Utjecaj prehrane na kardiovaskularno zdravlje

Mavrin, Lucija

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:669695

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1341/SS/2020

Utjecaj prehrane na kardiovaskularno zdravlje

Lucija Mavrin, 2456/336

Varaždin, rujan 2020. godine

Sveučilište Sjever

Preddiplomski stručni studij - Sestrinstvo

Završni rad br. 1341/SS/2020

Utjecaj prehrane na kardiovaskularno zdravlje

Student

Lucija Mavrin, 2456/336

Mentor

Doc. dr. sc. Nataliji Uršulin - Trstenjak, prof. v.š

Varaždin, rujan 2020. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za sestrinstvo

STUDIJ: preddiplomski stru ni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK: Lucija Mavrin | MATIČNI BROJ: 2456/336

DATUM: 07.09.2020. | KOLEGIJ: Dijetetika

NASLOV RADA: Utjecaj prehrane na kardiovaskularno zdravlje

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: Influence of diet on cardiovascular health

MENTOR: Doc. dr. sc. Nataliji Uršulin - Trstenjak | ZVANJE: docent

ČLANOVI POVJERENSTVA:
1. doc.dr.sc. Diana Rudan, predsjednik
2. Doc. dr. sc. Nataliji Uršulin - Trstenjak, mentor
3. Melita Sajko, mag.soc.geront., član
4. dr.sc. Ivana Živoder, zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 1341/SS/2020

OPIS:

Kardiovaskularne bolesti su značajni globalni javnozdravstveni problem. Prehrana na različite načine može utjecati na razvoj kardiovaskularnih bolesti. Cilj ovog završnog rada bio je prikazati pravilnu prehranu kao čimbenik za održavanje kardiovaskularnog zdravlja, analizirati prehrambene navike sudionika istraživanja, njihovu informiranost i stav o kardiovaskularnim bolestima, te znanje o utjecaju pravilne prehrane na kardiovaskularno zdravlje. Rezultati istraživanja su pokazali da su sudionici istraživanja samo djelomično informirani o pravilnoj prehrani i njezinom utjecaju na kardiovaskularno zdravlje, da prehrambene navike ispitanika nisu sukladne preporukama i da je većina sudionika istraživanja svjesna da pravilnom prehranom možemo smanjiti rizik za nastanak kardiovaskularnih bolesti.U ovom završnom radu će se:
- prikazati incidencija kardiovaskularnih bolesti
- definirati pojam kardiovaskularnih bolesti
- definirati pravilna prehrana
- prikazati povezanost prehrane i kardiovaskularnog zdravlja
- prikazati uloga medicinske sestre u promociji pravilne prehrane kao čimbenika kardiovaskularnog zdravlja i prikazati rezultati istraživanja

ZADATAK UKLJUČEN: 15.09.2020 | POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER

ZAHVALA

Zahvaljujem se svojoj mentorici, Doc. dr. sc. Nataliji Uršulin - Trstenjak, prof. v.š. na pruženom mentorstvu i pomoći oko izrade ovog rada. Također se zahvaljujem svim profesorima preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva, Sveučilišta Sjever na stečenom znanju i podršci tijekom studiranja.

Zahvaljujem se kolegici Emi, koja je uvijek bila spremna pomoći i pružiti mi podršku te samim time olakšala i uljepšala moje godine studiranja.

Zahvaljujem se svojoj obitelji, dečku Antoniu i prijateljici Lei na neizmjernoj podršci, pomoći, strpljenju i razumijevanju tijekom studiranja.

SAŽETAK

Kardiovaskularne bolesti su značajni globalni javnozdravstveni problem. Vodeći su uzrok smrti i invaliditeta u svijetu, više od 17,5 milijuna ljudi svake godine umre od kardiovaskularnih bolesti. U najčešće kardiovaskularne bolesti spadaju bolesti srca i krvožilnog sustava, mozga i moždanog krvožilnog sustava te okluzivne bolesti perifernih arterija. Najčešći uzročnik tih bolesti je ateroskeroza. Jedan od čimbenika rizika za nastanak KVB je i hipertenzija čija je pojavnost česta. Većina kardiovaskularnih bolesti može spriječiti izbjegavanjem čimbenika rizika poput nepravilne prehrane, pušenja i nedovoljne tjelesne aktivnosti. Prehrana na različite načine može utjecati na razvoj kardiovaskularnih bolesti. Razvoju i pogoršanju bolesti može pridonijeti nepravilan odabir namirnica, prevelik unos soli, ugljikohidrata, kolesterola i masti te prevelika količina hrane (kalorijski unos). Za održavanje kardiovaskularnog zdravlja preporučaju se velike količine voća i povrća, raznovrsne cjelovite žitarice, riba, mahunarke, orašasti plodovi te unos hrane s niskim udjelom zasićenih masnoća.

Redovita, umjerena i pravilna prehrana jedan je od najvažnijih čimbenika na koji možemo utjecati kako bismo znatno smanjili rizik od nastanka bolesti srca i krvnih žila. Cilj ovog istraživanja bio je dobiti uvid u prehrambene navike opće populacije, njihovu informiranost i stav o kardiovaskularnim bolestima i utjecaju pravilne prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti te ispitati postoje li razlike u znanju i stavu o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti ovisne o nekim karakteristikama ispitanika (dobi i spolu).

Ključne riječi: kardiovaskularne bolesti, kardiovaskularno zdravlje, zdrava prehrana, prevencija

SUMMARY

Cardiovascular diseases are significant global public health problem. They are the leading cause of death and disability in the world. More than 17.5 million people die each year from cardiovascular disease. The most common cardiovascular diseases include diseases of the cardiovascular system, cerebrovascular system, and occlusive diseases of peripheral arteries. The most common cause of these diseases is atherosclerosis. One of the risk factors for CVD is hypertension, which is common. Good fact is that most cardiovascular diseases can be prevented by avoiding risk factors such as improper diet, smoking and insufficient physical activity. Diet can have affect on development of cardiovascular disease in different ways. Improper food selection, excessive intake of salt, carbohydrates, cholesterol and fats, and excessive amounts of food, or caloric intake contribute to the development and worsening of the disease. To maintain cardiovascular health, large amounts of fruits and vegetables, a variety of whole grains, fish, legumes, nuts, and a low-saturated fat diet are recommended. Regular, moderate and proper diet is one of the most important factors we can influence to significantly reduce the risk of developing cardiovascular disease. The aim of this study was to gain insight into eating habits of the general population, their information and attitude about cardiovascular diseases and the impact of proper nutrition on cardiovascular health and risk of disease.

Key words: Cardiovascular diseases, cardiovascular health, healthy diet, prevention

Popis korištenih kratica

KV – kardiovaskularna

KVB – kardiovaskularna bolest

SADRŽAJ

SADRŽAJ .....
1. UVOD 1
2. PRAVILNA PREHRANA 4
3. PREHRANA I KARDIOVASKULARNO ZDRAVLJE 4
3.1. Masnoće 5
3.1.1. Omega 3 6
3.2. Prehrambene sastavnice koje pridonose kardiovaskularnom zdravlju 6
3.3. Sol 7
3.4. Mediteranska prehrana 7
3.5. DASH dijeta 8
4. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PROMOCIJI PREHRANE KAO ČIMBENIKA KARDIOVASKULARNOG ZDRAVLJA 8
5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 11
5.1. Cilj istraživanja: 11
5.2. Hipoteze: 11
5.3. Uzorak 11
5.4. Instrument 13
5.5. Postupak 13
5.6. Statistička obrada 13
5.7. Rezultati istraživanja 13
5.8. Rasprava 30
6. ZAKLJUČAK 37
7. LITERATURA 38
Popis tablica 41
Popis slika 41
Popis grafova 42
Prilog 1. ANKETNI UPITNIK 43
Izjava o autorstvu 49

1. UVOD

Kardiovaskularne bolesti (KVB) su skupina poremećaja srca i krvnih žila koji uključuju koronarnu bolest srca (bolest krvnih žila koje opskrbljuju srčani mišić), cerebrovaskularnu bolest (bolest krvnih žila koje opskrbljuju mozak), bolest perifernih arterija (bolest krvnih žila koje opskrbljuju ruke i noge), reumatsku bolest srca (oštećenje srčanog mišića i srčanih zalistaka od reumatske groznice), kongenitalnu bolest srca (malformacije srčane strukture postojeće pri rođenju) te duboku vensku trombozu i plućnu emboliju (krvni ugrušci u venama nogu, koji mogu doći do srca i pluća). Infarkt miokarda i cerebrovaskularni inzult akutni su događaji i uglavnom su uzrokovani blokadom koja sprečava protok krvi u srce ili mozak. Najčešći razlog za to su promjene, oštećenja i naslage na stijenki krvnih žila koje opskrbljuju srce ili mozak, ili drugim riječima – ateroskleroza. Moždani udar može biti uzrokovan krvarenjem iz krvne žile u mozgu ili krvnih ugrušaka. Uzrok srčanog i moždanog udara obično je prisutnost kombinacije rizičnih čimbenika, poput upotrebe duhana, nezdrave prehrane i pretilosti, tjelesne neaktivnosti i štetne upotrebe alkohola, hipertenzije, dijabetesa i hiperlipidemije. [1]

Prema X. reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti, povreda i uzroka smrti u kardiovaskularne bolesti spadaju:

- akutna reumatska groznica
- kronične reumatske srčane bolesti
- hipertenzivne bolesti
- ishemične (koronarne) bolesti srca
- plućna bolest srca i bolesti plućne cirkulacije
- ostali oblici srčane bolesti
- cerebrovaskularne bolesti
- bolesti arterija, arteriola i kapilara
- bolesti vena, limfnih žila i limfnih čvorova
- ostale i nespecificirane bolesti cirkulacijskog sustava [2]

Kardiovaskularne bolesti su značajni globalni javnozdravstveni problem. Glavni su uzrok smrti u razvijenim zemljama svijeta, a u manje razvijenim dijelovima svijeta smrtnost je u porastu i prestiže stope smrtnosti od infektivnih bolesti. Prema podacima Svjetske zdravstvene

organizacije, 2008. godine kardiovaskularne bolesti su bile uzrok smrti 17,3 milijuna ljudi na globalnoj razini, odnosno 30% sveukupne smrtnosti. Od ukupnog broja smrti, od ishemijske bolesti srca umrlo je 7,3 milijuna, a od cerebrovaskularnih bolesti - 6,2 milijuna. Procjenjuje se da će zbog kardiovskularnih bolesti do 2030. godine umirati 23,6 milijuna ljudi godišnje. Zbog kardiovaskularnih bolesti u Europi godišnje umre 4,3 milijuna ljudi, odnosno 48% svih smrti, a u zemljama europske unije njih 42%. Vodeći su uzrok smrti kod žena i muškaraca u svim zemljama Europe osim Francuskoj, Španjolskoj i Nizozemskoj. KVB je također i vodeći uzrok smrti u dobi do 65 godina na razini Europe, uzrokuje 31% smrti u muškaraca i 29% smrti u žena do 65 godine. U zemljama EU na najveću stopu smrtnosti čine novotvorina s udjelom od 35%, dok su KVB na drugom mjestu s udjelom od 24%. Zadnjih 30 godina u većini zapadne, sjeverne i južne Europe incidencija, letalitet i mortalitet od KVB bolesti je u opadanju, a u zemljama istočne u srednje Europe stagnira ili raste. Kao i u svijetu, tako su i u Hrvatskoj KVB vodeći uzrok smrtnosti s udjelom od 48,2% ukupnog mortaliteta 2010. godine. Od ukupnog broja smrti, 55,7% je žena, a 42,6% muškaraca. Do 64 godina starosti od bolesti srca i krvnih žila ukupno je umrlo 11%, većim dijelom muškarci. U ukupnom mortalitetu od kardiovaskularnih bolesti u Hrvatskoj, najčešće dijagnostičke podskupine bile su ishemijske bolesti srca s udjelom od 43,7%, i cerebrovaskularne bolesti s udjelom od 30,2%. Slijede ostali oblici srčanih bolesti, hipertenzivne bolesti, bolesti arterija, arteriola i kapilara, plućna bolest srca i bolesti plućne cirkulacije, bolesti vena, limfnih žila i limfnih čvorova i kronične reumatske srčane bolesti. [3]

Na međunarodnoj razini, posljednjih desetljeća jačaju aktivnosti usmjerene prevenciji krvožilnih bolesti. S ciljem rješavanja problematike kardiovaskularnih bolesti u Europi i svijetu. nastao je veliki broj strateških dokumenata, deklaracija i smjernica. U Hrvatskoj postoji niz primjera provođenja mjera unaprjeđenja i očuvanja kardiovaskularnog zdravlja na razini primarne zdravstvene zaštite, zavoda za javno zdravstvo i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u suradnji sa stručnim društvima, kao i inicijativa lokalne samouprave. Svrha je upozoriti na zabrinjavajuće posljedice smrtnosti od bolesti srca i krvnih žila te podići svijest cjelokupne javnosti o potrebi i važnosti zdravijeg načina života i očuvanja i unaprjeđenja zdravlja srca. Službe za epidemiologiju kroničnih bolesti organiziraju i provode promotivne aktivnosti usmjerene zdravom načinu života sa županijskim zavodima i odjelom za praćenje i prevenciju bolesti srca i krvnih žila. U okviru Programa mjera zdravstvene zaštite u primarnoj, odnosno obiteljskoj medicini zacrtane su mjere promicanja zdravlja koje uključuju usvajanje zdravstveno korisnih i suzbijanje zdravstveno štetnih navika od kojih su najznačajnije

nepravilna prehrana, pušenje i tjelesna neaktivnost. Također je bitna prevencija kardiovaskularnih bolesti u okviru prevencije kroničnih nezaraznih bolesti uz utvrđivanje i suzbijanje čimbenika rizika. Neki od čimbenika rizika su prekomjerna tjelesna težina, pušenje, povišeni krvni tlak, hiperlipidemije… Zadnjih deset godina u Hrvatskoj je zabilježeno opadanje smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti, no i dalje je vodeći uzrok smrtnosti u Hrvatskoj kao i u svijetu. Potrebno je poraditi na strategijama prevencije KVB i promocije zdravlja te je od velike važnosti osobna odgovornost svakog pojedinca u biranju svog životnog stila i aktivno uključivanje u terapijski proces. [4]

Velika pojavnost kardiovaskularnih bolesti usko je vezana uz današnji način života i loše životne navike, kao što su nepravilna prehrana, pušenje, pretjerana konzumacija alkohola i tjelesna neaktivnost. Loše životne navike dovode do pretilosti, povišenog tlaka i povišenih vrijednosti masnoća u krvi. Visok rizik za razvoj kardiovaskularnih bolesti čini indeks tjelesne mase iznad 30, opseg struka veći od 102 cm za muškarce ili 88 cm za žene. Hipertenzija, odnosno vrijednosti krvnog tlaka iznad 160/100 mmHg također je rizični čimbenik za nastanak KVB. Visok rizik za razvoj KVB predstavlja i prisutnost povišenih masnoća u krvi ili dijabetes. Kardiovaskularna bolest najčešće nastaje kombinacijom nekoliko rizičnih faktora, s time da neke kombinacije povećavaju ukupni rizik više od drugih ili pojedinačnih. [5]

2. PRAVILNA PREHRANA

Pravilna prehrana je oduvijek bila ključni čimbenik u čovjekovu životu, zdravlju i razvoju, te čini osnovu pravilnog rasta i razvoja. Odabir zdravih namirnica i pravilne prehrane presudno je za očuvanje zdravlja i sprečavanja bolesti, za fizičko, psihičko i kognitivno pravilno funkcioniranje, te za postizanje najboljih uvjeta za rad cijelog organizma. Kvalitetna prehrana jača imunološki sustav, smanjuje obolijevanje i pomaže zdravlju. Bolesti i stanja koja se posebno vežu uz neadekvatnu prehranu uključuju dijabetes tipa 2, dislipidemiju, kardiovaskularne bolesti, osteoporozu i neke oblike raka. Na temelju znanstvenih dokaza o ulozi prehrane u smanjenju rizika od razvoja kroničnih bolesti i u održavanju zdravlja, kreirane su prehrambene smjernice koje imaju za cilj na jednostavan način educirati javnost o pravilnoj prehrani te njezinoj ulozi u očuvanju zdravlja. Američko Ministarstvo poljoprivrede je 1992. godine konstruiralo prvu piramidu pravilne prehrane putem grafičkog prikaza prehrambenih smjernica. Piramida pravilne prehrane danas je jednostavan i općeprihvaćen model uravnotežene prehrane: Namirnice se najčešće dijele u šest skupina a to su žitarice, voće i povrće; mlijeko i mliječni proizvodi; meso, riba, jaja, orašasti plodovi i te masnoće i dodaci prehrani. [6]

Pravilna prehrana danas podrazumijeva zastupljenost i korištenje svih bitnih hranjivih tvari kako bi se održalo optimalno fizičko i psihičko zdravlje. Bitno je poznavanje temeljnih pravila prehrane i pravilno korištenje dostupnih namirnica što pridonosi očuvanju energije i ravnoteže mikro i makro nutrijenata. Pravilnom prehranom uspostavljamo ravnotežu između potrošene energije i energije unijete hranom. Ravnoteža se postiže putem pravilnog unosa ugljikohidrata, bjelančevina i masti. Također je bitna ravnoteža vitamina i minerala, odnosno unos organskih tvari onoliko koliko je tijelu potrebno. Pravilna prehrana mora zadovoljiti ukupne dnevne potrebe tijela za energijom. Potrebe svake osobe su različite, a količina energije koja se troši za fizičke i psihičke aktivnosti, različita je svaki dan. [7]

3. PREHRANA I KARDIOVASKULARNO ZDRAVLJE

Prehrana na različite načine može utjecati na razvoj kardiovaskularnih (KV) bolesti. Razvoju i pogoršanju bolesti pridonose nepravilan odabir namirnica, preveliki unos ugljikohidrata, kolesterola i masti, kao i prevelik kalorijski unos. Kardiovaskularnom zdravlju odnosno

smanjenju rizika za KVB pridonosi dijetna prehrana, povećani unos nezasićenih masnih kiselina iz ribe i ekstradjevičanskoga maslinova ulja. Bitno je kontrolirati unos soli te voditi brigu o dovoljnom unosu vitamina, minerala i elemenata u tragovima. [8]

