

# SAMOLIJEČENJE I ZNANJE TRUDNICA O PRIMJENI LIJEKOVA U TRUDNOĆI

---

**Vulić, Petra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:611733>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-25**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
PRIMALJSTVO

Petra Vulić

SAMOLIJEČENJE I ZNANJE TRUDNICA O PRIMJENI LIJEKOVA U  
TRUDNOĆI

Završni rad

Rijeka, 2023.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY PROGRAMME  
MIDWIFERY

Petra Vulić

SELF-MEDICATION AND KNOWLEDGE OF PREGNANT WOMEN  
ABOUT THE USE OF MEDICATION IN PREGNANCY

Final thesis

Rijeka, 2023.

Mentor rada: doc. dr. sc. Željko Jovanović, dr. med.

Diplomski rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija  
Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. doc. dr. sc. Deana Švaljug
2. mr. sc. Damir Čerimagić
3. doc. dr. sc. Željko Jovanović

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA SVEUČILIŠTA U RIJECI
Studij	PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ PRIMALISTVO
Vrsta studentskog rada	ZAVRŠNI RAD
Ime i prezime studenta	PETRA VULIĆ
JMBAG	

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	SAMOLJEČENJE I ZNANJE TRUDNICA O PRIMJENI LIJEKOVA U TRUDNOĆI
Ime i prezime mentora	ŽELJKO JOVANOVIĆ
Datum predaje rada	14. 11. 2023.
Identifikacijski br. podneska	
Datum provjere rada	15. 11. 2023.
Ime datoteke	Petra Vulić _završni rad
Veličina datoteke	2.1M
Broj znakova	60391
Broj riječi	9924
Broj stranica	64

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	11%
-----------------	-----

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	15. 11. 2023.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

15. 11. 2023.

Potpis mentora

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. SAMOLIJEČENJE I LIJEKOVI U TRUDNOĆI.....	3
2.1. Važnost razumijevanja samoliječenja u trudnoći .....	3
2.2. Primjena lijekova tijekom trudnoće.....	4
2.3. Farmakokinetika i farmakodinamika tijekom trudnoće.....	4
2.4. Pojam teratogenosti .....	6
2.5. Važnost nadzora samoliječenja .....	7
3. CILJEVI I HIPOTEZE.....	10
4. ISPITANICI I METODE .....	11
4.1. Ispitanici .....	11
4.2. Postupak i instrumentarij .....	11
4.3. Statistička obrada podataka .....	11
4.4. Etički aspekti istraživanja.....	12
5. REZULTATI.....	13
6. RASPRAVA .....	28
7. ZAKLJUČAK.....	34
LITERATURA.....	35
PRIVITCI.....	39
Privitak A: Popis ilustracija.....	39
Privitak B: Anketa .....	40

## SAŽETAK

Trudnoća je osjetljivo razdoblje kada upotreba lijekova, bilo na recept ili kroz samoliječenje, predstavlja značajan izazov, jer može imati značajne posljedice na zdravlje majke i razvoj fetusa. Važno je da trudnice budu dobro informirane o potencijalnim rizicima i koristima lijekova, te da se konzultiraju s medicinskim stručnjacima prije uzimanja bilo kojeg lijeka, uključujući i one dostupne bez recepta, kako bi osigurale sigurnost i zdravlje za sebe i svoje nerođeno dijete. Cilj istraživanja bio je analizirati prakse samoliječenja među trudnicama te razinu njihovog znanja i stavove o lijekovima u kontekstu trudnoće, što uključuje analizu kako trudnice donose odluke o samoliječenju i njihovu svijest o potencijalnim rizicima i koristima. Kroz istraživanje se analizirala potreba za edukacijskim programima i informiranje trudnica o sigurnoj upotrebi lijekova s ciljem razvoja smjernica i preporuka za bolje zdravstveno upravljanje u trudnoći, posebice u pogledu samoliječenja. Istraživanje o samoliječenju i znanju trudnica o primjeni lijekova u trudnoći uključilo je 128 trudnica iz Primorsko-goranske i Zadarske županije. Istraživanje je pokazalo da je većina trudnica u dobi od 30-39 godina. Većina ispitanica (56%) koristila je lijekove na recept, s većom učestalošću u Primorsko-goranskoj županiji, dok je 69,5% njih potvrdno odgovorilo na pitanje o samoliječenju lijekovima, dodacima prehrani, ili biljnim pripravcima. Postoji potreba za boljom edukacijom trudnica o samoliječenju i sigurnoj uporabi lijekova, s obzirom na to da 94,5% ispitanica smatra važnim povećanje obrazovnih programa i pristupa informacijama o utjecaju lijekova na fetus.

Ključne riječi: lijekovi, recepti, samoliječenje, trudnice, trudnoća

## **ABSTRACT**

Pregnancy is a sensitive period when the use of drugs, either by prescription or through self-medication, can have significant consequences on the health of the mother and the development of the fetus. It is important for pregnant women to be well informed about the potential risks and benefits of medications, and to consult with medical professionals before taking any medication, including those available over the counter, to ensure the safety and health of themselves and their unborn child. The goal of the research is to analyze self-medication practices among pregnant women and their level of knowledge about medications in the context of pregnancy, which includes an analysis of how pregnant women make decisions about self-medication and their awareness of potential risks and benefits. The research analyzes the need for an educational program and informing pregnant women about the safe use of medicines. The goal is to help in the development of guidelines and recommendations for better health management during pregnancy, especially regarding self-medication. Research on self-medication and pregnant women's knowledge about the use of drugs during pregnancy included 128 pregnant women from Primorje-Gorski Kotar and Zadar counties. The research showed that the majority of pregnant women are aged 30-39. Most of the respondents (56%) used prescription drugs, with a higher prevalence in the Primorje-Gorski Kotar County, while 69,5% of them admitted to self-medication with drugs, nutritional supplements, or herbal preparations. There is a need for better education of pregnant women on self-medication and safe use of drugs, given that 94,5% of respondents consider it important to increase educational programs and access to information about the impact of drugs on the fetus.

**Key words:** medicines, recipes, self-medication, pregnant women, pregnancy



## 1. UVOD

Propisivanje lijekova u trudnoći predstavlja veliki izazov za liječnike koji moraju odvagati potencijalnu korist za majku i moguću štetnost za plod. Dilema je tim veća što za mnoge lijekove ne postoje relevantni i apsolutno sigurni podaci o njihovom mogućem štetnom učinku tijekom trudnoće. Brojna istraživanja su pokazala da većina žena koristi lijekove u trudnoći (1), ali u Hrvatskoj još uvijek nema puno takvih studija. Dostupna istraživanja pokazuju kako većina žena uzima lijekove tijekom trudnoće, 60% ih uzima lijekove na recept, 90% lijekove koji se mogu dobiti bez recepta, a 45% trudnica uzima razne biljne pripravke (1). Jednako tako, uočeno je kako je percepcija rizika primjene lijekova u trudnoći i od strane zdravstvenih djelatnika i od strane trudnica velika čak i za one lijekove za koje nisu dokazani štetni učinci (2). Poznato je da se učinci lijekova ne testiraju na trudnicama te se tako ne može znati njihov stvarni učinak na embrio ili fetalni razvoj prije primjene kod trudnica, kad je to neophodno u cilju liječenja bolesti koje bitno ugrožavaju zdravlje trudnica, nakon što se već registriraju (3,4,5).

Postotak žena koje koriste bezreceptne lijekove, biljne pripravke i dodatke prehrani je u porastu (6). Samoliječenje ili automedikacija predstavlja oblik liječenja u kojem pacijent ima aktivnu ulogu i u porastu je zbog bržeg i lakšeg pristupa lijekovima koji se mogu sigurno uzimati i bez liječničkog nadzora u ručnoj prodaji u ljekarnama. Proizvodi za samoliječenje mogu biti lijekovi koji se izdaju bez recepta, medicinski proizvodi za samoliječenje, dodaci prehrani, kozmetika s posebnom namjenom, dermokozmetički proizvodi, predmeti opće uporabe za samoliječenje i prevenciju, biljni pripravci, eterična i biljna ulja, homeopatski lijekovi i hrana (6). Samoliječenje, pogotovo uporabom lijekova koji se izdaju bez recepta, se promatra kao rizik i opasnost za trudnice. Istraživanja su pokazala da su faktori poput znanja i zdravstvene pismenosti te uvjerenja ili neka sociodemografska obilježja povezani sa samoliječenjem tijekom trudnoće (7,8,9).

Trudnice s više znanja o rizicima povezanim uz samoliječenje bile su manje sklone samoliječenju u usporedbi s trudnicama s manje znanja (8).

Lijekovi koji negativno djeluju na embrio ili fetalni razvoj nazivaju se teratogenima, te ovisno o gestacijskoj dobi u vrijeme izloženosti i primijenjenoj dozi uporaba takvih sredstava tijekom trudnoće može rezultirati fetalnom smrću, morfološkim malformacijama ili fiziološkim abnormalnostima. Njihova primjena u trudnoći nije dopuštena.

Neka istraživanja su pokazala kako su trudnice s višom stručnom spremom, s dvije ili više trudnoća te u prvom tromjesečju češće prakticirale samoliječenje tijekom trudnoće i to najviše iz praktičnih razloga (7). Također, pokazano je i to da ako je trudnica imala veću razinu znanja o rizicima lijekova koji se mogu dobiti bez recepta manje ih je koristila (7).

Zbog svega navedenog, istraživanje u ovom završnom radu bilo je usmjereno na tri ključna cilja vezana uz ponašanje i znanje trudnica o samoliječenju i upotrebi lijekova. Prvi cilj je bio istražiti koliko često trudnice koriste lijekove na vlastitu ruku, bez medicinskog savjeta ili preporuke. Drugi cilj se odnosio na procjenu znanja trudnica o lijekovima koji se mogu ili ne mogu koristiti tijekom trudnoće i njihovim potencijalnim učincima na zdravlje fetusa, dok je treći cilj bio istražiti povezanost između razine informiranosti trudnica o lijekovima namijenjenima samoliječenju i njihovih odluka o korištenju tih lijekova.

## **2. SAMOLIJEČENJE I LIJEKOVI U TRUDNOĆI**

Samoliječenje i upotreba lijekova tijekom trudnoće teme su od izuzetne važnosti. Trudnoća je jedinstveno razdoblje u životu žene kada je potrebno posebno paziti na sve zdravstvene navike i odluke, uključujući i odluke o upotrebi lijekova. Istraživanja o potrošnji lijekova u trudnoći pokazuju da 80-99% trudnica uzima lijekove, i to prosječno od 4 do 7 lijekova. Većina lijekova može proći kroz posteljicu, pa tako može imati i štetno djelovanje na embrio i fetus (1).

Dok su neki lijekovi sigurni i nužni za liječenje određenih stanja tijekom trudnoće, drugi mogu biti štetni i predstavljaju rizik za razvoj fetusa. Stoga je iznimno važno da se trudnice konzultiraju s liječnikom ili drugim zdravstvenim radnicima (primarje, sestre, ljekarnici) o uzimanju bilo kojeg lijeka, uključujući i one koji se mogu kupiti bez recepta.

### **2.1. Važnost razumijevanja samoliječenja u trudnoći**

Samoliječenje je važan dio svakodnevne brige o zdravlju, bez nadzora zdravstvenih djelatnika i obično ga prakticiraju trudnice diljem svijeta, te je ključno da postoje svijest da to može dovesti do rizika za majku i fetus.

Razumijevanje samoliječenja u trudnoći predstavlja prioritet u osiguravanju zdravih ishoda u trudnoći. Samoliječenje s lijekovima koji se mogu kupiti bez recepta (OTC) predstavlja važnu kariku u javnozdravstvenoj zaštiti, a posebno kod trudnica koje su osjetljive populacijske skupine. Trudnoća sa svim svojim posebnostima i specifičnostima i u situaciji koja može dovesti do upotrebe lijekova na recept ili do samoliječenja zahtijeva dodatnu pozornost (11).

Trudnice nerijetko prakticiraju samoliječenje, ponavljajući ga za prevenciju pobačaja, liječenje problema vezanih uz trudnoću poput mučnine, prehlade, glavobolje, poremećaja raspoloženja, nervoze i nesаницe, osteoporoze ili prevencije hipovitaminoze i anemije (12). Iz tog razloga, poučavanje trudnica o potencijalnim rizicima korištenja lijekova koji nisu propisani od nadležnog liječnika ili preporučeni od drugog licenciranog zdravstvenog radnika može im pomoći u sigurnijem upravljanju njihovom uporabom bez recepta (13).

