

# Jetrene bolesti u trudnoći i primaljska skrb u zbrinjavanju trudnica s jetrenim bolestima

---

**Prosenica, Brankica**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:450139>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-07**

*Repository / Repozitorij:*



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
PRIMALJSTVA

**Brankica Prosenica**

**JETRENE BOLESTI U TRUDNOĆI I PRIMALJSKA SKRB U  
ZBRINJAVANJU TRUDNICA S JETRENIM BOLESTIMA**

**Završni rad**

Split, 2020.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
PRIMALJSTVA

**Brankica Prosenica**

**JETRENE BOLESTI U TRUDNOĆI I PRIMALJSKA SKRB U  
ZBRINJAVANJU TRUDNICA S JETRENIM BOLESTIMA  
LIVER DISEASES IN PREGNANCY AND MIDWIFE'S CARE  
FOR PREGNANCY WITH LIVER DISEASES**

**Završni rad / Final Thesis**

Mentor:

**Zdeslav Benzon, dr. med.**

Split, 2020.

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Akutna masna jetra u trudnoći .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Intrahepatična kolestaza.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Trudnička hiperemeza.....</b>	<b>6</b>
<b>1.4. Hepatični hematom, ruptura i infarkt jetre.....</b>	<b>7</b>
<b>1.5. Supkapsularni hematom jetre .....</b>	<b>8</b>
<b>1.6. Infarkt jetre.....</b>	<b>8</b>
<b>1.7. Jetrene bolesti koincidentne s trudnoćom .....</b>	<b>9</b>
1.7.1. Virusni hepatitisi.....	9
1.7.1.2. Hepatitis A .....	9
1.7.1.3. Hepatitis B .....	10
1.7.1.4. Hepatitis C .....	11
1.7.1.5. Hepatitis D.....	12
1.7.1.6. Hepatitis E .....	12
1.7.2. Sindrom Budd-Chiari .....	13
1.7.3. Transplatacija jetre.....	13
<b>1.8. Preegzistentne jetrene bolesti u trudnoći .....</b>	<b>14</b>
1.8.1. Ciroza jetre i portalna hipertenzija .....	14
1.8.2. Wilsonova bolest.....	14
1.8.3. Autoimuna bolest jetre.....	15
1.8.4. Tumori jetre .....	15
<b>2. CILJ RADA .....</b>	<b>17</b>
<b>3. RASPRAVA .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1. Primaljska skrb kod trudnica s jetrenom bolesti .....</b>	<b>18</b>

3.1.1. Primaljska skrb u primarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	19
3.1.1.1. Anamneza .....	21
3.1.1.2. Obrada trudnice (fizikalni pregled) .....	22
3.2.1. Zdravstveni odgoj .....	24
3.2.1.1. Prehrana .....	24
3.2.1.2. Prehrana trudnice s jetrenim bolestima .....	25
3.2.1.3. Pretilost u trudnoći .....	26
3.2.1.4. Alkohol .....	28
3.2.1.5. Pušenje.....	28
<b>3.3. Primaljska skrb u sekundarnoj i tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4. Plan primaljske skrbi trudnice s jetrenim poremećajima .....</b>	<b>30</b>
3.4.1. Bol .....	30
<b>4. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>32</b>
<b>5. SAŽETAK .....</b>	<b>33</b>
<b>6. SUMMARY .....</b>	<b>34</b>
<b>7. LITERATURA.....</b>	<b>35</b>
<b>8. ŽIVOTOPIS .....</b>	<b>37</b>

## 1. UVOD

Trudnoća je stanje promijenjenih, no normalnih fizioloških procesa. Karakteristično za fiziološku promjenu u trudnoći je povećanje volumena krvi i minutnog volumena, a naglašeno je u drugom i trećem trimestru trudnoće (1). Vidljiva je pojava palmarnogeritema i paukolikihnevusa vrata, lica i leđa u gotovo 60% trudnica (1). Od važnosti je biti na oprezu prije nego se ove vidljive kliničke rezultate pripíše mogućoj kroničnoj bolesti jetre. Protok krvi kroz jetru tijekom trudnoće ostaje normalan, a frakcionalni protok kroz jetru se smanjuje sa 35% na 28% od ukupnog minutnog volumena. U polovine trudnica mogu se naći mali ezofagealni varikoziteti zbog kompresije donje šuplje vene gravidnim uterusom i povećanog protoka krvi kroz azigos sustav (1).

Laboratorijski testovi se trebaju interpretirati u kontekstu trudnoće. Aminotransferaze AST, ALT i GG, ukupne žučne kiseline, gama-globulini i protrombinsko vrijeme ostaju normalni. Serumska alkalna fosfataza (ALP) postupno raste tijekom trudnoće, a najviša je u terminu poroda. Rijetko je viša od dva puta od normalne, a vraća se na normalu unutar dva tjedna poslije poroda. Svi lipidi osim lizolecitina rastu progresivno tijekom trudnoće dok su ukupni serumski proteini sniženi (1).

Biopsija jetre u normalnoj trudnoći pokazuje normalnu jetrenu arhitekturu uz povremeno prisutne reaktivne Kupfferove stanice. Elektronska mikroskopija pokazuje proliferaciju glatkoga endoplazmatskogretikuluma i orijaške mitohondrije kao odraz povećane sinteze proteina i povećane potrebe za energijom (1).

Dijagnostička obrada trudnica u slučaju jetrene disfunkcije mora uzeti u obzir opisane fiziološke promjene te potrebu za minimalizacijom izloženosti zračenju. Ultrazvuk ne predstavlja rizik za fetus i radiološka je metoda izbora u trudnoći. Endoskopska retrogradna kolangiopanokreatografija (ERCP) sa sfinkterektomijom može se učiniti bez posljedica u drugom trimestru trudnoće kao terapija koledokolitijaze. Indikacije i kontraindikacije za biopsiju jetre ne razlikuju se od onih izvan trudnoće, no treba klinički procijeniti može li se biopsija odgoditi za postpartalno razdoblje.

Jetrene bolesti povezane s trudnoćom pogađaju do 3 % trudnica i najčešći su uzrok disfunkcije jetre u trudnoći. Teže bolesti jetre u trudnoći mogu biti povezane sa značajnim morbiditetom i mortalitetom majke i novorođenčeta (1).

Bolesti jetre kod trudnica mogu se klasificirati u one u ranoj trudnoći: Trudnička hiperemeza (hiperemezagravidarum - HG) i one u kasnoj trudnoći: akutna masna jetra u trudnoći (AFLP), preeklampsija s zahvaćenom jetrom uključujući hemolizu, povišeni jetreni enzimi i sindrom niskog broja trombocita (HELLP), jetrena ruptura/infarkt te intrahepatična kolestaza trudnoće (ICP) (1).

### **1.1. Akutna masna jetra u trudnoći**

Akutna masna jetra u trudnoći pojavljuje se u jednoj na 10.000-15.000 trudnoća. Najčešće nastaje u drugoj polovini trudnoće (od 27. do 40. tjedna gestacije), ali može biti dijagnosticirana i u postpartalnom periodu (2). Trudnice u kojih se u trudnoći razvija akutna masna jetra, najčešće imaju heterozigotnu deficijenciju dugolančane3-hidroksiacil-koenzim A dehidrogenaze, kakvu nalazimo na membrani mitohondrija, a povezana je s beta oksidacijom dugolančanih masnih kiselina. Žene izvan trudnoće imaju normalnu oksidaciju masti, a ako je fetus homozigot, neće moći metabolizirati masne kiseline s obzirom na to da je mutacija recesivna. Deficijencija dovodi do akumulacije masnih kiselina u jetri, što uzrokuje oštećenja jetrene funkcije te eventualno zatajenje jetre (2).

Simptomi akutne masne jetre u trudnoći su mučnina, povraćanje, anoreksija, letargija, bolovi u trbuhu, ascites i/ili progresivni ikterus. Prolazna poliurija i polidipsija, također se može pojaviti zbog razvoja prolaznog insipidnoga dijabetesa. Akutno bubrežno zatajenje pojavljuje se u 50% bolesnica, a hepatična encefalopatijau njih 60% (2). Otprilike 50% bolesnica ima hipertenziju, proteinuriju i edeme (2).

Dijagnoza se postavlja na temelju kliničke slike i laboratorijskih nalaza. Diferencijalno dijagnostički, u obzir dolazi fulminantni virusni hepatitis, lijekovima inducirana hepatotoksičnost, idiopatska kolestaza trudnoće, Reyeov sindrom i HELLP – sindrom.

U laboratorijskim nalazima serumske aminotransferaze su umjereno povišene (300-500 U/L) (2). Vrijednost serumskog bilirubina je manja od 85  $\mu\text{mol/L}$ , no može biti i viša u teškim slučajevima akutne masne jetre (2). Osim navedenog, moguća je i hipoglikemija, povišenje razine amonijaka, razvoj trombocitopenije, neutrofilije, koagulopatije i bubrežne disfunkcije (2).

Ultrazvučni nalaz jetre najčešće je uredan jer je riječ o mikrovezikularnom odlaganju masti (2).

