Stavovi ginekologa o oralnom zdravlju trudnica

Mimica, Mirta

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:435256

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET
UNIVERSITAS STUDIORUM SPALATENSIS
FACULTAS MEDICA

Repository / Repozitorij:

MEFST Repository

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET

Mirta Mimica

STAVOVI GINEKOLOGA O ORALNOM ZDRAVLJU TRUDNICA

Diplomski rad

Akademska godina:
2018. / 2019.

Mentor:
Doc. dr. sc. Lidia Gavić, dr. med. dent.

Split, listopad 2019.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET

Mirta Mimica

STAVOVI GINEKOLOGA O ORALNOM ZDRAVLJU TRUDNICA

Diplomski rad

Akademska godina:
2018. / 2019.

Mentor:
Doc. dr. sc. Lidia Gavić, dr. med. dent.

Split, listopad 2019.

Sadržaj

1. UVOD…… 1
1.1. Fiziološke promjene organizma u trudnoći…….. 2
1.2. Patološka stanja u trudnoći…….. 4
1.2.1. Dijabetes…… 4
1.2.2. Preeklampsija……..... 4
1.3. Oralne promjene u trudnoći…… 5
1.3.1. Prehrambene navike……... 5
1.3.2. Erozije…… 6
1.3.3. Karijes…… 6
1.3.4. Piogeni granulom……... 7
1.3.5. Parodontitis…… 7
1.3.6. Trudnički gingivitis…… 9
1.4. Dentalna skrb u trudnoći…….. 9
1.5. Dentalna dijagnostika u trudnoći……... 10
1.6. Primjena lijekova u dentalnoj medicini tijekom trudnoće……. 10
1.7. Uloga ginekologa u prevenciji oralnih oboljenja trudnica……. 11
2. CILJ ISTRAŽIVANJA…… 12
3. MATERIJALI I METODE…….. 14
3.1. Statistička analiza……... 15
4. REZULTATI…… 16
4.1. Spearmanova korelacijska analiza……. 19
4.2. Hi-kvadrat test……..... 20
4.3. Multipla regresijska analiza……... 21
5. RASPRAVA…… 23
6. ZAKLJUČCI…… 28
7. POPIS CITIRANE LITERATURE……. 30
8. SAŽETAK……... 33
9. SUMMARY……. 35
10. ŽIVOTOPIS……... 37

POPIS KRATICA

AAP- Američka akademija parodontologije

ACOG- Američko društvo opstetičara i ginekologa

ADA - Američka udruga dentalne medicine

BP - krvni tlak

CO - cardiac output

FDA - Američka agencija za hranu i lijekove

FRC - funkcionalni rezidualni kapacitet pluća

GDM - gestacijski dijabetes melitus

GERB - gastroezofagealna refluksna bolest

IL-6 - interleukin 6

IL-8 - interleukin 8

PGE2 - prostaglandin E2

RBC - crvena krvna zrnca

SM - Streptococcus mutans

SMV - srčani minurni volumen

SVR - systemic vascular resistance

Zahvaljujem mentorici doc. dr. sc. Lidiji Gavić na uloženom vremenu, strpljenju i pomoći pri pisanju ovog diplomskog rada.

Veliko hvala mojoj obitelji i svim bližnjima na podršci i razumijevanju tijekom studiranja.

Na kraju hvala mojim kolegama, a prvenstveno prijateljima, koji su mi uljepšali sve ove godine studiranja. Uz vas su i kasnonoćna učenja bila zabavna.

1. UVOD

Trudnoća traje 40 tjedana. Tijekom prvog tromjesečja formiraju se organi i organski sustavi (organogeneza). U tom razdoblju, fetus je najosjetljiviji na razvoj malformacija. Nakon prvog tromjesečja, organogeneza je završena, a ostatak fetalnog razvoja prvenstveno je usmjeren na rast i sazrijevanje te je stoga vjerojatnost za nastanak malformacija značajno smanjena. Iznimku čini fetalna denticija. Naime, dokazano je da toksini i zračenja i u tom periodu trudnoće mogu dovesti do promjene oblika, a tetraciklini do promjene boje zuba (1).

Tijekom trudnoće dolazi do brojnih promjena u anatomiji, fiziologiji i metabolizmu te je potrebno razlikovati fiziološke promjene od onih patoloških (2).

Mnogi doktori dentalne medicine, ali i same trudnice, izbjegavaju provođenje dentalnih tretmana tijekom trudnoće iako dijagnostika, prevencija i rano dentalno liječenje mogu smanjiti rizik od preranog poroda, niske porođajne težine i drugih komplikacija u trudnoći (3).

1.1. Fiziološke promjene organizma u trudnoći

Značajne fiziološke promjene tijekom trudnoće odvijaju se u kardiovaskularnom sustavu kako bi se omogućio povećan dotok kisika majci i fetusu. Pomak dijafragme i promjena oblika prsnog koša rezultira pomakom srca prema gore i lijevo. Ekscentrična srčana hipertrofija je vrlo česta te se smatra da je rezultat povećanog volumena krvi u prvoj polovici trudnoće i progresivnog naknadnog opterećenja u kasnijoj trudnoći (2).

Jedna od najznačajnijih promjena u trudnoći je povećanje srčanog minutnog volumena (SMV) koji je krajem trudnoće povezan s visinom i težinom trudnice te težinom novorođenčeta (2).