## **2.2. Primjena lijekova tijekom trudnoće**

Objektivan problem kod lijekova i trudnoće je što najveći postotak žena i nije svjestan svoje trudnoće od samog početka, te u tom periodu može uzeti i potencijalno štetan lijek. Jednako tako, bilo bi dobro da sve planirane trudnoće budu planirane i kroz edukaciju o štetnosti i koristi uzimanja lijekova.

Mnoge trudnice boluju od kroničnih bolesti kao što su astma, visoki krvni tlak, dijabetes, depresija ili epilepsija. U takvim slučajevima, potrebno je nastaviti s uzimanjem lijekova tijekom trudnoće pod pažljivim nadzorom, jer se mogu pojaviti novi zdravstveni problemi, a postojeće stanje se može pogoršati. Dok su neki lijekovi poznati po teratogenim učincima, te se njih ne smije koristiti, druge lijekove koji nisu bez potpunog rizika, ali su neophodni, treba uzimati u što je moguće manjim dozama. Po nekim podacima iz literature većina trudnica tijekom trudnoće uzet će barem jedan lijek, pri čemu se broj korištenih lijekova povećava u posljednjih 30 godina (14).

Bezreceptni lijekovi su široko dostupni, relativno sigurni, iako njihova sigurnost tijekom trudnoće često nije dovoljno poznata. Ograničenja u istraživanjima novih lijekova zbog etičkih razloga isključuju trudnice iz kliničkih ispitivanja, što stvara izazov za liječnike i ljekarnike pri propisivanju lijekova i preporukama za samoliječenje (3,4,5).

Opservacijska presječna studija provedena na multinacionalnoj razini, u kojoj je sudjelovalo 9459 trudnica iz različitih dijelova svijeta, uključujući 286 trudnica iz Hrvatske, istraživala je faktore povezane s upotrebom lijekova tijekom trudnoće. Studija je otkrila da je 81,2% ispitanica koristilo barem jedan lijek tijekom trudnoće, bilo na recept ili kupljeno bez recepta. Oko 68,4% trudnica koristilo je lijekove za akutne simptome, a 17% za kronična oboljenja (14).

## **2.3. Farmakokinetika i farmakodinamika tijekom trudnoće**

Fiziološke prilagodbe u trudnoći mogu utjecati na postojeće bolesti ili izazvati nove, utječući tako na farmakokinetiku i djelotvornost lijekova. Poznavanje farmakokinetike lijekova ključno je za optimalan odabir terapije s minimalnim rizikom za majku i dijete (15).

Unatoč ograničenim podacima o farmakokinetici u trudnoći, propisuju se različiti lijekovi, često temeljeni na standardnim dozama definiranim za zdrave odrasle osobe, uglavnom muškarce.

Farmakokinetika se bavi sudbinom lijeka u organizmu uključujući apsorpciju, distribuciju, metabolizam i eliminaciju lijeka, što je ključno za postizanje terapijskog učinka bez neželjenih nuspojava (15,16,17).

Čimbenici poput pH želuca i hrane utječu na apsorpciju. Trudnoća može smanjiti apsorpciju oralnih lijekova zbog usporenog gastrointestinalnog trakta i mučnine. Povećani želučani pH može utjecati na ionizaciju i apsorpciju nekih lijekova, dok povećana crijevna cirkulacija može povećati apsorpciju (16).

Distribucija lijeka nakon apsorpcije u sustavnu cirkulaciju podrazumijeva njegov prijenos do mjesta djelovanja u tijelu, opisana volumenom distribucije (VD). VD, teorijski volumen tekućine potreban za raspodjelu lijeka, važan je za određivanje početne doze. Čimbenici poput perfuzije tkiva i vezivanja za proteinsku plazmu utječu na distribuciju. Tijekom trudnoće, smanjene koncentracije proteina poput albumina mogu promijeniti vezivanje lijeka, povećavajući koncentraciju slobodnih molekula (16).

Metabolizam lijeka, koji se uglavnom događa u jetri, uključuje kemijske izmjene lijeka kroz dva tipa reakcija. Klirens lijeka, ključan parametar, odnosi se na sposobnost tijela za izlučivanje lijeka. Trudnoća može promijeniti klirens nekih lijekova, zahtijevajući prilagodbe u doziranju, posebno za lijekove s uskim terapijskim prozorom (16).

Klinički pokusi u kliničkoj farmakologiji tijekom trudnoće rijetko se provode zbog etičkih razloga. Studije pokazuju da 80-99% trudnica koristi barem jedan lijek tijekom trudnoće, a 95,7% njih koji uzimaju lijekove u prvom trimestru, najčešće antiemetike, lijekove za gastrointestinalni sustav, antibiotike i analgetike. Trudnoća donosi anatomske i fiziološke promjene, utičući na farmakokinetiku - apsorpciju, distribuciju, metabolizam i eliminaciju lijeka. Apsorpcija, odnosno bioraspoloživost lijeka, varira osim kod intravaskularne primjene. Promjene u gastrointestinalnom traktu tijekom trudnoće, poput smanjenja želudačne kiseline i usporenog prolaza hrane, imaju minimalan utjecaj na bioraspoloživost većine lijekova (17).

Distribucija lijeka uključuje njegovu raspodjelu između tkiva i tjelesnih tekućina, opisanu farmakokinetičkim parametrima volumenom distribucije. Ovaj parametar odražava odnos između ukupne količine lijeka u tijelu i njegove koncentracije u plazmi, te je ključan za procjenu doze za postizanje željene koncentracije u plazmi, utječući na terapijske učinke i nuspojave. Čimbenici poput perfuzije tkiva, topljivosti u mastima i koncentracije proteinske plazme utječu na distribuciju (17).

U trudnoći, promjene u volumenu tjelesnih tekućina i masnom tkivu, kao i smanjena koncentracija albumina, utiču na distribuciju volumena i slobodnu koncentraciju lijeka u plazmi, što može promijeniti terapijski odgovor (17).

Metabolizam lijekova obuhvaća njihovu kemijsku modifikaciju pomoću enzimskih sustava, pri čemu neki lijekovi postaju aktivni tek nakon metabolizma, dok većina gubi aktivnost. Aktivnost metaboličkih enzima varira s etničkom pripadnošću, spolom, dobi i enzimskim polimorfizmom. Jetra je primarni organ za metabolizam lijekova, uz doprinos crijeva i placente. Metabolizam u jetri uključuje fazu 1 (oksidacija, redukcija, hidroliza) i 2 (konjugacija), povećavajući polarnost i izlučivanje lijekova. Enzimi citokrom P450 (CYP enzimi), posebno CYP3A4, CYP2A6, CYP2D6, i CYP2C9, imaju povećanu aktivnost tijekom trudnoće, dok su CYP1A2 i CYP2C19 smanjeni (16,17,18).

Opisane promjene mogu utjecati na doziranje lijekova, posebno onih s uskim terapijskim indeksom. Eliminacija lijeka putem bubrega, koja ovisi o glomerularnoj filtraciji, tubularnoj sekreciji i reapsorpciji, također se mijenja tijekom trudnoće, s povećanjem glomerularne filtracije do 50% u prvom tromjesečju i dalje tijekom trudnoće, što utječe na učinke lijekova eliminiranih putem bubrega (16).

## **2.4. Pojam teratogenosti**

Podaci iz literature govore o očekivanoj učestalosti malformacija u trudnoći oko 3%, pri čemu uzrok malformacija nije poznat u 70% slučajeva, dok se za lijekove smatra da čine 2% uzroka.

Teratogeni su vanjski agensi koji mogu uzrokovati trajne promjene u morfologiji ili funkciji ploda. Koncept teratogeneze objašnjava nastanak malformacija tijekom razvoja ploda, s lijekovima i kemikalijama odgovornima za oko 2% malformacija (17).

Razdoblje trudnoće može se podijeliti na razdoblje blastociste (od oplodnje do implantacije), embrionalno razdoblje (2. do 8. tjedan) i fetalno razdoblje (nakon 8. tjedna). Najosjetljiviji na teratogen je embrionalni period, vrijeme organogeneze. Vrsta malformacije ovisi o organu koji se razvija tijekom ekspozicije teratogene supstance. Primjerice, tetraciklini uzrokuju promjenu boje zuba ako se primijene u drugoj polovici trudnoće. Neki lijekovi djeluju teratogeno posredno, djelujući na majčinu ili hormonsku ravnotežu, kao što je mizoprostol koji može uzrokovati pobačaj (16,17,18). Potencijalno teratogeni lijekovi su prikazani u Tablici 1.

Tablica 1. Potencijalno teratogeni lijekovi

Lijekovi	
Dokazani teratogeni	Talidomid, retinoidi, antineoplastici, varfarin, litij, metimazol, penicilamin, antikonvulzivi, neki steroidi, etanol
Vjerojatni teratogeni	Kokain, spolni hormoni
Pod sumnjom	Antacidi, acetilsalicilna kiselina, benzodiazepini, diuretici, željezo, neuroleptici

*Izvor: Linčir I i sur., 2011.*

Dokazani teratogeni, poput talidomida, retinoida, antineoplastika, varfarina, litija, metimazola, penicilamina, nekih antikonvulziva, određenih steroida i etanola, lijekovi su s čvrstim dokazima o mogućnostima uzrokovanja malformacija ili drugih ozbiljnih oštećenja ploda. Vjerojatni teratogeni, kao što su kokain i vanjski hormoni, predstavljaju lijekove za koje postoje snažne indicije da bi mogle biti štetne za plod. Kategorija lijekova pod sumnjom, uključujući neke antacide, acetilsalicilnu kiselinu, benzodiazepine, diuretike, željezo i neuroleptike, obuhvaća one za koje postoji određena razina sumnje u vezi s teratogenim učincima, ali gdje su dokazi manje jasni ili nedostatni, te je potreban oprez.

## 2.5. Važnost nadzora samoliječenja

Samoliječenje predstavlja praksu korištenja lijekova ili terapiju bez formalnog savjeta ili recepta zdravstvenih radnika. Dok samoliječenje može biti korisno u mnogim okolnostima postoji posebna zabrinutost kad su u pitanju trudnice, posebno ako se ne koriste savjeti zdravstvenih radnika ili su oni nedostupni. Takvo istraživanje provedeno je primjerice u Indoneziji, gdje pristup zdravstvenim informacijama može biti dodatno ograničen (7). Ukoliko zdravstvene usluge trudnicama često ne obuhvaćaju detaljna savjetovanja o samoliječenju to može dovesti do neinformiranih i potencijalno štetnih odluka. Nedostatak informacija može biti osobito izražen kod trudnica s nižim stupnjem obrazovanja.

Već spomenuta presječna studija provedena u Malangu, Indonezija istraživala je stupanj znanja i praksu samoliječenja među trudnicama kojima su dostupne osnovne zdravstvene usluge. Rezultati su ukazali na to da postoji značajna veza između razine obrazovanja i znanja o samoliječenju. Trudnice s višom razinom obrazovanja bile su bolje informirane o potencijalnim rizicima i koristima samoliječenja, dok su se one s nižim obrazovnim razinama češće prakticirale samoliječenje bez adekvatnog znanja o potencijalnim rizicima (7).

I nalazi drugih studija ukazuju na potrebu za poboljšanjem obrazovnih programa i pristupa informacijama u vezi sa samoliječenjem, posebno među trudnicama. Edukacija o sigurnom i učinkovitom samoliječenju trebala bi biti integrirana u redovite posjete osnovnim zdravstvenim uslugama dostupnim tijekom trudnoće i u savjetovalištim za buduće majke što uključuje informiranje o tome kada je samoliječenje prikladno, te koje lijekove treba izbjegavati tijekom trudnoće (20,21,22).

U nekim istraživanjima praćeni su različiti aspekte vezani uz upotrebu lijekova tijekom trudnoće i dojenja, s posebnim naglaskom na to kako oni mogu utjecati na zdravlje majke i djeteta. U istraživanju su analizirali kako uporaba različitih lijekova može utjecati na trudnoću i ishode dojenja, uključujući potencijalne rizike i koristi (21,22).

Posebna pažnja posvećena je različitim lijekovima koji se često propisuju tijekom trudnoće, poput antidepresiva, antiepileptika i drugih, te kako ti lijekovi mogu utjecati na neurološki razvoj djeteta, rizik od prijevremenog rođenja i druge ishode. Istraživanje uključuje pregled različitih studija i analizu podataka kako bi se stvorilo sveobuhvatno razumijevanje teme i preporuke za trudnice utemeljene na dokazima (22).

