

Prekonceptijska zdravstvena skrb i savjesno planiranje obitelji

Prpić, Marta

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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:184:564421>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-14**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
PRIMALJSTVO

Marta Prpić

**PREKONCEPCIJSKA ZDRAVSTVENA SKRB I SAVJESNO PLANIRANJE
OBITELJI: rad s istraživanjem**

Završni rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
UNDERGRADUATE STUDY OF
MIDWIFERY

Marta Prpić

**PRECONCEPTIONAL HEALTH CARE AND CONSCIENTIOUS FAMILY
PLANNING: research**

Final thesis

Rijeka, 2022.



Sveučilište u Rijeci • Fakultet zdravstvenih studija
University of Rijeka • Faculty of Health Studies

Viktora Cara Emina 5 • 51000 Rijeka • CROATIA
Phone: +385 51 688 266
www.fzsri.uniri.hr

Rijeka, 23. 5. 2022.

Odobrenje nacrt završnog rada

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci
odobrava nacrt završnog rada:

PREKONCEPCIJSKA ZDRAVSTVENA SKRB I SAVJESNO PLANIRANJE
OBITELJI: rad s istraživanjem
PRECONCEIVED HEALTH CARE AND CONSCIENTIOUS FAMILY PLANNING:
research


Student: Marta Galešić

Mentor: Deana Švaljug, bacc. med. techn., mag. rehab. educ.

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija
Preddiplomski stručni studij Primaljstvo - izvanredni

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva



Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

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

Podatci o radu studenta

Naslov rada	PREKONKONCEPCIJSKA ZDRAVSTVENA SKRB I SAVJESNO PLANIRANJE OBITELJI
Ime i prezime mentora	Deana Švaljug, prof. reh.
Datum zadavanja rada	03.05.2022.
Datum predaje rada	03.07.2022.
Identifikacijski br. podneska	1869752862
Datum provjere rada	12.07.2022.
Ime datoteke	ZDRAVSTVENA_SKRB_I_SAVJESNO_PLANIRANJE_OBITELJI
Veličina datoteke	649.57K
Broj znakova	40129
Broj riječi	5855
Broj stranica	39

Podudarnost studentskog rada:

PODUDARNOST	
Ukupno	10 %
Izvori s interneta	9 %
Publikacije	0 %
Studentski radovi	5 %

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	12.07.2022.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum
12.07.2022.

Potpis mentora



Ime i prezime: Galešić Marta

Radno mjesto: KBC Rijeka

Adresa radnog mjesta: Krešimirova ulica 42, 51000 Rijeka

E-mail adresa: galesic1.marta@gmail.com

Izjava mentora o etičnosti istraživanja za istraživanja niskog rizika

Izjavljujem i potpisom potvrđujem, kao mentor predloženog istraživanja Prekonceptijska zdravstvena skrb i savjesno planiranje obitelji, kojeg u izradi svog završnog rada provodi Marta Galešić studentica Preddiplomskog stručnog studija primaljstva, kako je predloženo istraživanje u potpunosti u skladu s etičkim standardima propisanim za istraživanja u medicini i zdravstvu, uključujući osnove dobre kliničke prakse, Helsinšku deklaraciju, Zakon o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (NN 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 154/11, 12/12, 35/12, 70/12, 144/12, 82/13, 159/13, 22/14, 154/14), Zakon o zaštiti prava pacijenata Republike Hrvatske (NN 169/04, 37/08) i Zakon o zaštiti osobnih podataka (GDPR).

Kao mentor predloženog istraživanja obvezujem se nadzirati provođenje samog istraživanja, kao i izradu završnog rada pristupnika.

Preuzimajući punu odgovornost, te u skladu s navedenim primjerima Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija, Sveučilišta u Rijeci, izjavljujemo da je predloženo istraživanje niskog rizika te se obvezujemo na njegovu provedbu u skladu s uobičajenim standardima dobre akademske prakse.

Ime i prezime, potpis (mentor/ica): Deana Švaljug



Ime i prezime, potpis (kandidat/kinja): Marta Galešić

Rijeka, 13.07.2022.

Mentor rada: Deana Švaljug prof.

Završni rad obranjen je dana _____ u/na _____

pred povjerenstvom u sastavu:

1. _____

2. _____

3. _____

SADRŽAJ

1. UVOD.....	9
1.1. Prekonceptijska skrb	10
1.2. Rizični čimbenici koji utječu na trudnoću i plod	11
1.3. Savjesno planiranje obitelji.....	13
2. CILJEVI I HIPOTEZE	14
2.1. Ciljevi istraživanja	14
2.2. Hipoteze istraživanja.....	14
3. ISPITANICI I METODE.....	15
3.1. Mjesto i vrijeme istraživanja.....	15
3.2. Ispitanici.....	15
3.3. Mjerni instrument.....	15
3.4. Statistička obrada podataka.....	16
3.5. Etički aspekti istraživanja	16
4. REZULTATI.....	17
5. RASPRAVA	27
6. ZAKLJUČAK.....	33
7. LITERATURA	34
8. PRIVITCI.....	38
9. KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA	42

SAŽETAK

Prekonceptijska zdravstvena skrb bavi se zdravljem žena i njihovih partnera prije trudnoće i uključuje niz strategija za poboljšanje zdravlja majke i djeteta. Prekonceptijska zdravstvena skrb odnosi se na reproduktivno planiranje obitelji i korištenje učinkovite kontracepcije prije željenog začeća.

Cilj istraživanja: Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi obuhvaćenost žena i trudnica prekonceptijskom zdravstvenom skrbi, njihovu informiranost o rizičnim čimbenicima u trudnoći, utvrditi učestalost planiranih trudnoća s obzirom na životnu dob ispitanica i koja je najčešća mjera prekonceptijske skrbi za koju su se ispitanice odlučile prije trudnoće.

Ispitanici i metode: Istraživanje je provedeno u razdoblju od 25.05.2022 do 25.06.2022. Podatci korišteni u istraživanju dobiveni su preko anketnog upitnika koji je bio podijeljen na Facebooku putem Google docs obrasca. U istraživanju je sudjelovala 121 ispitanica-trudnica.

Rezultati: U istraživanju je sudjelovala 121 trudnica. Najzastupljenija dobna skupina je od 26 do 33 godine. 99 (82%) ispitanica navelo je kako redovito odlazi na ginekološke preglede. Savjet vezan oko planiranja trudnoće od ginekologa ili primalje zatražilo je 58 (48%) ispitanica. Ukupno 55 (45,5%) ispitanica navelo je kako su ih ginekolog ili primalja upoznali sa prirodnim planiranjem obitelji. Najčešća metoda prirodnog planiranja obitelji je metoda računanja plodnih dana koju koristi 33 (27,3%) ispitanica. Oko 81 (67,1%) ispitanica smatra da su u potpunosti upoznate sa rizičnim čimbenicima koji mogu utjecati na trudnoću i plod. Ispitanice u većem broju planiraju trudnoću prije 30 godine što je navelo 83 (68,6%) ispitanica. Najčešća mjera prekonceptijske skrbi koju su ispitanice koristile je konzumacija zdravije prehrane.

Zaključak: Provjerene su hipoteze te se može reći da su ispitanice u većem broju obuhvaćene prekonceptijskom zdravstvenom skrbi, te su u velikoj mjeri upoznate sa rizičnim čimbenicima koji mogu utjecati na trudnoću. S obzirom na životnu dob, veći broj ispitanica je svoju prvu trudnoću počelo planirati prije 30. godine, a kao najčešća mjera prekonceptijske zdravstvene skrbi je konzumacija zdravije prehrane. S obzirom na dobivene rezultate još uvijek ima prostora za usavršavanje ginekologa/primalja kako bi savjetovanje mladih u vezi budućih trudnoća bilo što uspješnije te kako bi oni dobili što kvalitetnije informacije.

Ključne riječi: planiranje obitelji, plodnost, prekonceptijska skrb, rizični faktori

SUMMARY

Preconception health care deals with the health of women and their partners before pregnancy and includes a range of strategies to improve the health of the mother and child. Preconception health care refers to family reproductive planning and the use of effective contraception before desired conception.

The aim of the research: The aim of the research was to determine the coverage of women and pregnant women in preconception health care, their information about risk factors in pregnancy, to determine the frequency of planned pregnancies with regard to the age of the respondents and what is the most common measure of preconception care that the respondents decided on before pregnancy.

Respondents and methods: The research was conducted in the period from May 25, 2022 to June 25, 2022. The data used in the research was obtained through a survey questionnaire that was shared on Facebook through a Google docs form. 121 pregnant respondents participated in the research.

Results: 121 pregnant women participated in the research. The most represented age group is from 26 to 33 years old. 99 (82%) participants have stated they had regular gynecological appointments. 58 (48%) respondents requested advice from a gynecologist or midwife for planning future pregnancy. A total of 55 (45.5%) respondents stated that a gynecologist or midwife introduced them to natural methods of family planning. The most common method of natural family planning is the method of calculating fertile days, which is used by 33 (27.3%) respondents. About 81 (67.1%) respondents believe that they are fully aware of the risk factors that can affect pregnancy and the fetus. A greater number of respondents planned pregnancy the age by 30, as stated by 83 (68.6%) respondents. The most common method of preconception care that the respondents used was the consumption of a healthy diet.

Conclusion: The hypotheses were verified, and it can be said that a majority of respondents are covered by preconception health care, and that they are mostly familiar with the risk factors that can affect pregnancy. Considering the age, the majority of respondents started planning their first pregnancy before the age of 30, and the most common method of preconception health care is the consumption of a healthy diet.

Considering the obtained results, there is still room for training of gynecologists/midwives in order to make the counseling of young people regarding future pregnancies more successful and to give them the best possible information.

Key words: family planning, fertility, preconception care, risk factors

1. UVOD

Prekonceptijska zdravstvena skrb, koja se bavi zdravljem žena i njihovih partnera prije trudnoće, sve se više prepoznaje kao ključni element za postizanje zdravih ishoda za majke i njihovu djecu (1). Prekonceptijska skrb uključuje niz strategija uključujući reproduktivno planiranje i korištenje učinkovite kontracepcije prije željenog začeća; savjetovanje u vezi s korištenjem supstanci u trudnoći, uključujući izbjegavanje pušenja i konzumacije alkohola; dodatak folne kiseline i joda; smanjenje tjelesne težine kod osoba s prekomjernom tjelesnom težinom i prilagodbu lijekova (2). Razdoblje prije začeća još je uvijek nedovoljno istraženo područje i znanstveni dokazi o dobrobiti prekonceptijske skrbi su ograničeni, ali interes javnog zdravstva za to područje raste.

Prekonceptijsko okruženje je kritično važno za razvojni proces reproduktivnog zdravlja. Loše majčino zdravlje i prehrana prije i u ranoj fazi trudnoće mogu dovesti do oslabljenog rasta fetusa i djeteta, loših ishoda poroda i dugoročnih nepovoljnih učinaka na kardiovaskularne i metaboličke sustave (3). Koncept fetalnog programiranja, pri čemu se intrauterino okruženje shvaća kao razdoblje upijanja promjena ima dubok utjecaj na zdravlje djece tijekom cijelog života (3). Jedan primjer za to je pretilost. Potomci majki koje su pretile u vrijeme začeća imaju veću vjerojatnost da će imati prekomjernu težinu i razviti kardiovaskularne i metaboličke bolesti (4).

