

INFORMIRANOST I STAVOVI TRUDNICA O CIJEPLJENJU PROTIV COVID-19 U REPUBLICI HRVATSKOJ

Autorica:

Teuta Grdinić

- magistra primaljstva, prvostupnica sestrinstva, IBCLC

SAŽETAK

Bolest Covid-19. uzrokovala je globalnu pandemiju u prosincu 2019. godine i unijela mnogo straha i nepoznanica diljem svijeta.

Nova i nepoznata bolest pojavila se iznenada potkrepljena mnogim teorijama svog nastanka. Ishodište pandemije smatra se Wuhan u Kini. Do sada je zabilježeno 3,7 milijuna smrti uzrokovanih bolešću COVID-19. uz mnogo kratkoročnih i dugoročnih posljedica nakon preboljele bolesti.

U ovom radu dostavljaju se statistički podatci dobiveni anketom o informiranosti i stavovima trudnica o cijepljenju protiv COVID-19 tijekom trudnoće u Republici Hrvatskoj. Online anketa je provedena u razdoblju od 20.05.2021. do 10.06.2021. na skupini od ukupno 538 ispitanica. Ispitanice su trudnice iz cijele Hrvatske. Cilj istraživanja je procijeniti informiranosti trudnica o cjevivu i samoj bolesti COVID-19 tijekom trudnoće, te utvrditi stavove trudnica o cijepljenju protiv bolesti uzrokovane COVIDom-19 tijekom trudnoće. Osnovna hipoteza je da zbog manjka informacija o cjevivu i bolesti uzrokovanoj infekcijom COVID-19, mala je procijepljenost trudnica cjevivom protiv COVID-19 u trudnoći. Provedenom anketom ustanovljeno je kako bi se 4,5% trudnica odlučilo na cijepljenje, 123 je neodlučno, a 83,4% se ne želi cijepiti. Glavni izvor informacija o bolesti Covid-19, komplikacijama i cijepljenju protiv Covid-19. je internet. Svega 14,1% trudnica informacije je dobilo od primarnog ginekologa, dobilo je dovoljno informacija o cjevivu. Dovoljnu količinu informacija o cjevivu od strane obiteljsko liječnika dobilo je 10,3% trudnica. Trudnice se ne žele cijepiti zbog manjka informacija od strane zdravstvenih djelatnika. Edukacijom zdravstvenih djelatnika i provedbom kampanje promocije cijepljenja u trudnoći moguće je povećati broj trudnica zainteresirati za cijepljenje.

Ključne riječi: trudnoća, Covid-19., cijepljenje, stavovi, informiranost

CIJEPLJENJE U TRUDNOĆI

Imunizacija tijekom trudnoće štiti i majku i fetus od komplikacija određenih infekcija, također pruža pasivnu zaštitu novorođenčetu nakon poroda. Iako se tijelo trudnice imunološki prilagođava na trudnoću, imunizacija trudnica ima iste učinke kao i kod žena koje nisu trudne. IgG antitijela dolaze do svog vrhunca četiri tjedna nakon imunizacije, gestacijska dob za imunizaciju majke predstavlja nam važan čimbenik u odluci kada nam je potrebna pasivna imunizacija ploda. Nema dokaza da cijepljenje inaktiviranim bakterijskim i virusnim, te toksoidnim cjepivima šteti trudnici i fetusu. Dobrobiti cjepiva nadmašuju rizike ukoliko trudnica boravi u područjima visokog rizika za zarazu. (1)

CJEPIVO PROTIV COVID-19 U TRUDNOĆI

Sva vodeća svjetska ginekološka društva preporučuju cijepljenje protiv COVID-19 u trudnoći. Trenutno su na tržištu dostupne dvije vrste cjepiva, mRNA cjepiva (Pfizer-BioNTech COVID-19 i Moderna COVID-19) i adenovirusna vektorska cjepiva (AstraZeneca/COVISHIELD COVID-19 i Janssen). (2-9)

Prilikom savjetovanja trudnica o cijepljenju protiv COVID-19 važno ih je informirati o rizicima obolijevanja od COVID-19 u trudnoći, dobrobitima cijepljenja i nedovoljnim informacijama o potencijalnim rizicima cijepljenja. Žena koje planiraju trudnoću važno je naglasiti da nije potrebno raditi test na trudnoću prije cijepljenja i da cjepivo ne utječe na plodnost. Također, važno je naglasiti da nije potrebno prekinuti trudnoću, ukoliko su se cijepile. Cijepljenje je preporučeno i za dojilje i nema potrebe za odgodom dojenja. (2-9).