Krvni tlak je proizvod srčanog minutnog volumena i krvožilnog otpora (BP = CO × SVR). Unatoč značajnom povećanju srčanog volumena, BP trudnice je smanjen do kasnijeg razdoblja u trudnoći kao rezultat smanjenja SVR-a. Smanjenje SVR-a nastaje kao rezultat . relaksacija glatkih mišića posredovane progesteronom (2).

Volumen krvi majke počinje rasti oko 6. tjedana trudnoće. Nakon toga se progresivno povećava do maksimalnih 50 % do 34. tjedana trudnoće. Masa eritrocita počinje rasti tek oko 10 tjedana trudnoće. Povećanje volumena krvi rezultat je kombiniranog širenja volumena plazme i povećanja mase crvenih krvnih stanica (RBC). Razina hemoglobina koja doseže

razinu od 9 do 11 g/dl povezana je s najnižom stopom perinatalne smrtnosti, dok su vrijednosti ispod ili iznad tog raspona povezane s povećanim perinatalnim mortalitetom. Povećani volumen krvi štiti trudnicu od mogućeg krvarenja tijekom trudnoće ili nakon poroda. Veći volumen krvi sprječava hipotenziju trudnice budući da pomaže popunjavanju proširenog vaskularnog sustava nastalog kao rezultat vazodilatacije stijenke krvnih žila pod djelovanjem progesterona (2).

Budući da se volumen krvi povećava brže nego masa eritrocita, dolazi do pada hematokrita zbog čega nastupa česta prolazna anemija. Stoga je u tom razdoblju izražena potreba trudnice za dodatnim folatom i željezom (1). U protivnom, ukoliko dođe do deficita željeza kod majke, češći su nepovoljni ishodi trudnoće poput smanjenje tjelesne težine djeteta ili prijevremenog poroda (2).

Promjene u kaskadi koagulacije, povećanjem broja prokoagulanata, smanjenjem prirodnih inhibitora koagulacije i smanjenjem fibrinolitičke aktivnosti. koje dovode do hiperkoagulabilnosti, su fiziološke promjene koje osiguravaju obranu od peripartalnog krvarenja trudnice. Međutim, uz povećanu vensku stazu te ozljede stijenki krvnih žila, hiperkoagulabilnost, u trudnoći se rizik za nastanak tromboembolijske bolesti šesterostruko povećava (2).

Promjene u respiratornoj funkciji tijekom trudnoće uključuju podizanje dijafragme koja smanjuje volumen pluća u stanju mirovanja, čime se smanjuju ukupni kapacitet pluća (za 5 %), funkcionalni rezidualni kapacitet (FRC) te volumen zraka u plućima na kraju mirnog izdisaja (za 20 %). Ove ventilacijske promjene uzrokuju povećanu brzinu disanja (tahipnea) i dispneju, koje se pogoršavaju u ležećem položaju.
Tijekom trudnoće sluznica nazofarinksa postaje hiperemična i edematozna s hipersekrecijom sluzi zbog povećanog estrogena. Zbog rizika od nastanka hipertenzije, trudnice bi trebale izbjegavati korištenje nazalnih dekongestiva (2).

Nekada se smatralo da je trudnoća stanje "fiziološkog hiperparatiroidizma" te da dolazi do gubitka kalcija iz majčinog tkiva zbog potreba fetusa za kalcijem. Međutim, danas se zna da je većinom potreba za kalcijem fetusa zadovoljena kroz niz fizioloških promjena u njegovom metabolizmu bez dugoročnih posljedica na majčine kosti i zube (2).

Razine serumskog albumina i ukupnog broja proteina progresivno padaju tijekom trudnoće kao posljedica hemodilucije. Razina albumina je za 25 % niža od razine prije

trudnoće. Osim toga, aktivnost alkalne fosfataze u serumu raste tijekom trećeg tromjesečja do 2 - 4 puta. Većina tog povećanja uzrokovana je placentalnom proizvodnjom toplinski stabilnog izoenzima, a ne jetre (2).

1.2. Patološka stanja organizma u trudnoći

Ukoliko je majka zdrava te se prenatalna skrb provodi redovito, komplikacije u trudnoći su rijetke. Međutim, infekcija, upalni odgovor, nepravilnosti u metabolizmu glukoze i hipertenzija, mogu dovesti do daljnjih komplikacija koje povećavaju rizik od prijevremenog poroda, perinatalne smrtnosti i kongenitalnih anomalija (1).

1.2.1. Dijabetes

Inzulinska rezistencija doprinosi razvoju gestacijskog dijabetesa melitusa (GDM), koji se javlja u 2 % do 6 % trudnica. GDM povećava rizik od infekcije i rođenja novorođenčeta s velikom porođajnom težinom (1).

Kod većine žena dolazi do blagih promjena u metabolizmu glukoze, dok se kod određenog broja žena razvija gestacijski diabetes mellitus. Općenito gledajući, trudnoća dovodi do hipoglikemije natašte, hiperglikemije nakon jela i hiperinzulinemije (2).

1.2.2. Preeklampsija

Preeklampsija je kliničko stanje u trudnoći koje se manifestira hipertenzijom, proteinurijom, edemom i zamagljenim vidom. Pojavljuje se nakon 20. tjedna trudnoće u žena koje su do tada bile normotenzivne. Preeklampsija (hipertenzija s proteinurijom) napreduje do eklampsije koja se očituje pojavom konvulzija. To je životno ugrožavajuće stanje čiji uzrok nije do kraja poznat. Međutim, pronađena je povezanost pojave preeklampsije s različitim upalnim stanjima organizma te nasljeđem (1, 4).

