

# Trudnoća i porod - izazovi u vrijeme pandemije bolesti COVID-19

---

**Kolarek, Donna**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:524022>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-05**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER  
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**



DIPLOMSKI RAD br. 123/SSD/2021

**TRUDNOĆA I POROD – IZAZOVI U VRIJEME  
PANDEMIJE BOLESTI COVID-19**

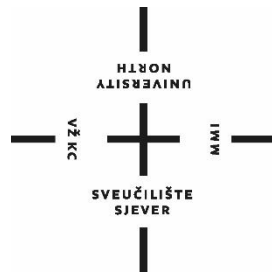
Donna Kolarek, 1282/336D

Varaždin, rujan 2021.



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstva – Menadžment  
u sestrinstvu**



DIPLOMSKI RAD br. 123/SSD/2021

**TRUDNOĆA I POROD – IZAZOVI U VRIJEME  
PANDEMIJE BOLESTI COVID-19**

Student:

Donna Kolarek, 1282/336D

Mentor:

izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović

Varaždin, rujan 2021.

## Prijava diplomskog rada

### Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo – menadžment u sestrinstvu		
PRISTUPNIK	Donna Kolarek	MATIČNI BROJ	1282/336D
DATUM	24.09.2021.	KOLEGIJ	Javno zdravstvo i promocija zdravlja
NASLOV RADA	Trudnoća i porod - izazovi u vrijeme pandemije bolesti COVID-19		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Pregnancy and childbirth - challenges during the COVID-19 pandemic		
MENTOR	Izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović	ZVANJE	izvanredni profesor; viši znanstveni suradnik
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Doc. dr. sc. Hrvojka Soljačić Vraneš, predsjednik		
	2. Izv. prof. dr. sc. Tomislav Meštrović, mentor		
	3. Doc. dr. sc. Irena Canjuga, član		
	4. Doc. dr. sc. Rosana Ribić, zamjenski član		
	5.		

### Zadatak diplomskog rada

BROJ	123/SSD/2021
OPIS	<p>Pandemija bolesti COVID-19 izazvala je strah, tjeskobu i zabrinutost kod cijelog stanovništva, a uvelike je promijenila i nadzor nad trudnoćom te samim porodom. Mjere povezane sa COVID-19 kao što su neodržavanje trudničkih tečajeva uživo, zabrane pratnje na porodu, produjene samoizolacije za trudnice i testiranje na SARS-CoV-2 kod svake hospitalizacije uvelike su promijenile i negativno utjecale na iskustva trudnica i roditelja. Osim toga, i antenatalna skrb za trudnicu od izuzetnog je značaja, a obuhvaća niz preventivnih, higijenskih i socijalnih mjera s ciljem očuvanja zdravlja trudnice i osiguranja normalnog razvoja ploda te što nižeg perinatalnog morbiditeta i mortaliteta. Ovaj diplomski rad ima za cilj ispitati stavove i iskustva trudnica i roditelja koje su se sa tim stanjem suočile za vrijeme COVID-19 pandemije, a koristit će se kvalitativni tip istraživanja uz polustrukturirani intervju koji će obuhvatiti 15 ispitanica (od toga 11 roditelja i 4 trudnice). Uvodni dio rada dat će pregled tijeka trudnoće i problematike, a diplomski rad će naglasak staviti i na važnost visoko educiranog medicinskog osoblja tijekom praćenja trudnoće i za vrijeme samog poroda. Kroz empatijski pristup medicinskog osoblja, posebice medicinskih sestara, se pokušava smanjiti osjećaj straha i zabrinutosti kod trudnica i roditelja, a što je pogotovo važno u razdoblju pandemije.</p>

ZADATAK URUČEN

28.09.2021



POTVRBA MENTORA

Tomislav Meštrović

## **Predgovor**

Zahvaljujem se mentoru izv. prof. dr. sc. Tomislavu Meštroviću, dr. med. na prihvaćenom mentorstvu te stručnom vođenju kroz pisanje diplomskog rada, na svim uputama i savjetima kako bi rad bio što kvalitetnije napisan.

Iskreno se zahvaljujem suprugu Filipu koji je bio uz mene kao podrška tijekom cijelog školovanja i malenoj srećici Arsenu koji je upotpunio našu malu obitelj i nadahnuo me kod izbora teme za pisanje diplomskog rada.

## **Sažetak**

**UVOD:** Bolest COVID-19 uzrokovana je SARS-CoV-2 virusom iz porodice beta-koronavirusa. Prvi slučaj zaraze u svijetu zabilježen je u prosincu 2019. godine, dok u Hrvatskoj u veljači 2020. godine. COVID-19 je akutna respiratorna bolest i glavni način širenja je kapljičnim putem, respiratornim sekretima i izravnim kontaktom. U većini zaraženih bolesnika javlja se blaga do umjereno teška klinička slika. Kod od nekih bolesnika posebice onih sa raznim komorbiditetima može doći i do letalnog ishoda. Pandemija COVID-19 izazvala je strah, tjeskobu i zabrinutost kod cijelog stanovništva. Situacija s COVID-19 pandemijom uvelike je promijenila nadzor nad trudnoćom i sami porod. Mjere povezane sa COVID-19 kao što su neodržavanje trudničkih tečajeva uživo, zabrane pratnje na porodu, produljene samoizolacije za trudnice i testiranje na COVID-19 infekciju kod svake hospitalizacije uvelike su promijenile i negativno utjecale na iskustva trudnica i roditelja.

**CILJ:** U ovome radu cilj ispitivanja bio je ispitati stavove i iskustva trudnica i roditelja koje su se sa tim stanjem suočile za vrijeme COVID-19 pandemije.

**REZULTATI:** Rezultati su prikupljeni kvalitativnom metodom koristeći polustrukturirani intervju. U ispitivanju je sudjelovalo 15 ispitanica od toga 11 roditelja i 4 trudnice. Na temelju provedenih intervjua sve ispitanice se slažu kako je pandemija COVID-19 za vrijeme trudnoće kod njih povećala razinu zabrinutosti i straha za vlastito zdravlje, ali posebice za zdravlje nerođenog djeteta. Većina ispitanica smatra kako donesene epidemiološke mjere zbog pandemije COVID-19 loše utječu na samo iskustvo trudnoće i poroda.

**ZAKLJUČAK:** Zaključujemo da je prisutnost visoko educiranog medicinskog osoblja od iznimne važnosti tijekom praćenja trudnoće i za vrijeme samog poroda. Kroz empatijski pristup medicinskog osoblja, posebice medicinskih sestara, se pokušava smanjiti osjećaj straha i zabrinutosti kod trudnica i roditelja.

**Ključne riječi:** trudnoća, porod, COVID-19 pandemija, uloga medicinske sestre, stavovi i iskustva trudnica i roditelja

## **Summary**

**INTRODUCTION:** COVID-19 is caused by the SARS-CoV-2 virus from the beta-coronavirus family. The first case of infection in the world was recorded in December 2019, while in Croatia in February 2020. COVID-19 is an acute respiratory disease that spreads by droplets, respiratory secretions and direct contact. In most infected patients, a mild to moderate clinical presentation occurs. Amongst some of the patients, especially those with various comorbidities, disease can be fatal. The COVID-19 pandemic has caused fear, anxiety and concern among the entire population. The situation with the COVID-19 pandemic has greatly changed the control of pregnancy and childbirth itself. Measures related to COVID-19 such as cancelation of live pregnancy courses, bans on birth attendance, prolonged self-isolation for pregnant women and testing for COVID-19 infection at each hospitalization have greatly changed and negatively affected the experiences of pregnant women and new mothers.

**AIM:** In this paper, the aim of the study was to examine the attitudes and experiences of pregnant women and new mothers who faced this condition during the COVID-19 pandemic.

**RESULTS:** Results were collected by a qualitative method using semi-structured interviews. The study involved 15 respondents, of which 11 new mothers and 4 pregnant women. Based on the interviews conducted, all respondents agree that the COVID-19 pandemic during pregnancy increased their level of concern and fear for their own health, but especially for the health of the unborn child. Most of the respondents believe that the epidemiological measures created due to the COVID-19 pandemic have a bad effect on the experience of pregnancy and childbirth.

**CONCLUSION:** We conclude that the presence of highly educated medical staff is of utmost importance during pregnancy monitoring and during childbirth itself. Through the empathic approach of medical staff, especially nurses, an attempt is made to reduce feelings of fear and anxiety in pregnant women and new mothers.

**Key words:** pregnancy, childbirth (delivery), COVID-19 pandemic, the role of nursing professionals, attitudes and experience of pregnant women and new mothers



## **Popis korištenih kratica**

<b>PCR</b>	lančana reakcija polimeraze
<b>ARDS</b>	akutni respiratorni distres sindrom
<b>βHCG</b>	humani korionski gonadotropin
<b>FSH</b>	folikul-stimulirajući hormon
<b>LH</b>	luteinizirajući hormon
<b>EPA</b>	epiduralna analgezija
<b>iv.</b>	intravenozno
<b>im.</b>	intramuskularno
<b>sc.</b>	subkutano
<b>cm</b>	centimetar
<b>COVID-19</b>	bolest koronavirus 2019
<b>SARS-CoV-2</b>	teški akutni respiratorni sindrom koronavirus 2

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>2. Anatomija i fiziologija ženskog reproduktivnog sustava</b> .....	3
<b>2.1. Unutrašnji ženski spolni organi</b> .....	3
2.1.1. Jajnici ( <i>ovaria</i> ).....	3
2.1.2. Jajovodi ( <i>tubae uterinae</i> ) .....	3
2.1.3. Maternica ( <i>uterus</i> ) .....	4
2.1.4. Rodnica ( <i>vagina</i> ) .....	5
<b>2.2. Vanjski ženski spolni organi</b> .....	6
2.2.1. Velike stidne usne ( <i>labia majora pudendi</i> ).....	6
2.2.2. Male stidne usne ( <i>labia minora pudendi</i> ) .....	6
2.2.3. Dražica ( <i>clitoris</i> ).....	6
<b>2.3. Menstruacijski ili ovarijski ciklus</b> .....	8
<b>3. Trudnoća i porod</b> .....	10
<b>3.1. Oplodnja</b> .....	10
<b>3.2. Trudnoća</b> .....	11
3.2.1. Antenatalna skrb trudnice .....	13
<b>3.3. Porod</b> .....	13
3.3.1. Porodajna doba .....	14
3.3.2. Oblici poroda.....	17
3.3.3. Metode obezboljenja porođaja .....	20
3.3.4. Uloga pratnje kod poroda.....	22
3.3.5. Trudnički tečajevi .....	22
<b>4. Ispitanici i metode istraživanja</b> .....	24

<b>4.1. Cilj istraživanja</b> .....	24
<b>4.2. Metode istraživanja</b> .....	24
4.2.1. Ispitanici .....	24
4.2.2. Instrument istraživanja .....	25
4.2.4. Statistička analiza prikupljenih podataka .....	26
<b>5. Rezultati</b> .....	27
<b>5.1. Demografski podatci ispitanica</b> .....	27
<b>5.2. Tijek trudnoće</b> .....	29
<b>5.3. Epidemiološke mjere vezane uz COVID-19 pandemiju</b> .....	30
<b>5.4. Psihički problemi vezani uz COVID-19 pandemiju</b> .....	32
<b>5.5. Važnost edukacije za vrijeme trudnoće i poroda</b> .....	34
<b>5.6. Tijek poroda</b> .....	35
<b>6. Rasprava</b> .....	39
<b>6.1. Uloga medicinske sestre tijekom trudnoće i poroda</b> .....	42
<b>7. Zaključak</b> .....	43
<b>8. Literatura</b> .....	46
<b>Popis slika</b> .....	48
<b>Popis tablica</b> .....	49
<b>9. Prilozi</b> .....	50

## 1. Uvod

COVID-19 pandemija, uzrokovana SARS-CoV-2 virusom iz porodice beta-koronavirusa. Prvi slučaj zaraze zabilježen je u prosincu 2019. godine u Wuhanu (glavni grad pokrajine Hubei u Kini). To je bolest s visokom stopom morbiditeta i mortaliteta, a za koju trenutno ne postoji specifični lijek. Bolest je respiratornog tipa, a glavni način širenja je kapljičnim putem, respiratornim sekretima i izravnim kontaktom. Inkubacija bolesti iznosi 2-14 dana, a nakon toga se u oboljelih javljaju nespecifični simptomi u vidu povišene tjelesne temperature, kašlja, iskašljavanja, kratkoće daha, slabosti u mišićima te grlobolja i glavobolja. Može doći i do razvoja gastrointestinalnih simptoma s proljevom i povraćanjem. Kao specifičan simptom bolesti navode se gubitak osjetila njuha i okusa. Većina ljudi zaraženih COVID-19 infekcijom osjetit će blage do umjerene simptome bolesti dok kod nekih bolest može proći i asimptomatski. U starijih osoba i osoba sa komorbiditetima (kronične bolesti pluća, hipertenzija, dijabetes) bolest se može manifestirati kao teško kliničko stanje koje u krajnjem stadiju dovodi do multiorganskog zatajenja i do smrti. Trudnice prema dosadašnjim saznanjima vezanim uz COVID-19 nisu nepovoljno pogođene. Prisutnost infekcije se dokazuje uzimanjem brisa nazofarinksa i ždrijela za mikrobiološku analizu (PCR metoda koja je visoko pouzdana i brza antigenska testiranja koja su manje pouzdana) te radiološkom snimkom prsnog koša kod koje se u nalazu vide specifične lezije kompatibilne s COVID-19 infekcijom [1].

U općoj populaciji stanovništva javlja se strah, nelagoda, zabrinutost, tjeskoba i depresija, a isti osjećaji se javljaju i u populaciji trudnica. Prvi slučaj zaraze COVID-19 infekcijom u Hrvatskoj zabilježen je u veljači 2020. godine. Broj zaraženih raste iz dana u dan te se samim time uvode razne restriktivne epidemiološke mjere kako bi se smanjila stopa zaraze. Što se tiče trudnoće i poroda u vrijeme COVID-19 pandemije i u tom aspektu su se dogodile neke bitne promjene odnosno restrikcije u vidu neodržavanja trudničkih tečajeva uživo, zabrane pratnje na porodu, produljene samoizolacije za trudnice i testiranje na COVID-19 infekciju kod svake hospitalizacije [2].

