

# Primjena alternativnih i komplementarnih metoda liječenja kod onkoloških bolesnika

---

**Magdalenić, Marija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:102862>

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

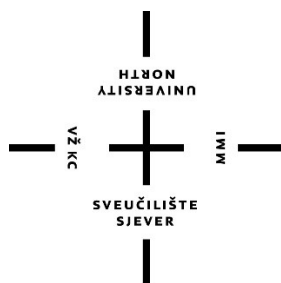
*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-23**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

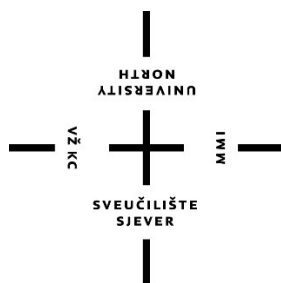
Diplomski rad br.

## **Primjena alternativnih i komplementarnih metoda liječenja kod onkoloških bolesnika**

**Marija Magdalenić, 1913/336**

Varaždin, rujan 2023. godine





# **Sveučilište Sjever**

**Odjel za Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu**

**Diplomski rad br.**

## **Primjena alternativnih i komplementarnih metoda liječenja kod onkoloških bolesnika**

**Student**

Marija Magdalenić, 1913/336

**Mentor**

Izv.prof.dr.sc. Rosana Ribić

Varaždin, rujan 2023. godine



# Predgovor

„Povjerenje u sebe je prva tajna uspjeha.”

Ralph Waldo Emerson

Zahvaljujem mentorici izv.prof.dr.sc. Rosani Ribić na pomoći, stručnim savjetima, ohrabrenju i izdvojenom vremenu tijekom pisanja ovog diplomskog rada. Zahvaljujem svim profesorima i asistentima Sveučilišta Sjever te mentorima vježbovne nastave koji su svoja znanja i iskustva nesebično dijelili s nama kako bismo jednog dana mogli postati dio kvalitetnog medicinskog tima.

„Sve što imam i sve što jesam, sve dugujem tebi.“

Posebno hvala mojim roditeljima što su mi pružili mogućnost biti gdje jesam i uložili veliki trud da to i ostvarim. Hvala vam, moja dva pojasa spasa.

Zahvaljujem obitelji i prijateljima koji su mi bili podrška i motivacija tokom studentskih dana.

Hvala Petru koji me bodrio i bio uz mene na svakom mom koraku ovog studentskog putovanja.

Hvala svim onkološkim bolesnicima koji su sudjelovali u ovom istraživanju i svojom nesebičnošću pridonijeli završetku mog diplomskog rada.

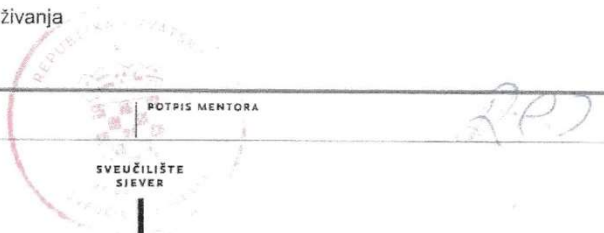
Ovaj rad posvetila bih svakom onom pojedincu koji bori borbu s teškom bolešću.

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu		
PRISTUPNIK	Marija Magdalenić	MATIČNI BROJ	1913/336
DATUM	13.09.2023.	KOLEGIJ	Primjena fitoterapije
NASLOV RADA	Primjena alternativnih i komplementarnih metoda liječenja kod onkoloških bolesnika		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Application of alternative and complementary methods of treatment in oncological patients		
MENTOR	Rosana Ribić	ZVANJE	Izv.prof.dr.sc.
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Ivan Milas, predsjednik		
	2. izv.prof.dr.sc. Rosana Ribić, mentorica		
	3. izv.prof.dr.sc. Marijana Neuberg, član		
	4. doc.dr.sc. Ivana Živoder, zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak diplomskog rada

BROJ	304/SSD/2023
OPIS	<p>Pri pružanju zdravstvene skrbi potrebna je integrativan pristup, što znači da nije dovoljno biti isključivo predan samom radu i obvezama koje uključuju primjenu terapije klasične medicine, već je važan odnos prema bolesniku, komunikacija i prihvaćanje drugih opcija liječenja. To uključuje spoznaje već korištenih metoda liječenja kod bolesnika, prihvaćanje prava izbora na iste te poticanje na uključivanje bilo kojeg načina liječenja ili nošenja s vlastitom bolešću koji bolesnik smatra da pozitivno utječe na neki od aspekata kako njegovog zdravlja, tako i bolesti. Cilj ovog rada bio je istražiti raširenost primjene komplementarnih i alternativnih metoda (KAM) liječenja u onkoloških bolesnika, primjenu KAM metoda kod određenih vrsta bolesti, učestalost primjene te efikasnost odnosno dobrobiti ili nedostatke istraživanih metoda. U okviru rada potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-objasniti komplementarne i alternativne metode liječenja</li><li>-objasniti KAM kroz povijest</li><li>-podijeliti KAM metode prema vrsti</li><li>-opisati učinkovitost KAM metoda</li><li>-prikazati rezultate provedenog istraživanja</li><li>-analizirati rezultate istraživanja</li></ul>
ZADATAK URUČEN	16.05.2023
POTPIS MENTORA	

## Sažetak

Komplementarna i alternativna zdravstvena i medicinska praksa KAM skupina je različitih medicinskih i zdravstvenih sustava, praksi i proizvoda koji se trenutno ne smatraju dijelom konvencionalne medicine. Alternativna medicina odnosi se na terapijske pristupe koji se koriste umjesto tradicionalne medicine i koriste se za liječenje ili ublažavanje bolesti. Temeljna filozofija komplementarne i alternativne medicine uključuje holističku skrb koja se fokusira na liječenje čovjeka kao cjelovite osobe. Beskrajne raznolikosti praksi znanstveno su nedokazane i slabo prihvaćene od strane medicinskih autoriteta, stoga u svrhu organiziranja strategije za istraživanje KAM pristupa, Nacionalni instituti za zdravlje SAD-a grupirali su KAM metode u 5 glavnih grupa: biološki utemeljene prakse, manipulativni i tjelesni pristupi, medicina uma i tijela, alternativni medicinski sustavi i energetska medicina. Potaknuta osobnim iskustvom i viđanjem navedenih situacija, moj je cilj bio istražiti kolika je zapravo sama informiranost oboljelih o komplementarnim i alternativnim metodama, koja je učestalost korištenja, koje su metode odabrane kao najčešće među oboljelima te na koji način saznaju o njima. Istraživanje je provedeno putem Google obrasca, u razdoblju od od 17. listopada 2022.g. do 17. svibnja 2023.g. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno, a sudjelovali su onkološki bolesnici u Republici Hrvatskoj, većim dijelom sjevernog dijela zbog grupa i područja društvenih mreža u kojim je obrazac dijeljen. Obuhvaćeno je 410 ispitanika. Upitnik za provedbu istraživanja sastojao se od 3 dijela: općeg dijela kojim su se prikupljali sociodemografski podaci (spol, dob, stupanj obrazovanja, status zaposlenosti i sredina u kojoj ispitanik živi), drugog dijela s pitanjima usmjerenim na bolest i vrstu liječenja kojoj su ispitanici bili podvrgnuti te trećeg dijela, pitanja koja su bila usmjerena na informiranost ispitanika i raširenost primjene komplementarnih i alternativnih metoda. Rezultati pokazuju velik broj ispitanika koji su informirani o komplementarnim metodama, no s druge strane, dio oboljelih koji nisu ni čuli za ovakve metode liječenja. Najčešće se koriste prirodne metode i to u obliku fitoterapije, dok se nešto manje koriste duhovne metode. Podatak koji zabrinjava je da oboljeli najčešće ne obavještavaju nikog o korištenju komplementarnih i alternativnih metoda liječenja; vidljiv je značajan postotak od 53.20 %. Takav podatak govori u prilog tome da je i dalje prisutna barijera u odnosu zdravstveni tim – bolesnik, što je razlog straha bolesnika o diskusiji i eventualnim interesima o nekim drugim metodama liječenja koje nisu dio konvencionalne medicine.

**Ključne riječi:** komplementarna i alternativna medicina, onkološki bolesnici



## Abstract

Complementary and alternative health and medical practice KAM is a group of different medical and health systems, practices and products that are not currently considered part of conventional medicine. Alternative medicine refers to therapeutic approaches that are used instead of traditional medicine and are used to treat or alleviate disease. The underlying philosophy of complementary and alternative medicine includes holistic care that focuses on treating the person as a whole person. The endless variety of practices are scientifically unproven and poorly accepted by medical authorities, so in order to organize a strategy for researching KAM approaches, the US National Institutes of Health grouped KAM methods into 5 main groups: biologically based practices, manipulative and body approaches, medicine mind and body, alternative medical systems and energy medicine. Motivated by personal experience and seeing the above-mentioned situations, my goal was to investigate how well informed patients are about complementary and alternative methods, what is the frequency of use, which methods are chosen as the most common among patients and how they learn about them. The research was conducted using a Google form, in the period from October 17, 2022. until May 17, 2023. The research was voluntary and anonymous, and oncology patients in the Republic of Croatia participated, mostly in the northern part due to the groups and areas of social networks in which the form was shared. 410 respondents were included. The questionnaire for the implementation of the research consisted of 3 parts: a general part that collected sociodemographic data (gender, age, level of education, employment status and the environment in which the respondent lives), the second part with questions focused on the disease and the type of treatment the respondents received subject to the third part, questions that were aimed at the information of the respondents and the widespread use of complementary and alternative methods. The results show a large number of respondents who are informed about complementary methods, but on the other hand, a part of patients who have not even heard of such treatment methods. Most often, natural methods are used in the form of phytotherapy, while spiritual methods are used somewhat less. A worrying fact is that patients usually do not inform anyone about the use of complementary and alternative treatment methods; a significant percentage of 53.20% is visible. Such information speaks in favor of the fact that there is still a barrier in the relationship between the healthcare team and the patient, which is the reason for the patient's fear of discussion and possible interests in other methods of treatment that are not part of conventional medicine.

**Keywords:** complementary and alternative medicine, oncology patients

## Popis korištenih kratica

KAM komplementarna i alternativna medicina

THC tetrahidrokanabinol

CBD kanabidiol

ATP adenzin trifosfat

KD ketogena dijeta

CR (*calorie restriction*) kalorijska restrikcija - ograničenje unosa kalorija

IF (*intermittent fasting*) povremeni post/gladovanje

# Sadržaj

1.	Uvod .....	1
2.	Komplementarna i alternativna medicina.....	3
2.1.	KAM kroz povijest i povijesne perspektive .....	3
2.2.	Podjela KAM metoda .....	4
2.2.1.	Biološki utemeljene prakse .....	5
2.2.1.1.	Dodaci prehrani.....	5
2.2.1.2.	Biljna medicina .....	6
2.2.1.3.	Prehrana/dijeta .....	9
2.2.2.	Manipulativni i tjelesni pristupi .....	14
2.2.3.	Medicina uma i tijela.....	16
2.2.4.	Alternativni medicinski sustavi.....	17
2.2.5.	Energetska medicina .....	18
3.	Učinkovitost KAM metoda liječenja .....	20
4.	Razlozi primjene KAM metoda.....	22
5.	Mitovi, predrasude i stigma .....	23
6.	Pregled komplementarne i alternativne medicine u Hrvatskoj.....	25
6.1.	Primjeri KAM praksi u Hrvatskoj .....	25
6.1.1.	Akupunktura .....	25
6.1.2.	Biljna medicina .....	25
6.1.3.	Homeopatija .....	26
7.	Istraživački dio rada.....	27
7.1.	Cilj istraživanja.....	27
7.2.	Hipoteze.....	27
7.3.	Ispitanici i metode .....	28
7.3.1.	Ustroj studije .....	28
7.3.2.	Ispitanici .....	28
7.3.3.	Instrument istraživanja .....	28

7.3.4. Statistička analiza .....	29
8. Rezultati istraživanja .....	31
8.1. Deskriptivna statistička analiza .....	31
<i>Sociodemografski podaci</i> .....	31
8.2. Inferencijalna statistička analiza .....	42
9. Rasprava .....	46
10. Zaključak .....	50
11. Literatura .....	53
12. Popis grafikona i tablica .....	56



# 1. Uvod

Tokom vremena često su se mijenjali izrazi vezani uz terapiju koja nije dio konvencionalne medicine razvijajući se od vrlo negativnog „nadriliječništva“ do „neortodoksnog“, „nekonvencionalnog“, „upitnog“, „nedokazanog“ i „alternativnog“. Trenutna terminologija koja je još uvijek u razvoju daje prednost komplementarnoj i alternativnoj medicini ili akronimu KAM(1). Zabrinutost zbog štetnih učinaka lijekova i kemoterapija, želja za personaliziranijom zdravstvenom njegom i veći pristup javnozdravstvenim informacijama potiče porast korištenja KAM-a u mnogim industrijaliziranim zemljama(2).

Komplementarna i alternativna zdravstvena i medicinska praksa KAM skupina je različitih medicinskih i zdravstvenih sustava, praksi i proizvoda koji se trenutno ne smatraju dijelom konvencionalne medicine. Alternativna medicina se obično kategorizira zajedno s komplementarnom medicinom pod krovim pojmom "komplementarna i alternativna medicina". Komplementarna medicina odnosi se na terapije koje nadopunjuju tradicionalnu zapadnu (ili alopatsku) medicinu i koriste se zajedno s konvencionalnom medicinom, a alternativna medicina se koristi umjesto konvencionalne medicine. Alternativna medicina odnosi se na terapijske pristupe koji se koriste umjesto tradicionalne medicine i koriste se za liječenje ili ublažavanje bolesti. Integrativna medicina odnosi se na kombiniranje komplementarnih tretmana s konvencionalnom skrbi. Temeljna filozofija komplementarne i alternativne medicine uključuje holističku skrb koja se fokusira na liječenje čovjeka kao cjelovite osobe(3).

Konvencionalna medicina oslanja se na metode za koje se pokazalo da su sigurne i učinkovite pažljivo osmišljenim ispitivanjima i istraživanjima. No, mnogim komplementarnim i alternativnim tretmanima nedostaju čvrsta istraživanja na kojima bi se temeljile ispravne odluke. Opasnosti i rizici ili pak moguće dobrobiti mnogih komplementarnih i alternativnih tretmana ostaju nedokazane(3).

Dok se svi medicinski sustavi razlikuju u svojim filozofskim pristupima prevenciji i liječenju bolesti, dijele niz zajedničkih elemenata. Ovi se sustavi temelje na uvjerenju da nečije tijelo ima moć samoizliječiti se. Iscjeljivanje često uključuje usklađivanje više tehnika koje uključuju um, tijelo i duh. Liječenje je često individualizirano i ovisi o prisutnim simptomima(3).

Kvaliteta i točnost informacija o KAM-u koje su dostupne javnosti uvelike se razlikuju. Mnoga web mjesta i publikacije koje izgledaju objektivne zapravo su sponzorirane od strane komercijalnih poduzeća koja promoviraju i prodaju vlastite proizvode. Iz tog razloga, pacijentima je često teško razlikovati „ugledne“ izvore informacija od onih čiji bi autori zbog vlastite koristi mogli promovirati neučinkovite metode(4).

S obzirom na nedavnu popularnost korištenja KAM-a među bolesnicima s nekom vrstom karcinoma, nedostatak komunikacije je ozbiljan problem. Brojne KAM terapije mogu interferirati s konvencionalnim tretmanima i tako utjecati na dobrobit bolesnika i šanse za preživljavanje. Osim toga, nedostatak komunikacije je problematičan u kontekstu zdravstvene skrbi jer razvoj otvorenosti i povjerenja između pružatelja zdravstvenih usluga i bolesnika ovisi o učinkovitoj međuljudskoj komunikaciji(5).

Briga o psihosocijalnim potrebama bolesnika oboljelih od onkološke bolesti temeljna je komponenta dobre skrbi za bolesnika. Međutim, ideja da bolesnici mogu utjecati na tijek svoje bolesti putem primjerice mentalnog ili emocionalnog rada, kao i neke druge metode, nije potkrijepljena i može izazvati osjećaj krivnje i neadekvatnosti kada bolest nastavi napredovati unatoč najvećim duhovnim ili mentalnim naporima pojedinca. Iz tog je razloga vrlo bitna komunikacija s navedenom populacijom(4).

## **2. Komplementarna i alternativna medicina**

Svjetska zdravstvena organizacija definira KAM kao “široki skup praksi zdravstvene skrbi koje nisu dio vlastite tradicije te zemlje i nisu integrirani u dominantni zdravstveni sustav(6)”.

Medicinski institut 2005.g. definirao je KAM sljedećim navodom: "Komplementarna i alternativna medicina široka je domena izvora liječenja koja obuhvaća sve zdravstvene sustave, modalitete i prakse te njihove popratne teorije i vjerovanja, osim onih svojstvenih politički dominantnom zdravstvenom sustavu određenog društva ili kulture u određeno povijesno razdoblje(7)."

KAM je popularan izbor zdravstvene skrbi među bolesnicima dijelom zbog široko rasprostranjenog uvjerenja da su KAM proizvodi/pripravci dio prirodnih i sigurnih sastojaka te da su KAM prakse holističke i bez rizika nanošenja bilo kakve štete. U nekim zemljama, poput Kine i Južne Koreje, upotreba KAM-a istaknuta je zbog svojih jakih povijesnih i kulturnih korijena; u mnogim drugim zemljama korištenje KAM metoda manje je rasprostranjeno, ali ipak ima vrlo važnu kulturnu i društvenu ulogu. Prakticiranje takvih metoda sve više se širi zbog njihove dostupnosti i (relativne) pristupačnosti, naročito u područjima u kojima populacije imaju ograničen pristup konvencionalnoj zdravstvenoj skrbi. U Sjedinjenim Američkim Državama, retrospektivna analiza podataka o troškovima i korištenju zdravstvene skrbi i pokrivenosti zdravstvenim osiguranjem otkrila je da su pojedinci bez zdravstvenog osiguranja imali 50% veću vjerojatnost da će potražiti pomoć KAM pružatelja usluga, nego ljudi sa zdravstvenim osiguranjem. U nekim populacijama takve su metode jedini izvor zdravstvene skrbi; omjer tradicionalnih iscjelitelja prema stanovništvu Afrike je 1:500, dok je omjer liječnika prema stanovništvu 1:40 000. Nezadovoljstvo konvencionalnom medicinom također je pokretač korištenja KAM-a, dok do dvije trećine korisnika uopće ne otkriva korištenje KAM-a 'konvencionalnim' zdravstvenim radnicima. To izaziva zabrinutost jer postoje dokazi da je uporaba nekih KAM proizvoda i terapija povezana s nuspojavama, uključujući kada se na primjer proizvodi ili pripravci koriste istodobno s konvencionalnim lijekovima(8).