Dijagnoza se postavlja patohistološki, iako se biopsija jetre malokad izvodi zbog koagulopatije, ali i potrebe za što ranijim početkom liječenja jer je riječ o progresivnoj bolesti (2). Potrebno je odmah početi s kontinuiranim nadzorom nad fetusom te potpunim mjerama liječenja trudnice, koje uključuju infuzije glukoze, transfuzijskih pripravaka, antibiotsku terapiju, hemodijalizu. Primarno je liječenje dovršenje trudnoće, i to carskim rezom ako vaginalni porođaj unutar 24 sata nije moguć. U većine bolesnica dolazi do poboljšanja laboratorijskih nalaza unutar 48 do 72sata nakon porođaja, riječ je o padu aminotransferaza. Intenzivni nadzor je potreban kod bolesnica koje su imale i hipoglikemiju, koagulopatiju ili encefalopatiju (2).

Prema novijim istraživanjima mortalitet majke je oko 7-18%, a komplikacije koje se mogu pojaviti su plućni edem, postpartalno krvarenje, hipoglikemija, bubrežno zatajenje, diseminirana intravaskularna koagulacija(DIK) te pankreatitis. Perinatalni je mortalitet 9-23% (2).



**Tablica 1.** Swansea kriteriji za dijagnozu akutne masne jetre u trudnoći (1)

**Šest ili više kriterija je potrebno za dokazivanje akutne masne jetre u trudnoći (u odsutnosti drugog slučaja)**

Povraćanje	
Abdominalna bol	
Polidipsija/poliurija	
Encefalopatija	
Povišen bilirubin	>14 $\mu\text{mol/l}$
Hipoglikemija	<4 mmol/l
Povišena urea	>340 $\mu\text{mol/l}$
Leukocitoza	>11 x 10 <sup>6</sup> /L
Povišen amonijak	>42 IU/L
Ascites ili svijetla jetra na ultrazvuku	
Povišena transaminaza	> 42 IU/L
Renalno oštećenje kreatinin	>15 $\mu\text{mol/L}$
Koagulopatija	PT >14 s ili APTT >34 s
Mikrovezikularna stenoza pri biopsiji	

## 1.2. Intrahepatična kolestaza

Intrahepatična kolestaza u trudnoći kolestatički je poremećaj karakteriziran svrbežom, povišenim razinama serumskih aminotransferaza i žučnih kiselina, a pojavljuje se u drugom ili trećem trimestru trudnoće (2). Najčešća je bolest jetre u trudnoći. Čimbenici rizika su i pozitivna obiteljska anamneza, uznapredovala dob majke, anamneza kolestaze za vrijeme uzimanja oralnih kontraceptiva, a poremećaj se češće pojavljuje i u višerodilja (2). Etiologija uključuje hormonske, egzogene i genske čimbenike. U 15% slučajeva intrahepatične kolestaze riječ je o rekurentnoj obiteljskoj intrahepatičnoj kolestazi trudnoće

koja je posljedica nasljednog oštećenja MDR3 gena koji kodira transporter odgovoran za sekreciju fosfolipida u žuč (1,2). U pojedinim geografskim područjima kao što su Bolivija i Čile incidencija intrahepatične kolestaze mnogo je viša (2).

Intrahepatična kolestaza najčešće se pojavljuje u trećem trimestru kad je najviša razina estrogena koji ima kolestatičku ulogu. Važnu ulogu za razvoj intrahepatične kolestaze ima i poremećaj metabolizma progesterona (2). Najčešći simptom intrahepatične kolestaze je generalizirani svrbež koji se obično prvo pojavljuje na periferiji, najintenzivnije zahvaća dlanove i tabane, a širi se centralno na trup i lice. Svrbež se pogoršava noću, te može uzrokovati poremećaje spavanja, iritabilnost i psihijatrijske smetnje. Ikterus se obično razvija jedan do četiri tjedna nakon pojave svrbeža u oko 10-25% bolesnica (2). Kod bolesnica osip nije vidljiv na koži ali mogu imati ekskoriacije koje su posljedica grebanja. Neke od njih mogu imati i steatoreju zbog malapsorpcije masti što posljedično može dovesti do manjka vitamina K, odnosno produljenje protrombinskog vremena i postpartalnog krvarenja. Rjeđe se pojavljuje i bol u truhu (2).

Dijagnoza se temelji na kliničkim simptomima, a laboratorijske vrijednosti pokazuju minimalno 20 puta iznad normale povišene serumske vrijednosti bilirubina i transaminaza. Koncentracija žučnih kiselina u serumu je najosjetljiviji pokazatelj intrahepatične kolestaze (može biti 10 do 100 puta viša od normalnih vrijednosti) (2).

Intrahepatična kolestaza povećava rizik za prijevremeni porod, oslobađanje mekonija u amnijsku tekućinu, fetalnu bradikardiju, fetalni distres te gubitak fetusa (2).

Nadzor trudnoće s kolestazom treba uključivati tjednu kardiokografiju (CTG) najkasnije do 34. tjedna trudnoće te tjedne kontrole serumskih žučnih kiselina, transaminaza i bilirubina (2). U težim slučajevima treba kontrolirati i protrombinsko vrijeme (2).

Terapija izbora kod intrahepatične kolestaze u trudnoći je ursodeoksikolna kiselina (UDCA) u dozi od 1 gram na dan. Istraživanja su pokazala da ursodeoksikolna kiselina u usporedbi sa placeboom znatno smanjuje svrbež te dovodi do sniženja jetrenih enzima, a smanjuje i rizik za prijevremeni porođaj (3). Istraživanja također pokazuju da terapijom ursodeoksikolne kiseline kod 75% slučajeva dolazi do poboljšanja simptoma i rezultata biokemijske obrade (1). Pokusi in vitro i in vivo pokazuju da se ovom terapijom povećava

transplacentni transport žučnih kiselina iz ploda u majku te se time smanjuju oštećenja posteljice (1). Kod intrahepatične kolestaze, kombinacija rifampicina i ursodeoksikolne kiseline poboljšava simptome i biokemijske nalaze kod otprilike jedne trećine trudnica koje ne reagiraju samo na ursodeoksikolnu kiselinu. Deksametazon nema utjecaja na simptome ili biokemijske markere kod intrahepatične kolestaze te ga treba koristiti jedino uz savjet opstetričara za promicanje zrelosti pluća fetusa (1). Kolestiramin također može smanjiti svrbež ali ima manju učinkovitost od ursodeoksikolne kiseline te ima više nuspojava. Neki od autora navode kako je korisna vodena krema s 1-2% metanola u smanjivanju svrbeža (3). Dovođenje trudnoće preporučuje se kad je postignuta zrelost fetalnih pluća (2).

**Tablica 2.** Najčešće korišteni lijekovi kod intrahepatične kolestaze i utjecaj na fetus (1)

Lijek	Utjecaj na fetus
<b>Ursodeoksikolna kiselina</b>	Čini se sigurnim, nisu prijavljeni štetni učinci na fetus
<b>Rifampicin</b>	Nema adekvatnih kontrolnih ispitivanja, prije svega postoji rizik od teratogenosti u prvom tromjesečju; djeluje sigurno u trećem tromjesečju
<b>Kolestiramin</b>	Nisu prijavljeni štetni učinci na plod

### 1.3. Trudnička hiperemeza

Trudnička hiperemeza se definira kao mučnina i neprestano povraćanje koje rezultira dehidracijom, ketozom te gubitkom >5% tjelesne težine (4). Bolest komplicira otprilike 0,3 do 2,0% trudnoća tijekom prvog tromjesečja.

Simptomi počinju obično prije devetog tjedna gestacije i nestaju do 20-og tjedna gestacije (4,5). Trudnička hiperemeza nije istinska bolest jetre, ali je povezana s

abnormalnim laboratorijskim rezultatima jetrenih enzima u otprilike polovice slučajeva. Višestruka gestacija, porast indeksa tjelesne težine, postojeći dijabetes, psihijatrijske bolesti i trudnička hiperemeza u prethodnoj trudnoće pokazali su se kao faktor rizika za nastanak hiperemije u sljedećoj trudnoći.

Klinički znakovi dovode do dehidracije i povećanih bubrežnih vrijednosti, abnormalnosti elektrolita te pojava metaboličke alkaloze i eritrocitoze (5). Također se mogu vidjeti i povećane vrijednosti serumske amilaze i lipaze. Pored laboratorijskih testova, ultrazvuk abdomena mora pokazati normalni jetreni parenhim bez bilijarne opstrukcije, a opstetrički ultrazvuk može isključiti i pojavu višestruke gestacije. U trudnica s abnormalnim nalazima jetrenih enzima sa ili bez trudničke hiperemeze važno je isključiti druge uzroke koje dovode do poremećaja jetrenih enzima.

Intravenozna tekućina, ispravljanje poremećaja elektrolita, upotreba antiemetika, parenteralna prehrana i dodatak vitamina su jedne od potpornih intervencija kod upravljanja trudničkom hiperemijom (4).

#### **1.4. Hepatični hematom, ruptura i infarkt jetre**

Hepatični hematom, ruptura i infarkt jetre su stanja u više od 80% slučajeva udružena s teškom preeklampsijom/eklampsijom i HELLP sindromom. Rijetka su kod akutne masne jetre u trudnoći te kod stanja koja predisponiraju za jetrenu rupturu u trudnoći (adenom, hemangiom, hepatocelularni karcinom itd.) (3,4).

