

# INFORMIRANOST TRUDNICA O ZDRAVOJ PREHRANI U TRUDNOĆI

---

**Perović, Petra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:386035>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-17**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA RIJEKA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
PRIMALJSTVO

Petra Perović

INFORMIRANOST TRUDNICA O ZDRAVOJ PREHRANI U TRUDNOĆI

Završni rad

Rijeka, 2020.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE STUDY OF MIDWIFERY

Petra Perović

AWARENESS OF PREGNANT WOMEN ABOUT HEALTHY DIET IN  
PREGNANCY

Final thesis

Rijeka, 2020.

Mentor rada: Deana Švaljug, prof., viši predavač

Završni rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ na \_\_\_\_\_,

pred povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podaci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Preddiplomski stručni studij primaljstvo
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Petra Perović
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	INFORMIRANOST TRUDNICA O ZDRAVOJ PREHRANI U TRUDNOĆI
Ime i prezime mentora	Deana Švaljug, prof. reh.
Datum zadavanja rada	04.05.2020.
Datum predaje rada	21.08.2020.
Identifikacijski br. podneska	1373367864
Datum provjere rada	24.08.2020.
Ime datoteke	Petra Perović_završni rad
Veličina datoteke	388.62K
Broj znakova	72061
Broj riječi	12776
Broj stranica	59

Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	10 %
Izvori s interneta	10 %
Publikacije	1 %
Studentski radovi	2 %

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	24.08.2020.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum	Potpis mentora
24.08.2020.	Deana Švaljug, prof. reh.

## Zahvala

*Zahvaljujem se svojoj mentorici Deani Švaljug na pomoći u pisanju završnog rada.*

*Zahvaljujem se svojim roditeljima i sestri na odricanju, iskazanoj ljubavi, bezuvjetnoj podršci i razumijevanju kroz cijelo studiranje, koje ne bi bilo moguće bez njih.*

*Zahvala i osoblju KBC-a Rijeka, Klinika za ginekologiju i porodništvo, Odjel za babinjače, koji su mi pružili potporu i susretljivost prilikom studiranja i stvaranja završnog rada.*

# SADRŽAJ

1.	UVOD .....	1
1.1.	Trudnoća.....	1
1.1.1.	Fiziološke promjene u trudnoći.....	1
1.1.2.	Povećanje nutritivnih potreba u trudnoći .....	4
1.2.	Zdrava prehrana .....	5
1.2.2.	Važnost zdrave prehrane za trudnoću i rasti razvoj ploda .....	6
1.3.	Nutritivne vrijednosti.....	7
1.3.2.	Makronutrijenti.....	7
1.3.3.	Mikronutrijenti .....	9
1.3.4.	Tekućine .....	14
1.4.	Prenatalni vitamini i dodaci prehrani.....	15
1.5.	Na što pripaziti i što izbjegavati .....	16
1.6.	Rekreacija i vježbanje u trudnoći .....	18
1.6.2.	Vrste vježbi .....	20
1.7.	Edukacija o zdravoj prehrani u trudnoći.....	21
2.	CILJ ISTRAŽIVANJA .....	22
3.	MATERIJALI I METODE.....	23
3.1.	Uzorak ispitanika .....	23
3.2.	Metode istraživanja.....	23
3.3.	Statistička obrada .....	23
4.	REZULTATI.....	24
5.	RASPRAVA.....	40
6.	ZAKLJUČAK .....	43
7.	SAŽETAK .....	44
8.	SUMMARY .....	45
9.	LITERATURA.....	46
10.	PRILOZI .....	48
11.	KRATKI ŽIVOTOPIS .....	54

## 1. UVOD

Zdrava i raznolika prehrana je temelj zdravog života svakog čovjeka, stoga se o tome priča od malih nogu, kroz sva razdoblja života. Većini ljudi pojam zdrave prehrane stvara asocijaciju estetike i dobrog vanjskog izgleda, zbog čega u drugi plan pada najvažnija stvar prehrane – zdravlje. Bitan je faktor u svakom razdoblju života, pa tako u najranijoj dobi je bitna za rast i razvoj organizma, kao i u adolescentnoj dobi, kod odraslih za održavanje homeostaze, a posebno je bitna u trudnoći, kada u organizmu žene naglo dolazi do velikih promjena u svim organskim sustavima, radi prilagodbe rastu i razvoju ploda

### *1.1. Trudnoća*

Trudnoća je prirodan proces u životu žene, za koji se žensko tijelo priprema od puberteta, kako bi omogućilo nidaciju, te rast i razvoj ploda u maternici, a završava rađanjem zdravog i donešenog djeteta od 37. do 42. tjedna(1). S razlogom se naziva i „drugo stanje“, zbog različitih psihičkih i fizičkih promjena koje utječu na svakodnevno funkcioniranje u životu. Intenzitet i vrsta promjena ovise o stadiju trudnoće, usporedno s rastom i razvojem fetusa. Većina promjena su reverzibilne i nestaju u periodu nakon poroda (puerperij). Trudnoća traje 280 dana ili 40 tjedana. Trudnoća od žene zahtjeva promjenu životnih navika, što podrazumijeva posvećivanje više pažnje zdravoj prehrani i tjelesnoj aktivnosti.

#### *1.1.1. Fiziološke promjene u trudnoći*

Promjene u trudnoći dijele se prema stadiju trudnoće, odnosno tromjesečjima, po organskim sustavima, te po svrsi prilagodbe (rast i razvoj ploda, priprema za porođaj, dojenje). Svaki organski sustav prolazi zasebnu prilagodbu, kao i povratak na stanje prije trudnoće. Kod višeplođnih trudnoća promjene su izražajnije.

##### *Prvo tromjesečje*

Tu su promjene najviše izražene. Uobičajeni prvi znak trudnoće jest izostanak mjesečnice. Iako izostaje mjesečnica, moguća je pojava sukrvice koja ukazuje na implantaciju. Nakon pojave amenoreje, javlja se drugi vidljiv znak, osjetno povećanje dojki zbog rasta sekretornih kanalića i hipervaskularizacije (2). Uz to, žena subjektivno osjeća preosjetljivost i nabreklost dojki, što su promjene vezane uz pripremu za dojenje. U ovom razdoblju trudnoće



nisu rijetke jutarnje mučnine i povraćanje kao odgovor na nagle i brojne promjene. Vrat maternice se osjetno smekšava (Hegarov znak), kao i rodnica, zbog čega nastaje pojačan iscjedak. Maternica je veličine muške šake i ispunjava malu zdjelicu (2).

### *Drugo tromjesečje*

Maternica raste i izlazi iz male zdjelice, što uzrokuje nelagodu kod trudnica, ali i povećanje trbuha, čime trudnoća postaje vidljiva. Leukoreja je pojačana, pH iscjetka je nizak, što često dovodi do razvitka gljivice *Candida albicans*. Zbog promjene u hormonima i koži, javljaju se pjege na licu (*chloasma gravidarum*) i *linea alba* na trbuhu. Uz to, zbog naglog rasta i rastezanja kože, mogu se pojaviti strije. Pojačana je salivacija, a smanjena peristaltika probavnih i mokraćnih organa. Pojavljuje se žgaravica, ali i naglo nakupljanje vode i masti uz porast tjelesne mase (2).

### *Treće tromjesečje*

Najveći rast tjelesne mase, kao i rast maternice, koja zbog svoje veličine od oko 1000 grama pritišće krvne žile, probavne i mokraćne organe, što uzrokuje ortostatičke edeme, varikozitete, konstipaciju i hemoroide te ponovno učestalo mokrenje. Vrat maternice i rodnica su potpuno omekšali kako bi se mogli rastezati u porodu, a iz tog razloga se javljaju i kontrakcije koje se mogu palpirati.

### *Promjene po organskim sustavima – hematopoetski sustav*

Prilagođava se volumen krvi, sastav plazme, broj krvotvornih stanica kao i sustav za zgrušavanje. Povećanje volumena krvi potrebno je zbog većeg volumena krvnih žila, te zbog uteroplacentarne cirkulacije, putem koje majka opskrbljuje plod krvlju, kojom se prenose hranjive tvari i izmjenjuju plinovi, ali i zbog očekivanog gubitka krvi tijekom poroda (500 ml tijekom vaginalnog poroda, 1000ml tijekom carskog reza), u čemu sudjeluje i sustav za zgrušavanje kako bi se gubitak krvi sveo na minimum. Volumen krvi počinje se povećavati od 6 tjedna, a najviši je s 34 tjedna (2). Povećanje volumena je 45 do 50%, većinom u korist plazme, a manje eritrocita, zbog čega raste potreba za unosom željeza, kako ne bi došlo do anemije u trudnoći.

### *Kardiovaskularni sustav*

Uz povećanje volumena, dolazi i do hipertrofije miokarda, kako bi se omogućilo povećavanje i minutnog volumena srca (MV) za 30 do 50% u svrhu podnošenja dodatnog napora pojačane cirkulacije, uteroplacentarnog krvotoka i povećane tjelesne mase. Kako bi povećalo minutni volumen, uz hipertrofiju srce ubrzava i puls od normalnih 70 na do 90/min, a udarni volumen se povećava (3).

### *Promjene bubrežnog i mokraćnog sustava*

Organ bubrega, odgovoran je za održavanje ravnoteže tjelesnih tekućina i elektrolita, te za izlučivanje otpadnih tvari iz organizma. Osim za tjelesne tekućine, bitan je u procesu reguliranja sastava krvi stvaranjem hormona eritropoetina (regulira stvaranje eritrocita). Na taj način, upravljajući tim sustavima, održava i krvni tlak. Njegova promjena u trudnoći ovisi o promjenama u kardiovaskularnom sustavu. Zbog prilagodbe u trudnoći, testovi bubrežnog rada mijenjaju se, stoga kriteriji normalnih vrijednosti su bitno različiti. Primjerice, normalne vrijednosti ureje i kreatinina niže su tijekom trudnoće, a klirens kreatinina je tijekom trudnoće oko 50% viši no izvan nje (2). zbog utjecaja hormona, uglavnom progesterona, može nastati proširenje mokraćovoda (hidroureter), to to se povlači nekoliko tjedana nakon poroda. Držanje tijela žene može također utjecati na funkciju bubrega, na način da dok žena stoji na nogama bubrežna funkcija je smanjena, a dok leži je povećana. Dodatno se povećava ležanjem na boku pri čemu se rasterećuju velike krvne žile pritiska maternice. To je razlog učestalije potrebe za mokrenjem kod trudnica.

### *Promjene respiratornog sustava*

Zbog rasta maternice, koja podiže dijafragmu kapacitet pluća je smanjen. Uz to, pojačano djelovanje progesterona također utječe na kapacitet pluća, djelujući na centre za disanje u mozgu, čime potiče dišni, minutni volumen i frekvenciju disanja, u svrhu snižavanja razine pCO<sub>2</sub> i podizanja pO<sub>2</sub>, kojeg je potrebno više nego inače, da bi se zadovoljila potrebe fetusa, posteljice i nekih majčinih organa. Zbog povećanog napora i težine maternice, normalna je blaga dispneja.

### *Promjene probavnog i hepatobilijarnog sustava*

Pritisak maternice na probavni sustav i djelovanje progesterona koji opušta glatke mišiće, otežano je i usporeno probavljanje hrane i pražnjenje rektuma. posljedica toga mogu biti žgaravica i podrigivanje zbog sporog pražnjenja želudca, te opstipacija. Stvaranje

klorovodične kiseline u želudcu je smanjeno, što pozitivno utječe na osobe koje imaju problema sa peptičkim ulkusom, koji u to vrijeme miruje. Jetra je minimalno promijenjena u trudnoći, incidencija žučnih kamenaca je malo povišena.

#### *Promjene u endokrinom sustavu*

Privremeni organ, posteljica, stvara niz hormona, među njima i humani placentarni laktogen (HPL) koji, u kombinaciji sa progesteronom utječe na sve sustave s unutarnjim izlučivanjem. HPL stvara otpornost na inzulin, a stvaranje enzima inzulinaze koji razlaže inzulin, dodatno povećava manjak inzulina, zbog čega je u trudnoći česta pojava gestacijskog diabetesa mellitusa, koji se javlja između 24. i 28. tjedna. Hormon kortikoliberin (CRH), koji stimulira stvaranje ACTH u majke. Povišena razina ACTH povećava razinu hormona nadbubrežne žlijezde, osobito aldosterona i kortizola te stoga pridonose edemu (3). Stvaranjem hormona sličnih TSH, koji stimuliraju rad štitnjače, može se javiti klinička slika hipertireoze, no prava hipertireoza javlja se u iznimno rijetkim slučajevima.  $\beta$ -hCG koji se stvara od početka trudnoće, uz LH održava žuto tijelo kako bi se spriječila ovulacija.

#### *Promjene na koži*

Javlja se promjene pigmentacije, zbog utjecaja hormona koji stimuliraju melanocite, iako se ne zna točna patogeneza. Na licu trudnice javlja se trudničke pjege (chloasma gravidarum) i maska trudnoće (melasma) koja se očituje hiperpigmentacijom lica a na trbuhu uzdužno se može pojaviti tamna linija (linea nigra). Sve promjene prolaze nekoliko tjedana nakon poroda.

#### *1.1.2. Povećanje nutritivnih potreba u trudnoći*

Kroz hranu koju jedemo, organizam dobiva energiju za rast, razvoj i funkcioniranje, a ta energija mjeri se kalorijama (jedinica za mjerenje energije). Energija se troši na rast i razvoj, zagrijavanje tijela, probavu hrane, a veći dio potroši se kod tjelesne aktivnosti (4). dnevni energetske unos mijenja se ovisno o dobi, spolu i aktivnosti, pa je djeci i tjelesno aktivnim ženama potrebno 2200 kcal/dan, a starijim i neaktivnim osobama 1600kcal/dan, dječacima u pubertetu i tjelesno aktivnim muškarcima je potrebno najviše energije, 2800 kcal/dan.

Trudnoća, zbog svog specifičnog stanja u kojem dolazi do niza hormonalnih promjena, rasta maternice posteljice i dojki, rasta i razvoja ploda, smatra se energetske zahtjevnom za ženu.

U povijesti se smatralo da zbog toga, trudna žena mora unositi duplo više hrane u organizam nego prije trudnoće, a takvo razmišljanje zadržalo se djelomično i danas, što nije točno, što više, opasno je za zdravlje trudnice i ploda. Žena u trudnoći treba u prvom tromjesečju unositi tek 150kcal/dan više nego inače, a u drugom i trećem tromjesečju do 300kcal/dan više, odnosno 2350kcal/dan u početku, do 2500 kcal/dan u ostatku trudnoće. Ova razina unosa odnosi se na žene normalne tjelesne mase prije trudnoće. Žene nedovoljne tjelesne mase i u uvjetima teškog fizičkog rada, koje na početku trudnoće imaju premale, ili nemaju uopće pričuva masti, moraju unositi više energije tijekom trudnoće kako bi osigurale normalan razvoj trudnoće. Žene prekomjerne tjelesne mase, naviknute na sjedilački način života, imat će manje potrebne za dodatnim unosom energije, jer dodatni unos energije uzrokovat će samo nepotrebno nagomilavanje tjelesne mase. Zaključno, trudnica ne treba jesti duplo više hrane, nego duplo kvalitetnije i raznovrsnije nego prije trudnoće, odnosno povećati unos vitamina, minerala i hranjivih tvari potrebnih za rast i razvoj fetusa.

## *1.2. Zdrava prehrana*

O zdravoj prehrani se priča od davnina, a njome se bave nutricionisti. Temelji zdrave prehrane su raznovrsnost i umjerenost, u čemu ustraju nutricionisti kod edukacija.

### *Raznovrsnost*

Ni jedna namirnica ne sadrži sve hranjive tvari potrebne za zdravlje pa je nužna raznolikost u prehrani, kako bi se postigla ravnoteža u organizmu. Mnogi ljudi svoju prehranu temelje na prenesenom znanju od roditelja i ne usude se isprobati nešto novo i eksperimentirati s novim okusima, kojih ima pregršt, posebno egzotičnog voća i povrća koje je sve dostupnije. U svakodnevnoj prehrani trebale bi biti namirnice iz svih 5 skupina namirnica, a to su kruh i žitarice, voće i povrće, mliječni proizvodi, meso i riba, masna i slatka hrana (piramida prehrane). Zastupljenost ugljikohidrata je 50-55%, bjelančevina 15-20%, a masti 30%.