### **2.1. KAM kroz povijest i povijesne perspektive**

Prije uspona znanstvene medicine u 19. stoljeću, medicinska praksa bila je relativno nediferencirano područje. Biljni lijekovi su se redovito propisivali, a raspon praktičara koji su bili u ponudi uključivao je ne samo prethodnike suvremenih liječnika, već i skupine poput praktičara



zaduženih za namještanje slomljenih ili dislociranih kosti ili zglobova obično bez liječničke licence i iscjelitelja. U nekim su kulturama oni koji su patili od bolesti mogli iskoristiti ono što je bilo relativno jaka kolijevka susjedstva i podrške zajednice, gdje se ljudsko stanje promatralo holistički. Međutim, u drugim su kulturama bolesni i invalidi bili izbjegavani, otuđivani ili zanemareni, uglavnom zbog nedostatka znanja o bolestima. Međutim, s usponom znanstveno utemeljene medicine i razvojem moderne medicinske struke, razumijevanje ljudskih bolesti dramatično se povećalo. Zdravstvena skrb postajala je sve više usredotočena na biomedicinu, a podjela rada se proširila. Neki su se liječnici, primjerice, specijalizirali za kirurgiju, dok su se drugi usredotočili na područja kao što su zarazne bolesti, ljudski razvoj ili mentalno zdravlje. Osim toga, početkom 19. stoljeća znanstvenici su otkrili načine za izolaciju i sintetiziranje aktivnih sastojaka biljnih lijekova, što je dovelo do razvoja moderne farmaceutske industrije. Do sredine 20. stoljeća napredak u medicini marginalizirao je KAM u zapadnim zemljama(9).

U 1960-ima i 1970-ima, međutim, na Zapadu se pojavila vrsta medicinske kontra kulture, proizašla iz šire kontrakulturne struje koja je, između ostalog, uključivala sve veći interes za istočnjačke prakse meditacije, misticizam i druge filozofije. Sve je više rasla svijest o ograničenjima konvencionalne medicine; neki su vjerovali da je moderna biomedicina sve više kontraproduktivna. Takve su perspektive bile rezultat potaknut medicinskim tragedijama poput talidomida, koji je povučen početkom 1960-ih, i dietilstilbestrola, koji je povučen 1970-ih. Utvrđeno je da oba aktivna sastojka povećavaju rizik od prenatalne toksičnosti. Neki su također povezivali konvencionalnu medicinu s depersonalizacijom i marginaliziranjem bolesnika. Potrošači su zahtijevali veću kontrolu nad vlastitim zdravljem, što je dovelo do razvoja samopomoći i do pojave grupa za kampanju koje su lobirale u korist potrošača zdravlja i specifičnih skupina, kao što su invalidi ili pak oboljeli od neke vrste karcinoma i HIV/AIDS-a. U svjetlu kontra kulture, javni interes za KAM dobio je novi poticaj(9).

## **2.2. Podjela KAM metoda**

Beskrajne raznolikosti praksi znanstveno su nedokazane i slabo prihvaćene od strane medicinskih autoriteta, stoga u svrhu organiziranja strategije za istraživanje KAM pristupa, Nacionalni instituti za zdravlje SAD-a grupirali su KAM metode u 5 glavnih grupa(10).

## 2.2.1. Biološki utemeljene prakse

Tijekom stoljeća čovjek je prešao put od jednostavne prehrane koja se sastojala od mesa, voća, povrća i žitarica do prehrane koja se često sastoji od hrane bogate mastima, uljima i složenim ugljikohidratima. Višak i manjak u prehrani postali su problemi u današnjem društvu, a oboje dovode do određenih kroničnih bolesti. Mnogi prehrambeni i biljni pristupi pokušavaju uravnotežiti nutritivnu dobrobit tijela(11). Dijetetski i biljni pristupi uključuju dodatke prehrani, biljnu medicinu i prehranu/dijetu.

### 2.2.1.1. Dodaci prehrani

Širok niz vitamina i mineralnih dodataka u različitim oblicima, multivitamina, biljnih i pčelinjih proizvoda u obliku tekućeg dodatka prehrani, kapsula ili tableta ovisno od načina korištenja. Zatim Beta glukan, koji je izoliran iz stjenke kvasca, a ima znanstveno potvrđeno djelovanje na jačanje imuniteta, te posjeduje antikancerogeno, antivirusno i antibakterijsko djelovanje; zbog tog intenzivnog djelovanja često ga primjenjuju onkološki bolesnici(11).

$\beta$ -glukani su linearni polisaharidi monomera d-glukoze povezani  $\beta$ -glikozidnim vezama i naširoko su prisutni u prirodi. Različiti izvori dovode do njihovih strukturnih razlika.  $\beta$ -glukan je odavno priznat kao sigurna i funkcionalna komponenta. Njegove biološke aktivnosti uključuju snižavanje lipida, hipoglikemiju, antikancerogenu i imunološku regulaciju itd. Veliki broj studija je pokazao da se topljivi  $\beta$ -glukan može vezati na svoje receptore na površini imunoloških stanica, aktivira protuupalni odgovor urođenih imunoloških stanica te pojačava antikancerogenu obranu domaćina. Razni topljivi  $\beta$ -glukani naširoko su korišteni u kliničkim antikancerogenim studijama kao imunostimulansi za liječenje pacijenata oboljelih od neke vrste karcinoma(12).

Nadalje, sve je više dokaza da visoke (farmakološke) koncentracije vitamina C induciraju o dozi ovisnu pro-apoptotičku smrt tumorskih stanica in vitro. Iako su dostupni minimalni podaci za rak dojke, često se navodi da vitamin C inducira apoptozu u ljudskim stanicama raka dojke bez značajnog utjecaja na normalne stanice, na primjer, putem nuklearne translokacije faktora koji inducira apoptozu. Nadalje, biološki dokazi također sugeriraju da visoke izvanstanične ili tkivne koncentracije vitamina C mogu smanjiti toksičnost kemoterapije. Zanimljivo je da su farmako-kinetičke studije izvijestile da je 10 g vitamina C, što je jednako koncentraciji od 6 mM u plazmi, toksično za stanice raka in vitro (1-10 mM, ovisno o staničnoj liniji), što sugerira da vitamin C može djelovati kao

prooksidans pri visokoj koncentraciji u plazmi, dok se askorbat ponaša kao antioksidans pri niskim ili fiziološkim dozama. Osim toga, budući da tumorskom tkivu često nedostaju protok krvi i antioksidativni enzimi, poput katalaze, stvoreni H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ostaje aktivan, što dovodi do oštećenja i smrti stanica raka(13).

### **2.2.1.2. Biljna medicina**

Niz prirodnih proizvoda kao što su riblje ulje, češnjak, kozje/ovčje mlijeko, ulje kanabisa i kanabis u različitim oblicima, ulje tamjanovca, maslinovo ulje i drugi oblici i proizvodi od maslinovog ulja i koštica, usitnjene koštice crnog grožđa i dr. također mogu utjecati na oštećenje tumorskih stanica, ili pak kao prevencija nastanka bolesti. Nadalje, često korištene biljke u biljnoj medicini su biljka čajevca, ginko, majčina dušica, ružmarin, origano, kamilica, matičnjak i mnoge druge.

*Češnjak* - složena fitokemija češnjaka (*Allium sativum*) predmet je tisuća istraživačkih radova, više od dvije tisuće samo u posljednjem desetljeću. Brojne studije potvrdile su korisne učinke češnjaka na kardiovaskularni sustav, imunomodulaciju i različite vrste karcinoma, kao i njegova antioksidativna ili oksidativna svojstva. Također su opisana izravna antibakterijska i antivirusna svojstva, pri čemu se alicin smatra odgovornim za antibakterijske učinke. Brojne nedavne studije povezale su unos češnjaka sa zaštitnim učincima protiv niza karcinoma i time dobiven zaključak da sirovi češnjak ima zdravstvene prednosti dobiva na zamahu. Pokazalo se da većina bioloških učinaka češnjaka dolazi od organosumpornih spojeva koji potječu iz alicina. Alicin se proizvodi pomoću enzima alinaze iz aliina, te se dalje prerađuje/razgrađuje. Alinaze su dio obrambenog sustava biljke, a oslobađaju se kada je biljka oštećena. Pokazalo se da organosumporni spojevi dobiveni iz češnjaka smanjuju ekspresiju i aktivaciju višestrukih proteina koji stimuliraju rast stanica i ciljaju većinu tumorskih stanica(14).

*Kanabis* - od preko 500 različitih spojeva prisutnih u biljci kanabis, trenutno je više od 120 identificirano kao fitokanabinoidi, jedinstveni bioaktivni spojevi biljke kanabis. Dva najpoznatija i intenzivno istražena od ovih spojeva su  $\Delta^9$  trans-tetrahidrokanabinol ( $\Delta^9$ -THC), glavni psihotropni sastojak u biljci, i kanabidiol (CBD). Međutim, mnogi drugi fitokanabinoidi koji se nalaze u kanabisu u različitim razinama manje su proučavani, ali se još uvijek pretpostavlja da imaju farmakološka svojstva. Diljem svijeta postoje stotine različitih vrsta i hibrida kanabisa koji se značajno razlikuju u

svom fitokanabinoidnom sastavu. Određene kombinacije i koncentracije fitokanabinoida i njihovo međusobno djelovanje mogu odrediti njegove medicinske učinke i štetne nuspojave. Godine 2015. Armstrong i sur. otkrili su da su kombinacije CBD-a s  $\Delta$ 9-THC bile učinkovitije u smanjenju održivosti stanica melanoma od primjene samog  $\Delta$ 9-THC-a. Nabissi i sur. (2016.) pokazali su da kombinacija CBD-a i  $\Delta$ 9-THC-a izaziva smrt stanica multiplog mijeloma, dok primjena čistog  $\Delta$ 9-THC-a ili samog CBD-a ne. U nedavno objavljenoj studiji, Blasco-Benito i sur. (2018.) pokazali su prednost korištenja cijelog ekstrakta kanabisa u odnosu na čisti  $\Delta$ 9-THC uspoređujući njihove antitumorske učinke na stanične linije adenokarcinoma dojke. U ovoj studiji (Baram i sur. 2019.g) otkriveno je da su ekstrakti kanabisa bili vrlo moćni u izazivanju stanične smrti, a neki od tih ekstrakata bili su bogati  $\Delta$ 9-THC-om. Međutim, u skladu s gore spomenutim studijama, ovo istraživanje predlaže uporabu cjelovitih ekstrakata kanabisa zbog bolje i veće učinkovitosti u induciranju smrti stanica karcinoma nego primjena čistog  $\Delta$ 9-THC na proučavane stanične linije. Nadalje, nemaju svi ekstrakti bogati  $\Delta$ 9-THC-om iste učinke kada se primjenjuju u istim koncentracijama na specifičnoj liniji stanica karcinoma. Ovi nalazi pokazuju da neki drugi spojevi osim  $\Delta$ 9-THC u različitim ekstraktima mogu djelovati zajedno na polifarmakološki način i time odrediti učinkovitost ekstrakta kao antitumorskih sredstava(15).

#### *Medicinski kanabis kao dragocjena opcija za ublažavanje bolova kod različitih vrsta karcinoma*

Medicinski kanabis mogao bi biti siguran komplementarni tretman za bolove kod pacijenata oboljelih od neke vrste karcinoma, prema novoj opservacijskoj studiji provedenoj na Istraživačkom institutu Zdravstvenog centra Sveučilišta McGill (RI MUHC). To bi također moglo pomoći u smanjenju ukupnog broja lijekova i opioida koje pacijenti uzimaju, sugerira studija objavljena online u BMJ Supportive & Palliative Care. Provedena je studija dr. Antonia Vigano, višeg autora i znanstvenika u Programu za istraživanje karcinoma na RI-MUHC-u, direktora Programa rehabilitacije kod oboljelih od karcinoma i Programa medicinske onkologije kanabisa u Cedars Cancer Centeru MUHC-a(16).

Prema autorima studije, 55% pacijenata koji su podvrgnuti liječenju neke vrste karcinoma i 66% pacijenata s uznapredovalom, metastatskom ili terminalnom bolešću osjeća bol. Za ublažavanje boli obično se propisuju različiti lijekovi uključujući opioide, međutim, jedna trećina pacijenata još uvijek osjeća bol. Istraživači su identificirali 15 nuspojava koje su se dogodile kod 11 pacijenata: 13 ih nije bilo ozbiljno, a dva su bila ozbiljna, no čini se nepovezanih s medicinskim kanabisom. Dvije najčešće nuspojave bile su pospanost, koju su prijavila tri pacijenta i umor, koju su prijavila dva. Samo pet

pacijenata prestalo je uzimati medicinski kanabis zbog nuspojava. Studija je također otkrila da se proizvodi s ravnotežom između aktivnih sastojaka tetrahidrokanabinola (THC) i kanabidiola (CBD), umjesto dominacije jednog ili drugog, čine učinkovitijima(16).

Rezultati su pokazali da se regulirani medicinski proizvodi od kanabisa mogu sigurno i učinkovito uključiti u njegu pacijenata oboljelih od karcinoma. Nakon tri mjeseca praćenja, bolesnici su pokazali klinička i statistički značajna smanjenja razine boli, koja su se održala tijekom jedne godine. Također, s vremenom su uspjeli smanjiti korištenje svojih lijekova protiv bolova(16).

### *Koštice crnog grožđa*

Procjenjuje se da se oko 60-70% polifenola grožđa nalazi u sjemenkama grožđa. Za razliku od kožice grožđa, sjemenke grožđa sadrže glavnu jedinstvenu skupinu fenolnih spojeva, procijanidina, koji su derivati flavan-3-ola i bezbojni su u čistom stanju. Oligomerni i polimerni procijanidini u sjemenkama grožđa posjeduju široki spektar farmakoloških, medicinskih i terapijskih svojstava te su jedni od najjačih prirodnih antioksidansa. Mogu se ekstrahirati tijekom kasnijih faza proizvodnje vina i vjeruje se da pridonose stabilnosti boje i organoleptičkim svojstvima vina. Posljednjih godina ovi spojevi proantocijanidina ekstrahirani su i pročišćeni iz sjemenki grožđa te su postali uobičajeni dodatak prehrani. Proantocijanidini podižu razinu vitamina C u organizmu, smanjuju krhkost i propusnost kapilara, neutraliziraju slobodne radikale i sprječavaju razaranje kolagena(17).

Antioksidansi iz grožđa privukli su povećanu pozornost zbog svojih potencijalnih antikancerogenih učinaka. Niz studija sugerira da bi visoka konzumacija komponenti grožđa mogla biti povezana sa smanjenim rizikom od određenih vrsta karcinoma kao što su karcinom dojke i karcinom debelog crijeva. Antikancerogeno djelovanje antioksidansa iz grožđa dokazano je in vitro i in vivo modelima. Pokazalo se da antioksidansi grožđa induciraju zaustavljanje staničnog ciklusa i apoptozu u stanicama karcinoma kao i da sprječavaju karcinogenezu i napredovanje karcinoma na modelima glodavaca. Uzimajući u obzir raznolikost antioksidansa iz grožđa, vrlo je vjerojatno da će ovi spojevi ispoljiti potencijalno antikancerogeno djelovanje djelujući na višestruke stanične događaje povezane s inicijacijom, promocijom i napredovanjem tumora. Predloženi mehanizmi potencijalnih antikancerogenih učinaka antioksidansa iz grožđa uključuju antioksidativno, protuupalno i antiproliferativno djelovanje. Također se pokazalo da antioksidansi grožđa modificiraju estrogenski receptor (ER) i stoga su posebno relevantni za ginekološke karcinome kao što je karcinom dojke. U više različitih istraživanja navodi se učinkovitost antioksidansa iz grožđa u liječenju karcinoma pluća i melanoma(17).

### *Ginkgo biloba*

Učestalost karcinoma želuca raste svake godine zbog promjena u prehrambenim navikama diljem svijeta, a postoji niz aktivnih studija koje prate ovaj trend (Rawla i Barsouk, 2019; Wang i sur., 2020). Lijekovi koji se koriste u liječenju karcinoma i kemoterapija trenutačne su mogućnosti liječenja karcinoma želuca, ali postoje nuspojave povezane s njima. Oporavak od kirurškog liječenja je težak, a rizik od recidiva visok. Stoga su potrebni novi ciljani lijekovi sa smanjenim rizikom od nuspojava kako bi se smanjio teret za pacijente. Prirodni spojevi mogu biti nove metode u liječenju karcinoma. Ekstrakt lista ginka bilobe ima antioksidativne i antikancerogene učinke utječući na stopu preživljavanja stanica melanoma (Barth i sur., 2021; Liu i sur., 2021). U nedavnim studijama objavljeno je da ekstrakt lista ginka bilobe ima antitumorske, protuupalne učinke i učinke u smanjenju procesa starenja, a klinička istraživanja također ukazuju na ulogu u regulaciji poremećaja pamćenja. Ovaj ekstrakt, dobiven iz kineskog stabla *Ginkgo biloba*, popularan je dodatak prehrani diljem svijeta. Lako je topiv u vodi, što ga čini dostupnim za preradu u razne dodatke prehrani. Također se koristi kao terapijsko sredstvo za cerebrovaskularne bolesti i demenciju (Yihao i sur., 2021; Yu i sur., 2021). Nedavno su razne studije identificirale antitumorski učinak ekstrakta lista ginka bilobe na melanom i karcinom dojke (Liu i sur., 2021.)(18).

### **2.2.1.3. Prehrana/dijeta**

Osobe oboljele od karcinoma često moraju slijediti dijetu koje se razlikuju od onog što se inače smatra zdravom prehranom. Za većinu ljudi zdrava prehrana uključuje puno voća, povrća, kruha i cjelovitih žitarica, male količine šećera, alkohola, soli i zasićenih trans-masnih kiselina (poput onih koje se nalaze u maslacu, mesu, nekim mliječnim proizvodima, brzoj hrani i prženoj hrani). Međutim, kod osoba koje boluju od neke vrste karcinoma, prehrana može biti pravi izazov. Kod onkoloških bolesnika, vrlo je bitan dodatni unos proteina i kalorija. S vremena na vrijeme, takva prehrana mora uključivati dodatnu količinu mesa, ribe, jaja, mliječnih proizvoda i proteina biljnog podrijetla. Kod onkoloških se bolesnika javlja i problem sa žvakanjem i gutanjem pa je u tim slučajevima poželjno u prehranu dodati umake i pripremati namirnice usitnjavanjem i miksanjem kako bi hrana bila što mekša. Nuspojave liječenja karcinoma mogu dovesti do problema s prehranom. Liječenje karcinoma temelji se na oštećenju promijenjenih, „bolesnih“ stanica, no takvi tretmani i terapije ujedno dovode i do oštećenja zdrave stanice. Upravo oštećenje zdravih stanica uzrokuje nuspojave koje dovode do problema s prehranom. Najčešći problemi povezani s prehranom tokom liječenja uključuju gubitak

apetita, promjene osjeta okusa ili mirisa, opstipaciju ili proljeve, suhoću sluznice usta, intoleranciju na laktozu, mučnine, grlobolje i probleme s gutanjem, povraćanje i gubitak tjelesne težine. Ponekad slab apetit ili mučninu uzrokuje stres zbog situacije u kojoj se pojedinac nalazi i bolest s kojom je suočen, no kada je bolesnik upućen u navedene nuspojave i zna što može očekivati, veća je vjerojatnost da će se osjećati bolje(19).