**Spontana ruptura jetre** rijetka je ali česta fatalna komplikacija preeklampsije. Kod nje dolazi do ekstravazacije krvi iz mjesta mikroskopskih krvarenja u periportalnim prostorima ispod Glissonove kapsule, što je promjena tipična za HELLP sindrom. Ekspandirajući hematom dovodi do odvajanja kapsule od površine jetre, a na denudiranoj su jetrenoj površini prisutna multipla mjesta krvarenja (3). Kada tlak ispod kapsule postane ekscesivan, dolazi do rupture kapsule a rezultat je hemoperitoneum (3).

Trudnice se najčešće javljaju u trećem trimestru ili u ranom postpartalnom razdoblju s jakim boli u desnom gornjem abdominalnom kvadrantu, abdominalnom distenzijom i cirkulatornim kolapsom (3).

Dijagnoza se bazira na identifikaciji hemoperitoneuma paracentezom ili detekciji rupture jetre slikovnim metodama (ultrazvuk, kompjuterizirana tomografija-CT, magnetska rezonanca-MR). Često je i prisutan supkapsularni hematoma na mjestu rupture. Laparoskopski se vide supkapsularna krvarenja te mjesto rupture. Mortalitet trudnice i ploda doseže 60% i rezultat je prekasnog postavljanja dijagnoze (3).

Liječenje mora biti agresivno s brzim porođajem fetusa i kirurškim zbrinjavanjem rupturirane jetre. Nerijetko se nakon kirurške intervencije razvija DIK i zatajenje jetre. Rijetke su bolesnice liječene urgentnom transplantacijom jetre (3).

Bolesnice koje prežive mogu imati sljedeće trudnoće normalne, no katkad se recidivno javlja hematoma s rupturom (3,4).

## **1.5. Supkapsularni hematoma jetre**

U nekih bolesnica krvarenje rezultira stvaranjem supkapsularnog hematoma bez ruptore u peritoneum. U takvim je slučajevima bol glavni simptom. Terapija može biti ekspektativna uz praćenje serijskim CT skeniranjem i prevencijom pritiska na jetru. Neki eksperti preporučuju u takvim slučajevima angiografsku embolizaciju hepatične arterije (4).

## **1.6. Infarkt jetre**

Nekrotični infarkt jetre javlja se i kao komplikacija preeklampsije. Klinički se manifestira vrućicom s anemijom, leukocitozom i značajnim povišenjem aminotransferaza. Katkada se razvija i zatajenje jetre. Daljnji tijek bolesti može ići prema kompletnoj rezoluciji ili pak dovodi do multiorganskog zatajenja i smrti (3). Aspiracijom se dobiva krv ili nekrotično tkivo. Susjedno jetreno tkivo pokazuje periportalna krvarenja i depozite

fibrina, dakle tipične promjene za preeklampsiju. Jetreni infarkt opisan je u prisutnosti prokoagulantnog stanja poput mutacije faktora V ili antifosfolipidnih antitijela (5).

## **1.7. Jetrene bolesti koincidentne s trudnoćom**

### **1.7.1. Virusni hepatitis**

Virusni je hepatitis najraširenija jetrena bolest širom svijeta te se često javlja i u fertilnih žena. Najčešći je uzrok ikterusa u trudnica. Virusni se hepatitis može pojaviti u normalnoj trudnoći kao akutna bolest ili se može raditi o trudnici koja ima kronični virusni hepatitis. Klinički se tijekom virusnog hepatitisa u trudnoći ne razlikuje od uobičajenog osim u zemljama u razvoju gdje je treći po učestalosti uzrok mortaliteta trudnica. Minimalno je povećana prevalencija prematurnosti, no nema povećanog rizika za malformacije (2).

Hepatocelularne nekroze mogu uzrokovati infekcije herpes simpleksom, citomegalovirusom i Epstein-Barrovim virusom te se smatraju virusnim hepatitisom u užem smislu. Hepatitis A, B i non A-non B spadaju u skupinu virusnih hepatitisa (2). Svaki od njih se razlikuje u kliničkom i laboratorijskom smislu te zahvaljujući napretku tehnologije laboratorijske dijagnostike i seroloških pretraga danas je sasvim moguće prepoznati i odijeliti te bolesti (2).

#### **1.7.1.2. Hepatitis A**

Bolest najčešće nalazimo među stanovništvom slabog socijalno-ekonomskog stanja s nerazvijenim higijenskim navikama. U nerazvijenim zemljama to je najčešće bolest djetinjstva i adolescencije dok se u razvijenim zemljama pojavljuje sporadično i to obično u odraslih osoba. Bolest se isključivo prenosi fekooralnim putem. Dva tjedna prije kliničke

manifestacije bolesti počinje izlučivanje virusa u stolici, a nastavlja se oko dva tjedna nakon izbijanja bolesti. Mogućnost infekcije je ograničena na nekoliko tjedana (4).

Početak bolesti obično je nagao, a akutna faza bolesti traje jedan do dva tjedna (2). Ozdravljenje se očekuje kroz jedan do dva mjeseca. U kliničkoj slici prevladavaju slabost, umor, mučnina i gubitak apetita. Mialgije, artralgije i artritis se rijetko pojavljuju. Moguća je i masivna nekroza jetre s smrtnim ishodom u oko 0,5% bolesnika (2). Protutijela na A-virus prisutna su već u početku bolesti. IgM-protutijela nalaze se u akutnoj fazi bolesti i u vrijeme rekoalescencije. IgG protutijela se pojavljuju nekoliko mjeseci kasnije a mogu se dokazati godinama. Nema vironoštva (2,5).

Hepatitis A ne uzrokuje veću učestalost težih i fulminantnih kongenitalnih malformacija. Istraživanja su pokazala da je povećan broj prijevremenih poroda u trudnica koje boluju od hepatitis A infekcije (2). Svim bolesnim trudnicama preporučuje se bolničko liječenje i ne razlikuje se od liječenja izvan trudnoće.

Infekcija se može prevenirati davanjem serumskih imunoglobulina, a za novorođenče nije obavezna profilaksa (2). U posebnim okolnostima dijete se može zaštititi imunoglobulinima neposredno nakon rođenja, posebice ako je majka u akutnoj fazi bolesti, a namjerava doći. Tada je rizik infekcije vrlo nizak (2).

### 1.7.1.3. Hepatitis B

Bolest počinje postupno, inkubacija traje jedan do šest mjeseci (2). Često je popraćena mialgijama, artralgijama, a katkad i manifestnim artritismom. Kronične bolesnice postaju između 10 i 15% oboljelih, od kojih kasnije polovica oboli od ciroze jetre. Bolest se dokazuje specifičnim imunološkim biljezima (tzv. markerima) u serumu (2,4).

Hepatitis B se u mladih žena javlja najčešće u obliku tzv. zdravog nosilaštva. Većina takvih nosilaca virusa ima mali rizik razvoja hepatičnog zatajenja tijekom trudnoće. Kronični hepatitis B nema bitnog utjecaja na tijek trudnoće, a isto tako trudnoća ne utječe negativno na tijek bolesti i ne rezultira značajnim promjenama aminotransferaza. Problem

je u vertikalnoj transmisiji virusa koja je odgovorna za većinu slučajeva kroničnih hepatitisa u endemskim područjima poput Afrike i jugoistočne Azije. Infekcija se u pravilu ne prenosi transplacentarno nego tijekom porođaja. Viremija u majke rezultira čestim vertikalnim prijenosima virusa, tako da će 90% novorođenčadi HbeAg pozitivnih majki biti inficirano što u većini rezultira razvojem kronične bolesti jetre (2).

Novorođenčad rođena od HbsAg pozitivnih majki moraju stoga odmah po porođaju primati antihepatitis B imunoglobulin s 50 internacionalnih jedinica antiHBs/m (Hepacet, Biotest) u dozi od 0,4 ml/kg HBIG u kombinaciji s cjepivom. Danas je u svijetu najrasprostranjenije i u nas registrirano rekombinantno cjepivo Engerix B (GlaxoSmithKline) proizvedeno iz stanica kvasca (2).

#### 1.7.1.4. Hepatitis C

Hepatitis C kao kronična bolest ne utječe na tijek trudnoće. Većina trudnica s pozitivnim serumskim antiHCV ima normalne aminotransferaze tijekom trudnoće. Povećan rizik perinatalne transmisije u trudnica s C virus-HIV koinfekcijom vjerojatno je posljedica visoke viremije u imunosuprimiranih osoba. Učestalost perinatalne transmisije nije ovisna o načinu porođaja, vaginalno ili sekcijom (1,5). Opisani su i slučajevi prijenosa virus C transplacentarnom amniocentezom.

Antivirusni se lijekovi ne koriste tijekom trudnoće za liječenje kroničnog hepatitisa C. Dojenje prema dostupnim podacima ne nosi rizik prijenosa virusa. U novorođenčadi majki inficiranih hepatitisom C virusom nađu se u serumu antitijela na HCV koja perzistiraju do 6 mjeseci po porodu, a prenesena su transplacentarno (5).