Za populaciju trudnica su preporučena su mRNA cjepiva (Pfizer-BioNTech COVID-19 i Moderna COVID-19). Neka stručna društva preporučuju i vektorska adenovirusna cjepiva (AstraZeneca COVID-19 i Janssen COVID-19). (2-9)

Prema preporukama RCOG-a (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists) cjepivo treba ponuditi trudnicama:

Koje su imale transplantacije, imaju teške plućne bolesti (npr. cistična fibroza, teška astma), imaju anemiju srpastih stanica, primaju imunosupresivnu terapiju, koje su na dijalizi ili imaju kroničnu bubrežnu bolest u 5. stadiju, koje imaju tešku srčanu bolest ili kongenitalne srčane anomalije, zdravstvene djelatnice, socijalne radnice, djelatnice u domovima za starije (8)

Prema Britanskom NHS-u dodatne prioritete skupine trudnica za cijepljenje su one oboljele od gestacijskog dijabetesa i pretila trudnice ($BMI \geq 40 \text{ kg/m}^2$). (6)

U tijeku su broje studije o sigurnosti cijepljenja u trudnoći.

Trenutno su dostupni podaci iz Američkog V-safe nadzornog sustava (eng. V-safe after vaccination health checker) i VAERS-a (Vaccine Adverse Event Reporting System). Program nadzora izradio je CDC kako bi s prikupile informacije o cijepljenju COVID-19 u trudnoći. (10)

V-safe nadzorni sustav i registar trudnoća

V-safe novi je sustav aktivnog nadzora zasnovan na pametnim telefonima. V-safe sustav sudionicima cijepljenja šalje tekstualne poruke s web-vezama na mrežne ankete koje procjenjuju nuspojave i zdravstveno stanje tijekom razdoblja praćenja nakon cijepljenja. Sudjelovanje u V-safe sustavu praćenja je dobrovoljno. Praćenje se nastavlja 12 mjeseci nakon posljednje doze cjepiva Covid-19. Tijekom prvog tjedna nakon cijepljenja bilo kojom dozom cjepiva protiv Covid-19 infekcije, od sudionika je zatražena prijava lokalnih i sistemskih znakove i simptome i ocjena istih (blagi, umjereni ili teški). Ankete u svim vremenskim točkama procjenjuju štetne učinke na zdravlje. Ukoliko su sudionici ankete prijavili potrebu za medicinskom pomoći zbog nuspojava, sustav ih usmjerava da popune izvješće VAERS-u putem aktivnog telefonskog upitnika.

Kako bi identificirali trudnice koje su primile jednu ili dvije doze cjepiva ili žene koje su ostale trudne nakon cijepljenja protiv Covid-19 cjepiva u anketu uključena pitanja vezana za trudnoću. Pitanja vezana za trudnoću postavljaju se svim osobama koje su se u anketi registrirale kako žene. Žene koje je V-safe registrirao kao trudnice dodatno su kontaktirane telefonom i zatražene da ispune telefonski upitnik, ukoliko zadovoljavaju kriterije za uključivanje u istraživanje. U istraživanje su uključene sve ženske osobe koje su se cijepile tijekom trudnoće ili u prekonceptijskom periodu (30 dana prije posljednje menstruacije i 14 dana nakon) i starije su od 18 godina. Trudnice koje pristanu sudjelovati uključene su telefonski nadzorni sustav. Prikupljaju se detaljni podatci o trudnici (anamneza o ranijim bolestima i sl., opstetrička anamneza), podatci o komplikacijama u trudnoći. Uzimaju se i kontakt podatci koji se prosljeđuju opstetričaru i pedijatru. Novorođenčad se prati prva tri mjeseca nakon rođenja. (10)

VAERS

VAERS je američki nacionalni sustav koji su osnovali CDC i FDA 1990. godine. To je „pasivni“ sustav i zasniva se spontanom prijavljivanju nuspojava lijekova. Svi zdravstveni djelatnici mogu podnijeti izvješće u VAERS-u.

Od zdravstvenih djelatnika zahtjeva se da prijave sve neželjene događaje nakon cijepljenja, uključujući komplikacije povezane s trudnoćom koje rezultiraju hospitalizacijom i urođenim anomalijama ploda, prema uputama za prijavu nuspojava hitno odobrenog cjepiva protiv COVID-19.