Unazad nekoliko godina plodnost u svijetu je znatno smanjena. Brojna istraživanja dokazala su da su uzrok tome loše životne navike pojedinca i namjerno odgađanje rađanja. Zato unazad nekoliko godina prekonceptijska zdravstvena skrb ima sve važniju ulogu u životu pojedinca, osobito kod žena reproduktivne dobi. Prekonceptijska zdravstvena skrb definira se kao skup intervencija i/ili programa koji imaju za cilj identificirati i omogućiti informirano donošenje odluka za modificiranje biomedicinskih, bihevioralnih i psiho-socijalnih rizika za roditeljsko zdravlje i zdravlje njihovog budućeg djeteta (5). Kroz savjetovanje i prevenciju naglašavaju čimbenike koji moraju djelovati prije začeća i u ranoj trudnoći kako bi se postigao maksimalan učinak. Isto tako važna je i interkonceptijska skrb koja označava skrb za žene između dvije trudnoće – od začeća jedne trudnoće do začeća sljedeće trudnoće. Mnoga istraživanja koja su provedena u svijetu pokazala su da opća populacija nije upoznata s prekonceptijskom zdravstvenom skrbi (5).

Istraživanja koja su provedena među zdravom populacijom otkrila su da žene i njihovi partneri koji primaju prekonceptijsku skrb imaju veću vjerojatnost da će poboljšati svoje znanje i pokazati pozitivno zdravstveno ponašanje. To uključuje procjenu medicinske povijesti (tj. plan reproduktivnog života; medicinska, reproduktivna i obiteljska anamneza; upotreba lijekova; opća, tjelesna procjena i povijest cijepljenja) i ponašanja povezana sa zdravljem (tj. dodatak folne kiseline i joda; zdrava težina; prehrana i tjelovježba; psihosocijalno zdravlje; prestanak pušenja, prestanak uzimanja alkohola i droga) te zdravo okruženje (6). Ove smjernice su međunarodno priznate. Pregledom literature dokazano je kako intervencije prekonceptijske zdravstvene skrbi optimiziraju promjenu ponašanja uključujući promjenu prehrane, nadopunu folne kiseline, smanjenje pušenja, gubitak težine i kontrolu dijabetesa, a to može poboljšati ishode trudnoće uključujući smanjeni rizik od pobačaja, defekata neuralne cijevi, mrtvorođenosti, abnormalne porođajne težine i prijevremenog poroda (6). Sustavni pregled literature također je otkrio pozitivan učinak na neonatalne ishode, s manjim brojem neonatalnih smrti i većom šansom da prijevremeno rođena djeca budu dojena (7). Međutim, postoje relativno ograničeni dokazi o vrstama prekonceptijske skrbi i njihovih intervencija koje mogu poboljšati ishode trudnoće (8).

1.1. Prekonceptijska skrb

Prekonceptijska zdravstvena skrb je medicinska skrb prije začeća koju žena ili muškarac dobivaju od liječnika ili drugih zdravstvenih radnika. Ona se definira kao skup intervencija čiji je cilj identificirati i modificirati biomedicinske, bihevioralne i socijalne rizike za zdravlje žene ili ishod trudnoće putem prevencije i upravljanja zdravljem (9). Prekonceptijska zdravstvena skrb je skup intervencija koje treba pružiti prije trudnoće, kako bi se promicalo zdravlje i dobrobit žena i parova i kako bi se poboljšali ishodi trudnoće i zdravlja djeteta (9). Promicanje zdravlja prije začeća trebalo bi osigurati preventivni okvir za interakcije sa svim ženama reproduktivne dobi. Prekonceptijska zdravstvena skrb prije začeća nudi važnu priliku liječnicima koji se bave zdravljem žena da prošire fokus primarne skrbi i primarne prevencije (10). Opstetričar ili ginekolog nije uključen samo u akutnu dijagnozu i planove liječenja, već i u prevenciju bolesti, rizik i modifikaciju ponašanja te savjetovanje, što je sastavni dio primarne prevencije i koordinirane zdravstvene zaštite žena (10).

Prekonceptijska zdravstvena skrb od strane pružatelja zdravstvenih usluga ključna je intervencija za zdraviji ishod poroda (11). Cilj skrbi je poboljšati zdravstveni status i smanjiti čimbenike ponašanja i pojedinca i okoliša koji pridonose lošim zdravstvenim ishodima majke i djeteta (11). Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je prije pet godina snažno preporučila provedbu prekonceptijske zdravstvene skrbi. Organizacija također priznaje postojanje prekonceptijske skrbi u nekim zemljama sa srednjim i nižim prihodima poput Bangladeša, Filipina, Šri Lanke, pa čak i u nekim afričkim zemljama (12). Usvajanje novijih inovacija utemeljenih na dokazima, kao što je prekonceptijska zaštita, još uvijek je izazov na mnogim kontinentima (11). Unatoč dostupnosti niza kliničkih smjernica i preporuka za prekonceptijsku zdravstvenu skrb utemeljenu na dokazima, mnoge zemlje s niskim prihodima, još nisu uvele prekonceptijsku zdravstvenu skrb u svoje nacionalne zdravstvene sustave (11).

Postojeće strategije prevencije nepovoljnog ishoda trudnoće uvelike se oslanjaju na pružanje prenatalne skrbi, poroda u ustanovama, postnatalnu skrb i zdravstvene usluge za djecu (13). Integracija prekonceptijske skrbi u rutinsku praksu zdravstvenih radnika koji skrbe za žene i muškarce u reproduktivnoj dobi učinkovita je strategija za početak skrbi prije začeća (11). Pružatelji zdravstvenih usluga primarno su odgovorni i prednjače u uvođenju suvremenih kliničkih praksi utemeljenih na dokazima, kao što je prekonceptijska zdravstvena skrb. Zdravstveni djelatnici poput liječnika, medicinskih sestara, primalja i ljekarnika trebaju znanje, povoljan stav i potrebne vještine za pružanje prekonceptijske zdravstvene skrbi (14).

1.2. Rizični čimbenici koji utječu na trudnoću i plod

Plodnost predstavlja sposobnost pojedinca ili para da se razmnožavaju normalnom seksualnom aktivnošću. Idealno je potaknuti pacijentice na zdrav način života dok planiraju začeti, jer će žene imati veću motivaciju za poboljšanjem svog zdravlja. Treba ih poticati da jedu dobro uravnoteženu prehranu prema preporukama, redovito vježbaju, prestanu pušiti, izbjegavaju unos alkohola, prestanu koristiti nedopuštene droge, eliminiraju izloženost toksinima iz okoliša i smanje stres (15).

Rizični čimbenici koji utječu na plodnost su pušenje i uzimanje alkohola. Čini se da indeks tjelesne mase također utječe na plodnost, pri čemu pretilost kod muškaraca i žena negativno utječe na stopu trudnoće (15). Plodnost žena opada nakon 30. godine, a još je izraženija nakon 35. godine. Što je žena starija veći su rizici negativnih ishoda trudnoće. To može uključivati

pobačaj, prijevremeni porod, gestacijski dijabetes i/ili visoki krvni tlak. Osim toga starija dob majke može predstavljati veće rizike za fetus, kao što su niska porođajna težina ili poremećaj kromosoma. Istraživanja koja su do sada provedena u svijetu pokazuju da ljudi nemaju dovoljno informacija o rizičnim čimbenicima koji utječu na plodnost ili su informacije netočne.

Poznato je da je pušenje cigareta povezano sa smanjenom plodnošću i nepovoljnim ishodima trudnoće, uključujući pobačaj, prijevremeni porod i nisku porođajnu težinu (15). Štoviše, pušenje je povezano s povećanim rizikom od sindroma iznenadne smrti dojenčadi (15). Čini se da ti rizici rastu s dozom, te je najveći rizik povezan s pušenjem više od 10 cigareta dnevno (15). Budući da je pušenje promjenjivi čimbenik rizika, žene bi trebale razgovarati o strategijama za prestanak pušenja sa svojim liječnikom. Čak je i smanjenje pušenja učinkovit mehanizam za smanjenje nepovoljnih učinaka.

Pretilost je također jedan od važnijih problema koji utječe na plodnost. Kod pretilih žena povećan je rizik za gestacijski dijabetes tipa 2 zbog rezistencije na inzulin. Isto tako žene se suočavaju se s povećanim rizikom od hipertenzivnih poremećaja, preeklampsije i hipotireoze. Rizici tijekom poroda uključuju povećane stope indukcije porođaja, duži porod, opstetričke intervencije, carski rez, povećane stope operativnog morbiditeta i mortaliteta, češće komplikacije anestezije, prekomjeran gubitak krvi, postoperativne infekcije i postporođajni tromboflebitis (16).

Osim prethodno navedenih čimbenika koji su štetni za trudnoću važno je napomenuti i utjecaj lijekova, jer većina lijekova može proći kroz placentu i teratogeno utjecati na embrio i fetus (17). Prema provedenim studijama paracetamol, ibuprofen i salicilna kiselina mogu promijeniti ljudsku reproduktivnu funkciju od fetalnog života do odrasle dobi u oba spola. Isto tako prema istraživanju protuupalni lijekovi koji djeluju kao inhibitori prostanglandina mogu uzrokovati poremećaje ovulacije, pa čak i inhibirati ovulaciju (17). Potvrđeno je da se kod žena koje su primale inhibitor prostanglandina jajna stanica ne oslobađa (**Error! Reference source not found.**7). Zbog toga je važno da liječnici imaju jasne i primjerene preporuke za trudnice kako ne bi došlo do nepotrebnog prekida ili neprimjerenog liječenja kroničnih ili akutnih bolesti.

1.3. Savjesno planiranje obitelji

Prirodno planiranje obitelji desetljećima koristi metode temeljene na svijesti o plodnosti, poznate kao simptomermalna metoda. Ona kombinira jedan ili više znakova ovulacije, uključujući promijene cervikalne sluzi, cervikalnu teksturu, cervikalni položaj ili predovulacijski otvor endocervikalnog kanala s bazalnom tjelesnom temperaturom i/ili podacima o prethodnim ciklusima. Promatranje promjena cervikalne sluzi naziva se još i Billingsova metoda. Tom metodom žena može razlikovati plodne i neplodne dane menstrualnog ciklusa. Prema SZO preporuča se provjera cervikalne sluzi poslijepodne ili navečer na prstima, donjem rublju, maramici ili osjetu u ili oko vagine (5). Još jedna praktična metoda za praćenje plodnih i neplodnih dana je mjerenje bazalne temperature. U ovoj metodi, žena provjerava svoju tjelesnu temperature u vrijeme buđenja prije bilo kakve aktivnosti. Pretjerano spavanje, sobna temperatura, poremećen san, konzumacija alkohola, stres, putovanja i rad u smjenama neki su od čimbenika koji negativno utječu na točnost mjerenja bazalne temperature (5).

Za parove koje žele ostvariti trudnoću potrebno je ponuditi prave informacije i savjete. Kod savjesnog planiranja obitelji važno je upoznati svaku ženu sa njezinim menstrualnim ciklusom. Na taj način će svaka žena poznavati svoju seksualnost i imati će znanja o svom menstrualnom ciklusu. Dosadašnja istraživanja vezana uz prakticiranje prirodnih metoda dosta su rijetka i ne daju nam uvida u razloge konkretnijih stavova (**1Error! Reference source not found.**). Također, istraživanja pokazuju sve veću pojavnost odgođenog roditeljstva. Majčina dob u vrijeme rađanja prvog djeteta približava se 30 godina u razvijenim zemljama, a u 28 europskih zemalja je preko 30 godina (18).