### *Umjerenost*

Umjerenost se temelji na veličini obroka i broju dnevnih obroka. Prema nutricionistima, dnevni broj obroka je 3 velika obroka i 2 mala, odnosno doručak, ručak i večera, te dvije užine. Konzumiranje 5 dnevnih obroka važno je kako se ne bi doveli do stanja pregladnjelosti i u jednom ili dva obroka u danu pojeli prevelike količine i prejeli se. Tijekom obroka bi trebali

unositi onoliko kalorija koliko potrošimo, no vagati svaki obrok i preračunavati kalorije nije jednostavno i praktično, stoga su nutricionisti otkrili način kako izmjeriti potrebnu količinu hrane za jedan obrok – prema veličini dlana. Ovisno o vrsti hrane, mjeri se dlan s prstima i dlan bez prstiju. Primjer toga: meso i riža pojest će se u količini koliko stane na dlan bez prstiju, dok salate i povrća koliko stane na dlan s prstima.

Važno je naglasiti kako nijednu hranu ne treba eliminirati u potpunosti. Svu hranu treba jesti, no treba se pridržavati preporučene količine, što znači da žitarica i kruha se neće jesti jednako koliko masti i slatkog. Zlatno pravilo u prehrani, slažu se i nutricionisti, je unijeti 90% „zdrave“ hrane, a 10 posto neka bude hrana za „gušt“ (4). Najidealniji tip prehrane je mediteranski tip. Taj tip prehrane sadrži sve što većina ljudi ima u kuhinji, ali u drugačijim količinama. Temelji se na obilnoj konzumaciji svježeg sezonskog voća i povrća, maslinovog ulja i mahunarki, a umjerenom unosu mliječnih proizvoda i mesa perad. Još jedna bitna stavka mediteranske prehrane je da se unos proteina većinom unosi ribom, a ne mesom. Od mesa smanjeno konzumira svinjetina i crveno meso. Zdravim se smatra i konzumacija crnog vina u umjerenim i ograničenim količinama (ne u trudnoći).

### *1.2.2. Važnost zdrave prehrane za trudnoću i rasti razvoj ploda*

Hrana koju trudnica jede ima direktan utjecaj na plod. U trudnoći je posebna važnost pridržavanja piramide prehrane. Majke koje konzumiraju loše namirnice (brza hrana, hrana temeljena na mastima) ili svakodnevno jedu istu hranu, koja iako je zdrava te sadrži određene hranjive tvari, ne sadrži sve koje su organizmu potrebne, nesvjesno uskraćuju djetetu mnoge tvari koje su mu neophodne za rast i razvoj. Potreba fetusa za hranjivim tvarima javlja se najviše tijekom prvog tromjesečja, kada dolazi do 90% rasta fetusa (2). Nedostatak određenih vitamina i minerala, kao i mala pohranjena količina masti mogu uzrokovati teške prirođene anomalije kod fetusa, prijevremeni porod ili malu porodnu masu.

Zdrava prehrana ima i pozitivan utjecaj na trudnice, tijekom fizioloških promjena u trudnoći. Kako je već navedeno, zbog pritiska maternice i utjecaja progesterona može doći do opstipacije, no hrana bogata vlaknima i lagana hrana može pomoći lakšoj probavi i pražnjenju crijeva. Također, dovoljna količina manjih obroka u danu može umanjiti tegobe poput mučnina, povraćanja i žgaravice.

### 1.3. *Nutritivne vrijednosti*

Raznovrsnost u prehrani znači unošenje svih potrebnih hranjivih tvari i to zna većina osoba koja se informira o prehrani, no treba razjasniti što čini nutritivne vrijednosti. To su makro i mikro nutrijenti.

#### 1.3.2. *Makronutrijenti*

Makronutrijenti su tvari koje tvore veći dio prehrane, a svojom razgradnjom osiguravaju energiju i esencijalne tvari nužne za rast i funkcioniranje organizma. U skupinu makronutrijenata pripadaju ugljikohidrati, prehrambena vlakna, masti, masne kiseline, kolesterol, bjelančevine i aminokiseline(5).

#### *Ugljikohidrati i vlakna*

Po kemijskom sastavu izgrađeni su od ugljika, vodika i kisika, te daju četiri kalorije energije po gramu, stoga su izvor energije za sve stanice u tijelu. Sačinjavaju najveći dio prehrane, a nalaze se gotovo u svim vrstama namirnica. Dijele se na jednostavne i složene.

Jednostavni (monosaharidi) građeni su od jedne molekule ugljikohidrata. Ovoj skupini pripadaju šećeri glukoza (med, sirup, bomboni, šećer) i fruktoza (voće). Glukoza je najvažnija tvar u organizmu i neophodna je njezina stalna prisutnost kako bi tijelo moglo funkcionirati. Razlaže ju enzim inzulin. Zbog jednostavnosti građe, tijelo ju brzo iskorištava za energiju i pružiti tzv. „instant energiju“, ali ona ne traje dugo. Koncentracija u krvi bi se trebala održavati između 3,5-5,5mmol/l (milimola po litri).

Složeni (polisaharidi) građeni su od lanaca monosaharida, uglavnom glukoze. U polisaharide spadaju biljni šećer škrob, i životinjski glikogen, te strukture biljaka (celuloza). Škrob i celuloza pripadaju posebnoj skupini koja se naziva prehrambena vlakna – ona su neprobavljiva za ljudska crijeva, a mogu biti topiva i netopiva u vodi. Vrlo su korisna za zdravlje jer potiču probavljanje hrane, peristaltiku crijeva (olakšavanje opstipacije u trudnoći) te snižavaju razinu glukoze i kolesterola u organizmu. Uz vlakna je obavezno uzimati dovoljne količine tekućine, kako zbog prevelikog unosa ne bi došlo do proljeva. Polisaharide možemo pronaći u žitaricama, krumpiru i grahoricama. Zbog složenosti, duže se razgrađuje, ali tijelu pružaju dulji period energije, stoga su bolji izbor od monosaharida.

U trudnoći se potreba za ugljikohidratima ne mijenja, no treba obratiti pažnju na vrstu ugljikohidrata koja se konzumira. Jednostavni šećeri i rafinirani puno su manje hranjivi od složenih. Naglasak na hrani sa škrobom, voću i povrću je jezgra zdrave prehrane.

### *Masti*

Iako su na vrhu piramide prehrane i njihova konzumacija je najviše ograničena u usporedbi s drugom hranom, nisu sve masti iste i neke su vrlo bitne za funkcioniranje organizma. Građene su od lanaca ugljika, vodika, kisika i kiselinskih skupina. Masti su gotov izvor energije, kada sagorijevaju daju 9 kcal/gram, što je dvostruko više nego što dobivamo sagorijevanjem ugljikohidrata i bjelancevina. Sastavni su dio staničnih membrana i potpomažu rad žuči. Uz njihovu pomoć odvija se probava hrane, a neophodne su za apsorpciju vitamina topivih u mastima: A, D, E i K. Izvor su i esencijalnih masnih kiselina koje organizam ne može samostalno proizvesti. Bitne su i za kontrolu lučenja hormona, a važnu ulogu imaju i u održavanju zdrave kože i kose. Imaju i mehaničku ulogu, oblažući unutarne organe štite ih od ozljeda, a služe i kao toplinski izolator. Neke vrste hrane sadrže različite količine i vrste masti, ovisne o načinu pripreme. Trigliceridi su oblik masti koji se najčešće nalazi u hrani, a prema sastavu se dijele na zasićene masne kiseline, jednostruko nezasićene i višestruko nezasićene masne kiseline. Najpogodnije za jednostruko nezasićene koje snižavaju razinu kolesterola u krvi, a mogu se pronaći u maslinovom, sezamovom, kikirikijevom ulju i avokadu. Također su prihvatljive i višestruko nezasićene masne kiseline, koje kao i jednostruko nezasićene, snižavaju kolesterol u krvi i preveniraju nastanak krvožilnih bolesti. Nalaze se u suncokretovom, sojinom i bućinom ulju. Plava riba poput srdele, skuše, lososa i tune, a posebno laneno ulje sadrži omega -3 masne kiseline koju su esencijalne. Još dvije iznimno bitne esencijalne masne kiseline su linolna kiselina i alfa-linolenska kiselina. Potrebe za masnoćama u trudnoći nisu povećane, no prehranu treba ograničiti na unos zdravih masti. Britanska prehrambena fondacija Task Force (1992) i SZO preporučile su da žene koje planiraju zatrudnjeti moraju imati adekvatan unos esencijalnih masnih kiselina (6). Zasićene masne kiseline su najnepoželjnije jer podižu razinu kolesterola u krvi. Životinjskog su porijekla (crveno meso, piletna, punomasno mlijeko i mliječni proizvodi). Postoje i tzv. „skrivena masti“ koje se nalaze u kolačima, keksima, margarinu i punomasnom mlijeku. Njih nema u prirodnom obliku, već nastaju hidrogenacijom nezasićenih masnih kiselina. Zovu se transmasne kiseline. Prevelik unos masti u organizam izaziva prekomjernu tjelesnu težinu, što vodi u pretilost, koja sa sobom nosi mnoge posljedice za majku i dijete.

## *Bjelančevine*

Bjelančevine su najvažniji makronutrijent u prehrani. Odgovoran je za rast i razvoj svih tkiva, sintezu mnogih hormona, gena, kontrakciju mišića, te za transport kisika. U trudnoći je najbitniji za rast i razvoj ploda jer utječe na rast mozga. Građene su od ugljika, vodika, kisika i dušika. Ključni faktor je dušik, koji omogućuje formiranje aminokiselina, strukturnih jedinica bjelančevina.

Aminokiseline se dijele na neesencijalne i esencijalne. Kao i kod masti, esencijalne tijelo ne može proizvesti samo, već mu je potrebno dobiti ih putem hrane. Imamo 11 neesencijalnih i 9 esencijalnih aminokiselina. Kvaliteta neke bjelančevine koju unosimo hranom ovisi o njezinoj biološkoj vrijednosti, odnosno o tome koliko naš organizam može takvu bjelančevinu iskoristiti za izgradnju vlastitih dijelova, kao što su mišići, živci i antitijela. Zbog toga je važno da organizam ima na raspolaganju sve aminokiseline u potrebnoj količini (4). iz tog razloga, dijele se na punovrijedne i nepotpune. Punovrijedne sadrže svih 9 esencijalnih masnih kiselina. Izvori tih bjelančevina su životinjskog porijekla, a mogu se pronaći u crvenom mesu, mesu peradi, ribi, jajima i mliječnim proizvodima. Nepotpune sadrže esencijalne aminokiseline, ali kako i sam naziv govori, ne sadrže sve. To su namirnice biljnog porijekla: žitarice, mahunarke, orašasti plodovi, sjemenke. Zato je potrebno upozoriti trudnice vegeterijanke na važnost uzimanja prehrambenih nadomjestaka. Trudnice tijekom trudnoće imaju povećanu potrebu za unosom bjelančevina, ne samo zbog rasta i razvoja djeteta, već i zbog rasta posteljice, povećanja volumena krvi majke i amnijske tekućine. Preporuka je konzumiranje 1g/kg/dan, dok negravidne žene konzumiraju 0,8g/kg/dan. Kako trudnica dobiva na tjelesnoj masi, povećava se i potreba za bjelančevinama.

### *1.3.3. Mikronutrijenti*

To su elementi koji se nalaze u tragovima u prehrani, a organizmu su potrebni u vrlo malim količinama. Imamo organske (vitamine) i anorganske esencijalne mikronutrijente (minerale). Iako su potrebni samo u malim količinama, tijelo bez njih ne može funkcionirati, a plod u trudnoći se ne može razvijati. Manjak samo jednog mikronutrijenta može izazvati teške anomalije na plodu. Makronutrijenti bez mikronutrijenata nebi imali svrhu, jer mikronutrijenti imaju ključnu ulogu u sintezi glikogena, bjelančevina i masti.



## *Vitamini*

Vitamini su organski spojevi dobiveni iz žive materije – biljaka i životinja, no ljudski organizam ih ne može sam sintetizirati. Nemaju energetske vrijednosti i nisu hranjivi. Reguliraju kemijske procese tijela. U trudnoći je povećana potreba za svim vitaminima. Poznato je 13 vitamina, svaki od njih ima svoju zasebnu ulogu. Dijele se na vitamine topljive u vodi ( B skupina i vitamin C) i u mastima (A, D, E i K).

### *Vitamini topljivi u vodi*

Vitamini B skupine – osjetljivi su na visoke temperature, kisik i svjetlost, stoga treba obratiti pažnju na način pripreme namirnica bogatih B vitaminima. Imaju niz funkcija u organizmu, no najvažnije je proizvodnja energije i metabolizam ugljikohidrata, te dobro funkcioniranje živaca i srca. Tablica 1. prikazuje sve vitamine iz ove skupine.

**Tablica 1.** Vitamini B skupine

B <sub>1</sub>	tiamin
B <sub>2</sub>	riboflavin
B <sub>3</sub>	niacin
B <sub>5</sub>	pantotenska kiselina
B <sub>6</sub>	piridoksin
B <sub>9</sub>	folna kiselina
B <sub>12</sub>	kobalamin
biotin	

*Izvor:* Stolnik M. Prehrana za trudnice, HENA.com, Zagreb, 2010.

U trudnoći se koncentracija tiamina, riboflavina i niacina smanjuje zbog pojačane sinteze majčinog i fetalnog tkiva, stoga treba povećati unos tih vitamina. Za trudnoću najbitniji vitamini B skupine su piridoksin, folna kiselina i kobalamin.

B<sub>6</sub> (piridoksin) – važan je za razvoj živčanog sustava i mozga ploda, a benefit za trudnice je da ublažava simptome mučnine i povraćanja u početku trudnoće. Također, istraživanja su pokazala kako konzumiranje dovoljne količine piridoksina u trudnoći pomaže smanjenju

incidencije male porođajne težine na porodu (7). Piridoksin se može pronaći u nemasnom mesu, peradi, ribi, jetri i bubrežima, mlijeku, jajima, mahunarkama, pivskom kvascu, avokadu, bananama, pšeničnim klicama, kukuruzu i kupusu.

B<sub>9</sub> (folna kiselina) – vitamin koji je pronađen u zelenom lisnatom povrću, najbitniji je za zdrav razvoj ploda i diobu stanica. Folna kiselina razgrađuje aminokiselinu homocistein, koji je rizičan faktor za pojavu defekta neuralne cijevi. Za razgradnju homocisteina potrebno je puno folne kiseline, stoga se svim trudnicama preporuča tijekom pripreme za trudnoću i u ranoj trudnoći uzimati suplemente folne kiseline i hranu bogatu ovim vitaminom. Uz to, važan je za rast posteljice, sudjeluje u smanjenju rizika pojave preeklampsije u trudnoći i bitna je karika u stvaranju crvenih krvnih stanica. Hrana bogata folnom kiselinom: jetra, špinat, grahorice, šparoge, naranče, kelj, avokado, brokula.

B<sub>12</sub> (kobalamin) – djeluje u kombinaciji s folnom kiselinom, te kao i ona ima ulogu u stvaranju crvenih krvnih stanica i prevenciji neuralnih defekata. Pomaže i zdravlje živčanog sustava. Može se pronaći u mesu, ribi peradi, jajima, mlijeku i mliječnim proizvodima te školjkama.

Vitamin C – za njega je svaka osoba čula od malih nogu, što ne čudi, s obzirom da je odgovoran za jačanje imuniteta. No ima i mnogo drugih, vrlo bitnih uloga. Čuva integritet krvnih žila, pa njegov manjak izaziva krvarenje iz desni i malih krvnih žilica pod kožom. Pomaže apsorpciji željeza i kalcija te nekih aminokiselina, a djeluje i kao antioksidans izlučujući otrovne tvari iz organizma kao što su olovo, živa i bakar, a snižava i kolesterol. Proizvodi kolagen, bjelančevinu koja ima višestruku funkciju – sprječava nastanak bora, izgrađuje kosti, hrskavicu, mišiće i krvne žile, što je iznimno važno za rast ploda. Jako je osjetljiv, uništava se guljenjem, kuhanjem i namakanjem. Tijekom trudnoće potrebe za vitaminom C se bitno povećavaju. Najviše ga ima u voću (ribiz, agrumi, papaja, kivi, jagode) i povrću ( crvena paprika, brokula, komorač, kelj, kupus, špinat). Treba znati da je poželjno da svo voće se jede neoguljeno, samo dobro oprano, jer najviše vitamina ima u kori i neposredno ispod nje.