CDC potiče izvještavanje o svim klinički značajnim neželjenim događajima koji se tiču stanja majke i dojenčadi. Znakovi i simptomi neželjenih događaja šifriraju se upotrebom Medicinskog rječnika za regulatorne aktivnosti (MedDRA). (10)

Provedena je preliminarna studija na temelju podataka dobivenih iz V-safe sustava nadzora i VAERS-a. Istraživanje je provedeno u Sjedinjenim Američkim državama. Obrađeni su podatci u razdoblju od 14. prosinca 2020. do 28. veljače 2021. U istraživanje je uključeno sveukupno 35,691 sudionica u dobi od 16 do 54 godine. (10)

Najčešće nuspojave koje su prijavljene kod trudnica su bol na mjestu uboda, više nego u općoj populaciji. U manjem broju prijavljeni su simptomi slični prehladi, bol u mišićima i temperatura, manje u odnosu na opću populaciju. (10)

Od 3958 sudionica uključenih u V-safe program prikupljanja podataka, 827 dovršilo je trudnoću, Od ukupnog broja trudnoća u 115 slučajeva (11,3%) došlo je do gubitka trudnoće, a u 728 slučajeva (86.1%) trudnoća je dovršena rođenjem živog djeteta (većina trudnica u ovoj skupini cijepljena u trećem trimestru). Jedan od najčešćih neželjenih događaja povezanih s trudnoćom prijavljen u sustavu VAERS bio je spontani pobačaj, zabilježen u 221 trudnice. (10)

Nepovoljni neonatalni ishodi su prijevremeni porod u 9.4% slučajeva i novorođenče male tjelesne mase (eng. small for gestational age-SGA) u 3,2% slučajeva. Nije prijavljena niti jedna neonatalna smrt. (10)

Ishodi dovršenih trudnoća u cijepljenih trudnica protiv COVID-19 slični su ishodima trudnoća prije pandemije COVID-19. (10)

Trudnice u Sjedinjenim Američkim državama biraju se cijepiti u sva tri trimestra tijekom trudnoće. Prijavljene reakcije na cjepivo su iste kod trudnica i žena koje nisu trudne. (10)

U dvije studije slučaja dokazana je prisutnost IgG protutijela u krvi uzorkovanoj iz pupčane vrpce nakon poroda što govori u prilogu transplacentranog prijenosa protutijela i pasivne imunizacije novorođenčeta. (12,13).

REZULTATI PROVEDENE ANKETE U REPUBLICI HRVATSKOJ O STAVOVIMA I INFORMIRANOSTI TRUDNICA O CIJEPLJENJU PROTIV COVID-19 U REPUBLICI HRVATSKOJ

ISPITANICI I METODE

Ispitivanje je provedeno putem online ankete, informiranost i stavovi trudnica o cijepljenju protiv COVID-19, dostupne na virtualnoj platformi Google forms. Sudjelovanje u anketi je dobrovoljno i anonimno, a uzorak je nasumičan. U anketi je sudjelovalo ukupno 538 ispitanika. Podaci su obrađeni elementima deskriptivne statistike. Podaci su prikazani u obliku dijagrama i histograma.

CILJEVI ISTRAŽIVANJA

- Procjena informiranosti trudnica o cjepivu i samoj bolesti COVID-19 tijekom trudnoće
- Utvrditi stavove trudnica o cijepljenju protiv bolesti uzrokovane COVIDom -19 tijekom trudnoće

HIPOTEZA

- Zbog manjka informacija o cjepivu i bolesti uzrokovane infekcijom COVID-19, mala je procijepljenost trudnica cjepivom protiv COVID-19 u trudnoći.

Ispunjene ankete čine uzorak od 538 ispitanika. Rezultat čini 538 varijabli te 27 opservacija. Kategorijske nominalne varijable su spol, godina rođenja, stručna sprema, redni broj trudnoće, tjedan trudnoće i županija majke. Ordinalne varijable prikazuju se u obliku odgovora na pitanja iz ankete vezano za informiranost ispitanica o COVID 19 i izvorima informacija.