Postoje mnoge vrste dijeta koje se spominju i koriste kod onkoloških bolesnika. Neki tvrde da pomažu u liječenju karcinoma ili imaju određene prednosti. Za neke od ovih tvrdnji nema čvrstih znanstvenih dokaza.

### *Ketogena dijeta*

Ketogena dijeta (KD), dijeta s visokim udjelom masti/niskim udjelom ugljikohidrata/odgovarajućim unosom bjelancevina, nedavno je predložena kao pomoćna terapija u liječenju karcinoma. Ketogena dijeta cilja Warburgov učinak, biokemijski fenomen u kojem stanice karcinoma pretežno koriste glikolizu umjesto oksidativne fosforilacije za proizvodnju ATP-a (adenozin trifosfat - glavno unutarstanično skladište energije). Nadalje, neki oblici karcinoma nemaju sposobnost metaboliziranja ketonskih tijela, zbog mitohondrijske disfunkcije i smanjene regulacije enzima potrebnih za iskorištavanje ketona. Stoga je razlog za pružanje prehrane bogate masnoćama s niskim udjelom ugljikohidrata u terapiji karcinoma smanjenje razine glukoze u cirkulaciji i induciranje ketoze tako da stanicama raka nedostaje energije dok normalne stanice prilagođavaju svoj metabolizam za korištenje ketonskih tijela i preživljavanje. Nadalje, smanjenjem glukoze u krvi padaju i razine inzulina i faktora rasta sličnog inzulinu, koji su važni pokretači proliferacije stanica karcinoma(20).

Brojne pretkliničke studije dale su dokaze o antitumorskom učinku ketogene dijete. Primjerice, u ovoj studiji (Weber i sur.), laboratorij je intenzivno proučavao antitumorski učinak KD-a u kombinaciji sa ili bez niske doze kemoterapije na neuroblastom. Otkriveno je da je rast ksenografta neuroblastoma značajno smanjen KD-om koji se sastoji od omjera masti prema ugljikohidratima + proteina 2:1 u kombinaciji s kalorijskim ograničenjem. Međutim, kalorijska restrikcija, unatoč svom antitumorskom učinku i potencijalu senzibilizacije stanica karcinoma na kemoterapiju, bila bi kontraindicirana u nizu pacijenata oboljelih od karcinoma, posebno onih s kaheksijom. Stoga se studija dodatno usredotočila na optimizaciju sastava KD kako bi se riješio ovaj problem. Otkriveno je da KD (8:1) s udjelom masti od 25% srednjelančanih triglicerida i 75% dugolančanih triglicerida ima jači antitumorski učinak u usporedbi s KD (8:1) sa svim dugolančanim trigliceridima i bio je jednako

učinkovit protiv neuroblastoma kao i gore opisani KD (2:1) u kombinaciji s kalorijskim ograničenjem. Ovi rezultati naglašavaju važnost optimiziranog sastava KD za suzbijanje rasta tumora i senzibiliziranje tumora na kemoterapiju bez potrebe za ograničenjem kalorija, odnosno dodatno savjetovanje bolesnika s nutricionistom ili vodećim liječnikom kako bi se izbjegle negativne posljedice ovakve dijeta i vršila pravodobna edukacija bolesnika o omjeru i načinu konzumiranja pojedinih skupina namirnica(20).

### *Makrobiotička dijeta/prehrana*

Makrobiotika je jedan od najpopularnijih alternativnih ili komplementarnih sveobuhvatnih načina života u borbi protiv karcinoma. Središnji dio makrobiotike je pretežno vegetarijanska prehrana cjelovitom hranom koja je stekla popularnost zbog izvanrednih izvješća o slučajevima pojedinaca koji su oporavak od karcinoma s lošom prognozom pripisivali makrobiotici i značajnih dokaza da su mnogi prehrambeni čimbenici koje makrobiotika preporučuje povezani sa smanjenim rizikom od nastanka karcinoma(21).

Makrobiotičku prehranu 1920-ih godina razvio je japanski filozof George Ohsawa. Vjerovao je da jednostavnom, zdravom prehranom možemo živjeti u skladu s prirodom. Također, vjerovao je da makrobiotička prehrana može izliječiti karcinom i druge teške bolesti. Cilj makrobiotičke prehrane je izbjegavanje hrane koja sadrži toksine. Mnogi ljudi slijede potpuno vegansku prehranu bez mliječnih proizvoda ili mesa, dok drugi konzumiraju male količine organske ribe i mesa. Dijeta potiče konzumiranje hrane koja je neprerađena, organska i lokalno uzgojena. Odvraća od konzumiranja masne, prerađene, slane i slatke hrane. To je dio Ohsawine makrobiotičke filozofije koja uključuje:

- ✓ izbjegavanje konzumacije prehrambenih aditiva
- ✓ izbjegavanje izlaganja pesticidima i elektromagnetskom zračenju
- ✓ redovito vježbanje i tjelesnu aktivnost
- ✓ izbjegavanje upotrebe dodataka prehrani
- ✓ pripremanje hrane korištenjem posuđa i tava od stakla, drveta ili čelika.

Namirnice u makrobiotičkoj prehrani uključuju: cjelovite žitarice - otprilike 50% prehrane uključuje cjelovite žitarice, kao što su smeđa riža, zob, jedva, pšenica i proso. Zatim povrće i morske alge - oko 25-33% prehrane sastoji se od povrća, kao što je brokula, mrkva, karfiol, kelj, rotkvice i mahunarke. Nadalje, sljedeća kategorija čini 5-10% prehrane i uključuje namirnice kao što su leća, azuki grah, slanutak, tofu i tempeh. Razna druga hrana, otprilike 5-20% prehrane, može uključivati voće, bijelu ribu, sjemenke i orašaste plodove(22).



Žene koje preferiraju makrobiotički način prehrane imaju umjereno niže razine cirkulirajućeg estrogena, što ukazuje na manji rizik od nastanka karcinoma dojke. To može biti dijelom zbog visokog sadržaja fitoestrogena u makrobiotičkoj prehrani. Kao i kod većine aspekata prehrane u terapiji karcinoma, bilo je ograničenih istraživanja koja procjenjuju učinkovitost makrobiotičke prehrane u ublažavanju patnje ili produljenju preživljavanja pacijenata oboljelih od karcinoma. Nekoliko je studija uspoređivalo iskustva pacijenata oboljelih od karcinoma koji su probali makrobiotiku s očekivanim stopama preživljavanja ili skuplja nizove slučajeva koji bi mogli opravdati rigoroznija istraživanja(21).

Na temelju dostupnih dokaza i sličnosti s prehrambenim preporukama za prevenciju kroničnih bolesti, makrobiotička prehrana vjerojatno nosi smanjeni rizik od karcinoma. Međutim, trenutno je empirijska znanstvena osnova za ili protiv preporuka za korištenje makrobiotike u terapiji karcinoma ograničena. Sve takve preporuke vjerojatno odražavaju pristranosti onoga tko ih preporučuje. Zbog svoje popularnosti i uvjerljivih dokaza da su prehrambeni čimbenici važni u etiologiji karcinoma i preživljavanju, opravdana su daljnja istraživanja kako bi se razjasnilo jesu li makrobiotička prehrana ili slični prehrambeni obrasci učinkoviti u prevenciji i liječenju karcinoma(21).

#### *Intermittent fasting – povremeni post/gladovanje*

Ograničenje unosa kalorija – kalorijska restrikcija (CR) bez pothranjenosti ostaje dosad najснаžnija intervencija za prevenciju karcinoma kod gladavaca i majmuna, a kod ljudi potiče antikarcinogene prilagodbe kao što je smanjena proizvodnja faktora rasta, upalnih citokina i anaboličkih hormona, kao i smanjenje oksidativnog stresa i oštećenje DNK izazvano slobodnim radikalima. Unatoč bogatoj literaturi o mehanizmima i utjecaju CR-a, njegova klinička primjenjivost ostaje ograničena zbog izazova dugoročne održivosti. Povremeni post (IF) postaje popularna alternativa dnevnom CR-u, pri čemu je IF najčešće citiran obrazac prehrane u 2020. među Amerikancima u dobi od 18 do 80 godina, prema istraživanju Međunarodnog vijeća za informacije o hrani/prehrani (International Food Information Council). Primjenjuje se prema različitim obrascima, uključujući post 24 sata svaki drugi dan, post 2 dana tjedno ne uzastopnim danima ili vremenski ograničeno hranjenje u odnosu 16/8 ili 20/4, pri čemu 16 sati označava post, dok se preostalih 8 sati konzumiraju obroci, odnosno 20 sati post naprama 4 sata u kojima je dozvoljeno konzumiranje obroka(23).

Značajni dokazi pokazuju da pretilost, sa svojim povezanim metaboličkim, molekularnim i imunološkim promjenama, povećava rizik i pogoršava prognozu mnogih uobičajenih karcinoma.

Stoga je upravljanje tjelesnom težinom ključno za pacijente s nekom vrstom karcinoma i one koji su preboljeli karcinom. Istraživanje je u tijeku kako bi se procijenila uloga IF-a u prevenciji karcinoma i ishoda povezanih s karcinomom zbog učinkovitosti u smanjenju tjelesne težine te potencijalnim neizravnim i izravnim učinkom na biologiju karcinoma. Međutim, čini se da su studije na ljudima koje procjenjuju učinke IF-a na signalizaciju relevantnih hormonskih i upalnih markera karcinogeneze klinički beznačajne, barem s trenutačnim podacima, kojima često nedostaje statistička snaga i dugoročno praćenje. Učinci IF-a na klinički relevantne ishode karcinoma kao što su incidencija karcinoma i prognoza nakon dijagnoze nisu poznati jer nedostaju istraživanja na ljudima. Štoviše, podaci o glodavcima su nedosljedni i ukazuju na moguće štetne učinke IF-a u određenim onkološkim stanjima. Unatoč prazninama u znanju i izazovima koji okružuju promjenu prehrambenih obrazaca kod ljudi, IF ostaje atraktivan modalitet za istraživanje, osobito u kombinaciji sa zdravom prehranom i redovitom tjelesnom aktivnošću zbog minimalnih nuspojava(23).

#### *Povezanost šećera i karcinoma – Hrani li šećer karcinom?*

Postoji uobičajeni mit da je šećer odgovoran za razvoj karcinoma ili da čak potiče njegov rast, no taj mit proizlazi iz pretjeranog pojednostavljivanja složenih procesa biologije. Šećer dolazi u mnogo različitih oblika. Najjednostavnije su pojedinačne molekule poput glukoze ili fruktoze. Te se molekule jednostavnih šećera drže zajedno, primjerice jedna molekula glukoze koja se zalijepi za jednu molekulu fruktoze postaje saharoza – također poznata kao stolni šećer. Kombinacije ovih molekula zbrajaju se u duge lance koji čine složene šećere, ugljikohidrate, glavni izvor energije ljudskog tijela. Ljudsko tijelo sastoji se od milijuna stanica, a svaka vrsta stanica ima drugačiji zadatak, ulogu. Iako se njihovi poslovi u tijelu mogu razlikovati, jedna stvar koja je zajednička svim stanicama ljudskog organizma je da im je potrebna energija za preživljavanje i obavljanje svojih dužnosti. Stanice karcinoma u suštini karakterizira ubrzan i pretjeran rast i dioba stanica, stoga zahtijevaju mnogo energije u usporedbi s normalnim stanicama, a mnoge vrste karcinoma (ne sve) preferiraju glukozu kao svoj glavni izvor goriva. Ovdje je nastao mit da šećer hrani i potiče rast karcinoma: ako stanice karcinoma trebaju puno glukoze, onda izbacivanje šećera iz prehrane mora pomoći u zaustavljanju rasta karcinoma, a moglo bi čak i zaustaviti njegov razvoj; mnoge su od teorija koje oboljeli pronalaze kao rješenje. Nažalost, nije tako jednostavno(24).

Ovaj fenomen identificiran je prije gotovo jednog stoljeća i nazvan "Warburgov efekt": karakteristika da stanice karcinoma preusmjeravaju svoj metabolizam kako bi povećale unos glukoze i učinkovito je fermentirale za proizvodnju laktata. Istraživanje detaljnog metabolizma stanica

karcinoma povećalo se u posljednjem desetljeću, što je dovelo do tumačenja da bi drastična restrikcija u prehrani, poput ketogene dijeta, trebala biti učinkovita strategija za "izgladnjivanje karcinoma". To ima logičnog smisla: ako stanica karcinoma treba glukozu za razmnožavanje, tada izbacivanje šećera mora zaustaviti rast stanica ili čak uzrokovati smrt stanice. Međutim, to se klinički opovrgava, budući da se često viđa da pojedinci prelaze na ketogene dijeta ili dijeta bez šećera, ali to ne rezultira željenim smanjenjem progresije karcinoma. Tijelo će zbog održavanja balansa, tzv. homeostaze, uvijek imati neku optimalnu razinu glukoze u krvotoku. Ukoliko je u tijelu nema dovoljno, ono će je jednostavno proizvesti (na primjer, putem glikogenolize i glukoneogeneze)(25).

Ono što postaje očito je da nisu sve stanice karcinoma iste i da većina njih također koristi druge hranjive tvari kao izvore goriva, poput aminokiselina (proteina) i masti. Stvarnost je da druge, zdrave stanice u tijelu također trebaju glukozu, a izvori hrane ugljikohidrata sadrže druge vrijedne makro i mikro nutrijente koji su nam potrebni za optimalnu fiziološku funkciju. Kada se iz prehrane izbaci bilo koju glavnu skupinu hrane, to dovodi tijelo u opasnost od nedostatka ključnih nutrijenata koji pomažu imunološkom sustavu u borbi protiv karcinoma. Ukratko, promjena prehrane treba biti prilagođena pojedincu, njegovom zdravlju i situaciji, a ne temeljiti se na strahu i dezinformacijama(25).

### **2.2.2. Manipulativni i tjelesni pristupi**

S obzirom na fizičke i psihičke poteškoće izazvane liječenjem karcinoma, postoji konsenzus o važnosti razmatranja psihosocijalnih obilježja pacijenata oboljelih od neke vrste karcinoma. Terapije bez lijekova, poznate kao komplementarna i alternativna medicina, postaju sve popularnija opcija potporne skrbi. Nekoliko često korištenih terapija su refleksologija, osteopatija ili kiropraktika, koje spadaju pod naslov manipulativne prakse i prakse temeljene na tijelu/tjelesnom pristupu. Međutim, znanstveni dokazi njihove učinkovitosti još su nejasni(26). Ti su pristupi nastali u pokušaju da se oslobode strukturne sile na kralješcima i korijenima spinalnih živaca za koje su liječnici smatrali da izazivaju mnoštvo bolesti izvan puke mišićno-koštane boli(10).

#### *Osteopatija*

Osteopatija dolazi od dvije grčke riječi koje znače kost i bolest. Specijalisti obučeni za osteopatiju nazivaju se osteopati. Osteopati smatraju da su kosti i mišići ključni za dijagnosticiranje i liječenje mnogih poremećaja. Tom se metodom pokušava otkriti, liječiti i spriječiti zdravstvene probleme

istezanjem, masiranjem i nježnim manipuliranjem mišićima i zglobovima. Medicinska struka sve više priznaje osteopatiju, stoga ordinacije liječnika opće prakse diljem svijeta omogućuju i pristup takvim metodama liječenja. Nema konkretnih dokaza koji bi sugerirali da osteopatija može pomoći u liječenju ili izliječenju karcinoma, no korisnici navode kako im je takav pristup od velike pomoći u kontroli boli i napetosti. Također, velik broj korisnika koji su prakticirali ovakav pristup spominju da im pomaže da se opuste, što poboljšava njihov cjelokupni osjećaj zdravlja i blagostanja(27).

Studija slučaja provedena od strane Kliničkog istraživačkog centra za zdravstvene profesije, Sveučilišta u Brightonu, opisuje osteopatski pristup poboljšanju kvalitete života osobe koja je preživjela karcinom želuca. Stariji muški pacijent dobio je osam konzultacija u razdoblju od 10 mjeseci, otprilike tri godine nakon dijagnoze i liječenja karcinoma. Osteopatsko liječenje uključivalo je manualni tretman za poboljšanje mišićno-koštane pokretljivosti, kranijalni osteopatski tretman za oslobađanje napetosti u dubljim fascijama, raspravu o prehranbenim strategijama te savjete i edukaciju o podrijetlu njegovih simptoma zbog potpune gastrektomije i kemoterapije. Nakon liječenja njegovi su se fizički simptomi smanjili, bol u vratu se smanjila. Mučnina i nelagoda nakon jela su nestali, smanjila se i učestalost proljeva, nedostatka zraka i umora. Udebljao se i nastavio s društvenim aktivnostima. Ova studija slučaja ilustrira kako osteopatija može igrati ulogu u potpornoj njezi pacijenata oboljelih od karcinoma nakon njihova konvencionalnog liječenja; širok raspon sistemskih i mišićno-koštanih simptoma spada u opseg osteopatskog znanja i vještina rješavanja problema. Obuka osteopata kao praktičara primarne zdravstvene zaštite daje im visoku razinu znanja o patologiji i diferencijalnoj dijagnozi. Osteopatske konzultacije pružaju vrijeme za rješavanje složenih problema kojima bi holistički pristup mogao pomoći. Rad na dodiru i tijelu uključen u osteopatiju može pomoći pacijentu da se pomiri s promijenjenom slikom tijela i da otvoreno razgovara o tjeskobama(28).

### *Kiropraktika*

Trenutačno je dostupno malo informacija o liječenju pacijenata oboljelih od karcinoma od strane kiropraktičara, osobito u Europi. Autori su upoznati s jednom inicijativom u Sjedinjenim Državama gdje se Američki centri za liječenje karcinoma promoviraju kao dio integrativnog plana skrbi prilagođenog potrebama svakog pacijenta oboljelog od karcinoma, uz druge potporne terapije kao što su akupunktura i naturopatska medicina. Iako njihov projekt ima za cilj uspostaviti pristup utemeljen na dokazima koji pokazuje kako integrativni plan skrbi može biti od koristi pacijentima s nekom vrstom karcinoma; prema saznanjima autora, trenutačno nema objavljenih istraživanja koja podupiru njihov pristup. Nadalje, kiropraktika bi mogla pomoći pacijentima oboljelih od karcinoma u smislu:

ublažavanja boli, empatije, pokretljivosti, razine energije, kvalitete života, načina spavanja i održavanja normalnih životnih funkcija. Također, ovim se pristupom teži poboljšanju imunološkog sustava, više razine energije u obavljanju svakodnevnih aktivnosti i psihološko osnaživanje(29).

