

# Povezanost depresije i anksioznosti s korištenjem komplementarnih i alternativnih metoda liječenja kod bolesnica s karcinomom dojke

---

Levaković, Adriana

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:272569>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-21**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I  
DIPLOMSKI STUDIJ MEDICINE**

**Adriana Levaković**

**POVEZANOST DEPRESIJE I  
ANKSIOZNOSTI S KORIŠTENJEM  
KOMPLEMENTARNIH I  
ALTERNATIVNIH METODA  
LIJEČENJA KOD BOLESNICA S  
KARCINOMOM DOJKE**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I  
DIPLOMSKI STUDIJ MEDICINE**

**Adriana Levaković**

**POVEZANOST DEPRESIJE I  
ANKSIOZNOSTI S KORIŠTENJEM  
KOMPLEMENTARNIH I  
ALTERNATIVNIH METODA  
LIJEČENJA KOD BOLESNICA S  
KARCINOMOM DOJKE**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**

Rad je ostvaren u: Medicinski fakultet Osijek, Katedra za farmakologiju

Mentor rada: Izv. prof. dr. sc. Martina Smolić, dr. med.

Rad ima 42 radna lista, 23 tablice i 1 sliku.

## **ZAHVALE**

*Zahvaljujem izv. prof. dr. sc. Martini Smolić, dr. med. na prihvaćanju mentorstva i usmjeravanju tijekom izrade diplomskog rada.*

*Zahvaljujem dr. sc. Sonji Vukadin, dr. med. na stručnim savjetima i pomoći.*

*Hvala svima koji su mi pružali podršku tijekom studiranja.*

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....   | 1  |
| 1.1. Konvencionalna medicina i liječenje karcinoma dojke .....                            | 1  |
| 1.2. Komplementarna i alternativna medicina .....   | 3  |
| 1.3. Depresija i anksioznost kod oboljelih od karcinoma dojke .....                       | 7  |
| 2. HIPOTEZA .....   | 8  |
| 3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....   | 9  |
| 4. ISPITANICI I METODE .....  | 10 |
| 4.1. Ustroj studije .....   | 10 |
| 4.2. Ispitanici .....   | 10 |
| 4.3. Metode .....   | 10 |
| 4.4. Statistička analiza .....  | 11 |
| 5. REZULTATI .....  | 13 |
| 5.1. Karakteristike ispitanica i njihove onkološke povijesti bolesti .....                | 13 |
| 5.2. Komplementarno i alternativno liječenje .....  | 16 |
| 5.3. Vjerovanje o lijekovima i korištenje komplementarnog i alternativnog liječenja ..... | 26 |
| 6. RASPRAVA .....   | 28 |
| 7. ZAKLJUČAK .....  | 32 |
| 8. SAŽETAK .....  | 33 |
| 9. SUMMARY .....  | 34 |
| 10. LITERATURA .....  | 35 |
| 11. ŽIVOTOPIS .....   | 41 |
| 12. PRILOZI .....   | 42 |

## POPIS KRATICA

AC-P – doksorubicin, ciklofosamid, paklitaksel

Ca – kalcij

CBD ulje – ulje industrijske konoplje

CMF – ciklofosamid, metotreksat, fluorouracil

EGCG – epigalokatehin-3-galat, engl. *Epigallocatechin-3-gallate*

EU – Europska Unija

FAC – fluorouracil, doksorubicin, ciklofosamid

FEC – fluorouracil, epirubicin, ciklofosamid

HER2 – receptor za humani epidermalni faktor rasta 2, engl. *Human Epidermal Growth Factor Receptor 2*

HUPED – Hrvatska udruga za prirodnu, energetska i duhovnu medicinu

KAM – komplementarna i alternativna medicina

LHRH – hormon koji oslobađa luteinizirajući hormon, engl. *Luteinizing Hormone-Releasing Hormone*

Mg – magnezij

MSM – metilsulfonilmetan

NCCIH – Nacionalni centar za komplementarno i integrativno zdravlje, engl. *National Center for Complementary and Integrative Health*

OPG – obiteljsko poljoprivedno gospodarstvo

ROS – reaktivni kisikovi spojevi, engl. *Reactive Oxygen Species*

SAD – Sjedinjene Američke Države

Se – selenij

SERM – selektivni modulator estrogenskog receptora, engl. *Selective Estrogen Receptor Modulator*

Zn – cink

### 1. UVOD

Karcinom dojke je najčešće sjelo karcinoma kod žena s visokom incidencijom u razvijenim zemljama (1). U 2018. godini s 404 920 novootkrivenih slučajeva stopa incidencije karcinoma dojke u Europskoj Uniji (EU) bila je 144,9, dok je u Hrvatskoj iste godine stopa incidencije iznosila 120. U Europi je u 2018. godini karcinom dojke bio vodeći uzrok smrti od karcinoma kod žena (138 000; 16,2 % od 850 000 smrtnih slučajeva uzrokovanih karcinomom), a u EU je iste godine karcinom dojke bio drugi po uzroku smrtnosti od karcinoma, iza karcinoma pluća (2). Karcinom dojke zbog visokog morbiditeta i mortaliteta predstavlja veliki javnozdravstveni problem, ali ujedno i veliki terapijski izazov današnjice (3).

#### 1.1. Konvencionalna medicina i liječenje karcinoma dojke

Suvremena konvencionalna medicina nudi različite terapijske modalitete za liječenje karcinoma dojke uključujući kirurško liječenje, radioterapiju, kemoterapiju, hormonsku terapiju te imunoterapiju. Posljednjih godina razvoj personalizirane medicine omogućio je individualizaciju režima terapije za svaku bolesnicu ovisno o statusu estrogenskih i progesteronskih receptora, aktivnosti receptora za epidermalni čimbenik rasta (HER2), veličini tumora, zahvaćenosti limfnih čvorova, histološkom tipu tumora te stupnju diferenciranosti tumora.

Kirurški zahvat je inicijalni terapijski modalitet u slučaju lokalnog, primarno operabilnog raka, sa svrhom uklanjanja primarnog tumora te mogućih metastaza u limfnim čvorovima aksile (4). S razvojem individualizirane i slojevit medicine kirurzi danas sve češće izvode poštedne kirurške zahvate poput kvadrantektomije i segmentektomije, a mastektomija, kojom se uklanja cijela dojka, indicirana je kod većih i/ili multicentričnih tumora, nemogućnosti postizanja negativnih kirurških rubova nakon višestrukih resekcija te kod svih onih bolesnica kod kojih postoje kontraindikacije za poslijeoperacijsku radioterapiju. Nakon operativnog zahvata moguća je pojava limfedema ruke i pripadajuće regije, a najveći rizik za nastanak limfedema imaju bolesnice kod kojih je uklonjen jedan ili više limfnih čvorova iz aksile (5). Ostale nuspojave kirurškog liječenja uključuju smanjenu pokretljivost ruke te bol i utrnulost u ruci zbog mogućeg oštećenja živaca prilikom odstranjivanja limfnih čvorova.

Radioterapija se u liječenju karcinoma dojke primjenjuje kao adjuvantni oblik liječenja, čime se smanjuje vjerojatnost lokalnog povratka bolesti nakon kirurškog zahvata i povećava ukupno preživljenje bolesnica (6, 7). Važnost radioterapije u liječenju raka dojke najviše se vidi u



## UVOD

činjenici da bez tog oblika adjuvantnog liječenja poštena operacija dojke u velikom broju slučajeva ne bi bila moguća (8). Dokazano je da je postotak lokalnih recidiva nakon liječenja kombinacijom poštenog kirurškog zahvata i adjuvantne radioterapije jednak postotku recidiva nakon mastektomije (6). Kod bolesnica s metastatskom bolešću zračenje se koristi kao palijativni oblik liječenja s ciljem poboljšanja kvalitete života. Nuspojave radioterapije se prema vremenu nastanka mogu podijeliti na rane i kasne. Rane nuspojave javljaju se unutar mjesec dana od radioterapije, a očituju se eritemom kože zračenog područja, suhom i vlažnom deskvamacijom, umorom te oticanjem dojke. Kasne nuspojave javljaju se 3 – 6 mjeseci nakon završetka zračenja, a uključuju limfedem, ishemijsku bolest srca, oštećenje brahijalnog pleksusa, iradijacijski pneumonitis i plućnu fibrozu, prijelom rebara te, rijetko, sekundarne zloćudne tumore (8).

Kemoterapija se kod karcinoma dojke primjenjuje kao adjuvantni ili neoadjuvantni oblik liječenja. Adjuvantna kemoterapija indicirana je u bolesnica s metastazama u aksilarne limfne čvorove i kod visokorizičnih bolesnica bez metastaza u limfne čvorove (biološki podtipovi: HER2 pozitivan, trostruko negativan, luminalni B visoko proliferativan) (9). U kemoterapijske protokole koji se najčešće primjenjuju ubrajaju se CMF (ciklofosfamid, metotreksat, 5-fluorouracil), FAC (5-fluorouracil, doksorubicin, ciklofosfamid), FEC (5-fluorouracil, epirubicin, ciklofosfamid) te AC-P (doksorubicin, ciklofosfamid, paklitaksel). Neoadjuvantna kemoterapija aplicira se kod velikih tumora kako bi se smanjio tumorski volumen i veličina tumora te time u što većem broju slučajeva omogućio manji opseg kirurškog zahvata uz bolji kozmetički učinak i manje nuspojave lokalnog liječenja kao što je limfedem (10, 11). S obzirom na to da citostatici ne djeluju selektivno na zloćudne stanice, dolazi do oštećenja zdravih stanica koje uzrokuje nuspojave. Među najčešće nuspojave ubrajaju se probavni poremećaji (mučnina, povraćanje, proljev, mukozitis), slabost i malaksalost, ispadanje kose, redukcija mišićne mase, anemija, trombocitopenija te leukopenija koja povećava sklonost infekcijama. Osim toga, često se javlja i periferna neuropatija, a neki od simptoma su trnci, žarenje, smanjenje osjeta za dodir i bol.

Hormonska terapija je indicirana kod svih hormonski ovisnih karcinoma dojke. Hormonski osjetljivim karcinomom dojke smatra se onaj koji ima ekspresiju estrogenog receptora na najmanje 1 % tumorskih stanica, dok je granična vrijednost pozitivnosti za progesteronski receptor 20 % (8). Selektivni modulator estrogenog receptora (SERM) tamoksifen predstavlja terapijski standard kod predmenopauzalnih bolesnica, dok su inhibitori aromataze (anastrozol, letrozol, eksemestan) standardna hormonska terapija kod postmenopauzalnih bolesnica. U

## UVOD

predmenopauzalnih i perimenopauzalnih pacijentica može se primijeniti i ovarijalna ablacija LHRH (hormon koji oslobađa luteinizirajući hormon) analogima goserelinom i leuprolidom. Hormonska terapija često uzrokuje nuspojave slične simptomima menopauze poput napadaja vrućine, suhoće rodnice i čestih promjena raspoloženja. Ovisno o vrsti hormonske terapije mogu se javiti i umor, glavobolja, mučnina, mišićno-koštani simptomi (mijalgija, artralgiya, artritis, sindrom karpalnog kanala) te osteoporoza.

Imunoterapija predstavlja novi oblik liječenja različitih malignih oboljenja uključujući i karcinom dojke. U oko 25 – 30 % bolesnica u kojih postoji tumorska ekspresija HER2 receptora na staničnoj površini primjenjuje se rekombinantno humanizirano monoklonalno protutijelo trastuzumab i to kao monoterapija ili u kombinaciji s citotoksičnom kemoterapijom (12). Ostali biološki lijekovi koji djeluju na HER2 signalni put i koriste se za liječenje HER2 pozitivnih karcinoma jesu pertuzumab, ado-trastuzumab emtansin te lapatinib. Moguće nuspojave spomenutih lijekova uključuju febrilnu neutropeniju, trombocitopeniju, osip, proljev i kongestivno zatajenje srca. Bolesnice koje se liječe kombinacijom trastuzumaba i kemoterapeutika imaju veći rizik za pojavu kardiotoksičnosti (13).

### **1.2. Komplementarna i alternativna medicina**

Za razliku od suvremene medicine koja je bazirana na znanstvenim dokazima, komplementarna i alternativna medicina (KAM) ne temelji se na rezultatima znanstvenih istraživanja već na vjerovanjima i iskustvu. KAM označava sve medicinske postupke i proizvode koji se ne smatraju dijelom konvencionalne medicine, a mogu se koristiti kao dodatak konvencionalnoj medicini (komplementarna metoda liječenja) ili kao jedini oblik liječenja (alternativna metoda liječenja) (14, 15). Komplementarne i alternativne metode liječenja koriste se već tisućama godina te ne predstavljaju nikakav novitet. Međutim, njihova je djelotvornost upitna, a štetni učinci i interakcije s konvencionalnim liječenjem nisu isključeni.

Komplementarna i alternativna medicina može se klasificirati na više načina. Prema najnovijoj klasifikaciji američkog Nacionalnog centra za komplementarno i integrativno zdravlje (NCCIH), komplementarne i alternativne metode liječenja razvrstane su prema načinu primjene u sljedeće skupine:

- Nutritivne (npr. specijalni režimi prehrane, dodaci prehrani, biljni pripravci),
- Psihološke (npr. meditacija, hipnoza),
- Fizičke (npr. akupunktura, masaža),

## UVOD

- Kombinacije psiholoških i fizičkih (npr. joga) ili psiholoških i nutritivnih metoda (npr. svjesno jedenje) (16).

NCCIH je prethodno nutritivne metode kategorizirao kao prirodne proizvode (engl. *natural products*), dok su psihološke i fizičke metode bile objedinjene u skupini um-tijelo tehnika (engl. *mind and body practices*).

Hrvatska udruga za prirodnu, energetska i duhovnu medicinu (HUPED) terapeutsko-iscjeliteljske metode i tehnike pak dijeli u tri grupe:

- Prirodna medicina, koja uključuje sve terapijske postupke u kojima se koriste prirodni, kemijski neobrađeni sastojci i preparati (npr. homeopatija, fitoterapija, travarstvo unutar raznih tradicionalnih medicinskih sustava),
- Energetska medicina, kojoj pripadaju svi terapijski postupci u kojima se uspostavlja energetska ravnoteža i protok u organizmu (npr. kiropraktika, osteopatija, akupunktura),
- Duhovna medicina, koja uključuje sve terapijske postupke u kojima se vjerom u boga, neovisno unutar kojeg vjerskog sustava, potiču ozdravljujući procesi u čovjeku (npr. vjerska molitva) (17).