Većina kardiovaskularnih bolesti, a osobito one koje uzrokuju najviše smrti i invalidnosti u podlozi imaju aterosklerozu. Samim time, posebnu pozornost treba posvetiti aterosklerozi i suzbijanju čimbenika rizika za istu. Najvažniji čimbenici rizika su dislipidemije, arterijska hipertenzija, pušenje i pretilost. Prehrana i njezini sastojci bitno utječu na serumske lipoproteine, a samim time i na prevenciju i liječenje dislipidemija. Preveliki unos soli utječe na arterijsku hipertenziju, a postoji i niz drugih poveznica između prehrane i prevencije kardiovaskularnih bolesti. U cilju održavanja kardiovaskularnog zdravlja odnosno sprječavanja rizika za nastanak KV bolesti bitno je u prehranu uvrstiti mnogo voća, osobito grahorica, zamijeniti crveno meso ribom i mesom peradi, uključiti u prehranu cjelovite/integralne žitarice, primjenjivati maslinovo ulje kao glavni izvor masnoća te smanjiti unos soli. [9]

3.1. Masnoće

Cilj zdrave prehrane je prevencija ateroskleroze i kardiovaskularnih bolesti izazvanih njome. Posebno je bitno smanjiti unos zasićenih masti. Iako se ranije u preporukama za prevenciju i liječenje kardiovaskularnih bolesti velika pozornost posvećivala smanjenju unosa kolesterola, danas se mnogo veća pozornost posvećuje potrebi smanjenja unosa zasićenih masti. Kolesterol možemo naći u žumanjku jaja, iznutricama kao što su mozak, jetra i bubrezi… Kolesterol se u crijevima apsorbira djelomično, a većina kolesterola potječe iz endogene sinteze koja se zbiva u jetrenim stanicama. Pretjerane količine kolesterola iz hrane uzrokuju smanjenu sintezu receptora za LDL-čestice zbog čega se manje LDL-čestica bogatih kolesterolom uklanja iz krvi pa se njihova koncentracija, a ujedno i koncentracija kolesterola u krvi povećana. [10]

Ulja i biljne masti sadržavaju dosta zasićenih masnih kiselina. Naprimjer, kokosovo ulje, koje kao i maslac sadržava mnogo zasićene miristinske kiseline uzrokuje povećanje količine LDL-kolesterola u krvi. Palmitinska kiselina koje ima u palminu ulju također povisuje ukupni i LDL--kolesterol u krvi. Maslac, margarin i svinjske masti sadržavaju puno trans izomera masnih kiselina, te se konzumacija istih ne preporuča. Transmasna kiselina se nalaze i u mnogim industrijski proizvedenim kolačima, keksima, krekerima, grickalicama i polugotovim namirnicama. Alfa-linolna kiselina je glavni sastojak većine ostalih biljnih ulja, primjerice

sojinoga ulja, ulja od suncokretovih sjemenki i ulja od kukuruznih klica. Te vrste ulja su preporučene za konzumaciju i uočeno je da linolna kiselina ima povoljne učinke na arterijski tlak zbog svojeg protutrombogenog djelovanja. Prevelikim unosom biljnih ulja unosimo i previše energije što može dovesti do pretilosti. Najviše oleinske kiseline nalazi se u maslinovom ulju i samim time se maslinovo ulje smatra najzdravijom vrstom ulja koja se rabi u svakodnevnoj prehrani. Fenoli koji se nalaze u maslinovom ulju sprječavaju oksidaciju LDL-čestica i ta dva faktora imaju utjecaj na smanjenu pojavu koronarne bolesti, pogotovo u mediteranskim zemljama. [9]

3.1.1. Omega 3

Omega-3 masne kiseline imaju povoljno djelovanja na zdravlje. Štite srce i krvne žile spuštanjem razine triglicerida, modulacijom upale i antiaritmijskim djelovanjem. Tijekom posljednjih nekoliko desetljeća raste interes za omega-3 masnim kiselinama, kao i za njihovom ulogom u prevenciji bolesti i očuvanju zdravlja. Omega-3 masne kiselina pozitivno djeluju u razvoju djeteta, prevenciji i terapiji malignih i kardiovaskularnih bolesti. Glavni prehrambeni izvori omega-3 masnih kiselina su plava riba (sardina, skuša, tuna, inćuni) te riba iz hladnih mora (haringa, losos), alge i plodovi mora te sjemenke i orašasti plodovi. Obogaćeni prehrambeni proizvodi i dodaci prehrani koji sadrže pročišćeno i koncentrirano riblje ulje vrijedan su izvor omega-3 masnih kiselina u prehrani modernog čovjeka te imaju važnu ulogu u održavanju kardiovaskularnog zdravlja. [11]

3.2.Prehrambene sastavnice koje pridonose kardiovaskularnom zdravlju

Biljni steroli su spojevi slični kolesterolu koji se nalaze u biljkama, u ljudski organizam unose se hranom. Malo ih ima u voću i povrću ,a više u biljnim uljima, cjelovitim žitaricama, sjemenkama, grahoricama i orasima. Biljni steroli snižavaju koncentraciju ukupnog i LDL – kolesterola u krvi. Pektin je vrsta biljnih vlakana koja se nalazi u voću i povrću, naviše u jabuci. Za pektin je također ustanovljeno da smanjuje koncentraciju kolesterola u krvi. Beta- glukan, tvar koja se nalazi u zobi također smanjuje količinu ukupnog i LDL kolesterola u krvi. Smanjenje ukupnog te LDL i HDL kolesterola uzrokuje i psilijum – vlakna sjemenke biljke Plantago. Guar je vlaknasta tvar iz sjemena mahunarke koja snižava ukupni i LDL-kolesterol te trigliceride u krvi. Soja, odnosno sojine bjelančevine imaju utjecaj na sniženje arterijskog tlaka te LDL-kolesterola, a zamjena crvenog mesa sojinim bjelančevinama ima utjecaj na snižavanje ukupnog LDL-kolesterola i triglicerida u krvi. Što se tiče vitamina E, C i A nema

znanstveno utemeljenih dokaza da djeluju na prevenciju kardiovaskularnih i cerebrovaskularnih bolesti. Preporuča se konzumacija dovoljnih količina voća i povrća koji sadržavaju antioksidanse i zaštitne tvari koji povoljno djeluju na kardiovaskularni sustav. Preporuča se konzumacija 3-5 obroka voća i povrća na dan. Likopen je aciklički oblik beta-karotena koji se nalazi u voću i povrću, osobito u rajčici. Likopen sniženje LDL-kolesterol, smanjuje oksidaciju LDL-čestica i uzrokuje povišenje HDL-kolesterola. Češnjak povećava fibrinolitičku aktivnost, snižava razinu fibrinogena te agregaciju trombocita, dokazano je da pripravci češnjaka snižavaju razinu tlaka. Također, malo snižava i razinu glukoze u krvi i ima antiaritmijske učinke. Umjerena konzumacija kave, 3 do 4 šalice na dan, povezana je s nižim rizikom od nastanka koronarne bolesti i moždanog udara. Konzumacija 3-4 šalice čaja na dan povezana je s nižim rizikom za pojavu dijabetesa i KV bolesti. Zeleni i crni čaj blago snižavaju krvni tlak i LDL-kolesterol. (8,9)

3.3. Sol

Preveliki unos soli, pogotovo kuhinjske, povezan je s povišenim arterijskim tlakom i povećanim rizikom za nastanak KV bolesti. Sol je potrebna za normalno funkcioniranje organizma. Preporučena količina soli na dan iznosi 5-6 g, odnosno jednu čajnu žličicu. Većinu soli koju unosimo u organizam unosimo bez znanja iz gotovih i polugotovih proizvoda. Smanjenjem unosa soli na 6 g/ dan značajno se snižava arterijski tlak u hipertoničara, i to sistolički za 7,11 mmHg, a dijastolički za 3,88 mmHg, ali i u normotoničara (sistolički 3,57 mmHg, dijastolički 1,66 mmHg.) Povišeni arterijski tlak jedan je od najvažnijih čimbenika rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti, te se smatra se da bi se smanjenjem unosa soli moglo postići značajno smanjenje pojave neželjenih kardiovaskularnih događaja i smrtnosti od tih bolesti. (12)

3.4. Mediteranska prehrana

Mediteranska prehrana obično se konzumira među populacijom koja graniči sa Sredozemnim morem. Ona predstavlja model zdrave prehrane, koji teži boljem zdravstvenom stanju te boljoj kvaliteti života. Nekoliko istraživanja je dokazalo korisnu i preventivnu ulogu mediteranske prehrane te njezinu povezanost sa smanjenjem rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti, kroničnih neurodegenerativnih bolesti i novotvorina, pretilosti i dijabetesa. Ključni elementi u mediteranskoj prehrani su povećana konzumacija biljne hrane u koju spada voće, povrće, kruh, drugi oblici žitarica, grah, orašasti plodovi i sjemenke, minimalno obrađena, svježa, sezonski

i lokalno uzgojena hrana. Također, savjetuje se zamjena desertnih kolača i sličnog za voće, konzumacija orašastih plodova, maslinovog ulja , mliječnih proizvoda s naglaskom na sir i jogurt. Konzumacija crvenog mesa maksimalno jednom do dva puta tjedno, umjerena konzumacija ribe i male količine crnog vina. Dnevno bi trebalo konzumirati 3 do 5 obroka. Kao dio mediteranske prehrane posebno se ističe ekstradjevičansko maslinovo ulje bogato oleinskom kiselinom koja nakon ugradnje u LDL-čestice povećava njihovu otpornost na oksidativni stres. Mediteranska prehrana osim smanjenja tjelesne težine, dislipidemije i regulacije krvnog tlaka povoljno djeluje na endotelnu funkciju, sistemsku upalu te smanjenje aritmogenosti, na trombogenost te smanjenje vulnerabilnosti aterosklerotskog plaka. (13)

Prema istraživanju Journal of the American College of Cardiology mediteranska prehrana ima blagotvorno djelovanje, ne samo na metabolički sindrom, već i na pojedinačne komponente (stanja) metaboličkog sindroma – opseg struka, razinu HDL kolesterola i triglicerida, krvni tlak te metabolizam glukoze. [14]

3.5. DASH dijeta

Hipertenzija je česta bolest današnjice i glavni neovisni čimbenik kardiovaskularnog rizika. Od ove bolesti danas u svijetu pati veliki broj ljudi, a glavni razlozi toga su način života, pretilost, prekomjeran unos kuhinjske soli, te pušenje i alkohol. DASH dijeta je prehrambeni model koji je usmjeren snižavanju krvnog tlaka. Dijeta se temelji na visokom unosu voća i povrća, cjelovitih žitarica, nisko masnih mliječnih proizvoda te ograničenju suhomesnatih proizvoda. DASH dijeta bi se morala više primjenjivati uz održavanje tjelesne težine, redukciju soli, bavljenje tjelesnom aktivnošću i smanjenjem konzumacije alkohola što rezultira smanjenjem krvnog tlaka i rizika za nastanak KVB. [15]

4. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PROMOCIJI PREHRANE KAO ČIMBENIKA KARDIOVASKULARNOG ZDRAVLJA

Medicinske sestre su zagovornice promocije zdravlja. Njihov rad uključuje promociju zdravlja kao sastavni dio sestrinske prakse. U centru njihovog rada je pojedinac, obitelj i zajednica, koju moraju osnažiti. Njihov rad mora biti u suradnji sa svim djelatnicima zdravstvene skrbi. Svoj rad sa pojedincem medicinske sestre temelje na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj prevenciji. Primarnu prevenciju usmjeravaju na zdravu populaciju, sekundarnu na bolesnike oboljele u ranom stadiju bolesti, te tercijarnu na prepoznavanje i liječenje onih stanja kod kojih unatoč

liječenju ostaju posljedice. Cilj je očuvati kvalitetu života bolesnika. Kroz edukaciju javnosti, medicinske sestre mogu potaknuti veću skupinu ljudi da se uključe u zdrav stil života i u konačnici žive duže živote. Danas medicinska sestra pokriva široko područje rada uključujući vrtiće, škole, zdravstvene ustanove, a djeluje i kao samostalna u sklopu patronažne djelatnosti. Zbog velike odgovornosti i izuzetno opširnog posla sestra mora imati široko znanje iz područja zdravstva, i zdravstvenog odgoja, te isto tako mora posjedovati dobre komunikacijske vještine. Važnu ulogu u prevenciji i promoviranju zdravlja, kao i u promociji preventivnih programa imaju mediji. Najčešće korišteni mediji su televizija, internet i novine. U današnje vrijeme mediji su preuzeli ulogu obrazovanja i edukacije te su mjerilo društvene stvarnosti. Iz toga razloga i zdravstveno osoblje treba gledati na medije kao alat koji može poslužiti u edukaciji široke mase ljudi. [16]

Bolesti srca i krvnih žila su jedan od vodećih uzroka smrtnosti, kako kod nas u Republici Hrvatskoj tako i u svijetu, stoga medicinske sestre i kod nas i u svijetu se zalažu za pravilnu prehranu, povećanje tjelesne aktivnosti, upravljane tjelesnom težinom, izbjegavanje pušenja, umjereno korištenje alkohola te kontrolu postojećih bolesti. Važnost pravilne prehrane u postizanju dobrog zdravlja zauzima velik dio u edukaciji i savjetovanju bolesne, ali i zdrave populacije. Da bismo imali kvalitetnu, nutritivno vrijednu, izbalansiranu prehranu, istu je potrebno planirati. Planiranje prehrane podrazumijeva sastavljanje plana ovisno o vrsti namirnica i obroka za jedan ili više dana prema energetskim i nutritivnim potrebama pojedinca, nužnima za održavanje fizioloških funkcija i zdravlja u cijelosti. Hrana sadržava širok spektar nutrijenata koji osim što omogućuju normalno funkcioniranje, imaju blagotvorno djelovanje na očuvanje zdravlja. [17]

Medicinska sestra educira pacijenta o zdravoj prehrani:

- ispituje ga o njegovim prehrambenim navikama
- ne smije ga optuživati, nego poticati na zdravu prehranu
- ispituje o njegovim mogućnostima i mogućim zaprekama u primjeni zdrave prehrane
- savjetovanje o zdravoj prehrani treba biti dio svakodnevne aktivnosti
- potrebno je procijeniti mogućnost razumijevanja pacijenta i upute prilagoditi njegovu stupnju obrazovanja [17]

Edukacija o pravilnoj prehrani

Cilj: prihvaćanje zdravog načina prehrane

Preporuke:

- unos voća i povrća tri do pet puta na dan
- unos hrane bogate vlaknima – žitarice, mahunarke
- smanjiti unos zasićenih masti – konzumirati nemasne mliječne proizvode, ribu, piletinu, nemasno meso i orašaste plodove
- umjesto svinjske masti i maslaca upotrebljavati ulje, osobito maslinovo ili repino ulje
- uskladiti unos kalorija s energetskim potrebama
- smanjiti unos soli ispod 6 g na dan
- smanjiti unos alkohola [17]

5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

5.1. Cilj istraživanja:

Cilj istraživanja je dobiti uvid u prehrambene navike opće populacije, njihovu informiranost i stav o kardiovaskularnim bolestima i utjecaju pravilne prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti te ispitati postoje li razlike u znanju i stavu o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti ovisne o nekim karakteristikama ispitanika (dobi i spolu).

5.2. Hipoteze:

H1 Sudionici nisu dovoljno informirani o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i o riziku za nastanak bolesti.

H1a Postoje razlike u znanju o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti kod ispitanika ovisno o spolu.

H1b Postoje razlike u znanju o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti kod ispitanika ovisne o dobi.

H2 Većina sudionika je svjesna da je pravilna prehrana najbolji način za održavanje ili postizanje kardiovaskularnog zdravlje.

5.3. Uzorak

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 204 ispitanika od kojih je 75.98 % ženskih ispitanika i 24.02% muških ispitanika. Najveći broj ispitanika (39,7%) ima između 18-29 godina, a najmanji broj ispitanika (8,3%) ima 65 godina i više. Prosječna visina ispitanika je 168 cm, dok je prosječna težina ispitanika 71 kg. Podaci o spolu prikazani su u tablici 1, a podaci o dobi prikazani su u tablici 2.

SPOL	F	%
Ž	155	74,9
M	49	24,1

Tablica 5.3.1. Frekvencija i postotni prikaz spola ispitanika (Izvor: autor L.M)

DOB	F	%
18-29	81	39,7
30-44	63	30,9
45-64	43	21,1
65+	17	8,3

Tablica 5.3.2. Frekvencija i postotni prikaz dobi ispitanika (Izvor: autor L.M)

Najveći broj ispitanika ima završeno višeškolsko i visokoškolsko obrazovanje (49%), dok najmanji broj ispitanika ima završeno osnovnoškolsko obrazovanje (2,9%). Podjela ispitanika po stupnju obrazovanja nalazi se u tablici u nastavku.

STUPANJ OBRAZOVANJA	F	%
Osnovnoškolsko	6	2,9
Srednjoškolsko	98	48
Višeškolsko i visokoškolsko	100	49

Tablica 5.3.3. Frekvencija i postotni prikaz stupnja obrazovanja ispitanika (Izvor: autor L.M)

Većina ispitanika živi u gradskoj sredini, njih 60,3%, dok ostatak ispitanika živi u ruralnoj sredini, njih 39,7%. Podjela ispitanika po mjestu/sredini stanovanja nalazi se u tablici u nastavku.

MJESTO STANOVANJA	F	%
Gradska sredina	123	60,3
Ruralna sredina	81	39,7

Tablica 5.3.4. Frekvencija i postotni prikaz mjesta stanovanja ispitanika (Izvor: autor L.M)

5.4. Instrument

Za potrebe istraživanja sastavljen je anketni upitnik „*Informiranost populacije o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje"*. Anketni upitnik je u prvih nekoliko pitanja ispitivao sociodemografske karakteristike sudionika – spol, dob, stupanj obrazovanja, mjesto stanovanja te visinu u centimetrima i težinu u kilogramima.

Nakon toga slijedila su pitanja o informiranosti o kardiovaskularnim bolestima koja se sastoje od jednog pitanja s višestrukim odgovorima od kojih je samo jedno bilo točno, te dva pitanja na nadopunjavanje. U nastavku ankete, sljedeća skupina pitanja odnosila se na zdravstveno stanje ispitanika koja se sastojala od pet pitanja višestrukog odgovora. Sljedeća skupina pitanja odnosi se Test informiranosti ispitanika o pravilnoj prehrani i kardiovaskularnom zdravlju čiji su rezultati dobiveni pitanjima višestrukog odgovora od kojih je samo jedan odgovor točan. Posljednja skupina pitanja tiče se prehrambenih navika ispitanika s ponuđenim višestrukim odgovorima. Anketni upitnik se nalazi u prilogu ovog rada.