### **2.2.3. Medicina uma i tijela**

Mnoge drevne kulture pretpostavljale su da um vrši snažne utjecaje na tjelesne funkcije i obratno. Pokušaji ponovnog uspostavljanja odgovarajućeg sklada između tjelesnih sustava doveli su do razvoja medicine duha i tijela, uz niz pristupa koji uključuju duhovno, meditativne tehnike i tehnike opuštanja(10). Medicina duha i tijela, utemeljena na terapijskom partnerstvu uz veliku dozu poštovanja, trebala bi biti središnji element u skrbi za svaku osobu kojoj je dijagnosticiran karcinom. Pristupi uma i tijela - pjevanje, slikanje, hipnoza, ples i opušteno duboko disanje - stari su koliko i prvi aboridžinski sustavi iscjeljivanja i rašireni poput kineske, indijske, afričke i indijanske medicine. Međutim, tek je u posljednjih 30 godina moderna zapadna medicina ovim tehnikama počela pridavati važnost kakvu su imale u prvom zapadnom sustavu liječenja u Grčkoj, Hipokratovog doba(30).

Gotovo 2000 godina kliničari su primijetili da onkološki bolesnici imaju veću vjerojatnost da će biti depresivni ili ožalošćeni, usamljeni ili premoreni od onih koji nemaju dijagnosticiranu onkološku bolest - od drugog stoljeća nove ere, kada je Galen primijetio da žene koje su imale karcinom dojke bile su "melankolične", sve do kraja devetnaestog stoljeća, kada je ugledni američki kirurg, William Parker, primijetio da je tuga posebno povezana sa svim oblicima karcinoma(30).

Nekoliko studija sugerira da stres, posebice naši stavovi prema njemu, mogu imati daleko veći utjecaj na ljude nakon dobivanja dijagnoze karcinoma nego prije. Na primjer, mnoga istraživanja pokazuju da je kvaliteta života - kako se netko tko ima karcinom osjeća fizički i emocionalno, koliko dobro funkcionira u svijetu i razina nevolje u svezi s karcinomom i njegovog liječenja - važan čimbenik u predviđanju ne samo kakvu kvalitetu života će ta osoba imati, već i koliko dugo će živjeti(30).

#### *Mantra meditacija*

Mantra meditacija fokusira um na riječ ili zvuk, koji se također naziva mantra. Mnogi ljudi stvaraju vlastitu mantru od utješne riječi, poput "mir", "ljubav" ili "sada". Cilj je opustiti um, koji ima prirodnu tendenciju skakati s jedne ideje na drugu ili pak s jedne brige na drugu. Nema potrebe prisiljavati svoj

um na svoju mantru kada osoba primijeti da je odlutala. Umjesto toga, važno je nježno se prisjetiti svoje mantre i prihvatiti da će um ponovno zalutati(31).

#### *Mišićna relaksacija*

Bear i sur. 2017.g. istraživali su učinke reikija i opuštanja mišića kod 54 pacijenta s karcinomom prostate. Pacijenti su primili dvije reiki sesije plus jednu sesiju opuštanja mišića tjedno tijekom 8 uzastopnih tjedana. Navedeno se također preporučuje svakodnevno prakticirati kod kuće. Otkrivena su statistički značajna poboljšanja u emocionalnom blagostanju. Isa i sur. proučavali su učinak progresivne mišićne relaksacije na anksioznost u skupini od 155 pacijenata s karcinomom prostate. Pronašli su statistički značajna poboljšanja u kvaliteti života nakon 4 i 6 mjeseci, mjereno kratkom zdravstvenom anketom od 36 stavki. Konačno, Bar Sela i sur. objavili su studiju o komplementarnim tehnikama (uključujući relaksaciju) koja je uključivala 163 onkološka bolesnika podvrgnuta aktivnom liječenju, i otkrili značajna poboljšanja u kvaliteti života (mjereno EORTC QLQ-C30 upitnikom) i simptoma kao što su smanjenje mučnine, boli i nesаницe(32).

#### *Joga*

Studija o svjesnosti pokazala je poboljšanja u kvaliteti života, posebno u emocionalnom blagostanju. Ülger i sur. zaključili su da je joga koju su 8 tjedana prakticirali pacijenti s karcinomom značajno poboljšala razinu energije, smanjila bol, djelovala na emocionalnoj razini, poboljšala učinkovitost sna, socijalnu prilagodbu i socijalne vještine. Druga studija koja je uključivala jogu, u kojoj su žene koje su preživjele karcinom dojke izvodile jogu pet puta tjedno tijekom 6 mjeseci, pokazala je poboljšanu kvalitetu života i smanjen abdominalni perimetar(32).

### **2.2.4. Alternativni medicinski sustavi**

Azijske kulture smatrale su da zdravlje ovisi o ravnoteži i protoku vitalnih energija kroz tijelo. Ta je teorija temelj prakse akupunktura, koja tvrdi da se protok vitalne energije može obnoviti pomoću postavljanja igala na kritične točke tijela(10).

#### *Akupunktura*

Klinička istraživanja akupunktura u liječenju karcinoma novo su i izazovno područje u onkologiji. Trenutno dostupni dokazi upućuju na to da je akupunktura sigurna i učinkovita terapija za liječenje

karcinoma i simptoma povezanih s liječenjem, dok pacijentima daje mogućnost da aktivno sudjeluju u vlastitom planu skrbi. Mehanizam djelovanja akupunkture bio je od velikog interesa za mnoge istraživače. Brojne mehaničke studije akupunkture na životinjskim modelima i ljudima sugeriraju da se učinak akupunkture prvenstveno temelji na stimulaciji i odgovorima neuroendokrinog sustava koji uključuje središnji i periferni živčani sustav. Nedavni napredak u kliničkim istraživanjima akupunkture sugerira da akupunktura može pružiti kliničku korist pacijentima s karcinomom i nuspojavama povezanim s liječenjem kao što su mučnina i povraćanje, postoperativna bol, bol povezana s mjestom karcinoma, leukopenija izazvana kemoterapijom, umor nakon kemoterapije i moguća nesаница te anksioznost. Nedavno objavljena studija izvješćuje da masaža u kombinaciji s akupunkturuom u postoperativnih bolesnika s karcinomom može poboljšati depresivno raspoloženje tih pacijenata u kombinaciji s uobičajenom njegom(33).

### **2.2.5. Energetska medicina**

Ovaj pristup koristi terapije koje uključuju korištenje energije, bilo biopolje ili bioelektromagnetske intervencije. Primjer je Reiki terapija, čiji je cilj ponovno usklađivanje i jačanje zdravih energija kroz intervenciju energija koje zrače iz ruku majstora iscjelitelja(10). Molitva se također smatra metodom energetske medicine.

#### *Reiki*

Reiki je vrsta energetskog iscjeljivanja i komplementarna je terapija. Često se koristi kao palijativna ili potporna terapija kod onkološki bolesnika ili pak kod drugih bolesti. Japanska riječ reiki znači univerzalna energija. Cilj ove metode je opuštanje, ublažavanje stresa i napetosti te pomoć boljem raspoloženju. Reiki je japanska umjetnost iscjeljivanja koju je razvio Mikao Usui u Japanu početkom 20. stoljeća. Izgovara se ray-key. Naziva se još i Reiki energijom, Usui sustav Reikija i terapijski dodir. Sustavi istočnjačke medicine rade s tom energijom za koju vjeruju da teče kroz sva živa bića i da je vitalna za dobrobit. Energija je poznata kao 'Ki' u Japanu, 'Chi' u Kini i 'prana' u Indiji. Reiki nije dio nijedne vrste religije ili sustava vjerovanja(34).

Reiki praktičar stavlja svoje ruke na ili blizu odjevenog tijela. Jedan od glavnih ciljeva je pomoći osobi da se opusti. Cilj Reiki praktičara je promijeniti i uravnotežiti 'energetska polja' u tijelu i oko tijela. Neki ljudi koriste reiki uz liječenje, kao komplementarnu terapiju. Reiki praktičari kažu da ova metoda može pomoći osobi da se osjeća duboko opušteno, pomoći nositi se s teškim situacijama,

osloboditi emocionalnog stresa i napetosti te pomoći u ostvarenju blagostanja. Neki onkološki bolesnici navode da se osjećaju opuštenije nakon korištenja ove vrste terapije. Studije pokazuju da je to često zato što terapeut provodi vrijeme s određenom osobom. Nježan dodir u mirnom okruženju može biti opuštajući. Reiki se često koristi u palijativnoj skrbi, osobito u hospicijima. Iako ova vrsta terapije može pomoći opuštanju, važna je činjenica da reiki ne može liječiti niti izliječiti karcinom(34).

### *Molitva*

Duhovnost se mora razlikovati od religioznosti. Iz tog su razloga razvijene provjerene ljestvice duhovnog blagostanja. Funkcionalna procjena terapije kronične bolesti – skala duhovnog blagostanja ima tri domene: mir, smisao i vjeru. Koristeći takvu ljestvicu, istraživačke skupine otkrile su da je duhovno blagostanje jedinstven prediktor kvalitete života. U studijama o utjecaju zagovorničke molitve na zdravstvene ishode, Cochrane pregledi randomiziranih studija rezultirali su sljedećim nalazima. Opisuje se randomizirano kontrolirano ispitivanje posredničke molitve, gdje je krajnja točka bila utvrditi je li došlo do poboljšanja duhovnog blagostanja. Studija je provedena na 999 pacijenata. Ishod je bio da je pronađeno statistički značajno poboljšanje duhovnog blagostanja uslijed molitve(35).



### 3. Učinkovitost KAM metoda liječenja

Nespремnost liječnika da koriste KAM metode liječenja često je povezana sa zaštitom njihovih pacijenata. Unatoč ideologiji sigurnog i "prirodnog" pristupa zdravstvenoj njezi koju često zastupaju KAM terapeuti, pristupi koji se koriste kao KAM metode predstavljaju određene opasnosti za korisnike, od oštećenja pluća u nekim slučajevima akupunktura do potencijalno smrtonosnog ishoda predoziranja biljnim lijekovima i slično. Također postoje velike praznine u dokazima koji su pruženi za takve vrste terapije. Do kraja 20. stoljeća mnoge komplementarne i alternativne terapije još uvijek nisu bile istražene u kliničkim ispitivanjima na ljudima, za razliku od većine lijekova i uređaja koji se koriste u konvencionalnoj medicini. To je uglavnom zbog toga što se smatralo da su proizvedeni lijekovi i drugi medicinski proizvodi bolji od komplementarnih i alternativnih terapija, pa spomenute terapije nisu privukle značajna ulaganja vlada i biomedicinskih tvrtki. Početkom 21. stoljeća, međutim, povećana potreba za lijekovima općenito je rezultirala obnovljenim interesom za otkrivanje lijekova prirodnih proizvoda i za neortodoksne medicinske prakse, što je zauzvrat dovelo do porasta kliničkog istraživanja različitih KAM terapija(9).

Ostaje mnogo rasprava o tome kako procijeniti učinkovitost KAM-a. Potreba za velikim randomiziranim kontroliranim ispitivanjima vrlo je kontroverzna, osobito zato što su ljudi stoljećima koristili mnoge komplementarne i alternativne terapije i zato što je kasnije otkriveno da određeni konvencionalni lijekovi koji su pomno ispitani uzrokuju teške nuspojave, što rezultira njihovim uklanjanjem s tržišta. Također postoje značajna metodološka pitanja o tome je li randomizirano kontrolirano ispitivanje najbolji način za procjenu komplementarnih i alternativnih terapija, osobito kada se koriste holistički. Mnogi tretmani povezani s KAM-om usmjereni su na pojedince, a ne na stanja (npr. dijabetes ili zatajenje srca) kao u konvencionalnoj medicini, što sugerira da bi alternativne metode procjene mogle biti prikladnije. Na primjer, metodologija randomiziranih kontroliranih ispitivanja pokušava eliminirati placebo učinak, ali neki istraživači tvrde da bi se placebo učinak trebao potpunije koristiti u studijama komplementarnih i alternativnih terapija(9).

Provedena su mnoga manja kontrolirana ispitivanja KAM-a, s usporedbama s placeboom i konvencionalnim pristupima. Neka od tih ispitivanja dala su ohrabrujuće rezultate - na primjer, korištenje akupunktura za ublažavanje kronične boli. Međutim, sa stajališta konvencionalnih istraživačkih metodologija, broj sudionika obično je bio previše ograničen da bi se moglo donijeti čvrst sud o vjerojatnoj učinkovitosti pojedinih komplementarnih i alternativnih terapija. U takvim slučajevima, sustavni pregledi podataka ispitivanja mogu biti od pomoći, pod uvjetom da se koriste

jasni kriteriji za procjenu kvalitete studija i da postoji dovoljan broj vjerodostojnih ispitivanja na temelju kojih se može izgraditi meta-analiza. U području biljne medicine takvi sustavni pregledi sugeriraju da ekstrakti gospine trave (*Hypericum perforatum*) mogu pružiti simptomatsko olakšanje u slučajevima blage do umjerene depresije i da je ulje paprene metvice učinkovitije od placeba za liječenje bolesti iritabilnog crijeva(9).

Osim dokaza iz randomiziranih kontroliranih ispitivanja, skup podataka o KAM-u obogaćen je mnoštvom pojedinačnih studija slučaja, od kojih mnoge ukazuju na pozitivne kvalitativne ishode koji se mogu dobiti takvim terapijama. Korištenje KAM-a također teži stvaranju visokih razina zadovoljstva potrošača. Međutim, subjektivna stajališta koja su izazvana u takvim istraživanjima moraju se odvagnuti s nizom metodoloških zamki u tumačenju takvih rezultata. Unatoč tome, podaci iz studija slučaja i anketa potrošača pokazuju da bi neortodoksne terapije mogle pomoći u popunjavanju vakuuma stvorenog u područjima gdje konvencionalna medicina ima malo toga za ponuditi. Studije slučaja i ankete također su naglasile činjenicu da se mnogi različiti pristupi KAM-u razlikuju u svojoj učinkovitosti i upotrebi(9).

## 4. Razlozi primjene KAM metoda

Korištenje KAM-a u stalnom je porastu tijekom posljednjih 15-ak godina; nedvojbeno su ove metode dobile medicinski, ekonomski i društveni značaj. Veća je vjerojatnost da će onkološki bolesnici pribjeći KAM-u, bilo odmah kod dobivene dijagnoze ili tokom procesa liječenja, iz niza razloga; prvo, nepovoljni ishod u relevantnom postotku slučajeva dovodi do toga da pacijenti "prevrnu" sve što mogu i potraže pomoć na različite načine; drugo, jaka toksičnost, često povezana s tradicionalnim antineoplastičnim terapijama, potiče ih da traže nešto što se razlikuje od propisane terapije ili, jednostavnije, stvari za koje se pretpostavlja da smanjuju nuspojave takvih terapija. Ipak, literatura o prevalenciji KAM-a u onkoloških bolesnika nije osobito bogata, pogotovo ako uzmemo u obzir samo europske radove, a prevalencija je vjerojatno podcijenjena. Mnogi pacijenti ne žele reći da koriste ovakve vrste terapije, s jedne strane jer podcjenjuju važnost proizvoda koje uzimaju, smatrajući ih 'prirodnim', nesposobnima za interakciju s konvencionalnim lijekovima i lišenim nuspojava, te s druge strane, jer nekako nerado priznaju korištenje nekonvencionalnog tretmana, brinući se da bi se takvo ponašanje moglo protumačiti kao odraz gubitka povjerenja u njihovog onkologa i liječenje koje je on/ona propisao. Nadalje, većina kliničara nije upoznata s ovim vrstama liječenja i stoga ne obraćaju dovoljno pozornosti na ovaj aspekt anamneze u vrijeme posjeta; obično ne postavljaju eksplicitna pitanja o ovoj temi, kao što to čine za sva druga zdravstvena pitanja kao što su komorbiditet ili konvencionalni lijekovi(36).

Mnogi onkološki bolesnici traže KAM u pokušaju da ublaže nuspojave kemoterapije ili zračenja. Drugi vjeruju da KAM metode pružaju druge prednosti kao što su promicanje zdravlja, upravljanje simptomima bolesti, prevencija bolesti ili poboljšanje imunološke funkcije. Naposljetku, određeni vjerski i kulturni čimbenici utječu na izbore, a KAM metode se naširoko doživljavaju kao "prirodne", zbog čega neki pacijenti osjećaju da je uporaba KAM-a u skladu s njihovim uvjerenjima. U idealnom slučaju, pristup integrativne medicine pacijentima bi pružio najbolje od oba svijeta. Kada znanstveni dokazi podupiru učinkovitost KAM pristupa, oni bi se mogli uključiti u režim liječenja pacijenta, no kada se KAM metode promiču kao negativni učinci, korisnici će se obeshrabriti(37).

## 5. Mitovi, predrasude i stigma

Iako neki pacijenti otkrivaju korištenje KAM-a svom onkološkom timu za liječenje i drugim zdravstvenim radnicima, drugi imaju više razloga zašto ne obavještavaju svoje zdravstvene timove o korištenju istog. Jedan glavni razlog koji su pacijenti naveli, kako su otkrili Ezeome i Anarado, bio je jednostavno to što ih nitko u zdravstvenom timu nije pitao. Pacijenti također mogu skrivati korištenje KAM-a od pružatelja zdravstvenih usluga iz straha od neodobravanja ili zato što bi ih otkrivanje učinilo nepodobnima za klinička ispitivanja. Neka istraživanja sugeriraju da oko 60% pacijenata koji koriste ove metode ne otkrivaju tu uporabu svojim pružateljima primarne zdravstvene zaštite. Kao rezultat toga, bilo tko u zdravstvenom timu ne prijavljuje upotrebu KAM-a. Štoviše, većina liječnika i medicinskih sestara obično nije obučena ili dobro informirana o korištenju KAM metoda, a mnogi izbjegavaju razgovarati o toj temi sa svojim pacijentima. Biološki proizvodi često mogu imati biomedicinsko djelovanje koje utječe na zdravlje te je neophodno da liječnici budu upoznati sa svim proizvodima koje uzimaju njihovi pacijenti. Otvaranje linija komunikacije između liječnika i pacijenata s obzirom na korištenje KAM-a izuzetno je važno. Nadalje, bilo bi korisno povećati mogućnosti obuke za zdravstvene djelatnike koji žele naučiti više o ovakvim vrstama liječenja i educirati pacijente o mogućim interakcijama s konvencionalnim tretmanima(37).

### *Mit br. 1*

Nitko nije stvarno zainteresiran za korištenje KAM-a.