Upotreba komplementarnih i alternativnih metoda liječenja je u porastu, i do 65 % europske populacije koristi KAM, a među onima koji ih najviše prakticiraju su onkološki bolesnici (18). Neke studije ukazale su na određene socio-demografske karakteristike poput ženskog spola, višeg stupnja obrazovanja, viših primanja i zdravstvenog osiguranja kao potencijalne prediktore za upotrebu KAM-a, čime se može objasniti porast upotrebe komplementarnih i alternativnih metoda liječenja u razvijenim zemljama (19 – 22). Studije provedene u SAD-u pokazale su da je 50 % onkoloških bolesnika koristilo barem 1 terapijski modalitet KAM-a u prethodnoj godini, 91 % njih simultano s konvencionalnom onkološkom terapijom (23 – 25). U Hrvatskoj je također raširena upotreba KAM-a među onkološkim bolesnicima. Istraživanje provedeno tijekom 2014. i 2015. godine pokazalo je učestalost od 60,3 % (26).

Onkološki bolesnici posežu za KAM-om kako bi ublažili nuspojave koje se javljaju kod većine onkoloških terapijskih modaliteta i podigli kvalitetu života, a neki komplementarnom i alternativnom medicinom nastoje i ojačati imunološki sustav te izliječiti samu malignu bolest. Žene oboljele od karcinoma dojke često koriste KAM, a razlozi primjene slični su oboljelima od drugih malignih bolesti: jačanje imunološkog sustava, smanjenje tumorske mase, ublažavanje nuspojava onkološkog liječenja, podizanje kvalitete života, sprječavanje relapsa bolesti te stvaranje percepcije aktivnog sudjelovanja u kontroli i liječenju maligne bolesti (27).

## UVOD

Prirodna medicina je jedan od najpopularnijih terapijskih modaliteta KAM-a među onkološkim bolesnicima, uključujući pri tome raznovrsne fitoterapeutske pripravke i dodatke prehrani. Istraživanje provedeno u Kanadi pokazalo je da je kod oboljelih od karcinoma dojke najčešća upotreba vitamina i minerala, biljnih pripravaka poput češnjaka i đumbira, prirodnih suplemenata poput probiotika i ribljeg ulja, te zelenog čaja (28). Jedan od vodećih razloga popularnosti prirodne medicine je svakako raširenost stava da je sve što je „prirodno“ sigurno i da stoga ne može naštetiti. Međutim, fitoterapeutski pripravci, zbog potencijalno aktivnih supstanci koje sadržavaju, mogu predstavljati veći rizik za štetne učinke i interakcije s lijekovima konvencionalne medicine od ostalih terapijskih modaliteta KAM-a (27). S druge strane, upravo te potencijalno aktivne supstance razlog su zbog kojeg sve veći broj znanstvenika posljednjih desetljeća usmjerava svoja istraživanja na ispitivanje određenih prirodnih pripravaka kao mogućih polazišta za sintezu novih antineoplastičnih lijekova.

U domeni malignih oboljenja, pa tako i karcinoma dojke, fitoterapeutski pripravci mogli bi imati različite učinke poput obrane od maligniteta putem detoksikacije, modifikacije djelovanja određenih hormona i enzima, ublažavanja nuspojava i komplikacija kemoterapije i radioterapije te poboljšanja rada imunološkog sustava stimulacijom proizvodnje citokina uključujući interleukin, interferon, faktor tumorske nekroze i faktor stimulacije kolonije (27, 29). Primjerice, češnjak (lat. *Allium sativum*) sadrži različite organosumporne spojeve kojima ostvaruje svoje farmakološke učinke. Određene studije koje su ispitivale antikancerogene učinke češnjaka na staničnim linijama karcinoma dojke te u *in vivo* životinjskim modelima navele su sljedeće moguće mehanizme djelovanja: aktivacija enzima koji detoksificiraju kancerogene, indukcija apoptoze, regulacija staničnog ciklusa te supresija stvaranja reaktivnih kisikovih spojeva (ROS) (30 – 32). Iako češnjak utječe na aktivnost citokroma P450 3A4 izoenzima putem kojeg se metaboliziraju određeni kemoterapeutici (npr. docetaksel), nije zabilježen značajniji učinak na farmakokinetiku antineoplastičnih lijekova. Neki autori opravdali su upotrebu ehinaceje (lat. *Echinacea*) kao antikancerogenog preparata time što ona obiluje flavonoidima koji djeluju imunostimulativno potičući aktivnost limfocita i tako povećavajući fagocitozu i aktivnost prirodno ubilačkih stanica (33). Ipak, njezino djelovanje na imunološki sustav još uvijek ostaje kontroverzno zbog nedostatka dokaza. Ehinaceja inducira citokrom P450 3A4 izoenzim zbog čega može ulaziti u interakcije s kemoterapeuticima (docetaksel), a povezuje se i s imunosupresijom te hepatotoksičnošću ukoliko se kontinuirano koristi dulje od 8 tjedana. Zeleni čaj, kao i ehinaceja, obiluje polifenolima flavonoidima među kojima je najzastupljeniji epigalokatehin-3-galat (EGCG). *In vitro* studije i istraživanja na

## UVOD

životinjama pokazali su da polifenoli iz čaja mogu inhibirati proliferaciju tumorskih stanica, inducirati apoptozu, inhibirati angiogenezu i invazivnost tumorskih stanica te utjecati na funkciju imunološkog sustava (34 – 36). Međutim, istraživanja koja su ispitivala antiproliferativne učinke zelenog čaja kod ljudi pokazala su nedosljedne rezultate (37). No, zeleni čaj pokazuje obećavajuću ulogu kao adjuvant kemoterapiji i radioterapiji zbog sinergističkih učinaka i ublažavanja nuspojava onkološkog liječenja, ali je potrebno provesti daljnja klinička ispitivanja kako bi se ovi učinci i potvrdili (27, 38).

Sigurnost upotrebe dodataka prehrani kod onkoloških bolesnika također je upitna, a posebno je potreban dodatan oprez kod dodataka s antioksidacijskim svojstvima zbog mogućih interakcija s kemoterapijom i radioterapijom. Kemoterapija i radioterapija rezultiraju stvaranjem ROS-a koji izravnim i neizravnim učincima na tumorsku stanicu dovode do njezine kemoterapijom i radioterapijom inducirane smrti. Stoga bi primjena antioksidativnih vitamina i minerala za vrijeme kemoterapije i radioterapije mogla dovesti do smanjenja njihove učinkovitosti. S druge strane, primjena antioksidansa mogla bi smanjiti oksidativna oštećenja kod kemoterapije i radioterapije te time smanjiti njihovu toksičnost. Na temelju dosad provedenih istraživanja, nije moguće utvrditi utječu li dodaci prehrani na učinkovitost onkološke terapije i smanjuju li njezinu toksičnost (39).

Među onkološkim bolesnicima popularni su i ostali terapijski modaliteti KAM-a poput akupunkture, masaže, meditacije i joge. Nekoliko kliničkih ispitivanja pokazalo je značajnu korist akupunkture u usporedbi sa standardnom terapijom kod bolesnika s boli u donjem dijelu leđa, glavoboljom i mučninom (40 – 43). U području onkologije provedena su istraživanja koja su pokazala pozitivne efekte akupunkture kod umora, mučnine, disfagije i ostalih simptoma koji se javljaju tijekom i nakon onkološkog liječenja (41 – 44). Provedeno je nekoliko randomiziranih kontroliranih pokusa kako bi se procijenio učinak akupunkture na artralgiu i muskuloskeletne simptome povezane s inhibitorima aromataze, a koji su pokazali klinički važno smanjenje boli u bolesnika kod kojih je primijenjena akupunktura (45, 46). Artralgiya povezana s inhibitorima aromataze može dovesti do potrebe za ukidanjem terapije, a time i do povećanog rizika od recidiva karcinoma (47). Stoga bi primjena akupunkture kod ovih bolesnica mogla omogućiti nastavak liječenja inhibitorima aromataze. Masaža se najčešće koristi u svrhu postizanja relaksacije i ublažavanja muskuloskeletnih tegoba (48). Terapija masažom općenito se smatra sigurnom, ali kod onkoloških bolesnika potreban je oprez. Meka tkiva u kojima se nalazi tumor ne smiju se snažno pritiskati, kao ni područja metastaza u

kostima zbog povećanog rizika od fraktura. Meditacija, joga i ostale um-tijelo tehnike pokazuju korist kod poboljšanja fizičke kondicije i mentalnog zdravlja.

### **1.3. Depresija i anksioznost kod oboljelih od karcinoma dojke**

Različiti psihički poremećaji javljaju se kod gotovo 50 % onkoloških bolesnika, a anksioznost i depresija smatraju se najznačajnijim psihopatološkim komorbiditetima (49). Stopa prevalencije velikog depresivnog poremećaja je i do 4 puta veća od one u općoj populaciji, a anksioznost se češće javlja zajedno s depresijom nego samostalno (50, 51). Postoje različiti čimbenici koji utječu na psihološku prilagodbu malignoj bolesti: svojstva tumora, osobine osobe (intrapersonalne i interpersonalne) te socijalni i duhovni čimbenici (8). U kliničkoj praksi često je izazov razlikovati patološke i normalne reakcije bolesnika pri suočavanju s dijagnozom maligne bolesti (52). Neki se bolesnici uspješno nose s dijagnozom i liječenjem maligne bolesti, a teškoće s emocionalnom prilagodbom pojavljuju se u razdoblju nakon završetka onkološke terapije (53).

Karcinom dojke povezuje se s ozbiljnijim psihološkim i emocionalnim učincima u usporedbi s ostalim sijelima karcinoma, a psihički poremećaji prisutni su kod oko 30 % bolesnica. Bolesnice su često tijekom liječenja suočene s tjelesnim, psihosocijalnim i duhovnim tegobama koje mogu dovesti do pojave depresije i anksioznosti. Depresija i/ili anksioznost se kod mnogih oboljelih mogu javiti mjesecima ili godinama nakon dijagnoze kao posljedica invaliditeta i narušene kvalitete života (54). Dijagnoza i liječenje karcinoma dojke predstavljaju traumatično iskustvo za svaku ženu zbog pojave negativne promjene slike tijela te osjećaja manje privlačnosti i ženstvenosti, a koji se većinom javljaju kao posljedica operacijskih zahvata na dojci. Kao posljedica kirurškog liječenja nastaju i različiti funkcionalni poremećaji poput kronične tendinopatije ramena, fantomske boli te smanjene pokretljivosti ruke zbog limfedema koji također doprinose lošijoj kvaliteti života i povećaju rizik za nastanak psihičkih poremećaja. Neki od čimbenika rizika za razvoj depresije i anksioznosti kod žena s karcinomom dojke su: prethodna dijagnoza depresivnog i/ili anksioznog poremećaja, mlađa dob u trenutku dijagnoze karcinoma, slaba socijalna podrška, somatske tegobe te aktivno onkološko liječenje (55). Ostali faktori koji također pridonose razvoju depresije su: poremećaji spavanja, simptomi menopauze, mučnina, bol uzrokovana visokom razinom proinflatornih citokina što je uvjetovano oštećenjem tkiva zbog kemoterapije i radioterapije (56).

## HIPOTEZA

### **2. HIPOTEZA**

Bolesnice kod kojih su prisutni simptomi depresije i anksioznosti više koriste komplementarne i alternativne metode (KAM) liječenja.

Bolesnice koje imaju općenito negativnija vjerovanja o lijekovima više koriste metode KAM.

### 3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi istraživanja su:

- a) ispitati prisutnost i jačinu simptoma depresije i anksioznosti kod bolesnica s dijagnozom raka dojke
- b) ispitati raširenost i učestalost upotrebe komplementarnih i alternativnih metoda liječenja
- c) ispitati općenito vjerovanje o lijekovima
- d) ispitati povezanost između jačine simptoma depresije i anksioznosti s korištenjem metoda komplementarne i alternativne medicine kod bolesnica s karcinomom dojke
- e) ispitati povezanost općenitog vjerovanja o lijekovima s korištenjem metoda komplementarne i alternativne medicine.



### 4. ISPITANICI I METODE

#### 4.1. Ustroj studije

Studija je provedena kao presječno istraživanje (57).

#### 4.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno na 50 ispitanica s dijagnozom karcinoma dojke koje su u razdoblju od svibnja do srpnja 2021. posjetile Ambulantu za radiološku dijagnostiku Doma zdravlja Osijek radi kontrolne mamografije te Dnevnu bolnicu Zavoda za onkologiju KBC-a Osijek radi primjene terapije. Uključni kriteriji: potpisani informirani pristanak, dijagnoza karcinoma dojke. Isključni kriteriji: odbijanje potpisivanja informiranog pristanka.

#### 4.3. Metode

Kao instrumenti istraživanja koristili su se:

- Upitnik o komplementarnoj i alternativnoj medicini
- Beckov inventar depresije-II (engl. *Beck Depression Inventory-II*)
- Beckov inventar anksioznosti (engl. *Beck Anxiety Inventory*)
- Upitnik o vjerovanjima o lijekovima (engl. *Beliefs about Medicines Questionnaire-General*).

Upitnik o komplementarnoj i alternativnoj medicini konstruiran je za potrebe studije pri čemu je dio pitanja preuzet iz upitnika korištenog u istraživanju „Iskustva onkoloških bolesnika u primjeni alternativnih i komplementarnih metoda liječenja” (58). Sastoji se od 36 pitanja podijeljenih u 3 dijela. Prvi dio upitnika sastoji se od 8 pitanja o općim podacima o ispitanici poput dobi, radnog statusa i područja stanovanja. Drugi dio čine 7 pitanja o obilježjima bolesti i vrsti konvencionalnog liječenja uključujući stadij karcinoma i nuspojave onkološkog liječenja. Treći dio upitnika sastoji se od 21 pitanja vezanih uz korištenje pripravaka i metoda komplementarne i alternativne medicine prije i poslije dijagnoze karcinoma dojke.

Beckov inventar depresije-II je standardizirani upitnik koji se koristi za mjerenje težine depresije, a čiji je sadržaj usklađen s kriterijima za dijagnozu depresije četvrtog izdanja Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition*). Sastoji se od 21 čestice, a svaka čestica sadrži po 4 tvrdnje o određenom simptomu depresije koje su poredane po stupnju težine tog

## ISPITANICI I METODE

simptoma, 0 – odsutnost simptoma, 1 – blaže izražen simptom, 2 – umjereno izražen simptom, 3 – izrazito prisutan simptom depresije. Ispitanice su u svakoj čestici odabrale tvrdnju koja najbliže opisuje njihove osjećaje tijekom protekla 2 tjedna. Najveći mogući rezultat je 63 bodova; gdje 0 – 13 bodova označava odsutnost simptoma depresije, 14 – 19 bodova blagu depresiju, 20 – 28 bodova umjerenu depresiju, 29 – 63 bodova tešku depresiju.