#### 1.7.1.5. Hepatitis D

Ova infekcija zahtijeva prisutnost infekcije hepatitisom B. Trudnoća ne utječe na tijek akutnog i kroničnog hepatitisa D, a hepatitis D nema negativnog djelovanja na trudnoću. Prevencija perinatalne transmisije virusa D postiže se vakcinacijom majke protiv hepatitisa B ili terapijom hepatitisa B u majke interferonom i lamivudinom prije trudnoće. Nema publiciranih podataka o djelotvornosti prevencije vertikalne transmisije virusa D imunoglobulinom (5).

#### 1.7.1.6. Hepatitis E

Akutni hepatitis E može, osobito ako se javi u trećem trimestru trudnoće, dovesti do akutnog zatajenja jetre uz smrtnost trudnica od 20% (5). Povezuje se i s intrauterinom smrću ploda, no ne zna se sigurno je li to posljedica bolesti majke ili djelovanja samog virusa. Rizik pobačaja i intrauterine smrti viši je u žena s hepatitisom E bez obzira na razdoblje trudnoće u kojem se bolest manifestira. Dokumentirana je transplacentarna infekcija ploda koja je rezultirala neonatalnim simptomskim hepatitisom. Trenutno ne postoji prevencija vertikalne transmisije virusa E (5).

**Hepatitis** uzrokovan **herpes simpleks** virusom česta je bolest i obično ne izaziva kliničke simptome tijekom primarne infekcije, no izaziva klinički evidentnu bolest tijekom trudnoće i kod imunosuprsije, odnosno imunokompromitiranih osoba. Infekcija tijekom trudnoće, a osobito tijekom trećeg trimestra, može dovesti do fluminantnog hepatitisa i zatajenja jetra (5). Hepatična se encefalopatija može u tom kontekstu pogoršati razvojem encefalitisa, a može biti prisutna i teška plućna bolest. Acyclovirje djelotvorna terapija koja i prevenira transmisiju virusa na fetus (5).

### **1.7.2. Sindrom Budd-Chiari**

Budd-Chiarijev sindrom je skup anatomskih i fizioloških promjena uzrokovanih redukcijom protoka krvi kroz hepatične vene (4). U klasičnom obliku, Budd-Chiarijev sindrom predstavlja gotovo potpunu opstrukciju protoka krvi kroz hepatične vene uzrokovanu stvaranjem tromba na mjestu ulaza hepatičnih vena u donju šuplju venu (4). Ovaj nagli događaj rezultira brzim razvojem hepatomegalije, ascitesa, boli i zatajenja jetre. Najčešći uzrok Budd-Chiarijevog sindroma su hiperkoagulabilna stanja, od kojih je jedno i trudnoća, osobito kod porođaja (4). Sindrom Budd-Chiari opisan je u trudnica s HELLP sindromom te u trudnica s preeklampsijom koje su imale antifosfolipidna antitijela.

Liječenje Budd-Chiarijevog sindroma ovisi o uzroku, anatomskim karakteristikama bolesti i brzini razvoja bolesti (4). U bolesnika s fulminantnim oblikom bolesti s encefalopatijom i laboratorijskim nalazima koji govore za zatajenje jetre, indicirana je ortotopna transplantacija jetre. Alternativna kirurška metoda liječenja je portosistemnišant. U slučaju lokalizirane bolesti može se postaviti metalni stent u donju šuplju venu ili učiniti balonska angioplastika. Liječenje ovog sindroma mora se provoditi timski kako bi se poboljšala prognoza za majku i fetus (4).

### **1.7.3. Transplantacija jetre**

Uspješna transplantacija jetre rezultira povratkom normalnoga menstrualnog ciklusa. Trudnoće u žena s transplantiranom jetrom rjeđe su nego u slučaju transplantacije bubrega. Trudnoća i porod u žena s transplantiranom jetrom može proći bez poteškoća. Problemi su vezani uz imunosupresivnu terapiju koja je potrebna tijekom trudnoće. Teratogenost imunosupresiva nije opisana, no komplikacije imunosupresije poput hipertenzije i hiperglikemije imaju negativne učinke na fetus i na majku (4).

## **1.8. Preegzistentne jetrene bolesti u trudnoći**

### **1.8.1. Ciroza jetre i portalna hipertenzija**

Ciroza jetre, osobito dekompenzirana, rijetko dopušta trudnoću. Razlozi su hormonalne i nutritivne prirode. Ciroza jetre često rezultira poremećajima menstrualnog ciklusa uključujući amenoreju (4). Bolest je karakterizirana poremećajem hipotalamično-pituitarne osovine sa smanjenjem hormona koji otpuštaju gonadotropine što može rezultirati infertilnošću (4). Infertilnosti pridonosi i loš nutritivni status žena s cirozom jetre. Alkohol kao čest uzrok ciroze sam ima značajan učinak na hipotalamično-pituitarnu osovinu, tako da 60% žena koje konzumiraju alkohol ima menstrualne poremećaje koji su reverzibilni uz apstinenciju (4).

Portalna hipertenzija se može javiti u fertilnih žena bez viroze kao što je to slučaj kod tromboze portalne i lijenalne vene, kongenitalne hepatične fibroze ili hepatportalne skleroze (4). Portalna hipertenzija očituje se varikozitetima i katkad ascitesom (4). Budući da su u trudnoći povećani volumen krvi i protok kroz azigos sistem zbog pritiska gravidnog uterusa na donju šuplju venu, rastu portalni venski tlak i varikoziteti tijekom trudnoće (4).

Rizik varicealnog krvarenja tijekom trudnoće u žena s portalnom hipertenzijom nije poznat. U terapiji se najčešće koristi endoskopska skleroterapija i endoskopska ligacija varikoziteta (4). Beta blokatori obično se daju kao primarna profilaksa varicealnog krvarenja tijekom trudnoće ako su prisutni veliki varikoziteti jednjaka. Terapija ascitesa diureticima u trudnoći identična je standardnoj terapiji ascitesa (4).

### **1.8.2. Wilsonova bolest**

Wilsonova je bolest udružena s amenorejom i infertilnošću (4). Međutim, uspješna dekuprinizacija može dovesti do ponovne pojave ovulatornih ciklusa i omogućiti trudnoću. Tijekom trudnoće može doći do poboljšanja kliničkih manifestacija zbog povećane potrebe fetusa za bakrom te četverostruko povišenog ceruloplazmina u trudnica. Terapija se tijekom

trudnoće mora provoditi kontinuirano, a D-penicilamin i trientin se oba mogu koristiti u trudnoći. Prekid terapije u trudnoći može dovesti do naglog pogoršanja bolesti jetre i hemolize. Korištenje terapije cinkom tijekom trudnoće je kontroverzno (4).

### **1.8.3. Autoimuna bolest jetre**

Autoimune su bolesti jetre češće u žena, tako da se autoimuna jetrena bolest može pojaviti kao problem u trudnoći (4). U slučaju autoimunog hepatitisa, potrebno je provoditi imunosupresiju tijekom trudnoće. Najčešće se daju kortikosteroidi kao monoterapija.

U bolesnica koje u trudnoću uđu na azatioprinu, lijek treba nastaviti davati i tijekom trudnoće. Potrebno je obratiti pažnju na mogućnost egzacerbacije bolesti u postpartalnom razdoblju, po prestanku imunosupresivnog djelovanja trudnoće, tako da treba pažljivo pratiti aminotransferaze prvih 6 mjeseci po porodu (4,5).

Primarna bilijarna ciroza obično se dijagnosticira prije trudnoće. No, trudnoća može demaskirati preegzistentnu nedijagnosticiranu bolest ili dovesti do pogoršanja poznate bolesti. Trudnoća u praksi pogoršava pruritus, što se uspješno riješi ursodeoksikolnom kiselinom, no sigurnost je ovog lijeka u trudnoći još nedokazana (5).

### **1.8.4. Tumori jetre**

Fokalna lezija jetre u trudnoći obično se dokaže slučajnim ultrazvučni nalazom. Adenomi jetre su povezane s oralnim kontraceptivima, mogu porasti u trudnoći uz rizik krvarenja u sam adenom ili rupturu u peritonejsku šupljinu(4). Fokalna nodularna hiperplazija i hemangiomi mogu također krvariti u trudnoći (4). Kavernozi hemangiomi mogu tijekom trudnoće narasti zbog utjecaja estrogena, a njihov je brzi rast klinički praćen abdominalnom boli (4). Žene koje imaju navedene benigne tumore jetre moraju se konzultirati s liječnikom prije odluke o trudnoći. Ukoliko zatrudne, potrebna je redovita ultrazvučna kontrola zbog praćenja veličine tumora i detekcije krvarenja (4).

Hepatocelularni karcinom (HCC) se u trudnoći očituje izrazito povišenim alfa-fetoproteinom (AFP), no važno je naglasiti da je umjereno povišenje ovog markera uobičajeno u trudnoći (4). Ostali uzroci povišenja AFP-a u trudnoći su Downov sindrom, hidatiformna mola i defekti neuralne cijevi. HCC je dobro vaskulariziran tumor koji u trudnoći može rupturirati uz katastrofalne posljedice (4).