5.5. Postupak

Istraživanje je provedeno u razdoblju od 26. svibnja do 5. srpnja 2020. godine putem Interneta i Google obrasca koji se dijelio putem društvenih mreža. Upitnik je bio u potpunosti anoniman te je sudjelovanje u njemu bilo dobrovoljno.

5.6. Statistička obrada

Statistička obrada rađena je kvantitativnom deskriptivnom analizom koja je uključivala frekvencije odgovora i postotni prikaz, aritmetičke sredine sa standardnim devijacijama te raspon rezultata (minimalni do maksimalni). Normalitet distribucije testiran je Anderson-Darlingovim testom. Welchevim t-testom testirane su razlike ostvarenih bodova na testu informiranosti ovisno o spolu, a analizom varijance ovisno o dobi.

5.7. Rezultati istraživanja

Znanje ispitanika o kardiovaskularnim bolestima

Prvih par pitanja u anketi ispitivalo je znanje ispitanika o kardiovaskularnim bolestima. Prvo pitanje ispitivalo je znanje ispitanika o smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti u svijetu, dok se

kroz sljedeća dva pitanja tražilo da ispitanici navedu njima poznate KV bolesti te navedu promjenjive čimbenike rizika za nastanak KV bolesti.

Većina ispitanika, njih 55,4% smatra da je globalno, smrtnost od cerebrovaskularnih bolesti, na 1. mjestu što je ujedno i ispravan odgovor. Odgovori na prvo pitanje prikazani su tablicom s frekvencijom i postotnim prikazom odgovora.

Globalna smrtnost od KV bolesti	F	%
1. Mjesto	113	55,4
2. Mjesto	68	33,3
3. Mjesto	20	9,8
4. Mjesto	3	1,5

Tablica 5.7.1. Frekvencija i postotni prikaz odgovora ispitanika – globalna smrtnost od KVB (Izvor: autor L.M)

Pitanja za nadopunjavanje prikazana su vizualizacijom odgovora putem „WordCloud Generetor“ na način da su najčešći odgovori prikazani većim slovima, a manje česti manjim slovima.

Pitanje: Navedite Vama poznate kardiovaskularne bolesti:



Slika 5.7.1. Prikaz odgovora poznatih kardiovaskularnih bolesti ispitanika

Pitanje: Navedite neke od promjenjivih čimbenika rizika za razvoj kardiovaskularne bolesti: (čimbenici na koje možemo utjecati)

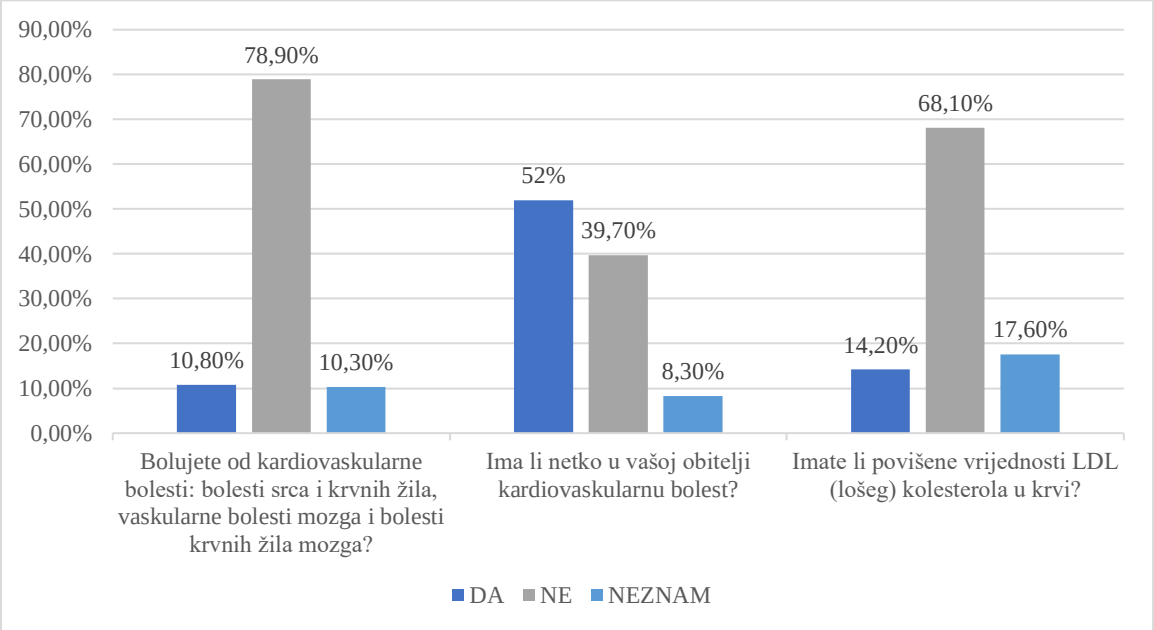


Slika 5.7.2. Prikaz odgovora ispitanika, njima poznatih čimbenika rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti

Većina ispitanika točno je odgovorila na prvo pitanje i možemo zaključiti da je većina ispitanika upoznata sa smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti na globalnoj razini. Također, većina ispitanika je znala nabrojati njima poznate kardiovaskularne bolesti, a jedne od češće nabrojanih bile su srčani i moždani udar, povišen krvni tlak (hipertenzija) i ateroskleroza. Većina ispitanika znala je i nabrojati neke od promjenjivih čimbenika rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti, od kojih su najčešći bili prehrana, pušenje i fizička aktivnost. Možemo zaključiti da je većina ispitanika dobro informirana o kardiovaskularnim bolestima i riziku za nastanak istih.

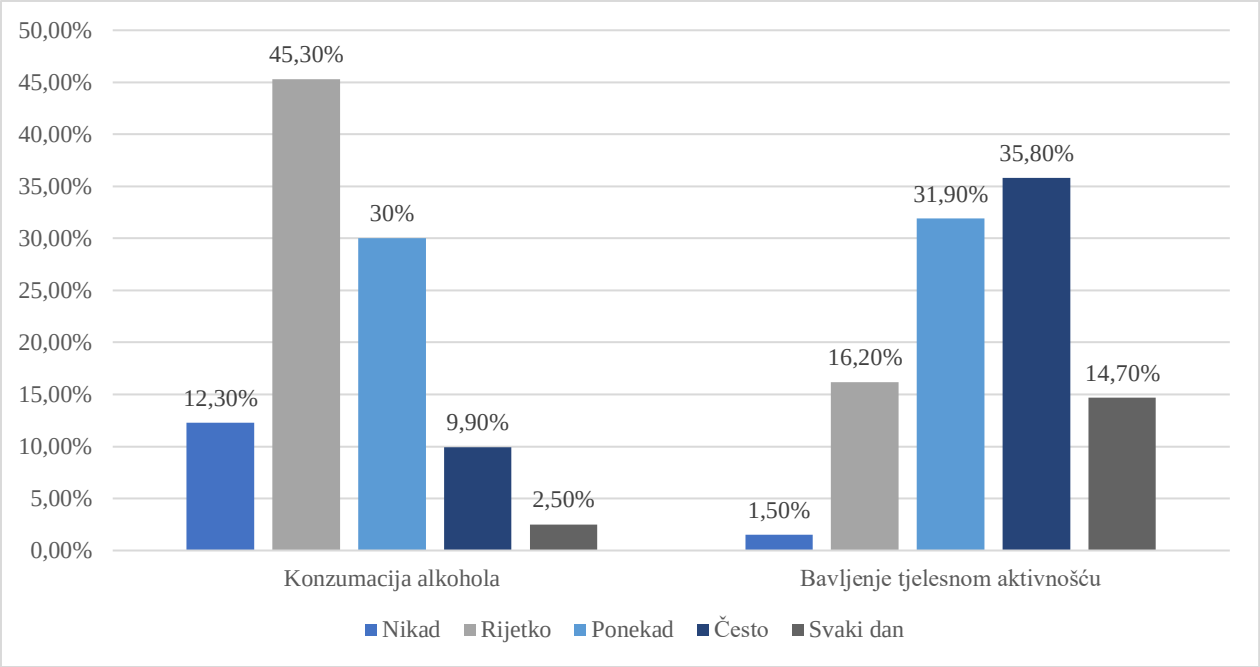
Zdravstveno stanje i navike ispitanika

Nekoliko pitanja u anketi ispitivalo je različite aspekte vezane uz zdravstveno stanje i životne navike sudionika istraživanja. Prvo postavljeno pitanje ispitivalo je ispitanike ako boluju od KV bolesti (bolesti srca i krvnih žila, vaskularne bolesti mozga i bolesti krvnih žila mozga). Drugo pitanje preispituje ispitanike ako netko u njihovoj obitelji boluje od kardiovaskularne bolesti. Na prvo pitanje, ako ispitanik boluje od kardiovaskularne bolesti, potvrdno je odgovorilo 10,8 % ispitanika, dok je na pitanje vezano uz pojavu KV bolesti u obitelji, 52% ispitanika odgovorilo da netko u njihovoj obitelji boluje od KV bolesti. Treće pitanje preispituje dali ispitanici imaju povišenu vrijednost LDL kolesterola. Većina ispitanika odgovorila je da nema, a 14,2% ispitanika odgovorilo je potvrdno. Graf s postotnim prikazom odgovora nalazi se u nastavku.



Graf 5.7.1. Postotni prikaz odgovora ispitanika (Izvor: autor L.M)

Posljednja dva pitanja iz kategorije zdravstveni status i zdravstvene navike preispitivala su koliko često ispitanici konzumiraju alkohol te koliko često se bave tjelesnom aktivnošću. Najmanji broj ispitanika (2,5%) alkohol konzumira svaki dan, dok najveći broj ispitanika alkohol konzumira rijetko (45,3%). Najmanji broj ispitanika (1,5%) odgovorilo je da se tjelesnom aktivnošću ne bavi nikad, dok je najveći broj ispitanika (35,8%) odgovorilo da se tjelesnom aktivnošću bavi često. Postotni prikaz odgovora nalazi se u nastavku.

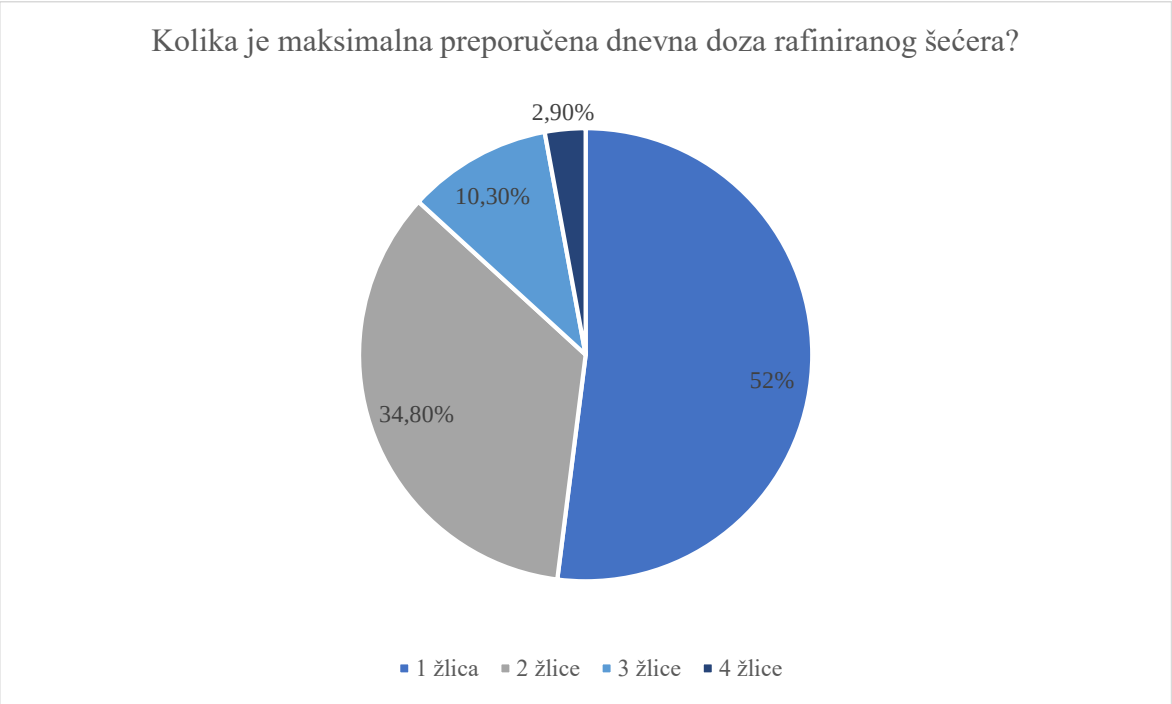


Graf 5.7.2. Postotni prikaz odgovora ispitanika – konzumacija alkohola i tjelesna aktivnost (Izvor: autor L.M)

Informiranost o pravilnoj prehrani i kardiovaskularnom zdravlju

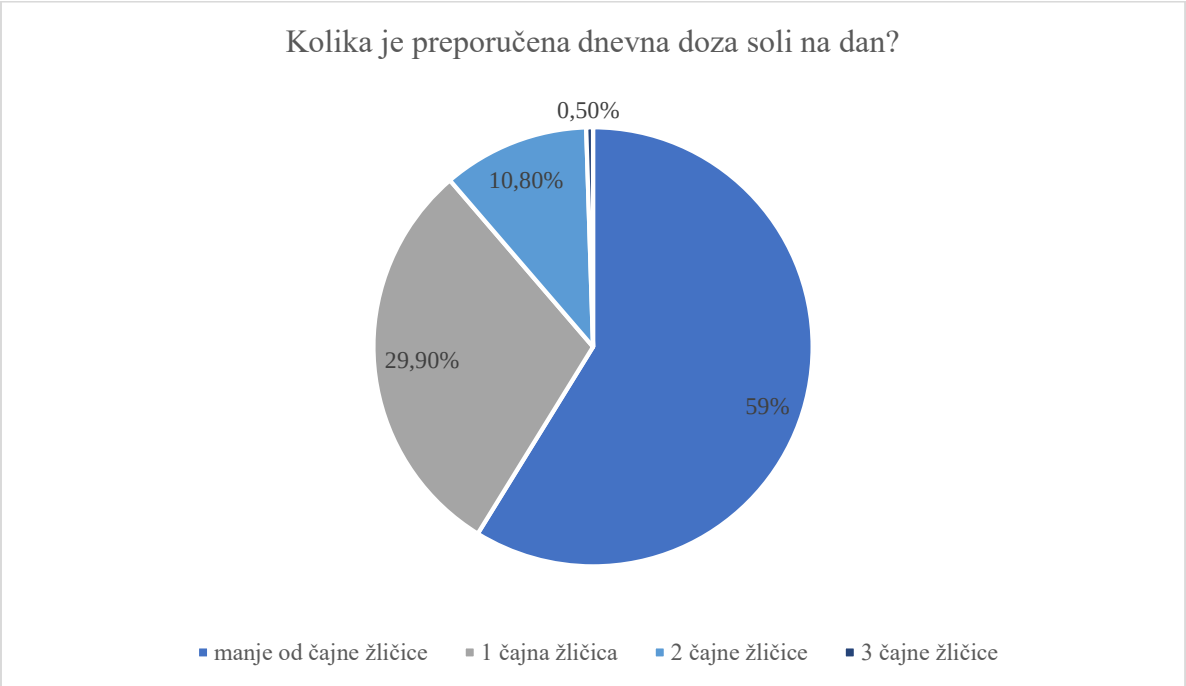
Sljedeća skupina pitanja preispitivala je znanje ispitanika o pravilnoj prehrani i kardiovaskularnom zdravlju. Test informiranosti sastojao se od 4 pitanja višestrukog odgovora sa samo jednim točnim odgovorom, te dva pitanja gdje je bilo ponuđeno više prehrambenih proizvoda, te su ispitanici morali označiti koliko često smatraju da bi se zadani proizvodi trebali konzumirati. Za svaki točan odgovor ispitanici su dobili 1 bod, dok su za svaki krivi odgovor dobili 0 bodova. Maksimalan broj bodova je 15, a minimalan 0. Pitanja i njihovi odgovori prikazani su u nastavku putem grafova.