Beckov inventar anksioznosti je standardizirani upitnik koji se koristi za mjerenje težine anksioznosti, a sastoji se od 21 čestice. Ispitanice su trebale procijeniti koliko je svaki od navedena 21 simptoma bio izražen kod njih u posljednjih mjesec dana te ga sukladno tome bodovati na skali od 0 do 3 (0 – nije prisutno, 1 – blago izraženo, 2 – izraženo, 3 – jako izraženo). Najveći mogući rezultat je 63 bodova; gdje 0 – 7 bodova označava minimalnu razinu anksioznosti, 8 – 15 bodova blagu razinu anksioznosti, 16 – 25 bodova umjerenu razinu anksioznosti, 26 – 63 bodova tešku razinu anksioznosti.

Upitnik o vjerovanjima o lijekovima (*BMQ-General*) je standardizirani upitnik kojim se procjenjuje vjerovanje o lijekovima općenito. Koeficijent unutarnje pouzdanosti Cronbach Alpha iznosi 0,770 što znači da je upitnik dobar alat za procjenu stava o lijekovima na našem uzorku. Sastoji se od 8 tvrdnji koje tvore 2 domene: štetnost lijekova i pretjerano propisivanje lijekova. Sudionice su iskazivale stupanj sukladnosti sa svakom tvrdnjom odabirući jedan od pet ponuđenih odgovora pri čemu se odgovori boduju na sljedeći način: 1 – Nimalo se ne slažem, 2 – Ne slažem se, 3 – Nisam sigurna, 4 – Slažem se, 5 – U potpunosti se slažem. Minimalni zbroj bodova u pojedinoj domeni je 4, a maksimalni 20, pri čemu veći rezultat ukazuje na negativnije vjerovanje o lijekovima, odnosno da se lijekovi prekomjerno koriste ili da su štetni.

### 4.4. Statistička analiza

Kategorijski podaci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike u kategorijskim varijablama testirane su  $\chi^2$  testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Razlike u kategorijskim varijablama između dvaju mjerenja ispitane su McNemar-Bowkerovim testom. Zbog raspodjele numeričkih podataka koje ne slijede normalnu razdiobu numerički podaci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona, a za testiranja su korištene neparametrijske metode. Razlike numeričkih varijabli između dvije nezavisne skupine testirane su Mann Whitney U testom (59). Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 19.6 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium;

## ISPITANICI I METODE

<https://www.medcalc.org>; 2020) i IBM SPSS Statistics 23 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

## 5. REZULTATI

### 5.1. Karakteristike ispitanica i njihove onkološke povijesti bolesti

Istraživanje je provedeno na 50 ispitanica medijana dobi 58 godina (interkvartilnog raspona od 46 do 69 godina) u rasponu od 36 do 81 godina. Prema razini obrazovanja, 30 (60 %) ispitanica je srednje stručne sprema, a 8 (16 %) ih je više ili visoke sprema. Zaposleno u privatnom ili javnom sektoru je 17 (34 %) ispitanica, a 20 (40 %) ih je u mirovini. Nešto više ispitanica, njih 29 (58 %) živi u gradskoj sredini. Alkohol ne konzumira niti jedna ispitanica, dok ih 10 (20 %) navodi da puši. Religiozne su 44 (88 %) ispitanice (Tablica 1).

Tablica 1. Ispitanice prema osnovnim obilježjima

|  | Broj (%) ispitanica |
|--|---------------------|
| Razina obrazovanja                       |                     |
| Niža stručna sprema                      | 12 (24)             |
| Srednja stručna sprema                   | 30 (60)             |
| Viša stručna sprema                      | 4 (8)               |
| Visoka stručna sprema                    | 4 (8)               |
| Radni status                             |                     |
| Zaposlena u privatnom ili javnom sektoru | 17 (34)             |
| Nezaposlena                              | 13 (26)             |
| Umirovljenica                            | 20 (40)             |
| Područje stanovanja                      |                     |
| Gradska sredina                          | 29 (58)             |
| Seoska sredina                           | 21 (42)             |
| Religiozna je osoba                      | 44 (88)             |
| Rizici                                   |                     |
| Pušenje                                  | 10 (20)             |
| Ukupno                                   | 50 (100)            |

Medijan broja djece koju ispitanice imaju je 2 djeteta (interkvartilnog raspona od jednog do dva djeteta) u rasponu od niti jednog djeteta do četvero djece.

Medijan vremena proteklog od dijagnoze karcinoma dojke je 7 mjeseci, interkvartilnog raspona od 4 do 30 mjeseci, a dužina trajanja onkološke terapije trajala je medijana 5 mjeseci, interkvartilnog raspona od 3 do 12 mjeseci (Tablica 2).

## REZULTATI

Tablica 2. Mjere sredine i raspršenja vremena od dijagnoze karcinoma dojke i dužina trajanja onkološke terapije

|   | Medijan<br>(interkvartilni<br>raspon) | Minimum -<br>maksimum |
|---|---------------------------------------|-----------------------|
| Vrijeme proteklo od dijagnoze karcinoma dojke (mjeseci) | 7 (4 – 30)                            | 1 mjesec – 22 godine  |
| Dužina trajanja onkološke terapije (mjeseci)            | 5 (3 – 12)                            | 1 mjesec – 12 godina  |

Isključivo operativno liječenje imale su 3 (6 %) ispitanice, a trenutno ih je na onkološkoj terapiji 43 (86 %). Najviše ispitanica ima karcinom ograničen na dojku (s ili bez limfnih čvorova), dok ih 5 (10 %) ima karcinom prisutan i u drugim organima osim dojke. Do sada su najviše liječene kemoterapijom, njih 44 (88 %), a 29 (58 %) ispitanica kirurškim liječenjem (Tablica 3).

Tablica 3. Ispitanice prema onkološkoj terapiji

|  | Broj (%)<br>ispitanica |
|--|------------------------|
| Isključivo operativno liječenje                | 3 (6)                  |
| Trenutno su na onkološkoj terapiji             | 43 (86)                |
| Stadij karcinoma dojke                         |                        |
| Ograničen na dojku (s ili bez limfnih čvorova) | 45 (90)                |
| Prisutan je i u drugim organima osim dojke     | 5 (10)                 |
| Vrsta dosadašnje terapije                      |                        |
| Kirurško liječenje                             | 29 (58)                |
| Radioterapija                                  | 8 (16)                 |
| Kemoterapija                                   | 44 (88)                |
| Hormonska terapija                             | 14 (28)                |
| Imunoterapija                                  | 15 (30)                |

Kod najviše ispitanica, njih 37 (74 %), gotovo stalno ili stalno je prisutno ispadanje kose, po 6 (12 %) ispitanica navodi da gotovo stalno ili stalno osjeća opću slabost, umor i bolove u zglobovima, a po 4 (8 %) ispitanice imaju proljev, limfedem ili oslabljeno pamćenje. Po jedna ispitanica navodi infarkt miokarda i slabiju koncentraciju, a dvije (4 %) navode oštećenje noktiju (Tablica 4).

Od još neke kronične bolesti za koju svakodnevno uzimaju terapiju boluje 30 (60 %) ispitanica, od kojih 11 (22 %) boluje od hipertenzije, 6 (12 %) od hipotireoze, a 5 (10 %) od dijabetesa, dok su ostale bolesti zastupljene kod manjeg broja ispitanica (Tablica 5).

## REZULTATI

Tablica 4. Raspodjela ispitanica prema prisutnim nuspojavama onkološkog liječenja

|                                  | Broj (%) ispitanica |           |                          | Ukupno   |
|----------------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|----------|
|                                  | Nikada              | Povremeno | Gotovo stalno/<br>Stalno |          |
| Mučnina                          | 24 (48)             | 24 (48)   | 2 (4)                    | 50 (100) |
| Povraćanje                       | 38 (76)             | 11 (22)   | 1 (2)                    | 50 (100) |
| Proljevanje                      | 30 (60)             | 16 (32)   | 4 (8)                    | 50 (100) |
| Opća slabost                     | 19 (38)             | 25 (50)   | 6 (12)                   | 50 (100) |
| Umor                             | 14 (28)             | 30 (60)   | 6 (12)                   | 50 (100) |
| Afte ili rane u usnoj šupljini   | 31 (62)             | 18 (36)   | 1 (2)                    | 50 (100) |
| Osjećaj žarenja i boli u prstima | 35 (70)             | 14 (28)   | 1 (2)                    | 50 (100) |
| Ispadanje kose                   | 7 (14)              | 6 (12)    | 37 (74)                  | 50 (100) |
| Limfedem                         | 41 (82)             | 5 (10)    | 4 (8)                    | 50 (100) |
| Bolovi u zglobovima              | 27 (54)             | 17 (34)   | 6 (12)                   | 50 (100) |
| Oslabljeno pamćenje              | 35 (70)             | 11 (22)   | 4 (8)                    | 50 (100) |
| Česte infekcije                  | 44 (88)             | 5 (10)    | 1 (2)                    | 50 (100) |

Tablica 5. Raspodjela ispitanica prema komorbiditetima

| Komorbiditet               | Broj (%) ispitanica | Komorbiditet             | Broj (%) ispitanica |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| Hipertenzija               | 11 (22)             | Kolelitijaza             | 1 (2)               |
| Hipotireoza                | 6 (12)              | Hernija diska            | 1 (2)               |
| Dijabetes                  | 5 (10)              | Karcinom štitnjače       | 1 (2)               |
| Hiperlipidemija            | 4 (8)               | Osteoporozna             | 1 (2)               |
| Aritmija                   | 3 (6)               | Pemfigus                 | 1 (2)               |
| Angina pektorisa           | 2 (4)               | Astma                    | 1 (2)               |
| Alergija                   | 1 (2)               | Ishijalgija              | 1 (2)               |
| Ulkus želuca i dvanaesnika | 1 (2)               | Venski ulkus             | 1 (2)               |
| Reumatoidni artritis       | 1 (2)               | Kronični gastritis       | 1 (2)               |
| Artritis                   | 1 (2)               | Tromboza                 | 1 (2)               |
| Infarkt miokarda           | 1 (2)               | Kronično zatajenje srca  | 1 (2)               |
| Periferna neuropatija      | 1 (2)               | Bolest srčanih zalistaka | 1 (2)               |
| Giht                       | 1 (2)               |                          |                     |

Najviše ispitanica, njih 16 (32 %) ne uzima niti jedan lijek na recept, a četiri i više lijekova na recept uzima 12 (24 %) ispitanica. Od bezreceptnih lijekova njih 11 (22 %) uzima jedan, a četiri i više takvih lijekova uzima 5 (10 %) ispitanica (Tablica 6).

## REZULTATI

Tablica 6. Raspodjela ispitanica prema tome koliko lijekova uzimaju

| Broj lijekova   | Broj (%) ispitanica |                      |
|-----------------|---------------------|----------------------|
|                 | Lijekovi na recept  | Bezreceptni lijekovi |
| Niti jedan      | 16 (32)             | 23 (46)              |
| Jedan           | 9 (18)              | 11 (22)              |
| Dva             | 9 (18)              | 7 (14)               |
| Tri             | 4 (8)               | 4 (8)                |
| Četiri ili više | 12 (24)             | 5 (10)               |

S obzirom na izraženost anksioznosti i depresije (Beckova skala anksioznosti i depresije) uočavamo da 13 (26 %) ispitanica ima umjerenu ili tešku anksioznost, dok ih 22 (44 %) nema prisutnu anksioznost. Umjerena depresija prisutna je kod 4 (8 %) ispitanice, jedna (2 %) ima blagu depresiju, dok kod 45 (90 %) ispitanica depresija nije prisutna (Tablica 7).

Tablica 7. Izraženost anksioznosti i depresije (Beckova skala)

| Beckova skala        | Broj (%) ispitanica |
|----------------------|---------------------|
| <b>Anksioznost</b>   |                     |
| Nije prisutna        | 22 (44)             |
| Blaga anksioznost    | 15 (30)             |
| Umjerena anksioznost | 6 (12)              |
| Teška anksioznost    | 7 (14)              |
| <b>Depresija</b>     |                     |
| Nije prisutna        | 45 (90)             |
| Blaga depresija      | 1 (2)               |
| Umjerena depresija   | 4 (8)               |
| <b>Ukupno</b>        | <b>50 (100)</b>     |

### 5.2. Komplementarno i alternativno liječenje

Prije dijagnoze karcinoma dojke KAM je koristilo 26 (52 %) ispitanica, a najčešći razlog korištenja je u 12 (24 %) slučajeva prevencija bolesti, u 8 (16 %) slučajeva stres, kod 7 (14 %) liječenje bolesti, a 5 (10 %) ispitanica koristilo je KAM kao lijek za nesanicu, dok je manji broj ispitanica prije dijagnoze karcinoma dojke KAM koristio za liječenje kronične boli, za poboljšanje kvalitete života i zbog antioksidativnih svojstava. Nakon dijagnoze karcinoma dojke 37 (74 %) ispitanica koristi KAM uz konvencionalno onkološko liječenje (Tablica 8).

## REZULTATI

Tablica 8. Korištenje i razlozi korištenja KAM-a prije dijagnoze karcinoma dojke

|   | Broj (%)<br>ispitanica |
|---|------------------------|
| Koristile KAM prije dijagnoze karcinoma dojke                                     | 26 (52)                |
| Razlozi korištenja  |                        |
| Nesanica  | 5 (10)                 |
| Stres   | 8 (16)                 |
| Kronična bol  | 4 (8)                  |
| Prevenција bolesti  | 12 (24)                |
| Liječenje bolesti   | 7 (14)                 |
| Antioksidativna svojstva  | 1 (2)                  |
| Poboljšanje kvalitete života  | 1 (2)                  |
| Koriste KAM nakon dijagnoze karcinoma dojke uz konvencionalno onkološko liječenje | 37 (74)                |

KAM – komplementarna i alternativna medicina

Nema značajne razlike u raspodjeli ispitanica prema korištenju KAM-a prije dijagnoze karcinoma dojke u odnosu na izraženost anksioznosti i depresije (Tablica 9).

Tablica 9. Povezanost izraženosti anksioznosti i depresije s navikom korištenja KAM-a prije dijagnoze karcinoma dojke

| Beckova skala          | Broj (%) ispitanica prema korištenju KAM-a prije dijagnoze karcinoma dojke |                 |                 | P*   |
|------------------------|--|-----------------|-----------------|------|
|                        | Koriste KAM  | Ne koriste KAM  | Ukupno          |      |
| <b>Anksioznost</b>     |  |                 |                 |      |
| Nije prisutna          | 11 (42,3)  | 11 (45,8)       | 22 (44)         | 0,93 |
| Blaga anksioznost      | 9 (34,6)   | 6 (25)          | 15 (30)         |      |
| Umjerenana anksioznost | 3 (11,5)   | 3 (12,5)        | 6 (12)          |      |
| Teška anksioznost      | 3 (11,5)   | 4 (16,7)        | 7 (14)          |      |
| <b>Depresija</b>       |  |                 |                 |      |
| Nije prisutna          | 24 (92,3)  | 21 (87,5)       | 45 (90)         | 0,34 |
| Blaga depresija        | 1 (3,8)  | 0               | 1 (2)           |      |
| Umjerenana depresija   | 1 (3,8)  | 3 (12,5)        | 4 (8)           |      |
| <b>Ukupno</b>          | <b>26 (100)</b>  | <b>24 (100)</b> | <b>50 (100)</b> |      |

\* $\chi^2$  test; KAM – komplementarna i alternativna medicina



## REZULTATI

Nema značajne razlike u raspodjeli ispitanica prema korištenju KAM-a nakon postavljanja dijagnoze karcinoma dojke u odnosu na izraženost anksioznosti i depresije. Međutim, primjećuje se da sve ispitanice koje pate od teške anksioznosti koriste KAM nakon dijagnoze karcinoma dojke (Tablica 10).