Zapravo, postoji i rastući interes potrošača za upotrebom KAM tretmana i metoda. U izvješću koje je objavio Nacionalni centar za zdravstvenu statistiku, istraživači su otkrili da je gotovo 4 od 10 odraslih osoba koristilo KAM terapiju unutar prethodne godine (Barnes i sur. 2008). Velika većina pacijenata koji primjenjuju KAM terapije koriste ih u kombinaciji s konvencionalnom njegom. Kako popularnost KAM metoda nastavlja rasti, postoji sve veća potražnja za raznolike usluge, štoviše zbog jednostavnosti pristupa tim uslugama (Eisenberg i sur. 1998)(38).

### *Mit br. 2*

KAM tehnike su previše nove da bi se razmatrale pouzdanima.

Zapravo, ove vrste alternativnih metoda korištene u svrhu liječenja i zdravlja postoje od davnina u brojnim kulturama diljem svijeta. Povijest iscjeliteljskih tradicija i medicinskih intervencija u istočnjačkoj i zapadnjačkoj medicini sežu od davnih vremena. Međutim, kada se razmatra povijest moderne medicine u Sjedinjenim Državama, uvijek su postojali naponi da se alternativne prakse

integriraju u konvencionalne (Nienstedt 1998). Trenutno postoji društveni pokret za istraživanje svih vrsta dostupnih tretmana, pokrenut od strane pacijenata i pružatelja usluga (Ruggie 2005)(38).

*Mit br. 3*

KAM je opasan i nije znanstveno dokazan.

Zapravo, najnovija istraživanja dokazuju učinkovitost i sigurnost mnogih KAM terapija. Na primjer, provedene su studije bazirane na KAM tretmanima podnijele značajan teret dokazivanja glede učinkovitosti i sigurnosti (Debas et al. 2006), kao što je dopuna glukozaminom za smanjenje kronične boli kod osteoartritisa i korištenje akupunkture za ublažavanje učinaka kemoterapije(38).

*Mit br. 4*

KAM je preskup.

Zapravo, KAM može biti izrazito jeftin, naročito u situacijama u kojima su potrošači spremni i sposobni učiti o vlastitim tretmanima i provoditi ih(Ruggie 2005). KAM metode kao što su slikanje, opuštanje ili relaksacija i neki dodaci prehrani mogu biti replicirani u privatnosti vlastitog doma; no ljudi trebaju podršku za brigu o sebi. Dodatno, prevencija i njena dobrobit doprinose isplativosti zdravstvene zaštite (Ruggie 2005). Ti pojmovi, međutim, nedovoljno su naglašeni u usporedbi s farmakološkim, kirurškim i drugim tehnološkim pristupima koji su počeli dominirati konvencionalnom zdravstvenom skrbi, iako takvi konvencionalni pristupi jesu skupi i nisu bez nuspojava (WHCCAMP 2011.)(38).

U mnogim slučajevima postoji stigma koju medicinska struka stavlja na alternativne terapije. Nedavna studija procijenila je uvjerenje pružatelja zdravstvenih usluga da moraju biti obaviješteni o pacijentovoj upotrebi KAM-a zbog potencijalnih opasnosti. Ogroman broj pružatelja zdravstvenih usluga smatra da je to ključno znanje i da ga pacijent mora podijeliti. Otprilike 80% pružatelja usluga u ispitanoj populaciji navelo je da su interakcije s ljekovitim biljem i propisanim lijekovima problematične. Zanimljivo je da je samo 15% ovih pružatelja zdravstvenih usluga moglo razraditi mehanizam ili specifičnosti interakcije, a kamoli potencijalne opasnosti. Na neki način, ovo prepoznavanje djelomičnog nedostatka znanja od strane pružatelja zdravstvenih usluga dovodi do stigme KAM-a. Prepoznavanje vlastitog jaza u znanju samo pojačava zabrinutost pružatelja usluga, što često dovodi do zanemarivanja potencijalnih tretmana od strane pružatelja usluga. Pacijenti prepoznaju ovo zanemarivanje i odustaju od prijave uporabe takvih proizvoda. Ova zapažanja naglašavaju komunikacijski jaz. Prevladavanje takve komunikacijske barijere otvorenog uma s obje strane pruža prilike za procjenu potencijalnih dobrobiti dopunskih terapija na siguran i informiran način(39).

## **6. Pregled komplementarne i alternativne medicine u Hrvatskoj**

Prakse komplementarne i alternativne medicine postale su sve popularnije u Hrvatskoj, a mnogi ljudi traže alternativne tretmane kao nadopunu svoje konvencionalne zdravstvene zaštite. KAM prakse u Hrvatskoj su raznolike i uključuju prakse kao što su akupunktura, biljna medicina i homeopatija. Iako KAM nije službeno priznat kao zdravstvena profesija u Hrvatskoj, mnogi praktičari nude usluge i promoviraju prirodne i holističke pristupe zdravstvenoj njezi. KAM nije službeno priznat kao zdravstvena profesija u Hrvatskoj i trenutačno ne postoji regulacija prakse KAM-a u zemlji. Međutim, mnogi praktičari KAM-a u Hrvatskoj su obučeni i licencirani za tradicionalnu medicinu, a za pojedince je važno istražiti i razumjeti kvalifikacije i obuku bilo kojeg praktičara KAM-a kojeg razmatraju(40).

### **6.1. Primjeri KAM praksi u Hrvatskoj**

#### **6.1.1. Akupunktura**

Akupunktura uključuje umetanje tankih igala u određene točke na tijelu kako bi se potaknuli prirodni procesi ozdravljenja tijela. U Hrvatskoj je akupunktura popularna KAM praksa, a često se koristi za liječenje raznih zdravstvenih stanja, uključujući kroničnu bol, anksioznost i depresiju. Mnogi praktičari akupunktore u Hrvatskoj obučeni su u tradicionalnoj kineskoj medicini i koriste kombinaciju tradicionalne kineske medicine i zapadnjačkih pristupa u svojoj praksi(40). Neki od centara koji pružaju uslugu tehnike akupunktore su Centar za naturopatiju i kiropraktiku u Splitu, Bagatin klinika u Zagrebu, Ooliklinika terme Selce, Aqua Med u Splitu, Poliklinika CUTIS na Hvaru, Poliklinika terme Rijeka itd.

#### **6.1.2. Biljna medicina**

Biljna medicina sustav je prirodne medicine koji uključuje korištenje prirodnih lijekova temeljenih na biljkama za liječenje različitih zdravstvenih stanja. U Hrvatskoj se biljna medicina naširoko koristi i mnogi ljudi traže liječenje za stanja poput prehlade, probavnih problema i problema s kožom. Mnogi liječnici ljekovitog bilja u Hrvatskoj obučeni su u tradicionalnoj hrvatskoj medicini i u svojoj praksi

koriste kombinaciju tradicionalnih i modernih pristupa(40). Otok Hvar je jedan od najbogatijih jadranskih otoka po raznolikosti svoje vegetacije. Od oko 1200 biljaka na Hvaru koje su tipično mediteranske, 44 su endemične. Tijekom ljeta otok je bogat mirisom bezbrojnih vrsta bilja, poput majčine dušice, origana, metvice, kadulje i kamilice među ostalima, od kojih se mnoge koriste kao arome u kulinarstvu ili kao osvježavajući čajevi. Na otoku postoje 464 vrste ljekovitog bilja. Osim što se koriste kao lijekovi i za prehranu ljudi, a često i životinja, mnoge hvarske samonikle biljke su medonosne, neke su prirodni repelenti insekata, a mnoge se koriste u kozmetici(41).

*Helichrysum italicum* poznat je kao smilje, 'biljka curry' ili 'vječni cvijet', između ostalih uobičajenih naziva. Jedna je od oko 600 vrsta u rodu *Helichrysum*, koji potječe od grčkih riječi za "sunce" i "zlato", a dio je obitelji suncokreta (*Asteraceae*). Na Hvaru smilje u izobilju raste na kamenjaru ili pjeskovitom tlu. Eterično ulje dobiveno od cvjetova smilja slovi za pomlađivanje kože, uklanjanje staračkih bora s lica, zacjeljivanje vanjskih i unutarnjih rana, revitalizaciju jetre i živčanog sustava te zaštitu organizma od slobodnih radikala. Rijetko i skupo eterično ulje koje se dobiva iz biljke bogato je tvarima koje učinkovito regeneriraju tkivo, umiruju suhu, umornu ili suncem opečenu kožu te zacjeljuju rane, strije i modrice. Postoje zapisi iz Homerovog vremena koji pokazuju da su stari Grci koristili smilje za ove kožne probleme(41).

### **6.1.3. Homeopatija**

Mnogi homeopati u Hrvatskoj educirani su za klasičnu homeopatiju i u svojoj praksi koriste personalizirani pristup(40). 2015. godine Ana Klikovac, dr. sc. osnovala je tvrdi Annah d.o.o. za homeopatiju i podršku zdravlju. Ana Klikovac je homeopat, registrirani praktičar Zaklade Bach, savjetnik za Schuesslerove soli, praktičar za australske cvjetne esencije grmlja i praktičar Buteyko metode disanja. Ana radi s nekoliko metoda u homeopatiji. Naučila je Banerji Protocols od pokojnog dr. Prasanta Banerji i njegov sin pok. dr. Pratip Banerji. Proučavala je biljne lijekove u homeopatiji od Jana Scholtena u Nizozemskoj. Posjeduje certifikate za homeopatsku detoksikacijsku terapiju i CEASE metodu (potpuna eliminacija ekspresije autističnog spektra). Uz homeopatiju, Ana radi s nekoliko komplementarnih metoda. Ona je registrirani praktičar Zaklade Bach. Također je prva certificirana učiteljica za Bachove cvjetne lijekove u Hrvatskoj. Predaje tečajeve razine 1 i razine 2 o Bachovim cvjetnim lijekovima, koje je odobrio The Bach Center iz Engleske(42).

Neke od organizacija u Hrvatskoj koje promoviraju KAM su Hrvatska udruga za akupunkturu, Hrvatski savez herbalista i Hrvatska udruga homeopata.

## **7. Istraživački dio rada**

### **7.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je istražiti raširenost primjene komplementarnih i alternativnih metoda liječenja u onkoloških bolesnika.

Istraživanje je usmjereno na sljedeća istraživačka pitanja:

- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na socio-demografske podatke ispitanika?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na vrstu i duljinu maligne bolesti od koje ispitanik boluje?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na vrstu liječenja kojoj su ispitanici bili podvrgnuti?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na informiranost ispitanika i znanju o komplementarnim i alternativnim metodama liječenja?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na vrstu metode koju su ispitanici koristili?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na pozitivan ili negativan učinak metode na ispitanika?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na razlog korištenja određene metode kod ispitanika?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na izvor informacija ispitanika o navedenim metodama?
- Postoji li razlika u primjeni komplementarnih i alternativnih metoda s obzirom na dobrobiti ili nedostatke u primjeni navedenih metoda liječenja?

### **7.2. Hipoteze**

H1 – Postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti u alternativne i komplementarne oblike liječenja između sudionika različitih spolova.



H2 – Postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti o alternativnim i komplementarnim oblicima liječenja između sudionika koji dolaze iz različitih sredina.

H3 – Postoji statistički značajna razlika u razini korištenja alternativnih metoda liječenja prije pojave bolesti između sudionika različitog spola.

H4 – Postoji statistički značajna razlika u broju alternativnih metoda koje koriste sudionici između sudionika muškog i ženskog spola.

## **7.3. Ispitanici i metode**

### **7.3.1. Ustroj studije**

Istraživanje je oblikovano kao presječna studija. Provedeno je online istraživanje (putem Google obrasca) u periodu od 17. listopada 2022.g. do 17.svibnja 2023.g. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno, a sudjelovali su onkološki bolesnici u Republici Hrvatskoj, većim dijelom sjevernog dijela zbog grupa i područja društvenih mreža u kojim je obrazac dijeljen.

### **7.3.2. Ispitanici**

U istraživanje su uključeni onkološki bolesnici s područja Republike Hrvatske.

Sudjelovanje u istraživanju je bilo dobrovoljno i u potpunosti anonimno. Istraživanje je provedeno putem online obrasca dijeljenog putem društvenih mreža, grupama podrške za onkološke bolesnike i drugim grupama sjevernog dijela Republike Hrvatske. Ispunjavanje upitnika je bilo individualno. Sveukupno je sudjelovalo 410 onkoloških bolesnika.

### **7.3.3. Instrument istraživanja**

Instrument za provedbu istraživanja oblikovan je u online upitnik koji se sastojao od 3 dijela:

1. općeg dijela kojim su se prikupljali sociodemografski podaci

2. pitanja usmjerena na bolest i vrsti liječenja kojoj su ispitanici bili podvrgnuti
3. pitanja usmjerena na informiranost ispitanika i raširenost primjene komplementarnih i alternativnih metoda

Vrijeme koje je bilo potrebno izdvojiti za ispunjavanje upitnika je 5-10 minuta.

Sva tri dijela izrađena su od strane autora za potrebe provedbe istraživanja. Prvi dio sastojao se od pitanja koja se odnose na sociodemografska obilježja (spol, dob, stupanj obrazovanja, status zaposlenosti i sredina u kojoj ispitanik živi). Drugi dio upitnika bio je usmjeren na pitanja vezana uz bolest i vrstu/e liječenja kojoj su ispitanici bili podvrgnuti; od koje onkološke bolesti osoba boluje, koliko dugo boluje od iste te kojoj vrsti liječenja ili više njih je ispitanik/ca bio/la podvrgnut/a. Treći dio upitnika sastojao se najprije od pitanja usmjerena na informiranost ispitanika o komplementarnim i alternativnim metodama liječenja, jesu li čuli i znaju li ispitanici što su KAM metode liječenja. Nadalje, pitanja se baziraju na korištenju KAM metoda, koriste li navedene metode (prirodne, energetske, duhovne ili više njih). Ukoliko koriste, ispitanici su odabrali ponuđene pripravke/metode liječenja. Nadalje se ispitivao učinak djelovanja KAM metoda, pozitivan ili negativan, razlog korištenja ovih metoda te učestalost prakticiranja određene metode. Zatim se željelo ispitati obavještavaju li korisnici KAM metoda liječnika onkologa koji ih vodi o korištenju istih, liječnika opće medicine ili nisu skloni govoriti o tome zdravstvenom timu. Također, ispitivao se izvor informacija odakle su ispitanici saznali za KAM metode liječenja, jesu li određene pripravke/metode koristili prije pojave bolesti te bi li preporučili drugim bolesnicima korištenje ovih metoda.

#### **7.3.4. Statistička analiza**

Statistička obrada i analiza podataka napravljena je kompjutorskim programom SPSS Statistics, verzija 24.0. U ovom radu korištene su deskriptivne (mjere centralne tendencije i varijabiliteta) te inferencijalne statističke metode (Hi – kvadrat test). Zaključci u vezi razlika i povezanosti među podacima donošeni su na nivou značajnosti od 95%, uz razinu rizika 5%.

Metode statističke analize korištene u radu su:

- a) deskriptivne metode (tabelarni i grafički prikazi i postoci, frekvencije)
- b) inferencijalne metode (hi-kvadrat test, Wilcoxon i Mann Whitney test)

Zaključci u vezi razlika i povezanosti među podacima donošeni su na nivou značajnosti od 95%, uz razinu rizika 5%.

Rezultati analize izneseni su i opisani u tri dijela:

- deskriptivna statistička analiza,
- inferencijalna statistička analiza i
- zaključci u vezi hipoteza.

## 8. Rezultati istraživanja

### 8.1. Deskriptivna statistička analiza

#### *Sociodemografski podaci*

Tablica 8.1.1. Prikaz sociodemografskih podataka sudionika koji su sudjelovali u istraživanju, Izvor: F.V.

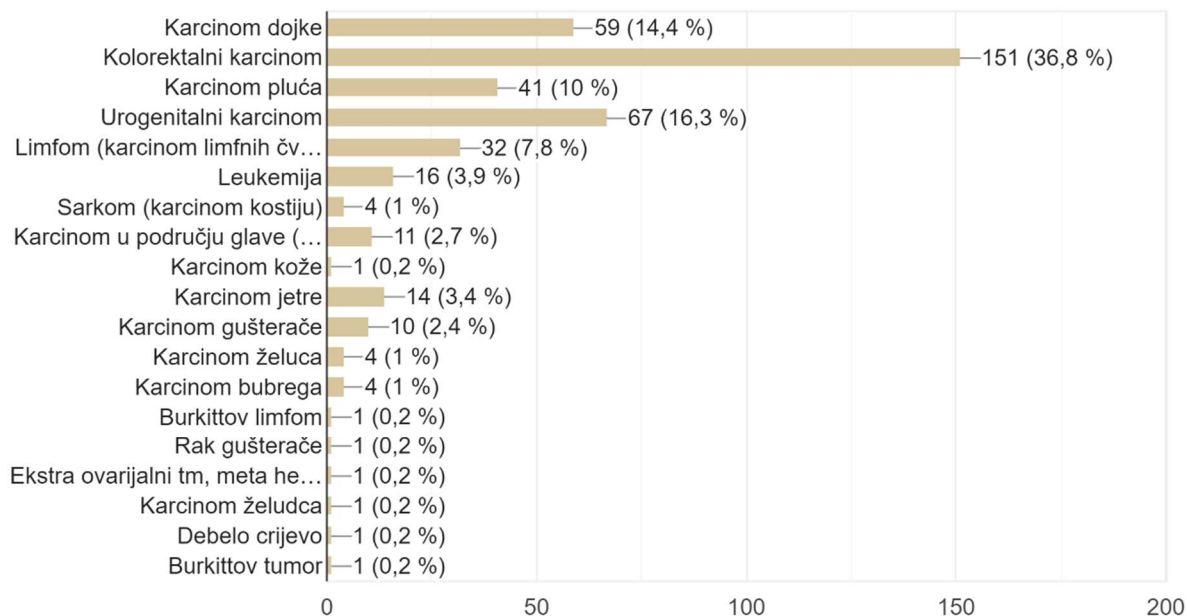
Varijabla i njen oblik	Frekvencije odgovora	Postotak odgovora (%)
<i>Spol</i>		
Muški	184	44.90
Ženski	226	55.10
Ukupno	410	100
<i>Dob</i>		
< 25 godina	3	0.70
26 - 35	10	2.40
36 - 45	47	11.50
46 - 55	179	43.70
56 + godina	171	41.70
Ukupno	410	100
<i>Vaš stupanj obrazovanja</i>		
Bez završene osnovne škole	2	0.50
Završena osnovna škola	46	11.20
Srednjoškolsko obrazovanje	260	63.40
Više / visokoškolsko obrazovanje	101	24.60
Doktorat znanost	1	0.20
Ukupno	410	100
<i>Status zaposlenosti</i>		
Nezaposlen/a	59	14.40
Student/ica	2	0.50
Umirovljenik/ca	75	18.30

Zaposlen/a	274	66.80
Ukupno	410	100
<i>Sredina u kojoj živite?</i>		
Ruralna	240	58.50
Umorna	170	41.50
Ukupno	410	100
<i>Koliko dugo bolujete od dijagnosticirane bolesti?</i>		
Manje od godinu dana	183	44.60
1 – 2 godine	191	46.60
3 – 5 godina	26	6.30
Više od 5 godina	4	1.00
Izliječen/a sam od onkološke bolesti	6	1.50
Ukupno	410	100

U tablici 8.1.1. prikazani su sociodemografski podaci sudionika koji su sudjelovali u istraživanju. Gledajući frekvencije odgovora iz tablica, može se zaključiti kako je najveći dio sudionika bilo ženskog spola (55.10 %), dobi između 46 i 55 godina (43.70 %). Najveći broj sudionika imalo je završeno srednjoškolsko obrazovanje (63.40 %), radnog statusa „Zaposlen“ (66.80 %). Najčešće su sudionici istraživanja dolazili iz ruralnih sredina (58.50 %). Najveći broj sudionika od dijagnosticirane bolesti boluje između 1 i 2 godine (46.60 %). Postavljena su i dva pitanja otvorenog tipa: „1. Od koje onkološke bolesti bolujete?“ te „2. Kojoj vrsti liječenja jeste ili ste bili podvrgnuti?“. Kvalitativnom analizom odgovora utvrđeno je da najveći broj sudionika boluje od kolorektalnog karcinoma te kako je kemoterapija bila najdominantniji oblik liječenja. Ostali sociodemografski podaci sudionika se mogu vidjeti u tablici 8.1.1.