U istraživanjima se razmatraju etički aspekti istraživanja lijekova u trudnoći, problematika pristranosti u istraživanjima te važnost transparentnosti i preciznosti u prikupljanju i interpretaciji podataka. Također raspravlja se i o važnosti informiranja trudnica o potencijalnim rizicima i primjeni lijekova te o važnosti uspostavljanja jasnih smjernica za liječenje i savjetovanje u trudnoći i tijekom dojenja. Istraživanje pruža dubinski uvid u složenu temu upotrebe lijekova tijekom trudnoće i dojenja, naglašavajući važnost sveobuhvatnog pristupa u razumijevanju i upravljanju rizicima i koristima za zdravlje majke i djece (22).

U istraživanju koje je proveo Allegaert prikazan je pregled farmakološkog tretmana i upotrebe lijekova u ovim osjetljivim razdobljima života žene. To istraživanje se bavi različitim aspektima upotrebe lijekova, uključujući rizike, prednosti, etička pitanja i smjernice u liječenju trudnica i



dojilja. Posebna pažnja posvećena je izazovima povezanim s nedostatkom dovoljno istraženih i odobrenih lijekova za ovu populaciju, s obzirom na to da su trudnice i dojilje često isključene iz kliničkih ispitivanja. Detaljno analizira kako promjene u farmakokinetici i farmakodinamici tijekom trudnoće i dojenja mogu utjecati na učinkovitost i sigurnost lijekova. Autor raspravlja o različitim pristupima i alatima koji se koriste za bolje razumijevanje i upravljanje lijekovima u ovim razdobljima, uključujući modeliranje farmakokinetike i farmakodinamike (23).

Također, autor je obradio i temu nadzora lijekova tijekom trudnoće i dojenja, istražujući kako se lijekovi koriste i kako se može poboljšati praksa u vezi s njihovom sigurnošću. Analizira se i kako nedostatak znanja i informacija utječe na zdravstvene radnike, trudnice i dojilje, te se istražuju potrebe i preferencije za savjetovanje (23).

Istraživanje pruža uvid u buduće perspektive i nove ciljeve u razvoju lijekova, posebno u kontekstu trudnoće i dojenja te predstavlja važan doprinos razumijevanju složenosti i važnosti farmakoterapije tijekom trudnoće, poroda i dojenja, ističući potrebu za kontinuiranim istraživanjem i razvojem u ovom području. Razmatra se kako nove spoznaje i pristupi mogu pomoći u poboljšanju farmakoterapije za trudnice, dojilje i njihovu djecu, s ciljem prelaska s prakse zasnovane na pretpostavkama na praksu zasnovanu na dokazima (23).

Jasno je da dostupnost lijekova koji se izdaju bez recepta, te dostupnost informacija na internetu, može potaknuti trudnice na samoliječenje pa je zbog toga vrlo bitno kvalitetno educirati sve žene tijekom nadzora trudnoće u primarnoj zdravstvenoj zaštiti kako bi se izbjegli mogući rizici i štetni učinci na plod i ishod trudnoće.

### **3. CILJEVI I HIPOTEZE**

U ovom radu postavljeni su sljedeći ciljevi i hipoteze:

Ciljevi:

C1: ispitati učestalost samoliječenja kod trudnica

C2: ispitati znanje trudnica o lijekovima kod trudnica i utjecaju lijekova na trudnoću

C3: ispitati utjecaj znanja trudnica o lijekovima za samoliječenje

Hipoteze:

H1: samoliječenje primjenjuje većina trudnica

H2: trudnice s višim stupnjem edukacije imaju višu razinu znanja o lijekovima i njihovim učincima u trudnoći

H3: trudnice koje imaju višu razinu znanja o lijekovima manje će primjenjivati samoliječenje u trudnoći

## **4. ISPITANICI I METODE**

### **4.1. Ispitanici**

Istraživanje je provedeno na populaciji trudnica za koje je ulazni kriterij za sudjelovanje u istraživanju bila punoljetnost bez obzira na trenutni stadij trudnoće. Ispitivanje je provedeno na uzorku trudnica iz dva grada slične veličine i statusa, Zadra i Rijeke u periodu 01. 05. – 01. 06. 2023. i to u Kliničkom bolničkom centru Rijeka i u Općoj bolnici Zadar. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 128 ispitanica, od čega je njih 78 (60,9%) bilo iz Primorsko-goranske županija, a 50 (39,1%) iz Zadarske županije.

### **4.2. Postupak i instrumentarij**

Istraživanje je provedeno putem online anonimnog upitnika sastavljenog u Google Forms sučelju i distribuiranog putem društvenih mreža. Obzirom da je upitnik bio dobrovoljan, ispitanice su ga ispunjavale po vlastitoj želji i u svakom trenutku su mogle odustati od sudjelovanja u istraživanju. Upitnik se sastojao od 13 pitanja koja su obuhvaćala:

- I. Pitanja o demografskim obilježjima ispitanica
- II. Pitanja o uporabi lijekova tijekom trudnoće
- III. Pitanja o znanju i stavovima o uzimanju lijekova tijekom trudnoće
- IV. Pitanja o potrebi i načinu educiranja i informiranja o primjeni lijekova u trudnoći

Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno 10-ak minuta.

### **4.3. Statistička obrada podataka**

Varijable koje su mjerene:

V1: Učestalost uzimanja lijekova na recept (da i ne) izražena na nominalnoj ljestvici

V2: Učestalost samoliječenja, uzimanjem lijekova bez recepta (da i ne) izražena na nominalnoj ljestvici

V3: Znanje trudnica o štetnosti lijekova u trudnoći (dobro, loše) izraženo na nominalnoj ljestvici

V4: Stavovi trudnica o uzimanju lijekova tijekom trudnoće (slažem se, ne slažem se, nisam siguran) izraženi na nominalnoj ljestvici

V5: Dob izražen na ordinalnoj ljestvici od četiri stupnja

V6: Stupanj obrazovanja izražen na ordinalnoj ljestvici od pet stupnjeva

V7: Mjesto stanovanja (grad, općina, selo) izražena na nominalnoj ljestvici

V8: Razina prihoda (ispodprosječni, prosječni, iznadprosječni) izražena na nominalnoj ljestvici

V9: Trajanje trudnoće ispitanica izražena na ordinalnoj ljestvici od četiri stupnjeva

V10: Paritet (prvorotkinja i višerotkinje) izražen na nominalnoj ljestvici

V11: Stav o potrebi edukacije trudnice i žene koje žele biti majke o samoliječenju i utjecaju lijekova, dodataka prehrani, biljnih pripravaka i tako dalje na fetus i trudnicu (da, ne, ne znam) izražena na nominalnoj ljestvici

V12: Vrsta izvora informacija o štetnosti lijekova u trudnoći izražena na nominalnoj ljestvici (sedam ponuđenih izvora informacija)

Za statističku obradu podataka koristio se Microsoft Office Excel. Razina statističke značajnosti za sve testove koji su provedeni u ovom istraživanju iznosila je 0,05. Koristeći deskriptivnu statistiku rezultati upitnika predstavljeni su frekvencijama i relativnim udjelom (postotkom). Razlike u učestalosti stavova i znanju ispitanica te sve postavljene hipoteze ispitane su hi-kvadrat testom.

#### **4.4. Etički aspekti istraživanja**

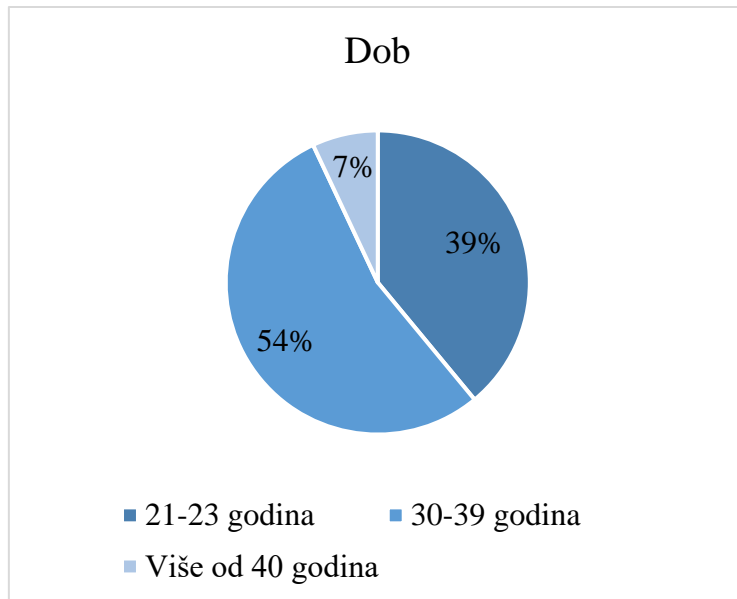
Prije provođenja istraživanja dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci i Opće bolnice Zadar. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno uz pisani i informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju. Prije početka ispunjavanja upitnika ispitanicama se uvodno pojasnio cilj istraživanja i način ispunjavanja upitnika.

Upitnik su ispitanice ispunjavale samostalno, bez prisile, uz mogućnost odustajanja od ispunjavanja u svakom trenutku.

Za dodatna pitanja na upitniku je bila naznačena mail adresa autorice. Prikupljeni podaci dostupni su jedino autorici rada i služe isključivo za pisanje ovog završnog rada te popratnih kongresnih priopćenja i stručnih članaka.

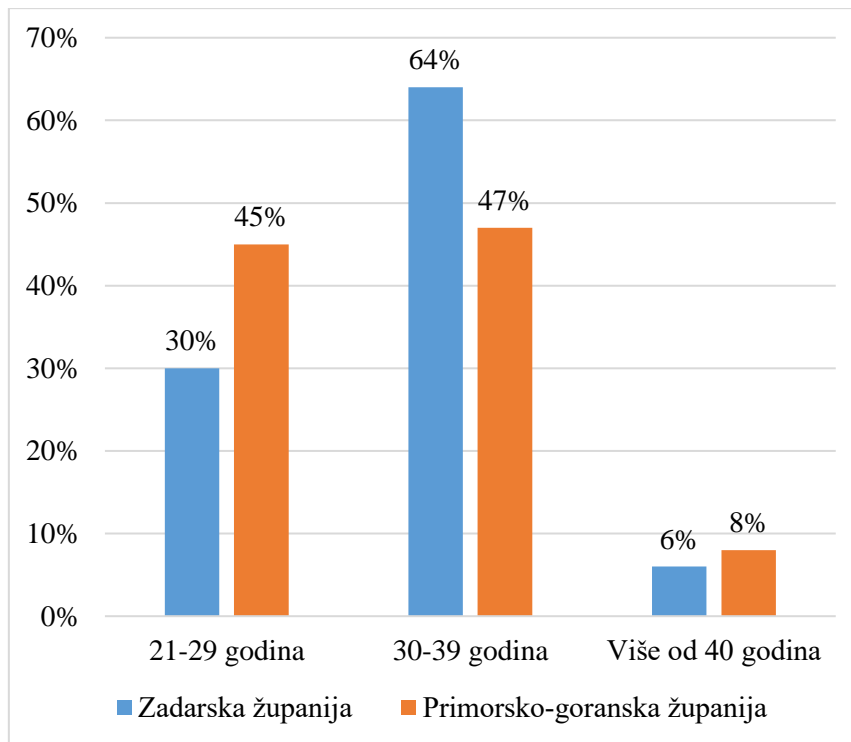
## 5. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 128 ispitanica, od čega je njih 78 (60,9%) bilo iz Primorsko-goranske županija, a 50 (39,1%) iz Zadarske županija. Ukupno je najviše ispitanica bilo u dobi 30-39 godina, njih 69 (53,9%), nakon toga u dobi 21-29 godina, njih 50 (39,1%) , dok je samo 9 (7%) ispitanica bilo starije od 40 godina. Struktura ispitanica po dobi je prikazana na sljedećem grafikonu (Slika 1.).



Slika 1. Prikaz ispitanica po dobi

Vidljivo je da je u Zadarskoj županiji puno veći postotak ispitanica u dobi od 30-39 godina (64%) u odnosu na Primorsko-goransku županiju (47,4%). Prikaz ispitanica po dobi zasebno za dvije županije prikazan je na Slici 2.