## **2. CILJ RADA**

Ciljevi ovog rada su:

- Prikazati jetrene bolesti u trudnoće, definicije bolesti, kliničke manifestacije, dijagnoze i prognoze te nadzor i liječenje bolesti.
- Prikazati primaljsku skrb u zbrinjavanju trudnice s jetrenim bolestima u trudnoći; cjelovit pristup trudnici s jetrenim bolestima u trudnoći te specifičnosti zdravstvene njege.

## **3. RASPRAVA**

### **3.1. Primaljska skrb kod trudnica s jetrenom bolesti**

Antenatalna skrb obuhvaća razdoblje tijekom trudnoće (prepartalna zaštita), porođaja (peripartalna zaštita) te sedam dana nakon porođaja (postpartalna zaštita trudnice i ploda).

Osnovne zadaće antenatalne zaštite su:

1. Čuvanje zdravlja trudnice tijekom cijele trudnoće
2. Stalno (kontinuirano) praćenje ploda i njegova razvoja
3. Što ranije prepoznati nepravilnosti trudnoće (trudnice ili fetusa) radi što brže primjene i učinkovitosti liječenja (6)

Smanjenje perinatalnog morbiditeta i mortaliteta, te maternalnog morbiditeta i mortaliteta osnovni je cilj antenatalne zaštite (6).

U ovom radu ponajviše će se osvrnuti na prepartalnu zaštitu trudnice s obzirom da prevencija čini pola zdravlja i da se dobrom prevencijom mogu izbjeći neke daljnje komplikacije. Nešto manje će se osvrnuti na postpartalnu zaštitu kroz planove zdravstvene njege i minimalno peripartalnu zaštitu.

#### **a) Prepartalna zaštita**

Razbolje od začeca do porođaja obuhvaća peripatalna zaštita, a njezin cilj jeste dovoljnim brojem kvalitetnih pregleda obuhvatiti sve trudnice. Peripatalna zaštita se provodi na primarnoj, sekundarnoj i tercijalnoj razini zdravstvene zaštite. Priprema trudnice za tijek trudnoće i sam porod uključuje timski rad liječnika i primalje kao i primarne i sekundarne zdravstvene razine. Uključuje redovite kontrole i psihičku priprema trudnice za trudnoću i sam čin poroda. Potrebno je trudnicu je educirati o osnovama fiziologije trudnoće i porođaja te o potencijalnim poteškoćama i komplikacijama trudnoće. Primarna zaštita u

perinatalnoj skrbi ima najveću ulogu, a naglasak je na edukaciji, dobroj komunikaciji s trudnicom, uzajamnom povjerenju te na pružanju stručne pomoći (6).

#### **b) Peripartalna zaštita**

Razbolje potkraj trudnoće i tijekom poroda obuhvaća peripartalna zaštita. Obuhvaća redovite kontrole pred kraj trudnoće te psihičku pripremu trudnice na porod. Vrlo važno je trudnicu upoznati sa osnovnim znanjima o fiziologiji trudnoće i poroda (6). Objasniti joj na najjednostavniji ili njoj najprikladniji način mehanizam poroda i način na kojim će potiskivati osjećaj boli stvaranjem povoljnih uvjetnih refleksa. Pri tome znatno pomažu vježbe disanja i relaksacije koje je trudnica naučila tijekom trudnoće uz stručnu pomoć. Djelokrugu samostalnog rada, a primalje u porodu pripada samostalno vođenje normalnih poroda pri čemu ona upotrebljava sve svoje stručno znanje. Od primalje se očekuje da jamči sigurnost majke i djeteta, uspostavlja povjerenje i ohrabruje pacijenticu.

#### **c) Postnatalna zaštita**

Postnatalna zaštita je poznata i po nazivima babinje ili puerperij. U ovom razdoblju se uspostavlja laktacija, započinje proces involucije maternice te vraćanja cijelog organizma u početno stanje (6). Djelokrug rada primalje proteže se na zdravstvenu zaštitu babinjače i to tijekom 6-8 tjedana od poroda (6).

### **3.1.1. Primaljska skrb u primarnoj zdravstvenoj zaštiti**

Službe koje na primarnoj razini provode antenatalnu zaštitu su ginekološke ambulante i patronažna služba. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti osobitu važnost primalja treba posvetiti zdravstvenom odgoju koji ima presudno značenje u antenatalnoj zaštiti. Prvi pregled je važan jer o njemu ovise svi planovi o daljnjem tijeku vođenja trudnoće, stoga ženu treba uputiti na pregled čim posumnja na trudnoću (7).



Prvi pregled treba učiniti što prije nakon postavljanja dijagnoze trudnoće, a preporuke su svakako prije početka drugog tromjesečja (6). Učestalost pregleda treba planirati zavisno o zdravlju trudnice (6).

Edukacija trudnice jedna je od uloga primalje. Potrebno je provesti informativni razgovor o periodu trudnoće u kojem se trudnica nalazi, osigurati pisanu formu edukacije u vidu brošura, letaka ili plakata u ordinaciji. Također, važno je i omogućiti trudnici dovoljno vremena i otvorena pitanja koja nam mogu ukazati na poteškoće u kojima se trudnica možda već nalazi.



**Slika1.** Edukacijski plakat koji prikazuje simptome HELLP sindroma

Izvor: [https://www.google.com/search?q=pregnancy+hellp+syndrome&tbm=isch&ved=2ahUKEwie6vHRi-XmAhWjQ0EAHRwmC08Q2-cCegQIABAA&oeq=pregnancy+hellp+&gs\\_l=img.1.0.0j0i8i30l](https://www.google.com/search?q=pregnancy+hellp+syndrome&tbm=isch&ved=2ahUKEwie6vHRi-XmAhWjQ0EAHRwmC08Q2-cCegQIABAA&oeq=pregnancy+hellp+&gs_l=img.1.0.0j0i8i30l)



**Slika2.** Edukacijski plakat koji prikazuje tretmane u liječenju HELLP sindroma

Izvor:

[https://www.google.com/search?q=pregnancy+hellp+syndrome&tbm=isch&ved=2ahUKEwie6vHRi-XmAhWjQ0EAHRwmC08Q2cCegQIABAA&oq=pregnancy+hellp+&gs\\_l=img.1.0.0j0i8i3012j0i](https://www.google.com/search?q=pregnancy+hellp+syndrome&tbm=isch&ved=2ahUKEwie6vHRi-XmAhWjQ0EAHRwmC08Q2cCegQIABAA&oq=pregnancy+hellp+&gs_l=img.1.0.0j0i8i3012j0i)

### 3.1.1.1. Anamneza

Uzimanje anamneze treba prethoditi samom pregledu trudnice. Podaci o zdravstvenom stanju žene, postojećim i preboljenim bolestima, obiteljskoj, socijalnoj i ekonomskoj situaciji dobivaju se uzimanjem osobnih podataka i anamneze trudnice (6). Svi dobiveni podaci usmjeriti će na daljnje dijagnostičke pretrage s ciljem postizanja točne dijagnoze koja je preduvjet za ispravno liječenje (6). Dobro uzeta anamneza nam je nit vodilja za postavljanje radne dijagnoze i za odluku o daljnjim dijagnostičkim postupcima. Pridobiti povjerenje trudnice, uspostaviti dobru komunikaciju te stvaranje ugodne i opuštene atmosfere važni su ciljevi kako primalje tako i liječnika pri uzimanju podataka.

Uzimanje anamneze bi trebao biti miran i opušten razgovor uz pokazivanje empatije trebamo postavljati jasna i otvorena pitanja te slušati i bilježiti dobivene podatke. Od

važnosti je da anamneza ne nalikuje samo na ispitivanje. Isto tako trebamo biti svjesni svoje neverbalne komunikacije kao i neverbalne komunikacije trudnice koja nam isto tako može otkriti neke stvari o trudnici.

Anamneza se dijeli na obiteljsku, osobnu i ginekološku (reprodukciju) (6). Važno je od trudnice saznati preboljele dječje bolesti, prethodne preboljele bolesti, operativne zahvate, alergije, aktualnu bolest (ako je ima), bolesti u obitelji s posebnim naglaskom na malformacije, genetske bolesti, postojanje kardiovaskularne bolesti, epilepsije ili dijabetesa (6).

Ginekološka anamneza obuhvaća informacije o menarhi, menstruacijskim ciklusima (trajanje, količina i bolnost menstruacija), broj poroda te njihov tijek i ishod, broj pobačaja, njihovu vrstu tijek i ishod, rani razvoj novorođenčeta, ostale ginekološke bolesti (upale, malformacije, tumore) te kontracepciju (6).

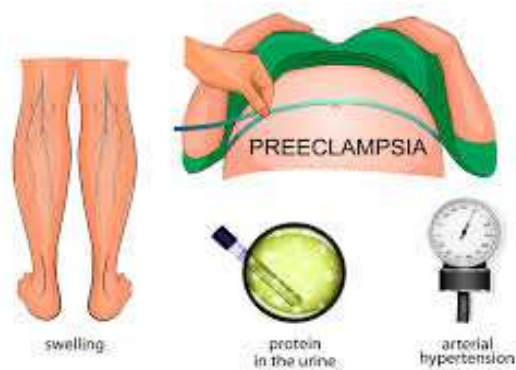
Dobivene informacije o uvjetima života obitelji, kao što su ekonomske i stambene prilike, te o odnosima unutar obitelji također su od važnosti. Treba uzeti podatke o prehrani trudnice, načinu života, osobnoj higijeni i higijeni okoline te podatke o radnom mjestu i izloženosti pretjeranim fizičkim naporima na istom (7).