## Od koje onkološke bolesti bolujete?

410 odgovora



Grafikon 8.1.1. Onkološki bolesnici svrstani prema onkološkoj bolesti od koje boluju, Izvor: autor

Iz grafikona 8.1.1. vidljiv je ranije spomenut daleko vodeći oblik karcinoma, kolorektalni karcinom od kojeg boluje čak 36,8% ispitanika, nadalje urogenitalni karcinom koji je dijagnosticiran 16,3% ukupnih ispitanika te karcinom dojke 14,4% ispitanika. Također, česta je pojavnost karcinoma pluća, nešto manje limfoma, leukemija, zatim karcinoma jetre, karcinoma u području glave i vrata, karcinoma gušterače, želuca i nešto rjeđe bubrega. Spominje se i nešto rjeđi Burkittov limfom (samo jedan ispitanik). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja u upitniku.

Tablica 8.1.2. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li čuli i znate li što su alternativni i komplementarni oblici liječenja?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Frekvencije	%
1. Jeste li čuli i znate li što su alternativni i komplementarni oblici liječenja?	Čuo/la sam i znam što su.	310	75.60
	Čuo/la sam za njih, ali ne znam što su.	63	15.40
	Nisam čuo/la za njih i ne znam što su.	37	9.00
Ukupno		410	100

Iz tablice 8.1.2. vidljivo je kako su sudionici istraživanja u najvećoj mjeri čuli i znaju što su alternativni i komplementarni oblici liječenja (75.60 %). Proporcije i frekvencije ostalih odgovora također se mogu vidjeti u tablici 8.1.2. 15.40% ispitanika je čulo za KAM metode liječenja, ali ne zna što su, dok 9% ispitanika uopće nije čulo za ovu vrstu liječenja. U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja u upitniku.

Tablica 8.1.3. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koristite li koje od navedenih metoda liječenja i ako da, koje?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Frekvencije	%
2. Koristite li koje od navedenih metoda liječenja i ako da, koje?	Koristim duhovne metode.	84	20.50
	Koristim energetske metode.	29	7.10
	Koristim prirodne metode.	293	71.50
	Makrobiotički način prehrane.	1	0.20
	Ne koristim alternativne oblike liječenja.	101	24.60
Ukupno		410	100

Iz tablice 8.1.3. vidljivo je kako su sudionici istraživanja u najvećoj mjeri odabrali prirodne metode kao metodu liječenja koju koriste (71.50 %). 24.60% ispitanika uopće ne koristi KAM metode

liječenja, nešto manji postotak koristi duhovne metode (20.50%). Proporcije i frekvencije ostalih odgovora također se mogu vidjeti u tablici 8.1.3. U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja u upitniku.

Tablica 8.1.4. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Molim Vas, u ovom pitanju odaberite metodu liječenja koju ste koristili/koristite ili ih navedite više ukoliko koristite više od jednog pripravka/metode.“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Frekvencije	%
3. Molim Vas, u ovom pitanju odaberite metodu liječenja koju ste koristili/koristite ili ih navedite više ukoliko koristite više od jednog pripravka/metode.	Dijetoterapija (oblici prehrane)	208	50.70
	Energetska terapija (bioenergija)	31	7.60
	Duhovne metode	84	20.50
	Ljekovito bilje/fitoterapija	251	61.20
	Akupunktura	4	1.00
	Homeopatija	11	2.70
	Ne koristim	100	24.40
Ukupno		410	100

Iz tablice 8.1.4. vidljivo je kako su sudionici istraživanja u najvećoj mjeri odabrali ljekovito bilje/fitoterapiju (61.20 %) te dijetoterapiju (50.70 %) kao metodu liječenja koju koriste. Rjeđe se koriste duhovne metode (20.50%), nakon čega slijedi energetska terapija (bioenergija), koju prakticira 7.60% ispitanika. Proporcije i frekvencije ostalih odgovora također se mogu vidjeti u tablici 8.1.4.



Tablica 8.1.5. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li osjetili određeni učinak ili poboljšanje odnosno pogoršanje bilo koje vrste uslijed korištenja ovakvih metoda liječenja?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Frekvencije	%
4. Jeste li osjetili određeni učinak ili poboljšanje odnosno pogoršanje bilo koje vrste uslijed korištenja ovakvih metoda liječenja?	Jesam, osjetio/la sam.	307	74.90
	Nisam osjetio/la.	3	0.70
	Nisam probao/la koristiti.	100	24.40
Ukupno		410	100

Iz tablice 8.1.5. vidljivo je kako sudionici istraživanja uglavnom osjete određeni učinak alternativnih metoda liječenja (74.90 %). 24.40% ispitanika nije probalo koristiti KAM metode, dok su samo 3 ispitanika navela da nisu osjetili gotovo nikakav učinak korištenja ovih metoda. U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja u upitniku.

Tablica 8.1.6. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Je li Vas pojava bolesti potaknula na korištenje ovakvih metoda liječenja ili koji je razlog korištenja istih?“, Izvor: F.V.

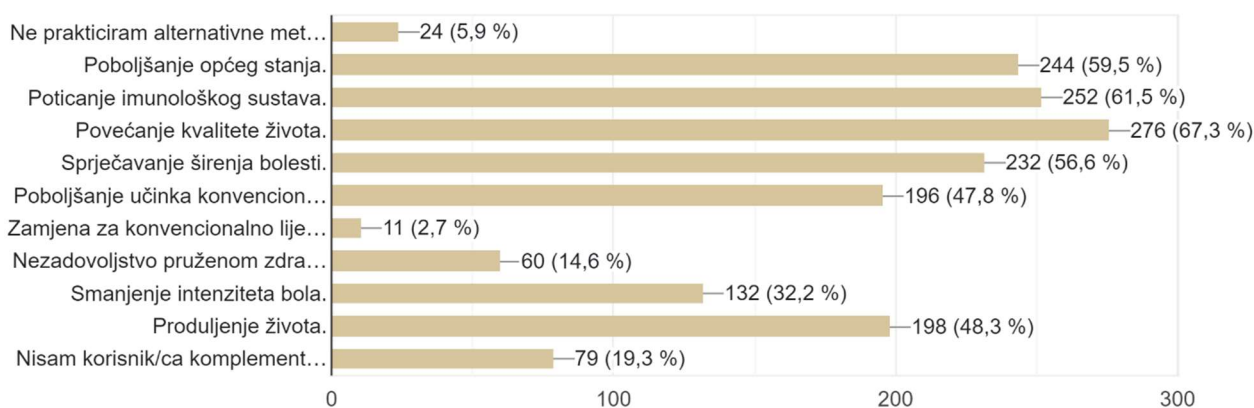
Pitanje	Ponuđeni odgovori	Frekvencije	%	
5. Je li Vas pojava bolesti potaknula na korištenje ovakvih metoda liječenja ili koji je razlog korištenja istih?	Poboljšanje općeg stanja.	244	59.50	
	Poticanje imunološkog sustava.	252	61.50	
	Povećanje kvalitete života.	276	67.30	
	Poboljšanje učinka konv. terapije	196	47.80	
	Produljenje života	198	48.30	
	Smanjenje intenziteta bola.	131	32.00	
	Nezadovoljstvo pruženom zdrav. skrbi			
	Zamjena za konv. liječenje	11	2.70	
Sprječavanje širenja bolesti	232	56.60		

Nisam korisnik alternativnih metoda	102	24.90
<b>Ukupno</b>	<b>410</b>	<b>100</b>

Iz tablice 8.1.6. vidljivo je kako sudionici istraživanja u najvećoj mjeri navode povećanje kvalitete života kao razlog korištenja alternativnih metoda liječenja (67.30 %). Proporcije i frekvencije ostalih odgovora također se mogu vidjeti u tablici 8.1.6.

Je li Vas pojava bolesti potaknula na korištenje ovakvih metoda liječenja ili koji je razlog korištenja istih?

410 odgovora



Grafikon 8.1.2. Razlozi korištenja KAM metoda prema svrsi koja se želi postići korištenjem, Izvor: autor

U grafikonu 8.1.2. lijepo se prikazuju razlozi korištenja KAM metoda kod skupine onkoloških bolesnika. Prema iznad navedenim podacima, najveći postotak ispitanika koristi KAM metode u svrhu povećanja kvalitete života. Nešto manji postotak korištenjem želi poboljšati imunološki sustav. Često se odabire korištenje KAM metoda u svrhu poboljšanja općeg stanja, sprečavanja širenja bolesti, produljenja života te poboljšanja učinka konvencionalnih metoda liječenja, najčešće kemoterapije. Mali postotak, tek 2.7% ispitanika korištenjem KAM metoda želi zamijeniti konvencionalno liječenje, dok je zanimljiv podatak da je gotovo 15% ispitanika nezadovoljno pruženom skrbi te iz tog razloga odabiru KAM metode liječenja.

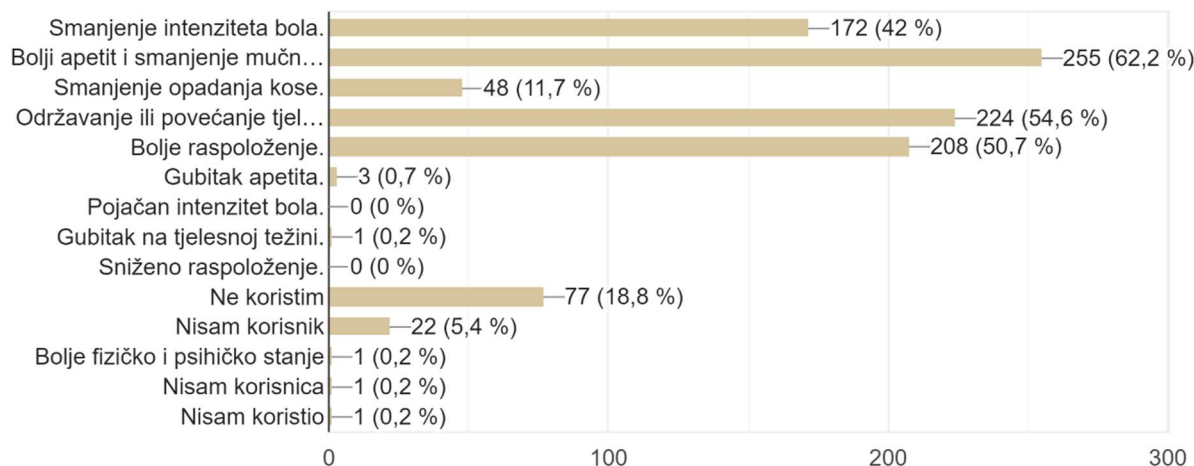
Tablica 8.1.7. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Ukoliko ste osjetili bilo kakav učinak (pozitivan ili negativan) uslijed korištenja, molim Vas odaberite koji od ponuđenih odgovora.“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Frekvencije	%
6. Ukoliko ste osjetili bilo kakav učinak (pozitivan ili negativan) uslijed korištenja, molim Vas odaberite koji od ponuđenih odgovora.	Bolje raspoloženje.	208	50.70
	Bolji apetit i smanjenje mučnine.	255	62.20
	Gubitak apetita.	3	0.70
	Gubitak na tjelesnoj težini.	1	0.20
	Smanjenje opadanje kose.	48	11.70
	Održavanje ili povećanje tjelesne težine	224	54.60
	Smanjenje intenziteta bola	172	42.00
	Nisam korisnik alternativnih metoda	102	24.60
Ukupno		410	100

Sudionici istraživanja u najvećoj mjeri navode bolji apetit i smanjenje mučnine kao pozitivan učinak uslijed korištenja alternativnih metoda liječenja (62.20 %). Također, u gotovo istoj mjeri kao pozitivan učinak ispitanici navode održavanje ili povećanje tjelesne težine i bolje raspoloženje uslijed korištenja KAM metoda.

Ukoliko ste osjetili bilo kakav učinak (pozitivan ili negativan) uslijed korištenja, molim Vas odaberite koji od ponuđenih ili dodajte svoj odgovor u odjeljku "Ostalo..."

410 odgovora



Grafikon 8.1.3. Učinci korištenja KAM metoda u skupini onkološki bolesnika, Izvor: autor

U grafikonu 8.1.3. prikazani su i pozitivni i negativni učinci korištenja KAM metoda. Najčešće se kao takvi navode bolji apetit i smanjenje mučnine, održavanje ili povećanje tjelesne težine, zatim bolje raspoloženje, smanjenje intenziteta bola te u nešto manjoj mjeri smanjenje opadanja kose i bolje fizičko i psihičko stanje. Vrlo mali postotak ispitanika navodi negativan učinak KAM metoda (0.7%) očitovan u gubitku apetita te samo jedan ispitanik gubitku na tjelesnoj težini. Nijedan ispitanik nije osjetio sniženo raspoloženje niti pojačan intenzitet bola. U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja u upitniku.

Tablica 8.1.8. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko često prakticirate/koristite određenu metodu liječenja?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Frekvencije	%
7. Koliko često prakticirate/koristite metodu liječenja?	Na dnevnoj bazi.	142	34.60
	Više puta tjedno.	141	34.40
	Tjedno	21	5.10
	Nekoliko puta mjesečno	4	1.00

	Nekoliko puta godišnje	1	0.20
	Ne koristim alternativne metode	101	24.60
Ukupno		410	100

Sudionici uglavnom praktiraju određene metode liječenja na dnevnoj bazi ili više puta tjedno 34.60 % odnosno 34.40 %. Proporcije i frekvencije ostalih odgovora također se mogu vidjeti u tablici 8.1.8. U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja u upitniku.

Tablica 8.1.9. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li obavijestili liječnika onkologa ili svog liječnika opće medicine o korištenju nekih oblika komplementarnih i alternativnih metoda?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Frekvencije	%
8. Jeste li obavijestili liječnika onkologa ili svog liječnika opće medicine o korištenju nekih oblika komplementarnih i alternativnih metoda?	Nisam korisnik/ca komplementarnih i alternativnih metoda.	102	24.90
	Nisam obavijestio/la nikog o korištenju komplementarnih i alternativnih metoda.	218	53.20
	Obavijestio/la sam liječnika onkologa koji me vodi.	82	20.00
	Obavijestio/la sam liječnika opće medicine.	8	2.00
Ukupno		410	100

Sudionici istraživanja najčešće ne obavještavaju nikog o korištenju komplementarnih i alternativnih metoda liječenja; vidljiv je značajan postotak od 53.20 %. 20% ispitanika obavijestilo je vodećeg liječnika onkologa, dok je samo 2% komuniciralo s liječnikom opće medicine o navedenim metodama i korištenju.

Tablica 8.1.10. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Od koga ste čuli ili saznali za komplementarne i alternativne metode liječenja?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Frekvencije	%
9. Od koga ste čuli ili saznali za komplementarne i alternativne metode liječenja?	Od drugih bolesnika koji koriste iste metode	251	61.20
	Preporuke u grupama podrške za onkološke bolesnike	109	26.60
	Od zdravstvenih djelatnika	80	19.50
	Preko internetskih stranica	229	55.90
	Nisam korisnik alternativnih metoda	102	24.60
Ukupno		410	100

Sudionici istraživanja u najvećoj mjeri saznaju o komplementarnim i alternativnim metodama liječenja od drugih bolesnika koji koriste iste metode (61.20 %). Nešto manji postotak (55.90%) ih saznaje preko internetskih stranica, zatim u grupama podrške za onkološke bolesnike (26.60%), dok vrlo mali postotak ispitanika saznaje za ove metode liječenja od zdravstvenih djelatnika, čak manje od 20%.

Tablica 8.1.11. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li neke od tih metoda ili pripravaka koristili prije pojave bolesti?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Frekvencije	%
10. Jeste li neke od tih metoda ili pripravaka koristili prije pojave bolesti?	Jesam, ali nisam znao/la svrhu.	201	49.00
	Jesam, koristim duže vrijeme kao prevenciju bolesti.	98	23.90
	Nisam koristio/la nikada.	111	27.10
Ukupno		410	100

Prije pojave bolesti, sudionici su uglavnom koristili neke od alternativnih metoda ili pripravaka, no nisu znali svrhu istih (49.00 %). Proporcije i frekvencije ostalih odgovora također se mogu vidjeti u tablici 8.1.11. U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja u upitniku.

Tablica 8.1.12. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Biste li neke od tih metoda preporučili drugim bolesnicima?“, Izvor: F.V.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Frekvencije	%
11. Biste li neke od tih metoda preporučili drugim bolesnicima?	Bi, preporučio/la bih.	309	75.40
	Ne, ne smatram da bi trebao/la preporučiti.	4	1.00
	Nisam korisnik komplementarnih i alternativnih metoda.	97	23.70
Ukupno		410	100

Uglavnom, većina sudionika bi preporučila metode koje koriste i drugim bolesnicima (75.40 %). Samo 1% ispitanika smatra da ne bi trebali preporučiti korištenje KAM metoda.

## 8.2. Inferencijalna statistička analiza

**H1. Postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti u alternativne i komplementarne oblike liječenja između sudionika različitih spolova. Sudionici ženskog spola imat će veću razinu upućenosti u odnosu na sudionike muškog spola.**

Za provjeru ove hipoteze bilo je potrebno provesti hi kvadrat 2x3 test. U nastavku slijedi prikaz opaženih frekvencija rezultata s obzirom na nezavisne varijable te rezultati provedenog hi kvadrat testa.

Tablica 8.2.1. Hi kvadrat test, Izvor: F.V.