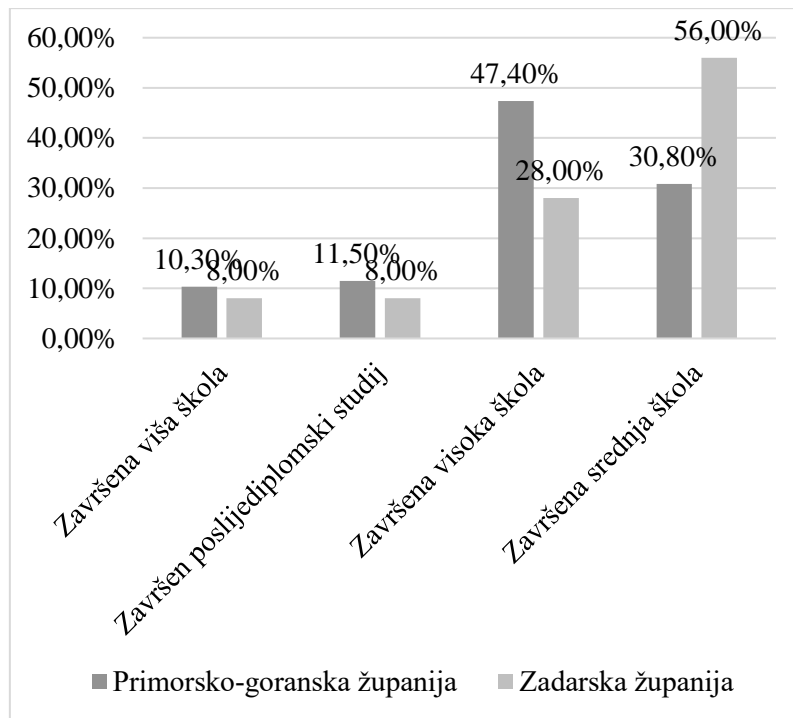


Slika 2. Prikaz ispitanica po dobi za Zadarsku i Primorsku-goransku županiju

Po pitanju razine obrazovanja, najviše ispitanica je imalo završenu srednju školu, njih 52 (40,6%) ili visoku školu, njih 51 (39,8%) dok je svega 13 (10,2%) ispitanica imalo završen poslijediplomski studij.

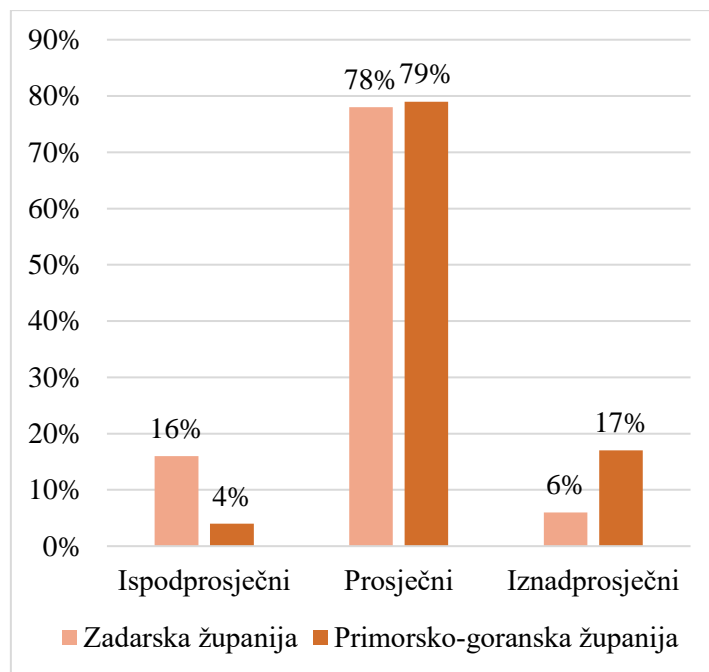
Primorsko-goranska županija imala je veći postotak visoko obrazovanih ispitanica te je 69,2% ispitanica imalo barem višu školu, dok je taj postotak za Zadarsku županiju 44% i većina ispitanica iz Zadarske županije ima srednjoškolsku razinu obrazovanja.

Prikaz ispitanica po razini obrazovanja za obje promatrane županije pokazuje Slika 3.



Slika 3. Prikaz ispitanica po razini obrazovanja

Većina ispitanica, njih 101 (78,9%) je okarakteriziralo svoje prihode kao prosječne, kao iznadprosječne ih je okarakteriziralo 16 (12,5%) te samo 11 (8,6%) kao ispodprosječne. Struktura ispitanica po prihodima za svaku od županija je prikazana je na Slici 4.

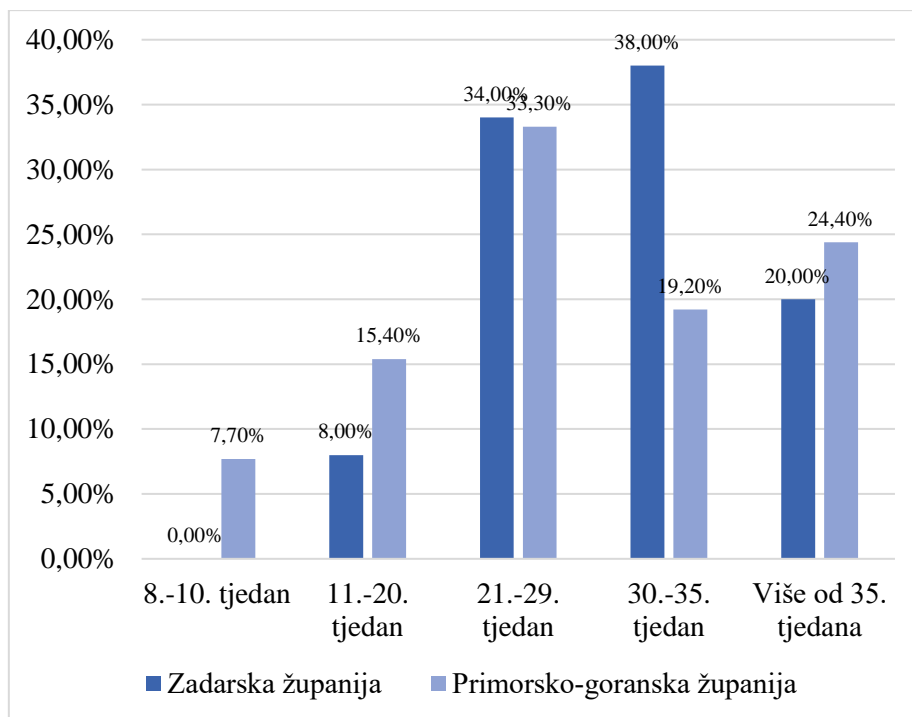


Slika 4. Prikaz ispitanica po prihodima

Iz prethodnog grafikona je vidljivo da postotak ispitanica koje su okarakterizirale svoje prihode kao iznadprosječne veći za Primorsko-goransku županiju nego za Zadarsku županiju te je postotak ispodprosječnih manji za Primorsko-goransku županiju nego za Zadarsku županiju, dok u postotcima za prosječna primanja nema velike razlike između ove dvije županije.

Većina ispitanica je u 21. ili većem tjednu trudnoće (82,8%), dok ih je 17,2% u 20. ili manjem tjednu trudnoće. Potpun prikaz ispitanica ovisno o tjednu trudnoće je prikazan na grafikonu u nastavku (Slika 5).

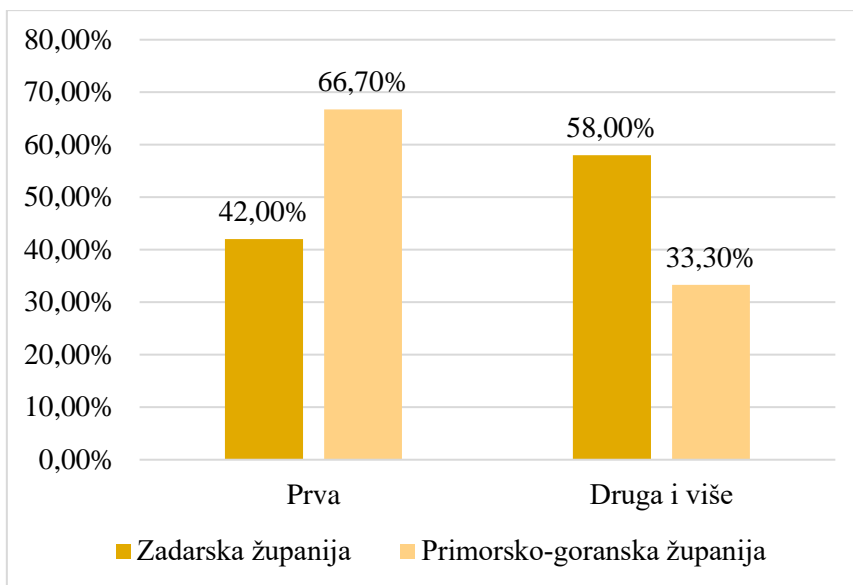




Slika 5. Prikaz ispitanica po tjednu trudnoće i županiji

Za ukupno 73 (57%) ispitanice ovo je prva trudnoća, dok je onih kojima je ovo druga ili viša trudnoća 55 (43%).

U nastavku je na grafikonu prikazan prikaz ispitanica po broju trudnoća (Slika 6).



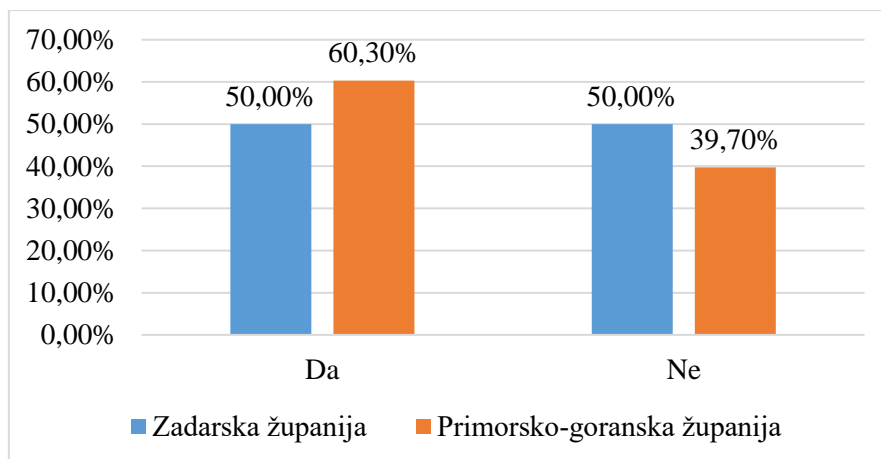
Slika 6. Prikaz ispitanica po broju trudnoća

Postoji jasna razlika između dvije županije po broju trudnoća, odnosno većini trudnica iz Primorsko-goranske županije je ovo prva trudnoća, dok je većini trudnica iz Zadarske županije ovo druga ili viša trudnoća.

Na pitanje koriste li trenutno neke lijekove koje je propisao liječnik na recept većina ispitanica je odgovorila potvrdno, njih 72 (56%), te se vidi da ispitanice većinski koriste lijekove koje im je propisao liječnik na recept.

Rezultati pokazuju da su ispitanice iz Primorsko-goranske županije češće koristile lijekove na recept. Ako se usporede rezultati po županijama, vidljivo je da 60,3% ispitanica iz Primorsko-goranske županije koristi lijekove koje im je propisao liječnik, dok je taj postotak za Zadarsku županiju iznosio 50%.

Korištenje lijekova koje je propisao liječnik na recept su prikazani u grafikonu na Slici 7.



Slika 7. Korištenje lijekova koje je propisao liječnik na recept

Lista najčešće korištenih lijekova je prikazana u Tablici u nastavku (Tablica 2).

Tablica 2. Lista najčešće korištenih lijekova

Lijek	Broj ispitanica
Euthyrox	23 (38,98%)
Duphaston	14 (23,72%)
Utrogestan	10 (16,94%)
Heferol	6 (10,16%)
Folacin	3 (5,08%)
Roidakal	3 (5,08%)

Euthyrox je lijek koji se koristi za liječenje hipotireoze, stanja koje nastaje kada štitnjača ne proizvodi dovoljno hormona. U trudnoći, adekvatna funkcija štitnjače je ključna jer hormoni štitnjače igraju važnu ulogu u razvoju fetusa, posebno mozga. Stoga, Euthyrox može biti ključan za očuvanje zdravlja i trudnice i razvijajućeg djeteta.

Duphaston sadrži didrogesteron, sintetički progesteron, koji se koristi u raznim stanjima povezanim s hormonskom neravnotežom. U trudnoći, može se propisivati za prevenciju uobičajenih pobačaja ili nepravilnog krvarenja uzrokovanog neravnotežom hormona.