Najveći postotak, točnije 41.7%, ispitanica visoke je stručne spreme, bračni status ispitanica kao i njihov redni broj trudnoće prilikom ispunjavanja ankete, 75.7 % ispitanica je udano, neudano je 23.4%, dok status udovice i razvedene osobe čine svega 0.9% ispitanica. Također,

najzastupljenija je prva trudnoća udjela od 58.8%, dok druga trudnoća iznosi 28.7%. Više iteracije trudnoća čine svega 12.5%, od kojih je najzastupljenija treća trudnoća udjela 8.9%, najviše je ispitanica rođeno između 1985. i 2000. godine.

Najveći odaziv ispitanica iz Istarske županije sa 28.6%, potom Grad Zagreb sa 17.5%, ispitanice iz Osječko-baranjske županije čine 7.7% populacije uzorka, potom slijede iz Zagrebačke županije i Splitsko-dalmatinske sa 6%, ispitanice iz preostalih županija čine 34.2% populacije uzorka.

Pri odabiru imaju li ispitanice dovoljno informacija o komplikacijama uzrokovanim bolesti COVID-19 u trudnoći, vidljivo je kako se u potpunosti slažu 11.1% ispitanica, te 34.3% ispitanica ne slaže da ima dovoljno informacija, neodlučno je 25.2 ispitanica koje se niti slažu niti ne slažu vezano za kvantitetu informacija.

Prikaz rezultata na pitanje je li primarni ginekolog/ica ponudio dovoljno informacija o bolesti uzrokovanoj COVID-19 infekcijom u trudnoći komplikacijama i posljedicama za ispitanicu i nerođeno dijete, negativan oblik odgovora pojavljuje se u udjelu od 70.3%, dok je neutralnih 15.6%, pozitivnih odgovora ima 14.1%, gdje se potpuno slažu tek 9.7%.

Prikaz rezultata na pitanje je li liječnik/ica obiteljske medicine ponudio dovoljnu količinu informacija o cjepivu protiv COVID-19 infekcije tijekom trudnoće, negativan odgovor javlja se u visokih 77.5%, gdje se u potpunosti ne slažu čak 41.7% ispitanica, neutralnih odgovora ima 12.2%, što dovodi do toga da je samo 10.3% ispitanica zadovoljno s količinom informacija dobivenih sa strane liječnika/ica obiteljske medicine.

Negativan trend o pružanju dovoljno informacija o cjepivu protiv COVID-19 infekcije tijekom trudnoće sa strane ginekologa/ice primarne zdravstvene zaštite se nastavlja, vidljiv je udio od 75.3% negativnih odgovora, dok je neutralnih odgovora 11.9%. ,pozitivnih odgovora vezano za količinu informacija iznosi niskih 12.8%.

Prikaz udjela odgovora na pitanje u anketi o informiranosti o štetnosti cjepiva tijekom trudnoće, neodlučnih je 50.4% ispitanica, dok je 45.1% ispitanica mišljenja kako je cjepivo štetno tijekom trudnoće, 4.5% ispitanica mišljenja je kako cjepivo nije štetno tijekom trudnoće.

Odgovori na pitanje u anketi o informiranost trudnica o štetnosti cjepiva za nerođeno dijete, neodlučno 51.6% ispitanica da li je cjepivo štetno po nerođeno dijete, 44.9% ispitanica mišljenja je kako je cjepivo štetno po nerođenom djetetu, dok je samo suprotnog mišljenja niskih 3.5%.

Rezultati na pitanje imaju li ispitanice dovoljno informacija o cjepivu protiv infekcije COVID-19, 49% ispitanica smatra kako ima dovoljno informacija, negativnog mišljenja je 23.2% ispitanica, a 27.7% ispitanica je neodlučno.

Na pitanje o dostatnim informacijama o cjepivu protiv infekcije COVID-om-19, pozitivnih odgovora je 33,7% od kojih se u potpunosti slažu 10.5% ispitanica, negativnog su mišljenja 38,4% ispitanica, dok je neodlučnih 27.7%.

U djelu odgovora na pitanje o dugoročnim posljedicama za trudnice infekcije Covid-19

vidljivo je kako se na pitanje o mogućnosti dugoročnih posljedica-nuspojava na trudnicu slaže čak 41.2%, neodlučnih je 47.3% dok se samo 11.5% ispitanica ne slažu.

Udio odgovora na pitanje u anketi o informiranosti o zaštiti nerođenog djeteta putem cjeviva 48.4% ispitanica je neodlučno po pitanju zaštite nerođenog djeteta putem cijepljenja, 39.8% ispitanica negativnog je mišljenja o zaštiti putem cjeviva dok je niskih 15.4% ispitanica mišljenja kako je moguće zaštititi nerođeno dijete putem cjeviva.