Tablica 10. Povezanost izraženosti anksioznosti i depresije s navikom korištenja KAM-a nakon dijagnoze karcinoma dojke

| Beckova skala        | Broj (%) ispitanica prema korištenju KAM-a nakon dijagnoze karcinoma dojke uz konvencionalno onkološko liječenje |                 |                 | P                 |
|----------------------|--|-----------------|-----------------|-------------------|
|                      | Koriste KAM  | Ne koriste KAM  | Ukupno          |                   |
| <b>Anksioznost</b>   |  |                 |                 |                   |
| Nije prisutna        | 14 (37,8)  | 8 (61,5)        | 22 (44)         | 0,24*             |
| Blaga anksioznost    | 12 (32,4)  | 3 (23,1)        | 15 (30)         |                   |
| Umjerena anksioznost | 4 (10,8)   | 2 (15,4)        | 6 (12)          |                   |
| Teška anksioznost    | 7 (18,9)   | 0               | 7 (14)          |                   |
| <b>Depresija</b>     |  |                 |                 |                   |
| Nije prisutna        | 32 (86,5)  | 13 (100)        | 45 (90)         | 0,68 <sup>†</sup> |
| Blaga depresija      | 1 (2,7)  | 0               | 1 (2)           |                   |
| Umjerena depresija   | 4 (10,8)   | 0               | 4 (8)           |                   |
| <b>Ukupno</b>        | <b>37 (100)</b>  | <b>13 (100)</b> | <b>50 (100)</b> |                   |

\* $\chi^2$  test; <sup>†</sup>Fisherov egzakti test; KAM – komplementarna i alternativna medicina

Nakon dijagnoze karcinoma dojke značajno više ispitanica koristi minerale (kalcij, selenij, cink, magnezij ili druge), njih 31 (62 %) u odnosu na 17 (34 %) prije dijagnoze (McNemar-Bowkerov test,  $P = 0,003$ ), aloe veru, njih 7 (14 %) u odnosu na jednu (2 %) prije dijagnoze (McNemar-Bowkerov test,  $P = 0,03$ ), CBD ulje (ulje industrijske konoplje), njih 9 (18 %) u odnosu na 2 (4 %) prije dijagnoze (McNemar-Bowkerov test,  $P = 0,02$ ), specijalnu prehranu, njih 20 (40 %) u odnosu na 2 (4 %) prije dijagnoze (McNemar-Bowkerov test,  $P < 0,001$ ), te beta-glukane, njih 10 (20 %) u odnosu na jednu (2 %) ispitanicu prije dijagnoze (McNemar-Bowkerov test,  $P = 0,01$ ) (Tablica 11).

## REZULTATI

Tablica 11. Raspodjela ispitanica prema vrsti preparata komplementarne i alternativne medicine koje su koristile prije i nakon dijagnoze karcinoma dojke

|                                   | Broj (%) ispitanica             |                                 | P*                |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|
|                                   | Prije dijagnoze karcinoma dojke | Nakon dijagnoze karcinoma dojke |                   |
| Vitamini A, B, C, D, E            | 20 (40)                         | 28 (56)                         | 0,12              |
| Minerali Ca, Se, Zn, Mg ili drugi | 17 (34)                         | 31 (62)                         | <b>0,003</b>      |
| Aloe vera                         | 1 (2)                           | 7 (14)                          | <b>0,03</b>       |
| Ehinaceja                         | -                               | 1 (2)                           | -                 |
| Riblje ulje                       | 5 (10)                          | 5 (10)                          | > 0,99            |
| Sikavica                          | 2 (4)                           | 7 (14)                          | 0,13              |
| CBD ulje                          | 2 (4)                           | 9 (18)                          | <b>0,02</b>       |
| Tablete češnjaka                  | 1 (2)                           | 2 (4)                           | > 0,99            |
| Čajevi                            | 7 (14)                          | 14 (28)                         | 0,07              |
| Specijalna prehrana               | 2 (4)                           | 20 (40)                         | <b>&lt; 0,001</b> |
| Ginko                             | 4 (8)                           | 4 (8)                           | > 0,99            |
| Valerijana                        | 1 (2)                           | 1 (2)                           | > 0,99            |
| Homeopatski pripravci             | 1 (2)                           | 4 (8)                           | 0,38              |
| Beta-glukani                      | 1 (2)                           | 10 (20)                         | <b>0,01</b>       |

\*McNemar-Bowkerov test; Ca – kalcij; Se – selenij; Zn – cink; Mg – magnezij; CBD ulje – ulje industrijske konoplje

Od ostalih preparata, manji broj ispitanica nakon dijagnoze karcinoma dojke koristi srebrnu vodu, laneno ulje, propolis i ostale preparate dostupne bez recepta (Tablica 12).

Tablica 12. Ispitanice prema ostalim korištenim preparatima nakon dijagnoze karcinoma dojke

|                          | Broj (%) ispitanica |  | Broj (%) ispitanica |
|--------------------------|---------------------|--|---------------------|
| Srebrna voda             | 1 (2)               | Ekstrakti šipka                          | 1 (2)               |
| <i>Psyllium</i> ljuskice | 1 (2)               | <i>Chia</i> sjemenke                     | 1 (2)               |
| Goveđa želatina          | 1 (2)               | Laneno ulje                              | 2 (4)               |
| Koštice marelice         | 1 (2)               | Propolis                                 | 2 (4)               |
| MSM                      | 1 (2)               | Ulje crnog kima                          | 1 (2)               |
| Kurkumin                 | 1 (2)               | Graviola                                 | 1 (2)               |
| Ekstrakti gljiva         | 1 (2)               | Mješavina raznovrsnih biljnih pripravaka | 1 (2)               |

MSM – dodatak prehrani metilsulfonilmetan

## REZULTATI

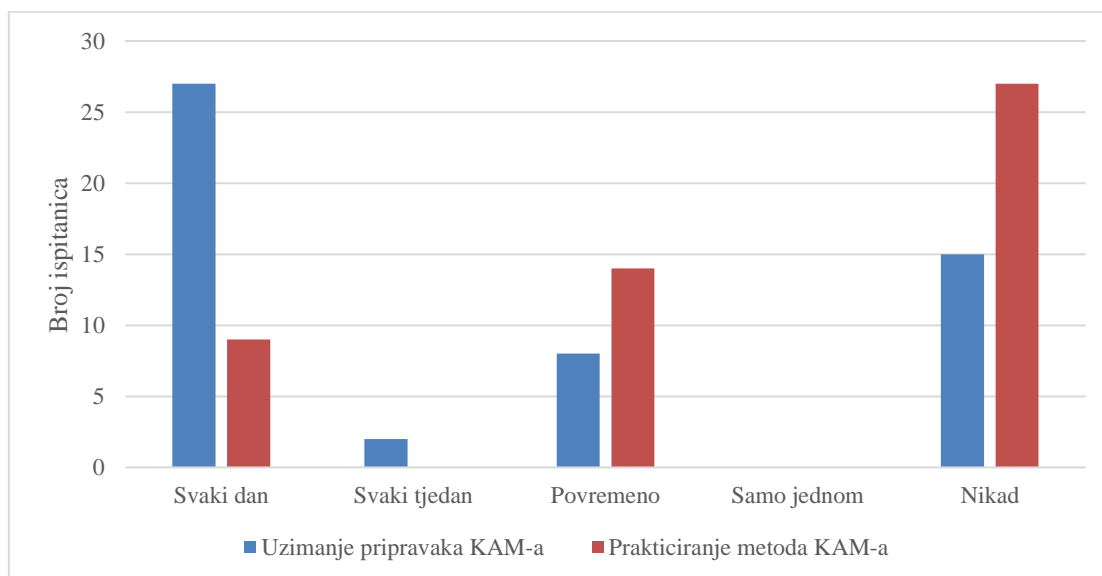
Nema značajne razlike u prakticiranju pojedinih metoda prije i nakon dijagnoze karcinoma dojke (Tablica 13).

Tablica 13. Raspodjela ispitanica prema prakticiranju pojedinih metoda komplementarne i alternativne medicine prije i nakon postavljene dijagnoze karcinoma dojke

| Practiciranje metoda | Broj (%) ispitanica             |                                 | P*     |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------|
|                      | Prije dijagnoze karcinoma dojke | Nakon dijagnoze karcinoma dojke |        |
| Imaginacija          | 2 (4)                           | 2 (4)                           | > 0,99 |
| Joga                 | 2 (4)                           | -                               | -      |
| Kiropraktika         | 3 (6)                           | -                               | -      |
| Akupunktura          | 1 (2)                           | 2 (4)                           | > 0,99 |
| Magnetoterapija      | 3 (6)                           | 3 (6)                           | > 0,99 |
| Aromaterapija        | 3 (6)                           | 3 (6)                           | > 0,99 |
| Masaža               | 8 (16)                          | 7 (14)                          | > 0,99 |
| Meditacija           | 2 (4)                           | 3 (6)                           | > 0,99 |
| Bioenergija          | 2 (4)                           | 3 (6)                           | > 0,99 |
| Molitva              | 12 (24)                         | 16 (32)                         | 0,13   |

\*McNemar-Bowkerov test

Svaki dan pripravak KAM-a uzima 27 (54 %) ispitanica, a svaki dan prakticira neku od metoda KAM-a 9 (18 %) ispitanica (Slika 1).



Slika 1. Raspodjela ispitanica u odnosu na učestalost uzimanja pripravaka i prakticiranje metoda KAM-a

## REZULTATI

Nakon postavljene dijagnoze karcinoma dojke najviše ispitanica, njih 28 (56 %) koristi KAM jer vjeruje da će im pomoći uz onkološko liječenje, njih 24 (48 %) smatra da im prirodni lijekovi ne mogu naštetiti, a 14 (28 %) ih navodi da žele isprobati sve što bi moglo pomoći (Tablica 14).

Tablica 14. Razlozi korištenja KAM-a nakon dijagnoze karcinoma dojke

|  | Broj (%)<br>ispitanica |
|--|------------------------|
| Vjerujem da će mi KAM pomoći uz onkološko liječenje                | 28 (56)                |
| Lijekovi koje mi nudi konvencionalna medicina previše su toksični  | 6 (12)                 |
| Komplementarna i alternativna medicina je bliska mojim uvjerenjima | 7 (14)                 |
| Jednostavno želim isprobati sve što bi moglo pomoći                | 14 (28)                |
| Prirodni lijekovi mi ne mogu naštetiti                             | 24 (48)                |
| Ostali razlozi (poboljšanje općeg stanja tijela i uma)             | 1 (2)                  |

KAM - komplementarna i alternativna medicina

Od komplementarne i alternativne medicine 35 (70 %) ispitanica očekuje jačanje imuniteta, njih 28 (56 %) ublažavanje nuspojava onkološkog liječenja, a 24 (48 %) očuvanje i/ili poboljšanje fizičke kondicije (Tablica 15).

Tablica 15. Očekivani učinci komplementarne i alternativne medicine

|  | Broj (%)<br>ispitanica |
|--|------------------------|
| Jačanje imuniteta                                  | 35 (70)                |
| Smanjenje karcinoma                                | 19 (38)                |
| Ublažavanje nuspojava onkološkog liječenja         | 28 (56)                |
| Pozitivan utjecaj na psihičko i emocionalno stanje | 22 (44)                |
| Očuvanje/poboljšanje fizičke kondicije             | 24 (48)                |
| Bolja kontrola bolova                              | 8 (16)                 |

Da osjeća pozitivne učinke KAM-a navelo je 29 (58 %) ispitanica, od kojih 10 (20 %) navodi jačanje imuniteta, 9 (18 %) smanjenje umora i poboljšanje energije, a nešto manji broj navodi smanjenje boli, psihički mir, ublažavanje nesаницe, smanjenje nervoze i opuštanje, te poboljšanje općeg psihičkog i fizičkog stanja (Tablica 16).

## REZULTATI

Tablica 16. Percipirani pozitivni učinci komplementarne i alternativne medicine

|   | Broj (%)<br>ispitanica |
|---|------------------------|
| Psihički mir                                  | 2 (4)                  |
| Jačanje imuniteta                             | 10 (20)                |
| Zdravija koža, nokti, kosa                    | 1 (2)                  |
| Ublažavanje nesanice                          | 2 (4)                  |
| Prestanak grčeva u nogama                     | 1 (2)                  |
| Smanjenje nervoze i opuštenost                | 2 (4)                  |
| Smanjenje boli                                | 3 (6)                  |
| Veća pokretljivost                            | 1 (2)                  |
| Smanjenje umora i poboljšanje energije        | 9 (18)                 |
| Bolji apetit                                  | 1 (2)                  |
| Poboljšanje općeg psihičkog i fizičkog stanja | 2 (4)                  |
| Everzija uvučene bradavice                    | 1 (2)                  |
| Nestanak anemije                              | 1 (2)                  |
| Smanjenje karcinoma                           | 1 (2)                  |

Da osjećaju negativne učinke KAM-a navele su 3 (6 %) ispitanice, i to gubitak ravnoteže, nizak tlak i dijareju (Tablica 17).

Tablica 17. Percipirani negativni učinci komplementarne i alternativne medicine

|                   | Broj (%) ispitanica |
|-------------------|---------------------|
| Gubitak ravnoteže | 1 (2)               |
| Nizak tlak        | 1 (2)               |
| Dijareja          | 1 (2)               |

Zadovoljno je učinkom KAM-a 19 (51 %) ispitanica, a vrlo zadovoljno ih je 11 (30 %), dok ih 7 (19 %) navodi da nisu ni razočarane ni zadovoljne (Tablica 18).

Tablica 18. Ispitanice prema zadovoljstvu učinkom komplementarne i alternativne medicine

|   | Broj (%) ispitanica<br>(n=37) |
|---|-------------------------------|
| Koliko ste zadovoljni učinkom komplementarne i alternativne medicine? |                               |
| Nisam ni razočarana ni zadovoljna                                     | 7 (19)                        |
| Zadovoljna sam  | 19 (51)                       |
| Vrlo sam zadovoljna   | 11 (30)                       |

## REZULTATI

Po 14 (38 %) ispitanica bi preporučilo ili će zasigurno preporučiti KAM drugima koji boluju od karcinoma. Svom onkologu je 20 (54 %) ispitanica spomenulo KAM, sestri na odjelu njih 27 (73 %), a obiteljskom liječniku 22 (60 %) ispitanice. Od 13 ispitanica koje nisu spomenule KAM zdravstvenom radniku, njih 11 kao razlog navodi da liječnik i/ili sestra nemaju vremena za razgovor o KAM-u, a 7 ih misli da liječnik i/ili sestra ne trebaju znati da koriste KAM (Tablica 19).