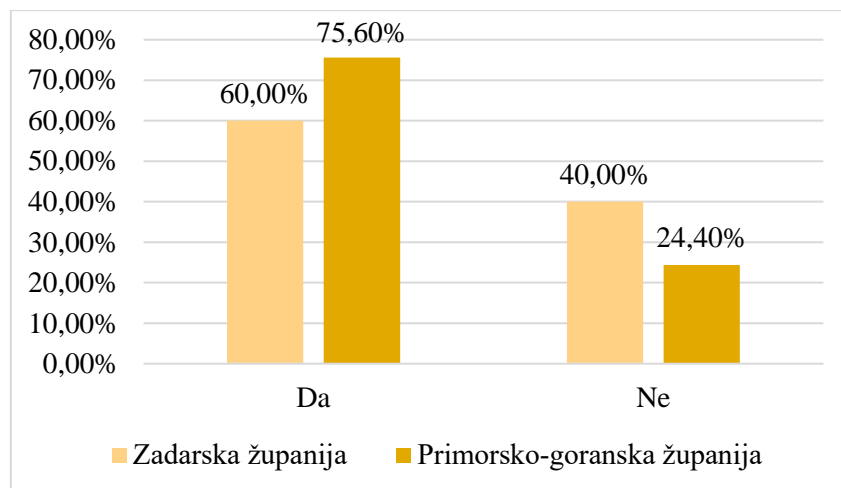
Slično Duphastonu, Utrogestan sadrži progesteron, ključan za održavanje trudnoće. Često se koristi u ranim fazama trudnoće za prevenciju pobačaja, posebno u slučajevima povijesti ponavljanih pobačaja ili kod IVF (in vitro oplodnje).

Heferol je dodatak prehrani koji sadrži željezo, ključno za prevenciju i liječenje anemije uzrokovane nedostatkom željeza, koja je česta u trudnoći. Adekvatan unos željeza važan je za zdravlje majke i pravilan razvoj fetusa.

Folacin, poznatiji kao folna kiselina, ključan je dodatak prehrani u trudnoći. Pomaže u sprječavanju neuralnih defekata cijevi kod fetusa, kao što su spina bifida i anencefalija. Preporučuje se ženama pri planiranju trudnoće i tijekom prvog tromjesečja, posebno kod trudnica s epilepsijom.

Ukupno je 89 (69,5%) ispitanica odgovorilo potvrdno na pitanje jesu li tijekom trudnoće koristile lijekove, dodatke prehrani, biljne lijekove ili medicinske proizvode koje nije propisao liječnik na recept. Dakle, većina ispitanica je primjenjivala samoliječenje. U obje županije je većina ispitanica primjenjivala samoliječenje, ali ipak su ispitanice iz Primorsko-goranske županije češće primjenjivale samoliječenje od ispitanica iz Zadarske županije. Grafički prikaz učestalosti samoliječenja je prikazan na grafovima ispod.

Učestalost samoliječenja je prikazana na grafikonu u nastavku (Slika 8).



Slika 8. Učestalost samoliječenja

Najčešće korištene vrste proizvoda i pripravaka koje su ispitanice koristile za samoliječenje su prikazane u tablici u nastavku.

Tablica 3. Najčešće korištene vrste OTC proizvoda i pripravaka

Vrsta proizvoda	Broj ispitanica
Dodatci prehrani	75 (44,88%)
Lijekovi bez recepta: protiv boli, za temperaturu, protiv kašlja, za alergije, za prehladu, za mučninu	42 (33,07%)
Biljne lijekovi	8 (6,29%)
Ostali medicinski proizvodi	2 (1,57%)

Dodatci prehrani mogu uključivati vitamine, minerale, omega-3 masne kiseline i druge hranjive tvari koje su važne za zdravlje trudnica i pravilan razvoj fetusa.

Biljni lijekovi, koji često uključuju prirodne ekstrakte i biljne pripravke, koristili su se manje često, ali su ipak bili prisutni u praksi samoliječenja kod trudnica.

Ispitanice su navele da su koristile sljedeće lijekove:

## 1. Dodaci prehrani

- a) Multivitamini: Općeniti dodaci koji sadrže razne vitamine i minerale - 10 (13,33%)
- b) Omega-3 masne kiseline: Često se koriste za podršku kardiovaskularnom zdravlju - 23 (30,66%)
- c) Probiotici: Koriste se za promicanje zdravlja probavnog sustava - 9 (12%)
- d) Željezo: Dodatak koji se često preporučuje trudnicama ili osobama s anemijom - 24 (32%)
- e) Kalcij: Važan za zdravlje kostiju i zubi - 9 (12%)

## 2. Lijekovi bez recepta

- a) Protiv boli: Paracetamol, Ibuprofen - 12 (26,66%)
- b) Za temperaturu: Acetaminophen (Paracetamol), Ibuprofen - 18 (40%)
- c) Za prehladu: Fenilefrin, Pseudoefedrin, kombinirani proizvodi - 8 (17,77%)
- d) Za mučninu: Meclizin, Dimenhidrinat - 4 (8,88%)

## 3. Biljni lijekovi

- a) Ehinacea: Koristi se za podršku imunološkom sustavu - 4 (50%)
- b) Đumbir: Često se koristi za ublažavanje mučnine - 4 (50%)

## 4. Ostali medicinski proizvodi

- a) Antiseptičke kreme i sprejevi: Koriste se za dezinfekciju manjih rana i ogrebotina - 1 (50%)
- b) Hidratantne kreme: Koriste se za njegu suhe ili osjetljive kože - 1 (50%)
- c) Sterilni zavoji i flasteri: Za pokrivanje i zaštitu manjih rana 0 (0%)
- d) Fiziološka otopina: Može se koristiti za ispiranje očiju ili čišćenje nosa kod prehlade 0 (0%)

Dodaci prehrani su najčešće korišteni, s posebnim naglaskom na Omega-3 masne kiseline (30,66%) i Željezo (32%), što ukazuje na visoku svijest o važnosti ovih nutrijenata za zdravlje, posebno u trudnoći.

Rezultati istraživanja odražavaju sklonost ispitanica prema upotrebi dodataka prehrani i OTC lijekova u samoliječenju, sa specifičnim preferencijama prema proizvodima za podršku kardiovaskularnom zdravlju, anemiji, te za ublažavanje simptoma kao što su bol, vrućica i mučnina.

Sumarni prikaz odgovora na pitanja o znanju trudnica o uzimanju lijekova tijekom trudnoće je prikazan u Tablici 4.

Tablica 4. Prikaz odgovora na pitanja koja prikazuju znanje trudnica o uzimanju lijekova tijekom trudnoće

Pitanje	Zadarska županija			Primorsko-goranska županija		
	DA	NE ZNAM	NE	DA	NE ZNAM	NE
Svi lijekovi su štetni za dijete	2 (4%)	9 (18%)	39 (78%)	3 (9,84%)	6 (7,69%)	69 (88,46%)
Mnoga nerođena djeca su spašena jer majke uzimaju lijekove tijekom trudnoće kada su bolesne	26 (52%)	21 (42%)	3 (6%)	37 (47,43%)	29 (37,17%)	12 (15,38%)
Prirodni i biljni pripravci se mogu koristiti bez opasnosti za trudnicu i plod	6 (12%)	15 (30%)	29 (58%)	8 (10,25%)	19 (24,35%)	51 (65,38%)
Lijekovi bez recepta se mogu koristiti bez opasnosti za trudnicu i plod	3 (6%)	9 (18%)	38 (76%)	6 (7,69%)	8 (10,25%)	64 (82,05%)
Trudnice su sklone korištenju i uzimanju prirodnih i biljnih pripravaka tijekom trudnoće	13 (26%)	29 (58%)	8 (16%)	34 (43,59%)	30 (38,46%)	14 (17,94%)
Najopasnije vrijeme za uzimanje svih lijekova je u prvom tromjesečju	31 (62%)	14 (28%)	5 (10%)	51 (65,38%)	18 (23,07%)	9 (11,53%)
Najrizičnije razdoblje za primjenu lijekova bez recepta je prvo tromjesečje	34 (68%)	12 (24%)	4 (8%)	52 (66,66%)	19 (24,35%)	7 (8,94%)
Tijekom cijele trudnoće može se sasvim sigurno koristiti lijek protiv boli, ibuprofen	2 (4%)	14 (28%)	34 (68%)	6 (7,69%)	20 (25,64%)	52 (66,66%)
Tijekom cijele trudnoće može se sasvim sigurno koristiti lijek protiv boli, paracetamol	37 (74%)	9 (18%)	4 (8%)	58 (74,35%)	13 (16,66%)	7 (8,97%)

Lijek protiv akni na bazi vitamina A (Roaccutane) siguran je svo vrijeme trudnoće	0 (0%)	40 (80%)	10 (20%)	0 (0%)	52 (66,66%)	26 (33,34%)
Svaka trudnica treba piti folnu kiselinu	45 (90%)	2 (4%)	3 (6%)	72 (72,30%)	4 (5,12%)	2 (2,56%)
Primjena omega tri masnih kiselina korisna je za pravilan razvoj ploda	36 (72%)	13 (26%)	1 (2%)	61 (78,20%)	15 (19,23%)	2 (2,56%)

Kako se vidi iz gornje tablice razina znanja ocijenjena je temeljem odgovora na pitanja obuhvaćaju teme poput općeg stava o štetnosti lijekova za fetus, koristi od lijekova za zdravlje nerođene djece, sigurnosti korištenja prirodnih i biljnih pripravaka te lijekova bez recepta za trudnicu i plod, sklonosti trudnica prema korištenju prirodnih i biljnih pripravaka, razdoblja u trudnoći kada je korištenje lijekova najrizičnije, te specifičnih stavova o sigurnosti pojedinih lijekova tijekom trudnoće. Ukupno znanje može se ocijeniti dobrim, bez statistički značajne razlike između županija, iako je vidljiv i prostor za poboljšanje.

Većina trudnica iz obje županije smatra da nisu baš svi lijekovi štetni za dijete što ukazuje na svjesnost o tome da neki lijekovi mogu biti sigurni za upotrebu tijekom trudnoće, a to potvrđuje i to što je značajan broj trudnica iz obje županije odgovorio da lijekovi mogu biti ključni za spašavanje života nerođene djece, pogotovo kada su majke bolesne. Također, vidljiva je određena nesigurnost među trudnicama o sigurnosti prirodnih i biljnih pripravaka, jer 24 % trudnica iz PGŽ i 30% iz ZŽ odgovora da ne zna jesu li takvi pripravci sigurni svo vrijeme u trudnoći.

Većina trudnica, i u Primorsko-goranskoj županiji (82%) i u Zadarskoj županiji (76%), smatra da lijekovi bez recepta nisu uvijek apsolutno sigurni za upotrebu tijekom trudnoće.

Postoji umjerena sklonost korištenju prirodnih i biljnih pripravaka među trudnicama, nešto veća u Primorsko-goranskoj županiji. Najopasnije vrijeme za uzimanje svih lijekova je u prvom tromjesečju što zna velika većina trudnica, u obje županije jednako.

Znanje o sigurnosti specifičnih lijekova, kao što su ibuprofen i paracetamol, tijekom trudnoće nije potpuno zadovoljavajuće.



Podjednak broj trudnica zna da primjena ibuprofena nije sigurna tijekom cijele trudnoće (66-68%), odnosno da je paracetamol lijek izbora kao analgetik u trudnoći ne zna 26% ispitanica. Iako nitko ne smatra da je lijek protiv akni na bazi vitamina A (Roaccutane) siguran svo vrijeme trudnoće, ipak zabrinjava da čak 80% trudnica iz ZŽ i 67% iz PGŽ ne zna odgovor na ovo pitanje. 73% trudnica iz PGŽ i 90% iz ZŽ upoznato je sa važnosti folne kiseline u trudnoći, kao i što velika većina (72-78%) smatra da je primjena omega tri masnih kiselina korisna za pravilan razvoj ploda.

Gotovo sve ispitanice, njih 94,5% smatra da je potrebno više educirati trudnice i žene o samoliječenju i utjecaju lijekova, dodataka prehrani, biljnih pripravaka i tako dalje na fetus i trudnicu.

Većina trudnica iz obje županije iskazuje oprez ili nesigurnost prema korištenju lijekova bez recepta što ukazuje na svijest o potencijalnim rizicima i potrebu za savjetovanjem s profesionalcima prije uzimanja ovakvih lijekova.

Postoji znatan broj trudnica koji vjeruje da je za fetus bolje izbjegavati lijekove tijekom trudnoće, čak i one koje bi inače uzimale.