Udio odgovora na pitanje u anketi pruža li zaštitu cjepivo tijekom trudnoće protiv infekcije Covid-19, čak 48.3% ispitanica je neodlučno, negativnog su mišljenja 33.8%, dok samo 17.9% ispitanice slažu se kako cjepivo pruža zaštitu.

Udio odgovora na pitanje u anketi pitanje je li dobrobit cijepljenja veća od rizika od zaraze COVID-19 u trudnoći, ne slaže se čak 42.7% ispitanica, neodlučno je 47.7%, dok samo 9.6% ispitanica smatra kako je dobrobit veća od rizika.

Udio odgovora u anketi o dobrobiti cijepljenja naspram rizika od nuspojava od zaraze COVID-19 u trudnoći, 48.4% ispitanica je neodlučno, dok 41.9% ispitanica smatra kako je rizik od nuspojava veći od dobrobiti cijepljenja. Samo 9.7% ispitanica smatra kako je dobrobit cijepljenja veća.

Udio odgovora na pitanje o cijepljenju tijekom trudnoće s obzirom na dostupne informacije u ovisnosti o količini primljenih informacija sa strane profesionalnog kadra i na samu dostupnost informacija, 83.4% ispitanica smatra kako se ne bi odlučile na cijepljenje tijekom trudnoće, neodlučnih je 12.3% ispitanica, dok samo 4.5% ispitanica bi se odlučilo na cijepljenje protiv COVID-19 za vrijeme trudnoće, te smatra kako ima dovoljno informacija.

Udio odgovora na pitanje u anketi može li cjepivo protiv Covid-19 imati dugoročne nuspojave-posljedice na nerođeno dijete, pozitivnog su mišljenja 40.3% ispitanica, 53.4% ispitanica smatra kako se niti slaže niti se ne slaže, dok je 6.3% ispitanica negativnog mišljenja o tome može li cjepivo imati dugoročne posljedice-nuspojave na nerođeno dijete.

Prilikom ispitivanja o izvorima informacija vezano za bolesti uzrokovanoj COVID-19 infekcijom u trudnoći, komplikacijama i posljedicama za ispitanicu i njeno nerođeno dijete, internet se pokazuje kao najzastupljeniji izvor informacija sa udjelom od 79.7%, potom slijede mediji u obliku dnevnika, novina, časopisa itd. u iznosu od 60.4%, nadalje, informacije od strane zdravstvenog djelatnika ima udio od 36.4% dok stručna literatura spada na zadnje mjesto sa 23.8%.

Uzimajući u obzir odgovore na prethodno pitanje, ispitanicama je postavljeno pitanje da od odabranih odgovora navedu izvor koji je dao najviše korisnih informacija, internet je kao koristan izvor na prvom mjestu sa 58.9%, informacije od strane zdravstvenog djelatnika smatra 34.4% ispitanica kao koristan su izvor informacija, potom slijedi medij sa 29.9% i stručna literatura sa 26.7%.

Kao izvor informacija o cjepivu protiv Covid-19, internet opet predstavlja najzastupljeniji izvor sa 72.9%, potom mediji sa 57.6% dok zdravstveni djelatnik kao izvor predstavlja samo 36.6%, te stručna literatura sa 22.5%.

Vezano za prethodno pitanje, ispitanice navode kako je od navedenih izvora internet taj koji je pružao najviše korisnih informacija o cjepivu sa 62.2%, informacije od strane zdravstvenog djelatnika o cjepivu 34.7% ispitanica smatra korisnim, mediji su treći najzastupljeniji odgovor sa 31%, te stručna literatura sa 23.9%.

RASPRAVA

Na temelju rezultata dobivenih prevedenom anketom vidljivo je kako je veliki udio trudnica koje se ne žele cijepiti. Također je vidljivo kako nisu dovoljno informirane. Zabrinjavajuće je da je glavni izvor informacija o bolesti COVID-19 u trudnoći, komplikacijama bolesti, cijepljenju u trudnoći i potencijalnim nuspojavama cjepiva, internet. Vrlo mali postotak trudnica, informacije o bolesti COVID-19 i cijepljenju, dobio je od strane zdravstvenih djelatnika (primarni ginekolog, liječnik obiteljske medicine). Iz ostalih odgovora može se zaključiti kako zbog manjka informacija, trudnice smatraju da cijepljenje protiv COVID-19 može ugroziti njih i njihovo nerođeno dijete. Također, zbog manjka informacija, trudnice smatraju kako dobrobit cijepjenja ne nadmašuje potencijalne rizike cijepjenja u vidu kratkoročnih i dugoročnih posljedica.