### 3.1.1.2. Obrada trudnice (fizikalni pregled)

Svakoj trudnici se uzima somatski status tj. procijeni njeno opće stanje, kondicija i napravi opći somatski pregled (6).

Nakon uzimanja anamneze primalja trudnici izmjeri krvni tlak, tjelesnu visinu i težinu te testira albumine u urinu. Sve dobivene vrijednosti važno je upisati u trudničku knjižicu sa datumom i vremenom pregleda, a ako postoji mogućnosti upisati i u e-karton. Liječnik vrši ginekološki i ultrazvučni pregled, uzima bris za PAPA test te izvrši opstetrički pregled. Pomoću ultrazvučne dijagnostike trudnoća se može otkriti već u petom tjednu izostanka menstruacije. Ultrazvukom se od rane trudnoće prati rast i razvoj ploda, promatra fetalna anatomija i malformacije, određuje gestacijska dob i podaci vezani uz posteljicu.

Preporučeno je obaviti tri pregleda ultrazvukom u tijeku trudnoće (prvi 8-12 tjedan, drugi 16-18 tjedan, treći 35-38 tjedan trudnoće) (6).



**Slika3.** Znakovi u trudnoći koji ukazuju na preeklampsiju

Izvor:

<https://www.google.com/search?q=eclampsia&sxsrf=ACYBGNTI5e3Zy1GsaEDmEpvOZeUIUeowCA:1577975880811&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi0zduekuXmAhWSFcAKHQH>

Prema preporuci trudnica bi trebala tijekom uredne trudnoće obavljati preglede prema sljedećem rasporedu: prvi pregled između 8-og i 12-og tjedna, a nakon toga u 16., 20., 24., 28., 32., 35., 37. i 39. tjednu trudnoće (6).

Nakon dobivenog cjelovitog uvida u stanje trudnice, primalja može prijeći na zdravstveno-odgojne upute. Primalja nastoji trudnicu opustiti u razgovoru, pokazati zanimanje te nastoji ostvariti međusobno povjerenje. Primalja treba znati kojim redoslijedom će dati informacije, biti jasna i naglasiti koji je dio uputa od važnosti. Također, treba biti svjesna da previše informacija i uputa u jednom razgovoru neće imati puni učinak. Izuzetno je važna suradnja primalje i patronažne sestre, njihova komunikacija i sinkronizacija u radu. Zajedno mogu postići puno više i smislu edukacije trudnice,

prepoznavanju negativnih faktora te ostvariti značajan utjecaj na negativne činitelje ili stavove trudnice.

Patronažna sestra može djelovati efikasno samo u suradnji sa stručnim timom ginekološke ambulante. Ona dobiva upute iz ambulante te daje povratne informacije o bolestima u obitelji, socijalne i ekonomske okolnosti kao i ponašanje i reakcije obitelji (7). Ova suradnja djeluje u oba smjera, a ukoliko je kvalitetna, suradnja može imati povoljne učinke na zdravlje trudnice i nerođenog djeteta te prevenciju određenih komplikacija.

### **3.2.1. Zdravstveni odgoj**

Pružanje primaljske skrbi provodi se u suradnji s timom i prilagođava potrebama i motivaciji pacijentice kako bi edukacija bila uspješna, a trudnica razvila odgovorno zdravstveno ponašanje.

U obzir treba uzeti spoznajnim sposobnosti i način učenja koji na trudnicu ostavlja djelotvorniji dojam. Već smo kod uzimanja anamneze spomenuli da treba nastojati ostvariti opuštenu atmosferu i povjerenje u komunikaciji koje jednostavno treba nastaviti i u zdravstvenom odgoju. Materijali moraju biti atraktivni, jednostavni i po mogućnosti ilustrirani, ali moraju sadržavati ključne obavijesti. Potrebno je osigurati brošure za specifične za poteškoće koje pacijentica ima, te organizirati sastanke primalje i/ili multidisciplinarnog tima sa trudnicom će pridonijeti obrazovanju trudnice i ukoliko je potrebno i njezine obitelji.

#### **3.2.1.1. Prehrana**

U edukaciju trudnice u antenatalnoj zaštiti spada i prehrana koje bi se trudnica trebala pridržavati, a primalja joj objasniti važnost iste i osigurati pisane materijale.

Prvo ću navesti prehranu zdrave trudnice, a potom prehranu trudnice s jetrenim bolestima te ukazati na bitne razlike. Primalja koja educira trudnicu mora biti svjesna ovih razlika.

U antenatalnu zaštitu spada i planiranje prehrane trudnice. Trudnoća je specifično stanje i zahtijeva određenu količinu određenih nutritivnih tvari potrebnih za metabolizam.

Na tijek i ishod trudnoće nepovoljan utjecaj i neuravnotežena prehrana. S obzirom na nakupljanje bjelančevina, masti i vode u genitalnim i ekstragenitalnim organima idealan prirast u težini trudnice je otprilike 12,5 kg (8). U posljednjim tjednima trudnoće ne preporuča se veći prirast na težini od 0,5 kg tjedno jer je retencija tekućine i soli fiziološka pojava u trudnoći.

Trudnica bi trebala u svojoj prehrani imati optimalan omjer hranjivih tvari posebno bjelančevina (jedan gram bjelančevina na jedan kilogram tjelesne težine) jer plod za svoj rast i razvoj treba esencijalne aminokiseline koje metabolizam ne može sintetizirati. Optimalna je kalorijska vrijednost po danu 2000-2200 kalorija (9).

U svakodnevnoj prehrani izrazito je bitna zastupljenost svih vitamina, minerala, oligoelementa te željeza (30-60 mg dnevno) (9). Kao posljedica dijabetogenog djelovanja u trudnoći može se pojaviti pojačan apetit stoga trudnica treba biti na oprezu zbog rizika pretilosti (5). Prilikom redovitih pregleda ginekolog će trudnici prepisati folnu kiselinu i multivitaminski-mineralni suplement.

### 3.2.1.2. Prehrana trudnice s jetrenim bolestima

Jetrena dijeta značajno utječe na tijek bolesti i ne podrazumijeva samo nadoknadu kalorija i prehrambenih sastojaka. U ovoj dijeti su preporučene kalorija koje dobivamo iz ugljikohidrata koji se nalaze u žitaricama, medu, voću i povrću. Važan izvor bjelančevina su svježi sir, obrano mlijeko, riba i nemasno meso. Potrebno je maksimalno reducirati količinu masti otprilike 40 do 60 g na dnevnoj bazi. Preporučeno je koristiti biljne masnoće koje se nalaze u maslinovom ulju (9).

Po dnevnom kalorijskom unosu se preporučuje konzumacija masnoća najviše do 30% na dnevnoj bazi. Kod trudnica s jetrenom bolesti preporučena je prehrana s manjim udjelom masnoća kako bi se ublažili simptomi bolesti. Prema istraživanjima, smanjenim unosom masti jetra izlučuje manje količine žuči te time pridonosi ublažavanju svrbeža jer se žučne kiseline ne odlažu u kožu (značajno kod trudnica s kolestazom) (10). Pržena jela i jela s roštilja nisu preporučljiva za trudnice (9).

Prehranom je potrebno zadovoljiti nutritivne potrebe trudnice. Hranu je najbolje pripremati kuhanjem, kuhanjem na pari ili pirjanjem. Kod crvenog mesa potrebno je odstraniti sve vidljive masnoće s mesa. Voće i povrće je dozvoljeno. Preporuča se korištenje mlijeka i mliječnih proizvoda s minimalnim mliječnim udjelom masti (0,1-0,9%), a jaja je preporučeno što je više moguće izbjegavati. Rafinirani šećer, slatkiše i kofein također treba izbjegavati. Važno je da obroci trudnice budu pravilni odnosno češći te da ne budu preobilni (9). Dijeta se provodi dok se stanje ne poboljša te bi bilo dobro da bude lagana i lako probavljiva.

### 3.2.1.3. Pretilost u trudnoći

U idealnom svijetu sve bi trudnoće trebale biti planirane i sve bi žene trebale započeti trudnoću sa zdravom tjelesnom težinom. Naravno da u realnosti to nije tako, istraživanja pokazuju da je oko 40% trudnoća neplanirano i otprilike jedna od pet žena ima iznad prosječnu idealnu tjelesnu masu (ITM) na početku trudnoće (8). Iako sve žene nevezano za tjelesnu težinu trebaju podršku i "mentorstvo" vezano za zdrav životni stil u trudnoći, primalja se treba s posebnom brigom posvetiti ženama sa povišenim ITM-om s obzirom da su one u većem riziku od komplikacija u trudnoći.

Za razgovor s trudnicom s prekomjernom tjelesnom težinom primalja mora biti sposobna samouvjerenom (i u povjerenju) iznijeti problem žene s prekomjernom tjelesnom težinom u trudnoći. Primalja mora biti svjesna njenog osobnog stila komuniciranja te kako isti može utjecati na odnos povjerenja s trudnicom. Mora biti svjesna i utjecaja na

samopouzdanje i sposobnost trudnice da donese odluku za promjenu štetnih navika koje uzrokuju prekomjernu tjelesnu težinu.