Opisani pojmovi i do sada provedena istraživanja usko su povezana sa istraživačkim ciljevima koje će se ispitati. Točnije, ispitat će se koliko je trudnica obuhvaćeno prekonceptijskom zdravstvenom skrbi, dobivaju li dovoljno informacija od ginekologa/primalje potrebnih za buduću trudnoću te će se ispitati koliko su poznate sa metodama prirodnog planiranja obitelji. Također će se ispitati i koliko su trudnice upoznate sa rizičnim faktorima koji utječu na plodnost i trudnoću, u kojoj životnoj dobi se odlučuju na trudnoću i na koji način se na nju pripremaju. Dobiveni rezultati moći će poslužiti liječnicima i primaljama u prekonceptijskoj zdravstvenoj skrbi te će se savjetovanje budućih trudnica bolje moći provoditi.

2. CILJEVI I HIPOTEZE

2.1. Ciljevi istraživanja

1. Utvrditi zastupljenost žena i trudnica obuhvaćenih prekonceptijskom zdravstvenom skrbi.
2. Utvrditi stupanj informiranosti žena i trudnica o rizičnim čimbenicima u trudnoći
3. Utvrditi učestalost planiranih trudnoća s obzirom na životnu dob žene
4. Utvrditi najčešću mjeru prekonceptijske zdravstvene skrbi

2.2. Hipoteze istraživanja

1. Većina žena i trudnica nije obuhvaćena prekonceptijskom zdravstvenom skrbi
2. Žene i trudnice nisu dovoljno informirane o rizičnim čimbenicima u trudnoći
3. Žene u dobi nakon 30 godina češće planiraju trudnoću u odnosu na mlađe
4. Najčešća mjera prekonceptijske zdravstvene skrbi je konzumacija zdravije prehrane

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Mjesto i vrijeme istraživanja

Ovo presječno istraživanje provedeno je u razdoblju od 25.05.2022. do 25.06.2022. anonimnim anketnim upitnikom koji je bio objavljen u dvije grupe na društvenoj mreži Facebook čiji su članovi trudnice i majke.

3.2. Ispitanici

Istraživanjem je obuhvaćena 121 trudnica koje su dobrovoljno ispunile anketni upitnik. Prije ispunjavanja ankete ispitanice su dobile informacije koja je svrha istraživanja, te su bile obavještene o dobrovoljnosti i anonimnosti ovog istraživanja.

3.3. Mjerni instrument

Anketni upitnik izrađen je za potrebe ovog istraživanja, u aplikaciji Google obrazaca sadržavao je 14 pitanja zatvorenog tipa sa mogućnošću jednog odgovora. Kao mogući problem ovog istraživanja navode se neiskreni i netočni odgovori ispitanica što može dovesti do pogrešnih rezultata. Iz tog razloga prije rješavanja upitnika ispitanice su bile obaviještene o anonimnosti upitnika i dobrovoljnom pristupanju istom.

Uvodni dio ovog upitnika odnosno njegovo prvo pitanje vezano je za opći podatak ispitanika (dob). Zatim su od 2. do 7. pitanja vezana uz prekonceptijsku zdravstvenu skrb (jesu li prije trudnoće odlazile na redovite ginekološke preglede, jesu li tražile savjet ginekologa/primarke kada su htjele ostvariti trudnoću, jesu li upoznate sa prirodnim metodama planiranja obitelji te jesu li ih koristile). Od 8. do 12. pitanja saznalo se u kojoj su mjeri ispitanice upoznate sa rizičnim čimbenicima koji mogu utjecati na trudnoću i plod. Prije tih pitanja ispitanice su dobile uputu da na navedene tvrdnje procijene u kojoj mjeri su s njom upoznate (nisam upoznata/djelomično sam upoznata/u potpunosti sam upoznata). Odgovori na svih pet pitanja su zbrojeni kako bi se dobila aritmetička sredina. Zatim se 13. pitanjem dobila informacija jesu

li prvu trudnoću planirale prije ili nakon 30. godine života, dok se 14. pitanjem saznaje koju mjeru prekonceptijske zaštite su ispitanice primijenile.

3.4. Statistička obrada podataka

U prvoj hipotezi varijabla (obuhvaćenost prekonceptijskom zdravstvenom skrbi- redoviti ginekološki pregledi, savjetovanje ginekologa/primalje, poznavanje metoda planiranja obitelji) prikazana je u nominalnoj ljestvici – ispitanice su odgovarale sa da/ne, što se na kraju prikazalo u postotcima. U drugoj hipotezi varijabla je stupanj informiranosti žena i trudnica o rizičnim čimbenicima. Ova varijabla je prikazana na ordinalnoj ljestvici te će se prikazati aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom. U trećoj hipotezi varijabla je dob trudnica kada su počele planirati trudnoću. Varijabla je prikazana na nominalnoj ljestvici (manje/više od 30 god) i prikazat će se postotcima. Ova hipoteza testirati će se hi-kvadrat testom. Za četvrtu hipotezu varijabla koja će se prikazati postotcima je mjera prekonceptijske skrbi. Ova varijabla prikazat će se nominalnom ljestvicom (4 mjere: prestanak pušenja, nekonзумacija alkohola, zdravija prehrana, ginekološki pregled). Podaci dobiveni u istraživanju bit će prikazani tablično i grafički pomoću programa Microsoft Excel.

3.5. Etički aspekti istraživanja

U ovom istraživanju naglasak je na etičkom aspektu kroz obavještanje ispitanica o ciljevima, dobrovoljnom pristanku na uključivanje u istraživanje, osiguranju povjerljivosti podataka i zaštiti identiteta ispitanica. Prije istraživanja nije se zatražila suglasnost Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci jer je riječ o istraživanju niskog rizika. Na prvim stranicama završnog rada priložena je izjava mentora o etičnosti istraživanja za nizak rizik bez odluke etičkog povjerenstva.

Dobiveni podatci ovog istraživanja koristili su se isključivo za potrebe pisanja završnog rada te se rezultati nikako ne mogu povezati sa podacima ispitanica. Dobiveni rezultati pohranjeni su na računalu istraživača u Excel tablicama, zaštićeni lozinkom.

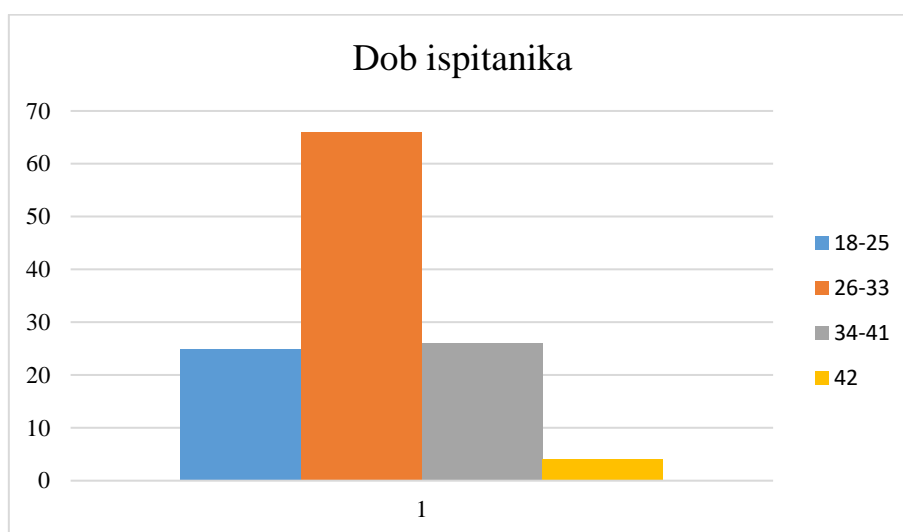
4. REZULTATI

Istraživanje je provedeno na skupini od 121 ispitanika. Kako je istraživanje provedeno na trudnicama rezultati će biti navedeni kroz riječi „ispitanice“ jer je riječ o skupini ženskoga spola. Opći podatci prikazani su apsolutnim i relevantnim frekvencijama (tablica 1), dok su ostala pitanja prikazana u obliku dijagrama, grafički ili tablično.

Tablica 1. Broj ispitanica prema dobi

DOB ISPITANICA	BROJ ISPITANICA	% ISPITANICA
18-25	20	20,7%
26-33	66	54,5%
34-41	26	21,5%
>42	4	3,3%

U istraživanju je najveći udio ispitanica u dobi od 26 do 33 godine, njih 66 (54,5%), nakon toga slijedi 26 ispitanica od 34 do 41 godinu (21,5%), te 20 ispitanica od 18 do 25 godina (20,7%). Samo 4 ispitanice (3,3%) u istraživanju je starije od 42 godine (tablica 1., slika 1.).

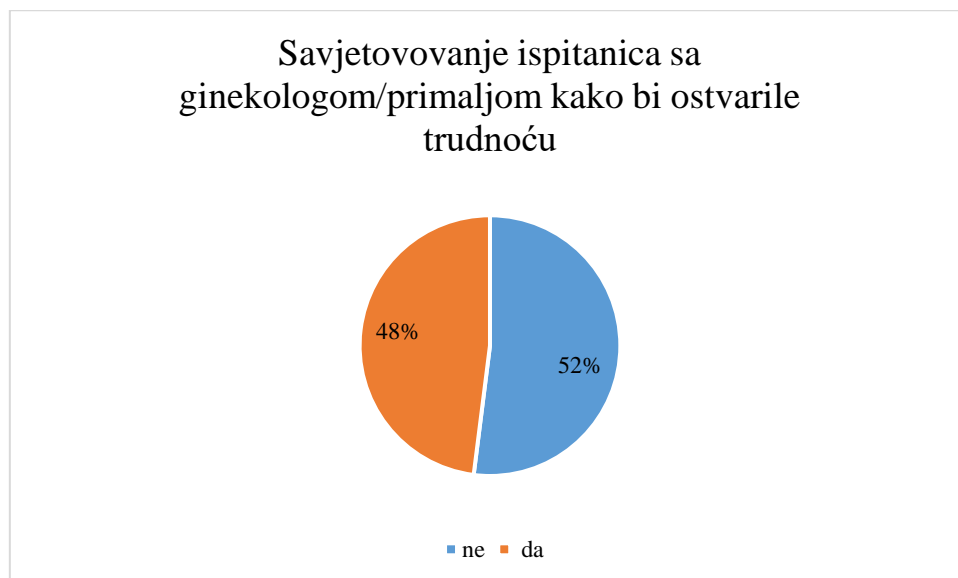


Slika 1. Dobna raspodjela ispitanika



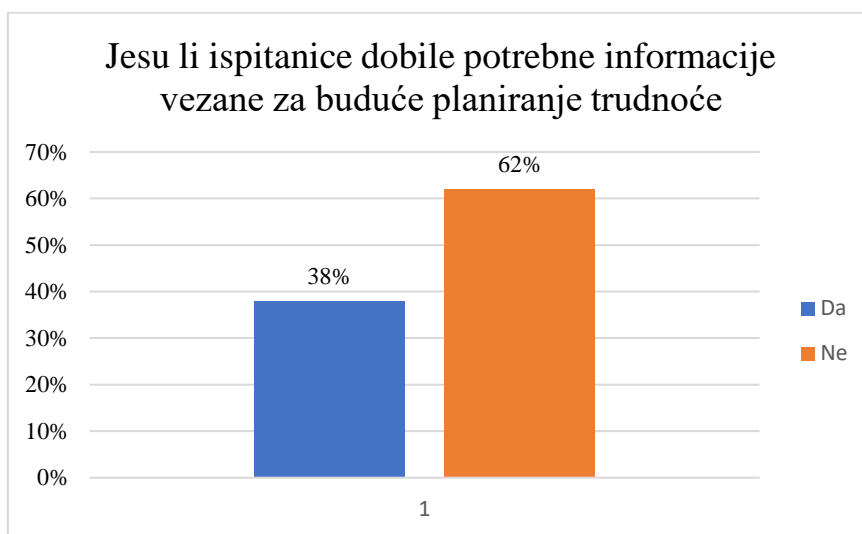
Slika 2. Odlazak ispitanica na redoviti ginekološki pregled prije trudnoće

Na pitanje vezano uz redoviti odlazak na ginekološke preglede (slika 2.) 99 ispitanica (82%) je odgovorilo potvrdnim odgovorom, dok je njih 22 (18%) odgovorilo da nisu odlazile redovito na ginekološke preglede prije trudnoće.