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem odstupaju od rezultat nekoliko studija koje su ispitivale stavove trudnica o cijepljenju protiv COVID-19. U svim do sada provedenim studijama zainteresiranost trudnica za cijepljenje veća nego u ovom istraživanju.

Sule Goncu Ayhan i ostali autori u svojoj studiji izvijestili su da se 37% trudnica želi cijepiti.

U studiji provedenoj u 16 država na ukupno 17,871 ispitanica izvijestila je sljedeće:

- 52% trudnica namjerava se cijepiti
- 62% žena trudnica i one koje nisu trudne izrazile su namjeru cijepiti svoju djecu

Najveća prihvaćenost cjepiva je u Indiji, Filipinima, Latinskoj Americi a najmanja u Rusiji u Sjedinjenim Američkim državama i Australiji. (16)

U studiji provedenoj u pet kineskih regija na uzorku od 1392 trudnica, 74% imalo je pozitivne stavove o prihvaćanju cijepjenja protiv COVID-19, Oko ¼ trudnica ima nesigurnosti oko prihvaćanja cjepiva. (17)

U studiji provedenoj u Turskoj pronađenoj je da 86,9% trudnica ima dovoljno informacija o cjepivu protiv COVID-19, a informacije od strane zdravstvenih djelatnika dobilo je 55,9% trudnica. Prema toj studiji 77% trudnica želi se cijepiti protiv COVID-19. Glavni razlog odbijanja cijepjenja, kod 21,7% trudnica, su negativne informacije dobivene putem medija. (18)

U dvjema studijama provedenim u Italiji od strane istih autora vidljiva je razlika u zainteresiranosti trudnica za cijepljenje protiv COVID-19 prije i nakon provedene kampanje promocije cijepjenja.

U prvoj studiji objavljenoj 23. ožujka 2021. izvijestili su 28.2% trudnica želi cijepiti, a samo 27,5 smatrala je da je cjepivo sigurno. U zaključcima studije autori navode kako trudnicama treba osigurati lako dostupne i točne informacije od strane zdravstvenih djelatnika što će

smanjiti nepovjerenje prema cijepljenju jer je to jedan od najvećih razloga suzdržanosti od cijepljenja. (19)

U drugoj studiji provedenoj od strane istih autora, izvijestili su da se 52.9% žena želi cijepiti u trudnoći. U zaključcima studije navode kako je kampanja promocije cijepljenja imala pozitivne učinke na stavove i mišljenja trudnica o cijepljenju protiv COVID-19. (20)

ZAKLJUČAK

Na temelju podataka dobivenih ovim istraživanjem može se zaključiti da se trudnice ne žele cijepiti jer nisu dobile dovoljno točnih informacije od strane zdravstvenih djelatnika. Razina informiranosti trudnica o cijepljenju protiv Covida-19. je poražavajuće niska. Treba poraditi na edukaciji zdravstvenih djelatnika o dobrobitima i rizicima cijepljenja protiv COVID-19 tijekom trudnoće i dojenja kako bi mogli ponuditi pravovremene i točne informacije trudnicama i dojiljama. Potrebno je provesti nacionalnu kampanju promocije cijepljenja trudnica i dojilja. Poboljšanjem informiranosti trudnica o cijepljenju u trudnoći, povećat će se zainteresiranost trudnica i dojilja za cijepljenje.