Preeklampsija se pojavljuje u 7 % trudnica. Pod povećanim rizikom za nastanak preeklampsije su žene mlađe životne dobi i prvorotkinje. Naime, u otprilike 2/3 slučajeva bolest će nastati kod prvih trudnoća. Hipertenzija je središnji simptom preeklampsije, ali

eklampsija i smrt majke ili fetusa mogu nastupiti i u bolesnica s neznatnim povišenjem krvnog tlaka.

Proteinurija udružena s hipertenzijom najsnažniji je pokazatelj fetalne ugroženosti. Definira se kao izlučivanje proteina urinom od 300 mg/24 sata ili 300 mg/L urina u jednom uzorku. Edemi mogu prethoditi povišenom tlaku i proteinuriji. Retencija tekućine se može manifestirati kao brzi porast tjelesne mase. Porast tjelesne mase više od 500 g na tjedan upozoravajući je znak preeklampsije. Ostali znakovi su promjene retine, hiperrfleksija, ascites, hidrotoraks, napetost u rukama i nogama te parestezije zbog kompresije medijalnog i ulnarnog živca koji nastaju zbog retencije tekućine. Glavobolja i mentalna konfuzija upućuju na slabiju cerebralnu perfuziju i mogu biti pokazatelj konvulzija (4).

1.3. Oralne promjene u trudnoći

1.3.1. Prehrambene navike

Među trudnicama, promjene prehrambenih navika, posebice u učestalosti i vrstama konzumirane hrane bogate ugljikohidratima, uz neadekvatnu oralnu higijenu, mogu povećati rizik od nastanka karijesa (5).

1.3.2. Erozije

Mučnina i povraćanje komplikacije su koje se javljaju do u 70 % trudnoća. Tipičan početak "jutarnjih mučnina" je između 4. i 8. tjedna trudnoće s poboljšanjem prije 16. tjedna. Kod nekih pacijentica mogu biti uzrok dentalne erozije.

Gastroezofagealna refluksna bolest (GERB) je multifaktorijalna. Neki od uzroka pojave GERB-a kod trudnica su kompresija maternice na želudac i smanjenje tlaka GE sfinktera (1, 2).

U trudnoći se smanjuje tonus i motilitet želučanog i gastroezofagealnog sfinktera, vjerojatno zbog djelovanja progesterona i estrogena na opuštanje glatkih mišića. Estrogen također može dovesti do povećanog refluksa želučanih kiselina u jednjak što može biti dominantan uzrok simptoma refluksa (2).

Potrebno je trudnicu uputiti u pravilne postupke održavanja oralne higijene nakon povraćanja. Usnu šupljinu je potrebno isprati vodom dok bi zube trebalo oprati tek sat vremena nakon, kako se djelovanjem paste i četkice ne bi oštetila kiselinom demineralizirana zubna caklina. Potrebno je koristiti mekanu četkicu te fluoridne vodice za usta (6). Također, pacijentici treba preporučiti promjenu prehrambenih navika te, ukoliko je potrebno, korištenje antiemetika (3).

1.3.3. Karijes

Nema dokaza da trudnoća uzrokuje ili ubrzava nastanak zubnog karijesa, međutim trudnice su pod većim rizikom za razvoj karijesa zbog smanjenog pH usne šupljine, šećerima bogate prehrane te smanjenom održavanju oralne higijene (5). Neliječena karijesna lezija može dovesti do razvoja dentoalveolarnih apscesa glave i vrata te celulitisa što može biti opasno po život (3).

Loše oralno zdravlje majki vodi lošem oralnom zdravlju djece. Trudnice s lošim oralnim zdravljem imaju velike količine Streptococcus mutans-a (SM) u slini koje se mogu lako prenijeti na njihovu dojenčad dijeljenjem žlice ili zalogaja hrane. Time se značajno povećava rizik nastanka ranog dječjeg karijesa. Infekcija usne šupljine djeteta SM događa se ubrzo nakon rođenja, a zubi postaju kolonizirani kako niču tijekom prve i druge godine života (7).

Konzumacija žvakaćih guma sa ksilitolom tri do četiri puta dnevno učinkovita je u smanjenju prijenosa SM s majke na dijete. Ksilitol inhibira rast bakterija i rezultira smanjenom produkcijom kiselina te posljedično smanjenim stvaranjem karijesnih lezija (5).

1.3.4. Piogeni granulom

Piogeni granulom (epulis, trudnički tumor) je vaskularna lezija uzrokovana povećanom količinom progesterona u kombinaciji s lokalnim iritansima. Pojavljuje se u čak 10% trudnica. Lezija je najčešće asimptomatska, eritematozna, glatka i lobulirana, ljubičasto-crvene do ružičaste boje.

Sastoji se od granulacijskog tkiva i upalnog infiltrata te se obično javlja na gingivi maksile. Rjeđe se može naći na jeziku, nepcu i obraznoj sluznici.

Piogeni granulom se najčešće pojavljuje tijekom drugog tromjesečja, sklon je brzom rastu i regresiji nakon porođaja. Međutim, ponekad za potpuno rješavanje može biti potrebna i postporođajna kirurška ekscizija (3, 5).

Piogeni granulomi ne predstavljaju opasnost tijekom trudnoće. ali ako lezija često krvari tijekom žvakanja i govora te uzrokuje nelagodu, potrebno je razmotriti eksciziju tijekom trudnoće. Trudnice treba upozoriti da se uklonjene lezije mogu vratiti tijekom gestacije te da će možda biti potrebna i ponovna ekscizija nakon poroda (3, 5).