Poznato je da su ljudi koji imaju prekomjernu tjelesnu težinu često izloženi stigmati. Ova stigma se javlja jako rano i može već bit izražena kod djece u dobi od tri godine te se provlači kroz sve aspekte društva. Osoba može biti izložena stigmati na poslu, tijekom obrazovanja, u medijima, u osobnim odnosima i općenito u društvu. Neka istraživanja su pokazala da pojedinci koji iskuse stigmatu zbog prekomjerne tjelesne težine imaju veći rizik nastanka depresije, niskog samopoštovanja, anksioznosti i druge negativne posljedice. Stigma može tako imati negativne posljedice na navike jedenja jer neki ljudi mogu početi jesti još veće količine hrane kao odgovor organizma na stigmatizacije (11).

Navest ću neke činjenice koje primalja mora uzeti u obzir prije razgovora s trudnicom s prekomjernom tjelesnom težinom. Prilikom razgovora s trudnicom s prekomjernom tjelesnom težinom umjesto razgovora koji počne predavanjem o rizicima koje prekomjerna tjelesna težina nosi i što bi trudnica trebala poduzeti u vezi toga (što može stvoriti osjećaj da se trudnicu kritizira i spriječiti je da se otvori i postavlja otvorena pitanja) treba istražiti njeno razumijevanje odnosa prekomjerne tjelesne težine i potencijalnih rizika na zdravlje nje i djeteta. Umjesto toga treba započeti razgovor s pitanjima: „Što znate o povezanosti tjelesne težine s trudnoćom?“ ili npr.: „Jeste li već imali razgovor s nekim o povezanosti tjelesne težine i komplikacija u trudnoći?“. Važno je upotrebljavati pitanja otvoreno tipa da bi saznali što trudnica već zna o tome i zatražiti dopuštenje da se nadovežemo i damo joj neke novije informacije o tome. Ako osobu pitamo za dopuštenje da joj damo savjet veća je vjerojatnost da će taj savjet i prihvatiti.

Podrška ženi u ovom izuzetno osjetljivom periodu može imati ne samo pozitivne učinke na trudnoću nego ito tako i pozitivne učinke na duge staze te na zdravlje djeteta i majke. Trudnoću treba gledati kao priliku za pozitivne promjene u svom ponašanju i odnosu prema zdravlju.



#### 3.2.1.4. Alkohol

Konzumiranje alkohola u trudnoći je apsolutno kontraindicirano zbog opasnosti za fetus. Može doći do mikrocefalije, mentalna retardacije, zastoja u rastu i srčane greške (9). Kroz razgovor o prehrani sa trudnicom svakako naglasiti i ovo.

#### 3.2.1.5. Pušenje

Pušenje ima negativan utjecaj na fetus, smanjuje tjelesnu težinu ploda za oko 200 g, uzrokuje prijevremeni porođaj i rađanje djece niske porodne težine, a može uzrokovati i teškoće u kasnijem razvoju te spontani pobačaj (8). Ukoliko je trudnica hospitalizirana mora znati da je u Hrvatskoj u svim zdravstvenim ustanovama pušenje zabranjeno.

Primalja kroz edukacijski razgovor treba ukazati pacijentici na štetne učinke pušenja na dijete i tijekom trudnoće pridržavajući se svih navedenih načela povjerljivog razgovora koje smo naveli kod trudnice s prekomjernom težinom.

### **3.3. Primaljska skrb u sekundarnoj i tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti**

Sve trudnice kod kojih postoji opasnost za njen život i zdravlje te zdravlje djeteta (zbog osnovne bolesti i/ili poremećaja) trebaju biti upućene u rodilište, odnosno tercijarnu razinu zdravstvene zaštite. U tercijarnoj ustanovi je osigurana potpuna opstetrička i neonatalna skrb tj. omogućeno je liječenje i nadzor nad svim poremećajima trudnoće, vođenje svih poroda te skrb za novorođenčad (12). Takve institucije posjeduju tehnološka dostignuća i mogućnosti neophodne za nadzor kako trudnoće tako i poroda i skrbi za novorođenče. Posjeduju ili imaju mogućnost pristupu najnovijim znanstvenim studijima za unapređenje, zbrinjavanje i liječenje takvih trudnoća te kontinuiranu edukaciju djelatnika (4,12).

Međusobno uvažavanje, dobra komunikacija, koordiniranost tima te stvaranje pozitivnog ozračja jedne su od karakteristika koje trudnici pružaju povjerenje. Primalja je osoba kojoj će se trudnica najvjerojatnije prvoj povjeriti. Nakon što je trudnici određena dijagnoza, potrebno joj je objasniti kako će se provoditi liječenje, što uključuje propisana terapija te kakve učinke odnosno nuspojave može očekivati. Pritom primalja i/ili liječnik moraju biti senzibilni i moći prepoznati sposobnost razumijevanja od strane trudnice (osobe s smanjenim intelektualnim sposobnostima; osobe s tjelesnim oštećenjem – npr. sljepoća, gluhoća i druga specifična stanja) (12).

Za uspješnu komunikaciju između primalje, liječnika i trudnice potrebna je motiviranost, otvorenost, međusobno poštovanje, povjerenje i iskrenost. Za razgovor i savjetovanje trudnice treba naći dovoljno vremena, posvetiti pažnju, govoriti njoj razumljivim jezikom te obraćati joj se s poštovanjem. Bitno je da se trudnici ne daju suprotne savjete i obavijesti od liječnika i primalje. Najbolje bi bilo održati sastanak multidisciplinarnog tima s trudnicom i užim članovima njene obitelji kad se trudnicu obavijesti o dijagnozi i planiranom liječenju i skrbi.

Premalo obavijesti o svojoj bolesti, nerazumljive i nejasne upute i savjeti, korištenje stručnih medicinskih termina u komunikaciji jedne su od primjera koje pacijentice izjavljuju da im mogu otežati pri prihvaćanju novonastalog stanja. Ponekad se trudnica može naći u šoku od neočekivanih vijesti i „ne čuti“ ono što joj se govori. U toj situaciji najčešće je primalja ta koja će još jednom ponoviti razgovor i potaknuti je na pitanja. Nedostatak vremena, nedostatak osoblja i opreme i veliki broj pacijentica na nedovoljan broj primalja i opterećenosti poslom ne mogu biti izlike za neadekvatnu i nepotpunu edukaciju trudnice.

Edukacija trudnice s jetrenim poremećajima u trudnoći značajna je kako bi se lakše nosila s poteškoćama koje prate ovaj poremećaj i kako bi prepoznala stanja i potreba za stručnom pomoći (12). Primalja mora demonstrirati visoku stručnost u svom poslu te znati osnove psihologije kako bi dovela do uspostavljanja odnosa povjerenja, a uz to mora poštivati osobnost trudnice, kulturološke i vjerske razlike.

Međusobni odnosi trudnice i primalje trebao bi se zasnivati na povjerenju, empatiji, etici te međusobnom uvažavanju. Primalja potvrđivanjem svoga znanja, samopouzdanosti,

samostalnosti, ali i s usuglašenim djelovanjem s timom, s trudnicom i s okolinom otvara put povjerenja s trudnicom i njenom obitelji.

Ovakvim pristupom trudnici dajemo mogućnost aktivnog sudjelovanja u učenju, zdravstvenom odgoju i provođenju uputa stručnog osoblja. Cilj je trudnicu dovesti do odgovornog zdravstvenog ponašanja te prevencije komplikacija ili uočavanje istih na vrijeme.

### **3.4. Plan primaljske skrbi trudnice s jetrenim poremećajima**

Proces primaljske skrbi logičan je i sustavan pristup rješavanju pacijentičnih problema kroz sve tri razine zdravstvene zaštite (13).

Potreban je individualan i holistički pristup kroz četiri faze procesa zdravstvene njege:

- utvrđivanje potreba za zdravstvenom njegom
- planiranje zdravstvene njege
- provođenje zdravstvene njege
- evaluacija učinjenog (13)

Postavljanje plana procesa zdravstvene njege značajno je teži kod trudnica sa jetrenim bolestima nego kod odraslih ljudi. Kao i u svakom postupku kod trudnica moramo misliti na sigurnost dvije osobe, majke i djeteta koji su u bilo kojem tretmanu/postupku neodjeljiva cjelina.

#### **3.4.1. Bol**

Otklanjanje boli sa intravenskom analgezijom i lokalnom anestezijom je prihvatljivo, ali ne i optimalno. Da spomenemo i epiduralnu anesteziju koja je još uvijek kontroverza, ali

je tehnika izbora ako može biti izvedena stručno i sigurno (7). Ograničena lista FDA(eng. *Food and Drug Administration*), organizacije koja kategorizira lijekove u jednu od 5 kategorija prema stupnju rizika za dijete, lijekova sigurnih kod trudnica ne olakšava situaciju, zato primaljska skrb u rješavanju boli mora biti usmjerena na ostale faktore koje će smanjiti i/ili ukloniti bol (5).