### *Vitamini toplivi u mastima*

Duže se zadržavaju i pohranjuju u jetri i masnom tkivu za razliku od vitamina topljivih u vodi, pa ih ne treba unositi stalno, no za njihov prijenos do stanica potreban im je proteinski nosač. Ne izlučuju se bubrezima, već se višak akumulira, pa je veća mogućnost toksičnog učinka.

Vitamin A – antioksidativni vitamin, koji se u prirodi pojavljuje u dva oblika: beta karoten i retinol. Beta karoten se nalazi u biljnoj hrani koja uključuje mrkvu, crvenu papriku, špinat i mlado povrće, ali i u nekim vrstama voća. Njega tijelo pretvara u vitamin A. Retinol se nalazi u hrani životinjskog porijekla, najviše u jetri, masnim ribama i skuši. Važan je za održavanje imuniteta i vida, kože, zubi i kostiju. U trudnoći je blago povišena potreba za ovim vitaminom, no s njim treba biti oprezan prilikom uzimanja, jer kako je manjak štetan za plod, tako i prevelik unos može imati teratogeno djelovanje i izazvati oštećenja ploda. Osobito je za to zabrinjavajuća jetra životinja, koja sadrži jako velike količine vitamina A, stoga se trudnicama preporuča da izbjegavaju jetricu i jetrene paštete.

Vitamin D – vitamin koji tijelo može samo sintetizirati iz sunčeve svjetlosti na koži. Njegova uloga je pomoć pri apsorpciji kalcija, čime održava kosti i zube, te potiče normalan rast i razvoj ploda. Odraslim ljudima koji borave dovoljno vremena na suncu nije potreban dodatni unos vitamina D, no kako bi se zadovoljile fetalne potrebe i smanjio rizik od male porođajne težine, preporuka je jesti hranu koja je njime bogata, kao masna riba, jaja i margarin. Manjak uzrokuje rahitis, pa se kao prevencija uvodi u prehranu dojenčadi već od drugog mjeseca života u obliku kapi.

Vitamin E – održava imunitet i smanjuje potrebu za kisikom u radu mišića. Djelovanjem je sličan progesteronu jer održava trudnoću, a i potiče stvaranje hormona prolaktina. Pomaže u formiranju dišnog sustava ploda i transportu kisika s majke na dijete. Utječe na širenje krvnih žila, čime smanjuje rizik od hipertenzije u trudnoći, te posljedično preeklampsije. Nalazi se u biljnim uljima, lješnjacima, žitaricama, žumanjku i lisnatom zelenom povrću.

Vitamin K – poznat je još i kao antihemoragični vitamin jer potiče zgrušavanje krvi. Daje se preventivno svoj novorođenčadi neposredno nakon rođenja, jer je otežan prijelaz s majke na dijete kroz placentu. Sudjeluje i u metabolizmu kostiju. Nalazi se u zelenom lisnatom povrću, te voću kao avokado, grejp, kivi.

## *Minerali*

Anorganski elementi, termostabilni su, te neophodni za funkcioniranje organizma jer održavaju homeostazu tekućina u tijelu. Dijele se na makro i mikro minerale. Unose se većinom putem soli, povrća i mliječnih proizvoda. U tijelu se teško apsorbiraju iz hrane, stoga im je potreban dovoljan unos vitamina. Za trudnoću najbitniji minerali su magnezij, kalcij, željezo i jod.

Magnezij (Mg) – u hrani je prisutan više od drugih minerala, no i potrebe organizma su velike. Ima važnu ulogu u sintezi proteina u mekim tkivima, te sintezi ugljikohidrata kod oslobađanja energije. Pomaže i transport kroz membrane stanica, a regulira i tjelesnu temperaturu. Pohranjuje se djelom u kostima i djelom u mišićima, u kojima regulira kontrakcije, čime sprječava bolne grčeve. Iz kostiju se otpušta postepeno, prema potrebama organizma. Djeluje na peristaltiku crijeva kao blagi laksativ, što može olakšati simptome opstipacije u trudnoći. Potrebe u trudnoći su povećane, posebno u tijekom začeća i u prvom tromjesečju, kada je ubrzan razvoj tkiva ploda. Sudjeluje i u sprječavanju prijevremenog poroda i rađanje djeteta male porođajne težine. Može se pronaći u žitaricama cjelovitog zrna, tamno zelenom povrću, orasima i morskim plodovima.

Kalcij (Ca) – kalcija u organizmu ima najviše od svih minerala, a najzastupljeniji je u kostima. Najbitnija je tvar za izgradnju čvrstog dijela kostiju i zubi. Njegov manjak izaziva osteoporozu i propadanje zubi te krvarenje. U trudnoći su potrebe za kalcijem povećane i do 50% iz dva razloga:

1. apsorpcija kalcija povećava se drastično tijekom trudnoće
2. dijete svoje potrebe za kalcijem, koje su velike, zadovoljava iz majčinih zaliha u kostima, što kod majke može uzrokovati osteopeniju i osteoporozu

Preporuka je stvoriti zalihe kalcija prije trudnoće, te u trudnoći uzimati više hrane bogate kalcijem. Hrana vrlo bogata kalcijem su mlijeko i mliječni proizvodi (jogurt, sir), ali nalazi se i u kruhu, žitaricama, konzerviranoj ribi, tamnozeleno povrće i smokve. Trudnice koje imaju nisku toleranciju na laktozu ( mliječni šećer) i veganke obavezno moraju uzimati dodatke kalcija.

Željezo ( Fe) – mineral čija se potreba u trudnoći povećava i za 100%. glavni je faktor za stvaranje hemoglobina, crvenog pigmenta u eritrocitima i mioglobina, nositelja kisika u mišićima. Hemoglobin prenosi kisik od pluća do svake stanice u tijelu (4). Ukoliko se javi manjak željeza, smanjeno je stvaranje hemoglobina a time i prijenos kisika po tijelu, što

rezultira bljedoćom, umorom, razdražljivošću i glavoboljama. Takvo stanje naziva se anemija. U trudnoći, uslijed povećanja volumena krvi, povećava se i potreba za željezom. Potrebe fetusa za željezom su velike, jer mu je potreban kisik za rasti razvoj, a doprema ga iz zaliha majke. To je posebno izraženo u trećem tromjesečju trudnoće. Posljedica manjka željeza u kasnoj trudnoći je veći gubitak krvi u porodu, time i veća potreba za transfuzijom krvi. Apsorpcija željeza u tijelu je vrlo mala, pa u svrhu poboljšanja apsorpcije preporuka je uz namirnice bogate željezom, konzumirati i namirnice bogate vitaminom C koje pospješuje apsorpciju. Neke namirnice koče apsorpciju, a to su mliječni proizvodi, kave i čajevi, koji se ne bi smjeli konzumirati neposredno nakon hrane bogate željezom.

Dijeli se na hem i ne hem željezo. Hem željezo nalazi se u hrani životinjskog porijekla kao iznutrice, piletina, riba. Hem željezo se bolje apsorbira u organizmu od ne hem željeza koji se nalazi u hrani biljnog porijekla kao žitarice, tamno zeleno povrće, grah.

Jod (I) – sastavni je dio hormona štitnjače. Iako je potreban u malim količinama, neophodan je organizmu za normalno funkcioniranje. Potiče stvaranje neuronske mreže mozga, a time bolje pamćenje, učenje i koncentraciju. To je posebno bitno u trudnoći, jer njegov manjak uzrokuje teške posljedice, kako za trudnicu, tako i za fetus. Njegov nedostatak kod fetusa može usporiti razvoj mozga ili oštetiti ga i uzrokovati kretenizam. Kod žena nedostatak uzrokuje hipotireozu, odnosno smanjen rad štitnjače. Višak joda u trudnoći kod fetusa može izazvati gušavost, no zabilježeni su rijetki slučajevi. Unosi se isključivo putem hrane, a zbog prepoznate važnosti, zakonom je propisano jodiranje soli. Konzumiranjem i malih količina soli unosi se dovoljno joda u organizam. Osim u soli, jodom je bogata i morska riba i školjke.

#### *1.3.4. Tekućine*

Voda čini 55- 60% udjela tjelesne mase, dok je kod novorođenčadi postotak još veći, čak do 85%. . Nalazi se u svim stanicama, tkivima i svakom djelu organizma. Pronalazi svoju ulogu u svim funkcijama i bez nje je život nemoguć. Stalno se podsjeća da je potrebno piti minimalno 1,5- 2l vode dnevno, u ljetnim mjesecima stalna su upozorenja o redovitom unosu tekućine. Količinu vode reguliraju koža i bubrezi.

Neke od uloga vode u organizmu:

- hlađenje organizma znojenjem
- odvođenje otpadnih tvari i otrova putem bubrega urinom

- ispunjava stanični i međustanični prostor
- sudjeluje u kemijskim reakcijama
- služi kao otapalo
- oblaže zglobove
- ublažava stres od udarca (posebno važno u vrijeme trudnoće)
- transportira hranjive tvari do stanica

Stanje manjka vode u organizmu naziva se dehidracija. Varira od blage do teške. Blaga dehidracija nastaje već kada osjetimo žeđ, stoga bi bilo poželjno vodu piti kad god se sjetimo, a preporuka je držati ju nadohvat ruke kako bi se često podsjetili. Simptomi blage dehidracije mogu biti umor, glavobolja, a indikator da se premalo vode unosi u organizam je boja urina. Ukoliko je svjetlo žuta, jantarna, organizam je dobro hidriran, ako je tamno žuta, znači da nedostaje tekućine. Duži nedostatak vode može uzrokovati probleme sa bubrežima, srcem i mozgom, jer ako nema vode, nema filtracija u bubrežima, a nema ni dovođenja dovoljno kisika do svih stanica. Voda se osim pijenjem, u organizam unosi hranom. U svim vrstama hrane ima vode, posebno u voću i povrću. U trudnoći je voda potrebna kako bi se stvorila amnijska tekućina, te za opskrbu fetusa potrebnom količinom kisika i hranjivih tvari. Trudnice koje se bave tjelesnim aktivnostima trebale bi unositi i do 3l tekućine dnevno.

Osim vode, za adekvatnu hidraciju pogodni su i prirodni sokovi od cijeđenog voća.

#### *1.4. Prenatalni vitamini i dodaci prehrani*

Iako uravnoteženom prehranom unosimo dovoljno vitamina i minerala u organizam, zbog povećanih potreba u trudnoći preporučuje se koristiti prenatalne dodatke prehrane. To su skup vitamina i minerala neophodnih u trudnoći za funkcioniranje organizma i rasti razvoj ploda, a nalaze se u obliku tableta, praškova, pastila ili pripravaka za žvakanje.

Razlika između prenatalnih dodataka prehranih i običnih je što imaju veće količine određenih vitamina i minerala, od običnih. Poželjno je početi ih uzimati prije začeća, kao prenatalnu pripremu. Obavezno na etiketi proizvoda mora biti istaknuto da je dodatak prehrani. Liječnik ginekolog upućuje trudnice koje dodatke prehrane uzimati, a mogu se dobiti na recept u ljekarni ili kupiti u slobodnoj prodaji u drogerijama. Mnoga istraživanja su pokazala kako prenatalni dodaci prehrani pozitivno utječu na razvitak ploda i drastično smanjuju pojavu anomalija kao što su poremećaji neuralne cijevi. Moguće nuspojave su vrlo blage, u obliku

blagih mučnina koje se mogu spriječiti uzimanjem dodatka uz obrok, ili u slučaju opstipacije zbog dodatka željeza, što se prevenira konzumiranjem dovoljne količine tekućine, hranom bogatom vlaknima i laganom tjelovježbom. Prilikom odabira prenatalnih dodataka prehrani potrebno je obratiti pozornost na sadržaj dodatka, koji bi trebali sadržavati:

- ne više od 4000 IJ vitamina A
- min. 400 – 600 mcg folne kiseline
- 250mcg kalcija
- 30 mg željeza
- 80 mg vitamina C
- 15 mg cinka
- 2 mg bakra
- 2 mg vitamina B<sub>6</sub>
- max. 400 IJ vitamina D
- min. 15 mg vitamina E
- min. 1,4 mg vitamina B<sub>1</sub>
- min. 1,4 mg vitamina B<sub>2</sub>
- min. 18 mg vitamina B<sub>3</sub>
- min. 2,6 mg vitamina B<sub>12</sub> (8)

Za osobe koje se hrane vegeterijanskim tipom prehrane, osobe na nisko kaloričnoj dijeti, žene s obilnim menstruacijama, te osobe s manjkom apetita posebno je važno uzimati dodatke prehrane da bi nadoknadili deficit. Vrlo važno je znati da prenatalni dodaci ne mogu i ne smiju zamijeniti zdravu i uravnoteženu prehranu i nisu obavezni u trudnoći. Ne preporuča se uzimanje dodataka prehrani u trudnoći bez konzultacije sa liječnikom.

### *1.5. Na što pripaziti i što izbjegavati*

Kako je potrebno u trudnoći paziti na uravnoteženu i zdravu prehranu, treba i paziti kakvu hranu jesti s oprezom, ali i što izbjegavati, kako ne bi naškodila trudnoći i plodu. Određene vrste hrane, kao školjke i mliječni proizvodi nisu loši van trudnoće, ali zbog smanjenog imunog odgovora u trudnoći, takva hrana, nepravilno pripremljena, može sadržavati bakterije koje izazivaju infekcije, stoga treba obratiti pažnju na sigurnost hrane i

način pripreme. Neke navike su loše i van trudnoće, a u trudnoći su posebno štetne, kao pušenje i ispijanje alkohola, kojeg bi se trebalo odreći.

#### *Namirnice na koje treba pripaziti*

Sol – iako sadrži natrij, klor i jod, važne za funkcioniranje organizma, dnevna potreba za soli je jedna čajna žličica. Tu količinu svi uvelike premašuju, konzumiranjem putem slanih grickalica (koje trudnice posebno vole jer ublažavaju mučnine), suhomesnatih proizvoda. Konzumacijom soli, javlja se pojačana potreba za tekućinom, kako bi se održala ravnoteža natrija i vode u organizmu. Zbog toga bubrezi rade pod opterećenjem, kako bi izbacili višak vode vani, a to uzrokuje povišenje krvnog tlaka i oticanje ekstremiteta, što je iznimno opasno u trudnoći jer može dovesti do preeklampsije, koja ugrožava život majke i djeteta. Bez obzira na to, sol se ne smije izbaciti iz prehrane, ali ju treba regulirati smanjenim konzumiranjem usoljenih namirnica i umjerenim soljenjem hrane.

Riba – riba je bogata hranjivim tvarima i zdrava, no određene vrste ribe mogu biti opasne u trudnoći, zbog velikih koncentracija žive koje mogu naštetiti živčanom sustavu ploda (4). prilikom kupovine ribe treba obratiti pažnju na porijeklo i područje uzgoja, a ribu poput tune, morskog psa, skuše, lososa i pastrve poželjno je izbjegavati u potpunosti tijekom trudnoće.

Čajevi i kava – određene vrste čajeva (crni, zeleni) i kava sadrže kofein. Te napitke konzumira većina ljudi kako bi održali budnost. Istraživanja su pokazala kako umjereno konzumiranje kofeina (1-2 šalice kave/dan) neće naštetiti plodu, no veće količine mogu izazvati pobačaj, stoga treba biti oprezan s konzumacijom posebno u prvom tromjesečju. osim toga, kofein djeluje kao diuretik, potiče mokrenje, kojim se gubi voda i kalcij iz organizma.

#### *Namirnice koje treba izbaciti*

Sirova hrana - Osim vrste hrane, vrlo je važno i način pripreme hrane. Pečena ili kuhana riba nema štetnih posljedica, no sirovu ribu, ali i školjke je potrebno izbaciti iz prehrane. Razlog tomu je nedostatak termičke obrade, pri čemu se ne ubijaju bakterije koje mogu izazvati infekcije kod trudnice, a tako i kod ploda. To se odnosi i na meso peradi, tatarski biftek, nedovoljno kuhana jaja (majoneza) i meki sirevi (mogu sadržavati bakteriju *Listeria* koja može uzrokuje pobačaj). Iz istog razloga, važno je da mlijeko koje trudnica pije je pasterizirano.