Prisutna je značajna razina nesigurnosti i neslaganja s tvrdnjom da se prirodne metode i biljni pripravci mogu sigurno koristiti tijekom trudnoće, što ukazuje na potrebu za boljim informiranjem o ovoj temi.

Da ljekarnici imaju dovoljno znanja za savjetovanje o sigurnoj primjeni lijekova, dodataka prehrani i dermokožmetike tijekom trudnoće smatra 38% ispitanica iz PGŽ i 24% iz ZŽ, dok većinski dio trudnica smatra da liječnici prepisuju previše lijekova trudnicama, što ukazuje na percepciju prekomjerne medikalizacije trudnoće.

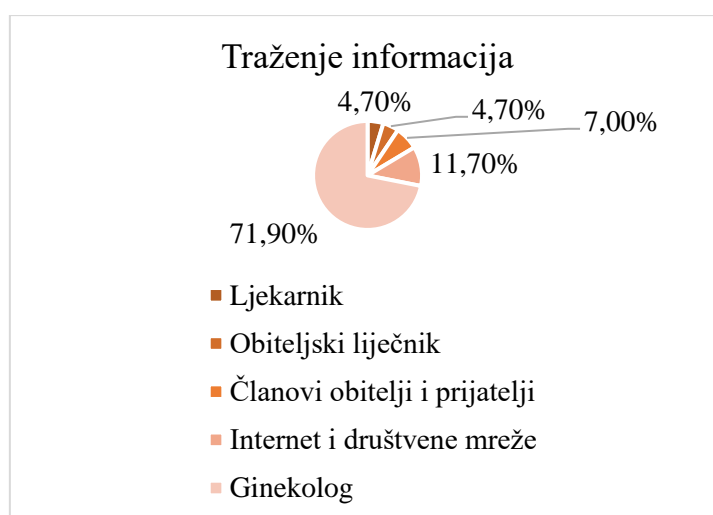
Sumarni prikaz stavova trudnica o uzimanju lijekova tijekom trudnoće prikazan je u Tablici 5., uz prilično podjednake stavove u obje županije, a na Slici 9. vide se najčešći izvori informacija za trudnice. Većina ispitanica, njih ukupno 71,9% informacije traži kod ginekologa a njih 11,7% na internetu i preko društvenih mreža.

Tablica 5. Stavovi trudnica o uzimanju lijekova tijekom trudnoće

Pitanje	Zadarska županija			Primorsko-goranska županija		
	SLAŽEM SE	NISAM SIGURNA	NE SLAŽEM SE	SLAŽEM SE	NISAM SIGURNA	NE SLAŽEM SE
Lijekovi bez recepta se koriste za liječenje bolesti zbog kojih nije potrebnom posjetiti liječnika	9 (18%)	7 (14%)	34 (68%)	12 (26,92%)	9 (11,53%)	57 (73,07%)
Za fetus je bolje da trudnica ne uzima lijekove tijekom trudnoće iako bi iste lijekove uzimala da nije trudna	17 (34%)	18 (36%)	15 (30%)	25 (32,05%)	25 (32,05%)	28 (35,89%)
Prirodne metode liječenja i biljni lijekovi bez straha se mogu koristiti tijekom trudnoće	2 (4%)	18 (36%)	30 (60%)	4 (5,12%)	19 (24,35%)	55 (70,51%)
Antibiotici se mogu kupiti bez recepta	1 (2%)	1 (2%)	48 (96%)	1 (1,12%)	9 (11,53%)	68 (87,17%)
Vitamini se mogu kupiti bez recepta	48 (96%)	2 (4%)	0 (0%)	75 (96,15%)	3 (3,84%)	0 (0%)
Trudnice se trebaju posavjetovati s liječnikom kada uzimaju lijekove bez recepta	50 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	76 (97,43%)	1 (1,28%)	1 (1,28%)
Trudnice ne bi trebale uzimati prirodne i biljne pripravke bez savjetovanja s liječnikom	39 (78%)	5 (10%)	6 (12%)	63 (80,76%)	5 (6,41%)	10 (12,82%)
Kada trudnica uzima lijekove bez recepta postoji opasnost da to naškodi fetusu	44 (88%)	3 (6%)	3 (6%)	66 (84,61%)	9 (11,53%)	3 (3,84%)
Lijekovi bez recepta su najčešće u oralnom obliku	18 (26%)	20 (40%)	12 (24%)	43 (55,12%)	23 (29,47%)	12 (15,38%)

Lijekovi bez recepta su najčešće u obliku gelova ili krema	2 (4%)	17 (34%)	31 (62%)	10 (12,82%)	26 (33,33%)	42 (53,84%)
Ljekarnik ima dovoljno znanja da može savjetovati žene o sigurnoj primjeni lijekova, dodataka prehrani i dermokokozmetike tijekom trudnoće	12 (24%)	19 (38%)	19 (38%)	30 (38,46%)	18 (23,07%)	30 (38,46%)
Liječnici prepisuju previše lijekova trudnicama	3 (6%)	18 (36%)	29 (58%)	9 (11,53%)	29 (37,17%)	40 (51,28%)

Izvori informacija koje su trudnice koristile su prikazani na grafikonu, Slika 9.



Slika 9. Izvori informacija

Važnost educiranja i savjetovanja trudnica pokazuje odgovor na zadnje pitanje, jer 94,5% ispitanica u obje županije smatra da je potrebno više educirati trudnice i žene o samoliječenju i utjecaju lijekova, dodataka prehrani, biljnih pripravaka u trudnoći dojenju.

## 6. RASPRAVA

Samoliječenje se definira kao odabir i uporabu lijekova pojedinaca za liječenje samopriznate bolesti ili simptoma, uključujući ljekovito bilje i biljne proizvode.

Trudnice se žale na različite simptome tijekom trudnoće zbog fizioloških i anatomskih promjena. Glavobolja, mučnina, povraćanje i edem česti su simptomi tijekom trudnoće i obično su povezani s praksom samoliječenja u tom razdoblju. Osim prikazanih simptoma, samoliječenje tijekom trudnoće obično je motivirano lakim pristupom lijekovima, prethodnim iskustvom s uporabom određenih lijekova i uštedom vremena.

Postoji nedostatak literature o samoliječenju među trudnicama ne samo u Hrvatskoj, nego i općenito, pa svako novo istraživanje može dati doprinos ovoj izazovnoj temi, kako za buduće majke i njihovu djecu, tako i za zdravstveni sustav. Nalazi o čimbenicima povezanim sa samoliječenjem tijekom trudnoće mogu pomoći u osmišljavanju edukativnih kampanja za podizanje sigurnosti samoliječenja među trudnicama. I ovaj rad imao je taj cilj, procijeniti učestalost samoliječenja među trudnicama, povezane čimbenike, najčešće korištene lijekove, znanje i stavove i njihov utjecaj na praksu samoliječenja.

Kad je riječ o učestalosti samoliječenja postotak trudnica, u promatrane dvije županije, koje prakticiraju samoliječenje statistički je značajno veći od onih koje ne uzimaju nikakve OTC pripravke, te rezultati testa prve hipoteze ( $\chi^2=19.53$ ,  $df=1$ ,  $p<0.01$ ) to jasno i pokazuju potvrđujući prvu hipotezu. Može se zaključiti da je kod naših ispitanica samoliječenja među trudnicama znatno rašireno, što može imati značajne implikacije na njihovo zdravlje i zdravlje nerođenih djece, ako nije u skladu sa preporukama struke. Ukupno 89 od 128 ispitanica (69,5%) su izjavile da koriste lijekove, dodatke prehrani, biljne lijekove ili medicinske proizvode koje nije propisao liječnik na recept.

Drugom hipotezom testirana je povezanost između stupnja obrazovanja trudnica i njihovog znanja o lijekovima i njihovim učincima tijekom trudnoće. Hi kvadrat test ( $\chi^2=8.31$ ,  $df=3$ ,  $p=0.04$ ) je pokazao statistički značajnu korelaciju, ukazujući da trudnice s višim stupnjem obrazovanja imaju i veće znanje o lijekovima. Rezultat podržava drugu hipotezu i na taj način ističe važnost obrazovanja i informiranju trudnica o uporabi lijekova.

Treća hipoteza odnosila se na povezanost između razine znanja o lijekovima i učestalosti samoliječenja.

Rezultati Hi kvadrat testa ( $\chi^2=1.55$ ,  $df=1$ ,  $p=0.213$ ) nisu pokazali statistički značajnu povezanost između ove dvije varijable. Stoga, podaci ne podržavaju treću hipotezu, što znači da znanje o lijekovima ne utječe nužno na učestalost samoliječenja među trudnicama.

Istraživanje pokazuje značajne uvide u ponašanje i obrazovanje trudnica u vezi s uporabom lijekova i samoliječenjem. Istraživanje je obuhvatilo 128 trudnica iz Primorsko-goranske i Zadarske županije, s većinom ispitanica u dobi od 30-39 godina. Zanimljivo je da je veći postotak trudnica u Zadarskoj županiji bio u ovoj dobnoj skupini u usporedbi s Primorsko-goranskom županijom. Većina ispitanica imala je srednjoškolsko ili visoko obrazovanje, s većim postotkom visokoobrazovanih u Primorsko-goranskoj županiji. Financijski, većina trudnica ocijenila je svoje prihode kao prosječne, s malim razlikama između dviju županija. Većina ispitanica bila je u kasnijem stadiju trudnoće, s 82,8% u 21. ili višem tjednu trudnoće. Zanimljivo je da je većina trudnica iz Primorsko-goranske županije ovo bila prva trudnoća, za razliku od Zadarske županije.

Većina ispitanica koristila je lijekove na recept, pri čemu je njihova uporaba bila češća u Primorsko-goranskoj županiji. Također, 69,5% ispitanica navelo je korištenje lijekova, dodataka prehrani, biljnih lijekova ili medicinskih proizvoda koji nisu bili propisani od strane liječnika, što ukazuje na značajno učestalo samoliječenje. Iako dobiveni rezultati i provedene analize istraživanja potvrđuju da većina trudnica praktičara samoliječenje i da postoji statistički značajna povezanost između stupnja obrazovanja i znanja o lijekovima i njihovim učincima u trudnoći, donekle iznenađuje da nije utvrđena značajna povezanost između razine znanja o lijekovima i učestalosti samoliječenja, što ukazuje na potrebu za boljom edukacijom trudnica o sigurnoj primjeni lijekova. Analiza, također, ukazuje na važnost obrazovanja trudnica o rizicima i sigurnom korištenju lijekova, s obzirom na visoku prevalenciju samoliječenja i razlike u obrazovnom statusu ispitanica iz različitih regija. Tako na primjer između 297 ispitanih žena u studiji iz Brazila o samoliječenju među trudnicama, prevalenciji i povezanim čimbenicima njih 107 (36,0%) je prakticiralo je samoliječenje u prethodnih 60 dana. Acetaminofen je bio najčešće korišten lijek, a glavobolja je bila najčešći simptom koji su prijavile samoliječene trudnice (21). Samoprijavljena uporaba lijekova među trudnicama i ženama nakon porođaja tijekom trećeg vala pandemije COVID-19 u Europskoj multinacionalnoj studiji presjeka pokazuje da je ukupno 2158 žena od 5210 sudionica (41,4%) koristilo barem jedan lijek. Analgetici (paracetamol), sistemski antihistaminici (cetirizin) i lijekovi za želučane poremećaje (omeprazol) bile su tri najčešće korištena lijeka. Antiinfektivni lijekovi bili su manje rasprostranjeni nego u vrijeme prije pandemije (24).

Antidepresivi i upotreba lijekova povezanih s anksioznošću ostali su slični, unatoč većoj prevalenciji ovih simptoma. Samoliječenje je zabilježeno u 19,4% žena, a 4,1% korisnica kroničnih lijekova izvijestilo je da su promijenile kronični lijek na osobnu inicijativu zbog pandemije. Zaključno, obrasci upotrebe lijekova u ovoj studiji bili su uglavnom slični onima prvog vala COVID-19 i razdoblja prije pandemije. Potrebno je više studija kako bi se istražili čimbenici povezani sa samoliječenjem i promjenama u kroničnoj uporabi lijekova zbog pandemije u perinatalnoj populaciji (24).