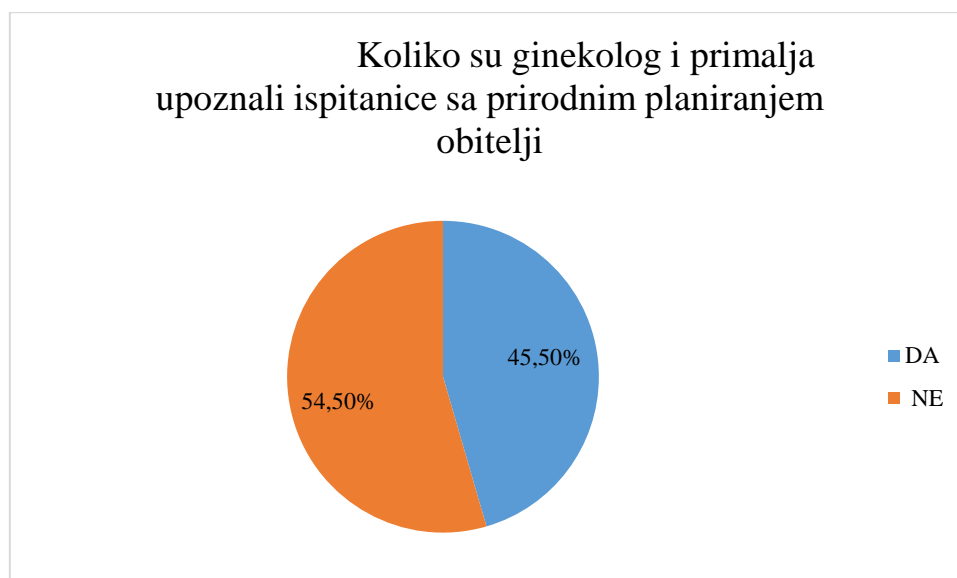
Slika 3. Savjetovanje ispitanica sa ginekologom/primaljom kako bi ostvarile trudnoću

U provedenom istraživanju na pitanje „Jeste li potražile savjet ginekologa/primalje kada ste željeli ostvariti trudnoću?“, ukupno 58 ispitanica (48%) je odgovorilo sa „DA“, dok je njih 63 (52%) odgovorilo sa „NE“ (slika 3.).



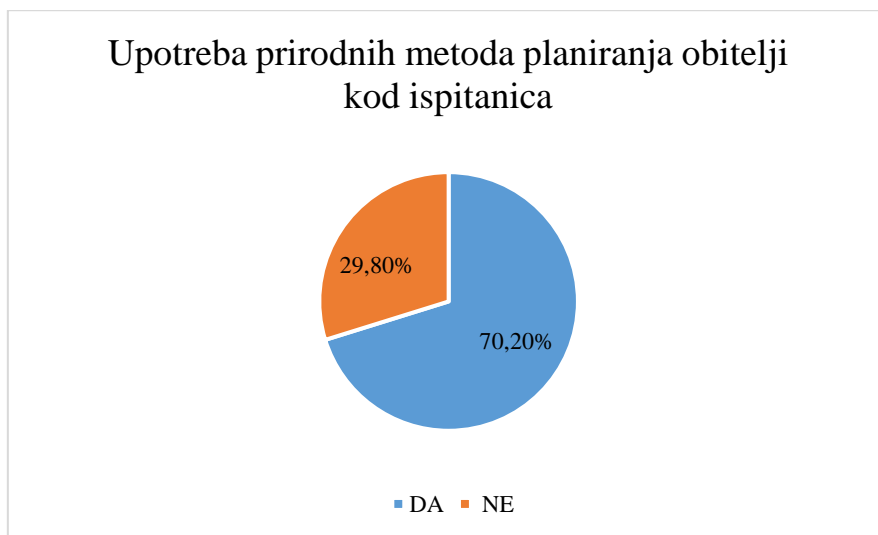
Slika 4. Jesu li ispitanice dobile potrebne informacije vezane za buduću trudnoću

Na četvrto pitanje odgovarale su ispitanice koje su na prethodno pitanje odgovorile potvrdno. Radi se o pitanju jesu li u tom slučaju dobile sve potrebne informacije vezane za buduću trudnoću. Ukupno 46 ispitanica (38%) su odgovorile sa „Da“, dok je njih 75 (62%) odgovorilo sa „Ne“ (slika 4.).



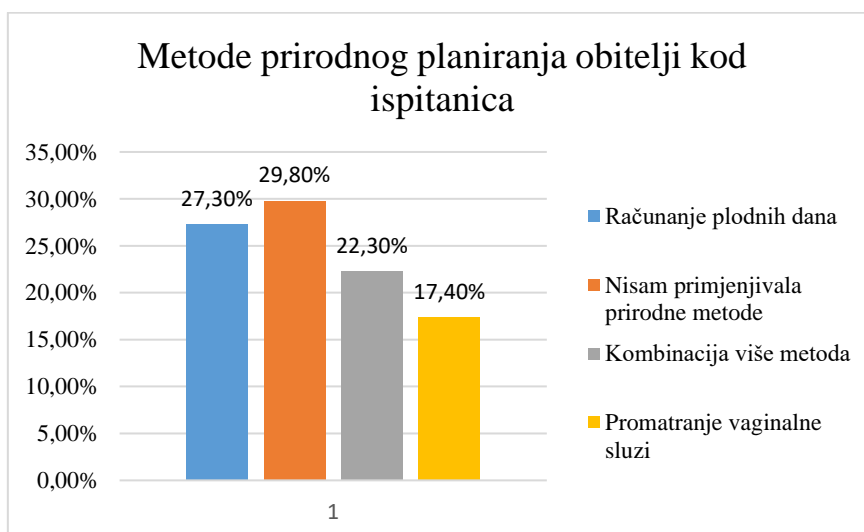
Slika 5. Koliko su ginekolog i primalja upoznali ispitanice s prirodnim planiranjem obitelji

Peto pitanje odnosi se na podatak u kojem postotku su ginekolog i primalja upoznali ispitanice sa prirodnim planiranjem obitelji. Ukupno 55 (45,5%) ispitanica navelo je kako su ih ginekolog ili primalja upoznali sa prirodnim planiranjem obitelji, dok je 66 (54,5%) ispitanica odgovorilo da ih prilikom pregleda ginekolog i/ili primalja nisu upoznali sa prirodnim planiranjem obitelji (slika 5.).



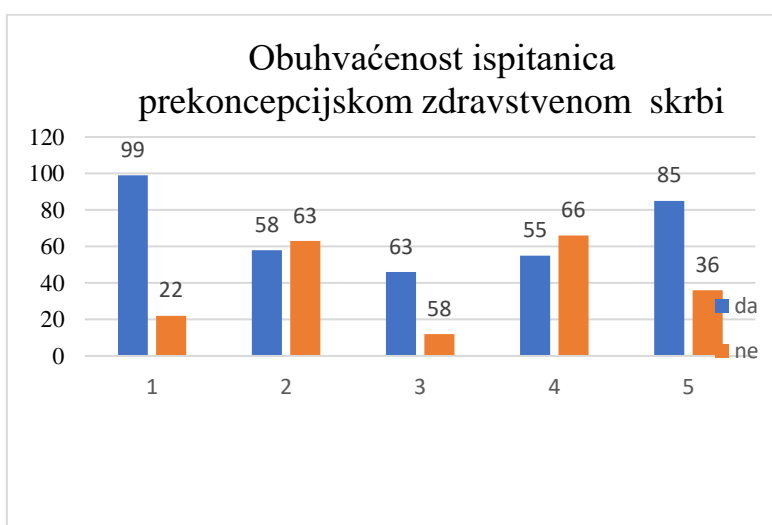
Slika 6. Upotreba prirodnih metoda planiranja obitelji kod ispitanica

Šestim pitanjem ispitanice su davale odgovor na pitanje koje je glasilo: „Jeste li, kako biste ostvarile trudnoću koristile prirodne metode planiranja obitelji?“. Ukupno 85 (70,2%) ispitanica je odgovorilo potvrdno, dok je 36 (29,8%) ispitanica odgovorilo kako nisu koristile metode prirodnog planiranja obitelji (slika 6.).



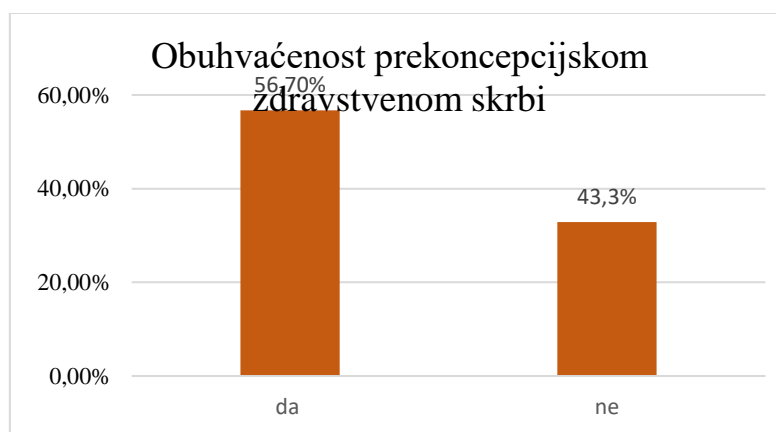
Slika 7. Metode prirodnog planiranja obitelji kod ispitanica

Najčešća metoda prirodnog planiranja obitelji koju su ispitanice koristile kako bi ostvarile trudnoću bila je računanje plodnih dana, što je odgovorilo 33 (27,3%) ispitanica, zatim kombinacija više metoda je odgovorilo 27 (22,3%) ispitanica, metodu promatranja vaginalne sluzi (Billings metoda) koristilo je 21 (17,4%) ispitanica, a samo 4 (3,3%) ispitanica je koristilo metodu mjerenja bazalne temperature. Ukupno 36 (29,8%) ispitanica nije primjenjivalo niti jednu metodu prirodnog planiranja obitelji (slika 7.).

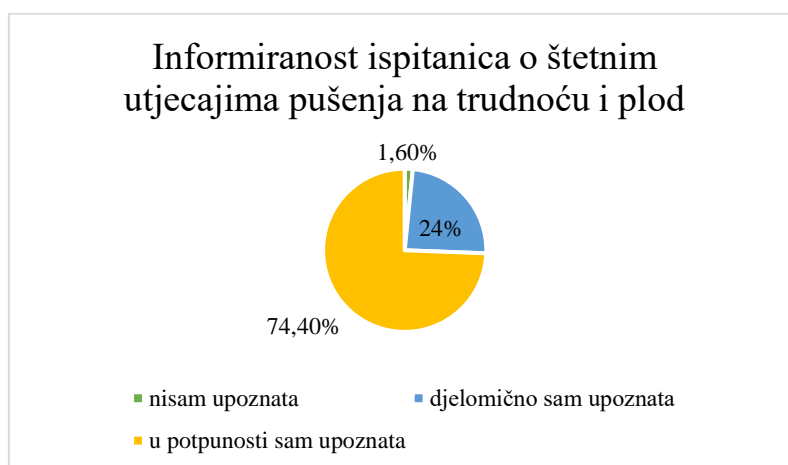


Slika 8. Obuhvaćenost ispitanica prekonceptijskom zdravstvenom skrbi

Kako bi se utvrdila obuhvaćenost ispitanica prekonceptijskom zdravstvenom skrbi pitanja od 2. do 6. su zbrojena i prikazana grafički (slika 8.). Prema istraživanju slijedi da je 56,7% ispitanica odgovorilo potvrdno, dok njih 43,3% nije bilo obuhvaćeno prekonceptijskom zdravstvenom skrbi (slika 9.).