Pušenje – omjer trudnica koje puše smanjuje se, ali još uvijek čini važan problem tijekom trudnoće (2). pušenje je štetno za svaku osobu, a za trudnice, pogotovo u trećem tromjesečju posebno. Tijekom pušenja cigarete, dim i otrovni kemijski spojevi poput



ugljikovog monoksida, nikotina i katrana prolaze placentarnu barijeru i ometaju razvoj fetusa. Posljedica prisustva tih spojeva je manjak kisika u maternici, što uzrokuje zastoj u rastu ploda, zbog čega se mnogo djece pušačica rađa s malom porođajnom težinom. Takva djeca u kasnijoj dobi mogu imati mentalnih problema, problema s respiratornim sustavom i povećana je šansa da će i sama početi pušiti. Pušenje se povezuje s otprilike 115 000 spontanih pobačaja godišnje te 5600 smrti novorođenčadi (8). Osim problema po porođaju, može se javiti niz komplikacija u trudnoći, kao abnormalna implantacija posteljice, abrupcija placente, prijevremeno prsnuće vodenjaka, insuficijencija posteljice, prijevremeni porod, a od anomalija povećan je rizik za rascjep usne i nepca. Svakoj trudnici pri prvom pregledu savjetuje se prestanak pušenja, kako bi se što je više moguće smanjio rizik za ostatak trudnoće.

Alkohol – redovito konzumiranje alkohola u trudnoći povezuje se s nizom problema koji pogađaju plod. Alkohol ulazi u krvotok ploda jednako koliko i kod majke, ali plod nema razvijene enzime za razgradnju alkohola, kao odrasle osobe, stoga se koncentracija alkohola zadržava i djeluje duže. Konzumiranje 5-6 čaša vina, piva ili žestokih pića dnevno može prouzročiti fetalni alkoholni sindrom (FAS). Djeca s ovim sindromom rađaju se s niskom porođajnom težinom, mentalno retardacijom i deformacijama glave, lica, udova, srca i SŽS. Stopa smrtnosti je iznimno visoka. Što je veća količina alkohola u trudnoći to je veći rizik za nastanak sindroma. Iako čaša vina tjedno vjerojatno neće naštetiti plodu, pametno je izbjegavati alkohol u potpunosti tijekom trudnoće i dojenja.

Teške droge – kokain u trudnoći prolazi kroz posteljicu i oštećuje je, smanjuje dotok krvi fetusu i usporava rasti razvoj, osobito glave. Ostale komplikacije uživanja kokaina su spontani pobačaj, prijevremeni porod, moždani udar pri porodu, neurološki poremećaji i mnoge druge. Kod svih ostalih teških droga povećan je rizik od komplikacija, a ukoliko se konzumira pred kraj trudnoće dijete se može roditi s apstinencijskim sindromom.

### *1.6. Rekreacija i vježbanje u trudnoći*

U prošlosti se strogo držalo do tog da trudna žena mora mirovati kako ne bi naškodila svom djetetu. No to mišljenje je davno iskorijenjeno i danas se zna da vježbanje u zdravoj trudnoći ima mnogo blagodati kako za olakšavanje trudnoće, tako i poroda. No mnoge žene izbjegavaju vježbanje, zbog čega sve veći broj žena pati od križobolje. Istraživanja pokazuju da u Hrvatskoj samo 10% trudnica se priprema za porođaj, na tečajevima ili uz pomoć literature

(9). Vježbanje u trudnoći ima mnogo pozitivnih učinaka, kao što su smanjenje oticanja udova, olakšavanje problema opstipacije, poboljšava rad mišića, smanjuje pojavu grčeva u nogama, jača se rameno, trbušno, leđno i zdjelično područje, što je dobra priprema za porod i puerperij, a podiže se i samopouzdanje trudnice. Vježbe su podijeljene prema tromjesečjima, odnosno prema promjena u tijelu i mogućnostima za vježbu. Vrlo važno i ne pretjerati sa vježbom i sportovima, ne forsirati se, što se posebno odnosi na žene koje su bile sportašice prije trudnoće. Bilo kakvi naporni sportovi, timske igre i sve gdje mogu nastati ozljede treba izbjegavati. Danas postoji sve više centara za trudnice, kao i tečaja za trudnice gdje se educira o važnosti i načinu vježbanja u trudnoći, no prije započinjanja s bilo kakvim vježbama važno je posavjetovati se s liječnikom. Američki koledž za ginekologiju i porodništvo (ACOG) izdao je preporuke za vježbanje u trudnoći:

- redovito vježbajte, najmanje tri puta na tjedan, ne preporučuju se natjecateljske aktivnosti
- u uvjetima vrućeg i vlažnog vremena te pri povišenoj temperaturi ne smiju se izvoditi zahtjevne vježbe
- izbjegavajte balističko gibanje (guranje, skakanje, udaranje). Vježbe se izvode na tepihu ili mekoj prostirci
- zbog oslabljenog vezivnog tkiva u trudnoći se ne smije prekomjerno istezati ili sagibati. Također treba izbjegavati trzanje i nagle pokrete
- prije zahtjevnih vježbi treba se zagrijavati barem 5 minuta izvođenjem laganih aerobnih vježbi
- nakon izvođenja zahtjevnih aerobnih vježbi potrebno je završiti blagim istezanjem. Izbjegava se prekomjerno istezanje zbog mogućnosti ozljeda
- otkucaji srca mjere se pri najintenzivnijoj aktivnosti. O broju otkucaja i promjenama pulsa posavjetujte se s liječnikom
- da bi izbjegli vrtoglavicu, postupno se dižite iz ležećeg u stojeći položaj
- pijte dosta tekućine prije i poslije vježbanja kako ne bi došlo do dehidracije
- trudnice koje se manje tjelesno aktivne počinju vježbati slabijim intenzitetom
- ako osjetite neobične simptome (probadanje, bolovi, vrtoglavica), odmah prestanite vježbati (9)

Osim ovih preporuka, važno je i pridržavati se još nekih pravila poput toga da odjeća za vježbanje bude prozirna i pamučna, tekućina koja se pije je voda, prije vježbanja važno je

isprazniti mokraćni mjehur, na svakom pregledu tražiti potvrdu od liječnika za nastavak vježbanja.

### *1.6.2. Vrste vježbi*

Aerobik – to su ritmične, ponavljajuće vježbe. Dovoljno su naporne da zahtijevaju povećan dotok kisika u mišiće, ali ne toliko naporne da potreba za kisikom premašuje njegov dotok. Tu spadaju hodanje, lagano trčanje, bicikliranje (ne preporuča se u trudnoći) i plivanje. Aerobne vježbe poput ovih stimuliraju rad srca i pluća, te aktivnost mišića i zglobova, čime povećavaju sposobnost primanja i iskorištavanja kisika, što je važno za trudnicu i dijete, povećavaju iskoristivost glukoze u krvi što pomaže u prevenciji gestacijskog dijabetesa i prekomjernoj kilaži, a i dobra su priprema za porod.

Pilates – to je tehnika vježbanja koja poboljšava gipkost te snagu i tonus mišića trbuha leđa i zdjelice. Kombinacija je joge i istezanja. Danas postoji širok spektar pilates vježbi namijenjenih trudnicama. Vježbe su blage i mogu se izvoditi pomoću lopte ili gume za vježbanje.

Vježbe s utezima – pomažu smanjenju križbolje zbog povećane težine u trudnoći, te jačaju mišiće ruku što je korisno nakon poroda, za lakše nošenje djeteta. Vrlo je važno znati da trudnice ne smiju dizati teške utege, koji izazivaju napor u disanju, te se vježbe ne smiju ponavljati do iznemoglosti,

Vježbe u vodi – najugodnije vježbe u trudnoći zbog potpore vode, pri čemu se trudnice osjećaju laganije. Djelotvornije su od vježbi na suhom, a ne opterećuju zglobove, te je mogućnost za ozljede najmanja. Potrebno je paziti da voda ne bude pre topla ni prehladna, da su higijenski uvjeti zadovoljeni (zatvoreni bazeni), ne preporuča se skakanje u vodu ni plivanje u dubljem od vlastite visine.

Vježbe opuštanja – mogu se izvoditi od početka trudnoće do poroda. Nemaju kontraindikacija, mogu se izvoditi u kombinaciji s ostalim vježbama ili samostalno. Može se opuštat i cijelo tijelo ili pojedini dijelovi tijela. Ovim vježbama se smanjuje napetost tijela, smanjuje se brzina disanja, ublažava stres, uči se kontrolirati bol (9).

Kegelove vježbe – sastoje se od jednostavnih pokreta kojima je cilj učvrstiti mišiće vaginalnog i perinealnog područja i ojačati ih radi olakšavanja porođaja i bolje kontrole

mokrenja. Pomažu u prevenciji epiziotomije i razdora međice na porodu. Moguće ju je izvoditi bilo kad i bilo gdje. Da bi znali kako se vježba radi, tijekom mokrenja treba pokušati zaustaviti mišićima mlaz mokraće na nekoliko sekundi, te ponovno otpustiti. Za ovu vježbu nema ikakvih kontraindikacija i nije potrebno zagrijavanje.

### *1.7. Edukacija o zdravoj prehrani u trudnoći*

Edukacija je važan faktor u provođenju zdrave prehrane kako u trudnoći tako i van nje. Većina osoba smatra da zna što je zdrava i pravilna prehrana, te ju smatra kompliciranom za provođenje, no edukacijom se takve stigme pobijaju. Za trudnice i njihove partnere danas postoje različiti tečajevi za trudnice, na kojima se, uz pripremu za porod i majčinstvo, priča i o prehrani u trudnoći i njejoj važnosti. Tečajeve provode ginekolozi i primalje.

Osim na tečajevima, edukacija se provodi putem tiskanih letaka koje trudnice mogu pronaći u ginekološkim ordinacijama, putem interneta znanstvenim člancima o prehrani, te individualnim razgovorom s liječnikom ili primaljom. Edukacija je važan faktor u procesu primarne zdravstvene zaštite žene, kojoj je svrha prevencija komplikacija nepravilne prehrane, kao što su prekomjerna tjelesna težina, povišen krvni tlak, dijabetes i mnoge druge bolesti. Važno je u cijeli proces uključiti i najbližu obitelj, kako bi bili zajedno sa trudnicom mijenjali životne navike bili joj podrška.

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj ovog završnog rada bio je ispitati znanje žena u trudnoći u KBC Rijeka o zdravoj prehrani i zdravim navikama u trudnoći, prema informacijama o tjelesnoj težini, načinu ishrane i razini tjelesne aktivnosti. Nadalje, željelo se radom ispitati način na koji su se žene educirale o prehrani u trudnoći.

### **3. MATERIJALI I METODE**

#### *3.1. Uzorak ispitanika*

Istraživanje je provedeno anketnim upitnikom kojim su obuhvaćene babinjače koje su bile hospitalizirane na Odjelu za babinjače Klinike za ginekologiju i porodništvo KBC-a Rijeka, te koje su slučajnim odabirom ušle u ispitivanu skupinu. Istraživanje je provedeno tijekom srpnja 2020. godine kao retrospektivno s obzirom da se pitanja odnose na razdoblje trudnoće. Uzorak je obuhvaćao sveukupno 40 ispitanica. Istraživanje je bilo dobrovoljno i anonimno, pismena suglasnost nije se uzimala, odnosno podrazumijevala se dobrovoljnim ispunjavanjem ankete, a sve ispitanice bile su informirane i upoznate s ciljem i svrhom istraživanja.

#### *3.2. Metode istraživanja*

Anketni upitnik je izrađen u svrhu istraživanja i pisanja ovog završnog rada. Anketa je odobrena od strane Etičkog povjerenstva KBC-a Rijeka i sastoji se od 19 pitanja i 3 potpitanja. Istraživanje je provedeno tokom srpnja 2020. godine. Sve ispitanice su dobrovoljno pristupile ispunjavanju upitnika uz maksimalnu zaštitu identiteta ispitanih. Potrebno vrijeme za ispunjavanje ankete bilo je od 3 do 5 minuta. Ispitanice su dobile usmene upute za ispunjavanje Ankete, a pismene upute su se nalazile i na početnoj stranici upitnika.

#### *3.3. Statistička obrada*

Dobiveni podatci prikupljeni anketnim upitnikom uneseni su u Microsoft Excel tablice prema unaprijed pripremljenom kodnom planu. Za uređivanje i grupiranje podataka korištena je deskriptivna statistika. Za testiranje razlika između aritmetičkih sredina korištene su mjere aritmetičke sredine, standardne pogreške i standardne devijacije mjerenja.

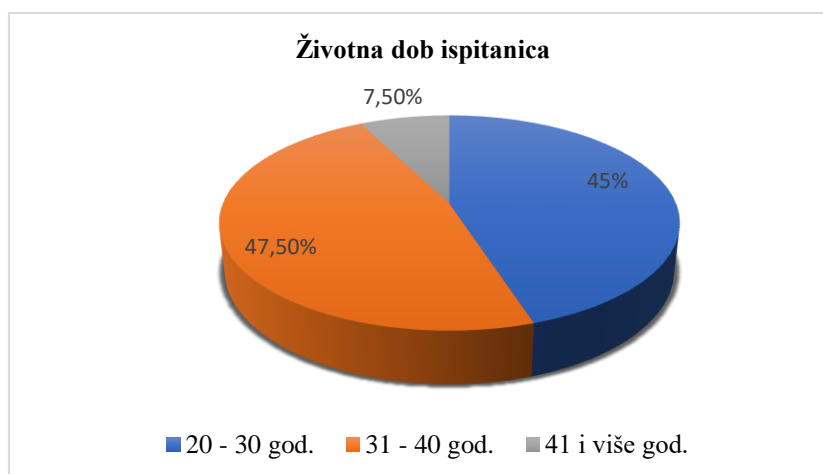
#### 4. REZULTATI

Istraživanje je provedeno kao retrospektivno među babinjačama koje su bile hospitalizirane na Odjelu za babinjače Klinike za ginekologiju i porodništvo KBC-a Rijeka. U istraživanju je sudjelovalo sveukupno 40 babinjača. Provedena je dobrovoljna anketa koja se sastojala od 19 pitanja o prehranbenim i životnim navikama. Od 19 pitanja 6 se pitanja odnosilo na osobne podatke ispitanice. 4 pitanja u anketnom upitniku odnosila su se na životne navike ispitanice. 5 pitanja odnosilo se na prehrambene navike i 2 pitanja odnosila su se na način edukacije u trudnoći.

**Tablica 2.** Dob ispitanika

Dobna kategorija	Broj ispitanika (N)	Postotak ispitanika (%)
20 – 30 godina	18	45
31 – 40 godina	19	47,50
41 – 50 godina	3	7,50

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 40 ispitanica. Podijeljene su u tri skupine prema životnoj dobi. Prva skupina su ispitanice dobi 20-30 godina, u drugoj 31-40, a u trećoj 41-50 godina. Najveći postotak ispitanica, njih 19 (47,50 %) su dobi 31-40 godina, što je prikazano u Tablici 2. U dobnoj kategoriji 20-30 godina je približan postotak ispitanica, njih 18 (45 %), a najmanje ispitanica, njih 3 (7,50 %) su u dobnoj kategoriji 41-50 godina. Prosječna životna dob ispitanica je 30,73. Sve je grafički prikazano i na Slici 1.