Tablica 19. Ispitanice prema tome bi li KAM preporučile drugima koji boluju od karcinoma te jesu li obavijestile o KAM-u liječnike ili medicinsku sestru

|   | Broj (%)<br>ispitanica<br>(n=37) |
|---|----------------------------------|
| <b>Biste li KAM preporučili drugima koji boluju od karcinoma?</b>                   |                                  |
| Ne bih preporučila  | 2 (5)                            |
| Ne znam bih li preporučila  | 7 (19)                           |
| Preporučila bih   | 14 (38)                          |
| Zasigurno ću preporučiti  | 14 (38)                          |
| KAM sam spomenula onkologu  | 20 (54)                          |
| KAM sam spomenula sestri na odjelu  | 27 (73)                          |
| KAM sam spomenula obiteljskom liječniku   | 22 (60)                          |
| <b>Razlog zbog kojeg nisam razgovarala o KAM-u s liječnikom/medicinskom sestrom</b> |                                  |
| Mislim da liječnik i/ili sestra nemaju dovoljno znanja o KAM-u                      | 2/13                             |
| Mislim da liječnik i/ili sestra ne bi imali razumijevanja za korištenje KAM         | 3/13                             |
| Mislim da liječnik i/ili sestra nemaju vremena za razgovor o KAM-u                  | 11/13                            |
| Mislim da liječnik i/ili sestra ne trebaju znati da koristim KAM                    | 7/13                             |
| Ne znam, nisam o tome razmišljala   | 4/13                             |
| Razgovaram s članovima obitelji koji su zdravstveni djelatnici                      | 1/13                             |
| KAM – komplementarna i alternativna medicina  |                                  |

## REZULTATI

Najviše ispitanica je dobilo informacije o KAM-u od drugih pacijenata, člana obitelji, prijatelja ili masovnih medija, dok ih 14 (28 %) navodi da je informaciju dobilo od zdravstvenog djelatnika u bolnici ili izvan nje. KAM najčešće kupuju u ljekarni ili preko interneta, a da kupovina KAM-a opterećuje ili jako opterećuje kućni budžet navele su 22 (59 %) ispitanice. Dvadeset i četiri (65 %) ispitanice mišljenja su kako će KAM podjednako pomoći u liječenju karcinoma kao i onkološko liječenje (Tablica 20).

Tablica 20. Raspodjela ispitanica prema tome od koga su dobile informacije o KAM-u

|  | Broj (%)<br>ispitanica<br>(n=37) |
|--|----------------------------------|
| <b>Izvor informacija o KAM-u</b>   |                                  |
| Zdravstveni djelatnik izvan bolnice  | 9 (18)                           |
| Zdravstveni djelatnik u bolnici  | 5 (10)                           |
| Član obitelji  | 12 (24)                          |
| Prijatelji   | 11 (22)                          |
| Masovni mediji (televizija, internet, časopisi)  | 11 (22)                          |
| Drugi bolesnici  | 13 (26)                          |
| Razne udruge (grupe samopomoći)  | 3 (6)                            |
| Crkva  | 1 (2)                            |
| <b>Mjesto kupovanja KAM-a</b>  |                                  |
| Ljekarna   | 29 (58)                          |
| Trgovina   | 7 (14)                           |
| Tržnica  | 2 (4)                            |
| OPG  | 2 (4)                            |
| Preko interneta  | 6 (12)                           |
| <b>Opterećenje budžeta zbog KAM-a</b>  |                                  |
| Uopće ne ili slabo   | 15 (41)                          |
| Umjereno ili jako  | 22 (59)                          |
| <b>Vjerovanje o tome koja vrsta liječenja će više pomoći u liječenju karcinoma dojke</b> |                                  |
| Onkološko liječenje  | 13 (35)                          |
| Podjednako će pomoći i onkološko liječenje i komplementarno ili alternativno liječenje   | 24 (65)                          |

KAM – komplementarna i alternativna medicina; OPG – obiteljsko poljoprivedno gospodarstvo

## REZULTATI

Samo je jedna ispitanica odgovorila da KAM koji koristi može imati štetne učinke ili interakcije s onkološkom terapijom, njih 19 (51 %) navodi da su to prirodne metode koje ne mogu biti štetne, dok 13 (35 %) navodi da su dobro provjerile i znaju da nema štetnih učinaka na onkološko liječenje (Tablica 21).

Tablica 21. Ispitanice prema mišljenju o štetnosti KAM-a i mogućim interakcijama s onkološkim liječenjem

|   | Broj (%)<br>ispitanica<br>(n=37) |
|---|----------------------------------|
| Mislite li da KAM koji koristite može imati štetne učinke ili interakcije s onkološkom terapijom? |                                  |
| To su prirodne metode koje ne mogu biti štetne  | 19 (51)                          |
| Nisam razmišljala o tome  | 1 (3)                            |
| Dobro sam provjerila ima li štetnih učinaka na onkološko liječenje i znam da nema                 | 13 (35)                          |
| Ne znam   | 3 (8)                            |
| Da, može imati štetne učinke na onkološko liječenje   | 1 (3)                            |

KAM – komplementarna i alternativna medicina

Srednja vrijednost mjesečnog izdvajanja novca za KAM je 500 kn (interkvartilnog raspona od 180 do 1000 kn), a izdvajale su iznose u rasponu od 50 do 3500 kn.



## REZULTATI

### 5.3. Vjerovanje o lijekovima i korištenje komplementarnog i alternativnog liječenja

Da liječnici propisuju previše lijekova ne slaže se 19 (38 %) ispitanica, a njih 18 (36 %) navodi da se slaže da bi osobe koje koriste lijekove trebale napraviti pauzu od istih s vremena na vrijeme. Slaže se ili se u potpunosti slaže 25 (50 %) ispitanica s tvrdnjom da većina lijekova stvara ovisnost. Kako su prirodni lijekovi sigurniji od medicinskih ne slaže se ili se u potpunosti ne slaže 24 (48 %) ispitanica.

Ne slaže se 29 (58 %) ispitanica s tvrdnjom da lijekovi više štete nego koriste, a da su svi lijekovi otrov slaže se ili se u potpunosti slaže 9 (18 %) ispitanica. Kako se liječnici previše pouzdaju u lijekove nije sigurno 20 (40 %) ispitanica, a njih 22 (44 %) navode da se slažu ili se u potpunosti slažu s tvrdnjom da kada bi liječnici imali više vremena za pacijente, propisivali bi manje lijekova (Tablica 22).

Tablica 22. Samoprocjena stava o lijekovima

|  | Broj (%) ispitanica |              |               |           |                        | Ukupno   |
|--|---------------------|--------------|---------------|-----------|------------------------|----------|
|  | Nimalo se ne slažem | Ne slažem se | Nisam sigurna | Slažem se | U potpunosti se slažem |          |
| Liječnici propisuju previše lijekova   | 5 (10)              | 19 (38)      | 17 (34)       | 8 (16)    | 1 (2)                  | 50 (100) |
| Prirodni lijekovi su sigurniji od medicinskih  | 5 (10)              | 19 (38)      | 17 (34)       | 6 (12)    | 3 (6)                  | 50 (100) |
| Liječnici se previše pouzdaju u lijekove   | 0                   | 14 (28)      | 20 (40)       | 12 (24)   | 4 (8)                  | 50 (100) |
| Kada bi liječnici imali više vremena za pacijente, propisivali bi manje lijekova     | 3 (6)               | 8 (16)       | 17 (34)       | 16 (32)   | 6 (12)                 | 50 (100) |
| Osobe koje koriste lijekove bi trebale napraviti pauzu od istih s vremena na vrijeme | 1 (2)               | 8 (16)       | 16 (32)       | 18 (36)   | 7 (14)                 | 50 (100) |
| Većina lijekova stvara ovisnost  | 3 (6)               | 12 (24)      | 10 (20)       | 22 (44)   | 3 (6)                  | 50 (100) |
| Lijekovi čine više štete nego koriste  | 2 (4)               | 29 (58)      | 15 (30)       | 3 (6)     | 1 (2)                  | 50 (100) |
| Svi lijekovi su otrov  | 4 (8)               | 25 (50)      | 12 (24)       | 6 (12)    | 3 (6)                  | 50 (100) |

## REZULTATI

Nema značajnih razlika u ocjeni stava o lijekovima s obzirom na to koriste li ispitanice KAM ili ne (Tablica 23).

Tablica 23. Ocjene stava o lijekovima u odnosu na to koriste li ispitanice KAM ili ne

|  | Medijan (interkvartilni raspon)<br>prema korištenju KAM-a |                | P*   |
|--|---|----------------|------|
|  | Koriste KAM   | Ne koriste KAM |      |
| Liječnici propisuju previše lijekova   | 3 (2 - 3)   | 2 (2 - 3,5)    | 0,94 |
| Prirodni lijekovi su sigurniji od medicinskih  | 3 (2 - 3)   | 2 (1,5 - 3,5)  | 0,31 |
| Liječnici se previše pouzdaju u lijekove   | 3 (2 - 4)   | 3 (2 - 4)      | 0,98 |
| Kada bi liječnici imali više vremena za pacijente, propisivali bi manje lijekova     | 3 (3 - 4)   | 3 (2 - 4)      | 0,24 |
| Osobe koje koriste lijekove bi trebale napraviti pauzu od istih s vremena na vrijeme | 3 (3 - 4)   | 4 (3 - 4)      | 0,71 |
| Većina lijekova stvara ovisnost  | 3 (2 - 4)   | 4 (2,5 - 4)    | 0,26 |
| Lijekovi čine više štete nego koristi  | 2 (2 - 3)   | 2 (2 - 3)      | 0,91 |
| Svi lijekovi su otrov  | 2 (2 - 3)   | 2 (2 - 4)      | 0,28 |
| OVERUSE  | 12 (10 - 13)  | 10 (9 - 13)    | 0,40 |
| HARM   | 11 (9,5 - 13)   | 11 (10 - 14,5) | 0,51 |

\*Mann Whitney U test; KAM – komplementarna i alternativna medicina

## 6. RASPRAVA

Do sada je proveden veći broj studija koje su ispitivale raširenost upotrebe komplementarne i alternativne medicine te prevalenciju depresije i anksioznosti kod onkoloških bolesnika uključujući i bolesnice s karcinomom dojke. No, povezanost depresije i anksioznosti s korištenjem komplementarnih i alternativnih metoda liječenja kod oboljelih od karcinoma dojke slabije je istražena.

Ovo istraživanje je provedeno na 50 ispitanica s dijagnozom karcinoma dojke čiji medijan dobi iznosi 58 godina. Blaga ili umjerena depresija prisutna je kod 10 % ispitanica, dok teška depresija nije nađena niti u jedne ispitanice. Anksioznost je izražena kod 56 % ispitanica, a veći dio pokazuje blagu razinu anksioznosti. Dosad provedena istraživanja u različitim dijelovima svijeta pokazala su da se prevalencija depresije kod oboljelih od karcinoma dojke kreće od 1 % do 56 % (60). U studiji provedenoj 2017. u Grčkoj prevalencija depresije bila je 38 %, dok je anksioznost bila izražena kod 32 % ispitanica s karcinomom dojke (61). U dostupnoj literaturi identificirani su različiti faktori koji utječu na pojavu depresije i anksioznosti poput dobi, područja stanovanja, bračnog statusa, stupnja obrazovanja, religioznosti i stadija karcinoma (62). Depresija je prema nekim studijama češća kod bolesnica s višim stadijem karcinoma te kod nereligioznih osoba (61, 63). Niži stadij karcinoma ima bolju prognozu, a religioznost može pomoći pojedincu u suočavanju i prihvaćanju stresnih događaja kao što je dijagnoza maligne bolesti. Na našem ispitivanom uzorku karcinom je u većini slučajeva ograničen na dojku s ili bez invazije regionalnih limfnih čvorova, a većina ispitanica se smatra religioznom osobom što je moglo pridonijeti nižoj prevalenciji depresije. Studija koja je ispitivala utjecaj onkološke terapije na izraženost simptoma anksioznosti kod oboljelih od karcinoma dojke pokazala je da je anksioznost izraženija za vrijeme onkološkog liječenja, a da se po završetku terapije ona značajno smanjuje (49). Više od 80 % ispitanica je u trenutku istraživanja bilo na onkološkoj terapiji što bi moglo objasniti visoku prevalenciju anksioznosti u ovom istraživanju.

U ovoj studiji više od 50 % ispitanica koristilo je KAM prije dijagnoze karcinoma, a kao najčešće razloge upotrebe navele su prevenciju bolesti i stres. Nakon dijagnoze karcinoma dojke 74 % ispitanica prakticira KAM što se podudara s podacima u literaturi prema kojima ga koristi 73 % do 80 % bolesnica s karcinomom dojke (20, 64). Kanadska studija provedena 2005. pokazala je sličnu prevalenciju upotrebe od 81 %, a također je primijećen i značajan porast u usporedbi sa studijom provedenoj 1998. kada je prevalencija iznosila 66 % što potvrđuje sve veću popularnost komplementarne i alternativne medicine (28). Iako veliki dio

## RASPRAVA

onkoloških bolesnika prakticira KAM, upotreba KAM-a najraširenija je upravo među oboljelima od karcinoma dojke (22). U Hrvatskoj je prema studiji iz 2015. proširenost upotrebe među onkološkim bolesnicima iznosila oko 60 %, a u literaturi se nisu pronašli zasebni podaci o upotrebi KAM-a među oboljelima od raka dojke (26).

Neki od čimbenika koji se povezuju s češćom upotrebom KAM-a uključuju ženski spol, viši stupanj obrazovanja, visoka primanja, mlađu dob te višu razinu tjelesne aktivnosti (20, 22). S obzirom na to da postoje podaci da je psihološki distress češći kod onih koji koriste KAM, očekivalo se da će naše istraživanje pokazati da bolesnice s prisutnim simptomima depresije i anksioznosti više koriste komplementarne i alternativne metode liječenja. Međutim, nisu pronađene značajne razlike u raspodjeli ispitanica prema upotrebi KAM-a u odnosu na izraženost simptoma depresije i anksioznosti. U literaturi je pronađena samo još jedna studija koja se bavila time, a niti ona nije pokazala povezanost između depresije i anksioznosti i korištenja KAM-a kod bolesnica s karcinomom dojke (65).