Istraživanja su pokazala značajne razlike u učestalosti samoliječenja tijekom trudnoće. Presječna studija provedena na trudnicama u sjevernoj regiji Jordana obuhvatila je 1.313 trudnica, a samoliječenje i uporabu biljnih lijekova prakticiralo je 33,10% ispitanica, najčešće zbog glavobolje i općenito bolova (25). Jedna studija provedena u Nizozemskoj otkrila je učestalost samoliječenja od 12,5%, dok su istraživanja provedena u Nigeriji i Iranu izvijestila o učestalosti od 63,8 odnosno 30,6%. Ta bi se razlika mogla odnositi na postavku studije, koncept samoliječenja koji razmatraju autori i razdoblje bilježenja koje se koristi za procjenu prakse samoliječenja (21).

U već spomenutoj studiji u Malangu, Indonezija, istraživanje je pokazalo da trudnice s višom razinom obrazovanja imaju bolje znanje o samoliječenju, ukazujući na potrebu za poboljšanjem pristupa informacijama i edukacijskih programa te važnost informiranja trudnica o potencijalnim rizicima i primjeni lijekova, kao i važnost jasnih smjernica za liječenje i savjetovanje u trudnoći (7).

S druge strane, u ovom provedenom istraživanju, većina ispitanica (94,5%) smatra da je potrebno više educirati trudnice o samoliječenju i utjecaju lijekova na fetus. Ovo odražava slične brige kao i ranija istraživanja, ističući potrebu za boljim obrazovanjem i informiranjem trudnica.

Coner Boščić je provela istraživanje o značajkama korištenja bezreceptnih lijekova i dodataka prehrani u trudnoći u kojem je zaključila da se većina trudnica u istraživanju, njih 63,7%, nije samoliječila tijekom trudnoće, a glavni razlog za to bio je nedostatak simptoma koji bi zahtijevali liječenje lijekovima ili dodacima prehrani. Ovaj odgovor dale su 4 od 5 trudnica. Ostale su navele da mogu podnijeti prisutne simptome bez samoliječenja, dok su neke izbjegavale lijekove zbog straha od nuspojava ili vjerovanja da lijekovi nisu djelotvorni ili štetni za dijete. Rezultati sugeriraju rastuću svijest trudnica o rizicima lijekova, potaknutu lakšim pristupom informacijama.

Veći dio trudnica ne slaže se s potpunim izbjegavanjem lijekova tijekom trudnoće, a gotovo 82% smatra prvo tromjesečje najrizičnijim za primjenu lijekova. Većina trudnica prepoznaje važnost korištenja lijekova za ozdravljenje tijekom trudnoće i primjene prenatalnih dodataka prehrani za pravilan razvoj ploda. Stavovi o korištenju paracetamola i ibuprofena su podijeljeni, s nešto više nesigurnosti u vezi s ibuprofenom (26). Jedno drugo veliko istraživanje u organizaciji HFD prema rezultatima anketa, od bezreceptnih lijekova uvjerljivo se najviše tijekom trudnoće koriste analgetici (lijekovi protiv bolova), lijekovi kod nadražaja i boli grla i ždrijela, dekongestivi (lijekovi protiv začepjenosti nosa), antacidi (lijekovi za neutralizaciju želučane kiseline), a potom kombinirani pripravci kod prehlade, lijekovi kod opstipacije (zatvora), antihistaminici (lijekovi protiv alergije) (6). Također, trudnice u Hrvatskoj u značajnom postotku koriste vitamine i minerale, biljne čajeve, druge dodatke prehrani, probiotike, eterična i biljna ulja, biljne lijekove, homeopatske lijekove i slično (6).

Kad to usporedimo s dobivenim rezultatima u ovom radu značajna većina (69,5%) koristila je lijekove, dodatke prehrani, ili biljne lijekove bez recepta, što ukazuje na čestu praksu samoliječenja među trudnicama. Rezultati pokazuju varijabilnost u stavovima i znanju o samoliječenju među trudnicama, s nekim nesigurnostima i neslaganjima u vezi s upotrebom određenih lijekova i pripravaka, primjerice upozorenje na nedovoljno znanje o teratogenosti Roaccutana. Također, rezultati ukazuju na potrebu za jasnijim smjernicama i informacijama o sigurnom samoliječenju tijekom trudnoće, a vidljivo je iz prethodno rečenog da i ranije spomenuta istraživanja iz drugih sredina ističu važnost edukacije i informiranja trudnica o samoliječenju i upotrebi lijekova.

Može se zaključiti da unatoč postojanju određenog znanja među trudnicama, koje se može ocijeniti dobrim, još uvijek postoji značajna potreba za boljom edukacijom i informiranjem, posebno u kontekstu sigurnog samoliječenja. Navedeno se podudara s rezultatima ranijih istraživanja koja naglašavaju potrebu za boljim obrazovnim programima i pristupom informacijama, posebno u kontekstu specifičnih lokalnih uvjeta, kao što je to primjerice u slabije razvijenim sredinama u svijetu, poput Malangu u Indoneziji, Irana ili Etiopije, ali i istraživanja iz Kanade, Italije, Srbije i drugih europskih zemalja (7-14, 20-28).

Analiza stavova i znanja trudnica o lijekovima tijekom trudnoće pokazuje oprezan pristup i potrebu za dodatnim informiranjem i edukacijom u ovom području. Većina ispitanica smatra da je potrebno više educirati trudnice i žene o samoliječenju i utjecaju lijekova na fetus.

Istraživanje ukazuje na važnost bolje edukacije i pružanja informacija trudnicama o sigurnoj uporabi lijekova, s posebnim naglaskom na razlike u obrazovnom statusu i geografskim područjima. Uz liječnike, medicinske sestre i primalje važnu ulogu imaju i ljekarnici. Savjetodavna uloga ljekarnika izuzetno je važna. Ljekarnik je posljednji član zdravstvenog tima s kojim se trudnica susreće prije nego što će koristiti neki lijek, a jednako tako je i najdostupniji u zdravstvenom sustavu. Stoga je ljekarnik u najboljem položaju za stručno savjetovanje pacijenta, iako u ovom radu postoji jedna razina nepovjerenja prema ljekarnicima, što bi trebalo svakako promijeniti kroz određene javnozdravstvene kampanje. Edukacija od strane zdravstvenog stručnjaka usmjerena prema trudnicama temeljena na dokazima i otvoreni razgovor s liječnikom, sestrom, primaljom ili ljekarnikom je najučinkovitija metoda sprječavanja mogućih zdravstvenih rizika za majku i dijete ili neželjenih ishoda prilikom liječenja ili samoliječanja u trudnoći. Prije savjetovanja trudnice zdravstveni radnici moraju dobro poznavati baze podataka s kojih zaineresirane trudnice ili žene, koje planiraju trudnoću, preuzimaju informacije o lijekovima i potencijalnim rizicima. Nadalje, mora pažljivo razmotriti faktore poput razvojnog doba ploda (tjedan trudnoće), doze lijeka, trajanja liječenja, odnosa rizika i koristi kao i promjene u farmakodinamici i farmakokinetici tijekom trudnoće.

Vrlo je važno i educirati žene generativne dobi o kritičkom korištenju društvenih mreža i zdravstvenih informacija, jer pretraživanje dostupnih podataka u virtualnom svijetu nosi koristi i rizike koje mogu pridonijeti sprječavanju mogućih medikacijskih pogrešaka poput pogrešne doze, pogrešnog lijeka, interakcija među lijekovima, ali i interakcija s hranom, dodacima prehrani ili biljnim pripravcima tijekom trudnoće (6, 27). Zdravstvena pismenost jedan je od prioriteta javnozdravstvenih politika u svijetu, pa tako i kod žena od najranije dobi u cilju očuvanja i unaprjeđenja spolnog i reproduktivnog zdravlja (29,30).

Nedostaci u istraživanje u ovom završnom radu bili su ukupan broj ispitanica i ograničenje na samo dvije županije. Naime, istraživanje je obuhvatilo 128 trudnica iz dvije županije, što možda nije dovoljno reprezentativno za generalizaciju rezultata na širu populaciju trudnica u Hrvatskoj, odnosno s obzirom na to da su ispitanice izabrane samo iz Primorsko-goranske i Zadarske županije, rezultati možda ne odražavaju stavove i ponašanje trudnica iz drugih županija, ali je ovo dobar pilot projekt za nastavak istraživanja.

Istraživanje se oslanja na samoizvješćivanje ispitanica, što može dovesti do pristranosti, kao što su socijalna poželjnost ili nesvjesno iskrivljavanje informacija. Nekonkizistentnost u dobnim skupinama i obrazovnom statusu može utjecati na rezultate i njihovu interpretaciju.



Istraživanje se fokusiralo na određene kategorije lijekova, a možda nije u potpunosti istražilo korištenje ili stavove prema širokom spektru lijekova i terapijskih metoda dostupnih trudnicama. Ipak, svi navedeni nedostaci ne umanjuju značaj rada i dobivene rezultate, koji se mogu usporediti sa sličnim istraživanjima pronađenim u literaturi.

Zdravstvena pismenost preduvjet je za više zdravlja, a posebno to vrijedi u periodu trudnoće i dojenja, u čemu posebnu ulogu uz liječnike ili ljekarnike mogu imati fakultetski obrazovane primalje i to treba u većoj mjeri koristiti u budućnosti u provedbi javnozdravstvenih kampanja zaštite materinstva.

## 7. ZAKLJUČAK

Samoliječenje i uporaba lijekova tijekom trudnoće zahtijevaju poseban oprez zbog jedinstvenih izazova i rizika koje trudnoća nosi. Trudnice trebaju biti posebno oprezne i savjetovati se s liječnikom, primaljom ili ljekarnikom prije uzimanja bilo kojeg lijeka, uključujući one dostupne bez recepta. Istraživanja pokazuju važnost obrazovanja trudnica o potencijalnim rizicima samoliječenja i sigurnoj uporabi lijekova.

Istraživanje je pokazalo da je većina ispitanica (56%) koristila je lijekove na recept, s većom učestalošću u Primorsko-goranskoj županiji, dok je 69,5% njih potvrdno odgovorilo na pitanje o samoliječenju lijekovima, dodacima prehrani, ili biljnim pripravcima, uz također veću učestalost u istoj županiji.

Postoji potreba za boljom edukacijom trudnica o samoliječenju i sigurnoj uporabi lijekova, obzirom na to da 94,5% ispitanica smatra važnim povećanje kvalitete obrazovnih programa i pristupa informacijama o primjeni lijekova u trudnoći.

Potrebno je poboljšati dostupnost pouzdanih informacija i savjetovanje kako bi se trudnice osnažile za donošenje informiranih zdravstvenih odluka za dobrobit svog zdravlja, zdravlja ploda i ishoda trudnoće.

## LITERATURA

1. Erdeljić Turk V, Vitezić D. Lijekovi i trudnoća. *Medicus*. 2017;26(1):23-36.
2. Pole M, Einarson A, Pairaudeau N, Einarson T, Koren G. Drug labeling and risk perceptions of teratogenicity: a survey of pregnant Canadian women and their health professionals. *J Clin Pharmacol*. 2000;40(6):573-577.
3. Briggs GG, Polifka JE, Wisner KL, Gervais E, Miller RK, Berard A, Koren G, Forinash A, Towers CV. Should pregnant women be included in phase IV clinical drug trials? *Am J Obstet Gynecol*. 2015;213(6):810-815.
4. Food and Drug Administration. Pregnant Women: Scientific and Ethical Considerations for Inclusion in Clinical Trials, Guidance for Industry. Dostupno na: <https://www.fda.gov/media/112195/download>. Pristupljeno 28.2.2023
5. European Medicines Agency. Guideline on Good Pharmacovigilance Practices (GVP). Product- or Population-Specific Considerations III: Pregnant and Breastfeeding Women. Dostupno na : [https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/draft-guideline-good-pharmacovigilance-practices-product-population-specific-considerations-iii\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/draft-guideline-good-pharmacovigilance-practices-product-population-specific-considerations-iii_en.pdf). Pristupljeno 28.2.2023.
6. Hrvatsko farmaceutsko društvo. SUTRA – Samoliječenje U TRudnoći i tijekom dojenja. 2013. Dostupno na: <https://www.komora-primalja.hr/datoteke/SUTRA%20-%20Poziv%20na%20rane%20prijave%20za%20zdravstvene%20djelatnike.pdf>. Pristupljeno 28.2.2023.
7. Atmadani RN, Nkoka O, Yunita SL, Chen YH. Self-medication and knowledge among pregnant women attending primary healthcare services in Malang, Indonesia: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020;20(42):1-11.
8. Abeje G, Admasie C, Wasie B. Factors associated with self medication practice among pregnant mothers attending antenatal care at governmental health centers in Bahir Dar city administration, Northwest Ethiopia, a cross sectional study. *Pan Afr Med J*. 2015;20:276.