U ovom radu opisati će se period trudnoće i poroda u vrijeme COVID-19 pandemije. Također će biti opisana anatomija i fiziologija ženskog reproduktivnog sustava, oplodnja, trudnoća, porod, vrste porođaja te vrste analgezije za vrijeme poroda. U istraživačkom dijelu rada prikazat će se rezultati prikupljeni ispitivanjem trudnica i roditelja koje su bile trudne odnosno rodile u vrijeme COVID-19 pandemije. U svrhu ispitivanja korišten je intervju.

## **2. Anatomija i fiziologija ženskog reproduktivnog sustava**

Smješteni su u zdjelici, dio tih organa nalazi se unutar zdjelice između mokraćnog mjehura i rektuma te se nazivaju unutrašnji spolni organi (jajnici, jajovodi, maternica i rodnica) dok se dio organa nalazi izvan zdjelice gdje zajedno tvore vanjske organe ili stidnicu. Vanjski ženski spolni organi su stidni brežuljak, velike stidne usne, male stidne usne, predvorje vagine, dražica, erektilno tijelo i velike vestibularne žlijezde [3, 4].

### **2.1. Unutrašnji ženski spolni organi**

#### **2.1.1. Jajnici (*ovaria*)**

Jajnici su dvije ženske spolne žlijezde bademastog oblika. Parenhimatozni parni organi koji su smješteni s obje strane male zdjelice. U njima dolazi do sazrijevanja jajne stanice i stvaranja spolnih hormona. Pripada peritonealnim organima, a prekriven je seroznom ovojnicom. Do puberteta površina jajnika je glatka, a poslije postaje neravna, jer se na mjestima na kojima su prsnuli folikuli stvaraju ožiljci (prema broju ožiljaka može se prosuditi približna životna dob žene) [3, 4].

#### **2.1.2. Jajovodi (*tubae uterinae*)**

Jajovodi su parni cjevasti organi, duljine 14-16cm. Također kao i jajnici pripadaju peritonealnim organima prekrivenim seroznom ovojnicom. Nalaze se u neposrednoj blizini jajnika, započinju otvorenim krajevima koji imaju oblik lijevka razrezana ruba. S ruba vise resice koje lebde u trbušnoj šupljini i s površine jajnika prikupljaju zrelo jajašce i provode ga u šupljinu maternice. Jajovodi se prema sredini sužavaju i završavaju u rogovima maternice [3, 4].

### 2.1.3. Maternica (*uterus*)

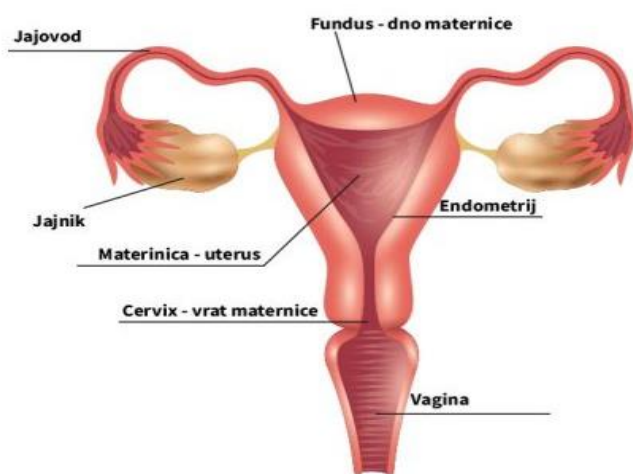
Maternica je neparni šuplji mišićni organ u žena duljine 7,5cm i širine 5cm, veličinom je sličan spljoštenoj kruški, a smješten je između mokraćnog mjehura i rektuma. Njezina funkcija je da primi oplođenu jajnu stanicu, omogući uvjete za razvoj stanice u zreli plod te da tijekom poroda kontrakcijama mišića istisne novorođenče. Maternica se sastoji od trupa maternice (*corpus uteri*) koji čini gornji širi dio i usmjeren je prema zdjeličnoj šupljini, a donji uži dio je vrat maternice (*cervix uteri*) koji strši dijelom i u rodnicu. Gornji veći dio trupa maternice oblikuje dno maternice (*fundus uteri*). Na mjestu spajanja dna maternice i lateralnih rubova nalaze se kutovi ili rogovi maternice (*cornua uteri*). Na tom mjestu u maternicu ulaze jajovodi. Suženje (*isthmus uteri*) je prijelaz između trupa maternice u vrat maternice. Donji dio vrata maternice dijeli se na dva dijela: iznadvaginalni dio i vaginalni dio vrata maternice. Sama šupljina maternice trokutastog je oblika koji se nastavlja prema dolje u maternični kanal koji se materničnim ušćem otvara u rodnicu. S prednje strane trup maternice je u doticaju sa stražnjom stijenkom mokraćnog mjehura dok je stražnja stijenka maternice u doticaju s dijelovima debelog crijeva [3, 4].

Maternica je izgrađena od tri sloja, a to su sluznica, mišićnica i serozna ovojnica. Najrazvijeniji sloj stijenke maternice je mišićnica (*myometrium*). Vanjsku stijenku maternice tvori peritoneum (*perimetrium*), a unutrašnjost maternice oblaže sluznica (*endometrium*). U odnosu prema rodnici maternica je u potpunosti savijena prema naprijed. U svom normalnom položaju maternica je učvršćena parnim svezama koje učvršćuju maternicu za okolne organe te na strane i uz dno zdjelice, te tako na svakoj strani maternice nastaje široka sveza maternice (*latum uteri*). Prirodni položaj maternice osiguravaju široke sveze maternice i mišići dna male zdjelice. Ti mišići tijekom godina slabe te može doći do spuštanja maternice ili ispadanja maternice kroz otvor mišićnog dna male zdjelice. Isto to slabljenje mišića dna zdjelice može se dogoditi i kod nekih žena za vrijeme trudnoće i poroda [3, 4].

#### 2.1.4. Rodnica (*vagina*)

Rodnica je neparna dugačka naborana cijev približne duljine 10 cm. Građena je od glatkog mišićja i vezivnog tkiva. Nastavlja se na maternicu i spušta se prema dolje i naprijed gdje prolazi kroz dno male zdjelice. Rodnica završava otvorom koji se nalazi između malih usana stidnice u predvorju vagine. Iznutra je rodnica obložena višeslojnim pločastim epitelom te tvori poprečne nabore koji se kod porođaja izravnavaju, sluznica postaje glatka, a šupljina prostranija. Sluznica unutar rodnice se djelovanjem hormona stalno obnavlja i tako odbačene stanice sudjeluju u stvaranju kiselog sekreta koji rodnicu štiti od infekcija. Ulaz u samu rodnicu je u djevojčica prije prvog spolnog odnosa zatvoren tankom opnom koja se naziva djevičnjak (*hymen*). Za vrijeme prvog spolnog odnosa djevičnjak bude razderan, a nakon prvog porođaja od djevičnjaka zaostaju tek male kožne kvržice [3, 4].

Stijenka rodnice sastoji se od tri sloja, a to su sluznica (*tunica mucosa*), mišićnica (*tunica muscularis*) i vezivno tkivo (*tunica adventitia*). S prednje strane stijenka rodnice je u odnosu s mokraćnim mjehurom dok je stražnja stijenka u doticaju s rektumom [3, 4].



**Slika 2.1.4. Unutrašnji ženski spolni organi**

Izvor: Vaginalne infekcije

(<https://mbnatural.hr/o-kojoj-vaginalnoj-infekciji-je-rijec/>)



## 2.2. Vanjski ženski spolni organi

Vanjski spolni organi u žena nazivaju se stidnica (*vulva* ili *pudendum femininum*). Sastoje se od stidnog brežuljka (*mons pubis*), velikih stidnih usana (*labia majora pudendi*), malih stidnih usana (*labia minora pudendi*), predvorja vagine (*vestibulum vaginae*), dražice (*clitoris*), parnog erektilnog tijela (*bulbus vestibuli vaginae*) i velikih vestibularnih žlijezda (*glandulae vestibulares majores*) [3, 4].

### 2.2.1. Velike stidne usne (*labia majora pudendi*)

Velike stidne usne su dva kožna nabora izdignuta jače razvijenim potkožnim masnim tkivom. Omeđuju stidnu pukotinu, a spajaju se prednjim i stražnjim krajevima. Prednji spoj nastavlja se na stidni brežuljak koji se nalazi ispred preponske simfize. Stidne dlake prekrivaju vanjsku stranu velikih stidnih usana i stidni brežuljak. Velike stidne usne prekrivaju male, a nakon porođaja su razmaknute te male stidne usne proviruju [3, 4].

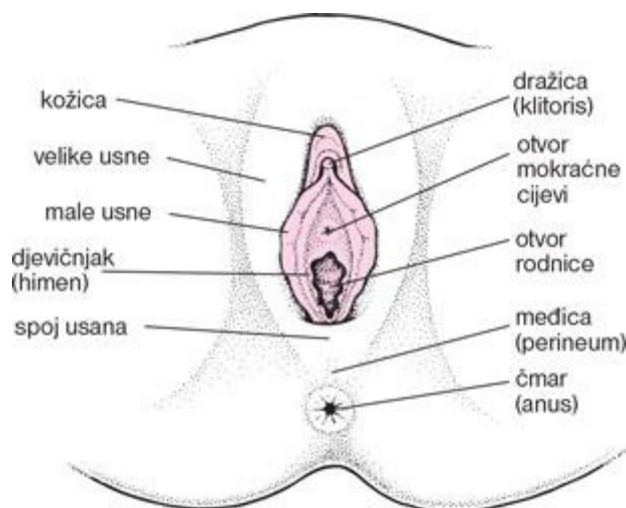
### 2.2.2. Male stidne usne (*labia minora pudendi*)

Male stidne usne su dva kožna nabora, ali za razliku od velikih stidnih usana puno su tanja i ne sadrže potkožno masno tkivo. Prekrivene su velikim stidnim usnama, također su spojene prednjim i stražnjim krajevima. Nježne su i glatke te uvijek vlažne i omeđuju predvorje vagine (*vestibulum vaginae*). U predvorju vagine nalazimo dva otvora, a to su vanjski otvor mokraćne cijevi (*ostium urethrae externum*) i otvor rodnice (*ostium vaginae*) [3, 4].

### 2.2.3. Dražica (*clitoris*)

Dražica je erektilni organ koji je analog muškom spolnom udu, a čine je spletovi venskih prostora i obilno je oživčena. Nalazi se na prednjem spojištu malih stidnih usana iznad vanjskog otvora mokraćne cijevi i pričvršćena je uz donji rub preponske

simfize. Sastoji se od dva šupljikava tijela koja se sprijeda objedinjuju te izgrađuju trup dražice i njezin glavić [3, 4].



**Slika 2.2.3. Vanjski ženski spolni organi**

Izvor: Vanjski ženski spolni sustav

<http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/specifricne-bolesti-zena/zenski-spolni-sustav/unutarnji-spolni-organi>

U području malih stidnih usana i postranično od ulaza u rodnicu na lijevoj i desnoj strani nalazi se spužvasto erektilno tijelo koje je analog spužvastom tijelu muškog spolnog uda. Oko ulaza u rodnicu nalaze se sluzne žlijezde koje vlaže predvorje rodnice i poništavaju kiselost mokraće. Najveća od tih žlijezdi je velika Bartholinijeva žlijezda predvorja smještena na objema stranama uz stražnju trećinu otvora rodnice što se otvara u brazdi između malih stidnih usana i djevičnjaka. One odgovaraju bulbouretralnim žlijezdama u muškarca [3, 4].

Područje između stražnjeg spoja velikih stidnih usana i rektuma naziva se međica (*perineum*). Klinička važnost tog prostora je kod porođaja, prilikom napetosti uslijed trudova i istiskivanja ploda može se zarezati kako nebi došlo do nepravilnog prsnuća, a taj zahvat se naziva epiziotomija [3, 4].

### 2.3. Menstruacijski ili ovarijski ciklus

Spolne funkcije u žena puno su složenije nego one kod muškaraca. Pod nadzorom su osi hipotalamus-hipofiza-jajnici. Kod muškarca se spolne funkcije odvijaju kontinuirano svakodnevno, a u žena se one odvijaju u ciklusima. Prosječno svakih 28 dana sazrijeva jedna jajna stanica, a taj ciklus se naziva menstruacijski ili ovarijski ciklus. Jajnici osim što omogućuju razvitak jajne stanice, oni su zaduženi i za izlučivanje ženskih spolnih hormona, a to su estrogen i progesteron. Početak menstruacijskog ciklusa obilježen je mjesečnicom (menstruacija) odnosno krvarenjem iz maternice kao posljedica ljuštenja i odbacivanja maternične sluznice, a traje u prosjeku od 3-7 dana [3, 4].

Na samom početku menstrualnog ciklusa razina ženskih spolnih hormona veoma je niska. Nema kočenja hipofize negativnom povratnom spregom pa se izlučivanje folikul stimulirajućeg hormona (FSH) i luteinizirajućeg hormona (LH) povećavaju. Učinak povećanog izlučivanja navedenih dva hormona je stvaranje folikula u jajnicima. U tijeku slijedećeg tjedna granulosa stanice u folikulima se dijele, mijenjaju svoja obilježja i počinju izlučivati folikulinsku tekućinu u kojoj ima mnogo estrogena. Zbog sve veće količine folikulinske tekućine u središtu folikula nastaje šupljina, a takav folikul se naziva vezikularni folikul. Rast folikula potiču FSH, LH i estrogeni. U to vrijeme iz nepoznatog razloga jedan od folikula nastavlja ubrzano rasti dok ostatak folikula propada. Velika količina estrogena koju luče ostali folikuli potiču rast vodećeg folikula, ali i koče hipotalamus i hipofizu te se izlučivanje FSH i LH smanjuje. Estrogeni koji se izlučuju imaju za zadaću obnavljanje sluznice maternice koja je za vrijeme menstruacija bila odbačena [4].