Kako su ispitivani i stavovi o lijekovima, očekivalo se da će ispitanice s negativnijim vjerovanjima više koristiti KAM, ali nisu pronađene značajne razlike u ocjeni stava o lijekovima s obzirom na korištenje KAM-a. Stoga visoka prevalencija korištenja KAM-a ne mora značiti negativan stav prema konvencionalnoj medicini, već jednostavno može biti posljedica nastojanja bolesnika da si poboljšaju kvalitetu života i olakšaju borbu s malignom bolesti. U literaturi nisu pronađeni podaci o povezanosti stava o lijekovima s upotrebom komplementarne i alternativne medicine.

Najveći dio ispitanica koristi KAM nakon dijagnoze karcinoma jer vjeruje da će im pomoći u liječenju karcinoma uz onkološko liječenje i da im prirodni lijekovi ne mogu naštetiti. Od KAM-a većinom očekuju da im pomogne u jačanju imuniteta i poboljšanju fizičke kondicije te da ublaži nuspojave onkološkog liječenja. Većina ispitanica vjeruje da će im u liječenju karcinoma pomoći i onkološko liječenje i KAM, a niti jedna ispitanica ne misli da će KAM dovesti do boljih rezultata u usporedbi s onkološkom terapijom. Od 74 % ispitanica koje koriste KAM, 38 % označilo je da od komplementarne i alternativne medicine očekuje smanjenje karcinoma. U već spomenutim studijama s prevalencijom upotrebe KAM-a oko 80 %, u svrhu liječenja karcinoma KAM koristi 40 % do 50 % ispitanica (20, 28). U istraživanju provedenom na populaciji onkoloških bolesnika, glavni razlozi upotrebe bili su jačanje imuniteta, poboljšanje općeg stanja te liječenje nuspojave onkološke terapije (66). Prema svemu

## RASPRAVA

navedenom, značajan dio oboljelih ne koristi KAM u svrhu izlječenja karcinoma već ga doživljava kao potporno liječenje koje će im pomoći u podizanju kvalitete života.

Ispitanice nakon dijagnoze karcinoma dojke najčešće uzimaju vitamine (58 %) i minerale (62 %) što je u skladu s prijašnjim studijama prema kojima između 64 i 81 % onkoloških bolesnika uzima navedene pripravke (67). No, Američki institut za istraživanje raka upozorava da još uvijek nema dovoljno dokaza za procjenu sigurnosti korištenja dodataka prehrani kod oboljelih od karcinoma (39). Značajan dio ispitanica koristi i čajeve, specijalnu prehranu te beta-glukane. Nakon dijagnoze značajno više ispitanica koristi minerale, aloe veru, specijalnu prehranu, CBD ulje te beta-glukane. Manje ispitanica koristi metode KAM-a nego što uzima pripravke KAM-a. Najviše prakticiraju molitvu i masažu s time da nema značajne razlike u prakticiranju istih prije i poslije dijagnoze. S obzirom na to da nešto manje od polovice ispitanica živi u ruralnoj sredini gdje su određene metode poput aromaterapije, akupunktura i magnetoterapije slabije dostupne, to bi mogao biti jedan od razloga slabije zastupljenosti metoda KAM-a među ispitanicama. Više od polovice ispitanica pripravke uzima svaki dan, dok se metode većinom prakticiraju povremeno. Većina ispitanica zadovoljna je učinkom KAM-a i preporučile bi ga drugima što se podudara s prijašnjim istraživanjima (24, 26). Kao najčešće pozitivne učinke navele su jačanje imuniteta i smanjenje umora.

Pedeset i četiri posto ispitanica spomenulo je onkologu KAM koji koriste, nešto više je razgovaralo o tome s obiteljskim liječnikom, a više od 70 % spomenulo je KAM medicinskoj sestri na odjelu. Slični su rezultati dobiveni i u drugim studijama u kojima su u 54 % do 57 % slučajeva onkolozi i obiteljski liječnici obaviješteni o prakticiranju KAM-a (25, 26). Najveći dio ispitanica nije spomenuo KAM liječniku i/ili medicinskoj sestri jer misli da oni nemaju vremena za razgovor o tome te da ne trebaju znati da koriste KAM. Ovo je primjer kako vremensko ograničenje koje liječnici i medicinske sestre imaju zbog obima posla može loše utjecati na kvalitetu komunikacije s pacijentom, a time i na kvalitetu liječenja. Naime, pacijenti zbog percepcije nedostatka tog vremena često ispuštaju važne informacije u razgovoru s liječnikom što se može negativno odraziti na tijek i ishod liječenja. S druge strane onkolozi i dalje nisu svjesni raširenosti upotrebe KAM-a među bolesnicima zbog čega je važno raditi na integrativnom pristupu onkološkom bolesniku i otvorenoj komunikaciji između liječnika i pacijenta (64).

Preko 30 % ispitanica navelo je da su provjerile ima li KAM koji koriste štetne učinke na onkološko liječenje što govori da među dijelom bolesnica postoji svijest o potencijalnoj

## RASPRAVA

opasnosti korištenja neprovjerenih preparata. Ipak, pouzdanost tih podataka je upitna s obzirom da su glavni izvori informacija o KAM-u bili drugi pacijenti, članovi obitelji, prijatelji te masovni mediji. Činjenica da oko polovice ispitanica koje koriste KAM vjeruje da im prirodne metode ne mogu naštetiti je zabrinjavajuća jer mnogi modaliteti KAM-a još uvijek nisu dovoljno istraženi te postoji rizik od interakcija s onkološkim liječenjem.

Kako je ovo istraživanje provedeno na malom uzorku ispitanica, a u literaturi se nalaze malobrojni podatci o povezanosti depresije i anksioznosti s korištenjem KAM-a kod bolesnica s karcinomom dojke, potrebno je provesti daljnje studije na većem broju ispitanica. S druge strane prednost ove studije svakako je to što im je glavni istraživač bio dostupan za razjašnjenje eventualnih nejasnoća tijekom ispunjavanja upitnika. S obzirom na raširenost upotrebe KAM-a među onkološkim bolesnicima, posebno među oboljelima od karcinoma dojke, nužno je provesti daljnja istraživanja koja će utvrditi učinkovitost i sigurnost KAM-a što bi omogućilo donošenje smjernica za upotrebu KAM-a i time pridonijelo boljem ishodu liječenja.

### 7. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Depresija je prisutna kod 10 % ispitanica – 2 % ispitanica ima blagu depresiju, dok je umjereni depresija zastupljena kod 8 % ispitanica.
- Anksioznost je prisutna kod 56 % ispitanica – 30 % ispitanica ima blagu anksioznost, 12 % umjereni, a kod 14 % ispitanica izražena je jaka razina anksioznosti.
- Prevalencija upotrebe KAM-a kod bolesnica s karcinomom dojke iznosi 74 %, a ispitanice više koriste preparate nego metode KAM-a.
- Nije utvrđena značajna povezanost između prisutnosti anksioznosti i depresije kod ispitanica, niti težine takvih simptoma s korištenjem KAM-a.
- Nisu utvrđene značajne razlike u ocjeni stava o lijekovima s obzirom na to koriste li ispitanice KAM ili ne.
- Preko 50 % ispitanica smatra da im KAM ne može naštetiti, iako su još uvijek mnogi modaliteti KAM-a upitne učinkovitosti i sigurnosti, a interakcije s konvencionalnim liječenjem nisu isključene.

## 8. SAŽETAK

**Ciljevi istraživanja:** Ciljevi istraživanja bili su ispitati raširenost upotrebe metoda komplementarne i alternativne medicine (KAM) te povezanost između jačine simptoma depresije i anksioznosti i korištenja KAM-a kod bolesnica s karcinomom dojke. Uz to, ispitala se povezanost između vjerovanja u lijekove i upotrebe KAM-a.

**Ustroj studije:** Presječna studija.

**Ispitanici i metode:** U istraživanje je uključeno 50 ispitanica s dijagnozom karcinoma dojke. Kao instrumenti istraživanja korišteni su: upitnik o KAM-u stvoren za potrebe istraživanja, Beckov inventar depresije, Beckov inventar anksioznosti i Upitnik o vjerovanjima o lijekovima općenito.

**Rezultati:** Prevalencija depresije među ispitanicama je 10 %, a anksioznost je prisutna kod 56 % ispitanica. Prije dijagnoze karcinoma dojke 52 % ispitanica je koristilo KAM, a 74 % ispitanica koristi barem jedan modalitet KAM-a nakon dijagnoze karcinoma dojke. Najviše ispitanica koristi vitamine (56 %) i minerale (62 %). Najčešće očekivani učinci KAM-a bili su jačanje imuniteta (70 %), ublažavanje nuspojava onkološkog liječenja (56 %) i poboljšanje fizičke kondicije (48 %). Većina ispitanica je zadovoljna učinkom KAM-a. Samo je 6 % ispitanica primijetilo negativne učinke KAM-a. 51 % ispitanica vjeruje da metode KAM-a ne mogu štetiti njihovu zdravlju. 54 % ispitanica spomenulo je onkologu da koristi KAM. Nije utvrđena značajna povezanost između općenitog vjerovanja o lijekovima i korištenja KAM-a.

**Zaključak:** Većina bolesnica s karcinomom dojke koristi metode KAM-a iako su one još uvijek upitne učinkovitosti i sigurnosti. Nema značajnih razlika u raspodjeli ispitanica prema upotrebi KAM-a u odnosu na izraženost simptoma depresije i anksioznosti.

**Ključne riječi:** anksioznost; depresija; karcinom dojke; komplementarna i alternativna medicina



## SUMMARY

### 9. SUMMARY

#### **Association of depression and anxiety with the use of complementary and alternative medicine in patients with breast cancer**

**Objectives:** The aims of this study were to assess the use of complementary and alternative medicine (CAM) and to investigate the link between use of CAM and intensity of depression and anxiety symptoms in breast cancer patients. In addition, the association of medication beliefs with use of CAM was explored.

**Study design:** A cross-sectional study.

**Participants and methods:** The research included 50 female patients diagnosed with breast cancer. The instruments used in this study were: questionnaire about CAM designed for the purpose of this study, Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory and Beliefs about Medicines Questionnaire-General.

**Results:** The prevalence of depression among participants was 10 %, and 56 % of participants experienced anxiety. 52 % of participants used CAM before breast cancer diagnosis, and 74 % of participants reported using one or more types of CAM after breast cancer diagnosis. Most commonly used types of CAM were vitamins (56 %) and minerals (62 %). Main reasons for CAM use were enhancing the immune system (70 %), managing the side effects of oncological treatment (56 %) and increasing physical fitness (48 %). Participants were generally satisfied with the effect of CAM. Only 6 % of participants reported the adverse effects of CAM. 51 % of participants thought that CAM therapy can not do any harm to their health. 54 % of participants discussed the CAM use with their oncologist. No significant association was found between medication beliefs in general and use of CAM.

**Conclusion:** The majority of patients with breast cancer use CAM despite the fact that its effectiveness and safety are still questionable. There is no significant association between use of CAM and intensity of depression and anxiety symptoms.

**Keywords:** anxiety; breast cancer; complementary and alternative medicine; depression

**10. LITERATURA**

1. Dafnia U, Tsourtib Z, Alatsathianosb I. Breast Cancer Statistics in the European Union: Incidence and Survival across European Countries. *Breast Care (Basel)*. 2019;14:344-352.
2. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Dyba T, Randi G, Bettio M, i sur. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. *Eur J Cancer*. 2018;103:356-87.
3. Iwamoto Y, Kaucher S, Lorenz E, Bärnighausen T, Winkler V. Development of breast cancer mortality considering the implementation of mammography screening programs – a comparison of western European countries. *BMC Public Health*. 2019;19(1):823.
4. Vrdoljak E, Šamija M, Kusić Z, Petković M, Gugić D, Krajina Z. *Klinička onkologija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
5. Brajan D, Fumić N, Ružak N, Marinović M. Limfedem nakon operacije tumora dojke. *Acta Med Croatica*. 2015;69(1):27-30.
6. Fischer B, Anderson S, Bryant J, Margolese R, Deutsch M, Fischer E, i sur. 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(16):1233-1241.
7. Owen JR, Ashton A, Bliss JM, Homewood J, Harper C, Hanson J, i sur. Effect of radiotherapy fraction size on tumour control in patients with early-stage breast cancer after local tumour excision: long-term results of a randomised trial. *Lancet Oncol*. 2006;7(6):467-471.
8. Beketić-Orešković L, Šantek F. *Karcinom dojke multidisciplinarno liječenje*. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
9. Hrvatski liječnički zbor. Smjernice za onkoplastično liječenje raka dojke stručnih društava HLZ-a. Dostupno na adresi: <http://www.svezanju.hr/wp-content/uploads/2019/10/Smjernice-za-onkoplasticno-lijecenje-raka-dojke-sedam-strucnih-drustava-HLZ-a.pdf>. Datum pristupa: 28.07.2021.
10. Gralow JR, Bursein HJ, Wood W, Hortobagyi GN, Gianni J, von Minckwitz G, i sur. Preoperative therapy in invasive breast cancer: pathologic assessment and systemic therapy issues in operable disease. *J clin Oncol*. 2008;26:814.

## LITERATURA

11. Kaufmann M, Hortobagay GN, Goldhirsch A, Scholl S, Makris A, Valagussa P, i sur. Recommendations from an international expert panel on the use of neoadjuvant (primary) systemic treatment of operable breast cancer: an update. *J Clin Oncol.* 2006;24:1940.
12. Katzung BG. *Temeljna i klinička farmakologija.* 14. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2020.
13. Slamon DJ, Leyland-Jones B, Shak S, Fuchs H, Paton V, Bajamonde A, i sur. Use of Chemotherapy plus a Monoclonal Antibody against HER2 for Metastatic Breast Cancer That Overexpresses HER2. *N Engl J Med.* 2001;344(11):783-792.
14. National Cancer Institute. Complementary and Alternative Medicine. Dostupno na adresi:<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam>. Datum pristupa: 16.07.2021.
15. National Center for Complementary and Alternative Medicine. The Use of Complementary and Alternative Medicine in the United States. Dostupno na adresi:<https://files.nccih.nih.gov/s3fs-public/camuse.pdf>. Datum pristupa: 16.07.2021.
16. National Center for Complementary and Integrative Health. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name. Dostupno na adresi:<https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>. Datum pristupa: 16.07.2021.
17. Hrvatsko udruženje za prirodnu, energetsku i duhovnu medicinu. Vrste medicina i terminologija. Dostupno na adresi:<https://www.huped.hr/hr/clanci-detajli/huped-info/vrste-medicina-i-terminologija-3>. Datum pristupa: 16.07.2021.
18. CAMDOC Alliance. The regulatory status of Complementary and Alternative Medicine for medical doctors in Europe. Dostupno na adresi:[http://www.camdoc.eu/Pdf/CAMDOCRegulatoryStatus8\\_10.pdf](http://www.camdoc.eu/Pdf/CAMDOCRegulatoryStatus8_10.pdf). Datum pristupa: 16.07.2021.
19. Nguyen LT, Davis RB, Kaptchuk TJ, Phillips RS. Use of complementary and alternative medicine and self-rated health status: results from a national survey. *J Gen Intern Med.* 2011;26(4):399-404.
20. Saquib J, Madlensky L, Kealey S, Saquib N, Natarajan L, Newman VA i sur. Classification of CAM use and its correlates in patients with early-stage breast cancer. *Integr Cancer Ther.* 2011;10(2):138-147.