1.3.5. Parodontitis

Parodontitis je upalna bolest uzrokovana specifičnim bakterijskim vrstama. Razvija se isključivo u osjetljivih domaćina, gdje se upala širi u dublje strukture pričvrsnog aparata zuba. Pritom dolazi do razgradnje kolagenih vlakana i kosti, odnosno gubitka pričvrska. Dijagnosticiran je kod čak 30 % - 40 % trudnica (3).

Malo je vjerojatno da trudnoća sama po sebi pogoršava postojeću bolest. Primarni čimbenici rizika za ozbiljnu parodontološku infekciju su pušenje i dijabetes. Također je često prisutna loša oralna higijena. Uz to, pojedinci s neliječenom HIV infekcijom i drugim imunokompromitirajućim stanjima izloženi su velikom riziku za parodontne infekcije.

Gubitak kosti zbog parodontalnih infekcija nije reverzibilan, pa je rana identifikacija i liječenje presudno za sprečavanje gubitka zuba. Liječenje parodontnih bolesti u trudnoći smatra se sigurnim i općenito poboljšava oralno zdravlje majke. Najčešći postupci su struganje i poliranje korijena čime se uklanja kamenac koji je nosač patogenih bakterija i njihovih toksičnih metaboličkih nusprodukata (5).

Nekoliko studija je pokazalo povezanost između parodontitisa i nepovoljnih ishoda trudnoće, uključujući prijevremeno rođenje ili malu porođajnu težinu, gestacijski dijabetes, preeklampsiju i mrtvorođenje (5).

Gram negativni anaerobi oslobađaju endotoksine i lipopolisaharide što posljedično rezultira sistemskim povećanjem upalnih medijatora citokina, prostaglandina (tj. PGE2) i interleukina (tj. IL-6, IL-8) (3, 5).

Povišena razina ovih upalnih markera pronađena je u amnionskoj tekućini žena s parodontitisom koje su prijevremeno rodile (prije 37. tjedana) u usporedbi sa zdravim kontrolnim pacijentima. Vjerojatno upravo ova upalna kaskada prerano započinje porođaj. Smatra se da sličan mehanizam uzrokuje i malu porođajnu težinu (manja od 2500 g); oslobađanje PGE2 ograničava protok krvi u posteljici i uzrokuje nekrozu placente te posljedično intrauterino ograničenje rasta (3).

Pozornost bi trebala biti prvenstveno usmjerena na poboljšanje stanja prije trudnoće. Parodontna terapija može smanjiti stopu nepovoljnih ishoda trudnoće kod žena koje su pod visokim rizikom od komplikacija u trudnoći te poboljšati opće zdravlje trudnica (3).

Tijekom trudnoće zubi mogu biti mobilni čak i ako pacijentici nije dijagnosticiran parodontitis. Uzrok tome je povećana količina estrogena i progesterona koji utječu na potporni sustav zuba. Ovakvo stanje je privremeno, te se ne povezuje s gubitkom zuba (3).

1.3.6. Trudnički gingivitis

Gingivitis je najčešća oralna bolest u trudnoći. Posljedica je kombinacije promjena u razini estrogena i progesterona u organizmu, promjene oralne flore te smanjenog imunološkog odgovora. Oko pola trudnica s već postojećim gingivitisom pokazuju znakove egzacerbacije tijekom trudnoće (3).

Trudnički gingivitis započinje na rubovima gingive te interdentalno, pretežito već u drugom mjesecu trudnoće. Gingiva postaje eritematozna, edematozna i bolna na dodir (1).

Promjene se u velikoj mjeri mogu spriječiti ako se tijekom trudnoće održava dobra svakodnevna oralna higijena, koja uključuje pranje zuba te korištenje interdentalnih četkica ili konca za zube. Uz to, potrebno je redovito profilaktičko čišćenje te korištenje klorheksidina kroz dva tjedna. (3, 5)

1.4. Dentalna skrb u trudnoći

Dentalna skrb trebala bi biti dostupna svakoj trudnici, kao i edukacija o pravilnom održavanju oralne higijene i prehrani (3).

Preventivne mjere i terapijski zahvati usmjereni na zaustavljanje karijesnih lezija i ublažavanje parodontitisa poboljšavaju ne samo oralno već i cjelokupno zdravlje trudnice (5).

Oralni pregled trudnica se obavlja jednako kao i kod svih drugih pacijenata te treba uključivati pregled zubi, gingive, jezika, nepca i sluznice (3).

Terapijski zahvati kao što su čišćenje zuba, popravak karioznih zuba pomoću ispuna ili krunica, liječenje korijenskih kanala te ekstrakcija zubi sigurni su u trudnoći (5).

U idealnom slučaju, dentalni postupci bi se trebali obaviti tijekom drugog tromjesečja trudnoće, kada je organogeneza završena iako se sva hitna stanja moraju tretirati tijekom cijele trudnoće (3).

Tijekom trećeg tromjesečja češće promjene položaja tijekom tretmana posebno su važne kako bi se izbjegla kompresija donje šuplje vene te posljedično smanjen venski povrat i nastanak hipotenzije, mučnine i povraćanja (5).