Točan odgovor: 2-3 žlice šećera (1 žlica – 3 čajne žličice)



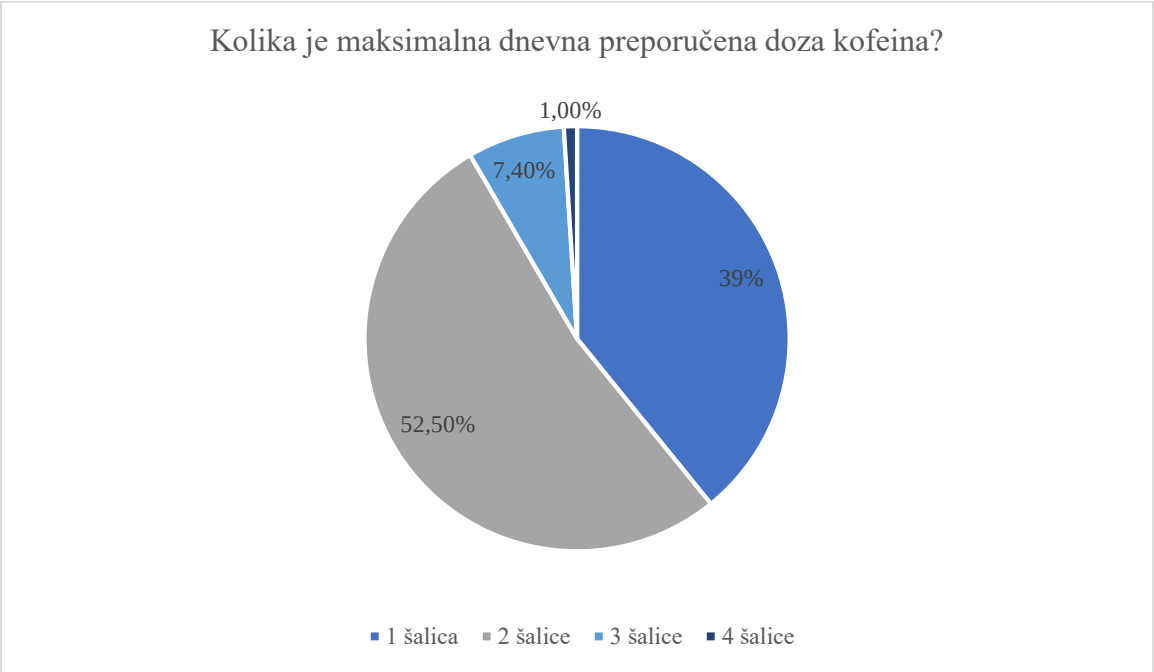
Graf 5.7.3. Postotni prikaz odgovora ispitanika –rafinirani šećer (Izvor: autor L.M)

Točan odgovor: 1 čajna žličica



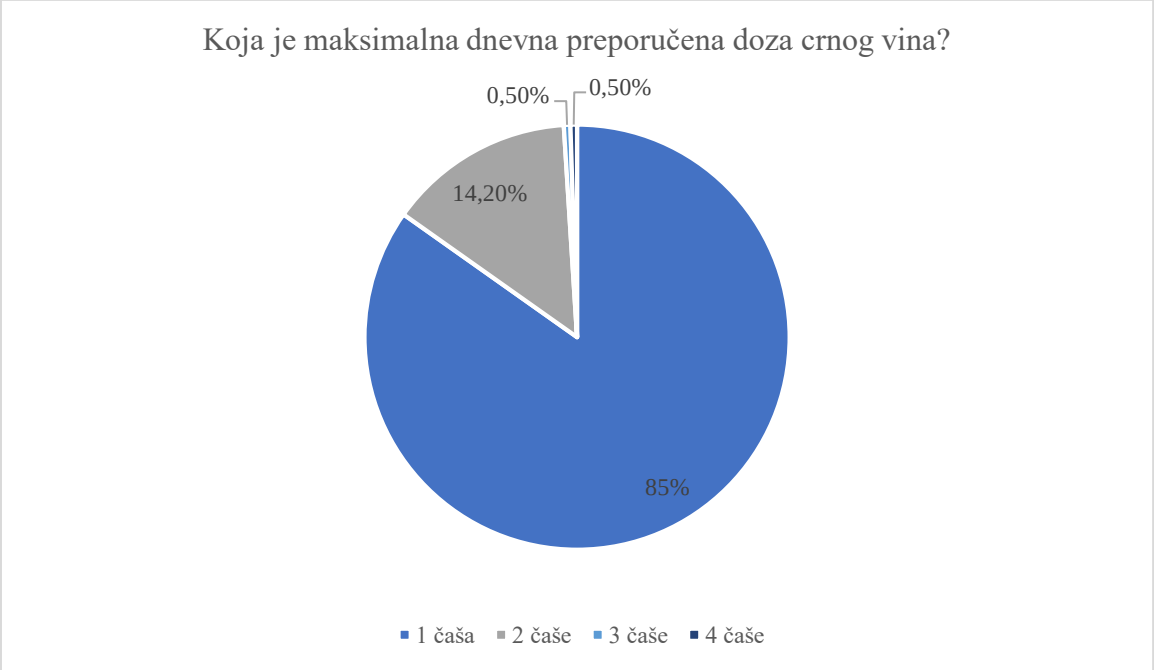
Graf 5.7.4. Postotni prikaz odgovora ispitanika – sol (Izvor: autor L.M)

Točan odgovor: 2-3 šalice kave



Graf 5.7.5. Postotni prikaz odgovora ispitanika - kofein (Izvor: autor L.M)

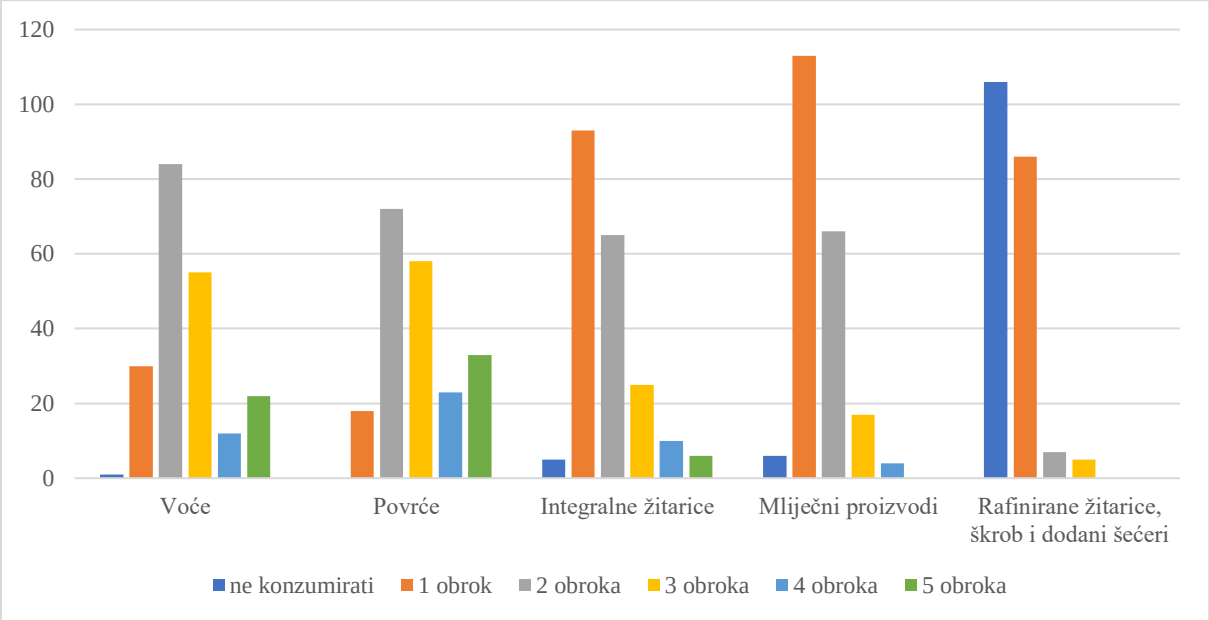
Točan odgovor: 1 čaša



Graf 5.7.6. Postotni prikaz odgovora ispitanika – crno vino (Izvor: autor L.M)

Koja je DNEVNA preporučena količina unosa zadanih namirnica?

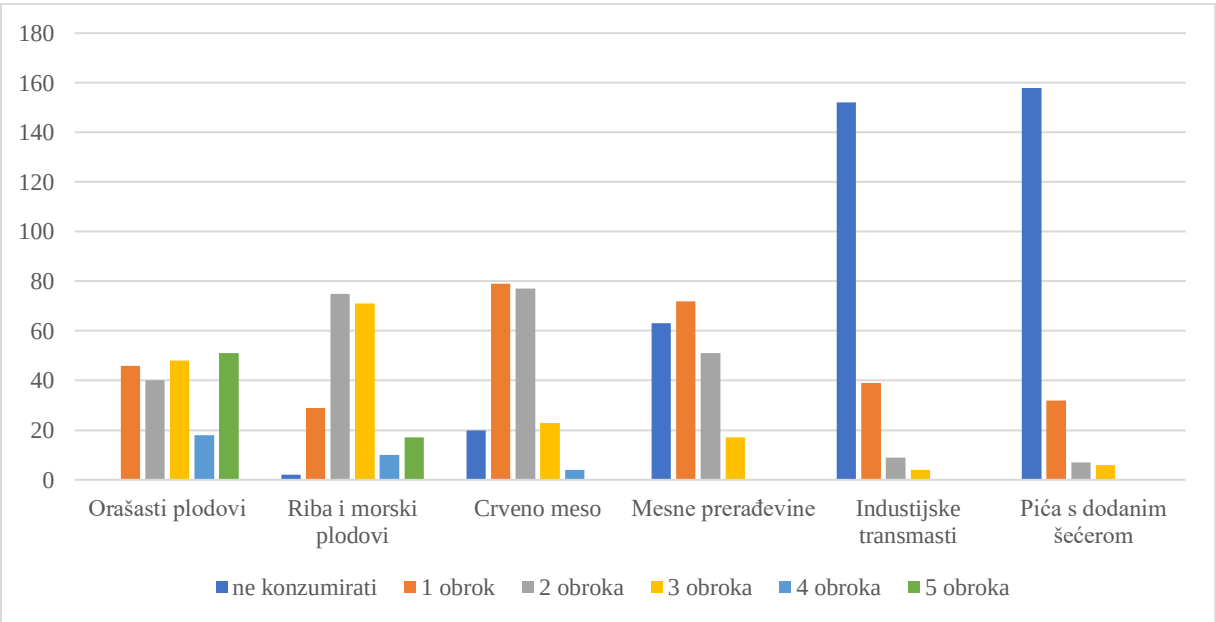
Točni odgovori: Voće (3+), Povrće (3+), Integralne žitarice (3), Mliječni proizvodi (2-3), Rafinirane žitarice, škrob i dodani šećeri (1)



Graf 5.7.7. Frekvencija odgovora ispitanika – 1.dio (Izvor: autor L.M)

Koja je TJEDNA preporučena količina unosa zadanih namirnica?

Točni odgovori: Orašasti plodovi (4-5), Riba i morski plodovi (2-3), Crveno meso (1-2), Mesne prerađevine (1), Industrijske trans masti i pića s dodanim šećerom – ne konzumirati

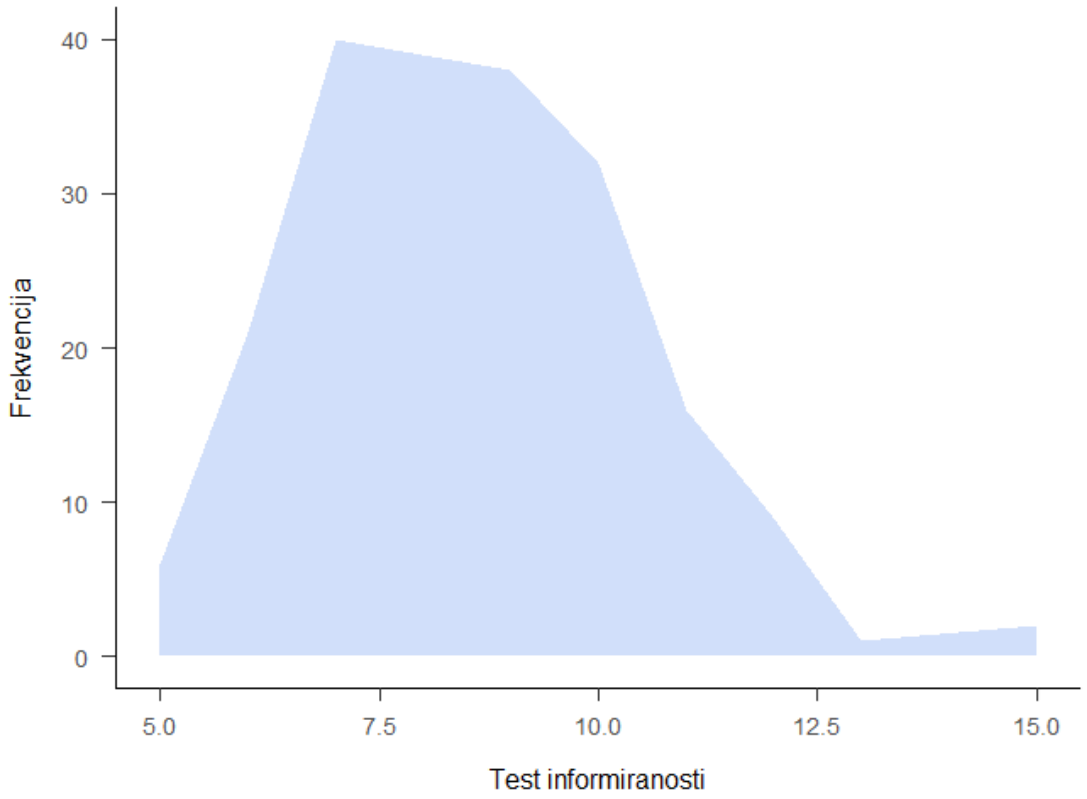


Graf 5.7.8. Frekvencija odgovora ispitanika – 2.dio (Izvor: autor L.M)

Kako bi se ispitale karakteristike Testa informiranosti, izračunati su njegovi deskriptivno-statistički pokazatelji. Normalitet distribucije testiran je Anderson-Darlingovim testom, koji je ukazivao kako se distribucija rezultata na Testu informiranosti statistički značajno razlikuje od normalne distribucije: $A = 2{,}97$; $p < {,}001$. Međutim, koeficijenti asimetričnosti i spljoštenosti nalazili su se unutar intervala od |1|, što ukazuje kako je odstupanje od normalne distribucije malo te se u statističkoj obradi mogu koristiti parametrijske metode. Grafički prikaz distribucije rezultata nalazi se na Slici 5.7.3.

M	*SD*	Min.	Max.	γ_1	κ
8,51	1,858	5	15	0,48	0,29
Legenda: *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, Min.-minimum, Max. – maksimum, γ_1 – koeficijent asimetričnosti, κ – koeficijent spljoštenosti.					

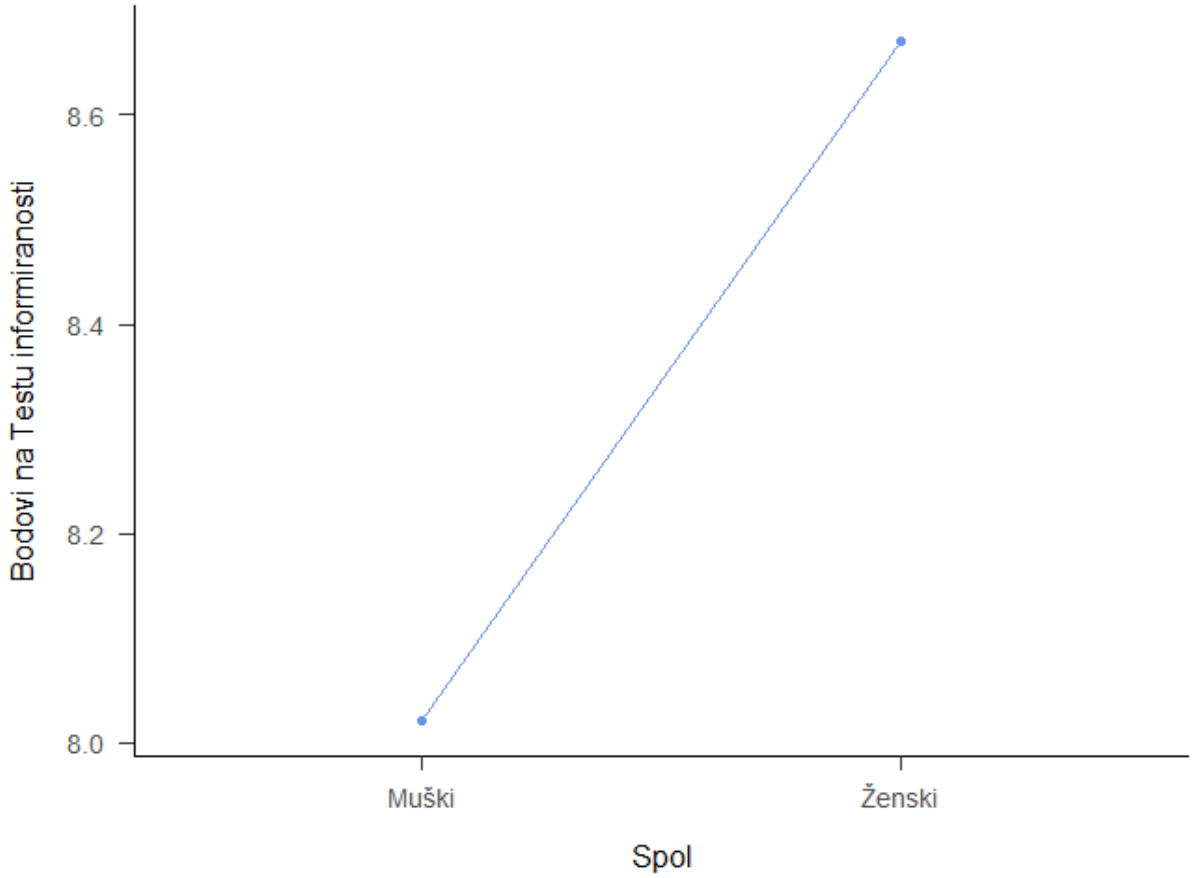
Tablica 5.7.2. Deskriptivno-statistički pokazatelji Testa informiranosti. (Izvor: autor L.M.)



Slika 5.7.3 Distribucija rezultata na Testu informiranosti (Izvor: autor L.M.)