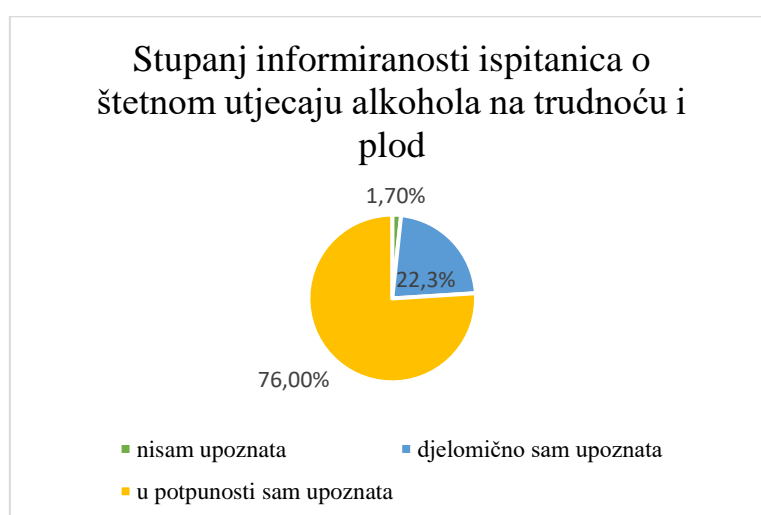


Slika 9. Obuhvaćenost ispitanica prekoncepcijskom zdravstvenom skrbi
– prosječan odgovor u postotku



Slika 10. Informiranost ispitanica o štetnim utjecajima pušenja na trudnoću i plod

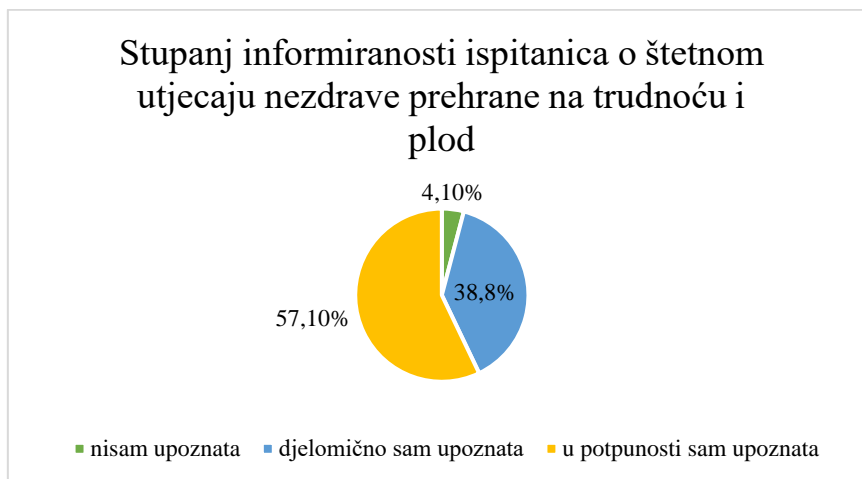
Osmo pitanje u anketi bilo je postavljeno kao tvrdnja te su ispitanice odgovarale koliko su upoznate sa tom tvrdnjom. Odgovarale su na pitanje u kojoj mjeri su upoznate sa tvrdnjom da “Pušenje može štetno utjecati na trudnoću i plod”. Ukupno 90 (74,4%) ispitanica odgovorilo je da su u potpunosti upoznate s tvrdnjom, dok je njih 29 (24%) samo djelomično upoznata s tvrdnjom, a samo su 2 ispitanice (1,6%) odgovorile da nisu upoznate s tvrdnjom da pušenje može štetno utjecati na trudnoću i plod (slika 10.).



Slika 11. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnom utjecaju alkohola na trudnoću i plod

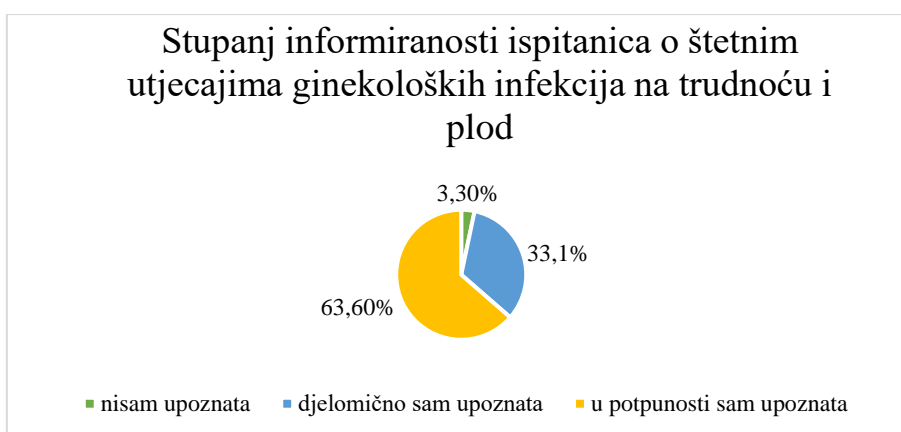
Deveto pitanje je bila tvrdnja koja je glasila: “Konzumiranje alkohola može štetno utjecati na trudnoću i plod”. Na ovu tvrdnju njih 92 (76 %) ispitanica je odgovorilo da su u potpunosti

upoznate s tvrdnjom, 27 (22,3%) ispitanica je djelomično upoznato s tvrdnjom, a samo 2 ispitanice (1,7%) nije upoznato s tvrdnjom da konzumacija alkohol može imati štetan utjecaj na trudnoću i plod (slika 11.).



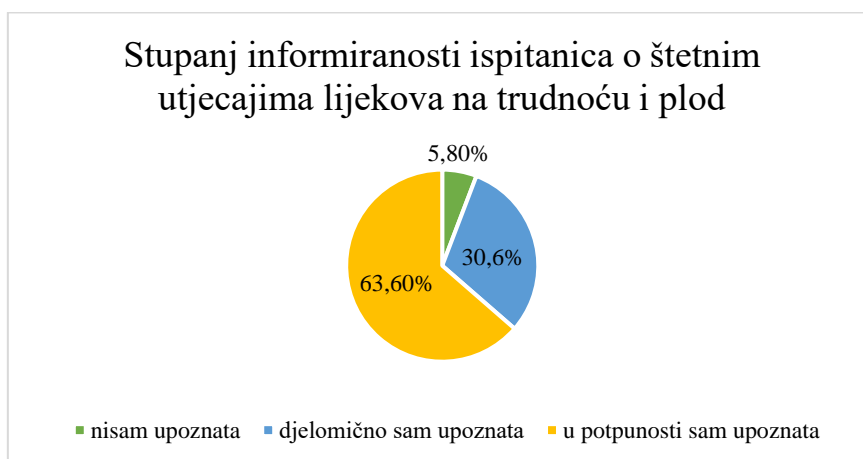
Slika 12. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnom utjecaju nezdrave prehrane na trudnoću i plod

Deseto pitanje je bila tvrdnja koja je glasila: “Nezdrava prehrana može štetno utjecati na trudnoću i plod”. Ukupno 69 (57,1%) ispitanica odgovorilo je da su u potpunosti upoznate s tvrdnjom, 47 (38,8%) ispitanica je djelomično upoznato s tvrdnjom, dok je samo 5 (4,1%) ispitanica odgovorilo da nije upoznato s tvrdnjom da nezdrava prehrana može imati štetan utjecaj na trudnoću i plod (slika 12.).



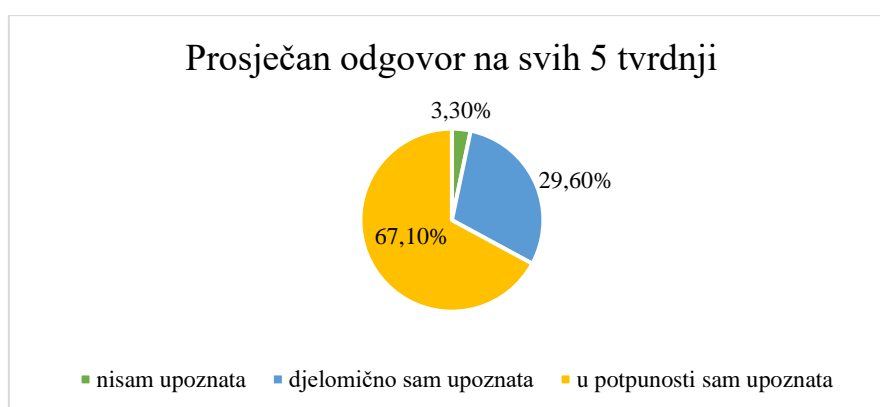
Slika 13. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnim utjecajima ginekoloških infekcija na trudnoću i plod

Jedanaesto pitanje postavljeno je kao tvrdnja koja je glasila: “Ginekološke infekcije mogu štetno utjecati na trudnoću i plod”. Ukupno 77 (63,6%) ispitanica odgovorilo je da su u potpunosti upoznate s tvrdnjom, 40 (33,1%) ispitanica je djelomično upoznato s tvrdnjom, dok je samo 4 (3,3%) ispitanica odgovorilo da nije upoznato s tvrdnjom da ginekološke infekcije mogu imati štetan utjecaj na trudnoću i plod (slika 13.).



Slika 14. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnim utjecajima lijekova na trudnoću i plod

Dvanaesto pitanje postavljeno je kao tvrdnja koja je glasila: “Lijekovi mogu štetno utjecati na trudnoću i plod”. Ukupno 77 (63,6%) ispitanica je u potpunosti upoznato sa tom tvrdnjom, njih 37 (30,6%) je djelomično upoznato s tvrdnjom, a samo 7 (5,8%) ispitanica nije upoznato s tvrdnjom da primjena lijekova može imati štetan utjecaj na trudnoću i plod (slika 14.).



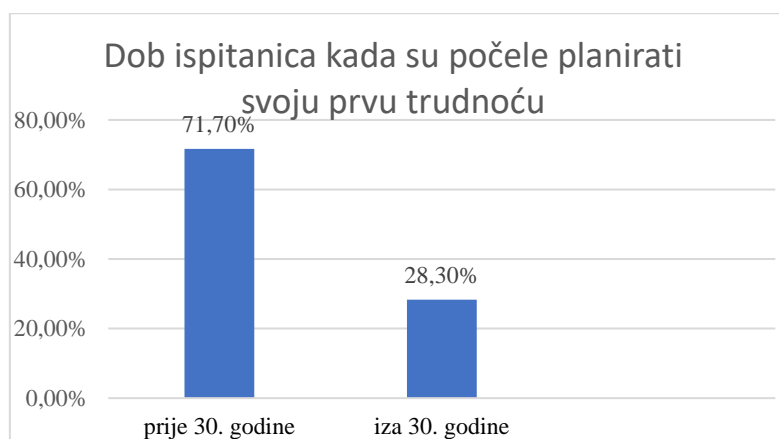
Slika 15. Prosječan odgovor na svih 5 tvrdnji

Zbrajanjem odgovora ispitanica na pitanja od 8. do 12., pokazuje da je njih 81 (67,1%) ispitanica u potpunosti upoznato s rizičnim čimbenicima koji mogu utjecati na trudnoću i plod. Ostalih 36 (29,6%) je djelomično upoznato s rizičnim čimbenicima, dok je samo 4 (3,3%) ispitanica odgovorilo da nije upoznato sa rizičnim čimbenicima koji mogu utjecati na trudnoću i plod (slika 15.).