Potrebno je procijeniti potrebu trudnice za fluoridima te topikalnim antisepticima. Ukoliko se koriste kasno u trudnoći ili u razdoblju nakon porođaja, ksilitol i klorheksidin smanjuju količinu bakterija u usnoj šupljini majke te tako njihov prijenos na dojenčad. Oba su navedena sredstva sigurna u trudnoći (FDA kategorija B) i tijekom dojenja (3).

1.5. Dentalna dijagnostika u trudnoći

Većina dentalnih zahvata se ne može provesti kvalitetno i sigurno bez rtg dijagnostike.

Kad je moguće, radiografiju treba odgoditi do drugog tromjesečja. No, trudnoća nije razlog za odgađanje klinički indiciranih dentalnih radiograma.

Suvremeni brzi film, uporaba olovnih pregača i zaštite vrata štiti pacijenticu i smanjuje zračenje tih područja. Teratogeni rizik nakon izloženosti zračenju oralne snimke je 1000 puta manji od prirodnog rizika od spontanog pobačaja ili malformacija (3).

Američko društvo opstetričara i ginekologa (*American Congress of Obstetricians and Gynecologists*, ACOG) navodi da ograničena izloženost medicinskim rendgenima za dijagnostičke svrhe ne predstavlja rizik za plod. Naime, izloženost manje od 5 rada nije povezana s porastom anomalije fetusa ili gubitkom trudnoće te dijagnostički rendgenski postupak vrlo rano u trudnoći ne šteti embriju u razvoju. Procijenjena izloženost ploda prilikom izrade jedne rendgenske snimke zuba je 0,0001 rad. Stoga bi bilo potrebno 50 000 ponavljanja snimanja da bi se dosegla kumulativna granica doze od 5 rada (5).

1.6. Primjena lijekova u dentalnoj medicini tijekom trudnoće

Kod primjene lokalnih anestetika trudnicama i majka i fetus postaju izloženi njegovom djelovanju. Međutim, lidokain i prilokain (FDA kategorija B) pomiješani s epinefrinom (FDA kategorija C) sigurni su za postupke kada se primjereno primijene te se smatra da nemaju gotovo nikakav negativan učinak na majku i fetus (3).

Sedative poput benzodiazepina npr. Midazolam (FDA kategorija D), lorazepam (FDA kategorija D), triazolam (FDA kategorija X) treba izbjegavati (3). Za primjenu dušikovog oksida još nema iznesenih adekvatnih smjernica te je njegova uporaba u trudnoći i dalje kontroverzna (3).

Ako je prisutan blagi celulitis, penicilin, amoksicilin i cefaleksin (FDA kategorija B) su antibiotici prvog reda. Eritromicinska baza (ali ne eritromicin estolat, koji je u trudnoći povezan s kolestatskim hepatitisom) ili klindamicin (FDA kategorija B) mogu se upotrijebiti u trudnica s preosjetljivosti ili alergijom na penicilin.

Paracetamol nema štetno djelovanje u trudnoći (FDA kategorija B) te je lijek izbora za snižavanje temperature i liječenje blagih bolova u trudnoći.

Ibuprofen i oksikodon (FDA kategorija B u prvom i drugom tromjesečju, kategorija D u trećem tromjesečju) su prikladni ovisno o gestacijskoj fazi (3).

1.7. Uloga ginekologa u prevenciji oralnih oboljenja trudnica

Kako bi se pružila odgovarajuća prenatalna njega bilo kojoj trudnici, ginekolozi trebaju prepoznati oralnu zdravstvenu skrb kao sastavni dio cjelokupne prenatalne skrbi (8).

Prenatalno obrazovanje trudnica o očuvanju oralnog zdravlja pokazalo se kao značajan faktor u poboljšavanju njenog te oralnog zdravlja djeteta.

Međutim, ACOG i Američka udruga dentalne medicine (*American Dental Association*, ADA) izvijestili su da često ni trudnice ni ginekolozi ne razumiju da je oralna zdravstvena zaštita neophodna u trudnoći (9).

S obzirom da su trudnice prvenstveno u skrbi ginekologa, upravo njihovi savjeti i mišljenja mogu pružiti pomoć u prevladavanju uočenih prepreka i negativnih stavova prema dentalnim pregledima i liječenju tijekom trudnoće (10).

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživana je utvrditi stavove i znanja ginekologa u Republici Hrvatskoj o oralnoj zdravstvenoj zaštiti tijekom trudnoće i povezanosti parodontne bolesti s ishodima trudnoće.

Nadalje, ovim istraživanjem željelo se procijeniti ima li razlike u stavovima i znanjima s obzirom na stupanj edukacije doktora, ustanovu u kojoj rade, njihovu dob te dužinu obavljanja prakse.

Hipoteze ovog istraživanja su:

- Ginekolozi u Republici Hrvatskoj nisu dovoljno osviješteni o oralnoj zdravstvenoj zaštiti tijekom trudnoće i povezanosti parodontne bolesti s eventualno negativnim ishodom trudnoće.
- Nema razlike u stavovima i znanjima ginekologa s obzirom na stupanj edukacije, ustanovu u kojoj rade te dužinu obavljanja prakse.

3. MATERIJALI I METODE

U ovu presječenu studiju bili su uključeni specijalisti i specijalizanti ginekologije u Republici Hrvatskoj, a trajalo je od siječnja do lipnja 2019 godine. Provedeno je uz pomoć online upitnika (*Google forms*) te istog upitnika u tiskanom obliku.