## LITERATURA

21. Bennett JA, Cameron LD, Whitehead LC, Porter D. Differences between older and younger cancer survivors in seeking cancer information and using complementary/alternative medicine. *J Gen Intern Med.* 2009;24(10):1089-1094.
22. Wanchai A, Armer JM, Stewart BR. Complementary and alternative medicine use among women with breast cancer: a systematic review. *Clin J Oncol Nurs.* 2010;14(4):E45-E55.
23. Roberts CS, Baker F, Hann D, Runfola J, Witt C, McDonald J. Patient–physician communication regarding use of complementary therapies during cancer treatment. *J Psychosoc Oncol.* 2005;23:35-60.
24. Vapiwala N, Mick R, Hampshire MK, Metz JM, DeNittis AS. Patient initiation of complementary and alternative medical therapies (CAM) following cancer diagnosis. *Cancer J.* 2006;12:467-474.
25. Yates JS, Mustian KM, Morrow GR, Gillies LJ, Padmanaban D, Atkins JN, i sur. Prevalence of complementary and alternative medicine use in cancer patients during treatment. *Support Care Cancer.* 2005;13:806-811.
26. Kust D, Šamija I, Marić-Brozić J, Svetec B, Miletić M, Mamić G, i sur. Upotreba alternativne i komplementarne medicine u bolesnika s malignim bolestima u velikom onkološkom centru i gledišta na budućnost. *Acta Clin Croat.* 2016;55(4):585-592.
27. Lopes CM, Dourado A, Oliveira R. Phytotherapy and Nutritional Supplements on Breast Cancer. *Biomed Res Int.* 2017;2017:1-42.
28. Boon HS, Olatunde F, Zick SM. Trends in complementary/alternative medicine use by breast cancer survivors: comparing survey data from 1998 and 2005. *BMC Womens Health.* 2007;7:4.
29. Nagykalnai T, Landherr L, Nagy AC. Vitamin D and breast cancer. *Orv Hetil.* 2014;155(28):1091-1096.
30. Tsubura A, Lai YC, Kuwata M, Uehara N, Yoshizawa K. Anticancer effects of garlic and garlic-derived compounds for breast cancer control. *Anticancer Agents Med Chem.* 2011;11(3):249-253.
31. Na HK, Kim EH, Choi MA, Park JM, Kim DH, Surh YJ. Diallyl trisulfide induces apoptosis in human breast cancer cells through ROS-mediated activation of JNK and AP-1. *Biochem Pharmacol.* 2012;84(10):1241-1250.
32. Nakagawa H, Tsuta K, Kiuchi K, Senzaki H, Tanaka K, Hioki K, i sur. Growth inhibitory effects of diallyl disulfide on human breast cancer cell lines. *Carcinogenesis.* 2001;22(6):891-897.

## LITERATURA

33. Craig WJ. Health-promoting properties of common herbs. *Am J Clin Nutr.* 1999;70(3):491S-499S.
34. Zaveri NT. Green tea and its polyphenolic catechins: medicinal uses in cancer and noncancer applications. *Life Sci.* 2006;78(18):2073-2080.
35. Thangapazham RL, Passi N, Maheshwari RK. Green tea polyphenol and epigallocatechin gallate induce apoptosis and inhibit invasion in human breast cancer cells. *Cancer Biol Ther.* 2007;6(12):1938-1943.
36. Thangapazham RL, Singh AK, Sharma A, Warren J, Gaddipati JP, Maheshwari R. Green tea polyphenols and its constituent epigallocatechin gallate inhibits proliferation of human breast cancer cells in vitro and in vivo. *Cancer Lett.* 2007;245(1-2):232-241.
37. Wang Z, Wang N, Han S, Wang D, Mo S, Yu L, i sur. Dietary Compound Isoliquiritigenin Inhibits Breast Cancer Neoangiogenesis via VEGF/VEGFR-2 Signaling Pathway. *PLoS One.* 2013;8(7):e68566. doi:10.1371/journal.pone.0068566
38. Lecumberri E, Dupertuis YM, Miralbell R, Pichard C. Green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate (EGCG) as adjuvant in cancer therapy. *Clinical Nutrition.* 2013;32(6):894-903.
39. Mandecka A, Czekajło A, Goździk M, Różańska D, Kłaniewski T, Szuba A, i sur. The use of antioxidant vitamin supplements among oncological patients. *Adv Clin Exp Med.* 2018;27(10):1365-1369.
40. Vickers A, Rees R, Zollman C, McCarney R, Smith C, Ellis N, i sur. Acupuncture of chronic headache disorders in primary care: randomised controlled trial and economic analysis. *Health Technol Assess.* 2004;8(48):1-35.
41. Simcock R, Fallowfield L, Monson K, Solis-Trapala I, Parlour L, Langridge C, i sur. ARIX: A randomised trial of acupuncture v oral care sessions in patients with chronic xerostomia following treatment of head and neck cancer. *Ann Oncol.* 2013;24:776-783.
42. Haake M. German Acupuncture Trials (Gerac) For Chronic Low Back Pain: Randomized, Multicenter, Blinded, Parallel-Group Trial With 3 Groups. *Arch Intern Med.* 2007;167:1892.
43. Enblom A, Johnsson A, Hammar M, Onelöv E, Steineck G, Börjeson S. Acupuncture compared with placebo acupuncture in radiotherapy-induced nausea-a randomized controlled study. *Ann Oncol.* 2012;23:1353-1361.
44. Vickers AJ, Straus DJ, Fearon B, Cassileth BR. Acupuncture for Postchemotherapy Fatigue: A Phase II Study. *J Clin Oncol.* 2004;22:1731-1735.

## LITERATURA

45. Mao JJ, Xie SX, Farrar JT, Stricker CT, Bowman MA, Bruner D, i sur. A randomised trial of electro-acupuncture for arthralgia related to aromatase inhibitor use. *Eur J Cancer*. 2014;50(2):267-76.
46. Crew KD, Capodice JL, Greenlee H, Brafman L, Fuentes D, Awad D, i sur. Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer. *J Clin Oncol*. 2010;28(7):1154-60.
47. Deng G. Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. *Cancer J*. 2019;25(5):343-348.
48. Greenlee H, DuPont-Reyes MJ, Balneaves LG, Carlson LE, Cohen MR, Deng G, i sur. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and after breast cancer treatment. *CA Cancer J Clin*. 2017;67(3):194-232.
49. Villar RR, Fernández SP, Garea CC, Pillado MTS, Barreiro VB, Martín CG. Quality of life and anxiety in women with breast cancer before and after treatment. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;21;25:e2958. doi:10.1590/1518-8345.2258.2958
50. Bortolato B, Hyphantis TN, Valpione S, Perini G, Maes M, Morris G, i sur. Depression in cancer: The many biobehavioral pathways driving tumor progression. *Cancer Treat Rev*. 2017;52:58-70.
51. Pitman A, Suleman S, Hyde N, Hodgkiss A. Depression and anxiety in patients with cancer. *BMJ*. 2018;361:k1415. doi:10.1136/bmj.k1415
52. Ostuzzi G, Matcham F, Dauchy S, Barbui C, Hotopf M. Antidepressants for the treatment of depression in people with cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;4(4):CD011006. doi:10.1002/14651858.CD011006.pub3
53. Yi JC, Syrjala KL. Anxiety and Depression in Cancer Survivors. *Med Clin North Am*. 2017;101(6):1099-1113.
54. Rogers LQ, Courneya KS, Anton PM, Verhulst S, Vicari SK, Robbs RS, i sur. Effects of a multicomponent physical activity behavior change intervention on fatigue, anxiety, and depressive symptomatology in breast cancer survivors: randomized trial. *Psychooncology*. 2017;26(11):1901-1906.
55. Beatty L, Kissane D. Anxiety and depression in women with breast cancer. *Cancer Forum*. 2017;41:55.
56. Vuk Pisk S, Filipčić I, Bogović A, Milovac Ž, Todorčić Laidlaw I, Caratan S. Maligne bolesti i psihički poremećaji - prevalencija, mortalitet, terapijski izazov. *Soc. psihijat*. 2017;45(3):187-201.

## LITERATURA

57. Marušić M. i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
58. Armano Lj, Petrak O, Kern J. Iskustva onkoloških bolesnika u primjeni alternativnih i komplementarnih metoda liječenja. JAHS. 2017;3(1):5-14.
59. Ivanković D. i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
60. Zainal NZ, Nik-Jaafar NR, Baharudin A, Sabki ZA, Ng CG. Prevalence of depression in breast cancer survivors: a systematic review of observational studies. Asian Pac J Cancer Prev. 2013;14(4):2649-56.
61. Tsaras K, Papathanasiou IV, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, i sur. Assessment of Depression and Anxiety in Breast Cancer Patients: Prevalence and Associated Factors. Asian Pac J Cancer Prev. 2018;25:19(6):1661-1669.
62. Stafford L, Komiti A, Bousman C, Judd F, Gibson P, Mann GB, i sur. Predictors of depression and anxiety symptom trajectories in the 24 months following diagnosis of breast or gynaecologic cancer. Breast. 2016;26:100-5.
63. Fradelos EC, Papathanasiou IV, Veneti A, Daglas A, Christodoulou E, Zyga S, i sur. Psychological Distress and Resilience in Women Diagnosed with Breast Cancer in Greece. Asian Pac J Cancer Prev. 2017;27;18(9):2545-2550.
64. Medscape. Oncologists Underestimate Patients' Use of Complementary Tx. Dostupno na adresi:<https://www.medscape.com/viewarticle/953007>. Datum pristupa: 20.08.2021.
65. Kalender ME, Buyukhatipoglu H, Balakan O, Suner A, Dirier A, Sevinc A, i sur. Depression, anxiety and quality of life through the use of complementary and alternative medicine among breast cancer patients in Turkey. J Cancer Res Ther. 2014;10(4):962-966.
66. Gras M, Vallard A, Brosse C, Beneton A, Sotton S, Guyotat D, i sur. Use of Complementary and Alternative Medicines among Cancer Patients: A Single-Center Study. Oncology. 2019;97:18-25.
67. Velicer CM, Ulrich CM. Vitamin and mineral supplement use among US adults after cancer diagnosis: A systematic review. J Clin Oncol. 2008;26(4):665-673.

## 11. ŽIVOTOPIS

### Osobni podatci:

Ime i prezime: Adriana Levaković

Datum i mjesto rođenja: 23.06.1996., Vinkovci

Adresa: Stjepana Radića 24, 32271 Rokovci

Mobitel: +385989876650

E-mail: alevakovic96@gmail.com

### Obrazovanje:

- 2015. – 2021. Medicinski fakultet Osijek, Sveučilišni integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine
- 2011. – 2015. Gimnazija Matije Antuna Reljkovića Vinkovci
- 2003. – 2011. OŠ "Ivana Brlić-Mažuranić" Rokovci-Andrijaševci



**12. PRILOZI**

1. Upitnik o komplementarnoj i alternativnoj medicini
2. Beckov samoocjenski upitnik za depresiju
3. Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost
4. Upitnik o vjerovanjima o lijekovima

## PRILOZI

### Prilog 1. Upitnik o komplementarnoj i alternativnoj medicini

#### OPĆI PODATCI O ISPITANICI

1. Koliko godina imate? \_\_\_\_\_
2. Najviša postignuta razina obrazovanja:
  - NK, PK, NSS (niža stručna sprema)
  - KV, SSS (srednja stručna sprema, 3-godišnja ili 4-godišnja srednja škola)
  - VŠS (viša stručna sprema); bacc. (sveučilišni prvostupnik)
  - VSS (visoka stručna sprema); mag. (magistar struke)
  - mr.sc. (magistar znanosti)
  - dr.sc. (doktor znanosti)
3. Radni status:
  - Učenica/Studentica
  - Zaposlena u privatnom ili javnom sektoru
  - Slobodna profesija
  - Nezaposlena
  - Umirovljenica
4. Imate li djece?
  - Da (koliko djece imate? \_\_\_\_\_)
  - Ne
5. Područje stanovanja:
  - Gradska sredina
  - Seoska sredina
6. Jeste li religiozna osoba?
  - Da
  - Ne
7. Pušite li?
  - Da
  - Ne
8. Konzumirate li redovito alkoholna pića (2 alkoholna pića na dan ili više)?
  - Da
  - Ne

## PRILOZI

### OBILJEŽJA BOLESTI I TERAPIJE

9. Kada Vam je karcinom dojke dijagnosticiran? \_\_\_\_\_

10. Koliko je trajalo/traje Vaše onkološko liječenje? \_\_\_\_\_

(TRENUTNO primam onkološku terapiju. DA/NE)

11. U kojem je stadiju karcinom dojke?

- Ograničen na dojku (s ili bez limfnih čvorova)
- Prisutan je i u drugim organima osim dojke

12. Kojom ste vrstom terapije do sada liječeni? (označite sve oblike liječenja kojima ste liječeni do sada)

- Kirurško liječenje (operacija)
- Radioterapija (zračenje)
- Kemoterapija
- Hormonska terapija (tablete tamoksifen, anastrozol, raloksifen)
- Imunoterapija (trastuzumab – Herceptin, pertuzumab, lapatinib)

13. Jeste li osjećali/osjećate li nuspojave onkološkog liječenja? Označite sve točne odgovore znakom **X** ili **✓**.

| Nuspojava                                      | Nikada | Povremeno | Gotovo stalno/stalno |
|--|--------|-----------|----------------------|
| Mučnina  |        |           |                      |
| Povraćanje                                     |        |           |                      |
| Proljevanje                                    |        |           |                      |
| Opća slabost                                   |        |           |                      |
| Umor   |        |           |                      |
| Afte ili rane u usnoj šupljini                 |        |           |                      |
| Osjećaj žarenja i boli u prstima               |        |           |                      |
| Ispadanje kose                                 |        |           |                      |
| Limfedem (otok ruke na strani operacije dojke) |        |           |                      |
| Bolovi u zglobovima                            |        |           |                      |
| Oslabljeno pamćenje                            |        |           |                      |
| Česte infekcije                                |        |           |                      |

## PRILOZI

|                                 |        |           |                      |
|---------------------------------|--------|-----------|----------------------|
| Nuspojava                       | Nikada | Povremeno | Gotovo stalno/stalno |
| Drugo, molim navedite što _____ |        |           |                      |