9. Bohio R, Brohi ZP, Bohio F. Utilization of over the counter medication among pregnant women; a cross-sectional study conducted at Isra University hospital, Hyderabad. *J Pak Med Assoc.* 2016;66(1):68–71.
10. Beyene KGM, Beza SW. Self-medication practice and associated factors among pregnant women in Addis Ababa, Ethiopia. *Trop Med Health.* 2018; 46(1):1–14.
11. Nkoka O, Chuang TW, Chen YH. Association between timing and number of antenatal care visits on uptake of intermittent preventive treatment for malaria during pregnancy among Malawian women. *Malar J.* 2018;17(1):1–11.
12. Mbarambara PM, Songa PB, Wansubi LM, Mututa PM, Minga BBK, Bisangamo CK. Self-medication practice among pregnant women attending antenatal care at health centers in Bukavu, Eastern DR Congo. *Int J Innov Appl Stud.* 2016;16(1):38.
13. Ceulemans M, Van Calsteren K, Allegaert K, Foulon V. Beliefs about medicines and information needs among pregnant women visiting a tertiary hospital in Belgium. *Eur J Clin Pharmacol.* 2019;75(7):995–1003.
14. Lupattelli A, Spigset O, Twigg MJ, Zagorodnikova K, Mårdby AC, Moretti ME i sur. Medication use in pregnancy: a cross-sectional, multinational web-based study. *BMJ Open.* 2014;4(2):e004365.
15. Claudia Dellas. *Crashkurs Pharmakologie.* 3., überarbeitete Auflage, Urban und Fischer, Elsevier GmbH München, 2011. 1-10.
16. Feghali M, Venkataramanan R, Caritis S. Pharmacokinetics of drugs in pregnancy. *Semin Perinatol.* 2015;39(7):512-9.
17. Linčir I i sur. *Farmakologija za stomatologe.* Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
18. Kunec Vajić E. *Farmakokinetika.* Zagreb: Medicinska naklada; 2004. 23.
19. Hemaltha VT, Manigandan T, Sarumathi T, Aarthi Nisha V, Amudhan A. Dental Considerations in Pregnancy – A Critical Review on the Oral Care. *J Clin Diagn Res.* 2013 May;7(5):948-53.

20. Odalovic M, Vezmar Kovacevic S, Ilic K, Sabo A, Tasic L. Drug Use before and during Pregnancy in Serbia. *Int. J. Clin. Pharm.* 2012; 34 (5), 719–727. doi:10.1007/s11096-012-9665-8P
21. Pereira G, Surita FG, Ferracini AC, Madeira CdeS, Oliveira LS, Mazzola PG. Self-Medication Among Pregnant Women: Prevalence and Associated Factors. *Front. Pharmacol.* 2021; 12:659503. doi: 10.3389/fphar.2021.659503
22. Jordan S., Bromley R., Damase-Miche C., Given J., Komninou S., Loane M., Marfell N., Dolk. Breastfeeding, pregnancy, medicines, neurodevelopment, and population databases: the information desert. *International Breastfeeding Journal.* 2022; 17:55.
23. Allegaert K. Pharmacotherapy during Pregnancy, Childbirth, and Lactation. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 11336. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811336>.
24. Gerbier E, Favre G, Tauqeer F, Winterfeld U, Stojanov M, Oliver A, Passier A, Nordeng H, Pomar L, Baud D, et al. Self-Reported Medication Use among Pregnant and Postpartum Women during the Third Wave of the COVID-19 Pandemic: A European Multinational Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022; 19(9):5335. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095335>
25. Alsous MM, I Al-Azzam S, Nusair MB, Alnahr SA, Obeidat NA. Self-medication among pregnant women attending outpatients' clinics in northern Jordan-a cross-sectional study. *Pharmacol Res Perspect.* 2021;9(2):e00735. doi:10.1002/prp2.735
26. Coner Bošćić M. Značajke korištenja bezreceptnih lijekova i dodataka prehrani u trudnoći [Završni specijalistički]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet; 2019 [pristupljeno 20.02.2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:163:276980>
27. Alrabiah Z, Al-Arifi MN, Alghadeer SM, et al. Knowledge of community pharmacists about the risks of medication use during pregnancy in central region of Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal: SPJ.* 2017;25(7):1093-1096.
28. Rahmani A, Hamanajm SA, Fallahi A, Gheshlagh R, Dalvand S. Prevalence of self-medication among pregnant Women: A systematic review and meta-analysis. *Nursing and Midwifery Studies.* 2019; 8, 169 - 175.

29. Nawabi F, Krebs F, Vennedey V, Shukri A, Lorenz L, Stock S. Health Literacy in Pregnant Women: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(7):3847. doi:10.3390/ijerph18073847
30. Forghani T, Ahmadian M, Rezaeisharif F, Ahadi M. Survey of Health Literacy during pregnancy and Its Relationship with Prenatal Care. *Journal of Health Literacy*. 2021; 1(6): 20-30.

# PRIVITCI

## Privitak A: Popis ilustracija

### POPIS TABLICA:

Tablica 1. Potencijalno teratogeni lijekovi.....	7
Tablica 2. Lista najčešće korištenih lijekova .....	19
Tablica 3. Najčešće korištene vrste OTC proizvoda i pripravaka.....	21
Tablica 4. Prikaz odgovora na pitanja koja prikazuju znanje trudnica o uzimanju lijekova tijekom trudnoće.....	23
Tablica 5. Stavovi trudnica o uzimanju lijekova tijekom trudnoće.....	26

### POPIS SLIKA:

Slika 1. Prikaz ispitanica po dobi .....	13
Slika 2. Prikaz ispitanica po dobi za Zadarsku i Primorsku-goransku županiju .....	14
Slika 3. Prikaz ispitanica po razini obrazovanja .....	15
Slika 4. Prikaz ispitanica po prihodima.....	16
Slika 5. Prikaz ispitanica po tjednu trudnoće i županiji .....	17
Slika 6. Prikaz ispitanica po broju trudnoća.....	18
Slika 7. Korištenje lijekova koje je propisao liječnik na recept .....	19
Slika 8. Učestalost samoliječenja .....	21
Slika 9. Izvori informacija.....	27

## **Privitak B: Anketa**

Poštovana, pozivamo Vas da sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituju trudnice koje koriste lijekove u trudnoći, uključujući i samoliječenje kao i korištenje nekih dodataka u prehrani te znanje o primjeni lijekova. Istraživanje se provodi u svrhu izrade završnog rada i kongresnih priopćenja Petre Vulić, studentice treće godine prijediplomskog stručnog studija Primaljstva Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci na temu: „ Samoliječenje i znanje trudnica o primjeni lijekova u trudnoći“. Od Vas se očekuje ispunjavanje anonimnog upitnika u trajanju od 10 minuta. Napominjem da postoji mogućnost odustajanja ispunjavanja upitnika u bilo kojem trenutku. Cilj je utvrditi koliko znanje trudnica utječe na primjenu lijekova kao i samoliječenje trudnica primjenom bezreceptnih lijekova. Za dodatna pitanja kontakt: [pvulic@student.uniri.hr](mailto:pvulic@student.uniri.hr)

### 1. Dob:

- <20 godina
- 21-29 godina
- 30-39 godina
- >40 godina

### 2. Mjesto prebivališta:

- Grad
- Općina
- Selo

### 3. Stupanj obrazovanja:

- Završena osnovna škola
- Završena srednja škola
- Završena viša škola
- Završena visoka škola



- Završen poslijediplomski studij

4. Kako biste okarakterizirali vaše prihode?

- Ispodprosječni
- Prosječni
- Iznadprosječni

5. U kojem ste tjednu trudnoće trenutno?

- 8.- 10. tjedan
- 11.-20. tjedan
- 21.-29. tjedan
- 30.-35. tjedan
- >35.tjedan

6. Koja vam je ovo trudnoća po redu:

- Prva
- Druga i više

7. Koristite li trenutno neke lijekove koje je propisao liječnik na recept?

- Da
- Ne

Ako ste odgovorili **DA**, navedite koje: \_\_\_\_\_

8. Jeste li tijekom trudnoće koristili lijekove, dodatke prehrani, biljne lijekove ili medicinske proizvode koje **NIJE** propisao liječnik na recept?

- Da
- Ne

9. Ako ste odgovorili na **prethodno** pitanje s odgovorom DA, koje vrste proizvoda i pripravaka koristite? (moguće zaokružiti više odgovora)

- Lijekove bez recepta

a) protiv boli b) za temperaturu c) protiv kašlja d) za alergije e) za prehladu f) za mučninu

- Dodatke prehrani
- Biljne lijekove
- Ostale medicinske proizvode
- Drugo:

---

10. Na sljedeće tvrdnje odgovorite sa DA, NE ili NE ZNAM. Moguće je označiti samo jedan odgovor za svaku tvrdnju.

	DA	NE	NE ZNAM
Svi lijekovi su štetni za dijete.			
Mnoga nerođena djeca su spašena jer majke uzimaju lijekove tijekom trudnoće kada su bolesne.			
Prirodni i biljni pripravci se mogu koristiti bez opasnosti za trudnicu i plod.			
Lijekovi bez recepta se mogu koristiti bez opasnosti za trudnicu i plod.			
Trudnice su sklone korištenju i uzimanju prirodnih i biljnih pripravaka tijekom			

trudnoće.			
Najopasnije vrijeme za uzimanje svih lijekova je u prvom tromjesečju.			
Najrizičnije razdoblje za primjenu lijekova bez recepta je prvo tromjesečje.			
Tijekom cijele trudnoće može se sasvim sigurno koristiti lijek protiv boli, ibuprofen.			
Tijekom cijele trudnoće može se sasvim sigurno koristiti lijek protiv boli, paracetamol.			
Lijek protiv akni na bazi vitamina A (Roaccutane) siguran je svo vrijeme trudnoće.			
Svaka trudnica trebala piti folnu kiselinu.			
Primjena omega tri masnih kiselina korisna je za pravilan razvoj ploda			

11. Na sljedeće tvrdnje odgovorite sa slažem se, ne slažem se ili nisam sigurna. Moguće je označiti samo jedan odgovor za svaku tvrdnju.

	SLAŽEM SE	NE SLAŽEM SE	NISAM SIGURNA
Lijekovi bez recepta se koriste za liječenje bolesti zbog kojih nije potrebno posjetiti liječnika.			
Za fetus je bolje da trudnica ne uzima lijekove tijekom trudnoće iako bi iste lijekove uzimala da nije trudna.			
Prirodne metode liječenja i biljni lijekovi bez straha se mogu koristiti tijekom trudnoće.			
Antibiotici se mogu kupiti bez recepta.			
Vitamini se mogu kupiti bez recepta.			
Trudnice se trebaju posavjetovati s liječnikom kada uzimaju lijekove bez recepta.			
Trudnice ne bi trebale uzimati prirodne i biljne			

pripravke bez savjetovanja s liječnikom.			
Kada trudnica uzima lijekove bez recepta postoji opasnost da to naškodi fetusu.			
Lijekovi bez recepta su najčešće u oralnom obliku.			
Lijekovi bez recepta su najčešće u obliku gelova ili krema.			
Ljekarnik ima dovoljno znanja da može savjetovati žene o sigurnoj primjeni lijekova, dodataka prehrani i dermokokozmetike tijekom trudnoće.			
Liječnici prepisuju previše lijekova trudnicama.			

12. Mislite li da je potrebno više educirati trudnice i žene o samoliječenju i utjecaju lijekova, dodataka prehrani, biljnih pripravaka i tako dalje na fetus i trudnicu?

1) Da

2) Ne

3) Ne znam

13. Gdje ste tražili informacije o primjeni lijekova i dodataka prehrani za vrijeme trudnoće:

- obiteljski liječnik
- ginekolog
- sestra primalja
- medicinska sestra
- ljekarnik
- internet i društvene mreže
- članovi obitelji i prijatelji

Mišljenje Povjerenstva za završne i diplomske radove o nacrtu istraživanja

	<b>Napomene</b>
<b>Naslov rada</b>	
<b>Uvod</b>	
<b>Ciljevi</b>	
<b>Hipoteze</b>	
<b>Ispitanici</b>	
<b>Postupak i instrumentarij</b>	
<b>Statistička obrada podataka</b>	
<b>Etički aspekti istraživanja</b>	
<b>Literatura</b>	
<b>Druge napomene</b>	
<b>Zaključak</b>	Povjerenstvo odobrava/ne odobrava nacrt završnog rada.

Datum:

Povjerenstvo za završne i diplomske radove: