects of supervised exercise training on cardiopulmonary function and fatigue in breast cancer survivors during and after treatment. *Cancer*, 110(4), pp. 981-1025.

Snoj, Z., 2009. Podporna terapija raka. In: S. Novakovič, M. Hočevar, B. Novakovič Jezeršek, P. Strojjan & J. Žgajnar, eds. *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka*. Ljubljana: Mladinska knjiga, pp.194-198.

Stanton, A.L., 2006. Psychosocial concerns and interventions for cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology*, 24(32), pp. 5132-5137.

Škufca Smrdel, A., 2007. Psihosocialne razsežnosti rakave bolezni ter kakovost življenja pri bolnikih z rakom. *Zdravniški vestnik*, 76(12), pp. 827-831.

Tušak, M., Jensterle, L. & Blatnik, P., 2009. *Telesna dejavnost in kakovost življenja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Yalaza, M.I., 2016. Male Breast Cancer. *The Journal of Breast Health*, 12(1), pp. 1-8.

Vogrinc, J. 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. [pdf] Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Available at: <http://pefprints.pef.uni-lj.si/179/1/Vogrinc1.pdf> [Accessed 01 August 2019].

Zadnik, V., 2013. *Rak v Sloveniji*. Onkološki inštitut Ljubljana. Available at: https://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/dokumenti/RRS/LP_2013.pdf [Accessed 25 January 2019].

Zadnik, V. & Primc Žakelj, M., 2017. *Epidemiologija in register raka*. [online] Onkološki inštitut Ljubljana. Available at: http://www.slora.si/c/document_library/get_file?uuid=4e2f0c00-dfd0-4400-b2cd-f261c9b181c9&groupId=11561 [Accessed 25 January 2019].