LITERATURA

1. Safety of Immunization during Pregnancy Safety of Immunization during Pregnancy A review of the evidence Global Advisory Committee on Vaccine Safety [Internet]. ; Available from: https://www.who.int/vaccine_safety/publications/safety_pregnancy_nov2014.pdf
2. Update on WHO Interim recommendations on COVID-19 vaccination of pregnant and lactating women [Internet]. www.who.int. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/update-on-who-interim-recommendations-on-covid-19-vaccination-of-pregnant-and-lactating-women>
3. COVID-19 Vaccination Considerations for Obstetric–Gynecologic Care [Internet]. www.acog.org. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/covid-19-vaccination-considerations-for-obstetric-gynecologic-care>
4. CDC. Vaccination Considerations for People who are Pregnant or Breastfeeding [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/recommendations/pregnancy.html>
5. SMFM: Provider Considerations for Engaging in COVID-19 Vaccine Counseling With Pregnant and Lactating Patients 12.21.2020 (last published 12-15-20) [Internet]. ; [cited 2021 Jul 4]. Available from: [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2656/Provider_Considerations_for_Engaging_in_COVID_Vaccination_Considerations_12-21-20_\(final\).pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2656/Provider_Considerations_for_Engaging_in_COVID_Vaccination_Considerations_12-21-20_(final).pdf)
6. Coronavirus» Pregnancy and COVID-19 vaccination [Internet]. www.england.nhs.uk. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/publication/pregnancy-and-vaccination-actions-for-maternity-services/>
7. Sogc.org. [Internet]. Available from: https://sogc.org/common/Uploaded%20files/Latest%20News/SOGC_Statement_COVID-19_Vaccination_in_Pregnancy.pdf
8. Updated advice on COVID-19 vaccination in pregnancy and women who are breastfeeding [Internet]. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. Available from: <https://www.rcog.org.uk/en/news/updated-advice-on-covid-19-vaccination-in-pregnancy-and-women-who-are-breastfeeding/>
9. RANZCOG - COVID-19 Vaccination Information [Internet]. ranzcoг.edu.au. [cited 2021 Jul 4]. Available from: <https://ranzcoг.edu.au/statements-guidelines/covid-19-statement/covid-19-vaccination-information>
10. Shimabukuro TT, Kim SY, Myers TR, Moro PL, Oduyebo T, Panagiotakopoulos L, et al. Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons. *New England Journal of Medicine*. 2021 Apr 21; Dostupno na: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2104983>
11. Paul G, Chad R. Newborn antibodies to SARS-CoV-2 detected in cord blood after maternal vaccination – a case report. *BMC Pediatrics*. 2021 Mar 22;21(1). Dostupno na:
12. Gill L, Jones CW. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Antibodies in Neonatal Cord Blood After Vaccination in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. 2021 Apr

8 [cited 2021 Apr 8]; Latest Articles:10.1097/AOG.0000000000004367. Available from: https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/9900/Severe_Acute_Respiratory_Syndrome_Corona_virus_2.122.aspx

13. Hall S. COVID vaccines and breastfeeding: what the data say. *Nature* [Internet]. 2021 Jun 23 [cited 2021 Jul 4];594(7864):492–4. Available from: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-01680-x>
14. COVID-19 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 2021 Mar 26 [cited 2021 Apr 18]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937821001873?via%3Dihub>
15. Goncu Ayhan S, Oluklu D, Atalay A, Menekse Beser D, Tanacan A, Moraloglu Tekin O, et al. COVID-19 vaccine acceptance in pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2021 May; Dostupno na: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ijgo.13713>
6. Skjefte M, Ngirbabul M, Akeju O, Escudero D, Hernandez-Diaz S, Wyszynski DF, et al. COVID-19 vaccine acceptance among pregnant women and mothers of young children: results of a survey in 16 countries. *European Journal of Epidemiology*. 2021 Mar 1; Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33649879/>
17. Tao L, Wang R, Han N, Liu J, Yuan C, Deng L, et al. Acceptance of a COVID-19 vaccine and associated factors among pregnant women in China: a multi-center cross-sectional study based on health belief model. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* [Internet]. 2021 May 14 [cited 2021 Jul 4];1–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33989109/>
18. Gencer H, Özkan S, Vardar O, Serçe kuş P. The Effects of the COVID 19 Pandemic on Vaccine Decisions in Pregnant Women. *Women and Birth*. 2021 May; Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8133382/>
19. Carbone L, Mappa I, Sirico A, Girolamo RD, Saccone G, Mascio DD, et al. Pregnant women perspectives on SARS-COV-2 vaccine: Condensation: Most of Italian pregnant women would not agree to get the SARS-COV-2 vaccine, irrespective of having features of high risk themselves, or being high-risk pregnancies. *American journal of obstetrics & gynecology MFM* [Internet]. 2021 Mar 23 [cited 2021 Apr 27];100352. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33771762/>
20. Mappa I, Luviso M, Distefano FA, Carbone L, Maruotti GM, Rizzo G. Women perception of SARS-CoV-2 vaccination during pregnancy and subsequent maternal anxiety: a prospective observational study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2021 Apr 11;1–4. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14767058.2021.1910672?journalCode=ijmf20>