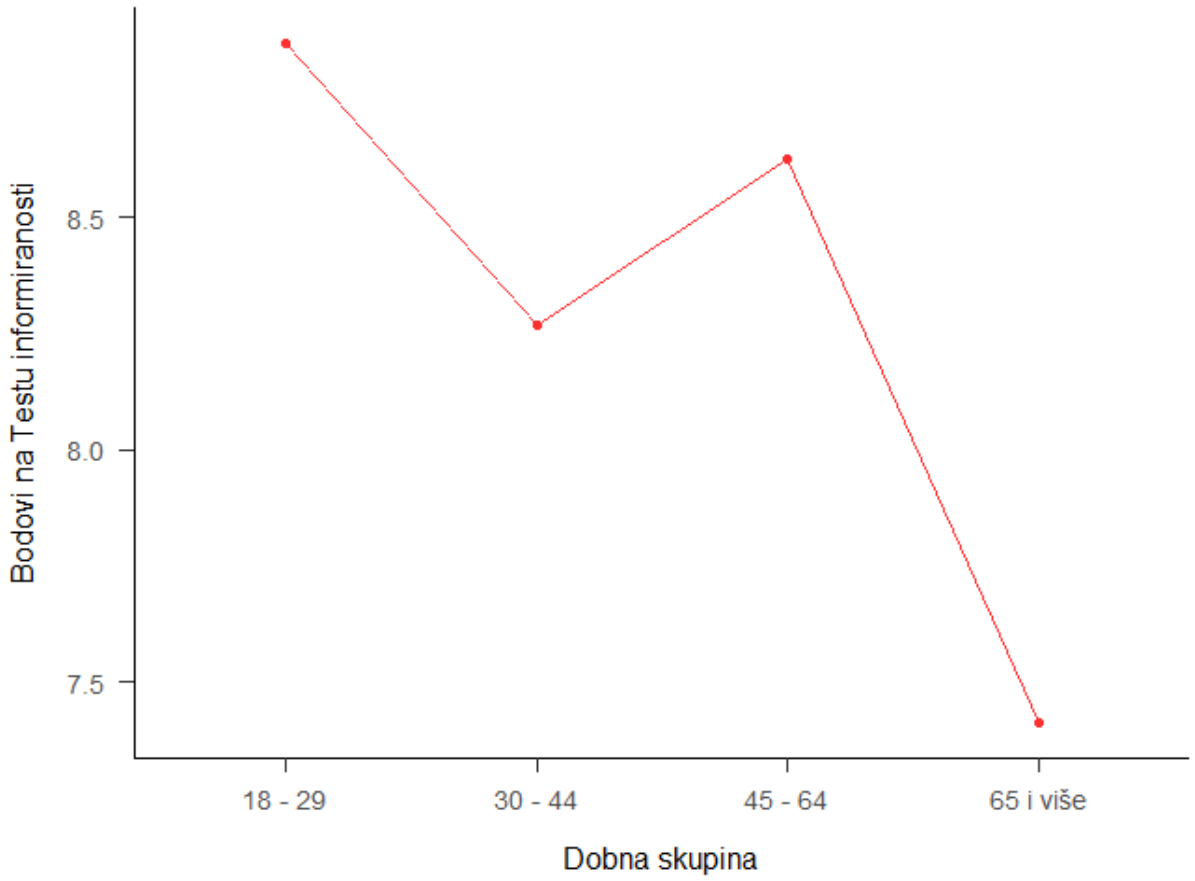
Iz tablice možemo iščitati da ispitanici imaju prosječno 8,51 bod +/- 1,85 bodova na Testu informiranosti o prehrani i kardiovaskularnom zdravlju. Minimalan broj točnih odgovora bio je 5, a maksimalan 15. Ispitanici su odgovorili točno samo na oko 55% pitanja, a samim time se potvrđuje prva hipoteza da su ispitanici samo djelomično informirani o prehrani i kardiovaskularnom zdravlju.

Zadana hipoteza 2a ispituje postoje li razlike u znanju o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti kod ispitanika ovisno o spolu. Kako bi se ispitalo postoje li spolne razlike na Testu informiranosti, proveden je Welchev t-test sa spolom kao nezavisnom varijablom i brojem bodova na Testu informiranosti kao zavisnom varijablom. Tim je testom utvrđeno kako postoje statistički značajne spolne razlike: $t(80,05) = -2,15$; $p = ,03$ uz malu veličinu efekta, $d = -0,35$, pri čemu su žene postizale više rezultate ($\check{Z} = 8,67$) od muškaraca ($M = 8,02$). Grafički prikaz ove razlike nalazi se na Slici 5.7.4. Potvrđena je hipoteza 2a koja govori da postoje statistički značajne razlike u znanju o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje prema spolu.



Slika 5.7.4. Rezultati muškaraca i žena na Testu informiranosti (Izvor: autor L.M.)

Zadana hipoteza 2b ispituje postoje li razlike u znanju o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti kod ispitanika ovisno o dobnoj skupini. Kako bi se ispitalo postoje li dobne razlike na Testu informiranosti, provedena je analiza varijance s dobi kao nezavisnom varijablom i brojem bodova na Testu informiranosti kao zavisnom varijablom. Analizom varijance utvrđeno je kako postoje statistički značajne dobne razlike: $F(3, 200) = 3{,}57$; $p = {,}02$ uz malu veličinu efekta, $\eta^2 = {,}05$. Kako bi se detaljnije ispitala priroda ove razlike, proveden je niz Schefféovih *post-hoc* testova. Tim je testovima utvrđeno kako statistički značajna razlika postoji jedino između dobne skupine 18 – 29 i dobne skupine 65 i više, pri čemu je dobna skupina 18 – 29 postizala više bodova ($M = 8{,}88$) od dobne skupine 65 i više ($M = 7{,}41$). Ostale razlike između dobnih skupina nisu bile statistički značajne. Grafički prikaz ovih razlika nalazi se na Slici 5.7.5.

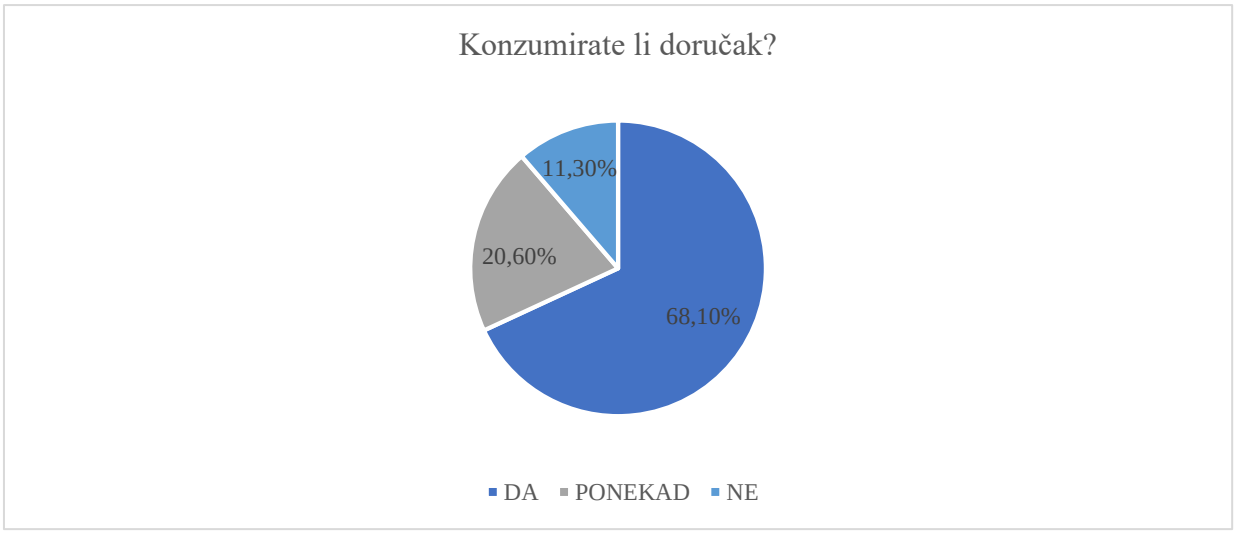


Slika 5.7.5. Rezultati različitih dobnih skupina na Testu informiranosti. (Izvor: autor L.M.)

Prehrambene navike ispitanika

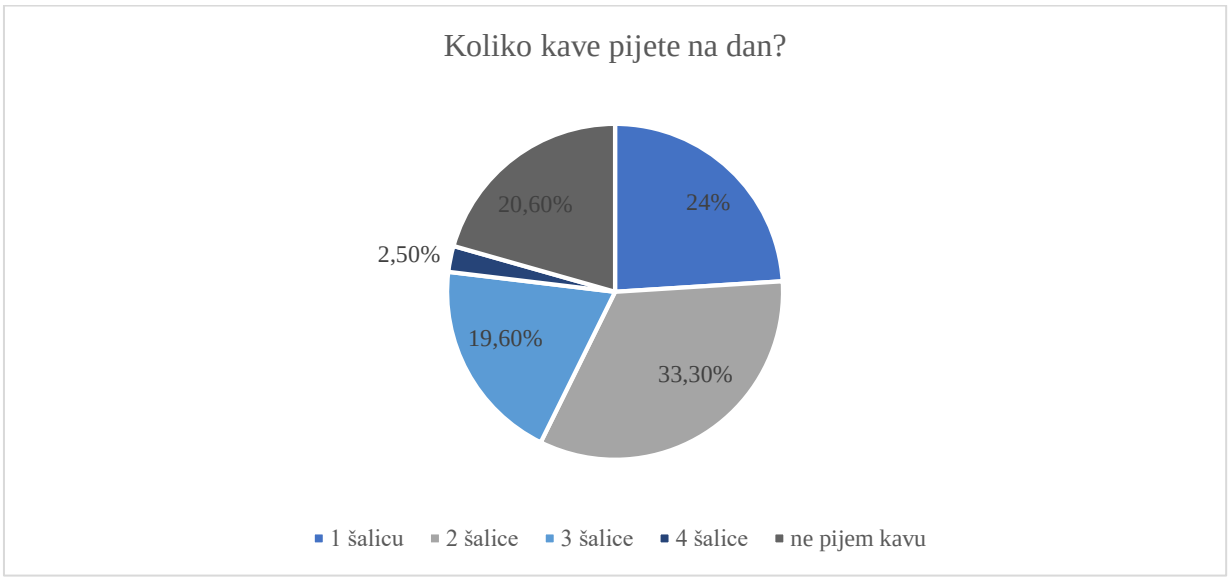
Sljedeća skupina pitanja tiče se prehrambenih navika ispitanika, te se njome htio dobiti uvid u prehrambene navike ispitanika. U toj podskupini pitanja bilo je 3 pitanja s jednim mogućim odgovorom te jedno pitanja s 11 ponuđenih namirnica gdje su ispitanici morali odabrati koliko

često konzumiraju ponuđene namirnice. Prvo pitanje ispituju dali sudionici istraživanja konzumiraju doručak. Većina ispitanika (68,1%) izjasnilo se da konzumira doručak, njih 20,6% doručak konzumira povremeno dok njih 11,2% ne konzumira doručak. Grafički prikaz nalazi se u nastavku.



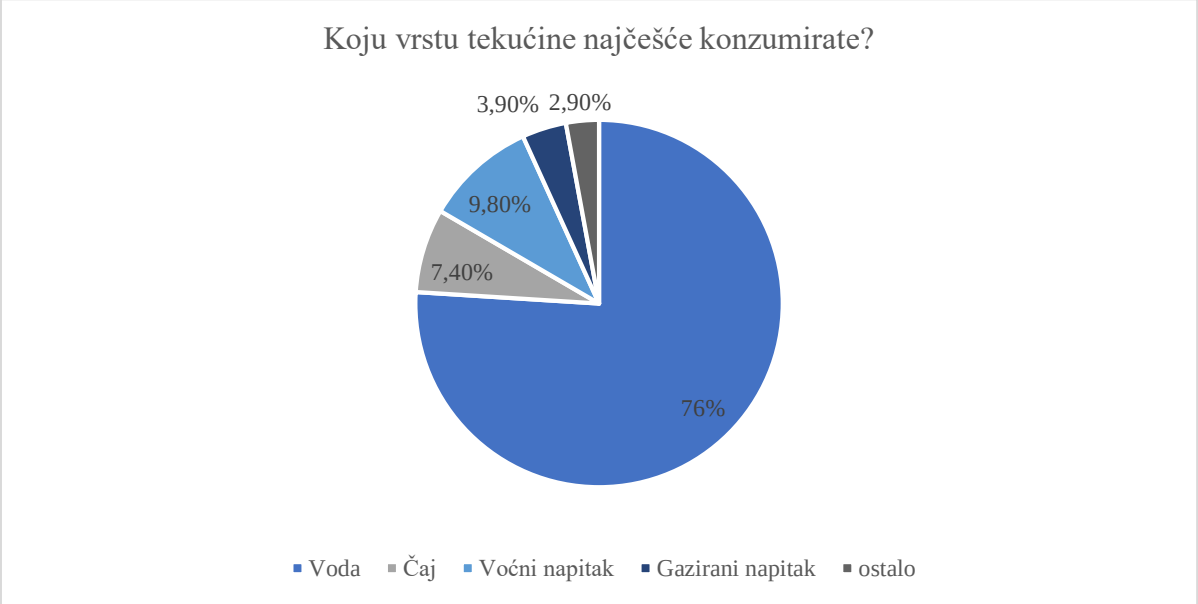
Graf 5.7.9. Postotni prikaz odgovora ispitanika - doručak (Izvor: autor L.M)

Na pitanje koliko kave ispitanici piju na dan, većina (33,3%) je odgovorila da konzumira 2 šalice kave na dan. Da ne konzumira kavu izjasnilo se 20,6% ispitanika, a jednu šalicu kave na dan popije njih 24%. Tri šalice na dan popije 19,6% ispitanika, a njih 2,5% popije 4 i više šalica kave na dan. Možemo zaključiti da većina ispitanika ne konzumira previše šalica kave.



Graf 5.7.10. Postotni prikaz odgovora ispitanika - kava (Izvor: autor L.M)

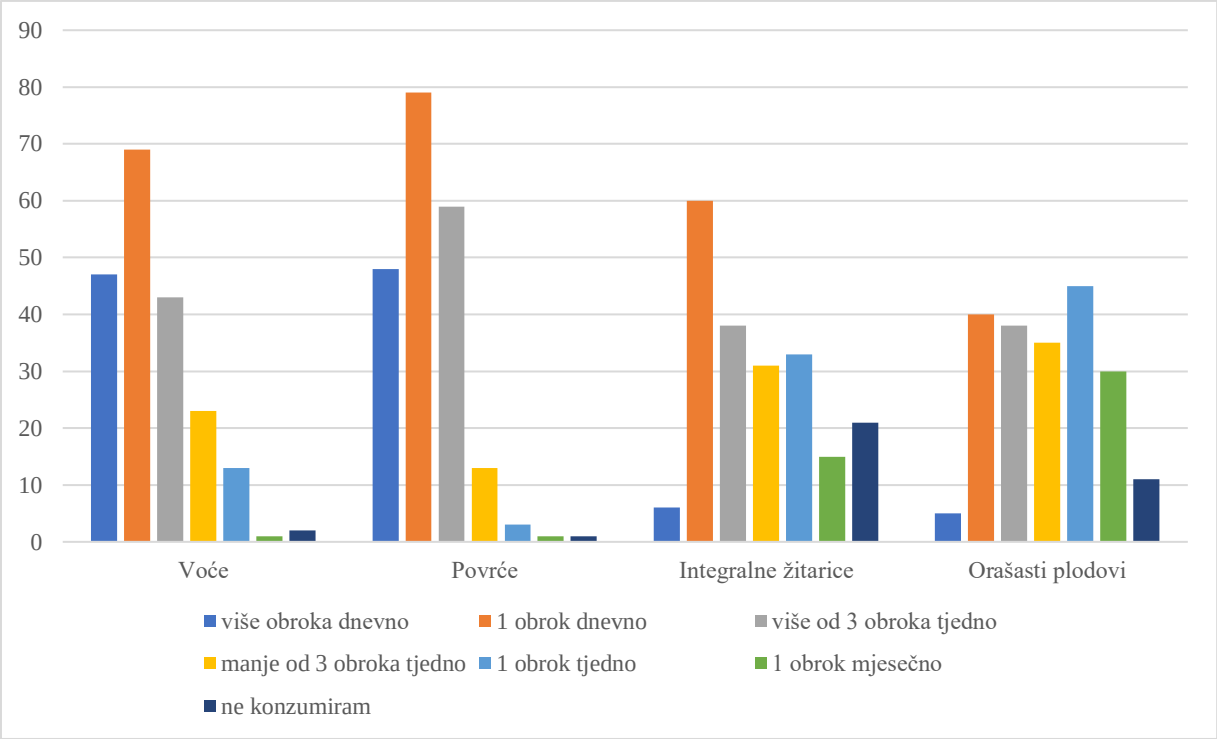
Sljedećim pitanjem htjelo se dobiti uvid u vrstu tekućine koju ispitanici najčešće konzumiraju. Najviše ispitanika odgovorilo je da je to voda (76%). Neznatno manje od četvrtine ispitanika odgovorila je da konzumira ostale ponuđene vrste tekućina, njih 9,8% najčešće konzumira voćni napitak, a 7, 4% ispitanika najčešće konzumira čaj. Najmanji postotak ispitanika najčešće konzumira gazirani napitak (3,9%) ili ostalo (2,9%). Grafički prikaz nalazi se u nastavku.



Graf 5.7.11. Postotni prikaz odgovora ispitanika - tekućina (Izvor: autor L.M)

Sljedeća pitanja ispitivala su koliko često ispitanici konzumiraju zadane namirnice. Ispitanici su morali birati učestalost konzumiranja zadane namirnice kroz ponuđene odgovore koji su bili: više obroka dnevno, 1 obrok dnevno, više od 3 obroka tjedno, manje od 3 obroka tjedno, 1 obrok tjedno, 1 obrok mjesečno i ne konzumiram. Prva ponuđena namirnica je voće. Preporučeno je više obroka voća dnevno, odnosno 2-3 obroka. Da konzumira više obroka voća dnevno izjasnilo se 23% ispitanika, a jedan obrok dnevno konzumira njih 33.8%. Više od 3 obroka voća tjedno konzumira 21,1% ispitanika, a manje od 3 obroka tjedno konzumira njih 11,3%. Jednom tjedno voće konzumira 6,4% ispitanika. Sljedeća namirnica bila je povrće. Preporučeno je više obroka povrća dnevno, 3 i više obroka. Da konzumira više obroka povrća dnevno izjasnilo se 23,5% ispitanika, a jedan obrok dnevno konzumira njih 38,7%. Više od 3 obroka voća tjedno konzumira 28,9% ispitanika, a manje od 3 obroka tjedno konzumira njih 6,4 %. Jednom tjedno voće konzumira 1,5% ispitanika. Integralne žitarice preporučeno je konzumirati više puta dnevno, oko 3 obroka. Samo 2,9% ispitanika konzumira više obroka integralnih žitarica dnevno, a 29,4% ispitanika jednom dnevno. Više od 3 obroka integralnih žitarica na tjedan konzumira 18,6% ispitanika, a manje od 3 obroka na tjedan konzumira njih

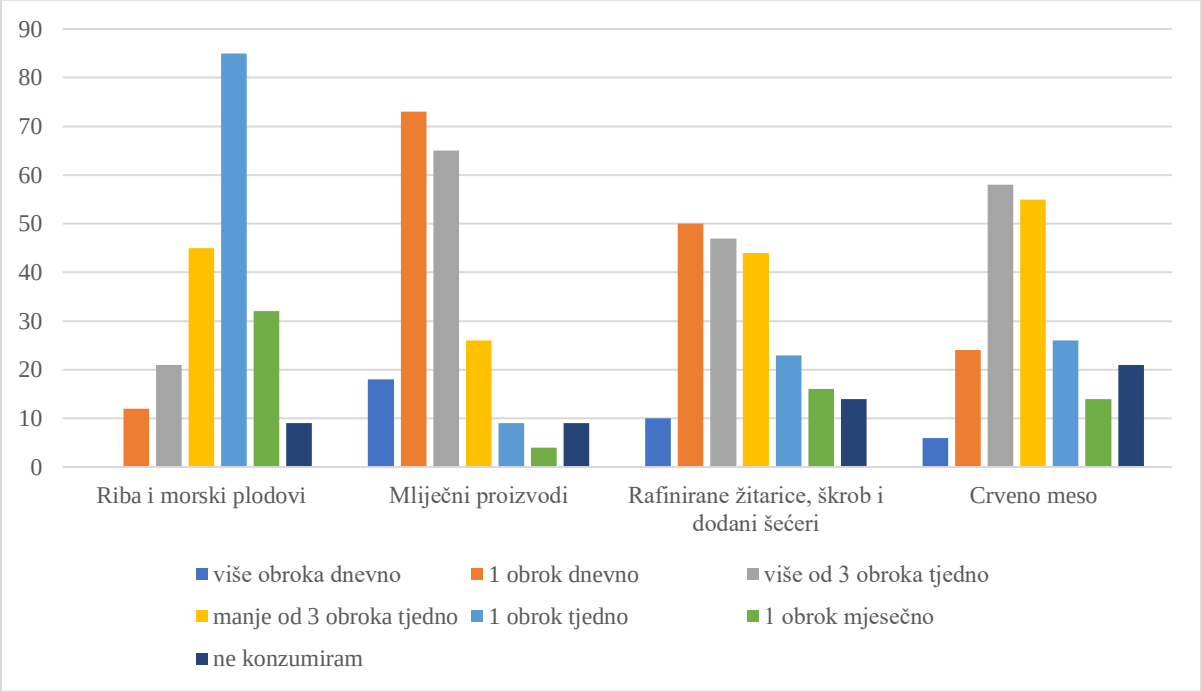
15,2%. Jedan obrok tjedno konzumira 16,3% ispitanika, a jedan mjesečno njih 7.4%. Čak 21 osoba se izjasnila da ne konzumira integralne žitarice, u postotku od 10,3%. Orašaste plodove poželjno je konzumirati 5 puta tjedno do svaki dan, ali ne pretjerivati s više obroka na dan. 2.5% ispitanika konzumira više obroka orašastih plodova dnevno, a jedan obrok dnevno konzumira njih 19.6%. Više od 3 obroka tjedno konzumira 18,6% ispitanika, a manje od 3 obroka konzumira njih 17,2%. Da konzumira jedan obrok tjedno izjasnilo se 22,1% ispitanika, dok njih 14,7% konzumira jedan obrok orašastih plodova mjesečno. Njih 5,4% izjasnilo se da ne konzumira orašaste plodove. Grafički prikaz odgovora nalazi se u nastavku.