Oko 14. dana ciklusa odnosno od početka menstruacije nastaje velika promjena, negativna povratna sprega mijenja se u pozitivnu. Velika količina estrogena iz proizvedenih folikula prestaje kočiti hipotalamus i hipofizu te ih počinje poticati na pojačan rad. Posljedica toga je naglo povećano izlučivanje LH i nešto manje izlučivanje FSH. Poticajno djelovanje tih dvaju hormona izaziva sve jače bubrenje folikula koji na kraju prsne, a iz njega se oslobađa jajna stanica. Taj događaj se naziva ovulacija. Oslobodena jajna stanica ulazi u jajovod. Ako se u tom periodu dogodi oplodnja, jajašce će jajovodom putovati još 3 do 5 dana i nakon toga se ugniježiti u sluznicu maternice

te time počinje trudnoća. Ostatak folikula se nakon oslobađanja jajne stanice pretvara u žuto tijelo što se također događa pod utjecajem LH i izlučuju veliku količinu estrogena i još više progesterona, a nakon toga ako nije došlo do trudnoće počinju propadati. S početkom degeneracije prestaje i izlučivanje estrogena i progesterona. Glavna zadaća hormona žutog tijela je snažno poticanje rasta maternične sluznice, ona bubri, puna je žlijezda te krvnih žila. Kada izostane oplodnja zbog prestanka izlučivanja hormona žutog tijela nastaje grč krvnih žila i odumiranje maternične sluznice te odbacivanje putem menstruacije. Prestanak izlučivanja hormona žutog tijela ima za posljedicu da se hipotalamus i hipofiza oslobađaju inhibicijskog djelovanja tih hormona te se FSH i LH ponovno počinju lučiti što označava početak novog ciklusa [4].

### 3. Trudnoća i porod

#### 3.1. Oplodnja

Prije oplodnje od ženskih i muških spolnih stanica razvijaju se zrele gamete (jajašce i spermij) sposobne za oplodnju. Pri ejakulaciji spermiji se izlučuju u sjemenoj tekućini koja sadržava osim spermija i sekret žlijezda, proteine, fruktozu, prostaglandin. Smatra se da je sjemena tekućina fertilna oko 48 sati, odnosno da ima mogućnost oplodnje jajašca, nakon ejakulacije koja se zbiva u stražnjem rodničkom fornikus. Spermijima je potrebno približno tri sata da dođu od rodnice do jajovoda u najpovoljnijim uvjetima tijekom ovulacijskom razdoblja. Kroz vrat maternice prođe oko 100.000-300.000 tisuća spermija, u jajovod prođe 500-800 spermija dok u ampluarni dio jajovoda dođe svega oko 200 spermija [5, 6].

Ženske spolne stanice započinju svoj razvoj već intrauterino i ostaju tako sve do puberteta kada se nastavlja proces rasta svakog mjeseca generativne dobi kroz menstruacijski ciklus sve do menopauze. Ovulacijom se jajna stanica izbacuje iz jajnika, a resice jajovoda prihvaćaju je svojom peristaltikom i kinocilijama te kemotaksijom prenose je kroz jajovod prema maternici. Nakon ejakulacije spermiji nisu odmah spremni za oplodnju. Na putu kroz ženski spolni sustav događa se proces sazrijevanja i odbacivanja plazmatske glikoproteinske ovojnice. Nakon sazrijevanja pomoću kemotaksije i procesa akrosomske reakcije uz pomoću enzima događa se prodiranje spermija kroz pelucidnu zonu jajne stanice, taj proces traje oko tri sata [5, 6].

Oplodnja (*conceptio, fertilisatio*) je spajanje zrele oocite i spermija. U oplodnji dolazi do miješanja muških i ženskih kromosoma te nastaje oplodena jajna stanica s duplim brojem kromosoma ( $n=46$ ), a taj proces se događa u jajvodima. Zigota se počinje dijeliti 24-36 sati nakon oplodnje i nastaju sve manje istovjetne stanice koje se nazivaju blastomerama, koje nakon dva do tri dana dobivaju oblik kupine te ih ima četiri i nazivaju se morula. Kada morula dobije 16 blastomera, otprilike četiri dana nakon oplodnje, započinje se diferencijacija u unutrašnju šupljinu od koje će se razviti zametak te vanjski sloj ili trofoblast od kojeg će se razviti posteljica. U stupnju 32-stanične morule ili rane blastociste zametak ulazi u maternište, to se odvija otprilike

100-120 sati nakon oplodnje, u kojoj slobodno pliva okružena sluzavim omotačem koji se postepeno odbacuje i omogućuje implantaciju. Sluznica maternice sekrecijski je promijenjena (decidua) pod utjecajem hormona u koju se u stupnju blastociste ugnježđuje oplodena jajna stanica, a to se događa između petog i šestog dana nakon oplodnje i završava oko 12-tog dana nakon oplodnje [6].

### **3.2. Trudnoća**

Trudnoća je period u životu žene kada ona nosi oplodenu jajnu stanicu (plod) sve do poroda. U žena trudnoća traje približno 280 dana, 9 kalendarskih mjeseci ili 10 lunarnih mjeseci. Računanje termina poroda odnosno trajanja trudnoće započinje prvim danom posljednje menstruacije zbog toga što većina žena ne može sa sigurnošću znati kada se dogodila oplodnja. Ginekolozi se u današnje vrijeme najčešće služe Naegelovim pravilom izračunavanja termina poroda, a termin poroda se izračunava tako da se datumu zadnje menstruacije oduzmu tri mjeseca i doda sedam dana. Normalna trudnoća završava rođenjem djeteta i sekundina od 37. do 42. tjedna trudnoće, što se još naziva i terminski porođaj, a dijete donošetom. Trudnoća može završiti i prije ili poslije termina. Kod trudnoće koje je završila prije termina moramo razlikovati rani i kasni spontani pobačaj i rani i kasni prijevremeni porođaj. Rani spontani pobačaj je završetak trudnoće do 16. tjedna trudnoće, dok je kasni spontani pobačaj završetak trudnoće od 16. do 22. tjedna. Rani prijevremeni porođaj je porođaj od 22. do 32. tjedan trudnoće, a kasni prijevremeni porođaj je od 33. do 37. tjedna trudnoće. Porođaj može biti i nakon 42. tjedna trudnoće pa se takav porođaj naziva poslijeterminski. Do 22. tjedna trudnoće plod nazivamo previjablina zbog nerazvijenosti organskih sustava i gotovo nemogućeg preživljavanja. Porođaj između 22. i 37. tjedna trudnoće nazivamo prijevremenim porođajem, a novorođenčad nedonošetom. Ako se porođaj dogodi nakon 42. tjedna trudnoće nazivamo ga zakašnjelim poslijeterminskim porođajem, a novorođenče postmaturusom [7, 8].

Razlikujemo nesigurne odnosno vjerojatne znakove trudnoće i sigurne znakove trudnoće. Znakovi koji su karakteristični za trudnoću, ali se isto tako mogu naći i kod žena koje nisu trudne, pa i kod muškaraca nazivamo nesigurnim znakovima trudnoće.

Pod te znakove ubrajamo mučnine, osjećaj gađenja, povraćanje, smetnje apetita (posebne želje), pigmentacija na pojedinim dijelovima kože, povećanje trbuha i bokova, promjene u raspoloženju. Promjene koje se manifestiraju na spolnim organima i grudima žene nazivamo vjerojatnim znakovima trudnoće, a tu ubrajamo izostanak menstruacije, povećanje i omekšavanje maternice, povećanje dojki i pojava kolostruma odnosno prvog mlijeka, lividnost sluznice vagine i vrata maternice. Sigurni znaci trudnoće su postojanje fetusa vidljivog UZV-om, slušanje srčanih tonova, opipavanje dijelova tijela ploda i prisutnost hormona trudnoće u urinu. Jedan od prvih sigurnih znakova trudnoće je laboratorijsko određivanje razine  $\beta$ hCG-a. Stanice sinciotrofoblasta od najranije faze trudnoće sintetiziraju hormon  $\beta$ hCG, već šesti dan nakon implantacije.  $\beta$ hCG se u iznimnim slučajevima može pronaći izvan trudnoće pa se njegova prisutnost u krvi žena može sa gotovo 100% sigurnošću povezati sa trudnoćom. Drugi sigurni dokaz trudnoće je ultrazvučni pregled kod odabranog ginekologa. Struktura u maternici koja se kod trudnice može prikazati već sa 5 tjedana trudnoće je gestacijska vreća. Nešto kasnije prikazuje se i žumanjčana vreća te plod čija se srčana akcija može prikazati s prosječno 37 dana gestacije [7, 8].



**Slika 3.2.1. Razvoj embrija kroz tjedne**

Izvor: Zdravstvena skrb visokorizične trudnoće – završni rad

<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:369481>

### 3.2.1. Antenatalna skrb trudnice

Antenatalna skrb za trudnicu od izuzetnog je značaja. Obuhvaća niz preventivnih, higijenskih i socijalnih mjera s ciljem očuvanja zdravlja trudnice i osiguranja normalnog razvoja ploda te što nižeg perinatalnog morbiditeta i mortaliteta. Sastoje se od redovitih ginekoloških pregleda i pregleda UZV-om, savjetovanja o higijeni i prehrani tijekom trudnoće te psihofizičke pripreme trudnice za porođaj. Posebno je važan prvi ginekološki pregled na kojem se potvrđuje trudnoća. Na prvom pregledu uzima se detaljna obiteljska, osobna i reprodukcijaska anamneza, nadalje obavlja se pregled trudnice (opći pregled trudnice, tjelesna kondicija, uhranjenost, mjerenje visine i težine, procjena koštanog sustava, orijentacijski pregled srca, pluća i abdomena, mjerenje krvnog tlaka, analiza bjelančevina u urinu) te na kraju genitalni pregled trudnice uz uzimanje PAPA testa [6, 7, 8, 9].

### 3.3. Porod

Porođaj je istiskivanje produkta začeca za koji trebaju biti ispunjena dva glavna uvjeta, a to su gestacijska dob od 22 ili više tjedana trudnoće te porođajna težina ploda oko 500 grama ili više. Najčešće se odvija spontano u vrijeme očekivanog termina porođaja, ali može nastupiti i prije navršenih 37. tjedana trudnoće te tada govorimo o prijevremenom porođaju ili nakon navršenih 42. tjedna trudnoće, a tada govorimo o zakašnjelom porođaju. O induciranom porođaju odnosno provociranom porođaju govorimo kada postoje određene medicinske indikacije za dovršenje trudnoće, a porođaj još nije spontano započeo. Sama dužina porođaja je individualno i razlikuje se od roditelje do roditelje, a ovisi o mnogim čimbenicima. Najznačajniji čimbenik je broj prethodnih porođaja, tako u prvotki porođaj obično traje 10-12 sati, a u višerotki 7-8 sati. Razlikujemo 4 porodna doba [5, 6].



### 3.3.1. Porođajna doba

#### 3.3.1.1. Prvo porođajno doba

Prvo porođajno doba naziva se i doba širenja ušća maternice. Dva su načina na koji može započeti porođaj, u oko tri četvrtine trudnica pojavljuju se lagani trudovi dok u četvrtine trudnica dolazi do prsnuća plodovih ovoja (vodenjaka). U početku su trudovi lagani, rijetki, kratkotrajni i tek neznatan broj prelazi prag boli. Početne trudove nazivamo prethodnim odnosno pripravnim trudovima. Kako odmiče prvo porođajno doba trudovi postepeno postaju sve jači i češći. U roditelja kod kojih dođe do prsnuća plodovih ovoja najčešće u roku od 2 sata spontano nastupe trudovi. Bez obzira nastupe li trudovi ili ne, roditelje s prsnutim vodenjakom moraju biti smještene u rađaonicu i intenzivno nadzirane [5, 7, 10].

Glavna zadaća trudova za vrijeme prvog porođajnog doba je širenje ušća maternice i nestajanje vrata maternice. Osim pravilnih i koordiniranih trudova, za otvaranje ušća maternice važna je i funkcija donjeg uterinog segmenta, vodenjaka i vodećeg dijela fetusa. Vodenjak se stvara na početku porođaja od plodove vode i plodovih ovoja koje se nalaze ispred vodećeg dijela ploda. On sprečava ispadanje pupkovine i širenje mikroorganizama iz rodnice prema maternici. Kod potpuno otvorenog ušća maternice od 10 cm trudovi stvaraju sve veći pritisak na vodenjak i on tada prsne. U četvrtine roditelja vodenjak prsne i puno ranije, dok danas u aktivno vođenih porođaja liječnik ginekolog sam prokida vodenjak obično kada je ušće maternice otvoreno 4-5cm te se samim time ubrzava širenje ušća maternice i ubrzavanje trudova, a porođaj u tim uvjetima traje 1-2 sata kraće. Svakih 2-3 sata se kod roditelje treba obaviti unutarnji ginekološki pregled trudnice kojim se utvrđuje dinamika širenja ušća maternice, debljina i elastičnost rubova ušća te angažiranost vodećeg djetetovog dijela u porođajnom kanalu. Napredovanje porođaja utvrđuje se na temelju brzine širenja ušća maternice i spuštanja vodećeg djetetova dijela u porođajni kanal. Porođaj se pri slabijem napredovanju može potaknuti intravenskom infuzijom oksitocina („drip“). Tijekom porođaja od iznimne važnosti je i kontinuirana analgezija i sedacija. Tijekom cijelog porođaja potrebno je osigurati trajni nadzor fetalne srčane akcije što se postiže pomoću

kardiotokografa. Kada je ušće maternice potpuno otvoreno, a vodenjak prsnut možemo smatrati da je završeno prvo porođajno doba [5, 7, 10].

### 3.3.1.2. Drugo porođajno doba

Drugo porođajno doba je doba istiskivanja, izгона djeteta. Trudovi su češći i snažniji nego u prvom porođajnom dobu, pojavljuju se svakih 2 minute i traju oko 100 sekundi. U prvotki drugo porođajno doba obično traje od 1-2 sata, dok u višerotki ono traje 30-40 minuta. Najčešći vodeći dio djeteta tijekom porođaja jest stav glavicom. Tijekom prolaska kroz porođajni kanal glavica djeteta radi 4 glavne kretnje, a to su fleksija, unutarnja rotacija, defleksija i vanjska rotacija. Zbog zaštite mekog porođajnog kanala, ali i sprečavanja kasnijih mogućih komplikacija (slabost mišića dna zdjelice ili inkontinencija mokraće) vrlo često se obavlja urez međice, odnosno epiziotomija. Kod nas se najčešće radi lijevostrana lateralna epiziotomija. Tim postupkom se skraćuje trajanje drugog porođajnog doba, olakšava defleksija glavice djeteta i sprečava ruptura međice. Rođenjem djeteta završava drugo porođajno doba [5, 7, 10].