Ginekolozima koji su imali navedenu *e-mail* adresu upitnik je poslan elektroničnim putem, a dio upitnika prikupljen je za trajanja 8. Hrvatskog kongresa ginekologa i opstetričara (uz ljubaznost prof. dr. sc. Ante Čorušića).

Svim ispitanicima detaljno je objašnjena svrha istraživanja te su ispitanici potpisali pisani pristanak ili su samim popunjavanjem upitnika u elekroničnom obliku pristali na sudjelovanje.

Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu (Klasa: 003-08/19-03/0003; Ur.br: 2181-198-03-04-19-0024).

Upitnik se sastojao od dva dijela. Prvi dio upitnika odnosio se na opće demografske podatke (spol, dob, stručnu spremu te radno mjesto). Drugi dio upitnika sastojao se od pitanja koja su se odnosila na stavove ginekologa prema oralnoj zdravstvenoj zaštiti trudnica. Upitnik je osmišljen po uzoru na onaj korišten u istraživanju Hashima i Akbara iz 2014. godine (8).

Statistička analiza

Svi pravilno ispunjeni upitnici uneseni su u bazu podataka i statistički obrađeni uz pomoć programskog paketa SPSS (IBM Corp., Armonk, New York).

Za određivanje osnovnih statističkih parametara (srednje vrijednosti, standardne devijacije, medijana te minimalne i maksimalne vrijednosti) korištena je metoda deskriptivne statistike.

Za opis populacije te računanje Spearmanovih korelacijskih koeficijenata korištena je metoda osnovne statistike. Za utvrđivanje odnosa između pojedinih varijabli korištena je višestruka regresijska analiza, a rezultati su izraženi u formi Pareto dijagrama. U svim analizama korištena je razina značajnosti $P < 0,05$.

4. REZULTATI

Konačan broj pravilno ispunjenih i obrađenih upitnika bio je 132. Opći demografski podaci ispitanika prikazani su u Tablici 1.

Dob ispitanika kretala se od 27 do 68 godina, dok je prosječna dob iznosila 44,97 ± 11,76 godine. Od ukupnog broja ispitanika, 67,4 % su bile žene.

Tablica 1. Demografski podaci ispitanika

		SPECIJALIST N=93	**SPECIJALIZANT** N=39
Spol	M	37	4
	Ž	56	35
Prosječna dob	godine	50,47±9,27	31,97±4,51
Mjesto rada	Privatna klinika	17	1
	Privatna ordinacija	28	0
	KBC	25	32
	Dom zdravlja	23	6
	Opća bolnica	5	0
Godine radnog staža	<10 godina	10	35
	10-20 godina	33	2
	20-30 godina	21	1
	> 31 godinu	29	1

Raspodjela odgovora ginekologa od kuda dobivaju najviše informacija o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće, te koje dentalne tretmane smatraju kod trudnica sigurnima nalaze se u Tablicama 2 i 3.

Tablica 2. Izvori informacija ispitanika o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće

		SPECIJALIST N=93	**SPECIJALIZANT** N=39
Odakle dobivate informacije o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće?	Kliničko iskustvo	68	20
	Medicinski časopisi	49	15
	Knjige, časopisi i brošure	34	18
	Televizija ili internet	16	5
	Drugo	7	0

Odgovori su prikazani u obliku cijelog broja.

Tablica 3. Raspodjela odgovora ginekologa o sigurnim dentalnim zahvatima u trudnoći

		SPECIJALIST N=93	**SPECIJALIZANT** N=39
Koje od navedenih zahvata smatrate sigurnima tijekom trudnoće?	Rutinsko čišćenje zuba	82	38
	Izrada ispuna/krunica	52	25
	Parodontološko liječenje	59	19
	Ekstrakcije zuba	51	19
	Intraoralni/ekstraoralni radiogrami	27	3

Odgovori su prikazani u obliku cijelog broja.

Na pitanje propisuju li pacijenticama fluoride, 15 ispitanika (11,36 %) je izjavilo da propisuje svojim pacijenticama fluoride.

Raspodjela odgovora ispitanika na pitanja o oralnom zdavlju i trudnoći nalaze se u Tablici 4.

Tablica 4. Odgovori ispitanika na pitanja o oralnom zdavlju i trudnoći.

	DA (N/%)	NE (N/%)
1.Smatrate li da trudnoća povećava rizik za nastanak upala gingive?	106 (80,30%)	26 (19,70%)
2. Smatrate li da postoji povezanost zdravlja zubi i gingive s trudnoćom?	112 (84,85%)	20 (15,15%)
3. Smatrate li da upala gingive/parodonta može imati utjecaj na ishod trudnoće?	67 (50,76%)	65 (49,24%)
4. Smatrate li da parodontne bolesti mogu dovesti do preranog poroda i niske porođajne težine?	57 (43,18%)	75 (56,82%)
5. Smatrate li da parodontne bolesti mogu dovesti preeklampsije?	13 (9,85%)	119 (90,15%)
6. Smatrate li da je lokalna anestezija s vazokonstriktorom sigurna za trudnice?	113 (85,61%)	19 (14,39%)
7. Smatrate li da je drugo tromjesečje trudnoće najsigurnije za provođenje stomatološkog liječenja?	34 (25,76%)	98 (74,24%)

Odgovori su prikazani u obliku cijelog broja i postotka

S obzirom na broj točnih odgovora na pitanje o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće izračunat je zbroj znanja. Ukupan broj bodova koji su ispitanici skupili kretao se od minimalnih 0 do maksimalnih 7, srednja vrijednost 3,80 ± 1,55 bodova. Srednja vrijednost je uzeta kao granična vrijednost ispod koje su ispitanici pokazali loše znanje o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće, odnosno iznad koje se smatralo da ispitanici imaju dobro znanje.