Tablica 2. Aritmetička sredina na svih 5 tvrdnji

	Pušenje može štetno utjecati na trudnoću i plod	Konzumiranje alkohola može štetno utjecati na trudnoću i plod	Nezdrava prehrana može štetno utjecati na trudnoću i plod	Ginekološke infekcije mogu štetno utjecati na trudnoću i plod	Lijekovi mogu štetno utjecati na trudnoću i plod
M (aritmetička sredina)	2,74	2,74	2,53	2,6	2,58
SD (standardna devijacija)	0,479	0,475	0,578	0,555	0,602
Minimum	1	1	1	1	1
Maksimum	3	3	3	3	3

Kako bi dobili aritmetičku sredinu dobivenih odgovora, a prije statističke obrade svakom je odgovoru dodijeljen određeni broj bodova: odgovoru “nisam upoznata” dodjeljen 1 bod, odgovoru “djelomično sam upoznata 2 boda, a odgovoru “u potpunosti sam upoznata” 3 boda. Iz toga proizlazi da je ukupna srednja vrijednost odgovora 2,64 od maksimalno 3 (tablica 2.).



Slika 16. Dob ispitanica kada su počele planirati svoju prvu trudnoću

Trinaesto pitanje upitnika odnosilo se na dob ispitanica kada su počele planirati svoju prvu trudnoću. Točnije, jesu li svoju prvu trudnoću počele planirati prije svoje 30. godine ili iza 30. Godine života. Ukupno 83 (71,7%) ispitanica je odgovorilo da su svoju prvu trudnoću planirale prije 30. godine života, dok je 27 (28.3%) ispitanica odgovorilo da je trudnoću planiralo iza 30. godine života (slika 16.).

Iz dobivenih rezultata proveden je Hi-kvadrat test. Postavljena je nulta hipoteza: “Nema razlike između dobivenih odgovora i slučajno raspoređenih odgovora“. Kad bi odgovori bili dani po slučaju svaki od njih imao bi jednaku vjerojatnost te bi svaki odgovor očekivali $121/2=60,5$ puta. Iz toga proizlazi da bi očekivana frekvencija (f_t) za svaki odgovor bila 60,5 (tablica 3.).

Tablica 3. Opažene i očekivane frekvencije odgovora na 13. pitanje

	„prije 30.godine“	„iza 30. godine“
f_0	90	31
f_t	60,5	60,5

U tablici graničnih vrijednosti χ^2 očitala se granična vrijednost hi-kvadrata uz 2 stupnja slobode (ss), a na razini značajnosti $p=0,05$. Granična vrijednost je 3,84. Obzirom da je vrijednost χ^2 koju smo dobili ($\chi^2=27,8$) veća od 3,84 može se zaključiti da treba odbaciti postavljenu nul-hipotezu, opažene frekvencije se razlikuju statistički značajno od očekivanih frekvencija. Dobiveni odgovori se statistički značajno razlikuju od odgovora koje bismo očekivali kad bi oni bili dani po slučaju (tablica 3.).

Tablica 4. Hi-kvadrat test

f_0	F_0Y	F_t	$f_{0Y} - f_t$	$(f_0 - f_t)^2$	$(f_0 - f_t)^2 / f_t$
90	89,5	60,5	29	841	13,9
31	31,5	60,5	-29	841	13,9
					$\Sigma = \chi^2 = 27,8 = \chi^2$

Tablica 5. Mjere prekonceptijske zdravstvene skrbi kod ispitanica

NA KOJI NAČIN STE SE PRIPREMILE NA TRUDNOĆU		
	BROJ ISPITANICA	% ISPITANICA
PRESTALA SAM PUŠITI	11	9,1%
PRESTALA SAM KONZUMIRATI ALKOHOL	17	14%
POČELA SAM KONZUMIRATI ZDRAVIJU PREHRANU	63	52,9%
PRETHODNO SAM OBAVILA GINEKOLOŠKI PREGLED	30	24%

Zadnje pitanje ankete vezano je za mjere prekonceptijske zdravstvene skrbi koje su ispitanice najčešće koristile prije trudnoće. Prema rezultatima istraživanja, najčešća mjera koju su ispitanice primjenjivale je konzumacija zdravije prehrane, što je odgovorilo 63 (52,9%) ispitanica. Nakon toga slijedi odlazak na ginekološki pregled, što je odgovorilo 30 (24%) ispitanice, dok je prestanak konzumacije alkohola odgovorilo 17 (14%) ispitanica i na kraju prestanak pušenja 11 (9,1%) ispitanica (tablica 5.).

5. RASPRAVA

U istraživanju je o prekonceptijskoj zdravstvenoj skrbi i savjesnom planiranju obitelji sudjelovala je 121 ispitanica. Prema dobnoj skupini najzastupljenije su ispitanice u dobi od 26 do 33 godine. Istraživanje o prekonceptijskoj zdravstvenoj skrbi provedeno u gradu Adet, Gojjam, sjeverozapadna Etiopija uključivalo je također 422 sustavno odabrane žene reproduktivne dobne skupine u dobi od 25 do 34 godine (20). Ovo istraživanje pokazalo je kako su žene u spomenutoj dobnoj skupini imale bolje znanje o prekonceptijskoj skrbi od svojih starijih ili mlađih kolegica (20). Također, žene koje nisu imale povijest korištenja planiranja obitelji bile su 85% manje upućene od onih koje su imale povijest korištenja planiranja obitelji (20). Zaključak navedenog istraživanja je kako je razina znanja žena o prekonceptijskoj skrbi relativno niska. Ovo istraživanje sugerira da postoji potreba za naglašavanjem i pružanjem zdravstvene edukacije o prekonceptijskoj skrbi za žene kako bi se povećalo njihovo znanje (20). Prema istraživanjima provedenim u svijetu raširenost prekonceptijske skrbi nije svugdje jednaka. Većina ljudi još uvijek nije dovoljno upoznata sa važnim mjerama prekonceptijske skrbi. Također, prema istraživanjima kod osoba s manje optimalnim načinom života ili posebnim zdravstvenim stanjima prekonceptijska zdravstvena skrb je manje zastupljena (21). U ovom istraživanju rezultati pokazuju da je 56,7% žena obuhvaćeno prekonceptijskom zdravstvenom skrbi (21). Rezultati govore da je više od pola ispitanih žena upoznato sa mjerama prekonceptijske zdravstvene skrbi što se razlikuje od dosadašnjih rezultata.

Kako bi se odlučile na buduću trudnoću samo 48% ispitanica zatražilo je savjete ginekologa/primalje. Ispitanice koje su tražile savjete vezane za buduću trudnoću dobile su povratne informacije u 38% slučajeva. Većina njih odnosno 52% uopće ne traži savjetovanje u vezi buduće trudnoće. Slično presječno istraživanje provedeno u Londonu koje je uključivalo 1173 žene u prosječnoj dobi od 32 godine pokazuje kako je njih oko 51% zatražilo savjet zdravstvenog radnika prije trudnoće (22).

U rezultatima ovog provedenog istraživanja 45,5% ispitanica navodi kako su upoznate sa prirodnim planiranjem obitelji. Rezultati našeg istraživanja također pokazuju kako 70,2% ispitanica navodi kako se koristi prirodnim metodama planiranja obitelji pri čemu kao najčešću metodu prirodnog planiranja navode metodu računanja plodnih dana koju je koristilo 27,3% ispitanica. Istraživanje provedeno u Keniji pokazuje kako žene imaju nisku razinu znanja o

dobrobitima planiranja obitelji (23) što može biti jedan od razloga zašto je plodnost još uvijek visoka u zapadnoj Keniji (23).

Na ovu tematiku slična istraživanja provedena su u Europi i svijetu. Odgođeno roditeljstvo pojava je koja se brzo povećava tijekom posljednjih desetljeća kako u Europi tako i s gospodarskim razvojem diljem svijeta. Istraživanja ukazuju kako je tijekom posljednja 4 desetljeća prosječna dob majke pri rađanju prvog djeteta dramatično porasla u Sjedinjenim Državama, a stopa plodnosti je opala (19,24). Stopa prvog rađanja među ženama u SAD-u u dobi od 35 godina i starijima povećala se 6 puta tijekom vremena i to najčešće zbog odluka o daljnjem obrazovanju i karijeri (24).

U Europi prosječna dob prvorodenih majki počinje prelaziti 30 godina. U Finskoj je 2019. godine prema statističkom izvješću prosječna starost prvorotki bila je 29,5 godina, a u posljednjih nekoliko godina jedina dobna skupina u Finskoj čija je stopa fertiliteta porasla su žene u dobi od 40 do 45 godina (25). Prema rezultatima ovog istraživanja postotak žena koje su svoju prvu trudnoću počele planirati prije 30. godine iznosi 71,7%, a samo 28,3% je trudnoću počelo planirati nakon 30. godine (25).

Plodnost je u posljednjim desetljećima u europskim zemljama poput Norveške, Španjolske ili Ujedinjenog Kraljevstva opala, dok je u drugim, poput Portugala, ostala relativno konstantna, a u drugima poput Njemačke stopa plodnosti je porasla (24). Odrednice ove promjene u reproduktivnom obrascu mogu se objasniti kulturnim, društvenim i ekonomskim promjenama koje su se dogodile u našem društvu. Istraživanje provedeno u Španjolskoj u kojem je sudjelovalo 326 žena ispitalo je razloge za odgađanje trudnoće (27). U istraživanju su sudjelovale prvorotkinje. Rezultati ovog istraživanja pokazali su kako su žene u stabilnim vezama postale majke u starijoj životnoj dobi ($31,83 \pm 0,29$) nego one koje nisu ($28,75 \pm 0,78$) ($p < 0,001$) (27). Žene koje su odgodile majčinstvo iz medicinskih razloga imale su prosječnu dob od $34,15 \pm 0,88$ godina, u usporedbi s prosjekom od $30,52 \pm 0,36$ godina iz osobnih razloga i $27,51 \pm 1,39$ godina iz drugih razloga (27). Prosječno vrijeme potrebno za postizanje trudnoće povećavalo se kako je dob majke rasla, s prosječnim vremenom od 24 mjeseca za žene prosječne dobi od $35,23 \pm 0,71$ godina u usporedbi s < 3 mjeseca za žene prosječne dobi od $29,44 \pm 0,39$ godina (27). Zaključci istraživanja navode kako su medicinski razlozi bili među najčešće navedenim za odgađanje majčinstva.