### 3.3.1.3. Treće porođajno doba

Počinje trenutkom rođenja djeteta, a završava rođenjem posteljice i sekundina. Trajanje trećeg porođajnog doba se razlikuje i također je individualno. Može trajati od pola sata do jednog sata. Pet do deset minuta nakon poroda djeteta pojavljuju se ponovno kontrakcije maternice zbog čega se smanjuje insercijska površina posteljice. Posteljica nije elastična i ne može slijediti kontrakcije stijenke maternice te se odize u svom središnjem dijelu u kojem se nakuplja krv iz raskinutih uteroplacentarnih krvnih žila. Nastaje retroplacentarni hematoma koji polako raste i još više odize posteljicu dok se ona sama u potpunosti ne odljušti i daljnjim kontrakcijama maternice ne bude izbačena. Postoje tri osnovna klinička znaka potpunog odljuštenja posteljice, a to su Schröderov znak, Küstnerov znak i Ahlfeldov znak [5].

Schröderov znak pokazuje da je posteljica odljuštena u donjem uterinom segmentu, a fundus maternice se podiže za 4-5 cm prema desnom rebrenom luku. Küstnerov znak se izvodi tako da se rukom pritisne iznad simfize i pomiče maternica u kranijalnom smjeru, ako se pupkovina pritom ne uvuče, što znači da nije pratila pomicanje maternice, posteljica se odljuštila. Ahifeldov znak temelji se na praćenju spuštanja podveza pupkovine. Odlupljivanjem posteljice, vrpca, koja je bila vezana tik uz vulvu spušta se niže, zajedno s pupkovino. Kada je posteljica potpuno odljuštena, podvez se spušta barem 10 cm. Nakon što su opaženi znakovi potpunog odljuštenja posteljice pristupa se povlačenju pupkovine u smjeru crte vodilje porođajnog kanala ili se rukama čvrsto uhvati mlohava trbušna stijenka, a roditeljica mora još nekoliko puta snažno stisnuti maternicu kao za vrijeme truda [5].

Ako odljuštenje posteljice traje duže od pola sata nakon porođaja pristupa se manualnoj lizi odnosno u kratkotrajnoj općoj anesteziji ginekolog izvodi ljuštenje posteljice. Nakon porođaja posteljice obavezan je detaljan pregled posteljice i sekundina kako bi se isključio manjak posteljičnih kotiledona ili plodovih ovoja, mogu biti uzrok teških krvarenja ili infekcija u babinju [5].

#### 3.3.1.4. Četvrto porođajno doba

Četvrto porođajno doba naziva se još i doba ranog oporavka tijekom kojeg se roditeljica i dijete još uvijek nalaze u rađaoni. Za to vrijeme potrebno je pratiti opće stanje roditeljice i djeteta, kontrahiranost maternice i krvarenja iz spolovila. Krvarenja su češća u višerotki, višeplođnih blizanačkih trudnoća i u znatno produljenih porođaja. Tijekom četvrtog porođajnog doba šiva se epiziotomija i zbrinjavanje eventualne rupture vrata maternice, rodnice ili međice. Po završetku četvrtog porođajnog doba započinje doba babinja (puerperij) [5, 7, 10].

### 3.3.2. Oblici poroda

Klasični normalni porođaj je porođaj koji brzo napreduje te rezultira rođenjem donesenog i zdravog novorođenčeta. Obavlja se vaginalnim putem. Kod određenih komplikacija pristupa se instrumentalnom dovršetku porođaja. Instrumentalno dovršenje porođaja uključuje porođaj epiziotomijom, vakumskom ekstrakcijom ili forcepsom te carski rez [10].

#### 3.3.2.1. Epiziotomija

Postupak se ubraja u opstetričke operacije urezivanja međice zbog sprečavanja njezinog razdora. Indikacije za epiziotomiju postavljaju se neposredno u toku porođaja. Međica se urezuje kada glavica djeteta napne međicu u naponu, obavlja se u jednom aktu pod zaštitom dvama prstima. Razlikujemo mediolateralnu i medijalnu epiziotomiju. Češće se rabi mediolateralna epiziotomija. Provodi se u većine prvorotki, a obavezna je i pri svakom patološkom porođaju i opstetričkim operacijama. Nakon porođaja i obavljene epiziotomije lokalno se inicira anestetik ili se nastavlja epiduralna analgezija te se ušije epiziotomija produžnim resorptivnim šavom po anatomskim slojevima [6].

Razdori mekog porođajnog puta nastaju kod velikog djeteta, pri nagloj ekspulziji djeteta, kod neadekvatne zaštite međice, opstetričkih operacija, pa su stoga najčešći razdori malih ili velikih usana, introitusa, periuretralne regije, klitoralne regije, međice, rodnice i materničnog ušća. Postoje četiri stupnja razdora međice, a oni su podijeljeni po stupnjevima razdora. Stupanj I. razdora međice obuhvaća razdor rodnične sluznice i kože međice (*ruptura perineovaginalis gr. I.*), stupanj II razdora međice je razdor rodnice i međice te mišića međice (*ruptura perineovaginalis gr. II.*), treći stupnja razdora podrazumijeva razdor mišićja sfinktera čmara (*ruptura perineovaginalis gr. III.*) dok je četvrti stupanj razdor međice s rascjepom rektuma (*ruptura perineovaginalis gr. IV.*). Sve oblike razdora međice potrebno je kirurški zbrinuti nakon revizije i zaustavljanja krvarenja. U slučaju hematoma stidnice i rodnice potrebno je napraviti

inciziju, evakuaciju hematoma i šivanje resorptivnim šavovima uz postavljanje drena prema potrebi [6].

### 3.3.2.2. Vakumska ekstrakcija ili ekstrakcija forcepsom

Asistirani instrumentalni dovršetak porođaja vakumskom ekstrakcijom ili forcepsom provodi se kada je ušće potpuno otvoreno, prsnuti vodenjak i glavica djeteta najvećim promjerom u interspinalnoj ravnini (0) i/ili niže, a indikacije za postupak su prijeteće ili započete fetalne hipoksije, produljenje drugog porođajnog doba, kod fetalne malprezentacije, pri vaginalnom porođaju nakon prethodnog carskog reza, kod majčinog komorbiditeta, pri rođiljinoj nesuradnji pred kraj drugog porođajnog doba ili kod mrtvog djeteta. Postupak se izvodi tako da se postavlja ventuza (kapica, kalota) vakumskog ekstraktora na predležeći dio i prateći biomehaniku poroda povlači se u smjeru crte prolaznice zajedno s trudom i prema potrebi uz pomoć epiziotomije [6].

### 3.3.2.3. Carski rez

Carski rez (sectio caesarea) je operacija u ginekologiji kojom se porod obavlja otvaranjem trbušne stijenke materništa te se dijete i sekundine vade van, a maternica i trbušna stijenka se ponovno šivaju. Razlikujemo apsolutne i relativne te trajne i povremene indikacije za carski rez. Apsolutna indikacija za carski rez je kada ne postoji mogućnost za vaginalni porod ili je život majke i/ili ploda ugrožen. Relativne indikacije za carski rez su stanja kada je vaginalni porod moguć, ali bi moglo doći do komplikacija koje bi bile rizične za majku ili dijete. Jedna od trajnih indikacija za carski rez je sužena zdjelica, dok je povremena indikacija npr. placenta praevia. Carski rez može biti primaran i sekundaran te ponovljeni. Primarni carski rez je kada se ginekolozi odmah odlučuju za carski rez kao način porođaja s obzirom na indikacije. Može biti elektivni (npr. poprečni položaj bez početka trudova) i hitni (npr. krvareća placenta praevia s fetalnom hipoksijom) primarni carski rez. Dok je sekundarni carski rez zahvat na koji se odlučujemo kada je porođaj već započeo, ali je tijekom porođaja došlo do indikacije za

carski rez i te indikacija su uglavnom hitna stanja (npr. prolaps pupkovine, fetalna hipoksija). Ponovljeni carski rez je zahvat na koji se odlučujemo prema postojećim indikacijama nakon prethodnog carskog reza [6].

Obavlja se u regionalnoj anesteziji (epiduralna ili spinalna) ili u općoj endotrahealnoj anesteziji ovisno o indikacijama i hitnosti. Carski rez obavlja se najčešće metodom prema Misgav-Ladachu koja se temelji na čuvanju anatomskih struktura razmicanjem mišićja i čuvanjem krvnih žila prednje trbušne stijenke te nešivanju peritoneja. Rana se ušiva intrakutanom resorptivnim šavom te nema potrebe za naknadnim vađenjem konaca [6].

<b>APSOLUTNE INDIKACIJA ZA CARSKI REZ</b>	<b>RELATIVNE INDIKACIJE ZA CARSKI REZ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• placenta praevia totalis (centralis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prethodni carski rez s nezrelim vratom maternice</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• abrupcija posteljice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prethodne operacije maternice</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uska zdjelica (III. i IV. stupanj)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• složeni stav djeteta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kefalopelvina disporpcija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• abnormalni stav djeteta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prolaps pupkovine s hipoksijom djeteta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distocija</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prijeteća i započeta patnja djeteta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fetalne anomalije</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprječni položaj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teška preeklampsija s patnjom djeteta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapušteni poprječni položaj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eklampsija</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• održani visoki uzdužni stav glavice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stražnja placenta praevia marginalis</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• drugi abnormalni stavovi glavice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prethodni carski rez i stav zatkom</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zdjelični tumori koji onemogućuju porođaj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stav zatkom i „veliko dijete“ (&gt; 3800g)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• svježa smrt majke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stav zatkom prvog blizanca</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prijeteći razdor maternice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stav zatkom i prijevremeni porođaj od 28.-36. tjedna</li> </ul>

- neuspjela vakumska ekstrakcija ili forceps
- produljeni porođaj
- amnioinfekcijski sindrom uz fetalnu patnju

### **Tablica 3.3.5. Indikacije za carski rez**

Izvor: D. Habek, Ginekologija i porodništvo, Medicinska naklada, Zagreb, 2013.

#### 3.3.3. Metode obezboljenja porođaja

Kroz povijest koristile su se razne metode smanjivanja porođajne boli od korištenja opijuma, maka i opijanja u alkoholu pa sve do današnjih suvremenih anestezioloških postupaka. Dokazano je kroz vrijeme da se smanjivanjem porođajne boli, straha i napetosti mijenja cjelokupni doživljaj poroda, porođaj se skraćuje te je u konačnici bolji perinatalni ishod. Također je dokazano da prisutnost bliske osobe na porodu, posebice oca djeteta, uvelike smanjuje osjećaj straha i napetosti. Psihofizička priprema roditelja putem raznih tečaja od velike je važnosti za tijek i ishod porođaja, ali i za kasniju skrb o novorođenčetu [6, 11].

Danas se za analgeziju i anesteziju kod porođaja primjenjuju razne metode koje zahtijevaju visoko educirano medicinsko osoblje. Neke od metoda su medikamentozne, regionalne anestezijske, komplementarne, homeopatske, akupunktura i fitofarmacija [6] [11].

Spazmoliza butil-skopolaminom (npr. Buscol, Buscopan) ili trospij-hidrokloridom (npr. Spasmex) može biti u obliku injekcija ili supozitorija, rjeđe se primjenjuju zbog pomanjkanja analgetskog učinka no mogu se koristiti kod dobro angažiranog predležećeg dijela u zdjelištu uz veći nalaz dilatacije materničnog ušća (> od 8 cm) kada se opioidni analgetici više ne smiju ordinirati [6].

Spazmoanalgezija opioidnim analgetikom petantinom (npr. Dolantin) koristi se u opstetriciji gotovo cijelo stoljeće s odličnim spazmolitičkim, blagim sedativnim i jakim analgetičkim učinkom. Najbolji učinak je kada se ordinira kod regularnih trudova i ušća otvorenog > 4 cm. Njegov učinak nastupa 5-10 minuta nakon primjene. Kod upotrebe

Petantina vrlo je bitno vrijeme poluraspada koje je oko 3 sata. Lijek prolazi preko placente i stoga porođaj ne bi trebao završi u tom periodu zbog mogućeg depresivnog učinka na respiraciju novorođenčeta. Zbog takvog učinka preporučuje se prije kraja II. porođajnog doba ordinirati roditelji iv. 0.04 mg (2 ml) antidota opioida (npr. Naloxon, Narcanti) ili novorođenčetu sa znakovima respiracijske depresije sc. ili intralumbikalno 0.02 mg (1 ml) antidota. Može se koristiti i Tramadol (npr. Tramal) 50-100 mg iv. ili im., rijetko se primjenjuje zbog toga što izaziva jaki nagon na povraćanje [6, 11].

Kontinuirana epiduralna (periduralna) analgezija koristi se godina zbog izuzetnog analgetičkog i antispazmodičnog učinka. Može se primjenjivati u svim oblicima poroda (stav glavicom, stav zatkom, blizanačka trudnoća, carski rez). Uz analgeziju primjenjuje se i kod hipertenzivne bolesti u trudnoći zbog poboljšanja uteroplacentarne perfuzije i snižavanja krvnog tlaka. Daje se injekcija lokalnog anestetika ili mješavina lokalnog anestetika s opioidima (npr. Fentanyl i Bupivacin) u epiduralni prostor tijekom I. porođajnog doba. Pozitivne strane epiduralne analgezije su uklanjanje boli, nepravilni trudovi postaju pravilni te skraćivanje prvog porođajnog doba, a time i samog poroda. Negativno je što se prerano relaksiraju mišići dna zdjelice pri čemu se gubi nagon za tiskanje djeteta u drugom porođajnom dobu. Moguće su komplikacije u vidu postpunkcijske glavobolje, hematoma ili neuspjele analgezije, hipotenzija, svrbež kože, retencija urina, respiratorna depresija, motoričke blokade, ali se one događaju rijetko. EPA se neće primijeniti kod poremećaja koagulacije ili kod uzimanja niskomolekularnog heparina, kod infekcija na mjestu punkcije i tetovaža na mjestu punkcije [6, 11].

Inhalacija dušikova oksidula ( $N_2O$ ) ima dobar analgetički učinak bez štetnih posljedica na dijete. Primjenjuje se putem posebnih inhalatora ili standardnih uređaja za anesteziju u udisajnoj smjesi oksidul 50% i kisik 50%. Za vrijeme takve vrste analgezije potrebno je stručno visokoeducirano osoblje zbog praćenja vitalnih funkcija majke i djeteta [6, 11].

Pod nemedikamentozne oblike obezboljenja porođaja ubrajaju se akupunktura, homeopatija, fitofarmacija i psihička priprema trudnice za porođaj putem tečajeva i raznih edukacija [6, 11].



### 3.3.4. Uloga pratnje kod poroda

Danas sve veći broj očeva želi biti prisutno na porodu svog djeteta, ako su u stanju biti prisutni. Trudnoća i rođenje djeteta donose veliku promjenu u životu budućih roditelja. Na taj životni preokret potrebno se dobro pripremiti. Trudnice i očevi djeteta prolaze edukacije tijekom trudnoće u vidu trudničkih tečajeva na kojima se spremaju na sam porod. Otac djeteta bi trebao biti velika potpora ženi u izrazito stresnoj situaciji, ohrabrivati je i bodriti, držati je za ruku, masirati i disati sa roditeljicom u svakom trudu. Bol je psihološki fenomen i na njega se nedvojbeno može utjecati. Nazočnost oca djeteta, ali i bilo koje druge bliske osobe može roditelji olakšati bolnost trudova. Ukoliko roditelji žele prisustvo partnera na porodu, on će također morati pohađati trudnički tečaj. Važno je da se međusobno podupiru te samim time i olakšaju nadolazeće događaje [10, 11, 12, 13].

U nekim slučajevima otac djeteta ne može biti prisutan na porodu. Podršku na porodu roditelji može pružiti bilo koja bliska osoba koju ona smatra podobnom. Najvažnije da se u tom trenu roditelji osjećaju sigurno i da imaju potporu. Za vrijeme trenutne pandemije COVID-19 infekcije pratnja na porodu je zabranjena odnosno ovisno o epidemiološkoj situaciji dozvoljena je samo pratnja oca djeteta [10, 11, 12, 13].

### 3.3.5. Trudnički tečajevi

Iz godine u godinu raste broj zainteresiranih parova za pohađanje trudničkih tečajeva. Iz tog razloga je utvrđena opravdanost njihova održavanja, što je i rezultiralo pozitivnom povratnom informacijom primalja: da su trudnice koje su polazile tečajeva imale lakši porođaj i da su se sve odlučile na dojenje djeteta. Svrha je tečajeva edukacija trudnica i pratnje za sam porođaj, ali i za vrijeme koje je pred njima tokom cijele trudnoće. Program tečaja obuhvaća zdravstveno-preventivni rad, zdravstveni odgoj, vježbe i praktični rad s trudnicama, savjetovanje te raspravu tijekom koje se odgovara na pitanja polaznika. Trudnički tečaj budućim roditeljima pruža dovoljan broj

informacija, i to o: trudnoći i razvoju ploda, zaštiti zdravlja trudnica, kako prepoznati početak porođaja, o tehnikama disanja i opuštanja, porođaju (vaginalnom, SC i VE), boravku u rodilištu, prehrani i njezi novorođenčeta. Priprema buduće roditelje na dolazak djeteta, ojačava vezu između partnera te priprema roditelje na prihvaćanje novih uloga u brizi za novorođenče. Trudnice imaju priliku upoznati liječnike, primalje, pedijatre, medicinske sestre. U nekim rodilištima trudnički se tečajevi plaćaju (od 200 do 400 kuna), iako postoje smjernice da tečajevi trebaju biti besplatni za sve i svugdje u Hrvatskoj. Tečajevi se razlikuju u opsegu predavanja i postoje razlike u temama koje se prolaze kroz predavanja ovisno od bolnice do bolnice. U vrijeme COVID-19 pandemije trudnice i pratnja susrele su se s nemogućnošću održavanja trudničkih tečajeva uživo već su se isti mogli pohadati online, ali nisu bili neophodni za završetak trudnoće i sam porod [14].

## **4. Ispitanici i metode istraživanja**

### **4.1. Cilj istraživanja**

Koristeći kvalitativnu metodu cilj istraživanja bio je ispitati iskustva trudnica i roditelja u vezi sa trudnoćom i porodom za vrijeme aktualne COVID-19 pandemije. Naglasak intervjua bio je u iznošenju vlastitih iskustava i stavova trudnica i roditelja koje su se našle u situaciji da su se morale prilagoditi novonastaloj situaciji izazvanoj COVID-19 pandemijom.

### **4.2. Metode istraživanja**

Kao tehnika za prikupljanje podataka korišten je polustrukturirani intervjui. Takvim oblikom prikupljanja informacija dobio se veći i kvalitetniji broj informacija. Trudnice i roditelje mogle su slobodno odgovarati na postavljena pitanja bez ograničavanja unutar zatvorenih pitanja kao kod upitnika.

#### **4.2.1. Ispitanici**

U svrhu istraživanja, ispitanice su odabrane metodom namjernog uzorkovanja. Potreban broj ispitanica određen je na petnaest osoba zbog dugotrajnosti postupka i zbog samog kvalitativnog pristupa kod kojeg se dublje ulazi u temu. U istraživanju su sudjelovale trudnice i roditelje koje su bile trudne ili koje su rodile u vrijeme COVID-19 pandemije te koje su se susrele sa specifičnim izazovima koje je nametnula aktualna pandemija.

#### 4.2.2. Instrument istraživanja

Kao što smo već naveli u svrhu prikupljanja podataka korištena je kvalitativna statistička metoda. Ispitivanje uključenih ispitanica provodilo se na temelju prethodno strukturiranih pitanja, ali je postojala mogućnost proširenja istih ako je za to postojala potreba. Samo ispitivanje trajalo je otprilike 15-tak minuta, a sastojalo se od dvije skupine pitanja. U prvoj skupini bilo je 8 pitanja vezanih uz demografske podatke ispitanica. Pitanja su se odnosila na sljedeće podatke: dob, razina završenog obrazovanja, mjesto stanovanja, radni status i zanimanje, bračni status te podatci o trudnoći. Drugi dio intervjua sastojao se od osamnaest pitanja vezanih uz trudnoću i porod za vrijeme COVID-19 pandemije. Pitanja su bila postavljena s ciljem dobivanje što kvalitetnijih podataka o trudnoći i porodu, o mogućoj infekciji s COVID-19 te o izazovima koje je sama infekcija donijela trudnicama i roditeljama u vrlo bitnoj i osjetljivoj fazi njihovog života. Sva postavljena pitanja bila su otvorenog tipa, dok je posljednje pitanje od ispitanica zahtijevalo da izdvoje malo više vremena i ukratko opišu odnosno iznesu vlastiti stav i iskustvo sa trudnoćom i porodom za vrijeme COVID-19 pandemije.

Kako bi se zadržala anonimnost ispitanica dodijeljene su im bročane oznake. Prije početka intervjuiranja svakoj ispitanici objašnjen je cilj istraživanja te se od njih tražila suglasnost za provođenje intervjua. Intervju se snimao mobitelom za što su ispitanice bile prethodno obavještene i za što su dale svoju pisanu suglasnost. Svakoj ispitanici dana je mogućnost da u bilo kojem trenutku odustane od ispitivanja. Napomenuto je svakoj ispitanici kako će se prikupljeni podatci koristiti isključivo za izradu diplomskog rada pod naslovom Trudnoća i porod – izazovi u vrijeme pandemije bolesti COVID-19 čiji sam ja autor. Intervjui su bili provedeni u neformalnom okruženju, dnevnom boravku obiteljske kuće (n=11) i putem Meet platforme zbog trenutne COVID-19 pandemije (n=4).

#### 4.2.4. Statistička analiza prikupljenih podataka

Nakon provedenih intervjua, koji su kako smo naveli zbog lakše obrade podataka bili snimani mobitelom, uslijedila je obrada podataka. Na početku su se svi intervjui prenosili u pisani oblik te su se kasnije iz pisanih oblika uzimale vrijedne i zanimljive informacije na temelju koji je napravljeno ovo istraživanje. Kao što smo naveli prvu skupinu pitanja činilo je 8 pitanja vezanih uz demografske podatke ispitanica dok je od preostalih 18 pitanja iz druge skupine formirano 5 tematskih skupina svaka sa određenim broj pitanja iz intervjua. Tematske skupine su bile tijekom trudnoće, epidemiološke mjere povezane sa COVID-19 pandemijom, psihički problemi povezani sa COVID-19 pandemijom, važnost edukacije za vrijeme trudnoće i poroda te sam tijekom poroda. Prikupljeni podatci skraćeni su u smislene rečenice kako bi se dobila što kvalitetnija informacija.

## 5. Rezultati

### 5.1. Demografski podatci ispitanica

Kako bi se ispitanicama koje su sudjelovale u intervjuima osigurala anonimnost, a poradi lakše obrade podataka, svakoj ponaosob dodijeljen je redni broj (1-15). U intervjuima je sudjelovalo 15 ispitanica, trudnica i roditelja, raspona godina od 25 godina do 34 godine, od toga 11 roditelja i 4 trudnice, 8 prvorođene i 7 višerođene. Od ukupnog broja ispitanica 4 su bile visoke stručne spreme (VSS), 8 više stručne spreme (VŠS) te 3 srednje stručne spreme (SSS), dok je dužina radnog iskustva bila od 1 godine do 12 godina. Samo 2 ispitanice od 15 nisu udane već žive u izvanbračnoj zajednici. Od 15 ispitanica samo kod jedne ispitanice trudnoća je ostvarena putem umjetne oplodnje dok je kod 14 ispitanica trudnoća ostvarena prirodnim putem, kod svih ispitanica trudnoća je bila planirana. U tablici 5.1.1. navedeni su opći demografski podaci ispitanica.

REDNI BROJ ISPITANICE	DOB	RAZINA ZAVRŠENOG OBRAZOVANJA	MJESTO STANOVANJA	ZANIMANJE, DULJINA RADNOG STAŽA	BRAČNI STATUS	BROJ TRUDNOĆA	PLANIRANA TRUDNOĆA ILI NEPLANIRANA	TRUDNOĆA OSTVARENA PRIRODNIM PUTEM ILI UMJETNOM OPLODNJOM
1.	28	VŠS	grad	prvostupnica sestrinstva, 6 godina	udana	višerođena	planirana	prirodnim putem
2.	25	VŠS	selo	prvostupnica sestrinstva, 1 godina	udana	trudnica, prvorođena	planirana	prirodnim putem
3.	26	VSS	selo	magistra pedagogije i engleskog jezika i književnosti, 1 godina	neudana, u izvanbračnoj zajednici	prvorođena	planirana	prirodnim putem
4.	31	VSS	grad	magistra ekonomije, 6 godina	udana	prvorođena	planirana	prirodnim putem

5.	33	VŠS	grad	prvostupnica sestrinstva, 12 godina	udana	trudnica, višerotka	planirana	prirodnim putem
6.	34	VŠS	selo	prvostupnica sestrinstva, 12 godina	udana	višerotka	planirana	prirodnim putem
7.	31	VSS	grad	magistra ekonomije, 7 godina	udana	trudnica, višerotka	planirana	prirodnim putem
8.	29	VŠS	grad	prvostupnica sestrinstva, 7 godina	udana	prvorotka	planirana	prirodnim putem
9.	31	VŠS	grad	prvostupnica sestrinstva, 8 godina	udana	prvorotka	planirana	prirodnim putem
10.	26	SSS	selo	medicinska sestra, 5 godina	neudana, u izvanbračnoj zajednici	prvorotka	planirana	prirodnim putem
11.	30	VŠS	selo	prvostupnica sestrinstva, 7 godina	udana	višerotka	planirana	prirodnim putem
12.	31	SSS	grad	web dizajner, 5 godina	udana	trudnica, prvorotka	planirana	prirodnim putem
13.	27	VSS	grad	magistra sestrinstva, 4 godine	udana	višerotka	planirana	prirodnim putem
14.	26	SSS	selo	medicinska sestra, 6 godina	udana	višerotka	planirana	prirodnim putem
15.	31	VŠS	selo	prvostupnica sestrinstva, 10 godina	udana	prvorotka	planirana	umjetna oplodnja

**Tablica 5.1.1. Opći demografski podaci ispitanica**

Izvor: (Autor D.K.)

Druga skupina pitanja u intervjuu sastojala se od 18 pitanja, a bila odnosila se na trudnoću i porod za vrijeme COVID-19 pandemije. Na temelju odgovora ispitanica na drugu skupinu pitanja formirano je 5 tematskih skupina svaka sa određenim brojem pitanja iz intervjua. Tematske skupine su tijekom trudnoće, epidemiološke mjere povezane sa COVID-19 pandemijom, psihički problemi povezani sa COVID-19 pandemijom, važnost edukacije za vrijeme trudnoće i poroda te sam tijekom poroda.

## 5.2. Tijek trudnoće

Analiziranjem podataka prikupljenih unutar glavne teme tijekom trudnoće dobivene su dvije kategorije, a to su uredan tijek trudnoće i trudnoća praćena određenim komplikacijama. Rezultati prikupljeni u intervjuu, a vezani uz sami tijek trudnoće prikazani su u tablici 5.2.1. , uz primjere ispitanica kojima je dodijeljena brojčana oznaka zbog očuvanja anonimnosti (1-15).

GLAVNA TEMA	KATEGORIJA	BROJČANA OZNAKA ISPITANICE	PRIMJER ODGOVORA
TIJEK TRUDNOĆE	uredna trudnoća	2,3,7,8,9	„Uredna trudnoća bez komplikacija.“ (8)
	komplikacije u trudnoći	1,4,5,6,10, 11,12,13, 14,15	„U ranoj trudnoći hematoma, kasnije do poroda učestale urinarne infekcije“ (4) „Dijagnosticiran gestacijski dijabetes, šećer reguliran inzulinom“ (6)

**Tablica 5.2.1. Tijek trudnoća ispitanica**

Izvor: (Autor D.K.)

Druga skupina pitanja u intervjuu započela je pitanjima o samom tijeku trudnoće, kao što smo naveli od 15 trudnoća, 14 je ostvareno prirodnim putem dok je 1 trudnoća ostvarena pomoću umjetne oplodnje. Iz provedenih intervjua dolazimo do podataka da se veći dio trudnica i roditelja (n=10) tokom trudnoće susreo s nekom vrstom komplikacija, najčešće se radilo o ranim komplikacijama u vidu hematoma ili krvarenja, „Trudnoća je potvrđena u 5 tjednu pomoću kućnog testa za utvrđivanje trudnoće, ali je neprekidno bio prisutan lagano krvav iscjedak zbog kojeg odlazim na hitni ginekološki pregled gdje ginekolog potvrđuje trudnoću od 5 tjedana + 4 dana uz formirani hematoma na donjoj strani maternice te mi određuje mirovanje do sljedećeg pregleda



koji zakazuje za 2 tjedna (1)“. Kod 2 trudnice za vrijeme trudnoće razvio gestacijski dijabetes ovisan o inzulinu, 1 trudnica je imala probleme sa učestalim urinarnim infekcijama, a kod 1 trudnice višerotke zbog ranijeg carskog reza u prijašnjoj trudnoći došlo je do komplikacija koje su dovele do uranjenog hitnog carskog reza u 35 tjednu trudnoće. Kod manjeg broja ispitanica trudnoća je protekla uredno bez komplikacija (n=5).

### 5.3. Epidemiološke mjere vezane uz COVID-19 pandemiju

Analiziranjem podataka prikupljenih unutar glavne teme epidemiološke mjere vezane uz COVID-19 pandemiju, dobiveno je pet kategorija. U daljnjoj analizi biti će prikazani rezultati ispitanica na temu epidemioloških mjera vezanih uz COVID-19, gdje će sadržaj biti prikazan u tablici 5.3.1., uz primjere ispitanica kojima je dodijeljena brojčana oznaka zbog očuvanja anonimnosti (1-15).

GLAVNA TEMA	KATEGORIJA	BROJČANA OZNAKA ISPITANICE	PRIMJER ODGOVORA
<b>EPIDEMIOLOŠKE MJERE</b>	testiranje na COVID-19	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11, 12,13,14,15	„Zbog učestalih hospitalizacija rađeno bezbroj COVID testova“ (14)
	mjera samoizolacije	2,4,8,11,14	„Zbog trudnoće izrečena mjera samoizolacije u trajanju od 20 dana.“ (8)
	pozitivan test na COVID-19	2,11,14	„Nakon hospitalizacije zbog poremećaja u CTG-u rađen test na COVID-19 i nalaz je bio pozitivan, a ja bez simptoma infekcije.“ (11)

	zabrana prisutnosti pratnje na porodu	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	„Smatram kako se prisutnost pratnje na porodu, posebice supruga ne bi trebala zabranjivati jer je trudnica prije poroda u svakodnevnom kontaktu sa suprugom, te ako oboje imaju negativan test na COVID-19 ne vidim razlog za zabranu istoga.“ (4)
	neodržavanje trudničkih tečajeva	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	„Smatram da neodržavanje trudničkih tečajeva zbog COVID-19 pandemije negativno utječe na samu trudnoću i porod te na kasnije snalaženje u svim novim situacijama (dojenje, njega pupka) posebice za prvorotke.“ (8)

**Tablica 5.3.1. Epidemiološke mjere vezane uz COVID-19 pandemiju**

Izvor: (Autor D.K.)

COVID-19 pandemija donijela je za sobom neke određene epidemiološke mjere koje su uvelike promijenile normalan tijek trudnoće i poroda. Neke od tih mjera vezane uz trudnice su testiranje na COVID-19 kod svake hospitalizacije i prije samog poroda, izricanje mjera samoizolacije, neodržavanje trudničkih tečajeva uživo već samo online te zabrana pratnje na porodu i zabrana posjeta. Testiranje na COVID-19 prošle su sve ispitanice jer je testiranje obavezno prije svakog poroda i hospitalizacije. Trećina ispitanica (n=5) imala je izrečenu mjeru samoizolacije zbog kontakta sa osobom pozitivnom na COVID-19, „Suprug mi se vratio iz inozemstva za Božić, bio je lagano prehladen, ali je zbog prolaska preko granice bio obavezan napraviti COVID test, nakon nekoliko sati stigao je pozitivan nalaz. Isti dan nas je kontaktirao dežurni epidemiolog i izrekao nam mjeru samoizolacije u trajanju od 10 dana tako da smo božićne blagdane proveli zatvoreni u izolaciji (8)“. Pozitivan test na COVID-19 za vrijeme trudnoće je imalo svega 3 ispitanice, kod svih je infekcija bila bez nekih ozbiljnijih simptoma bolesti. „Bila sam pozitivna na COVID-19 u 12 mjesecu kada još nisam ni znala da sam trudna, a bila sam trudna 5 tjedana, sve je prošlo sa laganom

*temperaturom (5)*“. Sve ispitanice složile su se kako je neodržavanje trudničkih tečajeva uživo i zabrana pratnje na porodu jako loša mjera zbog posljedica koje dolaze sa takvim odlukama. Pod kategorijom zabrane pratnje na porodu navode se odgovori „*U toliko intimnoj i stresnoj situaciji da nemaš nekoga bližnjeg koga možeš stisnuti za ruku je jako loše i demotivirajuće. (10)*“ i „*Slažem se da je odluka jako loša posebice za provorotku, ali najvažnija je ipak sigurnost roditelja i novorođenčeta te zbog toga poštujem određenu mjeru. (14)*“ Kategorija neodržavanje trudničkih tečajeva uživo već samo online pokazala je da bi trudnice željele takvu vrstu tečaja pohađati uživo da mogu određene stvari isprobati uživo, a ne samo slušati online predavanja koje vode primalje i liječnici ginekolozi, navodi se sljedeće „*Neodržavanje trudničkih tečajeva uživo uvelike otežavaju kasnije snalaženje sa novorođenčetom, posebice oko same manipulacije sa djetetom (hranjenja, kupanja, presvlačenja) jer na online tečaju koji sam ja pohađala sve je bilo izvrsno ispredavano i prikazano na slikama, ali to ništa ne znači kada ti to ne možeš isprobati prije nego se nađeš u toj situaciji. (4)*“

#### **5.4. Psihički problemi vezani uz COVID-19 pandemiju**

Analiziranjem podataka prikupljenih unutar glavne teme psihički problemi vezani uz COVID-19 pandemiju, dobivene su tri kategorije. U daljnjoj analizi biti će prikazani rezultati ispitanica na temu psihičkih problema vezanih uz COVID-19, gdje će sadržaj biti prikazan u tablici 5.4.1., uz primjere ispitanica kojima je dodijeljena brojčana oznaka zbog očuvanja anonimnosti (1-15).

<b>GLAVNA TEMA</b>	<b>KATEGORIJA</b>	<b>BROJČANA OZNAKA ISPITANICE</b>	<b>PRIMJER ODGOVORA</b>
	mjera samoizolacije	2,4,8,11,14	„Postojala je određena doza straha zbog potencijalne zaraze.“ (4) „Nakon 20 dana samoizolacije

<b>UTJECAJ NA PSIHIČKO STANJE</b>			osjećala sam se kao izgubljena kada sam bila okružena sa više ljudi.“ (8)
	pozitivan test na COVID-19	2,11,14	„Pozitivan test na COVID-19 utjecao je izrazito loše na moje opće stanje, kada su mi priopćili nalaz skoro su mi se odrezale noge.“ (11)  „Pozitivan nalaz me jako uznemirio zbog trudnoće i njenih komplikacija“ (14)
	prisutnost pratnje na porodu	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	„Smatram da prisutnost pratnje na porodu uvelike olakšava sam porod i smanjuje razinu straha.“ (10)

**Tablica 5.4.1. Psihički problemi vezani uz COVID-19 pandemiju**

Izvor: (Autor D.K.)

Trudnoća i porod sami po sebi praćeni su promjenama ne samo fizičkim, hormonskim nego i psihičkim. U vrijeme COVID-19 pandemije navedene mjere samoizolacije i učestalih testiranja na COVID-19 loše utječu na psihičko stanje trudnica i roditelja. Ispitanice koje su imale izrečenu mjeru samoizolacije sve navode kako je to izrazito negativno utjecalo na njihovo psihičko stanje zbog straha prvenstveno za dijete, ali i za njih same. „Suprug mi je bio pozitivan na COVID-19, iako smo bili odvojeni u zasebnim sobama iz dana u dan u meni je rastao strah od zaraze i mogućih komplikacija koje mogu doći s time. (8)“ Ispitanica koja je imala pozitivan test na COVID-19 ukratko navodi kako je taj test utjecao na njezino psihičko stanje „U drugoj trudnoći sve se zakompliciralo u 37 tjednu trudnoće gdje je kod redovnog pregleda utvrđeno da otkucaji djeteta padaju te se liječnica odlučila na hitnu hospitalizaciju zbog potrebe praćenja djeteta. Radi se PCR test na COVID-19 i smještaju me u sobu, do drugog jutra nitko nije došao u bolesničku sobu kako bi mi priopćili nalaz, a onda u 9h ujutro na viziti dolaze liječnica i medicinska sestra obučeni u zaštitna odjela, kada sam

*ih vidjela skoro sam umrla od straha, u meni su se izmiješale stotine misli, kroz maglu sam čula gospođu nalaz je nažalost pozitivan, ali do poroda će biti negativan i sve će proći u najboljem redu. Meni u mislima gdje sam se zarazila, tko je od ukućana još pozitivan, što će biti s djetetom, samo da se nešto ne zakomplicira još više. To razdoblje od 2 tjedna mi je bilo najgore u životu, a kada je stigao negativni test neposredno prije poroda i kada sam rodila zdravu djevojčicu mislila sam da sam osvojila cijeli svijet. (11)“ Utjecaj pratnje na porodu na psihičko stanje trudnice sve ispitanice navode vrlo bitnim posebice za prvoročnice koje se prvi put nalaze u toj situaciji. „Imati nekoga svoga uz sebe je neprocjenjivo, kod prvog poroda je bio suprug sa mnom i samo njegovo držanje za ruku mi je uvelike olakšalo svaku moju bol, dok je kod drugog poroda bila na snazi zabrana pratnje na porodu i bilo mi je teže nego prvi put iako sam znala sve sa čim se mogu susresti. (10)“*

### **5.5. Važnost edukacije za vrijeme trudnoće i poroda**

Analiziranjem podataka prikupljenih unutar glavne teme važnost edukacije za vrijeme trudnoće i poroda, dobivene su tri kategorije. U daljnjoj analizi biti će prikazani rezultati ispitanica na temu važnosti edukacije, gdje će sadržaj biti prikazan u tablici 5.5.1., uz primjere ispitanica kojima je dodijeljena brojčana oznaka zbog očuvanja anonimnosti (1-15).

<b>GLAVNA TEMA</b>	<b>KATEGORIJA</b>	<b>BROJČANA OZNAKA ISPITANICE</b>	<b>PRIMJER ODGOVORA</b>
	trudnički tečaj	3,4,6,7,8,9, 11,12,13,14,15	„Online Rodin trudnički tečaj“ (3)
	informiranje o trudnoći i porodu	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11, 12,13,14,15	„Informirala sam se tokom školovanja, čitanjem knjiga i pretraživanjem interneta“ (2)

<b>EDUKACIJA</b>	visokoeduciran medicinski kadar	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	„Smatram da su visoko educirane medicinske sestre na porodu od iznimne važnosti za lakši i bezbolniji porod, međutim smatram također da i sestre srednje stručne spreme s dugogodišnjim radnim iskustvom znaju kako olakšati roditelji da porod prođe što bezbolnije.“ (6)
------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--

**Tablica 5.5.1. Važnost edukacije za vrijeme trudnoće i poroda**

Izvor: (Autor D.K.)

Edukaciju za vrijeme trudnoće i poroda ispitanice navode kao vrlo značajnu. Većina trudnica i roditelja (n=11) odlučila se za neki online oblik trudničkog tečaja za vrijeme COVID-19 pandemije, „*U drugoj trudnoći odlučila sam se za Rodin online trudnički tečaj kako bi se podsjetila nekih stvari sa trudničkog tečaja kojeg sam prije 8 godina odslušala u OB Varaždin, ali online tečajevi se ne mogu mjeriti sa tečajevima uživo (7)*“. Uz pohađanje određenih online trudničkih tečajeva sve ispitanice su se informirale o trudnoći i porodu pomoću stručne literature, interneta i slušajući iskustva svojih bližnjih. Sve ispitanice slažu se kako je visokoeduciran medicinski kadar vrlo bitan kod samog poroda, ali i tokom cijele trudnoće. Zanimljiv odgovor na pitanje o visoko educiranom medicinskom kadru je sljedeće „*Podvojenog sam mišljenja, moje mišljenje je da sama visoka naobrazba nije dovoljna ako nema osoba dovoljno iskustva u poslu koji radi (10)*.“

## **5.6. Tijek poroda**

Analiziranjem podataka prikupljenih unutar glavne teme tijekom poroda dobivene su četiri kategorije. U daljnjoj analizi biti će prikazani rezultati ispitanica na temu tijeka poroda, gdje će sadržaj biti prikazan u tablici 5.6.1., uz primjere ispitanica kojima je dodijeljena brojana oznaka zbog očuvanja anonimnosti (1-15).

GLAVNA TEMA	KATEGORIJA	BROJČANA OZNAKA ISPITANICE	PRIMJER ODGOVORA
----------------	------------	----------------------------------	------------------

<b>TIJEK PORODA</b>	vaginalni porod	1,3,4,6,8, 11,13	„Vaginalni porod bez analgezije jer se sve odigralo na brzinu.“ (6)
	carski rez	9,10,14,15	„Negativno iskustvo vezano uz porod, nakon 22h prirodnih trudova potaknutih dripom, porod ipak dovršen carskim rezom.“ (9)
	analgezija	1,3,4,8,9,10, 13,14,15	„Odlučila sam se za epiduralnu analgeziju, ali na kraju zbog loše izvedenog postupka postavljanja katetera primila sam samo 1 dozu analgezije i nakon toga se izvukao kateter.“ (8)  „Odlučila sam se za lijekove protiv bolova i drip, epiduralna analgezija mi nije bila potrebna.“ (13)
	komplikacije analgezije	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11, 12,13,14,15	„Upoznata sam sa svim komplikacijama epiduralne analgezije tokom školovanja“ (5)

**Tablica 5.6.1. Tijek poroda**

Izvor: (Autor D.K.)

Kao što smo već naveli u ispitivanju je sudjelovalo 11 roditelja, od toga kod njih 4 porod je dovršen carskim rezom dok je kod njih 7 porod obavljen vaginalnim putem. Carski rez kao dovršetak poroda je obavljen zbog prisutnosti komplikacija nevezano uz COVID-19 pandemiju. Svi porodi dovršeni bilo vaginalnim putem ili carskim rezom za ishod su imali dolazak na svijet zdravog novorođenčeta, a roditelje su se dobro osjećale. Od ukupno 15 ispitanica, njih 9 se odlučilo za neki oblik analgezije tijekom poroda, u većini slučajeva to je bila epiduralna analgezija dok se 1 ispitanica odlučila za lijekove

protiv bolova i drip bez epiduralne analgezije. Sve ispitanice navode kako su na neki način bile upoznate sa mogućim komplikacijama epiduralne analgezije bilo tijekom školovanja ili tijekom samog poroda od strane anesteziologa. *„Kada sam se na porodu odlučila za epiduralnu analgeziju doktor anesteziolog mi je sve moguće komplikacije objasnio prije nego sam potpisala pristanak za analgeziju. (1)“*

Posljednje pitanje u intervjuu bilo je također otvorenog tipa, ali je ispitanicama omogućena širina raspona odgovora. Pitanje je bilo postavljeno s ciljem dobivanja podataka o općenitom stavu i iskustvu ispitanica prema trudnoći i porodu za vrijeme COVID-19 pandemije. Prikupljeni podatci ukazali su na prisutnost i pozitivnih i negativnih stavova i iskustva sa trudnoćom i porodom u vrijeme COVID-19 pandemije. Ukupno devet od jedanaest roditelja koje su sudjelovale u intervjuu navodi pozitivan stav prema trudnoći i porodu za vrijeme COVID-19 pandemiju te usprkos epidemiološkim mjerama i ograničenjima izražava kako će im to iskustvo ostati u pozitivnom sjećanju. *„Trudnoća je protekla uredno, a sam porod je trajao 12h i jako sam zadovoljna podrškom i sa stručnosti medicinskih sestara, primalja i liječnika jer su se trudili maksimalno olakšati mi sam porod i u svakom trenutku su mi bili na raspolaganju (3)“*. Visoka stručnost i edukacija medicinskog osoblja za vrijeme trudnoće i poroda bila je zadivljujuća i uvelike mi je pomogla kod samog porođaja. *„Smatram da trnovit put koji smo prošle moja djevojčica i ja nije bio uzaludan, 8 mjeseci neprekidnog povraćanja i onda porod dovršen carskim rezom, napokon je svijetlo dana ugledala moja mala djevojčica, a kada je liječnik rekao sa djevojčicom je sve u najboljem redu suze su same krenule“ (10)*. Jedan zanimljiv citat koji je obilježio cijelu trudnoću jedne ispitanice je sljedeći: *„Porod je jedini spoj na slijepo gdje si siguran da ćeš upoznati ljubav svog života! (8)“*. Dvije ispitanice navode kako im trudnoća i porod u vrijeme COVID-19 pandemije neće ostati u pozitivnom sjećanju zbog svih komplikacija koje su imale vezano uz epidemiološke mjere. *„Trudnoća je ostvarena pomoću umjetne oplodnje iz četvrtog pokušaja, protekla je uredno, ali popraćena intenzivnim strahom od komplikacija i neželjenog ishoda. Povremeno je taj strah bio paralizirajući. Uz brojne fizičke tegobe vrlo izražene su bile i one psihičke. Kontinuiran strah od zaraze COVID-19 infekcijom, potreba za testiranjem prije svakog ostanka u bolnici zbog komplikacija, nemogućnost prisustva pratnje na porodu sve zajedno ostavilo je gorak okus. Jedva sam*



*dočekala kraj trudnoće i nisam mogla ni u čemu uživati. Sam porod je iskustvo u životu koje nikako neću zaboraviti niti ponoviti. Nakon 10h intenzivnih induciranih trudova i završetka poroda carskim rezom osjećam se izrazito psihofizički istraumatizirana, ali na kraju krajeva najbitnije je da smo moja djevojčica i ja dobro, žive i zdrave. Kako sam navela ponovila nebi nikada. (15)“*

## 6. Rasprava

Glavni doprinos ovog kvalitativnog istraživanja bio je identificirati stavove i razmišljanja trudnica i roditelja za vrijeme COVID-19 pandemije u Hrvatskoj. Rezultati dobiveni provedenim intervjuom na 15 ispitanica pokazuju slična razmišljanja i stavove u vezi trenutnih epidemioloških mjera vezanih uz nadzor nad trudnoćom i porodom. Trenutne epidemiološke mjere zabranjuju pratnju na porođaju bez obzira na obavljeno testiranje na COVID-19 i nemogućnost održavanja trudničkih tečajeva uživo što se pokazalo i u samom ispitivanju kao najvećim problemom sa kojim se trenutno trudnice susreću. Trudnice i roditelje nadalje ističu kako je edukacija medicinskog osoblja od izrazite važnosti za sam ishod poroda, ali i za cijelu trudnoću također. U provedenom ispitivanju javlja se zabrinutost trudnica i roditelja u vezi aktualne pandemije COVID-19, zabrinutost u vezi moguće zaraze infekcijom, zabrinutost za plod i ishod trudnoće.

Vežano uz trenutnu situaciju sa COVID-19 infekcijom kod svih trudnica i roditelja prisutan je veliki strah i zabrinutost oko moguće zaraze i prijenosa infekcije na bliže članove obitelji. Kod 5 trudnica i roditelja koje su zbog kontakta sa pozitivnom osobom imale izrečenu mjeru samoizolacije taj strah je bio još izraženiji dok se kod 3 trudnice i roditelje koje su bile pozitivne na COVID-19 infekciju taj strah djelomično prezentirao i depresivnim epizodama zbog neizvjesnosti oko same trudnoće i zdravlja djeteta nakon poroda. Kao što smo naveli zabranu pratnje na porodu ne podržava ni jedna od 15 ispitanih trudnica i roditelja navodeći kako prisutnost bliske osobe nikako nebi mogla naštetiti roditelji kod poroda već bi samo bio veliki plus u smanjenju straha i osjećaja boli. Jedna ispitanica navodi „*kako zbog epidemioloških razloga poštuje odluke stožara o zabrani pratnje na porodu, ali isto tako navodi kako smatra da je to veliki gubitak i minus za samu roditelju (14)*“.

Svih 15 ispitanica navodi kako je trajna edukacija medicinskog osoblja od izrazite važnosti za samu roditelju, ali također je i vrlo bitna tijekom cijele trudnoće. Medicinsko osoblje daje vrijedne savjete koji trudnicama i roditeljama mogu pomoći u smanjenju straha i u što pozitivnijem ishodu poroda.

Nadalje u raspravi će biti navedena istraživanja u stranoj publikaciji čiji je cilj bio ispitati stavove i razmišljanja trudnica i roditelja na istu temu kao i u provedenom istraživanju. Pošto je situacija s COVID-19 pandemijom relativno nova u domaćoj literaturi nije pronađeno ni jedno slično provedeno istraživanje dok je u stranoj literaturi pronađeno nekoliko zanimljivih istraživanja čiji će rezultati biti prikazani u nastavku.

Prvo istraživanje provedeno je u Italiji 2020. godine i imalo je za cilj prikazati zabrinutost i očekivanja roditelja u Italiji za vrijeme COVID-19 pandemije. U ispitivanju je sudjelovalo preko 1700 trudnica, ali je u obradi podataka taj broj sveden na 200 ispitanica prosječne dobi 34 godine. Istraživanje je pokazalo da su trudnice diljem Italije jednako zabrinute prvenstveno za ishod trudnoće za vrijeme COVID-19 pandemije, a nakon toga i za zdravlje svojih bližnjih rođaka posebice starijih članova kućanstva. Raspodjela osnovnih emocija povezanih sa trudnoćom uvelike se promijenio prije i za vrijeme pandemije COVID-19. Tako je prije aktualne pandemije kod trudnica i roditelja prevladavala radost oko rođenja djeteta dok se za vrijeme i nakon početka pandemije javlja strah kao osnovna emocija kod trudnica i roditelja. Tuga kao emocija prije skoro i nije postojala dok se za vrijeme pandemije javlja i ona kao emocija vezana uz porod [15].

Drugo istraživanje provedeno 2020. godine također je imalo za cilj prikazati mišljenja i stavove trudnica oko trenutne COVID-19 pandemije. Istraživanje je provedeno elektronskim putem na 114 ispitanica. Od 114 ispitanica 82,5 % je prijavilo negativne promjene u psihičkom stanju za vrijeme trudnoće ili neposredno nakon poroda (stres, tjeskobne misli, promjene u obrascima spavanja). Sve prijavljene promjene ponašanja za smanjenje rizika (npr. Pranje ruku/upotreba dezinfekcijskih sredstava, socijalno distanciranje) uvelike su doprinijele povećanju razine zabrinutosti. Zbog pandemije zabilježene su značajne promjene u zapošljavanju i financijskom statusu. Također je zabilježeno povećanje konzumacije alkohola među ženama nakon poroda. Nekoliko je izvijestilo o promjenama u pristupu zdravstvenoj zaštiti prije poroda, ali i nakon poroda. Ova studija je pružila početni uvid u znanje, stavove i praksu trudnica i žena nakon poroda tijekom pandemije COVID-19 [16].

Treće istraživanje provedeno u Singapuru 2020. godine imalo je za cilj razumjeti stavove i mjere opreza trudnica koje nisu zaražene prema epidemiji COVID-19 u Singapuru. Istraživanje je provedeno putem interneta, a sudjelovalo je 167 ispitanica. Socijodemografski čimbenici, uključujući dob > 36 godina, malezijsku nacionalnost, pohađanje klinika s visokim rizikom vjerojatno će utjecati na stavove i mjere opreza trudnica prema COVID-19 u Singapuru. Rezultati dobiveni ispitivanjem mogu pomoći liječnicima u boljoj komunikaciji s trudnicama. Stoga je važno da liječnici pruže odgovarajuće savjetovanje i usredotočena pojašnjenja o učinku COVID-19 na trudnice, na njihovu psihološku podršku i mentalno zdravlje [17].

Sljedeće istraživanje provedeno je u Wuhanu 2021. godine, gradu gdje je izbila aktualna pandemija COVID-19 infekcije. Također su se ispitivali stavovi, razmišljanja i utjecaj anksioznosti među populacijom trudnica za vrijeme izbijanja pandemije. Prenatalna anksioznost predstavlja značajni javnozdravstveni problem što dovodi do nepovoljnih zdravstvenih ishoda za roditelje i novorođenčad. U svrhu ispitivanja koristio se upitnik, a razina anksioznosti procjenjivana je pomoću Zung-ove skale za samoprocjenu depresije. Prenatalna anksioznost u ispitivanju iznosila je oko 20%. Nadalje ispitivanje je pokazalo da je 71% ispitanica izrazito zabrinuto u vezi novosti oko COVID-19 pandemije, 55% smatra da su službeni mediji najpouzdaniji izvor informacija vezanih uz COVID-19 infekciju dok je 83% ispitanica zabrinuto zbog moguće zaraze s COVID-19 infekcijom. Oko dvije trećine ispitanica (64%) odgodilo je redovite posjete ginekologu za vrijeme pandemije zbog straha od moguće zaraze dok je polovica (50%) koristila dvostruku zaštitu za vrijeme posjete bolnicama. Istraživanje je pokazalo da je perinatalna anksioznost uvelike bila prisutna i u daleko razvijenijom Kini [18].

Posljednje istraživanje također je provedeno u Kini 2021. Imalo je za cilj ispitati percepciju rizika, znanje i izvore rizika povezanih s COVID-19 među kineskim trudnicama i roditeljama tijekom početne faze pandemije COVID-19. Korišten je internetski upitnik u četiri dijela. Online istraživanje provedeno je na 161 ispitaniku tijekom izbijanja COVID-19 u Nanjingu u Kini u veljači 2020. Sudionici su smatrali da je njihov rizik od zaraze i smrti od COVID-19 manji od rizika od zaraze gripom, međutim mnogi od njih bili su zabrinuti da bi mogli oboljeti od COVID-19. Sudionici

su pokazali odgovarajuće znanje o COVID-19. Tri glavna izvora iz kojih su dobili informacije o COVID-19 bili su liječnici, medicinske sestre/primalje i televizija te su u te izvore dali veliko povjerenje. Nije bilo značajne veze između uočenog rizika od zaraze COVID-19 i znanja o ovoj bolesti [19].

## **6.1. Uloga medicinske sestre tijekom trudnoće i poroda**

Sestrinska skrb za trudnicu sastoji se od antenatalne, perinatalne i postnatalne skrbi. Pod pojmom antenatalne skrbi podrazumijevamo skrb za trudnicu i plod tijekom trudnoće. Perinatalna skrb je skrb za trudnicu/rodilju tijekom poroda dok je postnatalna skrb usmjerena na skrb roditelja i novorođenčeta nakon poroda u vrijeme babinja. O trudnici tokom cijele trudnoće skrbe u većem dijelu sestre primarne zdravstvene zaštite, kod odabranih liječnika ginekologa, ukoliko ne postoji potreba za bolničkim liječenjem gdje bi trudnica došla u kontakt i s bolničkim medicinskim sestrama. Nakon poroda od velike važnosti su patronažne sestre. Patronažne sestre posjećuju i pružaju zdravstvenu skrb izvan zdravstvenih ustanova, u kući roditelja. Medicinske sestre su te koje bi trebale, kroz trajnu edukaciju i stečeno iskustvo, znati prepoznati neka moguća patološka stanja i na vrijeme alarmirati trudnicu/rodilju i nadležnog liječnika kako bi se spriječile daljnje komplikacije. Vrlo bitna stavka u odnosu medicinske sestre i trudnice/rodilje jeste komunikacija. To je složeni proces u koje se razvija partnerski terapijski odnos, pri čemu je jako važan empatijski pristup u kojem medicinska sestra procjenjuje potrebe roditelja, pruža joj potrebne informacije i daje mogućnost izbora u cjelokupnoj skrbi. Pri dolasku u rađaonicu roditelja ne smije osjećati strah i napetost. Kod trudnica najveći strah izaziva prethodno negativno iskustvo ili negativne priče koje trudnica i roditelja može čuti u svojoj bližjoj okolini. Od velike važnosti kod samog porođaja je fizička priprema trudnice i roditelja, ali posebice i psihička priprema koja se stječe tijekom različitih edukacija u trudnoći. Najveće značenje za vrijeme porođaja predstavlja dobra suradnja roditelja s liječnikom i medicinskom sestrom. Trudnice treba podučiti da izraze svoje osjećaje i strahove kako bi im se pravovremeno pružala sva potrebna skrb i njega. [10, 13, 20].

## 7. Zaključak

Obradom podataka dobivenih kvalitativnom metodom ispitivanja prikupljeni su brojni vrijedni podaci o mišljenju i stavovima trudnica i roditelja za vrijeme COVID-19 pandemije. Kvalitativna metoda ispitivanja putem polustrukturiranog intervjua omogućila je prikupljanje veoma zanimljivih podataka o epidemiološkoj situaciji u vrijeme aktualne pandemije te kako je ta ista pandemija utjecala na psihičko i na opće stanje trudnica i roditelja.

Kao najveći problem trudnice i roditelje navode zabranu pratnje na porodu i nemogućnost održavanja trudničkih tečajeva uživo za vrijeme COVID-19 pandemije. U vrijeme trenutne COVID-19 pandemije uvođenje epidemioloških mjera koje uključuju i zabranu pratnje na porodu i nemogućnost održavanja trudničkih tečajeva uživo kod trudnica i roditelja izazivaju veliki strah zbog toga jer su same sebi prepuštene u tako osjetljivom razdoblju. Trudnički tečajevi uživo imali su za cilj pripremiti buduću obitelj na dolazak novog člana, pripremiti trudnicu za porod, pratnju pripremiti kako da pomogne roditelji za vrijeme poroda i u krajnjem slučaju kako da se partneri lakše snađu s novim članom obitelji nakon dolaska iz rodilišta. Zabrana pratnje na porodu pokazala se kao negativna odluka kod svih ispitanica jer smatraju kako bi u tom važnom i stresnom životnom događaju od velike važnosti im bila pratnja bliske osobe.

Trudnice i roditelje smatraju kako je prisutnost visoko educiranog medicinskog osoblja od izrazite važnosti tijekom perioda trudnoće, ali i na samom porodu. Nedostatak trajne edukacije je jedan od velikih problema s kojim se susreću medicinske sestre i ostalo medicinsko osoblje. U većini slučajeva prepuštene su same sebi da istražuju raznu domaću i stranu literaturu kako bi se što više i adekvatnije educirale. Kao veliki plus i sve ispitanice navode dužinu radnog staža medicinskog osoblja prisutnog kod poroda, ali i za vrijeme cijele trudnoće jer smatraju da s godinama se stječe jako puno iskustva i znanja. Kao što je već i u radu navedeno edukacija je od vrlo velike važnosti jer iskusna i educirana medicinska sestra svojim pozitivnim stavom može uvelike kod trudnice i roditelje utjecati na psihičko stanje i doprinijeti što pozitivnijem ishodu poroda.

Najveći psihički problemi koji se javljaju kod trudnica i roditelja, a vezano uz aktualnu pandemiju COVID-19 jesu strah i zabrinutost zbog moguće vlastite zaraze,

zbog zaraze najbližih članova kućanstva i opasnosti za plod. Najviša razina straha i zabrinutosti dakako je bila prisutna kod 3 ispitanice koje su za vrijeme trudnoće bile pozitivne na COVID-19 infekciju. Kod ostalih ispitanica je također bila prisutna određena doza straha tokom cijele trudnoće da se nebi zarazile te samim time ugrozile sebe, ali i plod i vlastitu okolinu.

Na kraju istraživanja je postavljeno otvoreno pitanje na kojem su ispitanice mogle iznijeti vlastite stavove i iskustva s trudnoćom i porodom. Većina odgovora bili su pozitivni dok kod dvije ispitanice nailazimo na negativan stav o porodu. Te dvije ispitanice navode kako je sama trudnoća predivno stanje, ali je kod njih bio prisutan prevelik strah koji ih je kočio da normalno uživaju u tom najljepšem periodu života i zbog toga nikad nebi ponovile isto.

U Varaždinu, \_\_\_\_\_

Donna Kolarek

IZJAVA O AUTORSTVU I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, **DONNA KOLAREK** pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica diplomskog rada pod naslovom **TRUDNOĆA I POROD – IZAZOVI U VRIJEME PANDEMIJE BOLESTI COVID-19** te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Studentica:

*Donna Kolarek*  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, **DONNA KOLAREK** neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom diplomskog rada pod naslovom **TRUDNOĆA I POROD – IZAZOVI U VRIJEME PANDEMIJE BOLESTI COVID-19** čija sam autorica.

Studentica:

*Donna Kolarek*  
(vlastoručni potpis)



## 8. Literatura

1. E. I. Ortiz, E. Herrera, A. De La Torre. *Coronavirus (COVID 19) Infection in Pregnancy*. *Colombia Medica*, 2020. 51(2).
2. B. Žmuk i H. Jošić. *Godina dana bolesti COVID-19 u Republici Hrvatskoj: Pogled s kvantitativne perspektive*. Zbornik Ekonomskog fakulteta, Zagreb, 2021. 19(1):223-241.
3. S. Bajek, D. Bobinac, R. Jerković, D. Malnar, I. Marić. *Sustavna anatomija čovjeka*. Digital point, Rijeka, 2007.
4. P. Keros, I. Andreis, M. Gamulin. *Anatomija i fiziologija*. Školska knjiga, Zagreb, 2006.
5. N. Ljubojević. *Ginekologija i porodništvo*. Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2005.
6. D. Habek. *Ginekologija i porodništvo*. Medicinska naklada, Zagreb, 2013.
7. K. Pecigoš-Kljuković. *Zdravstvena njega trudnice, roditelje i babinjače*. Školska knjiga, Zagreb, 2005.
8. J. Zorić. *Zdravstvena skrb visokorizične trudnoće*. Završni rad. Sveučilište Sjever. Odjel za sestrinstvo. Varaždin, 2017.
9. Hrvatska komora primalja. *Moja trudnoća - Sveobuhvatni priručnik za trudnoću, porod i babinje*. 24 sata d.o.o., Zagreb, 2014.
10. S. Posavec. *Psihička i fizička priprema prije poroda*. Završni rad. Srednja medicinska škola. Maruševac, 2018.
11. A. Falčan. *Mišljenja i znanja trudnica o metodama obezbojavanja poroda te o komplementarnim metodama vođenja poroda u KBC Osijek*. Završni rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera. Medicinski fakultet. Osijek, 2017.

12. A. Buhin Cvek. *Važnost podrške na porodu*. Završni rad. Sveučilište Sjever. Odjel za sestrinstvo. Varaždin, 2017.
13. M. Papeš. *Uloga medicinske sestre pri prijemu roditelje i partnerov doživljaj poroda*. Završni rad. Sveučilište u Bjelovaru. Odjel za sestrinstvo. Bjelovar, 2018.
14. J. Mrculin, V. Sertić. *Trudnički tečaj - edukacija budućih roditelja*. Sestrinski glasnik, Zagreb, 2020. 25(1):50-55.
15. C. Ravaldi, A. Wilson, V. Ricca, C. Homer, A. Vannaccia. *Pregnant women voice their concerns and birth expectations during the COVID-19 pandemic in Italy*. Women and Birth, 2020. 34(4):335-343.
16. C. R. Ahlers-Schmidt, A. M. Hervey, T. Neil, S. Kuhlmann, Z. Kuhlmann. *Concerns of women regarding pregnancy and childbirth during the COVID-19 pandemic*. Patient Education and Counseling, 2020. 103(12): 2578–2582.
17. R. W. K. Lee, S. L. Loy, L. Yang, J. K. Y. Chan, L. K. Tan. *Attitudes and precaution practices towards COVID-19 among pregnant women in Singapore: a cross-sectional survey*. BMC Pregnancy and Childbirth, 2020. 20(1):675.
18. T. Lee, Y. Zhong, J. Zhou, X. He, R. Kong, J. Ji. *The outbreak of coronavirus disease in China: Risk perceptions, knowledge, and information sources among prenatal and postnatal women*. Woman and Birth, 2021. 34(3):212-218.
19. W. Ding, J. Lu, Y. Zhou, W. Wei, Z. Zhou, M. Chen. *Knowledge, attitudes, practices, and influencing factors of anxiety among pregnant women in Wuhan during the outbreak of COVID-19: a cross-sectional study*. BMC Pregnancy and Childbirth, 2021. 21(1):80.
20. J. Ristić, V. Turuk, R. Mrkonjić. *Procjena kvalitetne edukacije medicinskih sestara u pripremi trudnice za porod*. Sestrinski glasnik, Zagreb, 2016. 21(3):275-280.

## **Popis slika**

Slika 2.1.4. Unutrašnji ženski spolni organi .....	5
Slika 2.2.3. Vanjski ženski spolni organi .....	7
Slika 3.2.1. Razvoj embrija kroz tjedne .....	12

## **Popis tablica**

Tablica 3.3.5. Indikacije za carski rez .....	19
Tablica 5.1.1. Opći demografski podaci ispitanica .....	27
Tablica 5.2.1. Tijek trudnoća ispitanica .....	28
Tablica 5.3.1. Epidemiološke mjere vezane uz COVID-19 pandemiju .....	30
Tablica 5.4.1. Psihički problemi vezani uz COVID-19 pandemiju .....	32
Tablica 5.5.1. Važnost edukacije za vrijeme trudnoće i poroda .....	34
Tablica 5.6.1. Tijek poroda .....	35

## 9. Prilozi

### INTERVJU ZA TRUDNICE I RODILJE U VEZI TRUDNOĆE I PORODA U VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE

ISPITANICA (ime i prezime):

---

(brojčana oznaka ispitanice):

---

MJESTO, DATUM:

---

PRISTANAK ZA SNIMANJE INTERVJUA: DA / NE

POTPIS ISPITANICE: \_\_\_\_\_

Poštovani!

Moje ime je Donna Kolarek i studentica sam 2. godine Diplomskog sveučilišnog studija Sestrinstva – Menadžment u sestrinstvu, Sveučilišta Sjever u Varaždinu. Željela bih Vam se zahvaliti što ste pristali sudjelovati u intervjuu te time izdvojili svoje slobodno vrijeme. Intervju provodim s ciljem prikupljanja podataka u svrhu izrade diplomskog rada. Tema diplomskog rada je „Trudnoća i porod – izazovi sa kojima se susrećemo za vrijeme COVID-19 pandemije“. Postavljena pitanja bit će povezana sa trudnoćom i porodom u vrijeme COVID-19 pandemije. Diplomski rad provodim pod mentorstvom izvan.prof.dr.sc. Tomislava Meštrovića, dr.med. Intervju je u potpunosti anoniman te će Vaši odgovori biti sigurno pohranjeni. Vaše ime i prezime biti će korišteno isključivo u svrhu lakše obrade podataka, no u samom radu neće biti prikazani, već će biti zamijenjeni određenim rednim brojem. Radi lakše obrade podataka, intervju će biti sniman, stoga Vas molim da u tekstu iznad zaokružite DA,

odnosno NE ukoliko ne pristajete na spomenuti postupak te Vas molim za vlastoručni potpis nakon što odaberete određenu mogućnost. U svakom trenutku možete odustati od intervjua.

Intervju se sastoji od dvije skupine pitanja. Ukupno je 26 pitanja, a predviđeno vrijeme trajanja intervjua iznosi od 15 do 20 minuta. Prva skupina pitanja odnosi se na demografske podatke, dok se druga skupina pitanja odnosi se na Vaše iskustvo s trudnoćom i porodom za vrijeme COVID-19 pandemije. Nakon što ste spremni, možemo započeti.

## PRVA SKUPINA PITANJA

1. Navedite Vašu dob?

---

2. Koja je Vaša razina završenog obrazovanja?

---

3. Navedite Vaše mjesto stanovanja (grad, selo)!

---

4. Navedite Vaše zanimanje i radni status?

---

5. Navedite Vaš bračni status?

---

6. Prvorotka ili višerotka?

---

7. Je li trudnoća bila planirana ili neplanirana?

---

8. Je li trudnoća ostvarena prirodnim putem ili ste koristili neku od metoda potpomognute oplodnje?

---

## DRUGA SKUPINA PITANJA

1. Navedite je li Vam trudnoća protekla uredno ili ste imali određenih komplikacija?  
\_\_\_\_\_
2. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, sa kojim komplikacijama ste se susreli?  
\_\_\_\_\_
3. Jeste li za vrijeme trudnoće morali raditi test na COVID-19 infekciju iz nekog razloga? Ako da iz kojeg razloga?  
\_\_\_\_\_
4. Jeste li za vrijeme trudnoće imali izrečenu mjeru samoizolacije povezanu sa COVID-19 infekcijom?  
\_\_\_\_\_
5. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, kako je navedena mjera utjecala na Vaše psihičko stanje?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Jeste li za vrijeme trudnoće ili poroda bili pozitivni na COVID-19 infekciju?  
\_\_\_\_\_
7. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, kako je to utjecalo na Vaše psihičko stanje?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Imate li završen neki oblik trudničkog tečaja?  
\_\_\_\_\_
9. Smatrate li da neodržavanje trudničkih tečajeva za vrijeme COVID-19 pandemije loše utječe na kasnije iskustvo s porodom?  
\_\_\_\_\_



10. Ukoliko niste završili niti jedan oblik trudničkog tečaja na koji način ste se informirali o stvarima vezanim uz samu trudnoću i porod?
- 
- 
11. Smatrate li da prisutnost pratnje na porodu uvelike olakšava sam čin poroda?
- 
- 
12. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, koje je Vaše mišljenje u vezi zabrane prisutnosti pratnje na porodu za vrijeme COVID-19 infekcije?
- 
- 
13. Jeste li se za vrijeme poroda odlučili za prirodni porod bez analgezije ili za porod sa analgezijom?
- 
- 
14. Za koju vrstu analgezije ste se odlučili?
- 
- 
15. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, jeste li bili upoznati sa mogućim komplikacijama vezanim uz epiduralnu anesteziju?
- 
- 
16. Navedite oblik poroda kojim je na kraju završena Vaša trudnoća (vaginalni porod ili carski rez)?
- 
- 
17. Smatrate li da je prisustvo visoko educiranih medicinskih sestara na porodu od izrazite važnosti za lakši i što bezbolniji ishod poroda?
- 
- 
18. Za kraj molim Vas da ukratko opišete svoje iskustvo vezano uz trudnoću i porod!
- 
- 
- 
-