Raspodjela točnih odgovora na pitanje o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće s obzirom na dob ispitanika i godine radnog staža prikazana je u Tablici 5. Nije uočena statistički značajna razlika u broju postignutih bodova s obzirom na dob ginekologa ili godine radnog staža.

Po tome, 54 ispitanika (40,91 %) pokazalo je nedovoljno znanje, a 78 (59,09 %) dobro znanje o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće.

Tablica 5. Raspodjela točnih odgovora na pitanje o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće s obzirom na dob ispitanika i godine radnog staža

Dob ispitanika (godine)	Broj bodova	Godine radnog staža	Broj bodova
21-30	3,29±1,20	<10	3,02±1,25
31-40	2,71±1,54	10-20	3, 26±1,60
41-50	3,71±1,73	21-30	3,32±1,64
51-60	3,50±1,65	>31	3,20±1,42
61-70	3,00±1,38		

Spearmanova korelacijska analiza

Spearmanovom korelacijskom analizom utvrđena je korelacija između demografskih podataka i stavova između povezanosti oralnog zdravlja trudnica i same trudnoće.

Prje svega utvrđeno je da dob pozitivno korelira sa specijalizacijom. Očekivano, stariji ispitanici su specijalisti, dok su mlađi doktori specijalizanti ($R = 0,745$, $P < 0,001$).

Stupanj specijalizacije statistički značajno korelira i s mjestom rada. Tako više gotovih specijalista radi u privatnim klinikama ($R = 0,315$, $P \leq 0,001$), dok je rad specijalizanta očekivano povazen s kliničkim bolničkim centrima ($R = 0,508$, $P < 0,001$).

Stav da je snimanje intraoralnih snimaka sigurno za trudnice pozitivno korelira sa završenom specijalizacijom (R = 0,232, P = 0,007), kao i savjetovanje trudnica o odlasku na pregled doktoru dentalne medicne (R = 0,184, P = 0,035).

Dob ispitanih ginekologa pozitivno korelira sa savjetovanjem trudnica da odu na pregled doktoru dentalne medicine (R = 0,209, P = 0,022).

Osim toga, dob ispitanika pozitivno korelira i s izjavom da informacije o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće dobivaju isključivo na temelju kliničkog iskustva (R = 0,231, P = 0,011) te s propisivanjem fluoridnih preparata trudnicama (R = 0,332, P < 0,001).

Stav da trudnoća povećava rizik za nastanak upale gingive pozitivno korelira i sa stavom da parodontne bolesti mogu utjecati na ishod trudnoće (R = 0,236, P = 0,006) te izjavom da im se pacijentice žale na krvarenje gingive (R = 0,291, P = 0,001) i mobilnost zuba tijekom trudnoće (R = 0,191, P = 0,028). Osim toga takav stav pozitivno korelira sa savjetovanjem pacijentica da odu na pregled doktoru dentalne medicine (R = 0,307, P ≤ 0,001).

Doktori koji smatraju da parodontna bolest može utjecati na ishod trudnoće pozitivno koreliraju i sa stavom da parodontitis može dovesti do niske porođajne težine djeteta (R = 0,767, P < 0,001) te preeklampsije (R = 0,275, P = 0,001). Njihov stav pozitivno korelira i s izjavom da znanje dobivaju iz medicinskih časopisa (R = 0,198, P = 0,023).

Stav doktora da pacijentice trebaju odgoditi stomatološke preglede u trudnoći negativno korelira sa stavom da je lokalna anestezija sigurna za trudnice (R = -0,244, P = 0,005).

Stav doktora da dojenje treba trajati što duže negativno korelira sa znanjem da dojenje može uzrokovati karijes (R = -0,213, P = 0,014).

Hi-kvadrat test

Iz Tablice 6 vidljivo je da značajno veći broj ginekologa koji smatraju da parodontna bolest može imati utjecaj na ishod trudnoće više upućuju trudnice na pregled kod doktora dentalne medicine od onih ginekologa koji smatraju suprotno (P < 0,001).

Nadalje, ginekolozi koji smatraju da parodontne bolesti mogu dovesti do preranog poroda i niske porođajne težine djeteta također više upućuju trudnice na preglede kod doktora dentalne medicine od onih koji se s tim ne slažu ($P < 0,001$).

Tablica 6. Rezultati hi-kvadrat testa o savjetovanju trudnica o odlasku na dentalne preglede

		Savjetujete li pacijentice o odlasku na pregled kod doktora dentalne medicine?		Ukupno	P
		Ne	Da		
Smatrate li da upala gingive/parodonta može imati utjecaj na ishod trudnoće?	Ne	19	46	65	<0,001
	Da	4	63	67	
Ukupno		23	109	132	
Smatrate li da parodontne bolesti mogu dovesti do preranog poroda i niske porođajne težine?	Ne	21	54	75	<0,001
	Da	2	55	57	
Ukupno		23	109	132	