Graf 5.7.12. Frekvencija odgovora ispitanika – 1. dio (Izvor: autor L.M)

Sljedeća ponuđena namirnica su riba i morski plodovi. Preporučuje se konzumacije ribe je najmanje 2 do 3 puta tjedno, posebno plave ribe. Jedan obrok ribe i morskih plodava dnevno konzumira 5,9% ispitanika, više od 3 obroka tjedno konzumira njih 10,4%, a manje od 3 obroka tjedno konzumira 22,1% ispitanika. Jedan obrok tjedno ribe i morskih plodova konzumira najveći postotak ispitanika (41,7%), jedan obrok mjesečno konzumira njih 15,7%, a da ne konzumira ribu izjasnilo se 4,4% ispitanika. Preporučeno je jedan i više obroka mliječnih proizvoda dnevno. Da konzumira više obroka mliječnih proizvoda dnevno odgovorilo je 8.8% ispitanika, a jedan obrok dnevno konzumira njih 35,8%. Više od 3 obroka tjedno konzumira njih 31,9%, a manje od 3 obroka tjedno konzumira 12,7% ispitanika. Jedan obrok tjedno mliječnih proizvoda konzumira 4,4 % ispitanika, jednom mjesečno 2% ispitanika, a ne

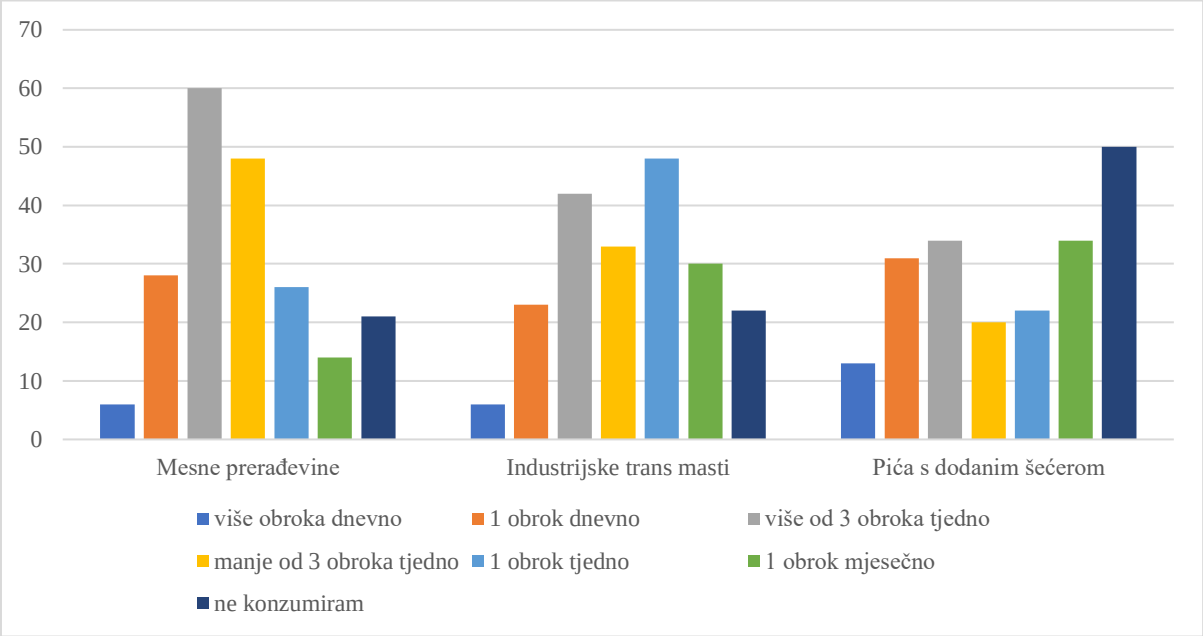
konzumira ih 4,4% ispitanika. Rafinirane žitarice, škrob i dodani šećeri bi se trebali izbjegavati, odnosno konzumirati maksimalno jedan obrok dnevno. Više obroka dnevno konzumira 4,9% ispitanika, a jedan obrok dnevno 24,5% ispitanika. Više od 3 obroka tjedno konzumira njih 23%, a manje od 3 obroka tjedno konzumira 21,6% ispitanika. Jedan obrok tjedno rafiniranih žitarica, škroba i dodanih šećera konzumira 11,3% ispitanika, jedan obrok mjesečno konzumira 7,8% ispitanika, a ne konzumira 6,9% ispitanika. Tjedni preporučeni broj obroka crvenog neprerađenog mesa je 1 do maksimalno 2 obroka na tjedan. Više obroka crvenog mesa dnevno konzumira 2,9% ispitanika, a jedan dnevno konzumira 11,8% ispitanika. Više od 3 obroka tjedno konzumira 28,4% ispitanika, a manje od 3 obroka tjedno konzumira 27% ispitanika. Da konzumira jedan obrok tjedno izjasnilo se 12,7% ispitanika, a jedan obrok mjesečno konzumira njih 6,9%. 10,3% ispitanika ne konzumira crveno meso. Frekvencija odgovora prikazana je grafički u nastavku.



Graf 5.7.12. Frekvencija odgovora ispitanika – 2.dio (Izvor: autor L.M)

Mesne prerađevine trebalo bi izbjegavati ili ih konzumirati maksimalno jednom tjedno. Više obroka dnevno mesnih prerađevina konzumira 2,9% ispitanika, jedan obrok dnevno konzumira njih 13,7%. Više od 3 obroka tjedno konzumira 29,4% ispitanika, a manje od 3 obroka konzumira 23,5% ispitanika. Jedan obrok mesnih prerađevina tjedno konzumira 12,7% ispitanika, jedan obrok mjesečno 6,9% ispitanika, dok njih 10,3% uopće ne konzumira mesne prerađevine. 69,5% ispitanika konzumira više od preporučene količine mesnih prerađevina na tjedan. Konzumacija industrijske trans masti (grickalice, pržena hrana, komercijalno

pripremljena hrana…) se ne preporučana, odnosno bolje ne konzumirati. Više obroka takvih proizvoda dnevno konzumira 2,9% ispitanika, a jedan proizvod dnevno konzumira 11,3% ispitanika. Više od 3 obroka tjedno konzumira 20,6% ispitanika, a manje od 3 obroka tjedno njih 16,2%. Jednom tjedno industrijske masnoće konzumira 23,5% ispitanika, jednom mjesečno 14,7% ispitanika, a da ne konzumira se izjasnilo 10,8% ispitanika. Za pića s dodanim šećerom također se savjetuje da ih se ne konzumira. Više obroka tj. pića dnevno konzumira 6,4% ispitanika, a jedno piće dnevno konzumira 15,2% ispitanika. Više od 3 pića na tjedan konzumira 16,7% ispitanika, a manje od njih 9,8%. Jedan obrok tjedno pića s dodanim šećerom konzumira 10,8% ispitanika, a jednom mjesečno 16,7% ispitanika. Najveći broj ispitanika (24,5%) odgovorio je da ne konzumira pića s dodanim šećerom. Frekvencija odgovora prikazana je grafički u nastavku.

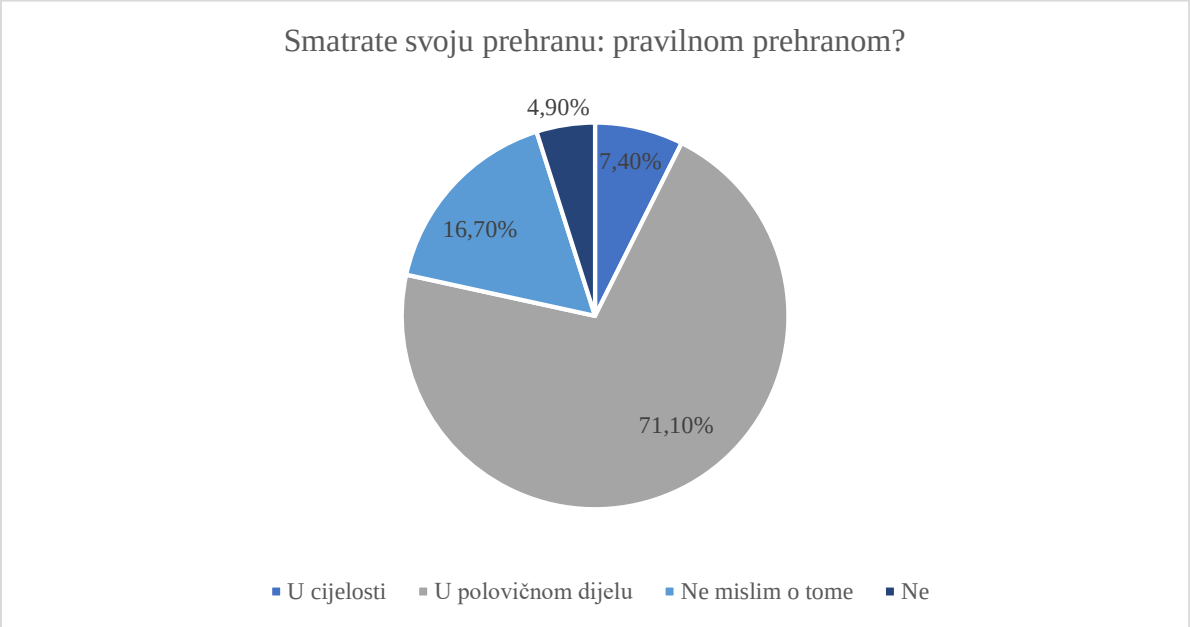


Graf 5.7.13. Frekvencija odgovora ispitanika – 3.dio (Izvor: autor L.M)

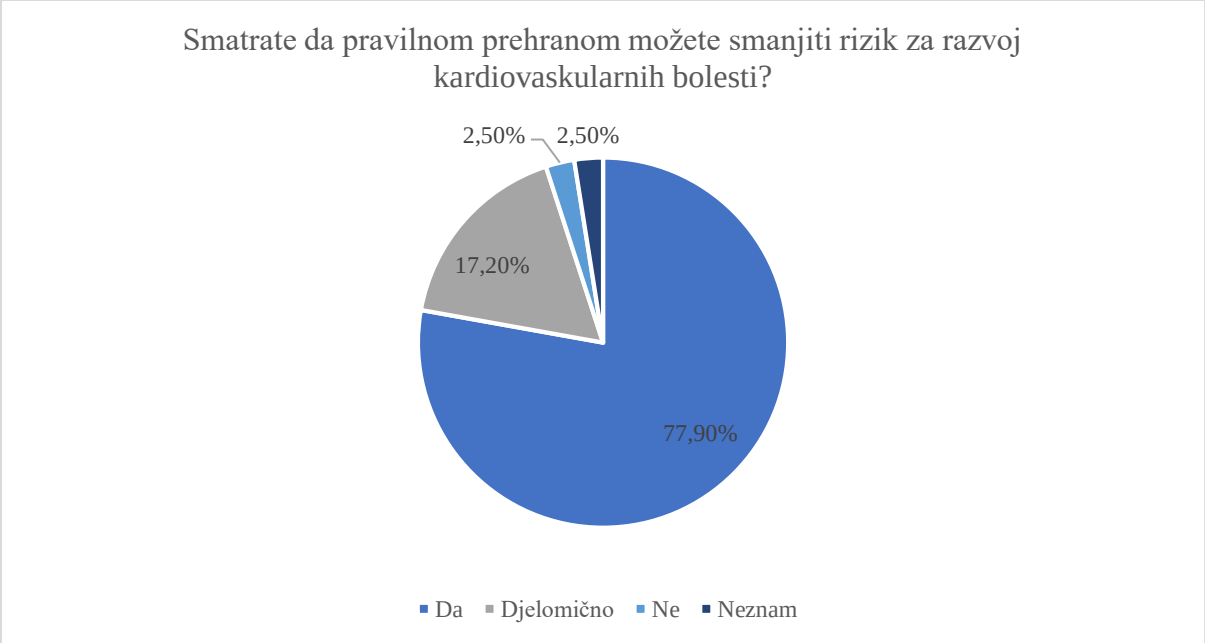
Posljednja dva pitanja ispitivala su ako sudionici istraživanja svoju prehranu smatraju pravilnom i dali smatraju da se pravilnom prehranom može smanjiti rizik za nastanak kardiovaskularne bolesti. U cijelosti svoju prehranu smatra pravilnom 7,4% ispitanika, u polovičnom dijelu 71,1% ispitanika, 16,7% ispitanika ne misli o tome, a 4,9% ispitanika ne smatra svoju prehranu pravilnom.

Da pravilna prehrana može smanjiti rizik za nastanak kardiovaskularnih bolesti smatra 77,7% ispitanika, da može djelomično smatra 17,2% ispitanika, njih 2,5% smatra da ne može, dok ostalih 2,5% ne zna.

Zadana hipoteza (H2) pretpostavlja da je većina sudionika svjesna da je pravilna prehrana najbolji način za održavanje ili postizanje kardiovaskularnog zdravlje. Uvidom u odgovore na posljednje pitanje možemo potvrditi hipotezu H2 i da je većina sudionika istraživanja svjesna da je pravilna prehrana najbolji način za održavanje i postizanje kardiovaskularnog zdravlja.



Graf 5.7.14. Postotni prikaz odgovora ispitanika – pravilna prehrana (Izvor: autor L.M)



Graf 5.7.15. Postotni prikaz odgovora ispitanika – prehrana i kardiovaskularno zdravlje (Izvor: autor L.M)

5.8. Rasprava

Za postizanje kardiovaskularnog zdravlja potrebno je poznavati i razumjeti čimbenike rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti. U čimbenike rizika za nastanak KVB spada i loša prehrana. Na razvoj ili pogoršanje bolesti može utjecati nepravilan odabir namirnica, prevelik unos ugljikohidrata, soli, masti, kolesterola te prevelike količine hrane. Cilj istraživanja je dobiti uvid u prehrambene navike opće populacije, njihovu informiranost i stav o kardiovaskularnim bolestima, dobiti uvid o utjecaju pravilne prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti te ispitati postoje li razlike u znanju i stavu o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti ovisne o nekim karakteristikama ispitanika (dobi i spolu). U svrhu dobivanja tih informacija, napravljen je upitnik „*informiranost populacije o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje"*. Također, cilj sastavljenog upitnika bio je da potakne sudionike istraživanja na razmišljanje o navedenoj temi i potakne pozitivno zdravstveno ponašanje. Upitnik je objavljen putem društvenih mreža, u vremenskom periodu od 26. svibnja do 5. srpnja 2020. godine. Upitnik je ispunilo 204 ispitanika od kojih je 75,98% ženskih ispitanika i 24.02% muških ispitanika. Najveći broj ispitanika (39,7%) ima između 18-29 godina, a najmanji broj ispitanika (8,3%) ima 65 godina i više. Prosječna visina ispitanika je 168 cm, dok je prosječna težina ispitanika 71 kg. Najveći broj ispitanika ima završeno višeškolsko i visokoškolsko obrazovanje (49%), završeno srednjoškolsko obrazovanje ima 48% ispitanika, a najmanji broj ispitanika ima završeno osnovnoškolsko obrazovanje (2,9%). Većina ispitanika živi u gradskoj sredini, njih 60,3%, dok ostatak ispitanika živi u ruralnoj sredini, njih 39,7%.