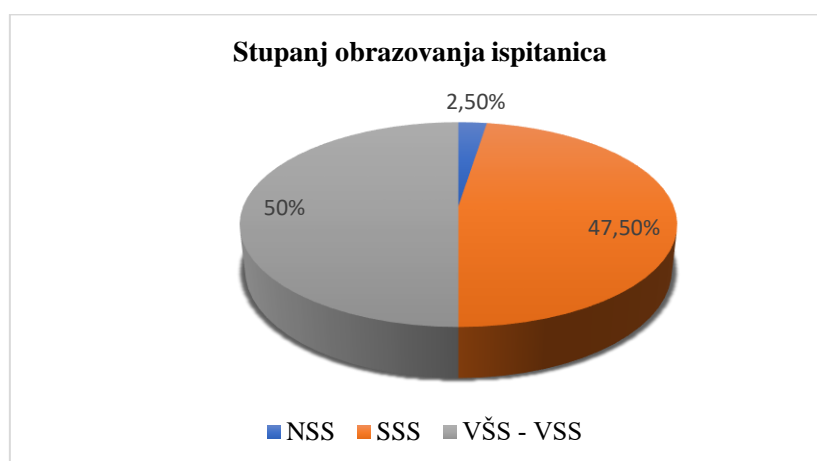


**Slika 1.** Životna dob ispitanice

**Tablica 3.** Stupanj obrazovanja

Stupanj obrazovanja ispitanika	Broj ispitanika (N)	Postotak ispitanika (%)
NSS	1	2,50
SSS	19	47,50
VŠS-VSS	20	50

Od 40 ispitanica, najviše njih ima viši ili visoki stupanj obrazovanja 20 (50 %). Približno tome su ispitanice koje su završile srednjoškolski stupanj obrazovanja, njih 19 (47,50 %), a samo jedna ispitanica je završila osnovnoškolsko obrazovanje (2,50 %). Podaci su prikazani u Tablici 3, te grafički na Slici 2.



**Slika 2.** Stupanj obrazovanja ispitanica

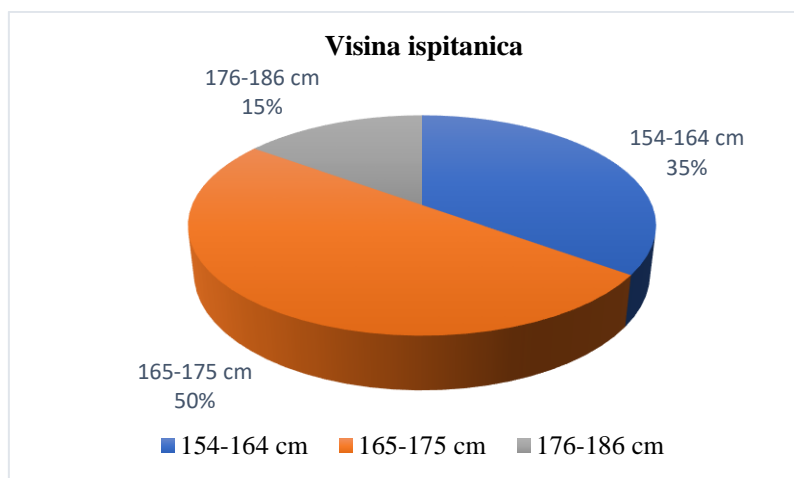
**Tablica 4.** Visina ispitanica

Visina ispitanica	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
154-164 cm	14	35
165-175 cm	20	50
176-186 cm	6	15

Visina ispitanica podijeljena je u 3 kategorije. Prva kategorija je 154-164 cm, druga 165-175 cm, te treća 176-186 cm. Najveći postotak, kako je vidljivo u Tablici 1. je u kategoriji 165-175 cm, njih 20 (50 %). U kategoriji 154-164 cm je 14 (35 %) ispitanica, dok je u kategoriji 176-



186 cm je najmanji postotak, njih 6 (15 %) ispitanica. Prosječna visina ispitanica je 168,98 cm. Podaci su grafički prikazani na Slici 3.



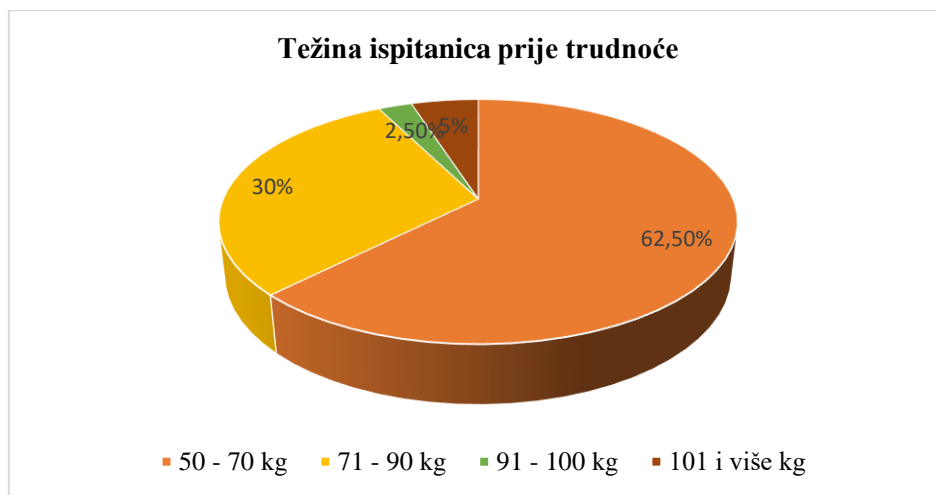
**Slika 3.** Visina ispitanica

**Tablica 5.** Težina prije trudnoće i na kraju trudnoće

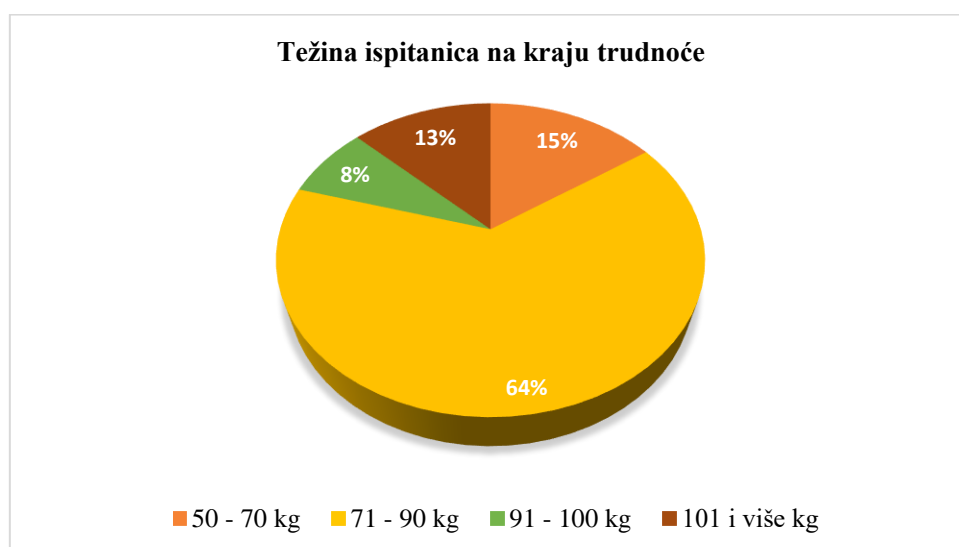
Raspon kilograma	50 – 70 kg	71 – 90 kg	91 – 100 kg	101 i više kg
Težina ispitanica prije trudnoće	25 (62,50%)	12 (30%)	1 (2,50%)	2 ( 5%)
Težina ispitanica na kraju trudnoće	6 (15,38%)	25 (64,10%)	3 (7,69%)	5 (12,82%)

Od ukupnog broja ispitanica, najviše njih, 25 (62,50%) je imalo težinu u kategoriji 50-70 kg. U kategoriji 71-90 kg je 12 (30%) ispitanica. Nadalje, u kategoriji 91-100 kg je najmanje ispitanica, samo 1 (2,50%), a drugi najmanji postotak je u kategoriji 101 i više kg sa 2 (5%) ispitanice, kako je vidljivo u Tablici 5. Prosječna težina prije trudnoće je 69,1 kilogram.

Na pitanje o težini na kraju trudnoće odgovorilo je 39 ispitanica, od kojih je najveći postotak u kategoriji 71-90 kg, njih 25 (64,10%). U kategoriji 50-70 kg je 6 (15,38%) ispitanica, a u kategoriji 91-100 kg je 3 (7,69%) ispitanice, što je i najmanji postotak. U kategoriji 101 i više kg je 5 (12,82%) ispitanica. Svi podaci su prikazani i grafički na Slici 4 i 5. Prosječna težina na kraju trudnoće je 84,56 kilograma.



**Slika 4.** Težina ispitanica prije trudnoće



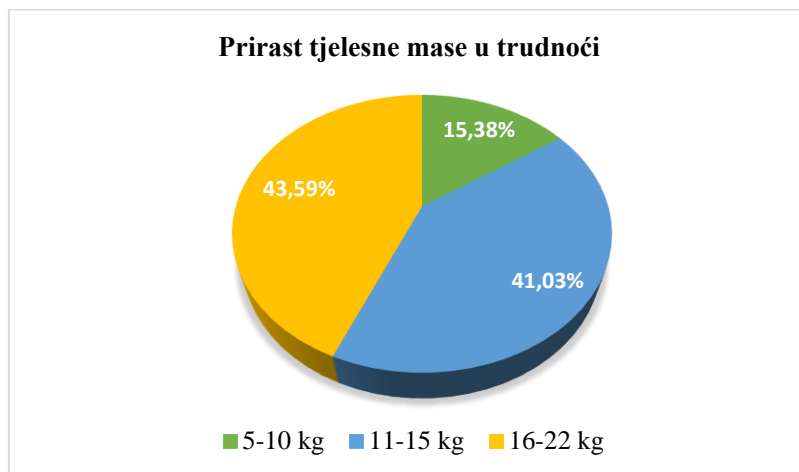
**Slika 5.** Težina ispitanica na kraju trudnoće

**Tablica 6.** Prikaz prirast na kilaži u trudnoći kod ispitanica

Raspon prirasta na kilaži	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
5 – 10 kg	6	15,38%
11 – 15 kg	16	41,03%
16 – 22 kg	17	43,59%

Prirast tjelesne mase u trudnoći podijeljen je u tri kategorije. Od ukupno 39 odgovora, najveći postotak je u kategoriji 16 – 22 kg, 17 (43,59%) ispitanica, a približno tomu je kategorija 11-15 kg, gdje je takav prirast imalo 16 (41,03%) ispitanica. Najmanji postotak je u kategoriji 5-

10 kg, 6 (15,38%) ispitanica, kao što je prikazano u Tablici 6., te grafički na Slici 6. Prosječan prirast tjelesne mase u trudnoći među ispitanicama je 15,9 kilograma.

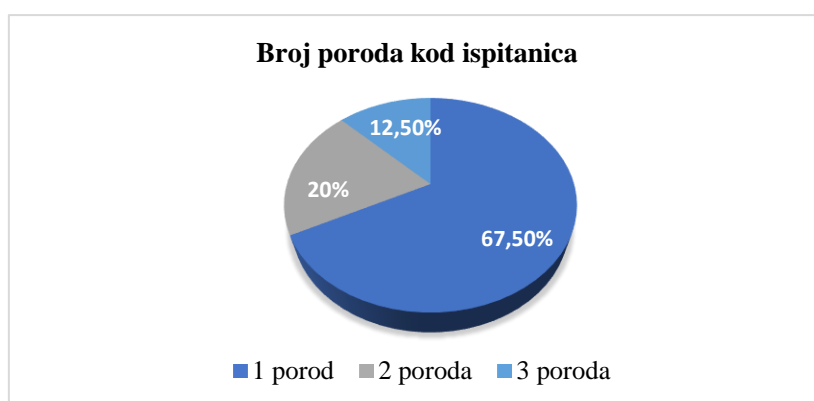


**Slika 6.** Prirast tjelesne mase u trudnoći

**Tablica 7.** Broj dosadašnjih poroda

Broj poroda	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
1 porod	27	67,50
2 poroda	8	20
3 poroda	5	12,50

Od ukupnog broja odgovora najviše ispitanica, njih 27 (67,50%) je rodilo prvi put, slijede ih drugorotke, njih 8 (20,00%). Najmanji postotak je trećerotki, njih 5 (12,50%). podaci su prikazani u Tablici 7., te grafički na Slici 7.



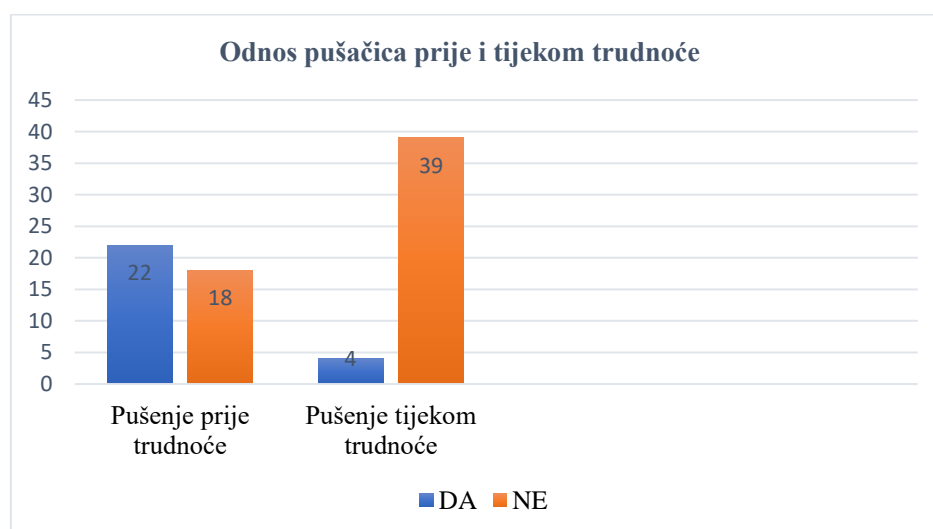
**Slika 7.** Broj poroda kod ispitanica

**Tablica 8.** Pušenje cigareta i konzumiranje alkohola prije i tijekom trudnoće

	DA	NE
<b>Pušenje prije trudnoće</b>	22 (55%)	18 (45%)
<b>Pušenje tijekom trudnoće</b>	4 (10%)	36 (90%)
<b>Konzumiranje alkohola i opojnih droga tijekom trudnoće</b>	1 (2,50%)	39 (97,50%)

Prije trudnoće pušilo je 22 (55%) ispitanica, od ukupnih 40, a 18 (45%) nije pušilo. Tijekom trudnoće prestalo je pušiti 18 ispitanica, odnosno broj pušačica pao je na 4 (10%), a broj nepušačica porastao je za 18, pa je taj broj iznosio 36 (90%) ispitanica, što je grafički prikazano na Slici 8.

Na pitanje o konzumiranju alkohola i opojnih droga tijekom trudnoće, samo jedna (2,50%) ispitanica od njih 40 izjasnila se da je konzumirala, a ostale ispitanice, njih 39 (97,50%) odgovorilo je da nije konzumiralo. Podaci su prikazani u Tablici 8.



**Slika 8.** Odnos pušačica prije i tijekom trudnoće

**Tablica 9.** Stav ispitanica o dodatnom unosu kalorija u trudnoći

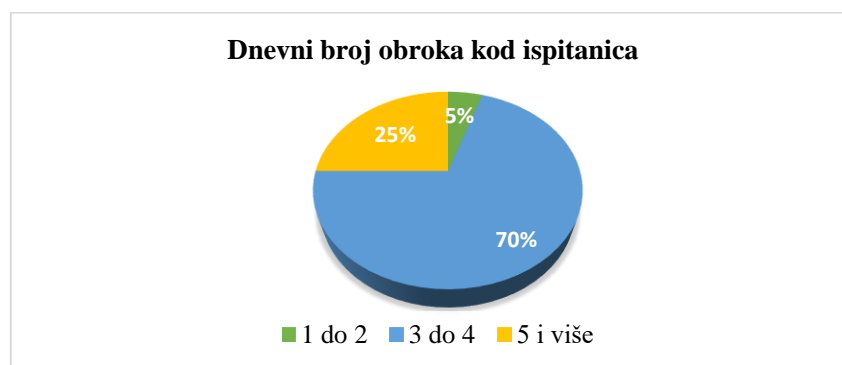
Stav ispitanica	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
200 – 300 kcal	8	20
400 – 600 kcal	11	27,50
Ne znam	14	35
Ostalo	7	17,50

Na pitanje koliko po njihovom mišljenju je potrebno dodatno kalorija unositi u trudnoći, odgovori su svrstani u četiri kategorije. Većina ispitanica, 14 (35%) ne zna odgovor na pitanje, a sličan broj, njih 11 (27,50%) smatra da je potrebno 400-600 kcal. 8 (20%) ispitanica smatra da je dovoljno 200 – 300 kcal, dok 7 (17,50%) ispitanica je odgovorilo drugim odgovorima. Podaci su prikazani u Tablici 9.

**Tablica 10.** Broj obroka u danu kod ispitanica

Broj obroka	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
1 – 2	2	5
3 – 4	28	70
5 i više	10	25

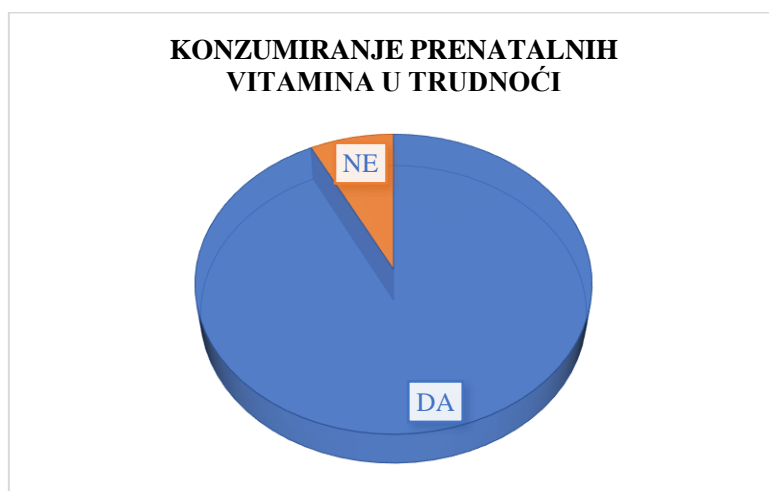
Od ukupnog broja odgovora, najmanje ispitanica, 2 (5%) je odgovorilo da je konzumiralo 1-2 obroka u danu, dok je najviše njih 28 (70%) izjavilo da je konzumiralo 3-4 obroka dnevno. 10 (25%) ispitanica je jelo 5 i više obroka, što je vidljivo iz Tablice 10. i grafičkog prikaza na Slici 9.

**Slika 9.** Dnevni broj obroka kod ispitanica

**Tablica 11.** Uzimanje prenatalnih vitamina u trudnoći

Uzimanje prenatalnih vitamina	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
DA	37	92,50
NE	3	7,50

Tijekom trudnoće 37 (92,50%) ispitanica je koristilo prenatalne vitamine, dok samo 3 (7,50%) nisu konzumirale, što je vidljivo iz Tablice 11. i grafičkog prikaza na Slici 10.

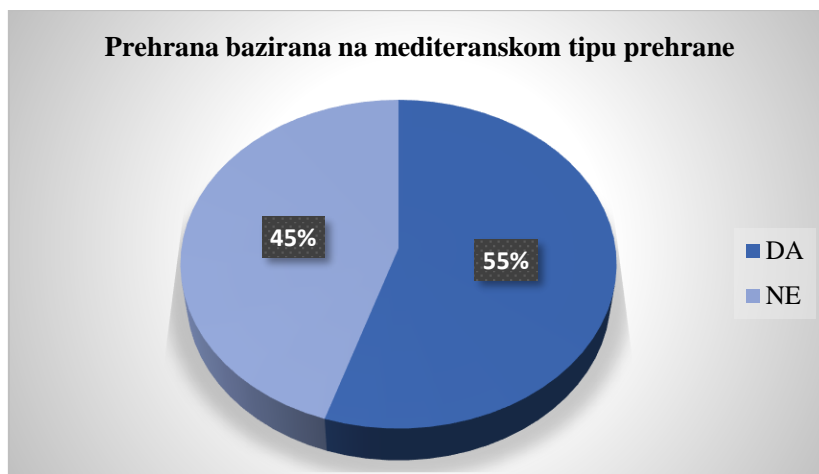


**Slika 10.** Konzumiranje prenatalnih vitamina u trudnoći kod ispitanica

**Tablica 12.** Provođenje mediteranskog tipa prehrane

Mediteranski tip prehrane	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
DA	22	55
NE	18	45

Na pitanje o tome je li prehrana bazirana na mediteranskom tipu prehrane, od ukupnog broja odgovora, 22 (55%) ispitanice su odgovorile potvrdno, dok 18 (45%) ispitanica je odgovorilo negativno, kako je vidljivo u Tablici 12. i grafičkom prikazu na Slici 11.

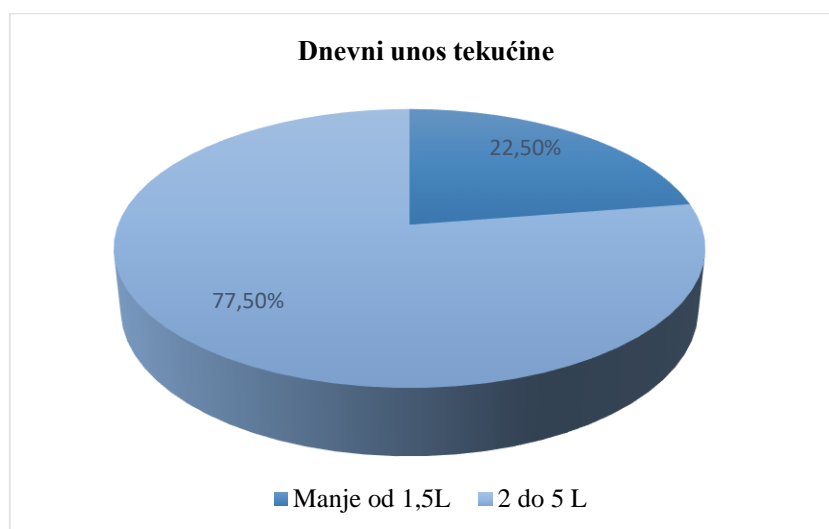


**Slika 11.** prehrana bazirana na mediteranskom tipu prehrane

**Tablica 13.** Dnevni unos tekućine

Količina tekućine (litra)	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
Manje od 1,5L	9	22,50
2 -5L	31	77,50

Najveći broj ispitanica, 31 (77,50%) je konzumiralo 2 -5 litara vode dnevno, dok je manji dio, njih 9 (22,50%) pilo manje od 1,5 litre dnevno. Omjer je prikazan u Tablici 13. i grafički na Slici 12.

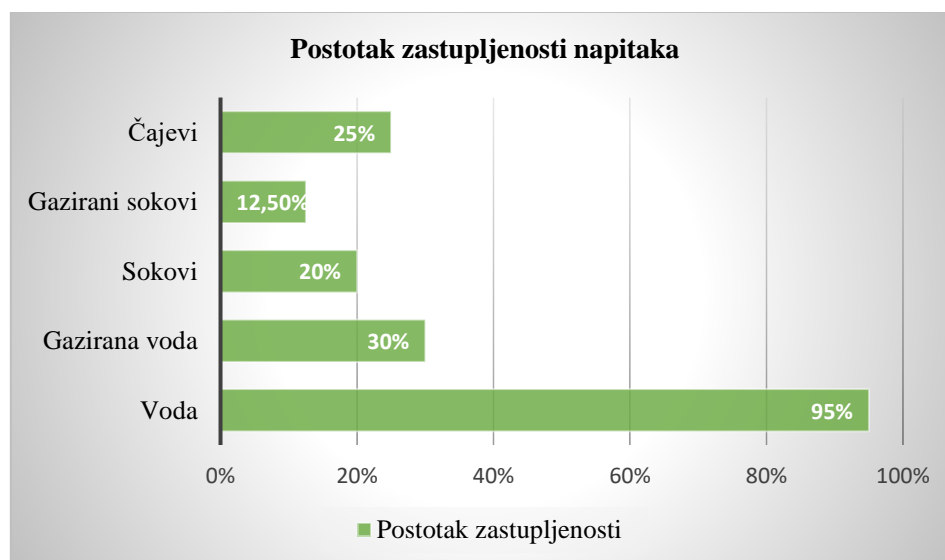


**Slika 12.** Dnevni unos tekućina ispitanica

**Tablica 13.1.** Vrsta tekućine/napitka koje su ispitanice konzumirale (višestruki odgovori)

Vrsta tekućine/napitka	Broj odgovora	Postotak odgovora
Voda	38	95
Gazirana voda	12	30
Sokovi	8	20
Gazirani sokovi	5	12,50
Čajevi	10	25

Na pitanje koju vrstu tekućine/napitka su konzumirale, ispitanicama su ponuđene određene vrste napitaka, a one su morale odabrati koja se najčešće odnose na njih, te su mogle dati više odgovora. Prema Tablici 13.1. najzastupljenija tekućina je voda, koju je odabralo 38(95%) ispitanica i gazirana voda s 12(30%)odgovora. Slijede ju čajevi sa 10 (25%), a najmanje su zastupljeni sokovi sa 8 (20%) i gazirani sokovi sa 5 (12,50%) odgovora. Podaci su prikazani i grafički na Slici 12.1.



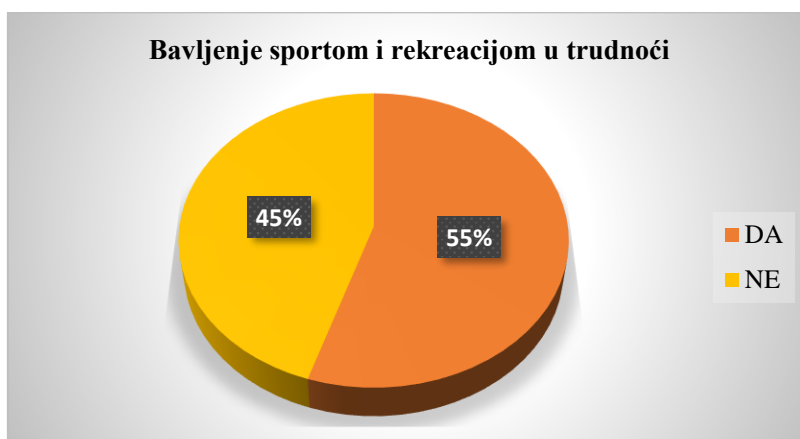
**Slika 12.1.** Zastupljenost pojedinih napitaka

**Tablica 14.** Sport i rekreacija u trudnoći

Bavljenje sportom i rekreacijom	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
DA	22	55
NE	18	45



Sporom i rekreacijom u trudnoći bavilo se 22 (55%) ispitanica, dok se 18 (45%) nije bavilo nikakvim oblikom tjelesne aktivnosti, kako je vidljivo u Tablici 14. Grafički prikaz je vidljiv na Slici 13.

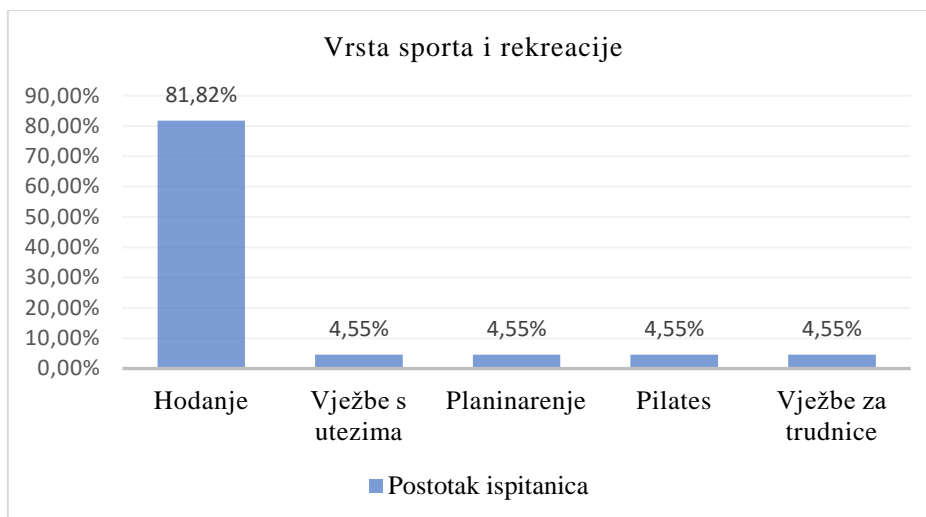


**Slika 13.** Bavljenje sportom i rekreacijom u trudnoći

**Tablica 14.1.** Vrsta rekreacije i sporta u trudnoći

Vrsta sporta i rekreacije	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
Hodanje	18	81,82
Vježbe s utezima	1	4,55
Planinarenje	1	4,55
Pilates	1	4,55
Vježbe za trudnice	1	4,55

Od 22 ispitanice koje su se bavile sportom i rekreacijom, najviše njih 18 (81,82%) se bavilo hodanjem, odnosno dugim šetnjama u trudnoći, dok se vježbama s utezima, planinarenjem, pilatesom i vježbama za trudnice bavila po jedna (4,55%) ispitanica, što vidimo u Tablici 14.1. i grafičkom prikazu na Slici 13.1.

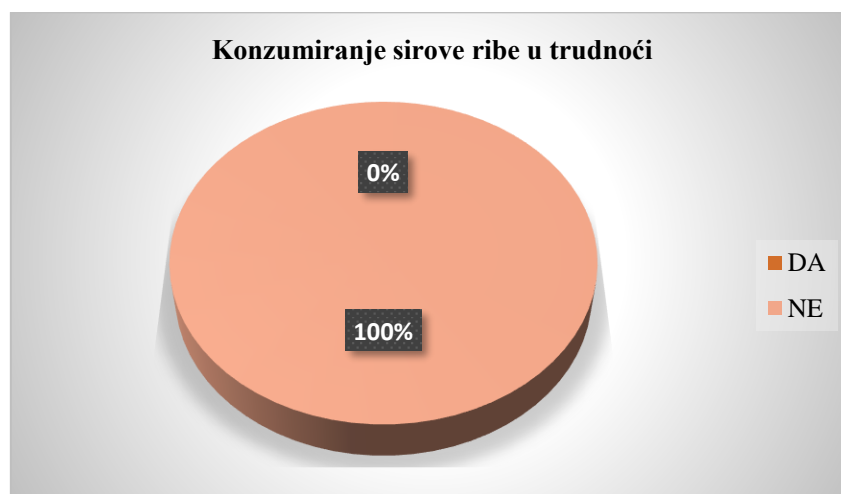


**Slika 13.1.** Vrste sporta i rekreacije u trudnoći

**Tablica 15.** Konzumiranje sirove ribe tijekom trudnoće

Konzumiranje sirove ribe	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
DA	0	0
NE	40	100

Iz Tablice 15. vidimo da na pitanje o konzumiranju sirove ribe u trudnoći, od ukupnog broja odgovora, sve ispitanice, njih 40 (100%) su se izjasnile da nisu konzumirale sirovu ribu u trudnoći. Grafički prikaz odgovor vidljiv je na Slici 14.

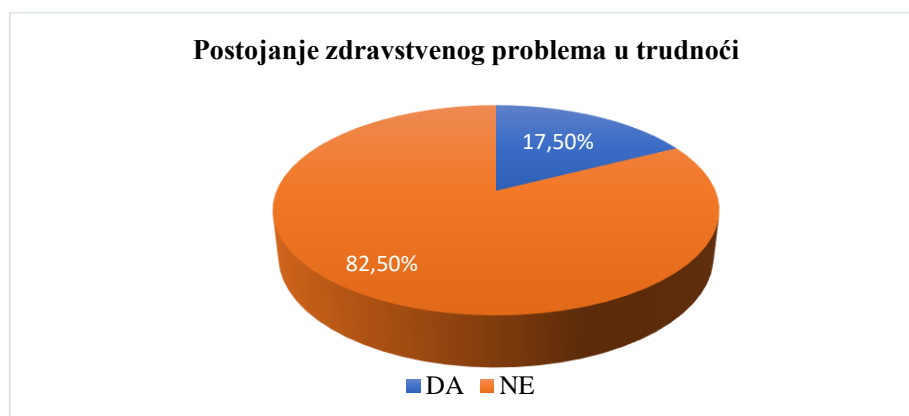


**Slika 14.** Konzumiranje sirove ribe u trudnoći

**Tablica 16.** Zdravstveni problemi u trudnoći

Postojanje zdravstvenog problema	Broj ispitanica (N)	Postotak ispitanica (%)
DA	7	17,50
NE	33	82,50

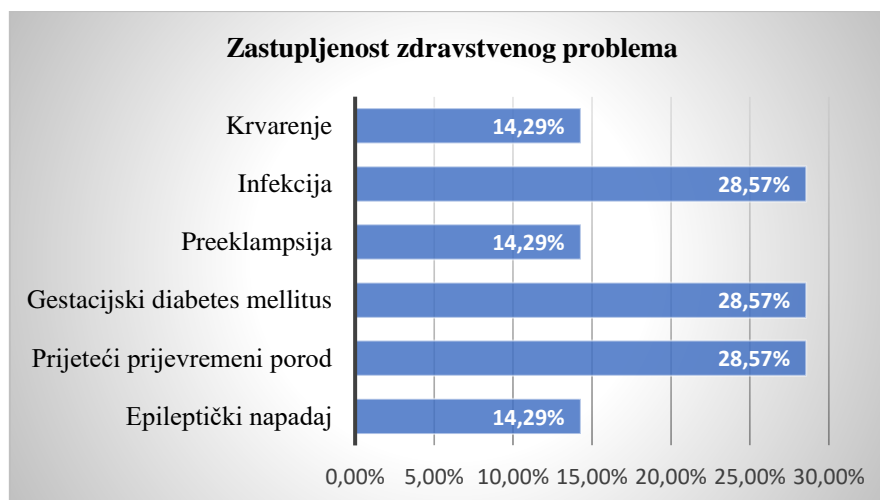
Od ukupno 40 ispitanica, njih 7 (17,50%) je imalo zdravstvenih problema u trudnoći, dok veći broj, njih 33 (82,50%) su imale urednu trudnoću bez zdravstvenih problema, što je prikazano u Tablici 16. i grafički na Slici 15.

**Slika 15.** Postojanje zdravstvenog problema u trudnoći**Tablica 16.1.** Vrsta zdravstvenog problema u trudnoći

Vrsta zdravstvenog problema	Broj odgovora (N)	Postotak odgovora (%)
Epileptički napadaj	1	14,29
Prijeteći prijevremeni porod	2	28,57
Gestacijski diabetes mellitus (GDM)	2	28,57
Preeklampsija	1	14,29
Infekcija	2	28,57
Krvarenje	1	14,29

Na pod pitanje o vrsti zdravstvenog problema koji su imali u trudnoći, ispitanice nisu imale ponuđen odgovor, već su imale mogućnost samostalnog upisivanja jednog ili više odgovora. Tako su među ukupno 7 ispitanica najzastupljeniji zdravstveni problemi bili prijevremeni porod, gestacijski diabetes mellitus te infekcija, sa po 2 (28,57%) odgovora.

Manje zastupljeni problemi su bili epileptički napadaj, preeklampsija i krvarenje sa po 1 (14,29%) odgovorom, što vidimo u Tablici 16.1. i grafičkom prikazu na Slici 15.1.

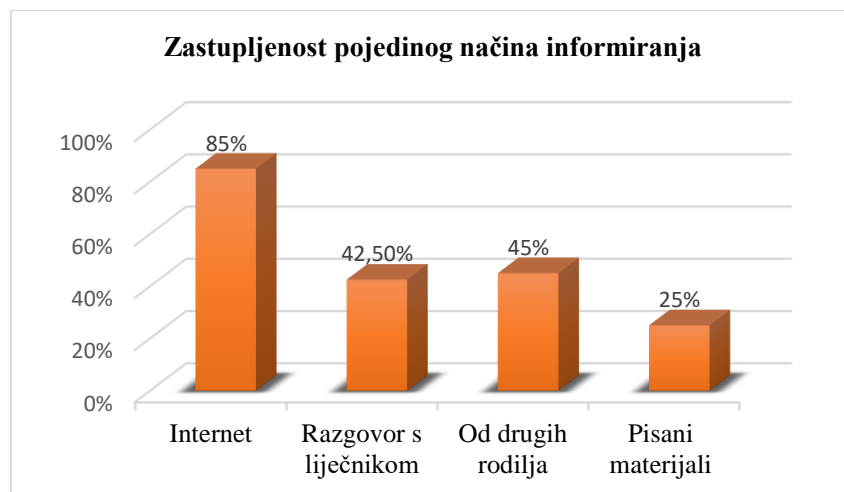


**Slika 15.1.** Zastupljenost određenih zdravstvenih problema

**Tablica 17.** Način informiranja o zdravoj prehrani u trudnoći

Način informiranja	Broj odgovora (N)	Postotak odgovora (%)
Internet	34	85
Razgovor s liječnikom	17	42,50
Od drugih roditelja	18	45
Pisani materijali dobiveni od ginekologa	10	25

Pitanje o načinu informiranja o zdravoj prehrani tijekom trudnoće, ispitanicama je data mogućnost višestrukog odgovora. Prema Tablici 17. najzastupljeniji način informiranja je putem interneta, gdje je 34 (85%) odgovora. Slijedi ga razgovor s drugim roditeljama o njihovim iskustvima sa 18 (45%) odgovora. Nadalje, ispitanice su se informirale razgovorom s liječnikom, što dobilo 17 (42,50%) odgovora. Nešto manje je zastupljeno informiranje putem pisanih materijala i letaka dobivenih kod ginekologa, što je odgovorilo samo 10 (25%) ispitanica. Zastupljenost pojedinog načina informiranja grafički je prikazana na Slici 16.

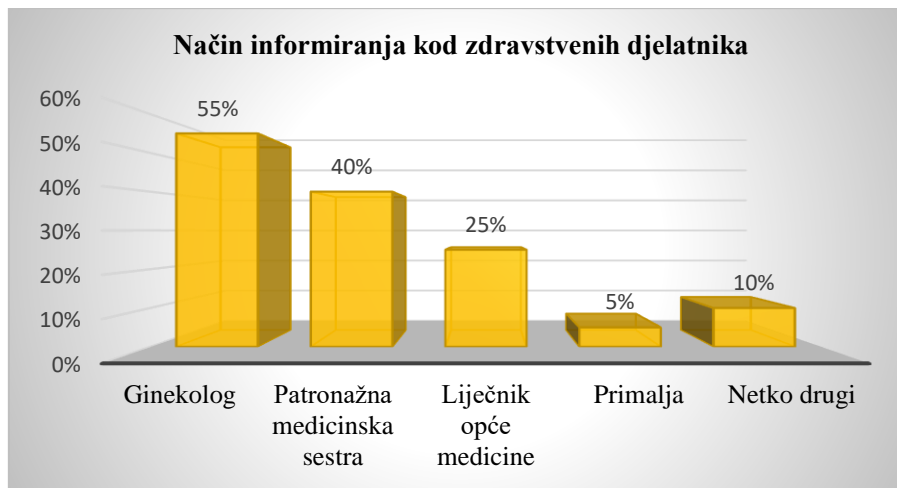


**Slika 16.** Zastupljenost pojedinog načina informiranja

**Tablica 18.** Način informiranja o zdravoj prehrani u trudnoći od strane zdravstvenih djelatnika

Način informiranja	Broj odgovora (N)	Postotak odgovora (%)
Ginekolog	22	55
Patronažna medicinska sestra	16	40
Liječnik opće medicine	10	25
Primalja	2	5
Netko drugi	4	10

Ustvrdilo se da je najzastupljeniji opći način informiranja o zdravoj prehrani u trudnoći putem interneta, a na pitanje o informiranju o istom isključivo od zdravstvenih djelatnika, najčešće je to ginekolog, sa 22 (55%) odgovora. Približno tome je razgovor s patronažnom medicinskom sestrom sa 16 (40%) odgovora. Manji je postotak informiranosti kod liječnika opće medicine, 10 (25%), u razgovoru s nekim drugim, njih 4 (19%), a najmanje se informiralo kod primalja, samo njih 2 (5%). Podaci zastupljenosti vidljivi su u Tablici 18. i grafički na slici 17.



**Slika 17.** Način informiranja od strane zdravstvenih djelatnika

## 5. RASPRAVA

Iz anketnog upitnika koji su ispunjavale babinjače u KBC Rijeka retrospektivno, vidljivo je da je najveći broj trudnoća ostvaren između 31-40 godina starosti, odnosno prosjek godina je 30,7. Uzmemo li u obzir da je većina ispitanica rodila prvi put, njih 67,50%, što pokazuje malu razliku u usporedbi sa istraživanjem koje je proveo EUROSTAT 2018. godine, gdje podaci pokazuju prosječnu dob trudnica u Primorsko – goranskoj Županiji 31,0 (10). Iako su podaci pozitivni, i dalje se nastavlja trend odgađanja majčinstva, čime se smanjuje broj rođene djece, a time i stopa nataliteta.

ITM ( indeks tjelesne mase) je vrijednost koja se dobije dijeljenjem trenutne težine sa kvadratom tjelesne visine izražene u metrima (4). Vrijednosti određuju je li osoba pothranjena (ITM ispod 19), normalno uhranjena (ITM 19-24), odnosno normalne tjelesne mase, ili pretila (iznad 30). Prema vrijednostima ITM-a određuje se koliko bi okvirno žena trebala dobiti kilograma u trudnoći, pa tako pothranjene žene bi trebale dobiti 13-18 kg, normalno uhranjene i sa blago povišenom tjelesnom masom 7-16 kg, a pretile žene 7-9 kg. Istraživanje je pokazalo da je većina žena prije trudnoće imala tjelesnu masu između 50-70 kg, te prosječni ITM 24,44, što daje pozitivan rezultat, jer je većina žena normalne tjelesne mase. Mali postotak žena se pokazao pretilim, dok ni jedna žena nije bila pothranjena. Prirast u trudnoći, odnosno broj kilograma koji su žene dobile u trudnoći odgovora prosječnim vrijednostima ITM-a, sa prosječnim prirastom od 15,9 kg. Prema podacima se može zaključiti da je edukacija u Republici Hrvatskoj po pitanju dobivanja na težini u trudnoći zadovoljavajuća, no ne i potpuno s obzirom da je čak 43% ispitanica od ukupnog broja odgovora imalo prirast na težini između 16-22 kg, stoga na edukaciji treba još raditi.

Istraživanja Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo 2015. godine pokazalo je da je u Republici Hrvatskoj 27,1% aktivnih pušačica, dok je u ovom istraživanju više od polovice ispitanica od ukupnih 40, njih 55% pušilo prije trudnoće (11). Pozitivno je što je od toga većina tijekom trudnoće prestala pušiti, pa je postotak pao na 10%, što je dobro, ali ne i zadovoljavajuće, znajući koliko je pušenje štetno za rasti razvoj fetusa, ali i za samo zdravlje žena. Iz tih odgovora vidimo da je u Republici Hrvatskoj još uvijek velik postotak pušačica, čak i veći, no pozitivno je što se sve više njih odlučuje na prestanak pušenja u trudnoći, iako je glavni cilj potpuni prestanak pušenja u trudnoći, čemu treba težiti. Samo jedna ispitanica navela je da je konzumirala alkohol i opojna sredstva u trudnoći.

Trudnice ne trebaju i ne smiju jesti za dvoje, već je potreban dodatan unos od samo 200-300 kalorija dnevno, što sveukupno čini oko 2400-2500 kalorija na dan kod žena koje se lagano kreću, dok kod trudnica koje moraju mirovati, taj unos ostaje jednak (2). Ispitanicama je postavljeno pitanje koliko bi trebalo unositi dodatno kalorija tijekom trudnoće, u svrhu provjere znanja i stavova. Većina ispitanica nije upoznata sa vrijednostima koje treba dodatno unositi u trudnoći, njih 35%. Samo 20% ih je dalo točan odgovor, što ukazuje da je potrebna pojačana edukacija trudnica o dodatnom unosu hrane u trudnoći.

Zbog promjena u probavnom sustavu i cijelom organizmu, otežana je probava hrane, a potreba za vitaminima i mineralima je povećana. Uz to, u početku trudnoće mogu se javiti i mučnine zbog kojih je uzimanje hrane otežano. Zbog svih ovih razloga, vrlo je važno kroz dan uzimati više malih obroka. Preporuka je 3 glavna obroka (doručak, ručak i večera) te jedan do dva manja obroka, ukupno 5. Na pitanje o dnevnom broju obroka, većina ispitanica odgovorila je da je konzumiralo 3-4 obroka dnevno, njih 70%. Kako je bitan broj obroka, tako je za razgradnju hrane i održavanje energije potrebno unositi dovoljno tekućine. Stručnjaci preporučuju unošenje 8 čaša (250ml) tekućine dnevno, odnosno oko 2 litre (4). Rezultat je pokazao da najveći broj ispitanica, čak 77,50% je tijekom trudnoće konzumiralo 2-5 litre vode, što je iznimno pozitivan rezultat. Prosječan unos tekućine je 2,36 litara. Uz to, najčešće konzumirani napitci su voda i sokovi. Slične rezultate potvrdilo je i istraživanje iz 2018. godine autora Petre Arić na Sveučilištu Sjever (12).

Različita istraživanja po cijelom svijetu dokazala su da dodatak folne kiseline u trudnoći jako utječe na smanjenje pojave defekta neuralne cijevi kod djeteta, a dodatak željeza kod žena sprječava anemiju, što pospješuje rast i razvoj ploda te iznošenje trudnoće. Ostali vitamini i minerali u dovoljnim količinama u teoriji mogu se unijeti isključivo hranom, no da bi to bilo omogućeno, prehrana bi se trebala pomno planirati i rasporediti, što je u današnjem ubrzanom svijetu trudnicama jako teško, stoga im se preporučuju prenatalni dodaci prehrani koji sadrže dovoljno svih potrebnih vitamina i minerala u trudnoći u iznosu koji je dodatno potreban u trudnoći. Istraživanje iz 2013. godine provedeno u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) na uzorku trudnica između 1999.-2006. godine pokazalo je već tada veliki postotak konzumacije prenatalnih dodataka prehrani, od čak 78% trudnica (13). Promocija o prenatalnim vitaminima i edukacija sve je češća, što se vidi i iz dobivenih rezultata. Naime, čak 92,50% ispitanica je u trudnoći uzimalo neki oblik prenatalnih vitamina, što se pokazuje pozitivan rast i utjecaj edukacije, dok tek 7,50% nije uzimalo nikakav oblik dodataka prehrani.



Mediteranski tip prehrane potječe sa područja Španjolske, Italije i Francuske, no to ne znači da sadržava neke posebne namirnice ili posebni način prehrane. Istraživanje Ante Kreše sa Medicinskog fakulteta u Splitu, provedenog nad uzorkom u KBC Split 2019. godine o učestalosti konzumacije mediteranskog tipa prehrane, pokazalo je negativne rezultate, odnosno jako mali broj ljudi se pridržava (14). u ovom istraživanju pokazalo se da od ukupnog broj ispitanica, njih više od polovine (55%) se pridržavalo mediteranskog tipa prehrane, što pokazuje pozitivan rast u odnosu na prijašnje istraživanje, no još uvijek treba raditi na edukaciji žena.

Trudnoća je promijenjeno stanje organizma, sa mnogo promjena u organizmu, ali nije bolest, stoga se umjereno vježbanje i rekreacija preporuča. Naglasak treba staviti na vježbe koje nisu naporne i ne izazivaju otežano disanje. Joga, pilates, hodanje i vježbe za trudnice su odličan način za održavati tjelesnu kondiciju. Istraživanje Ozane Pope – Gajić u KBC Osijek na uzorku od 102 ispitanice, pokazalo je povezanost vježbanja u trudnoći sa boljom kondicijom na porodu i bržim oporavkom nakon poroda (15). Pozitivne strane rekreacije i vježbanja prepoznao je i dio ispitanica u ovom istraživanju, njih 55%, od tog broj ih se 81,82% bavilo hodanjem, a ostatak pilatesom, planinarenjem, vježbama s utezima i vježbama za trudnice.

O edukaciji trudnica govori se često, no osim trudničkih tečajeva i razgovora s liječnikom, izbor načina edukacije je nedovoljan, što pokazuju rezultati, prema kojima je najveća zastupljenost edukacije putem interneta (85%), te razgovorom o iskustvima s drugim roditeljama (45%). To nije loš način edukacije, no na internetu postoje neprovjereni članci sa upitnom točnošću informacija, a iskustvo svake roditelje je individualno. Ostali načini edukacije su bili razgovor s liječnikom te pisani materijali. Od isključivo zdravstvenog osoblja, informacije su dobivale od ginekologa i patronažne medicinske sestre, dok uključenost primalje u program edukacije je još uvijek na niskoj razini, stoga na tome treba poraditi.