Svjetska zdravstvena organizacija preporučila je provedbu prekonceptijske skrbi prije 7 godina, ali nažalost ne postoji globalni konsenzus o mjestu skrbi prije začeća kao dijela sveukupne

strategije za sprječavanje smrtnosti i morbiditeta majki i djece (27). U izvješću o zdravlju majki za subsaharsku Afriku iz 2011. ukazuje se na lošu praksu prekonceptijske skrbi u velikom broju zemalja subsaharske Afrike uglavnom zbog niskog ekonomskog statusa, nedostatka pružatelja zdravstvenih usluga, nepismenosti i slabe svijesti o zdravlju majki, uključujući skrb prije začeća (28). Isto tako, u Malaviju ne postoji politika niti smjernice za usmjeravanje usluga prekonceptijske skrbi i nema pokazatelja za praćenje zdravstvenih usluga prekonceptijske skrbi (29). Unatoč izvješćima da Malavi ima vrlo visoke stope smrtnosti majki i novorođenčadi od 439 na 100 000 odnosno 27 na 1000 živorođene djece (29), razina provedbe i integracije prekonceptijske skrbi u nacionalne zdravstvene sustave nije jasna. Posljedično, 33% trudnoća rezultira prijevremenim porodom, dok 9,9% razvije kongenitalne abnormalnosti (29). Sadržaj i sredstva pružanja prekonceptijske skrbi ovise o snazi nacionalnih i lokalnih zdravstvenih sustava, a uglavnom su pod utjecajem ekonomske stvarnosti različitih zemalja. Razina znanja, stavovi i percepcije koje imaju pružatelji usluga prekonceptijske skrbi u različitim okruženjima utječu na način na koji se uključuju, raspravljaju i provode aktivnosti prekonceptijske skrbi budućim roditeljima (30). Razumijevanje dostupnih platformi, razine znanja i percepcija ključnih aktera u praksi prekonceptijske skrbi presudno je za povećano prihvaćanje prilagođenih intervencija i pravilno usmjeravanje politike.

U ovom istraživanju 74,4% ispitanica navodi kako je poznato sa štetnim učinkom pušenja na trudnoću i plod. Kada se poveže s trudnoćom, konzumacija duhana može imati još ozbiljnije učinke, potencijalno ugrožavajući ne samo na zdravlje majke, već i na zdravlje i održivost fetusa. Sustavnim pregledom literature utvrđeno je kako je pušenje majke tijekom trudnoće povezano je sa smanjenom porođajnom težinom (31). Pregledom elektroničkih baza podataka (OVID, EMBASE i Google Scholar) identificirana su 284 sažetka, 16 radova uključeno je u recenziju, a meta-analiza je uključila podatke iz osam populacija (31) pokazalo se kako je pušenje majke povezano sa smanjenom veličinom glave u drugom tromjesečju (31). Pušenje majke tijekom trudnoće povezano je sa smanjenim mjerama fetusa nakon prvog tromjesečja, posebice smanjenom veličinom glave i duljinom femura (31).

Da konzumiranje alkohola može štetno utjecati na trudnoću i plod smatra 76% ispitanica koje su sudjelovale u ovom istraživanju. Istraživanje iste tematike provedeno u Etiopiji pokazuje kako teratogeni učinak fetalne izloženosti alkoholu može dovesti do stvarnih i potencijalnih problema, odmah nakon rođenja, u djetinjstvu; ili čak kasnije, i mentalno oštećenje u životu (32). U ovom istraživanju sudjelovalo je ukupno 1686 trudnica, a rezultati su pokazali kako

postoji veći rizik od nepovoljnih ishoda poroda, osobito prijevremenog poroda i niske porođajne težine, s povećanjem razine unosa alkohola (32).

U ovom istraživanju većina ispitanica smatra kako nezdrava prehrana može utjecati na trudnoću i plod. U usporedbi s navedenim rezultatom istraživanje iz Australije navodi kako prehrambeni poremećaji tijekom trudnoće mogu utjecati na razvoj fetusa i dugoročno djetinjstvo (33). U provedenom istraživanju sudjelovalo je 368 roditelja i novorođenčadi. Rezultati istraživanja pokazali su kako su majčina "*junk food*" prehrana tijekom trudnoće i prekomjerna tjelesna težina i pretilost u trudnoći bili nezavisni prediktori velike porođajne težine dojenčadi (33).

Ginekološke infekcije mogu štetno utjecati na trudnoću i plod smatra 63,6% ispitanica. Infekcije tijekom trudnoće mogu utjecati na razvoj fetusa. Ako se ne liječe, ove infekcije mogu dovesti do smrti majke, fetusa ili novorođenčeta i drugih štetnih posljedica. Istraživanje iz Engleske navodi kako aerobni vaginitis može povećati rizik od negativnih ishoda trudnoće kao što su prijevremeni porod, pobačaj, prijevremeno pucanje ovoja i mrtvorodenče (34).

Najčešća mjera prekonceptijske skrbi koju su ispitanice konzumirale je konzumacija zdravije prehrane, što je odgovorilo 63 (52,9%) ispitanica. Nedovoljna ili prekomjerna tjelesna težina prije začeća, nizak rast i nedostatak mikronutrijenata doprinose prekomjernim komplikacijama kod majke i fetusa tijekom trudnoće (35). Sustavnim pregledom literature i meta-analizom dokaza autor Dean S. i suradnici zaključili su kako je majčina težina prije trudnoće značajan čimbenik rizika u razdoblju prije začeća s nedovoljnom tjelesnom težinom koja pridonosi 32% većem riziku od prijevremenog poroda, a pretilost više nego udvostručuje rizik od preeklampsije i gestacijskog dijabetesa (35). Također autori spomenutog istraživanja navode kako žene s prekomjernom tjelesnom težinom imaju veću vjerojatnost da će se podvrgnuti porodu carskim rezom, a njihova novorođenčad ima veće šanse da se rode s neuralnom cijevi ili urođenom srčanom greškom (35). Zaključak ovog sustavnog pregleda literature je kako sve žene, a posebno one koje zatrudne u adolescenciji ili imaju bliske trudnoće (razmak između trudnoća kraći od šest mjeseci), zahtijevaju nutritivnu procjenu i odgovarajuću intervenciju u razdoblju prije začeća s naglaskom na optimizaciju indeksa tjelesne mase majke i rezervi mikronutrijenata (35).

Paket intervencija prekonceptijske skrbi koje se pružaju u određenom okruženju ovisi o lokalnoj epidemiologiji, intervencijama koje se već provode i raspoloživim resursima za provedbu dodatnih intervencija (36). Iako bi niz populacijskih skupina mogao imati koristi od prekonceptijske skrbi, potrebno je određivanje prioriteta na temelju potreba i izvedivosti.

Postoje i potencijalne koristi i rizici povezani s prekonceptijskom skrbi. Prekonceptijska skrb mogla bi rezultirati velikim zdravstvenim i društvenim prednostima (36). Iako bi potencijalne koristi od programa prekonceptijske skrbi mogle biti znatne, proširenje tradicionalnog paketa za zdravlje majke i djeteta bit će i logistički i financijski izazov za sve zemlje.

6. ZAKLJUČAK

Prva hipoteza se odbacuje. Iako rezultati ukazuju da ima prostora u unapređenju savjetovanja žena i trudnica od strane ginekologa/primarje u vezi budućih trudnoća i prirodnog planiranja obitelji.

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da su žene i trudnice dovoljno informirane o rizičnim čimbenicima u trudnoći što odbacuje drugu hipotezu koja kaže da žene i trudnice nisu dovoljno informirane o rizičnim čimbenicima u trudnoći.

Prema istraživanju dob ispitanica kada su počele planirati trudnoću je prije 30. godine. Ovaj rezultat odbacuje treću hipotezu koja kaže da žene u dobi nakon 30. godine češće planiraju trudnoću u odnosu na mlađe. Također istraživanje pokazuje da kao najčešću mjeru prekonceptijske zdravstvene skrbi koju su ispitanice koristile prije trudnoće je konzumacija zdravije prehrane.

S obzirom da je istraživanje provedeno online, odnosno anketnim upitnikom objavljenim na društvenoj mreži Facebook, nije moguće utvrditi bi li rezultati bili drugačiji u slučaju da je istraživanje provedeno na ispitanicima koji se ne koriste društvenim mrežama. Za buduća istraživanja na temu prekonceptijske zdravstvene skrbi i savjesnog planiranja obitelji moguće je dati preporuku da se buduća istraživanja provedu uživo kako bi se obuhvatila i populacija trudnica koja se ne koristi društvenim mrežama.

7. LITERATURA

1. Dorney E, Black KI. Preconception care. *Aust J Gen Pract.* 2018;47 (7):424-429. doi: 10.31128/AJGP-02-18
2. Australian Institute of Health and Welfare (AIHW). *Australia's mothers and babies 2015–In brief.* Canberra: AIHW. 2017.
3. Wrottesley SV, Lamper C, Pisa PT. Review of the importance of nutrition during the first 1000 days: Maternal nutritional status and its associations with fetal growth and birth, neonatal and infant outcomes among African women. *J Dev Orig Health Dis* 2016;7 (2):144–62. doi: 10.1017/S2040174415001439.
4. Fuehrer L, Buckler E, Bowman E, Gregory T, McDaniel J. Promoting preconception health in primary care. *JAAPA* 2015;28 (8):27–32. doi: 10.1097/01.JAA.0000469436.52325.cb.
5. Delbaere I. What do we mean by preconception care and why do we need preconception care? U Tuomi, J. (ur.), *Preconception Health and Care–Handbook for Education.* Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu; 2021.
6. Dean SV, Lassi ZS, Imam AM, Bhutta ZA. Preconception care: nutritional risks and interventions. *Reprod Health.* 2014 Sep 26;11 Suppl 3(Suppl 3):S3. doi: 10.1186/1742-4755-11-S3-S3
7. Whitworth M, Dowswell T. Routine pre-pregnancy health promotion for improving pregnancy outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (4):CD007536. doi: 10.1002/14651858.CD007536.pub2.
8. World Health Organization. Meeting to develop a global consensus on preconception care to reduce maternal and childhood mortality and morbidity: World Health Organization Headquarters, Geneva, 6–7 February 2012: Meeting report. Geneva: WHO, 2013.
9. World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. (2014). Preconception care. WHO Regional Office for South-East Asia. Dostupno na: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/205637> (Posjećeno 14.07.2022)
10. Cefalo RC, Bowes WA Jr, Moos MK. Preconception care: a means of prevention. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol.* 1995;9 (3):403-16. doi: 10.1016/s0950-3552(05)80371-2.