Jeste li čuli i znate li što su alternativni i komplementarni oblici liječenja?				Total	$\chi^2$ test
Spol	Čuo/la sam i znam što su.	Čuo/la sam za njih, ali ne znam što su.	Nisam čuo/la za njih		
Muški	123	34	27	184	
Ženski	187	29	10	226	
N	310	63	37	410	17.30

Hi kvadrat testom utvrđeno je kako postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti o alternativnim i komplementarnim oblicima liječenja između sudionika različitih spolova ( $\chi^2 = 17.30$ ;  $df = 2$ ;  $p < .01$ ). Sa 99 % sigurnosti, možemo tvrditi kako žene imaju višu razinu upućenosti u alternativne i komplementarne oblike liječenja u odnosu na sudionike muškog spola. Time je potvrđena prva hipoteza.

**H2. Postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti o alternativnim i komplementarnim oblicima liječenja između sudionika koji dolaze iz različitih sredina. Sudionici koji dolaze iz ruralnih sredina imat će veću razinu upućenosti u odnosu na sudionike koji dolaze iz urbanih sredina.**

Za provjeru ove hipoteze bilo je potrebno provesti hi kvadrat 2x3 test. U nastavku slijedi prikaz opaženih frekvencija rezultata s obzirom na nezavisne varijable te rezultati provedenog hi kvadrat testa.

Tablica 8.2.2. Hi kvadrat test, Izvor: F.V.

Jeste li čuli i znate li što su alternativni i komplementarni oblici liječenja?				Total	$\chi^2$ test
Sredina	Čuo/la sam i znam što su.	Čuo/la sam za njih, ali ne znam što su.	Nisam čuo/la za njih		



Ruralna	175	36	29	184	
Urbana	135	27	8	226	
N	310	63	37	410	6.61

Hi kvadrat testom utvrđeno je kako postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti u alternativne i komplementarne oblike liječenja između sudionika koji dolaze iz različitih sredina ( $\chi^2 = 6.61$ ;  $df = 2$ ;  $p < .05$ ). Sa 95 % sigurnosti, možemo tvrditi kako sudionici koji dolaze iz ruralnih sredina imaju veću razinu upućenosti u alternativne i komplementarne oblike liječenja u odnosu na one koji dolaze iz urbanih sredina. Time je potvrđena druga hipoteza.

**H3. Postoji statistički značajna razlika u razini korištenja alternativnih metoda liječenja prije pojave bolesti između sudionika različitog spola. Sudionici ženskog spola u većoj će mjeri koristiti alternativne metode liječenja prije pojave bolesti u odnosu na sudionike muškog spola.**

Za provjeru ove hipoteze bilo je potrebno provesti hi kvadrat 2x3 test. U nastavku slijedi prikaz opaženih frekvencija rezultata s obzirom na nezavisne varijable te rezultati provedenog hi kvadrat testa.

Tablica 8.2.3. Hi kvadrat test, Izvor: F.V.

		Jeste li neke od tih metoda ili pripravaka koristili prije pojave bolesti?			Total	$\chi^2$ test
Spol	Jesam, koristim duže vrijeme kao prevenciju bolesti.	Jesam, ali nisam znao/la svrhu.	Nisam koristio/la nikada.			
Muški	85	31	68	184		
Ženski	116	67	43	226		
N	201	98	111	410	19.54	

Hi kvadrat testom utvrđeno je kako postoji statistički značajna razlika u razini korištenja alternativnih metoda liječenja prije pojave bolesti između sudionika različitog spola ( $\chi^2 = 19.54$ ;  $df = 2$ ;  $p < .01$ ). Sa 99 % sigurnosti, možemo tvrditi kako žene u većoj mjeri koriste alternativne metode liječenja prije pojave bolesti u odnosu na sudionike muškog spola. Time je potvrđena treća hipoteza.

**H4. Postoji statistički značajna razlika u broju alternativnih metoda koje koriste sudionici između sudionika muškog i ženskog spola. Sudionici ženskog spola koristit će više metoda u odnosu na sudionike muškog spola.**

Za provjeru ove hipoteze bilo je potrebno provjeriti normalnost distribucije varijable broja korištenih alternativnih metoda s obzirom na razine nezavisne varijable spola kako bi se odlučilo o primjeni parametrijskog ili neparametrijskog statističkog postupka. Kolmogorov – Smirnov test normalnosti distribucija ukazao je kako rezultati u varijabli broju alternativnih metoda ne slijede normalnu raspodjelu, stoga je odlučeno kako će se za provjeru ove hipoteze koristiti Wilcoxon i Mann Whitney test.

Tablica 8.2.4. Prikaz statističkih analiza rezultata broja korištenih alternativnih metoda između sudionika muškog i ženskog spola, Izvor: F.V.

Spol	N	<i>M</i>	<i>C</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
<i>Muški</i>	184	2.30	2.00	1.33			
<i>Ženski</i>	226	2,97	3.00	1.53			
Ukupno	410	22.71	22.10	4.33	26307.00	51958.00	.00

Legenda: N- broj sudionika; *M* – aritmetička sredina; *C*- medijana; *SD*- standardna devijacija; *U*- Mann Whitney U test; *W*- Wilcoxon W test; *p*- statistička značajnost

Mann Whitney U test i Wilcoxon W testom je utvrđena statistički značajna razlika u broju korištenih alternativnih metoda između sudionika ženskog i muškog spola ( $U=26307$ ;  $W=51958$ ;  $p < .01$ ). Sudionici ženskog spola ( $C = 3.00$ ) koriste više alternativnih metoda u odnosu na sudionike muškog spola ( $C = 2.00$ ). Time je četvrta hipoteza potvrđena, uz 1 % rizika.

## 9. Rasprava

Osnovna načela integrativne medicine uključuju partnerstvo između pacijenta i zdravstvenog tima u procesu ozdravljenja, odgovarajuću upotrebu konvencionalnih i alternativnih metoda za olakšavanje urođene reakcije tijela na ozdravljenje te razmatranje svih čimbenika koji utječu na zdravlje, dobrobit i bolest, uključujući um, duh i tijelo. Ova filozofija ne odbacuje konvencionalnu medicinu niti nekritički prihvaća alternativnu medicinu. Priznanje da se dobra medicina treba temeljiti na dobroj znanosti, usmjerena na istraživanje i otvorena novim paradigmama, korištenju prirodnih, manje invazivnih intervencija kad god je to moguće, širi pojmove promicanja zdravlja i prevencije bolesti kao i liječenja bolesti. U tijeku su brojna istraživanja kako bi se utvrdila sigurnost i korisnost mnogih KAM postupaka(3). Onkološke bolesti same po sebi ubrajamo u bolesti koje uz sebe vežu ogromnu količinu stresa i negativnih emocija. Onkološki se bolesnici svakodnevno susreću s novonastalim situacijama, promjenama u vidu pogoršanja općeg stanja, promjenama povezanim s vlastitim izgledom, promjenama koje ih ograničavaju u svakodnevnim aktivnostima i dan za danom kradu one dobre stvari njihove svakodnevice. Od samog dobivanja dijagnoze, takvi bi bolesnici trebali imati uključenu stručnu psihičku pomoć i podršku. U kaosu emocija i negativnih zbivanja, često se javlja interes za drugim metodama liječenja koje bi im mogle biti od pomoći; bilo u smanjenju psihičke i duševne boli ili pak tjelesne.

Svrha provedbe istraživanja za potrebe ovog diplomskog rada bila je istražiti primjenu komplementarnih i alternativnih metoda liječenja u onkoloških bolesnika na području sjevernog dijela Republike Hrvatske. Rezultati ukazuju na to kako nekolicina oboljelih zapravo uopće nije informirana niti je čula za takve metode liječenja, dok s druge strane ogromne brojke i postoci ukazuju na to kako se sve više onkoloških bolesnika okreće korištenju ovih metoda; bilo zbog nezadovoljstva pruženom zdravstvenom skrbi, bilo zbog poboljšanja učinka konvencionalnog načina liječenja ili pak zamjene za konvencionalno liječenje. Također velik se broj oboljelih odlučuje za primjenu KAM metoda u svrhu smanjenja razine bola, povećanja kvalitete života, održavanja apetita i održavanja tjelesne težine ili pak zbog ublažavanja duševne boli i povećanja osjećaja blagostanja. Ovim istraživanjem, spoznajemo nove dokaze o različitim alternativnim i komplementarnim metodama liječenja, učestalosti korištenja, informiranosti i razlozima primjene kod bolesnika oboljelih od onkoloških bolesti koji bi mogli doprinijeti daljnjim istraživanjima na tu temu. Iako je primjena komplementarnih i alternativnih metoda liječenja mnogo više raširena i dostupnija diljem svijeta, u Hrvatskoj i dalje postoji određena barijera koja se gradi od negativnih stavova i mišljenja povezanih s KAM metodama

liječenja. I dalje velik broj oboljelih, iako koristi i poseže za ovakvom vrstom pomoći, teško se odlučuje za razgovor o tome ili diskusiju o vlastitim iskustvima s ovakvim nekonvencionalnim načinom liječenja. Važno je istaknuti kako većina ispitanika unutar provedenog istraživanja saznaje o KAM metodama putem internetskih stranica, moguće nerelevantnih izvora ili od drugih bolesnika, bez saznanja o tome postoje li eventualne nuspojave povezane s dijagnozom pojedinca ili načinom liječenja. Razlog tome je vjerojatno strah od pomisli da bi takva vrsta liječenja mogla uvrijediti konvencionalni način liječenja od strane liječnika onkologa koji vodi bolesnika.

Rezultati istraživanja potvrđuju neke pretpostavke, dok drugi zabrinjavaju. Potvrđeno je svih 4 od ukupno 4 postavljene hipoteze. Prva hipoteza glasila je: „Postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti u alternativne i komplementarne oblike liječenja između sudionika različitih spolova.“ te je ista prihvaćena. Očekivalo se da će ženski sudionici imati veću razinu upućenosti u odnosu na sudionike muškog spola. Ta je pretpostavka proizašla iz općenitog mišljenja da su žene sklonije većem istraživanju podataka i informacija, odnosno detaljnijeg interesa u svezi s vlastitim problemima s kojima se nose, otvorenosti za nove izazove i spremnosti na drugačije, nepoznate situacije pred koje su stavljene.

Druga hipoteza glasila je: „Postoji statistički značajna razlika u razini upućenosti o alternativnim i komplementarnim oblicima liječenja između sudionika koji dolaze iz različitih sredina.“ te je ista potvrđena. Očekivalo se da će sudionici koji dolaze iz ruralnih sredina imati veću razinu upućenosti u odnosu na sudionike koji dolaze iz urbanih sredina. Kultura se prema Tayloru, 1871.g. definira kao „cjelina znanja, vjerovanja, običaja uz umjetnost, moral i pravo te sve ostale sposobnosti i navike koje je čovjek stekao kao član društva“. Od davnih vremena ruralne su sredine bile „odmaknute“ od urbanih, pa samim time i bile takoreći zakinite za liječnike, zdravstvenu skrb i sl. Na taj su se način takve odmaknute sredine naučile nositi s bolestima i ograničenjima u vidu svojih kultura i običaja. Od svojih su predaka usvojili alternativne načine liječenja i na taj se način nosili s bolestima te naučili različite metode ozdravljenja. Iz takvog mišljenja proizlazi pretpostavka da će bolesnici iz ruralnih sredina imati veću razinu upućenosti u odnosu na bolesnike koji dolaze iz urbanih sredina.

Treća hipoteza glasila je: „Postoji statistički značajna razlika u razini korištenja alternativnih metoda liječenja prije pojave bolesti između sudionika različitog spola.“ te je ista prihvaćena. Očekuje se da će ženski sudionici u većoj mjeri koristiti alternativne metode liječenja prije pojave bolesti u odnosu na sudionike muškog spola. Iz više različitih istraživanja poznato je da žene češće boluju od depresivnih poremećaja ili su sklonije promjenama raspoloženja. Također, uzevši u obzir brigu o samosvjesnosti, mirnom stanju uma i tijela, žene češće obraćaju pozornost na svoje kako duševno i

mentalno, tako i fizičko stanje. Češće se navodi korištenje joga ili drugih tehnika opuštanja te umirivanja duha i tijela u pripadnica ženskog spola. Također, uredna i zdrava prehrana potječe od pozitivne brige o sebi, a mnoga istraživanja pokazuju kako žene češće koriste dijete ili različite načine prehrane kako bi se bolje osjećale.

Četvrta hipoteza glasila je : „Postoji statistički značajna razlika u broju alternativnih metoda koje koriste sudionici između sudionika muškog i ženskog spola.“ te je ista prihvaćena uz 1% rizika. Očekivalo se kako ženski sudionici koriste više metoda u odnosu na sudionike muškog spola. Takva pretpostavka potječe od činjenice da je ženski spol skloniji otkrivanju više informacija s više izvora, dok se muški često bazira na jednom izvoru informacija i pritom nema potrebu za diskusijom i razvijanjem novih smjernica i novih metoda, pogotovo u situacijama kad se postojeća metoda pokaže učinkovitim.

Presječna studija provedena u Švedskoj (Wode i sur.), 2019. godine pokazala je slične rezultate. Korištenje KAM-a prije pojavnosti bolesti prijavilo je 34% (n = 256), a 26% (n = 198) počelo je koristiti KAM nakon dijagnoze karcinoma. Najčešće korištene metode bile su prirodni proizvodi uključujući vitamine i minerale te opuštanje. Glavni razlozi za korištenje KAM-a bili su poboljšanje fizičkog, općeg i emocionalnog blagostanja te povećanje sposobnosti tijela u borbi protiv karcinoma. Zadovoljstvo upotrebom KAM-a općenito je bilo visoko. Samo jedna trećina je razgovarala o upotrebi KAM-a sa zdravstvenim djelatnicima. Više od polovice svih sudionika smatralo je da bi zdravstveni tim trebao moći razgovarati (58%) i razmotriti (54%) korištenje KAM modaliteta u onkološkoj njezi(43).

Molassiotis i sur. proveli su studiju kojoj je cilj bio istražiti upotrebu komplementarne i alternativne medicine kod pacijenata oboljelih od karcinoma u nizu europskih zemalja. Sudjelovalo je 14 zemalja, a podaci su prikupljeni putem opisnog upitnika od 956 pacijenata. U većini zemalja oko jedne trećine pacijenata koristilo je neki oblik KAM-a, pri čemu su samo Švicarska, Češka i Italija pokazale visoke razine korištenja KAM-a, a Grčka vrlo niske razine korištenja. Bilo je zanimljivo vidjeti da je uporaba KAM-a bila niža prije dijagnoze maligne bolesti, povećana za najmanje 30% otkako su se dijagnoza i trenutna uporaba stabilizirali na malo većoj razini (8%) od upotrebe KAM-a prije dijagnoze. Ljekovito bilje bilo je najčešće korištena KAM terapija u 13 od 14 zemalja, odnosno, uspoređujući ovu studiju s provedenom, rezultati su vrlo slični. Većina biljaka korištena je za liječenje karcinoma, iako nijedan sudionik nije naveo za koje specifično stanje koristi koju metodu. Bolesnici su uglavnom bili zadovoljni upotrebom KAM-a te su smatrali da je određena korištena terapija učinkovita. Većina sudionika koristila je KAM jer su željeli povećati sposobnost svog tijela da se bori

protiv bolesti (50,7%), poboljšati fizičko blagostanje (40,6%) ili poboljšati emocionalno blagostanje (35,2%). Samo 31 pacijent (3,2%) otkrio je da KAM terapija/terapije koje su koristili nisu bili od nikakve koristi. Od sudionika se tražilo da zabilježe izvor odakle su saznali za KAM terapiju koju koriste. U ovoj studiji, prijatelji su najčešći izvor informacija (56,5%), potom obitelj (29,1%) i mediji (28,4%). Ostali izvori informacija uključivali su pacijentovog liječnika (18,6%), praktičare KAM-a (12,9%), internet (9,3%), njihove medicinske sestre (3%), vjerske skupine (2,4%), osobno znanje (1,8%) i druge pacijente koji koriste KAM (1,5%)(44).

Usporedivši rezultate prikazane studije i ove trenutno provedene studije, rezultati se u velikoj mjeri podudaraju, no ipak postoje i neke razlike. Razlog tome može biti manji broj ispitanika studije ili s druge strane, provedba studije na više različitih zemalja, uzevši u obzir i različite kulture, navike, načine i mogućnosti liječenja, dostupnost lijekova i mnogi drugi.

Kvalitetna skrb za onkološke pacijente trebala bi se bazirati na holističkom pristupu, što bi trebalo uključivati i pacijentovo pravo na odabir metoda liječenja vezanih uz svoju dijagnozu. Šokantan je podatak broj oboljelih koji ne prijavljuju korištenje KAM metoda vodećim liječnicima onkolozima niti smatraju da bi o tome mogli s njima razgovarati. Također, cjelokupan zdravstveni tim trebao bi omogućiti bolesniku širok izvor informacija i mogućnosti liječenja; na taj bi se način povećalo zadovoljstvo bolesnika, uspostavio odnos povjerenja i na taj način pristupilo borbi s bolešću na svim razinama koje su bolesniku potrebne.