## 4. ZAKLJUČAK

Ozbiljne jetrene bolesti tipične za trudnoću obično nestaju porodom. Imperativ je točno utvrđivanje utjecaja i potencijalnog utjecaja na oboje, majku i dijete (10).

Kod trudnica sa sumnjom na jetrena oboljenja potrebno je razlikovati dvije glavne kategorije bolesti jetre, one izravno povezane sa trudnoćom te one koje nisu izravno povezane. Za jetrene bolesti povezane sa trudnoćom je karakteristična pojava simptoma u prvom tromjesečju dok se kod bolesti koje nisu povezane s trudnoćom simptomi mogu pojaviti u bilo koje vrijeme. Vremenska pojava kliničkih manifestacija te abnormalni jetreni testovi presudni su za određivanje dijagnoze te strategije liječenja (10).

Zadaća primalje je vrlo složena i višestruka. Primalja treba imati znanja o značenju materinstva, mjerama zaštite trudnice, o njihovim tjelesnim i socijalnim potrebama. Primalja samostalno priprema trudnice za preglede, porod i različite pretrage te vodi normalan porod (porod bez komplikacija), a kod skrbi trudnica s jetrenom bolesti (ili bilo kojih drugih bolesti u trudnoći) zadaća primalje dobiva još jednu dimenziju i takoreći olakotnu okolnost (6).

Izazov u liječenju i primaljskoj skrbi trudnica s jetrenom bolesti leži u tome što u svakom trenutku, svakoj odluci, svakom postupku bilo zdravstvene njege ili liječenja u obzir treba uzeti sigurnost majke i nerođenog djeteta. Jedan od ključeva sigurnog i uspješnog privođenja trudnoće kraju je uključenost cijelog multidisciplinarnog tima sa primjerenim liječenjem i odgovarajućom zdravstvenom njegom prije, tijekom i nakon trudnoće.

## 5. SAŽETAK

Jetrene bolesti povezane s trudnoćom pogađaju do 3% trudnica te mogu biti povezane sa značajnim morbiditetom i mortalitetom majke i novorođenčeta (1).

Bolesti jetre kod trudnica mogu se klasificirati u one u ranoj trudnoći: trudnička hiperemeza (lat. *hiperemiagruvidarum* - HG) i one u kasnoj trudnoći (AFLP): preeklampsija s zahvaćenom jetrom uključujući hemolizu, povišeni jetreni enzimi i sindrom niskog broja trombocita (HELLP), jetrena ruptura/infarkt te intrahepatična kolestaza trudnoće (ICP).

Liječenje i primaljska skrb trudnice sa jetrenom bolesti je nešto s čim se učestalo susrećemo, a vrlo je zahtjevna s obzirom da prije nego se odlučimo na bilo koji postupak u liječenju i/ili skrbi trebamo uzeti obzir ne samo dobrobit majke već i dobrobit nerođenog djeteta.

Trudnoća je stanje u kojem se u tijelu žene događa velik broj fizioloških promjena i prilagodbi tom specifičnom stanju pa je kod dijagnostičke obrade trudnica u slučaju jetrene disfunkcije potrebno uzeti u obzir opisane fiziološke promjene te potrebu za minimalizacijom izloženosti zračenju.

Kod cilja rada stavljen je naglasak na primaljsku skrb u zbrinjavanju trudnice s jetrenim bolestima u trudnoći te prikazan cjelovit pristup trudnici s jetrenim bolestima u trudnoći te same specifičnosti zdravstvene njege.

Kao što je već spomenuto jetrene bolesti su povezane sa značajnim morbiditetom i mortalitetom za majku i novorođenče stoga je osnovni cilj antenatalne zaštite smanjenje preinatalnog morbiditeta i mortaliteta, te maternalnog morbiditeta i mortaliteta.

Antenatalna zaštita se provodi na svim razinama zdravstvene zaštite. Priprema trudnice za tijek trudnoće i sam porod uključuje timski rad liječnika i primalje, kao i primarne i sekundarne zdravstvene razine.

Apsolutni naglasak ide na zdravstveni odgoj kao jedan od najvažnijih faktora (uz redovite preporučene ginekološke preglede) ranog otkrivanja jetrenih bolesti kao i prevencije istih. Zdravstveni odgoj primalja provodi na svim razinama zdravstvene zaštite.

**Ključne riječi:** jetrene bolesti, trudnoća i primaljska skrb

## 6. SUMMARY

Pregnancy related liver diseases affect up to 3% of pregnant women and they are causing significant morbidity and mortality for mother and infant (1).

They are classified as early pregnancy disease: hyperemesis gravidarum (HG) and late pregnancy liver disease: preeclampsia with the affected liver including hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet syndrome (HELLP), liver rupture/infarction and intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICP).

The Treatment and midwifery care of a pregnant woman with liver disease is something we are often faced with but the challenge is in the need to consider the safety of both the expectant mother and the unborn fetus in the clinical management decision.

Pregnancy is a condition in which a large number of physiological changes and adaptations to this specific condition occur in the body of a woman, so physiological changes and the needs to minimize radiation exposure should be considered in the diagnostic treatment of pregnant women in the case of liver dysfunction.

The goal was to show the complexity of midwifery care of a pregnant woman with liver disease and to show a holistic approach and the specifics of health care.

As already mentioned, liver diseases are associated with significant morbidity and mortality (mother and child) so the primary goal of antenatal care is to reduce prenatal and maternal morbidity and mortality.

The preparation of the pregnant woman for pregnancy and childbirth itself involves the teamwork of doctors and midwives, as well as primary and secondary levels in addition to regular controls, the psychological preparation of the pregnant woman for pregnancy and delivery of a healthy baby.

Key point is on health education which is one of the most important factors (along with regular gynecological examinations) for the early detection and prevention of liver diseases. Midwifery health education is carried out at all levels of health care.

**Keywords:** liver diseases, pregnancy and midwifery care

## 7. LITERATURA

1. Westbrook RH, Dusheiko G, Williamson C. Pregnancy and liver diseases. *Journal of hepatology*, 2016;64:933-45
2. Đelmiš J, Orešković S i sur. *Fetalna medicina i opstetricija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
3. Pavan-Jukić D, Dujić Ž, Pobodnik M i sur. Idiopathic thrombocytopenia in pregnancy-case report. *Gynaecol Perinatol* 2003;12(2):74-75.
4. Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J i sur. *Porodništvo*. Zagreb: Medicinska naklada; 2009.
5. Mikolašević I, Filipec-Kanižaj T, Jakopčić I i sur. Liver diseases during pregnancy: a challenging clinical issues. *Medical Science Monitor*, 2018;24:4080-4090.
6. Habek D. *Ginekologija i porodništvo*. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
7. Juretić M, Balarin L. i sur. *Pedijatrija za više medicinske sestre*. Split: Klinička bolnica Split; 1995.
8. Grgurić J. *Tjelesna težina u trudnoći. Trudnoća i dojenje*. Zagreb: Klinika za dječje bolesti; 2000;15-18.
9. Pitkin RM. Nutritional influences during pregnancy. *The medical clinics of North America*. 2007., 61(1):3-15.
10. Portis R, Jacobs MA, Skerman JH, Skerman EB. HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets) pathophysiology and anesthetic considerations. *AANA J*. 1997;65:37-47.
11. Štimac T. Planiranje i praćenje trudnoća u pretilih žena. Debljina i komorbiditeti. *Medicus*.27(1):71-76 [pristupljeno 11.12.2019.].  
Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=293620](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=293620)
12. Pecigoš- Kljuković K. *Zdravstvena njega trudnice, roditelje i babinjače, udžbenik za III. razred škole za primalje*. Školska knjiga, Zagreb 2005.
13. Fučkar G. *Proces zdravstvene njege*. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1995.



14. Tran TT, Ahn J, Reau NS. ACG Clinical guideline: liver diseases and pregnancy, *The American journal of gastroenterology*, 2016: 1-19
15. Prodan M, Brnčić-Fischer A, Finderle A, Petrović O. Klinički značaj i nadzor visokorizičnih trudnoća. *Medicina* 2005; 42: 37-48.
16. Matijević R, Pavlović M. Pretilost i trudnoća. *Medix*. 2011;17(97).
17. Jurić D. Utjecaj trudnoće na zdravstveno ponašanje. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Medicinski fakultet Osijek, Osijek 2018.
18. Mojsović Z. Sestrinstvo u zajednici. Priručnik za studij sestrinstva, drugi dio: Korisnici u Zajednici. Zdravstveno veleučilište, Zagreb 2006.
19. Kamimura K, Abe H, Kawai H et al: Advances in understanding and treating liver diseases during pregnancy: A review. *World J Gastroenterol*, 2015; 21: 5183–90

## **8. ŽIVOTOPIS**

Brankica Prosenica, rođena 18. lipnja 1987. godine u Splitu.

Osnovnu školu završila je u Sinju, a zvanje medicinska sestra-primalja stekla je 2006. godine školovanjem u Zdravstvenoj školi u Splitu.

Od lipnja 2013. godine zaposlena u Kliničkom bolničkom centru Split pri Klinici za ženske bolesti i porode.

Preddiplomski sveučilišni studij primaljstva upisuje 2012. godine pri Odjelu zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu.

Član je Hrvatske komore primalja.