Nakon sociodemografskih pitanja, slijedila su pitanja o informiranosti o KVB koja se sastoje od jednog pitanja s višestrukim odgovorima od kojih je samo jedno bilo točno, te dva pitanja na nadopunjavanje. Cilj prvog dijela istraživanja je dobiti uvid u znanje ispitanika o kardiovaskularnim bolestima i čimbenicima rizika za nastanak KVB. Prvo pitanje ispitivalo je znanje ispitanika o smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti u svijetu, dok se kroz sljedeća dva pitanja tražilo da ispitanici navedu njima poznate KV bolesti te navedu promjenjive čimbenike rizika za nastanak KV bolesti. Većina ispitanika, njih 55,4% smatra da je globalno, smrtnost od cerebrovaskularnih bolesti, na 1. mjestu što je ujedno i ispravan odgovor. Kardiovaskularne bolesti (KVB) najveći su uzrok smrti na globalnoj razini, oduzimajući 17,9 milijuna života svake godine. Četiri od 5 smrtnih slučajeva KVB-a posljedica su srčanih i moždanih udara, a jedna trećina tih smrtnih slučajeva dogodi se prerano kod osoba mlađih od 70 godina. Većina

ispitanika znala je nabrojati njima poznate kardiovaskularne bolesti, a jedne od češće nabrojanih bile su srčani i moždani udar, povišen krvni tlak (hipertenzija) i ateroskleroza. Većina ispitanika znala je nabrojati neke od promjenjivih čimbenika rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti, od kojih su najčešći bili prehrana, pušenje i fizička aktivnost. Možemo zaključiti da je većina ispitanika dobro informirana o kardiovaskularnim bolestima i riziku za nastanak istih. [1]

Sljedeća skupina pitanja odnosila se na zdravstveno stanje ispitanika koja se sastojala od šest pitanja višestrukog odgovora. Rezultatima te skupine pitanja htjelo se dobiti uvid o zdravstvenom stanju i zdravstvenim odnosno životnim navikama ispitanika. Na prvo pitanje, ako ispitanik boluje od kardiovaskularne bolesti, potvrdno je odgovorilo 10,8 % ispitanika, dok je na pitanje vezano uz pojavu KV bolesti u obitelji, 52% ispitanika odgovorilo da netko u njihovoj obitelji boluje od KV bolesti. Prema istraživanju „American Heart Association" provedenom 2016. godine, 121.5 milijuna odraslih Amerikanaca, u postotku 48% boluje od nekakve vrste kardiovaskularne bolesti. [18]

Treće pitanje preispituje dali ispitanici imaju povišenu vrijednost LDL kolesterola. Većina ispitanika odgovorila je da nema (68,1%). Da ne znaju se izjasnilo 17,6% ispitanika, a 14,2% ispitanika odgovorilo je potvrdno. U zemljama s niskim prihodima oko četvrtine odraslih ima povišene razine kolesterola, u zemljama s nižim i srednjim dohotkom to je poraslo na oko trećine stanovništva za oba spola. U zemljama s visokim dohotkom preko 50% odraslih ima povišene vrijednosti kolesterola; dvostruko više od zemalja s niskim dohotkom. [19]

Četvrto pitanje iz kategorije zdravstveni status i zdravstvene navike preispitivalo je koliko često ispitanici konzumiraju alkohol te koliko često se bave tjelesnom aktivnošću. Najmanji broj ispitanika (2,5%) alkohol konzumira svaki dan, dok najveći broj ispitanika alkohol konzumira rijetko (45,3%). Najmanji broj ispitanika (1,5%) odgovorilo je da se tjelesnom aktivnošću ne bavi nikad, njih 16,3% odgovorilo je rijetko, a 31,9% ispitanika odgovorila je ponekad. Tjelesnom aktivnošću se često bavi 35,8% ispitanika, a svaki dan njih 14,7%. Možemo zaključiti da se većina ispitanika tjelesnom aktivnošću bavi ponekad i često. Za postizanje i očuvanje dobrog zdravlja preporučuje se umjerena tjelesna aktivnost, poput hodanja, nekoliko puta tjedno po 30 minuta. Istraživanja prikazuju da je prevalencija nedovoljne aktivnosti u Hrvatskoj vrlo slična onoj na globalnoj razini, čemu se dodaje podatak da gotovo 60% stanovnika Hrvatske uopće ne uključuje u vježbanje, što uvelike utječe na aktualno ali i kasnije zdravstveno stanje, a jedino logično rješenje je strategija za unapređenje tjelesne aktivnosti. [20]

Test informiranost o pravilnoj prehrani i kardiovaskularnom zdravlju

Sljedeća skupina pitanja preispitivala je znanje ispitanika o pravilnoj prehrani koja je bitna za održavanje kardiovaskularnog zdravlja. Test informiranosti sastojao se od 4 pitanja višestrukog odgovora sa samo jednim točnim odgovorom, te dva pitanja gdje je bilo ponuđeno više prehrambenih proizvoda, te su ispitanici morali označiti koliko često smatraju da bi se zadani proizvodi trebali konzumirati. Za svaki točan odgovor ispitanici su dobili 1 bod, dok su za svaki krivi odgovor dobili 0 bodova. Maksimalan broj bodova je 15, a minimalan 0. Prvo pitanje bilo je „kolika je maksimalna preporučena doza rafiniranog šećera na dan". Točan odgovor je bio 2 žlice za žene i 3 žlice za muškarce. Većina ispitanika odgovorila je 1 žlica (52%), a da je to 2 žlice odgovorilo je 34,8% ispitanika. Većina ispitanika zapravo je odabrala manju količinu šećera od preporučenog maksimalnog dnevnog unosa šećera. American Heart Association" preporuča maksimalnu dnevnu količinu unosa rafiniranog šećera, ne više od 9 čajnih žličica na dan (36 g/150 kalorija) za muškarce i ne više od 6 čajnih žličica (23g/100 kalorija) za žene. [21]

Drugo pitanje u testu informiranosti bilo je „kolika je maksimalna preporučena doza soli na dan". Većina ispitanika odgovorila je manje od čajne žličice (59%). Točan odgovor bio je jedna čajna žličica, a tako je odgovorilo 29,9% ispitanika. Većina ispitanika smatra da bi trebali koristiti manje soli od preporučene maksimalne dnevne količine unosa soli. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO) preporučeni dnevni unos je 5g/dan, odnosno jedna čajna žličica. U Hrvatskoj se prosječno unosi 11,6 g soli na dan. Veliki broj namirnica koje unosimo u organizam prirodno sadrže dovoljnu količinu soli, ali često se dodaje u hranu u svrhu poboljšanja okusa. [22]

Treće pitanje ticalo se konzumacije kave, oko polovice ispitanika smatra da je preporučena doza kave na dan 2 šalice, njih 52%. Novije metaanalize pokazale su da je umjerena konzumacija kave od čak 3 do 4 šalice na dan povezana s nižim rizikom od koronarne bolesti i moždanog udara, odnosno nižim rizikom za nastanak kardiovaskularnih bolesti. [23]

Četvrto pitanje testa informiranosti preispitivalo je preporučenu dozu crnog vina na dan. Većina ispitanika (85%) odgovorila je da je to jedna čaša na dan. Postoje epidemiološki dokazi da umjerena konzumacija alkoholnih pića (pogotovo crnog vina) ne manja ni veća od preporučene, povoljno djeluje na kardiovaskularni sustav, te smanjuje rizik za nastanak kardiovaskularnih bolesti. Smanjeni rizik od nastanka koronarnih bolesti postignut je s jednim ili dva pića alkoholnog napitka dnevno. [24]

Kroz sljedeća dva pitanja bilo je ponuđeno više prehrambenih proizvoda, te su ispitanici morali označiti koliko često smatraju da bi se zadani proizvodi trebali konzumirati na dan ili tjedan. Prva zadana namirnica bilo je voće. Najveći broj ispitanika (41%) odgovorilo je da je preporučena dnevna količina voća – 2 obroka. Poželjna konzumacija voća je 3 obroka na dan. Za povrće, 35,3% ispitanika se izjasnilo da je preporučena dnevna količina povrća 2 obroka, a njih 28% da su to 3 obroka. Preporučena dnevna količina povrća su 3 porcije, uključujući mahunarke ali bez bijelog ili crvenog krumpira. Konzumacija voća i povrća dovodi do smanjenog rizika za razvoj koronarne bolesti, a konzumacija voća smanjuje rizik za nastanak moždanog udara. [25,26]

Preporučena dnevna količina integralnih žitarica je 3 obroka. Najveći broj ispitanika (45%) odgovorio je 1 obrok. Konzumacija integralnih žitarica povezana je s nižom incidencijom koronarne bolesti i dijabetesa melitusa. Za mlijeko i mliječne proizvode, najveći broj ispitanika (55,4%) izjasnio se da je dnevna preporučena količina – 1 obrok. Dnevni preporučeni broj obroka mliječnih proizvoda, pogotovo jogurta i sira su 2 do 3 obroka. Rafinirane žitarice, škrob i dodane šećere preporučeno je jesti maksimalno 1 obrok dnevno. Da bi trebalo konzumirati jedan obrok dnevno, odgovorilo je 42% ispitanika, a njih 51% odgovorilo je da se rafinirane žitarice, škrob i dodati šećeri ne bi trebali konzumirati. Dodatak orašastih plodova dijetama za mršavljenje povoljno djeluje na gubitak tjelesne težine, a umjerena konzumacija smanjuje rizik za pojavu koronarne bolesti. Preporučena tjedna konzumacija orašastih plodova su 4 i više obroka. Najviše ispitanika izjasnilo se da su to jedan obrok (22,5%), tri obroka(23,5%) i pet obroka (25,5%) orašastih plodova na tjedan. Preporučena količina ribe i morskih plodova na tjedan su 2 i više obroka. Od 204 ispitanika, njih 75 odgovorilo je 2 obroka na tjedan, a 71 njih – 3 obroka na tjedan. Umjerena konzumacija ribe 2 puta na tjedan i unos omega-3 smanjuje rizik od ishemijske bolesti srca. Daljnje povećanje konzumacije ribe ne dovodi do daljnjeg smanjenja rizika. Neprerađena crvena mesa preporučeno je konzumirati jedanput na tjedan, maksimalno 2 puta. Većina ispitanika tako je i odgovorila, odnosno od 204 ispitanika, njih 79 smatra da je točan odgovor 1 puta na tjedan, a 77 ispitanika smatra da je to 2 puta na tjedan. Mesne prerađevine trebali bi konzumirati maksimalno jedan obrok na tjedan. Od 204 ispitanika, 72 ih je tako i odgovorilo, a 63 ispitanika su se izjasnila da se mesne prerađevine ne preporuča konzumirati. Industrijske trans masti (grickalice, pržena hrana, komercijalno pripremljena hrana)i pića s dodanim šećerom preporuča se ne konzumirati. S tim se slaže i većina ispitanika, za industrijske trans masti 75% ispitanika smatra da se ne preporuča konzumacija istih, a 77,4% ispitanika smatra da se ne preporučuje konzumacija pića s dodanim šećerom. [8]

Na testu informiranosti ispitanici imaju prosječno 8,51 bod +/- 1,85 bodova. Minimalan broj točnih odgovora bio je 5, a maksimalan 15. Ispitanici su odgovorili točno samo na oko 55% pitanja, a samim time se potvrđuje prva hipoteza da su ispitanici samo djelomično informirani o prehrani i kardiovaskularnom zdravlju.

Prosječan broj bodova ženskih ispitanika na testu informiranosti bio je 8,67, a muških ispitanika- 8,02. Ženski ispitanici imali su veći broj bodova na testu informiranosti od muških ispitanika. Potvrđena je hipoteza 1a koja govori da postoje razlike u znanju o utjecaju prehrane na kardiovaskularno zdravlje prema spolu.

Dobna skupina od 18-29 godina imala je najveći postotak točnih odgovora, prosjek od 8,88 bodova. Dobna skupina od 30-44 godine imala je prosjek bodova od 8,27, a dobna skupina od 45-64 godina imala je prosjek bodova od 8,63. Najmanji broj bodova ostvarila je dobna skupina od 65 godina i više sa prosjekom bodova od 7.41. Time je potvrđena hipoteza 1b koja govori da postoje razlike u znanju o prehrani i postizanju kardiovaskularnog zdravlja ovisne o dobi ispitanika.

Posljednja skupina pitanja preispitivala je prehrambene navike ispitanika. Cilj te skupine pitanja bilo je dobiti uvid u prehrambene navike ispitanika. Na pitanje o konzumaciji doručka, većina ispitanika (68,1%) je odgovorila da konzumira doručak. O količini kave koju popiju na dan, većina ispitanika se izjasnila da su to 1 ili 2 šalice kave na dan. Najčešća vrsta tekućine koju ispitanici konzumiraju je voda (76%).

Sljedeća pitanja ispitivala su koliko često ispitanici konzumiraju zadane namirnice. Prva ponuđena namirnica je voće. Preporučeno je više obroka voća dnevno, odnosno 2-3 obroka. Da konzumira više obroka voća dnevno izjasnilo se 23% ispitanika, a jedan obrok dnevno konzumira njih 33.8%. Većina ispitanika konzumira nedovoljne količine voća. Preporučeno je više obroka povrća dnevno, 3 i više obroka. Da konzumira više obroka povrća dnevno izjasnilo se 23,5% ispitanika, a jedan obrok dnevno konzumira njih 38,7%. Većina ispitanika konzumira nedovoljne količine povrća, iz dobivenih rezultata se može zaključiti da ispitanici konzumiraju povrće malo češće nego voće. Integralne žitarice preporučeno je konzumirati više puta dnevno, oko 3 obroka. Samo 2,9% ispitanika konzumira više obroka integralnih žitarica dnevno, a 29,4% ispitanika jednom dnevno. Čak 21 osoba se izjasnila da ne konzumira integralne žitarice, u postotku od 10,3%. Većina ispitanika konzumira nedovoljne količine integralnih žitarica. Orašaste plodove poželjno je konzumirati 4 puta tjedno do svaki dan, ali ne pretjerivati s više obroka na dan. Više od 3 obroka tjedno konzumira 18,6% ispitanika, a manje od 3 obroka

konzumira njih 17,2%. Da konzumira jedan obrok tjedno izjasnilo se 22,1% ispitanika. Većina ispitanika ne konzumira dovoljno orašastih plodova. Preporučuje se konzumacije ribe je najmanje 2 do 3 puta tjedno, posebno plave ribe. Manje od 3 obroka tjedno konzumira 22,1% ispitanika, a jedan obrok tjedno ribe i morskih plodova konzumira najveći postotak ispitanika, 41,7%. Većina ispitanika konzumira ribu jednom tjedno, a ne 2 puta. Preporučeno je jedan i više obroka mliječnih proizvoda dnevno. Da konzumira više obroka mliječnih proizvoda dnevno odgovorilo je 8.8% ispitanika, a jedan obrok dnevno konzumira njih 35,8%. Većina ispitanika ne konzumira dovoljno mliječnih proizvoda. Rafinirane žitarice, škrob i dodani šećeri bi se trebali izbjegavati, odnosno konzumirati maksimalno jedan obrok dnevno. Jedan obrok dnevno konzumira 24,5% ispitanika. Većina ispitanika ne jede rafinirane žitarice često. Tjedni preporučeni broj obroka crvenog neprerađenog mesa je 1 do maksimalno 2 obroka na tjedan. Više od 3 obroka tjedno konzumira 28,4% ispitanika, a manje od 3 obroka tjedno konzumira 27% ispitanika. Ispitanici konzumiraju previše obroka neprerađenog crvenog mesa na tjedan. Mesne prerađevine trebalo bi izbjegavati ili ih konzumirati maksimalno jednom tjedno. Više od 3 obroka tjedno konzumira 29,4% ispitanika, a manje od 3 obroka konzumira 23,5% ispitanika. 10,3% ispitanika uopće ne konzumira mesne prerađevine. Izuzev ispitanika koji ne konzumiraju mesne prerađevina, 69,5% ispitanika konzumira više od preporučene količine mesnih prerađevina na tjedan. Konzumacija industrijske trans masti (grickalice, pržena hrana, komercijalno pripremljena hrana…) se ne preporučana, odnosno bolje je ne konzumirati. Jedan obrok takvih proizvoda dnevno konzumira 11,3% ispitanika. Više od 3 obroka tjedno konzumira 20,6% ispitanika, a da ne konzumira se izjasnilo 10,8% ispitanika. Većina ispitanika, 89,1% konzumira takve proizvode iako se njihova konzumacija ne preporuča. Za pića s dodanim šećerom također se savjetuje da ih se ne konzumira. 24,5% ispitanika odgovorilo je da ne konzumira pića s dodanim šećerom. Ostalih 75,6% ispitanika konzumira pića s dodanim šećerom, ali ne često, većinom jednom tjedno ili manje od 3 puta na tjedan. Iz odgovora o prehrambenim navikama ispitanika možemo zaključiti da ispitanici imaju samo djelomično uravnoteženu prehranu. Usporedbom odgovora na pitanja iz testa informiranosti i pitanja o prehrambenim navikama možemo zaključiti da ispitanici više znaju o pravilnoj prehrani nego se iste drže.

Posljednjima dvama pitanjima htio se dobiti uvid u stav ispitanika o njihovoj prehrani i utjecaju prehrane na kardiovaskularne bolesti. U cijelosti svoju prehranu smatra pravilnom 7,4% ispitanika, a u polovičnom dijelu 71,1% ispitanika. Da pravilna prehrana može smanjiti rizik za nastanak kardiovaskularnih bolesti smatra 77,7% ispitanika. Uvidom u odgovore na posljednje

pitanje možemo potvrditi hipotezu H2, te da je većina sudionika istraživanja svjesna da je pravilna prehrana najbolji način za održavanje i postizanje kardiovaskularnog zdravlja.

6. ZAKLJUČAK

Kardiovaskularne bolesti najčešći su uzrok smrti kod muškaraca i žena u Hrvatskoj i predstavljaju bitan javnozdravstveni problem u cijelom svijetu. Razvoj bolesti nastoji se spriječiti izbjegavanjem i smanjivanjem nezdravog načina života i svih rizičnih čimbenika. Jedan od najvažnijih faktora kojim možemo utjecati na smanjenje rizika od nastanka kardiovaskularnih bolesti je redovita, umjerena i pravilna prehrana. Za održavanje kardiovaskularnog zdravlja preporučaju se velike količine voća i povrća, raznovrsne cjelovite žitarice, riba, mahunarke, orašasti plodovi te unos hrane s niskim udjelom zasićenih masnoća. Nepravilni odabir namirnica, prevelik unos soli, ugljikohidrata, kolesterola i masti te prevelika količina hrane pridonose razvoju i pogoršanju bolesti. Najdjelotvorniji način prehrane, odnosno dijeta, je mediteranska prehrana s puno voća i povrća, plave ribe, orašastih plodova i maslinovog ulja koja se pokazala učinkovitom u smanjenju kardiovaskularne smrtnosti i održavanju kardiovaskularnog zdravlja. Osim mediteranske prehrane, učinkovita je i DASH-dijeta koja pomaže u regulaciji krvnog tlaka, smanjenju tjelesne težine i u sniženju razine ukupnog kolesterola u serumu. Cilj ovog istraživanja bio je dobiti uvid u prehrambene navike opće populacije, njihovu informiranost i stav o kardiovaskularnim bolestima i utjecaju pravilne prehrane na kardiovaskularno zdravlje i riziku za nastanak bolesti. Rezultati istraživanja pokazali su da su ispitanici samo djelomično informirani, odnosno ne posjeduje dovoljno znanja o pravilnoj prehrani i utjecaju na kardiovaskularno zdravlje. Istraživanje je također pokazalo da prehrambene navike ispitanika nisu u skladu s preporukama. Većina sudionika istraživanja je svjesna da je pravilna prehrana najbolji način za održavanje ili postizanje kardiovaskularnog zdravlje. Medicinske sestre i ostalo zdravstveno osoblje kao promotori zdravlja, trebaju se zalagati za promociju zdravlja kroz edukaciju pojedinca i javnosti. Od velike je važnosti prevencija čimbenika rizika za nastanak KVB, ujedno i nezdrave prehrane. Redovita, umjerena i pravilna prehrana važan je čimbenik za postizanje kardiovaskularnog zdravlja.