## 6. ZAKLJUČAK

Trudnoća je razdoblje u životu žene kada se u njoj raste i razvija novi život. Kako bi se to omogućilo organizam žene prolazi kroz niz različitih promjena, kako bi se prilagodilo plodu. Zbog toga joj je potrebno više hranjivih tvari, kojoj je temelj zdrava prehrana. Dvije osnovne komponente zdrave prehrane su raznovrsnost i umjerenost. Mit o tome da trudnica treba jesti za dvoje davno je pobijen, te se danas zna da trudnica treba jesti samo 200-300 kcal više u odnosu na prije trudnoće, no mora jesti dvaput zdravije. Dovoljan unos makro i mikro nutrijenata omogućit će joj lakše podnošenje trudnoće, a plodu će osigurati sve potrebno za pravilan razvoj. Ukoliko žena ne može zadovoljiti dovoljan unos vitamina i minerala, na tržištu danas postoji mnogo vrsta prenatalnih vitamina. Tjelovježba je isto tako važna u trudnoći, kako bi se povećao dotok kisika plodu, te pojačala kondicija trudnice, što olakšava podnošenje poroda i oporavak nakon poroda. Pozitivno je što se više od polovice ispitivanih žena (55%) bavilo u trudnoći nekim oblikom rekreacije. Nezdrave navike kao što je pušenje cigareta mogu izazvati komplikacije u trudnoći, pa se savjetuje prestanak pušenja, a važnost toga prepoznala je većina sad već bivših pušačica iz istraživanja.

Da bi se zdrave životne i prehrambene navike provodile, potrebna je dobra i pravovremena edukacija žena, koja bi trebala započeti i prije trudnoće. Ovo istraživanje pokazalo je kako je većina žena zadovoljavajuće informirano o zdravim navikama u trudnoći, što se slaže sa sličnim istraživanjima u drugim gradovima u Republici Hrvatskoj. No prema odgovorima ispitanica, informacije uglavnom dobivaju od liječnika i putem Interneta, dok su primalje u vrlo malom postotku zastupljene u informiranosti, stoga je potrebno još rada i truda kako bi se osvijestila cjelokupna populacija trudnica. Kako bi se to poboljšalo potrebno je više uključiti primalje u sam program edukacije i osmišljavanja programa o zdravoj prehrani., koje prema dobivenim podacima, imaju zastupljenost u edukaciji od samo 5%.

## 7. SAŽETAK

Pravilna prehrana je bitna za zdravlje svakom čovjeku na svijetu. Desetljećima se radi na raznim programima edukacije i poticanja k zdravom načinu života koju uključuje umjerenu i raznovrsnu prehranu, unos dovoljne količine tekućine te tjelovježbu. U trudnoći su te stavke još bitnije zbog raznih promjena koje nastaju u svrhu omogućavanja rasta i razvoja ploda, zbog čega i raste potreba za hranjivim nutrijentima.

Ovo anonimno anketno ispitivanje provedeno je na Klinici za ginekologiju i porodništvo KBC-a Rijeka, kao retrospektivno, na uzorku od 40 babinjača. Svrha ispitivanja je bila utvrditi znanje i provođenje zdravih navika u trudnoći. Iz rezultata je vidljivo da 62,50% žena je ušlo u trudnoću sa normalnom težinom, te je prosječan Indeks tjelesne mase iznosio 24,44. Prema prosječnom prirastu od 15,9 kg zaključujemo da nije idealno za prosjek, ali nije ni previše zabrinjavajuće. Osviještenost o štetnim navikama vidi se prema velikoj razlici među pušačicama prije (55%) i tijekom trudnoće (10%). 70% ispitanica imalo je optimalan broj dnevnih obroka (3-4), te je pilo dovoljno tekućine (77,50%) 2-5 litara, uglavnom vode (95%). Tjelovježbom se bavilo oko polovice ispitanica (55%), većinom hodanjem. Educirale su se putem interneta i drugih roditelja, a od zdravstvenog osoblja sa ginekologom i patronažnom medicinskom sestrom.

Iz rezultata se da zaključiti da su žene zadovoljavajuće educirane, ali na tome treba još raditi, i za bolji učinak uključiti primalje u edukaciju.

Ključne riječi: trudnoća, promjene, zdrava prehrana, nutrijenti, edukacija

## 8. SUMMARY

Proper nutrition is essential for the health of every human being in the world. For decades, we have been working on various programs of education and encouragement for a healthy lifestyle, which includes a moderate and varied diet, intake of sufficient fluids and exercise. In pregnancy, these items are even more important because of the various changes that occur in order to enable the growth and development of the fetus, which is why the need for nutrients grows.

This anonymous survey was conducted at the Clinic for Gynecology and Obstetrics of the University Hospital Center Rijeka, as a retrospective, on a sample of 40 midwives. The purpose of the study was to determine the knowledge and implementation of healthy habits in pregnancy. The results show that 62.50% of women entered pregnancy with normal weight, and the average body mass index was 24.44. According to the average gain of 15.9 kg, we conclude that it is not ideal for the average, but it is not too worrying either. Awareness of harmful habits is seen by the large difference among smokers before (55%) and during pregnancy (10%). 70% of respondents had the optimal number of daily meals (3-4), and drank enough fluids (77.50%) 2-5 liters, mostly water (95%). About half of the respondents (55%) exercised, mostly walking. They were educated via the Internet and other mothers, and from the health staff with a gynecologist and a community nurse.

From the results it can be concluded that women are satisfactorily educated, but there is still work to be done, and for better performance to include midwives in education.

Key words: pregnancy, changes, healthy diet, nutrients, education

## 9. LITERATURA

1. Habek D. Ginekologija i porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2017. (str 151.)
2. Đelmiš J., Orešković S. i sur. Fetalna medicina i opstetricija, Medicinska naklada, Zagreb, 2014. (str. 120, 129., 130., 131. )
3. <http://www.msđ-prirucnici.placebo.hr/msđ-prirucnik/ginekologija/normalna-trudnoca-i-porod/fiziologija-trudnoce> (pristupljeno 19.7.2020.)
4. Stolnik M. Prehrana za trudnice, HENA.com, Zagreb, 2010. (str. 15., 71.)
5. Vranešić Bender D, Krstev S. Makronutrijenti i mikronutrijenti u prehrani čovjeka. Medicus [Internet]. 2008 [pristupljeno 22.07.2020.];17(1\_Nutricionizam):19-25. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/37974>
6. Doyle W., Zdrava prehrana u trudnoći, Soyana, Zagreb, 1997. (str. 21.)
7. <https://btonic.hr/blogs/blog/uloga-vitamina-b-kompleksa-tijekom-trudnoce> (preuzeto 23.7.2020.)
8. Murkoff E. H., Eisenberg A., Hathaway S. E., Što očekivati u trudnoći, VB.Z., Zagreb, 2003. (str. 78.)
9. Vojvodić Schuster S., Vježbe za trudnice, Biovega Zagreb, 2004. (str. 12., 16.,85.)
10. <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> (dostupno 13.08.2020.)
11. [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2016/02/Duhan\\_2015.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2016/02/Duhan_2015.pdf) ( dostupno 13.08.2020.)
12. Arić P. Prehrana u trudnoći [Završni rad]. Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2018 [pristupljeno 13.08.2020.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:338196>
13. Amy M. Branum, Regan Bailey, Barbara J. Singer, Dietary Supplement Use and Folate Status during Pregnancy in the United States, *The Journal of Nutrition*, Volume 143, Issue 4, April 2013, Pages 486–492, (pristupljeno 13.08.2020.) Dostupno na: <https://doi.org/10.3945/jn.112.169987>
14. Krešo A. Procjena prehrambenih navika i pridržavanja mediteranskom tipu prehrane u bolesnika s dijabetesom [Diplomski rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2019 [pristupljeno 13.08.2020.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:329401>
15. Pope Gajić O. Utjecaj fizioterapijske pripreme trudnice na ishod poroda, poslijeporođajnog oporavka i samopercepciju poroda [Diplomski rad]. Osijek:

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek; 2017  
[pristupljeno 08.08.2020.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:460608>

## 10. PRILOZI

Prilog A: Popis ilustracija

### Tablice

Tablica 1. Vitamini B skupine.....	10
Tablica 2. Dob ispitanika .....	24
Tablica 3. Stupanj obrazovanja .....	25
Tablica 4. Visina ispitanica .....	25
Tablica 5. Težina prije trudnoće i na kraju trudnoće.....	26
Tablica 6. Prikaz prirast na kilaži u trudnoći kod ispitanica .....	27
Tablica 7. Broj dosadašnjih poroda.....	28
Tablica 8. Pušenje cigareta i konzumiranje alkohola prije i tijekom trudnoće .....	29
Tablica 9. Stav ispitanica o dodatnom unosu kalorija u trudnoći .....	30
Tablica 10. Broj obroka u danu kod ispitanica.....	30
Tablica 11. Uzimanje prenatalnih vitamina u trudnoći .....	31
Tablica 12. Provođenje mediteranskog tipa prehrane .....	31
Tablica 13. Dnevni unos tekućine .....	32
Tablica 14. Sport i rekreacija u trudnoći.....	33
Tablica 15. Konzumiranje sirove ribe tijekom trudnoće.....	35
Tablica 16. Zdravstveni problemi u trudnoći .....	36
Tablica 17. Način informiranja o zdravoj prehrani u trudnoći.....	37
Tablica 18. Način informiranja o zdravoj prehrani u trudnoći od strane zdravstvenih djelatnika .....	38
Slika 1. Životna dob ispitanice .....	24
Slika 2. Stupanj obrazovanja ispitanica.....	25
Slika 3. Visina ispitanica.....	26
Slika 4. Težina ispitanica prije trudnoće .....	27
Slika 5. Težina ispitanica na kraju trudnoće .....	27
Slika 6. Prirast tjelesne mase u trudnoći .....	28
Slika 7. Broj poroda kod ispitanica .....	28
Slika 8. Odnos pušačica prije i tijekom trudnoće.....	29
Slika 9. Dnevni broj obroka kod ispitanica .....	30

Slika 10. Konzumiranje prenatalnih vitamina u trudnoći kod ispitanica .....	31
Slika 11. prehrana bazirana na mediteranskom tipu prehrane .....	32
Slika 12. Dnevni unos tekućina ispitanica .....	32
Slika 13. Bavljenje sportom i rekreacijom u trudnoći.....	34
Slika 14. Konzumiranje sirove ribe u trudnoći .....	35
Slika 15. Postojanje zdravstvenog problema u trudnoći .....	36
Slika 16. Zastupljenost pojedinog načina informiranja.....	38
Slika 17. Način informiranja od strane zdravstvenih djelatnika .....	39



## Prilog B: Anketni upitnik

POŠTOVANE ISPITANICE,

Provodimo istraživanje na temu „Informiranost trudnica o zdravoj prehrani u trudnoći“ u svrhu izrade završnog rada na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Pozivamo Vas da izdvojite malo svog vremena i sudjelujete u provođenju istraživanja i pisanju završnog rada. Anketa se sastoji od 19 pitanja, vrijeme potrebno za rješavanje ankete je 3-5 minuta. Cilj ankete je utvrditi znanje žena o zdravoj prehrani u trudnoći i uključenost zdravstvenog osoblja u proces edukacije kako bi se poboljšala zdravstvena skrb trudnica. Ispitivanje je potpuno anonimno i dobrovoljno, ne zahtjeva uvid u medicinsku dokumentaciju. Podaci dobiveni u anketi koristit će se isključivo za izradu završnog rada. Izradu i provođenje ankete odobrilo je Etičko povjerenstvo Kliničkog bolničkog centra Rijeka. Za više informacija i dodatne obavijesti možete se obratiti:

e mail: [petrap40@gmail.com](mailto:petrap40@gmail.com)

tel: 0919059676

Unaprijed hvala

Petra Perović, studentica preddiplomskog stručnog studija Primaljstva

ANKETNI UPITNIK Informiranost trudnica o zdravoj prehrani u trudnoći

1. Dob \_\_\_\_\_
2. Stupanj obrazovanja \_\_\_\_\_
3. Visina \_\_\_\_\_
4. Težina prije trudnoće \_\_\_\_\_ ITM \_\_\_\_\_
5. Težina na kraju trudnoće \_\_\_\_\_ prirast \_\_\_\_\_
6. Broj poroda (uključujući i ovaj) \_\_\_\_\_
7. Jeste li pušili prije trudnoće?
  - a) Da b) Ne
8. Jeste li pušili tijekom trudnoće?
  - a) Da b) Ne
9. Jeste li konzumirali alkohol ili kakva druga opojna sredstva za vrijeme trudnoće?
  - a) Da b) Ne
10. Koliko bi po Vašem mišljenju kalorija trebalo unositi dodatno u trudnoći \_\_\_\_\_
11. Koliko obroka u danu ste prosječno imali?
  - a) 1 do 2
  - b) 3
  - c) 4
  - d) 5 i više
12. Jeste li uzimali prenatalne vitamine ( npr. folna kiselina, kalcij...) i željezo za vrijeme trudnoće?
  - a) Da b) Ne
13. Jeli vaša prehrana bila bazirana na mediteranskom tipu prehrane?
  - a) Da b) Ne
14. Koliko ste tekućine dnevno pili (u litrama)? \_\_\_\_\_
  - 14.1. Koju vrstu tekućine/napitka ste konzumirali? (moguće više odgovora)
    - a) Voda
    - b) Gazirana voda
    - c) Sokovi
    - d) Gazirani sokovi
    - e) Čajevi

15. Jeste li se bavili sportom i rekreacijom u trudnoći?

- a) Da b) Ne

15.1. Kakvim/om ? \_\_\_\_\_

16. Jeste li konzumirali sirovu ribu za vrijeme trudnoće ?

- a) Da b) Ne

17. Jeste li imali kakvih zdravstvenih problema za vrijeme trudnoće?

- a) Da b) Ne

17.1. Kakvih? \_\_\_\_\_

18. Na koji ste način ste se informirali o prehrani u trudnoći? (moguće je više odgovora)

- a) Razgovor s liječnikom ( obiteljske medicine, specijalist, ginekolog) i/ili medicinskom sestrom  
b) Od drugih roditelja  
c) Na internetu  
d) Pisani materijali dobiveni od ginekologa

19. Kada su u pitanju zdravstveni djelatnici od koga ste dobili najkorisnije informacije vezano za prehranu u trudnoći?

- a) Liječnik obiteljske medicine  
b) Ginekolog  
c) Primalja  
d) Patronažna medicinska sestra  
e) Netko drugi

Prilog C: Popis kratica

pCO<sub>2</sub> - parcijalni tlak ugljikovog dioksida

pO<sub>2</sub>- parcijalni tlak kisika

HPL- humani placentarni laktogen

CRH- kortikoliberin

ACTH - Adrenokortikotropni hormon

TSH- tiroksin stimulirajući hormon

B HCG- beta humani korionski gonadotropin

LH- luteinizirajući hormon

Kcal-kilokalorija

Mmol/l - milomola po litri

Mcg-mikrogram

Mg-miligram

IJ-internacionalne jedinice

FAS- fetalni alkoholni sindrom

SŽS- središnji živčani sustav

ACOG- američki koledž za ginekologiju i porodništvo

KBC - klinički bolnički centar

ITM- indeks tjelesne mase

## 11. KRATKI ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODACI

Ime: Petra

Prezime: Perović

Datum rođenja: 19.07.1997.

Državljanstvo: hrvatsko

Kontakt broj: 0919059676

Kontakt e-mail: [petrap40@gmail.com](mailto:petrap40@gmail.com)

Adresa: Đure Marušića 25D

Poštanski broj: 23000

Grad: Zadar

Država: Hrvatska

### OBRAZOVANJE

2004.-2012. – Osnovna škola Krune Krstića Zadar

2012. – 2017. – Medicinska škola Ante Kuzmanića Zadar (smjer medicinska sestra/tehničar opće njege)

2017.- – Fakultet zdravstvenih studija Rijeka, preddiplomski stručni studij primaljstva

### STRANI JEZICI I RAČUNALNE VJEŠTINE

Engleski jezik

Aktivno koristi računalo, poznaje rad u MS Office paketu