11. Kassa A, Human SP, Gameda H. Knowledge of preconception care among healthcare providers working in public health institutions in Hawassa, Ethiopia. *PLoS One*. 2018;13 (10):e0204415. doi: 10.1371/journal.pone.0204415.
12. Moos MK, Dunlop AL, Jack BW, Nelson L, Coonrod DV, Long R, Boggess K, Gardiner PM. Healthier women, healthier reproductive outcomes: recommendations for the routine care of all women of reproductive age. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;199 (6 Suppl 2):S280-9. doi: 10.1016/j.ajog.2008.08.060.
13. Braspenningx S, Haagdorens M, Blaumeiser B, Jacquemyn Y, Mortier G. Preconceptional care: a systematic review of the current situation and recommendations for the future. *Facts Views Vis Obgyn*. 2013;5(1):13-25.
14. Sanders LB. Preconception care: practice and policy implications for nurses. *Policy, politics & nursing practice*. 2009;10 (2):129–33. 10.1177/1527154409338494 .
15. Chandranipapongse W, Koren G. Preconception counseling for preventable risks. *Can Fam Physician*. 2013;59 (7):737-9.
16. Štimac T. Planiranje i praćenje trudnoće u pretilih žena. *Medicus*. 2018;27(1 Debljina i ...):71-76. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/199421> (Posjećeno 10.05.2022.)
17. Huić M, Bilušić M. Lijekovi u trudnoći. *Medicus* [Internet]. 2002;11(1_Farmakologija):87-91. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/19953> (Posjećeno 10.05.2022.)
18. Äimälä A.M. Age and fertility. U Tuomi, J. (ur.), *Preconception Health and Care—Handbook for Education*. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu; 2021.
19. Shadyab AH, Gass ML, Stefanick ML, Waring ME, Macera CA, Gallo LC, et al. Maternal Age at Childbirth and Parity as Predictors of Longevity Among Women in the United States: The Women's Health Initiative. *Am J Public Health*. 2017;107 (1):113-119. doi: 10.2105/AJPH.2016.303503.
20. Ayalew Y, Mulat A, Dile M, Simegn A. Women's knowledge and associated factors in preconception care in adet, west gojjam, northwest Ethiopia: a community based cross sectional study. *Reprod Health*. 2017;25;14(1):15. doi: 10.1186/s12978-017-0279-4.
21. Fleming TP, Watkins AJ, Velazquez MA, Mathers JC, Prentice AM, Stephenson J, et al. Origins of lifetime health around the time of conception: causes and consequences. *Lancet*. 2018;5;391(10132):1842-1852. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30312-X.
22. Stephenson J, Patel D, Barrett G, Howden B, Copas A, Ojukwu O, Pandya P, Shawe J. How do women prepare for pregnancy? Preconception experiences of women attending

- antenatal services and views of health professionals. *PLoS One*. 2014 Jul 24;9(7):e103085.
23. Mutombo N, Bakibinga P, Mukiira C, Kamande E. Benefits of family planning: an assessment of women's knowledge in rural Western Kenya. *BMJ Open*. 2014;18;4(3):e004643. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004643.
 24. Matthews TJ, Hamilton BE. First births to older women continue to rise. *NCHS Data Brief*. 2014;(152):1-8.
 25. Rezaeinamini N. Fertility awareness; what a woman (and men) needs to know. U Tuomi, J. (ur.), *Preconception Health and Care—Handbook for Education*. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu; 2021.
 26. Legazpe Moraleja N. Decisiones de formación de la pareja y maternidad en las mujeres españolas. *Revista de Economía Aplicada*. 2016;24 (72): 23–45.
 27. Molina-García L, Hidalgo-Ruiz M, Cocera-Ruiz EM, Conde-Puertas E, Delgado-Rodríguez M, Martínez-Galiano JM. The delay of motherhood: Reasons, determinants, time used to achieve pregnancy, and maternal anxiety level. *PLoS One*. 2019;30;14 (12):e0227063. doi: 10.1371/journal.pone.0227063.
 28. Munthali M, Chiumia IK, Mandiwa C, Mwale S. Knowledge and perceptions of preconception care among health workers and women of reproductive age in Mzuzu City, Malawi: a cross-sectional study. *Reprod Health*. 2021;14:18:229. doi: 10.1186/s12978-021-01282-w.
 29. Dean S, Rudan I, Althabe F, Webb Girard A, Howson C, Langer A, et al. Setting research priorities for preconception care in low- and middle-income countries: aiming to reduce maternal and child mortality and morbidity. *PLoS Med*. 2013;10 (9):e1001508
 30. National Statistics Office. Malawi demographic health survey. *Malawi Demogr Health Surv*. 2016;2:3–5.
 31. Abraham M, Alramadhan S, Iniguez C, Duijts L, Jaddoe VW, Den Dekker HT, et al. A systematic review of maternal smoking during pregnancy and fetal measurements with meta-analysis. *PLoS One*. 2017;23;12:e0170946. doi: 10.1371/journal.pone.0170946.
 32. Addila AE, Azale T, Gete YK, Yitayal M. The effects of maternal alcohol consumption during pregnancy on adverse fetal outcomes among pregnant women attending antenatal care at public health facilities in Gondar town, Northwest Ethiopia: a prospective cohort study. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2021;26;16:64. doi: 10.1186/s13011-021-00401-x.

33. Wen LM, Simpson JM, Rissel C, Baur LA. Maternal "junk food" diet during pregnancy as a predictor of high birthweight: findings from the healthy beginnings trial. *Birth*. 2013 Mar;40(1):46-51. doi: 10.1111/birt.12028.
34. Ma X, Wu M, Wang C. *et al.* The pathogenesis of prevalent aerobic bacteria in aerobic vaginitis and adverse pregnancy outcomes: a narrative review. *Reprod Health*. 2022;19:21 (2022). doi.org/10.1186/s12978-021-01292-8
35. Dean S.V, Lassi Z.S, Imam A.M. *et al.* Preconception care: nutritional risks and interventions. *Reprod Health*. 2014;11:S1-S3 doi.org/10.1186/1742-4755-11-S3-S3
36. Mason E, Chandra-Mouli V, Baltag V, Christiansen C, Lassi ZS, Bhutta ZA. Preconception care: advancing from 'important to do and can be done' to 'is being done and is making a difference'. *Reprod Health*. 2014;26;11 Suppl 3(Suppl 3):S8. doi: 10.1186/1742-4755-11-S3-S8.

8. PRIVITCI

PRIVITAK A : Popis ilustracija

Tablice

Tablica 1. Broj ispitanica prema dobi.....	17
Tablica 2. Aritmetička sredina na svih 5 tvrdnji.....	25
Tablica 3. Opažene i očekivane frekvencije odgovora na 13. pitanje.....	26
Tablica 4. Hi-kvadrat test.....	27
Tablica 5. Mjere prekonceptijske zdravstvene skrbi kod ispitanica.....	27

Grafovi

Slika 1. Dobna raspodjela ispitanika	17
Slika 2. Odlazak ispitanica na redoviti ginekološki pregled prije trudnoće	18
Slika 3. Savjetovanje ispitanica sa ginekologom/primaljom kako bi ostvarile trudnoću	18
Slika 4. Koliko su ispitanice koje su tražile savjet dobile potrebne informacije vezane za buduću trudnoću	19
Slika 5. Poznavanje ispitanica sa prirodnim planiranjem obitelji	19
Slika 6. Upotreba prirodnih metoda planiranja obitelji kod ispitanica	20
Slika 7. Metode prirodnog planiranja obitelji kod ispitanica	20
Slika 8. Obuhvaćenost ispitanica prekonceptijskom zdravstvenom skrbi	21
Slika 9. Obuhvaćenost ispitanica prekonceptijskom zdravstvenom skrbi – prosječan odgovor u postotku	22
Slika 10. Informiranost ispitanica o štetnim utjecajima pušenja na trudnoću i plod	22
Slika 11. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnom utjecaju alkohola na trudnoću i plod	23
Slika 12. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnom utjecaju nezdrave prehrane na trudnoću i plod	23
Slika 13. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnim utjecajima ginekoloških infekcija na trudnoću i plod	24
Slika 14. Stupanj informiranosti ispitanica o štetnim utjecajima lijekova na trudnoću i plod	24
Slika 15. Prosječan odgovor na svih 5 tvrdnji	25
Slika 16. Dob ispitanica kada su počele planirati svoju prvu trudnoću	26

PRIVITAK B: Anketni upitnik

Prekonceptijska zdravstvena skrb i savjesno planiranje obitelji

OBAVIJEST ZA ISPITANIKE

Poštovane trudnice

Pozivam vas na sudjelovanje u istraživanju za izradu završnog rada na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci pod nazivom: „Prekonceptijska zdravstvena skrb i savjesno planiranje obitelji“

Cilj istraživanja je utvrditi obuhvaćenost trudnica i žena koje planiraju trudnoću prekonceptijskom zdravstvenom skrbi, jesu li upoznate sa prirodnim metodama planiranja obitelji te njihovu osviještenost o rizičnim faktorima koji mogu utjecati na plod i trudnoću. Također, cilj istraživanja je ispitati u kojoj se životnoj dobi žene odlučuju na trudnoću te koju najčešću mjeru prekonceptijske skrbi koriste kako bi se na nju pripremile

Istraživanje je anonimno, a Vaše sudjelovanje dobrovoljno i možete se slobodno i bez ikakvih posljedica povući u bilo koje vrijeme i bez navođenja razloga. Ispunjavanje upitnika traje do 10 minuta.

U slučaju bilo kakvih dodatnih pitanja u svezi s ovim istraživanjem slobodno me možete kontaktirati na mail adresu mgalesic@student.uniri.hr

Zahvaljujem na suradnji

1. Koliko imate godina?

18-25

26-33

34-41

>42

2. Jeste li prije trudnoće odlazili na redovite ginekološke preglede?

Da

Ne

3. Jeste li potražile savjet ginekologa/primanje kada ste željeli ostvariti trudnoću

Da

Ne

4. Jeste li tada dobili sve potrebne informacije vezane za buduću trudnoću

Da

Ne

Nisam tražila savjet

5. Jesu li vas ginekolog i/ ili primanje upoznali sa prirodnim metodama planiranja obitelji kada ste željeli ostvariti trudnoću?

Da

Ne

6. Jeste li, kako biste ostvarile trudnoću koristile prirodne metode planiranja obitelji?

Da

Ne

7. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, koju metodu ste koristile?

Računanje plodnih dana

Promatranje vaginalne sluzi (Billings metoda)

Mjerenje bazalne temperature

Kombinacija više metoda

Nisam primjenjivala prirodne metode

Za svaku od navedenih 5 tvrdnje (pitanja 8-12) procijenite u kojoj mjeri ste s njom upoznate:

8. Pušenje može štetno utjecati na trudnoću i plod

Nisam upoznata

Djelomično sam upoznata

U potpunosti sam upoznata

9. Konzumiranje alkohola može štetno utjecati na trudnoću i plod

Nisam upoznata

Djelomično sam upoznata

U potpunosti sam upoznata

10. Nezdrava prehrana može štetno utjecati na trudnoću i plod

Nisam upoznata

Djelomično sam upoznata

U potpunosti sam upoznata

11. Ginekološke infekcije mogu štetno utjecati na trudnoću i plod

Nisam upoznata

Djelomično sam upoznata

U potpunosti sam upoznata

12. Lijekovi mogu štetno utjecati na trudnoću i plod

Nisam upoznata

Djelomično sam upoznata

U potpunosti sam upoznata

13. Sa koliko godina ste počeli planirati svoju prvu trudnoću?

Prije 30. god

Poslije 30. god

14. Na koji način ste se pripremile na trudnoću

Prestala sam pušiti

Prestala sam konzumirati alkohol

Počela sam konzumirati zdraviju prehranu

Prethodno sam obavila ginekološki pregled

9. KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA

OSOBNI PODATCI:

Ime i prezime: Marta Prpić

Datum i mjesto rođenja: 27.12.1997, Požega

Adresa: Radovanci 4b, 34330 Velika

Telefon: 099/594-3629

E-mail: galesic1.marta@gmail.com

RADNO ISKUSTVO:

2018. – danas: stalni radni odnos u KBC Rijeka

2019. – danas: stručna praksa u KBC Rijeka

2016. -2017: stručno osposobljavanje u OŽB Požega

2012. – 2016: stručna praksa u KBC Sestre milosrdnice, KB „Sveti duh“, Klinici za ženske bolesti i porode (Petrova), Zagreb; OŽB Požega

OBRAZOVANJE:

2019 – danas : Fakultet zdravstvenih studija Sveučilište u Rijeci, Stručni studij Primaljstva (izvanredni)

2012. – 2016: Srednja škola za primalje, Zagreb

VJEŠTINE:

Strani jezici: engleski jezik govor i pisanje

Rad na računalu: vrlo dobro poznavanje programa MS Office (Word, PowerPoint, Excel), poznavanje rada na društvenim mrežama, Internet

Komunikacijske vještine: dobre komunikacijske vještine, komunikativna, snalaženje u timskom radu