7. LITERATURA

[1] https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/#tab=tab_1

(dostupno 22.8.2020.)

[2] http://www.hzjz.hr/epidemiologija/kron_mas/ kvb.htm (dostupno 22.8.2020.)

[3] V. Kralj, K. Sekulić, M. Šekerija i suradnici (2013.) Kardiovaskularne bolesti u Republici Hrvatskoj, Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske, Zagreb. https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/KVBbilten_2011-10-5-2013-3.pdf (dostupno 22.8.2020.)

[4] V. Kralj (2011.) Kardiovaskularne bolesti, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, vol 7, no 28. Zagreb.

https://www.google.com/search?client=opera&q=ardiovaskularne+bolestiVerica+KraljHrvatski+zavod+za+javno+zdravstvo&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8# (dostupno 22.8.2020.)

[5] Maćešić, B., i Špehar, B. (2014). 'Prevencija kardiovaskularnih bolesti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Sestrinski glasnik, vol. 19, no. 1, str. 30-41

https://hrcak.srce.hr/118878 (dostupno 24.8.2020.)

[6] Jirka Alebić, I. (2008). 'Prehrambene smjernice i osobitosti osnovnih skupina namirnica', Medicus, vol. 17, no.1(Nutricionizam), str. 37-46. https://hrcak.srce.hr/38033 (dostupno 24.8.2020.)

[7] Katalinić V. (2011). Temeljno znanje o prehrani, Sveučilišni priručnik; http://tkojetko.irb.hr/documents/13794_1687.pdf (dostupno 24.8.2020.)

[8] Gabrić, I.D. (2016). 'Prehrana i kardiovaskularno zdravlje', Medicus, vol. 25, no.2 (Kardiologija danas), str. 227-234. https://hrcak.srce.hr/170024 (dostupno 24.8.2020.)

[9] Reiner, Ž. (2008). 'Uloga prehrane u prevenciji i terapiji kardiovaskularnih bolesti', Medicus, vol.17, no1(Nutricionizam), str. 93-103. https://hrcak.srce.hr/38040 (dostupno 24.8.2020.)

[10] Reiner, Ž. (2000). 'Promjena načina života - ključni čimbenik u liječenju hiperlipidemija', Medicus, vol.9, no.1 (Kronične bolesti), str. 49-58. https://hrcak.srce.hr/19184 (dostupno 25.8.2020.)

[11] Vranešić Bender, D. (2011.) Omega-3 masne kiseline – svojstva i djelovanje, Medix : specijalizirani medicinski dvomjesečnik, Vol. 17, No. 92/93, str. 234-240. https://hrcak.srce.hr/85906 (dostupno 25.8.2020.)

[12] Penz E, Joffres M, Campbell N. (2008.) Reducing dietary sodium and decreases in cardiovascular disease in Canada, The Canadian journal of cardiology , Vol.24, No.6, str.497-501. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18548148/ (dostupno 25.8.2020.)

[13] Demarin, V., Lisak, M., i Morović, S. (2011). Mediteranska prehrana za zdrav način život a i prevenciju moždanog udara', Acta clinica Croatica, Vol.50, No.1, str. 67-76. https://hrcak.srce.hr/77624 (dostupno 28.8.2020.)

[14] Kastorini, C. M., Milionis, H. J., Esposito, K., Giugliano, D., Goudevenos, J. A., & Panagiotakos, D. B. (2011). The effect of Mediterranean diet on metabolic syndrome and its components, Journal of the American College of Cardiology, Vol.57, No.11, str. 1299–1313.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21392646/ (dostupno 28.8.2020.)

[15] Craddick, S. R., Elmer, P. J., Obarzanek, E., Vollmer, W. M., Svetkey, L. P., & Swain, M. C. (2003). The DASH diet and blood pressure. Current atherosclerosis reports, Vol.5, No.6, str. 484–491. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14525682/ (dostupno 28.8.2020.)

[16] Višić, D. (2018). 'Aktivnosti medicinske sestre u prevenciji i promociji zdravlja', Završni rad, Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

https://zir.nsk.hr/islandora/object/ozs%3A386 (dostupno 01.09.2020.)

[17] Maćešić, B., i Špehar, B. (2014). 'Prevencija kardiovaskularnih bolesti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Sestrinski glasnik, Vol.19, No.1, str. 30-41. https://hrcak.srce.hr/118878 (dostupno 01.09.2020.)

[18] Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Das, S. R., Delling, F. N., Djousse, L., Elkind, M., Ferguson, J. F., Fornage, M., Jordan, L. C., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Kwan, T. W., (2019). American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics SubcommitteeHeart Disease and Stroke Statistics-

2019 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation, Vol.139, No.10, str. 556–528. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30700139/ (dostupno 21.8.2020.)

[19] https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/cholesterol_text/en/

[20] Jurakić, D., i Heimer, S. (2012). 'Prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti u Hrvatskoj i u svijetu: pregled istraživanja', Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, 63(Supplement 3), str. 3-11 https://hrcak.srce.hr/92072 (dostupno 21.8.2020.)

[21] https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/sugar/how-much-sugar-is-too-much (dostupno 21.8.2020.)

[22] https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/hrana-i-zdravlje/888 (dostupno 21.8.2020.)

[23] Ding, M., Bhupathiraju, S. N., Satija, A., van Dam, R. M., & Hu, F. B. (2014). Long-term coffee consumption and risk of cardiovascular disease: a systematic review and a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Circulation, Vol.129, No.6, str. 643–659. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24201300/ (dostupno 21.8.2020.)

[24] Li. H., Förstermann U. (2012.) Red Wine and Cardiovascular Health, Circulation Research, Vol. 111, No. 8, str. 959-961. https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.112.278705 (dostupno 21.8.2020.)

[25] Mozaffarian, D., Appel, L. J., & Van Horn, L. (2011). Components of a cardioprotective diet: new insights. Circulation, Vol.123, No.24, str. 2870–2891. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21690503/ (dostupno 21.8.2020.)

[26] Gan, Y., Tong, X., Li, L., Cao, S., Yin, X., Gao, C., Herath, C., Li, W., Jin, Z., Chen, Y., & Lu, Z. (2015). Consumption of fruit and vegetable and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of prospective cohort studies, International journal of cardiology, Vol. 183, str. 129–137. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25662075/ (dostupno 21.8.2020.)

Popis tablica

Tablica 5.3.1. Frekvencija i postotni prikaz spola ispitanika (Izvor: autor L.M) ……12

Tablica 5.3.2. Frekvencija i postotni prikaz dobi ispitanika (Izvor: autor L.M) …….12

Tablica 5.3.3. Frekvencija i postotni prikaz stupnja obrazovanja ispitanika (Izvor: autor L.M) …….12

Tablica 5.3.4. Frekvencija i postotni prikaz mjesta stanovanja ispitanika (Izvor: autor L.M) … …….12

Tablica 5.7.1. Frekvencija i postotni prikaz odgovora ispitanika – globalna smrtnost od KVB (Izvor: autor L.M) ……....14

Tablica 5.7.2. Deskriptivno-statistički pokazatelji Testa informiranosti. (Izvor: autor L.M.) ……..21

Popis slika

Slika 5.7.1. Prikaz odgovora poznatih kardiovaskularnih bolesti ispitanika ……...…14

Slika 5.7.2. Prikaz odgovora ispitanika, njima poznatih čimbenika rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti …….....15

Slika 5.7.3. Distribucija rezultata na Testu informiranosti (Izvor: autor L.M.) …..……21

Slika 5.7.4. Rezultati muškaraca i žena na Testu informiranosti (Izvor: autor L.M.) ……..…22

Slika 5.7.5. Rezultati različitih dobnih skupina na Testu informiranosti. (Izvor: autor L.M.) … …….23

Popis grafova

Graf 5.7.1. Postotni prikaz odgovora ispitanika (Izvor: autor L.M) ……16

Graf 5.7.2. Postotni prikaz odgovora ispitanika – konzumacija alkohola i tjelesna aktivnost (Izvor: autor L.M) ……17

Graf 5.7.3. Postotni prikaz odgovora ispitanika –rafinirani šećer (Izvor: autor L.M) …….18

Graf 5.7.4. Postotni prikaz odgovora ispitanika – sol (Izvor: autor L.M) ……...18

Graf 5.7.5. Postotni prikaz odgovora ispitanika - kofein (Izvor: autor L.M) ……..19

Graf 5.7.6. Postotni prikaz odgovora ispitanika – crno vino (Izvor: autor L.M) ……19

Graf 5.7.7. Frekvencija odgovora ispitanika – 1.dio (Izvor: autor L.M) …….20

Graf 5.7.8. Frekvencija odgovora ispitanika – 2.dio (Izvor: autor L.M) ……20

Graf 5.7.9. Postotni prikaz odgovora ispitanika - doručak (Izvor: autor L.M) ……...24

Graf 5.7.10. Postotni prikaz odgovora ispitanika - kava (Izvor: autor L.M) ……..24

Graf 5.7.11. Postotni prikaz odgovora ispitanika - tekućina (Izvor: autor L.M) ……25

Graf 5.7.12. Frekvencija odgovora ispitanika – 1. dio (Izvor: autor L.M) …….26

Graf 5.7.12. Frekvencija odgovora ispitanika – 2.dio (Izvor: autor L.M) ……..27

Graf 5.7.13. Frekvencija odgovora ispitanika – 3.dio (Izvor: autor L.M) ……..28

Graf 5.7.14. Postotni prikaz odgovora ispitanika – pravilna prehrana (Izvor: autor L.M) …29

Graf 5.7.15. Postotni prikaz odgovora ispitanika – prehrana i kardiovaskularno zdravlje (Izvor: autor L.M) ……...29

Prilog 1. ANKETNI UPITNIK

Poštovani,

pred Vama se nalazi anketa kojom se želi: dobiti uvid u prehrambene navike opće populacije, njihovu informiranost/znanje o kardiovaskularnim bolestima, kao i o utjecaju pravilne prehrane na kardiovaskularno zdravlje odnosno o riziku za nastanak bolesti.

Rezultati ankete će se koristit za potrebe izrade završnog rada na kolegiju Dijetetika, odjel Sestrinstvo Sveučilišta Sjever, Varaždin pod mentorstvom doc.dr.sc. Natalije Uršulin-Trstenjak, prof.v.š.

Anketa je anonimna te će se koristiti isključivo u navedene svrhe.

Zahvaljujem Vam na izdvojenom vremenu!

Lucija Mavrin,

studentica 3. godine studija sestrinstva, Sveučilište Sjever, Varaždin.

*kardiovaskularno zdravlje - zdravlje srca i krvnih žila

SOCIODEMOGRAFSKI PODACI

1. Spol
   - Ž
   - M
2. Dob
   - 18 - 29
   - 30 - 44
   - 45 - 64
   - 65 i više
3. Stupanj obrazovanja
   - Osnovnoškolsko obrazovanje
   - Srednjoškolsko obrazovanje
   - Višeškolsko i visokoškolsko obrazovanje
4. Mjesto stanovanja
   - Gradska sredina
   - Ruralna sredina
5. Visina u cm _____

   Težina u kg _____

INFORMIRANOST O KARDIOVASKULARNIM BOLESTIMA

U nastavku slijede pitanja procjene Vašeg znanja o kardiovaskularnim bolestima. Odgovorite kako znate ili mislite da je točno.

1. Globalno, na kojem je mjestu smrtnost od kardiovaskularnih bolesti? *

- 1. mjesto
- 2. mjesto
- 3. mjesto
- 4. mjesto

2. Navedite Vama poznate kardiovaskularne bolesti:

_____

3. Navedite neke od promjenjivih čimbenika rizika za razvoj kardiovaskularne bolesti: (čimbenici na koje možemo utjecati)

_____

ZDRAVSVENI STATUS I ZDRAVSTVENE NAVIKE

U nastavku slijede pitanja vezana za Vaš zdravstveni status i zdravstvene navike.

1. Bolujete od kardiovaskularne bolesti: bolesti srca i krvnih žila, vaskularne bolesti mozga i bolesti krvnih žila mozga?
    - Da
    - Ne
    - Ne znam
2. Ima li netko u vašoj obitelji kardiovaskularnu bolest?
    - Da
    - Ne
    - Ne znam
3. Imate li povišene vrijednosti LDL (lošeg) kolesterola u krvi?
    - Da
    - Ne
    - Ne znam

4. Koliko često konzumirate alkohol?
    - Nikad
    - Rijetko
    - Ponekad
    - Često
    - Svaki dan
5. Koliko često se bavite tjelesnom aktivnošću?
    - Nikad
    - Rijetko
    - Ponekad
    - Često
    - Svaki dan

INFORMIRANOST O PRAVILNOJ PREHRANI I KARDIOVASKULARNOM ZDRAVLJU

1. Kolika je maksimalna preporučena dnevna doza rafiniranog šećera?
    - 1 žlica
    - 2 žlice
    - 3 žlice
    - 4 žlica
2. Kolika je preporučena dnevna doza soli na dan?
    - manje od čajne žličice
    - 1 čajna žličica
    - 2 čajne žličice
    - 3 čajne žličice
3. Kolika je maksimalna dnevna preporučena doza kofeina?
    - 1 šalica
    - 2 šalice
    - 3 šalice
    - 4 šalice
4. Koja je maksimalna dnevna preporučena doza crnog vina?
    - 1 čaša
    - 2 čaše

- 3 čaše
- 4 čaše

5. Koja je DNEVNA preporučena količina unosa zadanih namirnica?

	Ne konzumirati	1 obrok	2 obroka	3 obroka	4 obroka	5 obroka
Voće						
Povrće						
Integralne žitarice						
Mliječni proizvodi						
Rafinirane žitarice, škrob i dodani šećeri						

6. Koja je TJEDNA preporučena količina unosa zadanih namirnica?

	Ne konzumirati	1 obrok	2 obroka	3 obroka	4 obroka	5 obroka
Orašasti plodovi						
Riba i morski plodovi						
Crveno meso						
Mesne prerađevine						
Industrijske trans masti (grickalice, pržena hrana, komercijalno pripremljena hrana)						
Pića s dodanim šećerom						

PREHRAMBENE NAVIKE

U nastavku slijede pitanja za Vaše prehrambene navike.

1. Konzumirate li doručak?
   - Da
   - Ne
   - Ponekad

2. Koliko kave pijete na dan?
   - Ne pijem kavu
   - 1 šalica
   - 2 šalice
   - 3 šalice
   - 4 i više

3. Koju vrstu tekućine najčešće konzumirate?
   - Voćni napitak
   - Gazirani napitak
   - Voda
   - Čaj
   - Ostalo

4. Navedite koliko često konzumirate ponuđene namirnice

	više obroka dnevno	1 obrok dnevno	više od 3 obroka tjedno	manje od 3 obroka tjedno	1 obrok tjedno	1 obrok mjesečno	Ne konzumiram
Voće	○	○	○	○	○	○	○
Povrće	○	○	○	○	○	○	○
Integralne žitarice	○	○	○	○	○	○	○
Orašasti plodovi	○	○	○	○	○	○	○
Riba i morski plodovi	○	○	○	○	○	○	○
Mliječni proizvodi	○	○	○	○	○	○	○
Rafinirane žitarice, škrob, dodani šećeri	○	○	○	○	○	○	○
Crveno meso	○	○	○	○	○	○	○
Mesne prerađevine	○	○	○	○	○	○	○
Industrijske trans masti (grickalice, pržena hrana, komercijalno pripremljena hrana)	○	○	○	○	○	○	○
Pića s dodanim šećerom	○	○	○	○	○	○	○

5. Smatrate svoju prehranu: pravilnom prehranom?
    - U cijelosti
    - U polovičnom dijelu
    - Ne mislim o tome
    - Ne
6. Smatrate da pravilnom prehranom možete smanjiti rizik za razvoj kardiovaskularnih bolesti?
    - Da
    - Djelomično
    - Ne
    - Ne znam

Korištena literatura:

1. Gabrić, I.D. (2016). 'Prehrana i kardiovaskularno zdravlje', Medicus, vol. 25, no.2 (Kardiologija danas), str. 227-234. https://hrcak.srce.hr/170024 (dostupno 24.8.2020.)
2. https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/sugar/how-much-sugar-is-too-much (dostupno 21.8.2020.)
3. https://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/hrana-i-zdravlje/888 (dostupno 21.8.2020.)
4. Ding, M., Bhupathiraju, S. N., Satija, A., van Dam, R. M., & Hu, F. B. (2014). Long-term coffee consumption and risk of cardiovascular disease: a systematic review and a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Circulation, Vol.129, No.6, str. 643–659. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24201300/ (dostupno 21.8.2020.)
5. Li. H., Förstermann U. (2012.) Red Wine and Cardiovascular Health, Circulation Research, Vol. 111, No. 8, str. 959-961. https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.112.278705 (dostupno 21.8.2020.)

Izjava o autorstvu

Sveučilište Sjever

SVEUČILIŠTE SJEVER

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, LUCIJA MAVRIN *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom UTJECAJ PREHRANE NA KARDIOVASKULARNO ZDRAVLJE *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost 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, LUCIJA MAVRIN *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom UTJECAJ PREHRANE NA KARDIOVASKULARNO ZDRAVLJE *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

(vlastoručni potpis)