## 10. Zaključak

Svrha istraživanja ovog diplomskog rada bila je istražiti informiranost onkoloških bolesnika o primjeni alternativnih i komplementarnih liječenja te primjene istih u borbi sa svojom bolešću. Istraživanje je usmjereno na vrste onkoloških bolesti od kojih bolesnici boluju, dužinu trajanja bolesti, načine i vrste liječenja, zatim informiranost o komplementarnim i alternativnim metodama liječenja, primjenu navedenih, razloge i vrstu primjene te spremnost na komunikaciju i diskusiju o korištenim metodama sa zdravstvenim timom. Dostupnost znanja porasla je posljednjih godina kao i želja bolesnika da sudjeluju u svojoj zdravstvenoj njezi. Ta je želja pojačana kod bolesnika s dijagnosticiranom malignom bolešću, koji je suočen sa strašnim vijestima. Želja da se isproba sve i iskoristi priliku za ono što bi moglo djelovati je izrazito primamljiva čak i za bolesnike sa značajnim medicinskim iskustvom. Jedno je istraživanje pokazalo da je najčešći razlog za korištenje KAM-a bio "samo pokušaj učiniti sve što može pomoći". Internet i društveni mediji pružaju priliku bolesnicima da dobiju informacije i formiraju mišljenja koja usmjeravaju njihove odluke o liječenju. Iako postoje mnogi „ugledni izvori“, pacijentima je teško identificirati koji izvori pružaju recenzirane i znanstveno utemeljene reference. Želja za samodijagnosticiranjem i samoliječenjem raste kao posljedica dostupnog znanja i nepovjerenja bolesnika u zdravstvenu skrb. Zabrinutost bolesnika oko zdravstvene skrbi dijelom je nastala pod utjecajem društvenih medija. Važno je da mediji prepoznaju i uvide svoj utjecaj i značaj na odluke u zdravstvenoj skrbi i pažljivo informiraju bolesnike, no to nije čest slučaj. Potaknuta osobnim iskustvom i viđanjem navedenih situacija, moj je cilj bio istražiti kolika je zapravo sama informiranost oboljelih o komplementarnim i alternativnim metodama, koja je učestalost korištenja, koje su metode odabrane kao najčešće među oboljelima te na koji način saznaju o njima. Istraživanje je provedeno putem Google obrasca, u razdoblju od od 17. listopada 2022.g. do 17. svibnja 2023.g. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno, a sudjelovali su onkološki bolesnici u Republici Hrvatskoj, većim dijelom sjevernog dijela zbog grupa i područja društvenih mreža u kojim je obrazac dijeljen. Obuhvatio je 410 ispitanika. Upitnik za provedbu istraživanja sastojao se od 3 dijela: općeg dijela kojim su se prikupljali sociodemografski podaci (spol, dob, stupanj obrazovanja, status zaposlenosti i sredina u kojoj ispitanik živi), drugog dijela s pitanjima usmjerenim na bolest i vrstu liječenja kojoj su ispitanici bili podvrgnuti te trećeg dijela, pitanja koja su bila usmjerena na informiranost ispitanika i raširenost primjene komplementarnih i alternativnih metoda. Rezultati istraživanja pokazuju da je najveći dio sudionika bilo ženskog spola (55.10 %), u dobi između 46 i 55 godina (43.70 %). Najveći broj sudionika imalo je završeno srednjoškolsko obrazovanje (63.40 %),

radnog statusa „Zaposlen“ (66.80 %). Najčešće su sudionici istraživanja dolazili iz ruralnih sredina (58.50 %). Najveći broj sudionika od dijagnosticirane bolesti boluje između 1 i 2 godine (46.60 %). Iz dobivenih rezultata, vidljivo je da je daleko vodeći oblik karcinoma kolorektalni karcinom od kojeg boluje čak 36,8% ispitanika, nadalje urogenitalni karcinom koji je dijagnosticiran 16,3% ukupnih ispitanika te karcinom dojke, 14,4% ispitanika. Također, česta je pojavnost karcinoma pluća, nešto manje limfoma, leukemija, zatim karcinoma jetre, karcinoma u području glave i vrata, karcinoma gušterače, želuca i nešto rjeđe bubrega. Spominje se i nešto rjeđi Burkittov limfom (samo jedan ispitanik). Sudionici su istraživanja u najvećoj mjeri čuli i znaju što su alternativni i komplementarni oblici liječenja (75.60 %). 15.40% ispitanika je čulo za KAM metode liječenja, ali ne zna što su, dok 9% ispitanika uopće nije čulo za ovu vrstu liječenja. Rezultati također pokazuju kako oboljeli većinom odabiru prirodne metode liječenja (71.50 %). 24.60% ispitanika uopće ne koristi KAM metode liječenja, nešto manji postotak koristi duhovne metode (20.50%). Od prirodnih metoda, većina ispitanika odabire ljekovito bilje/fitoterapiju (61.20 %) te dijetoterapiju (50.70 %). Rjeđe se koriste duhovne metode (20.50%), nakon čega slijedi energetska terapija (bioenergija), koju prakticira 7.60% ispitanika. Nadalje, sudionici istraživanja uglavnom navode da su osjetili određeni učinak alternativnih metoda liječenja (74.90 %). Samo 3 ispitanika navela su da nisu osjetili gotovo nikakav učinak korištenja ovih metoda. Razlozi korištenja KAM metoda u najvećem postotku su povećanje kvalitete života (67.30 %). Neznatno manji postotak korištenjem želi poboljšati imunološki sustav. Često se odabire korištenje KAM metoda u svrhu poboljšanja općeg stanja, sprečavanja širenja bolesti, produljenja života te poboljšanja učinka konvencionalnih metoda liječenja, najčešće kemoterapije. Mali postotak, tek 2.7% ispitanika korištenjem KAM metoda želi zamijeniti konvencionalno liječenje, dok je zanimljiv podatak da je gotovo 15% ispitanika nezadovoljno pruženom skrbi te iz tog razloga odabiru KAM metode liječenja. Nadalje, rezultati pokazuju pozitivan učinak korištenja KAM metoda kod ispitanika, u najvećoj mjeri bolji apetit i smanjenje mučnine (62.20 %). Također, u gotovo istoj mjeri kao pozitivan učinak ispitanici navode održavanje ili povećanje tjelesne težine i bolje raspoloženje uslijed korištenja KAM metoda. Kao takvi, navode se i smanjenje intenziteta bola te u nešto manjoj mjeri smanjenje opadanja kose i bolje fizičko i psihičko stanje. Vrlo mali postotak ispitanika navodi negativan učinak KAM metoda (0.7%) očitovan u gubitku apetita te samo jedan ispitanik gubitku na tjelesnoj težini. Nijedan ispitanik nije osjetio sniženo raspoloženje niti pojačan intenzitet bola. Sudionici uglavnom prakticiraju određene metode liječenja na dnevnoj bazi ili više puta tjedno 34.60 % odnosno 34.40 %. Zastrašujuć je podatak da oboljeli najčešće ne obavještavaju nikog o korištenju komplementarnih i alternativnih metoda liječenja; vidljiv



je značajan postotak od 53.20 %. 20% ispitanika obavijestilo je vodećeg liječnika onkologa, dok je samo 2% komuniciralo s liječnikom opće medicine o navedenim metodama i korištenju. Sudionici istraživanja u najvećoj mjeri saznaju o komplementarnim i alternativnim metodama liječenja od drugih bolesnika koji koriste iste metode (61.20 %). Nešto manji postotak (55.90%) ih saznaje preko internetskih stranica, zatim u grupama podrške za onkološke bolesnike (26.60%), dok vrlo mali postotak ispitanika saznaje za ove metode liječenja od zdravstvenih djelatnika, čak manje od 20%. Na kraju, uglavnom, većina sudionika bi preporučila metode koje oni koriste i drugim bolesnicima (75.40 %). Samo 1% ispitanika smatra da ne bi trebali preporučiti korištenje KAM metoda.

Rezultati istraživanja ispunili su prvotna očekivanja. Usprkos tome što je korištenje KAM metoda u porastu, istraživanja pokazuju kako zdravstveni djelatnici i dalje ne pokazuju prevelik interes za poticanje istih ili pak iz nekog razloga ne žele utjecati na odluku bolesnika. Naravno, istraživanje ima i svoje nedostatke, primjerice što su ispitanici većim dijelom bili iz sjevernog dijela Hrvatske, tako da se rezultati ne mogu generalizirati. Kompletna onkološka njega trebala bi uključiti holistički pristup u većoj mjeri, proširiti izvore informacija o KAM metodama dostupne bolesnicima, barem za posjedovanjem znanja o istima, a nadalje odluku ostaviti bolesniku.

## 11. Literatura

1. Cassileth BR, Deng G. Complementary and Alternative Therapies for Cancer. *The Oncologist*. 2004 Feb 1;9(1):80–9.
2. Hyodo I, Amano N, Eguchi K, Narabayashi M, Imanishi J, Hirai M, et al. Nationwide Survey on Complementary and Alternative Medicine In Cancer Patients in Japan. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2005 May 1;23:2645–54.
3. Tabish SA. Complementary and Alternative Healthcare: Is it Evidence-based? *Int J Health Sci (Qassim)*. 2008 Jan;2(1):V–IX.
4. Cassileth BR. Evaluating complementary and alternative therapies for cancer patients. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 1999 Nov 1;49(6):362–75.
5. Tasaki K, Maskarinec G, Shumay DM, Tatsumura Y, Kakai H. Communication between physicians and cancer patients about complementary and alternative medicine: exploring patients' perspectives. *Psycho-Oncology*. 2002 May 1;11(3):212–20.
6. Complementary and Alternative Medicine - an overview | ScienceDirect Topics [Internet]. [cited 2023 Sep 4]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/complementary-and-alternative-medicine>
7. Wieland LS, Manheimer E, Berman BM. Development and classification of an operational definition of complementary and alternative medicine for the Cochrane Collaboration. *Altern Ther Health Med*. 2011;17(2):50–9.
8. Lee EL, Richards N, Harrison J, Barnes J. Prevalence of Use of Traditional, Complementary and Alternative Medicine by the General Population: A Systematic Review of National Studies Published from 2010 to 2019. *Drug Saf*. 2022 Jul 1;45(7):713–35.
9. Regenerative medicine - Tissue Scaffolds, Repair Factors | Britannica [Internet]. [cited 2023 Sep 4]. Available from: <https://www.britannica.com/science/complementary-and-alternative-medicine>
10. Debas HT, Laxminarayan R, Straus SE. Complementary and Alternative Medicine.
11. Types of Complementary and Alternative Medicine [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 5]. Available from: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/wellness-and-prevention/types-of-complementary-and-alternative-medicine>
12. Wu L, Zhao J, Zhang X, Liu S, Zhao C. Antitumor effect of soluble  $\beta$ -glucan as an immune stimulant. *International Journal of Biological Macromolecules*. 2021 May 15;179:116–24.
13. Lee SJ, Jeong JH, Lee IH, Lee J, Jung JH, Park HY, et al. Effect of High-dose Vitamin C Combined With Anti-cancer Treatment on Breast Cancer Cells. *Anticancer Research*. 2019 Feb 1;39(2):751–8.
14. Petrovic V, Nepal A, Olaisen C, Bachke S, Hira J, Søgaaard CK, et al. Anti-Cancer Potential of Homemade Fresh Garlic Extract Is Related to Increased Endoplasmic Reticulum Stress. *Nutrients*. 2018 Apr 5;10(4):450.
15. Baram L, Peled E, Berman P, Yellin B, Besser E, Benami M, et al. The heterogeneity and complexity of Cannabis extracts as antitumor agents. *Oncotarget*. 2019 Jun 25;10(41):4091–106.
16. McGill University Health Centre [Internet]. [cited 2023 Sep 7]. Medical cannabis a valuable option for cancer pain relief. Available from: <https://muhc.ca/news-and-patient-stories/news/medical-cannabis-valuable-option-cancer-pain-relief>
17. Zhou K, Raffoul JJ. Potential Anticancer Properties of Grape Antioxidants. *J Oncol*. 2012;2012:803294.
18. Kim DH, Yang EJ, Lee J, Chang JH. Ginkgo biloba Leaf Extract Regulates Cell Proliferation and Gastric Cancer Cell Death. *Biomed Sci Letters*. 2022 Jun 30;28(2):92–100.

19. Eating Hints: Before, during and after Cancer Treatment.
20. Weber DD, Aminazdeh-Gohari S, Kofler B. Ketogenic diet in cancer therapy. *Aging* (Albany NY). 2018 Feb 11;10(2):164–5.
21. Kushi LH, Cunningham JE, Hebert JR, Lerman RH, Bandera EV, Teas J. The macrobiotic diet in cancer. *J Nutr.* 2001 Nov;131(11 Suppl):3056S-64S.
22. Macrobiotic diet and cancer [Internet]. [cited 2023 Sep 11]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/treatment/complementary-alternative-therapies/individual-therapies/macrobiotic>
23. Clifton KK, Ma CX, Fontana L, Peterson LL. Intermittent fasting in the prevention and treatment of cancer. *CA: A Cancer Journal for Clinicians.* 2021;71(6):527–46.
24. UK CR. Cancer Research UK - Cancer News. 2023 [cited 2023 Sep 12]. Sugar and cancer – what you need to know. Available from: <https://news.cancerresearchuk.org/2023/08/16/sugar-and-cancer-what-you-need-to-know/>
25. MIOG A the AROR is a degree qualified N at MIOG member of the ANTAP to, conditions R worked closely with gastrointestinal, Syndrome MCA, team women’s reproductive health A a new member of the, health R has a passionate interest in women’s, Oncology BC, et al. Melbourne Integrative Oncology Group. [cited 2023 Sep 12]. Sugar and cancer. Available from: <https://www.miog.com.au/blog/sugar-and-cancer>
26. Calcagni N, Gana K, Quintard B. A systematic review of complementary and alternative medicine in oncology: Psychological and physical effects of manipulative and body-based practices. *PLOS ONE.* 2019 lis;14(10):e0223564.
27. Osteopathy and cancer [Internet]. [cited 2023 Sep 12]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/treatment/complementary-alternative-therapies/individual-therapies/osteopathy>
28. Leach J. Osteopathic support for a survivor of gastric cancer: A case report. *International Journal of Osteopathic Medicine.* 2008 Sep 1;11(3):106–11.
29. Laoudikou MT, McCarthy PW. Patients with cancer. Is there a role for chiropractic? *J Can Chiropr Assoc.* 2020 Apr;64(1):32–42.
30. Gordon JS. Mind-Body Medicine and Cancer. *Hematology/Oncology Clinics of North America.* 2008 Aug 1;22(4):683–708.
31. CancerCare [Internet]. [cited 2023 Sep 12]. Cancer Relaxation Techniques | Mind Body Practices. Available from: [http://www.cancercare.org/publications/54-relaxation\\_techniques\\_and\\_mindfulness\\_practices\\_coping\\_with\\_cancer](http://www.cancercare.org/publications/54-relaxation_techniques_and_mindfulness_practices_coping_with_cancer)
32. Parás-Bravo P, Salvadores-Fuentes P, Alonso-Blanco C, Paz-Zulueta M, Santibañez-Margüello M, Palacios-Ceña D, et al. The impact of muscle relaxation techniques on the quality of life of cancer patients, as measured by the FACT-G questionnaire. *PLoS One.* 2017 Oct 19;12(10):e0184147.
33. Lu W, Dean-Clower E, Doherty-Gilman A, Rosenthal DS. The Value of Acupuncture in Cancer Care. *Hematology/Oncology Clinics of North America.* 2008 Aug 1;22(4):631–48.
34. Reiki and cancer [Internet]. [cited 2023 Sep 12]. Available from: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/treatment/complementary-alternative-therapies/individual-therapies/reiki>
35. Olver IN. Should Spirituality and Prayer be Part of Complementary Therapies? In: *Perspectives on Complementary and Alternative Medicines* [Internet]. IMPERIAL COLLEGE PRESS; 2011 [cited 2023 Sep 12]. p. 143–56. Available from: [https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9781848165571\\_0007](https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/9781848165571_0007)

36. Berretta M, Pepa CD, Tralongo P, Fulvi A, Martellotta F, Lleshi A, et al. Use of Complementary and Alternative Medicine (CAM) in cancer patients: An Italian multicenter survey. *Oncotarget*. 2016 Dec 25;8(15):24401–14.
37. Buckner CA, Lafrenie RM, Dénomée JA, Caswell JM, Want DA. Complementary and alternative medicine use in patients before and after a cancer diagnosis. *Curr Oncol*. 2018 Aug;25(4):e275–81.
38. Issue\_Focus\_CompAltMed\_MythsFacts\_7-18-11.pdf [Internet]. [cited 2023 Sep 13]. Available from: [https://www.gih.org/files/usrdoc/Issue\\_Focus\\_CompAltMed\\_MythsFacts\\_7-18-11.pdf](https://www.gih.org/files/usrdoc/Issue_Focus_CompAltMed_MythsFacts_7-18-11.pdf)
39. Knecht K, Kinder D, Stockert A. Biologically-Based Complementary and Alternative Medicine (CAM) Use in Cancer Patients: The Good, the Bad, the Misunderstood. *Frontiers in Nutrition* [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 13];6. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2019.00196>
40. Focus E. Expat Focus. 2023 [cited 2023 Sep 13]. Croatia - Complementary and Alternative Medicine. Available from: <https://www.expatfocus.com/croatia/guide/croatia-complementary-and-alternative-medicine>
41. Jelsa V. Hvar's Medicinal Herbs and Plants [Internet]. [cited 2023 Sep 13]. Available from: <https://visitjelsa.hr/en/4171/hvars-wild-plants/>
42. About Annah [Internet]. Annah Center. [cited 2023 Sep 13]. Available from: <https://en.annah.hr/about-annah-center/>
43. Wode K, Henriksson R, Sharp L, Stoltenberg A, Hök Nordberg J. Cancer patients' use of complementary and alternative medicine in Sweden: a cross-sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2019 Mar 13;19(1):62.
44. Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott JA, Panteli V, et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Annals of Oncology*. 2005 Apr 1;16(4):655–63.

## 12. Popis grafikona i tablica

Tablica 8.1.1. Prikaz sociodemografskih podataka sudionika koji su sudjelovali u istraživanju, Izvor: F.V.

Grafikon 8.1.1. Onkološki bolesnici svrstani prema onkološkoj bolesti od koje boluju, Izvor: autor

Tablica 8.1.2. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li čuli i znate li što su alternativni i komplementarni oblici liječenja?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.3. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koristite li koje od navedenih metoda liječenja i ako da, koje?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.4. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Molim Vas, u ovom pitanju odaberite metodu liječenja koju ste koristili/koristite ili ih navedite više ukoliko koristite više od jednog pripravka/metode.“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.5. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li osjetili određeni učinak ili poboljšanje odnosno pogoršanje bilo koje vrste uslijed korištenja ovakvih metoda liječenja?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.6. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Je li Vas pojava bolesti potaknula na korištenje ovakvih metoda liječenja ili koji je razlog korištenja istih?“, Izvor: F.V.

Grafikon 8.1.2. Razlozi korištenja KAM metoda prema svrsi koja se želi postići korištenjem, Izvor: autor

Tablica 8.1.7. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Ukoliko ste osjetili bilo kakav učinak (pozitivan ili negativan) uslijed korištenja, molim Vas odaberite koji od ponuđenih odgovora.“, Izvor: F.V.

Grafikon 8.1.3. Učinci korištenja KAM metoda u skupini onkološki bolesnika, Izvor: autor

Tablica 8.1.8. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko često prakticirate/koristite određenu metodu liječenja?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.9. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li obavijestili liječnika onkologa ili svog liječnika opće medicine o korištenju nekih oblika komplementarnih i alternativnih metoda?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.10. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Od koga ste čuli ili saznali za komplementarne i alternativne metode liječenja?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.11. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Jeste li neke od tih metoda ili pripravaka koristili prije pojave bolesti?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.1.12. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Biste li neke od tih metoda preporučili drugim bolesnicima?“, Izvor: F.V.

Tablica 8.2.1. Hi kvadrat test, Izvor: F.V.

Tablica 8.2.2. Hi kvadrat test, Izvor: F.V.

Tablica 8.2.3. Hi kvadrat test, Izvor: F.V.

Tablica 8.2.4. Prikaz statističkih analiza rezultata broja korištenih alternativnih metoda između sudionika muškog i ženskog spola, Izvor: F.V.



**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, MARIJA MAGDALENIC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom

PRIMJENA ALTERNATIVNIH  
KOD ONKOLOŠKIH  
BOLESNIKA

I KOMPLEMENTARNIH METODA LIJEČENJA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Magdalena Čučurija  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, MARIJA MAGDALENIC (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom PRIMJENA ALTERNATIVNIH I KOMPLEMENTARNIH (upisati naslov) čiji sam autor/ica. METODA LIJEČENJA KOD ONKOLOŠKIH BOLESNIKA

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Magdalena Čučurija  
(vlastoručni potpis)