14. Bolujete li od još neke KRONIČNE BOLESTI ZA KOJU SVAKODNEVNO UZIMATE TERAPIJU (u obliku tableta ili injekcija), i ako DA, navedite o kojoj se bolesti radi:

- Da (navesti): \_\_\_\_\_
- Ne

15. Koliko lijekova uzimate REDOVITO (npr. svaki dan/svaka dva dana/svaki tjedan):

|   |   |   |   |   |            |
|---|---|---|---|---|------------|
| 1. Lijekova koje mi je propisao liječnik/lijekovi na recept | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 ili više |
| 2. Lijekova koji su dostupni u ljekarni bez recepta         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 ili više |

### KOMPLEMENTARNA I ALTERNATIVNA MEDICINA

1. Jeste li prije dijagnoze karcinoma dojke koristili pripravke/metode KAM-a?

- Da
- Ne

2. Koji je razlog zbog kojeg ste koristili pripravke/metode KAM-a prije dijagnoze karcinoma dojke? (odaberite sve što je točno)

- Nisam ga koristila
- Nesanica
- Stres
- Kronična bol
- Prevencija bolesti
- Liječenje bolesti
- Drugo (navesti): \_\_\_\_\_

## PRILOZI

3. Da li koristite bilo kakve druge pripravke/metode za liječenje karcinoma dojke osim onoga što Vam je ordinirao onkolog:

- Da
- Ne

4. Pogledajte dolje navedenu listu. Označite znakom **X** ili **✓** samo ono što ste od ponuđenog koristili u prošlosti, a što koristite od kada imate karcinom dojke.

| Pripravci   | U prošlosti | Od dijagnoze/trenutno |
|---|-------------|-----------------------|
| Vitamini: A,B,C,D,E                               |             |                       |
| Minerali: kalcij, selen, cink, magnezij ili drugo |             |                       |
| Aloe vera   |             |                       |
| Ehinaceja   |             |                       |
| Riblje ulje                                       |             |                       |
| Sikavica  |             |                       |
| Ulje industrijske konoplje (CBD ulje)             |             |                       |
| Tablete češnjaka                                  |             |                       |
| Čajevi  |             |                       |
| Specijalna prehrana                               |             |                       |
| Ginko   |             |                       |
| Valerijana  |             |                       |
| Homeopatski pripravci                             |             |                       |
| Beta-glukani                                      |             |                       |
| Drugo, molim navedite što                         |             |                       |

5. Koliko često uzimate PRIPRAVKE KAM-a?

- Svaki dan
- Svaki tjedan
- Povremeno
- Samo jednom
- Nikad

## PRILOZI

6. Pogledajte dolje navedenu listu. Označite znakom **X** ili **✓** samo ono što ste od ponuđenog koristili u prošlosti, a što koristite od kada imate karcinom dojke.

| Metode                    | U prošlosti | Od dijagnoze/trenutno |
|---------------------------|-------------|-----------------------|
| Imaginacija               |             |                       |
| Hipnoza                   |             |                       |
| Biofeedback               |             |                       |
| Joga                      |             |                       |
| Kiropraktika              |             |                       |
| Osteopatija               |             |                       |
| Akupunktura               |             |                       |
| Magnetoterapija           |             |                       |
| Aromaterapija             |             |                       |
| Masaža                    |             |                       |
| Meditacija                |             |                       |
| Bioenergija               |             |                       |
| Molitva                   |             |                       |
| Drugo, molim navedite što |             |                       |

7. Koliko često prakticirate METODE KAM-a?

- Svaki dan
- Svaki tjedan
- Povremeno
- Samo jednom
- Nikad

8. Koji je razlog zbog kojeg koristite KAM nakon dijagnoze sadašnje bolesti? (odaberite sve što je točno)

- Razočarana sam jer mi konvencionalna medicina ne pomaže
- Vjerujem da će mi pomoći u liječenju karcinoma uz onkološko liječenje
- Lijekovi koje mi nudi konvencionalna medicina previše su toksični
- Komplementarna i alternativna medicina je bliska mojim uvjerenjima
- Jednostavno želim isprobati sve što bi moglo pomoći
- Prirodni lijekovi mi ne mogu naštetiti

## PRILOZI

- Drugo (navesti): \_\_\_\_\_
9. Koja su Vaša očekivanja od pripravaka/metoda KAM-a? (odaberite sve što je točno)
- Jačanje imuniteta
  - Smanjenje karcinoma
  - Ublažavanje nuspojava onkološkog liječenja
  - Pozitivan utjecaj na psihičko i emocionalno stanje
  - Očuvanje/poboljšanje fizičke kondicije
  - Bolja kontrola bolova
  - Drugo (navesti): \_\_\_\_\_
10. Jeste li primijetili POZITIVNE UČINKE pripravaka/metoda komplementarne i alternativne medicine?
- Da (navedite koje): \_\_\_\_\_
  - Ne
11. Jeste li doživjeli NEGATIVNE UČINKE pripravaka/metoda komplementarne i alternativne medicine?
- Da (navedite koje): \_\_\_\_\_
  - Ne
12. Koliko ste zadovoljni učinkom pripravaka/metoda komplementarne i alternativne medicine?
- Jako sam razočarana
  - Razočarana sam
  - Nisam ni razočarana ni zadovoljna
  - Zadovoljna sam
  - Vrlo sam zadovoljna
13. Da li bi pripravke/metode KAM-a preporučili drugima koji boluju od iste bolesti?
- Zsigurno ne bih preporučila
  - Ne bih preporučila
  - Ne znam bih li preporučila
  - Preporučit ću ako budem u prilici
  - Zsigurno ću preporučiti
14. Da li ste pripravke/metode KAM-a koje koristite spomenuli svom:
- Onkologu                      DA/NE
  - Sestri na odjelu              DA/NE
  - Obiteljskom liječniku        DA/NE

## PRILOZI

15. AKO vaš liječnik i/ili sestra NISU upoznati da koristite KAM, što je to što Vas sprječava da o tome s njima razgovarate?

- Mislim da liječnik i/ili sestra nemaju dovoljno znanja o KAM-u
- Mislim da liječnik i/ili sestra ne bi imali razumijevanja za korištenje KAM-a
- Mislim da liječnik i/ili sestra nemaju vremena za razgovor o KAM-u
- Mislim da liječnik i/ili sestra ne trebaju znati da koristim KAM
- Drugo (navesti): \_\_\_\_\_

16. Od koga ste dobili informacije o KAM-u?

- Zdravstvenog djelatnika izvan bolnice
- Zdravstvenog djelatnika u bolnici
- Člana obitelji
- Prijatelja
- Masovnih medija (TV, Internet, časopis, radio)
- Od drugih pacijenata
- Iz raznih udruga (grupe samopomoći)
- U crkvi
- Drugo (navesti): \_\_\_\_\_

17. Gdje kupujete pripravke koje koristite? \_\_\_\_\_

18. Koliko KAM opterećuje Vaš budžet?

- Ne opterećuje ili malo opterećuje
- Opterećuje ili jako opterećuje

19. Možete li napisati koliko novca mjesečno izdvajate za KAM? \_\_\_\_\_

20. Što vjerujete da će Vam više pomoći pri liječenju karcinoma dojke?

- Onkološko liječenje
- Komplementarno ili alternativno liječenje (KAM)
- Podjednako će pomoći jedno i drugo

21. Mislite li da KAM koji koristite može imati štetne učinke na liječenje karcinoma dojke ili interakcije s onkološkim liječenjem?

- To su prirodne metode koje ne mogu biti štetne
- Nisam razmišljala o tome
- Dobro sam provjerila ima li štetnih učinaka na onkološko liječenje i znam da nema
- Ne znam
- Da, može imati štetne učinke na onkološko liječenje



## PRILOZI

### Prilog 2. Beckov samoocjenski upitnik za depresiju

#### BECKOV INVENTAR DEPRESIJE

1.

- 0 Ne osjećam se tužno.
- 1 Osjećam se tužno.
- 2 Osjećam se tužno cijelo vrijeme i ne mogu se otrgnuti od tuge.
- 3 Tako sam tužna i nesretna da to više ne mogu podnijeti.

2.

- 0 Nisam obeshrabrena što se tiče budućnosti.
- 1 Obeshrabrena sam što se tiče budućnosti.
- 2 Osjećam da se nemam čemu veseliti.
- 3 Osjećam da je budućnost beznadna i da se stvari ne mogu popraviti.

3.

- 0 Ne osjećam se kao gubitnik u životu.
- 1 Osjećam se neuspješnija od drugih ljudi.
- 2 Kada se osvrnem na dosadašnji život, vidim samo neuspjeh.
- 3 Osjećam se kao potpuni gubitnik u životu.

4.

- 0 Uživam u različitim stvarima kao i uvijek.
- 1 Ne uživam više u nekim stvarima kao ranije.
- 2 Više me gotovo ništa ne veseli.
- 3 Više mi ništa ne predstavlja zadovoljstvo.

5.

- 0 Ne osjećam se krivom.
- 1 Dobrim dijelom vremena osjećam se krivom.
- 2 Većinom me muči osjećaj krivnje.
- 3 Stalno se osjećam krivom.

## PRILOZI

6.

- 0 Ne mislim da sam kažnjena u životu.
- 1 Osjećam da sam možda kažnjena.
- 2 Očekujem da ću biti kažnjena.
- 3 Osjećam da sam kažnjena.

7.

- 0 Nisam razočarana u sebe.
- 1 Razočarana sam u sebe.
- 2 Gadim se sama sebi.
- 3 Mrzim se.

8.

- 0 Nisam gora od drugih.
- 1 Imam više mana i slabosti od drugih.
- 2 Sklona sam samoosuđivanju.
- 3 Krivim sebe za sve loše što se dogodi.

9.

- 0 Nemam suicidalne misli.
- 1 Pomišljam na samoubojstvo, ali to ne bih učinila.
- 2 Voljela bih se ubiti.
- 3 Ubila bih se kad bih imala priliku.

10.

- 0 Ne plačem više nego obično.
- 1 Sada plačem više nego ranije.
- 2 Sada stalno plačem.
- 3 Ranije sam mogla plakati, ali sad više ni to ne mogu.

11.

- 0 Nisam razdražljivija nego inače.
- 1 Sada sam blago razdražljivija.
- 2 Većinu vremena sam ljuta i iznervirana.
- 3 Stalno sam ljuta i iznervirana.

## PRILOZI

12.

- 0 Nisam izgubila interes za druge ljude.
- 1 Drugi ljudi me sada manje zanimaju.
- 2 Uglavnom me drugi ljudi ne zanimaju.
- 3 Potpuno sam izgubila zanimanje za druge ljude.

13.

- 0 Odluke donosim kao i ranije.
- 1 Odbađam donošenje odluka više nego inače.
- 2 Teže mi je donositi odluke nego ranije.
- 3 Više ne mogu donositi odluke.

14.

- 0 Ne mislim da loše izgledam.
- 1 Bojim se da izgledam loše i nepoželjno.
- 2 Mislim da postoje trajne promjene u mom izgledu koje me čine neprivlačnom.
- 3 Vjerujem da izgledam ružno.

15.

- 0 Mogu raditi jednako dobro kao i prije.
- 1 Moram uložiti dodatni napor kako bih nešto počela raditi.
- 2 Vrlo mi je teško pokrenuti se na rad.
- 3 Više uopće ne mogu raditi.

16.

- 0 Spavam uobičajeno dobro.
- 1 Ne spavam dobro kao prije.
- 2 Budim se sat-dva ranije i teško mi je ponovno zaspati.
- 3 Budim se nekoliko sati ranije i više ne mogu zaspati.

17.

- 0 Ne umaram se više nego inače.
- 1 Umaram se više nego ranije.
- 2 Umorim se od gotovo svega što radim.

## PRILOZI

3 Preumorna sam da bih išta radila.

18.

0 Apetit mi je isti kao i ranije.

1 Apetit mi nije više onakav kakav je bio.

2 Apetit mi je oslabljen.

3 Više uopće nemam apetita.

19.

0 Nemam znatnije promjene u tjelesnoj masi.

1 Izgubila sam više od 2 kg.

2 Izgubila sam više od 5 kg.

3 Izgubila sam više od 7 kg.

20.

0 Nisam zabrinuta za zdravlje više nego obično.

1 Zabrine me pojava boli, nervoze želuca ili zatvora.

2 Vrlo sam zabrinuta za svoje zdravlje i teško mi je razmišljati o drugim stvarima.

3 Toliko sam zabrinuta za svoje zdravlje da više ne mogu razmišljati o drugim stvarima.

21.

0 Nisam primijetila promjene u seksualnom interesu.

1 Seksualni interes je manji nego prije.

2 Gotovo više nemam seksualni interes.

3 Potpuno sam izgubila seksualni interes.

## PRILOZI

### Prilog 3. Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost

#### BECKOV INVENTAR ANKSIOZNOSTI

|  | Nije prisutno | Blago izraženo | Izraženo | Jako izraženo |
|--|---------------|----------------|----------|---------------|
| Utrnulost ili trnci (nevezani uz kemoterapiju, nego u sklopu osjećaja nervoze) | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Osjećaj vrućine  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Slabost u nogama   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Nemogućnost opuštanja  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Strah da će se dogoditi najgore  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Vrtoglavica ili omaglica   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Lupanje ili ubrzan rad srca  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Nestabilnost na nogama   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Prestravljenost ili užasnutost   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Nervoza  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Osjećaj da ćete se ugušiti   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Drhtanje ruku  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Osjećaj da drhtite   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Strah od gubitka kontrole  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Teškoće u disanju  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Strah od umiranja  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Preplašenost   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Mučnina, bol ili nelagoda u trbuhu   | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Nesvjestica  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Crvenilo lica  | 0             | 1              | 2        | 3             |
| Znojenje koje nije izazvano vrućinom   | 0             | 1              | 2        | 3             |

PRILOZI

Prilog 4. Upitnik o vjerovanjima o lijekovima

UPITNIK O VJEROVANJIMA O LIJEKOVIMA

|   | nimalo<br>se ne<br>slažem | ne<br>slažem<br>se | nisam<br>sigurna | slažem<br>se | u<br>potpunosti<br>se slažem |
|---|---------------------------|--------------------|------------------|--------------|------------------------------|
| Liječnici propisuju previše lijekova.   | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |
| Osobe koje koriste lijekove bi trebale napraviti pauzu od istih s vremena na vrijeme. | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |
| Većina lijekova stvara ovisnost.  | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |
| Prirodni lijekovi su sigurniji od medicinskih.  | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |
| Lijekovi čine više štete nego koristi.  | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |
| Svi lijekovi su otrov.  | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |
| Liječnici se previše pouzdaju u lijekove.   | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |
| Kada bi liječnici imali više vremena za pacijente, propisivali bi manje lijekova.     | 1                         | 2                  | 3                | 4            | 5                            |