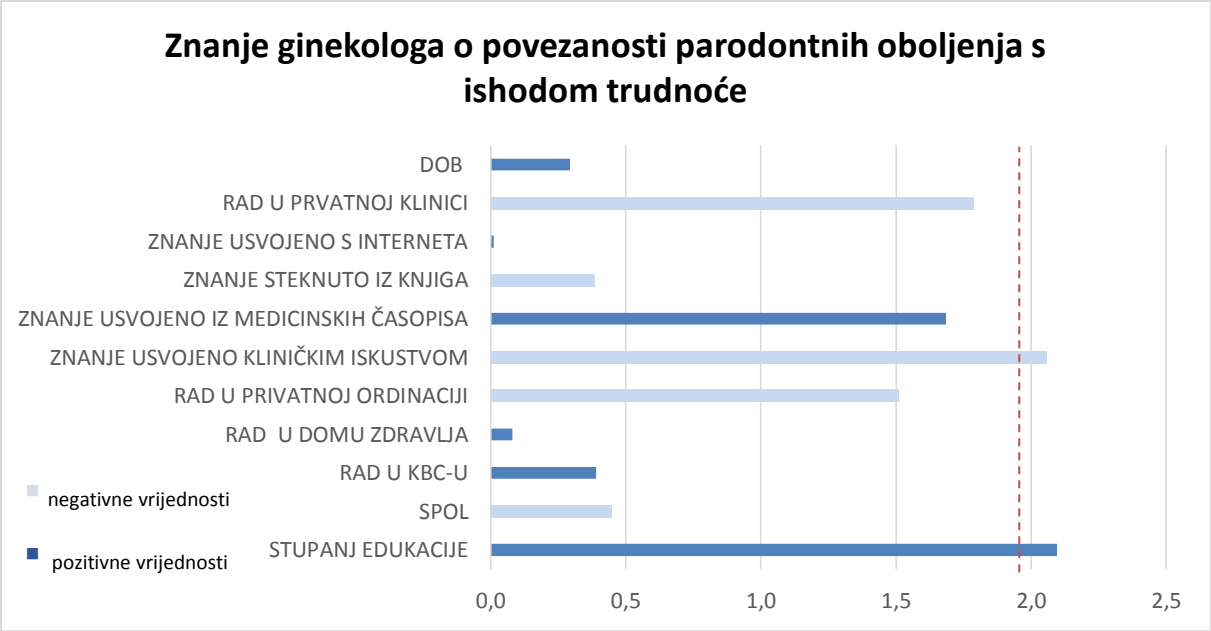
Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj.
*χ^2 – hi-kvadrat test, df=1.

Multipla regresijska analiza

Na Slici 1 prikazani su rezultati multiple regresijske analize, ovisnosti znanja ginekologa o povezanosti parodontnih oboljenja s ishodom trudnoće.

Dobiveni rezultati pokazuju da je znanje ginekologa ovisno o stupnju edukacije te glavnom izvoru informacija. Naime, specijalisti su imali bolje znajne od specijalizanata ($\beta = 0,900$, $P = 0,038$).

Doktori koji su kao glavni izbor informacija naveli svoje kliničko iskustvo značajnije imaju slabije znanje ($\beta = -0,570$, $P = 0,042$).



Slika 1. Znanje ginekologa o povezanosti parodontnih oboljenja s ishodom trudnoće

5. RASPRAVA

Pružanje odgovarajuće oralne zdravstvene zaštite tijekom trudnoće oduvijek je bio izazov za doktore dentalne medicine, ponajviše zbog mogućih rizika za fetus povezanih s uobičajenim lijekovima i postupcima koji se koriste u ordinaciji. Uz napredak u području zdravstva, trudnoća se više ne smatra kontraindikacijom za pružanje kvalitetne dentalne skrbi (5). Štoviše, provođenje potrebnog dentalnog liječenja tijekom trudnoće dovest će do boljeg ishoda trudnoće, te zaobići nastanak ikakvog stresa za buduću majku.

Unatoč visokoj svijesti ginekologa o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće, njihovi odgovori na pitanja koja imaju za cilj procijeniti znanje o sigurnosti različitih vrsta dentalnih tretmana za trudnice nisu bili zadovoljavajući. Naime, od svih tretmana ispitanici su ponajviše smatrali da je u trudnoći sigurno provoditi rutinsko čišćenje zuba (91 %) te izradu ispuna ili krunica (73 %). Slični rezultati nađeni su i u istraživanju Hashima i suradnika u kojem je također čak 91 % ispitanih ginekologa smatralo rutinsko čišćenje zuba sigurnim zahvatom u trudnoći (8).

Na pitanje je li sigurno napraviti intraoralna/ekstraoralna rentgenska snimanja trudnica, samo je 27 % ginekologa odgovorila pozitivno. Za razliku od toga, u istraživanju Bakhshi M. čak je 60 % ginekologa smatralo kako su dentalni radiogrami, uz parodontno liječenje i ekstrakcija zuba, sigurni tijekom trudnoće (11).

Dentalni radiogrami imaju važnu ulogu u dijagnozi i liječenju mnogih stanja u dentalnoj medicini. Dosadašnje studije (12) pokazale su da je, u slučaju potrebe, snimanje intraoralnih ili ekstraoralnih snimaka zuba trudnicama sigurno te da ne predstavljaju rizik u razvoju fetusa. Međutim, preporuka je da se trudnici stavi olovna pregača i zaštita za štitnjaču kako bi se osjetljiva područja dodatno zaštitila (1). Nadalje, kako bi se smanjila izloženost trudnice rendgenskom zračenju, dozu zračenja trebalo bi smanjiti na najmanju moguću mjeru, dovoljnu da se dobije standardni radiogram (13).

Izbjegavanje korištenja lokalnih anestetika koji sadrže vazokonstriktore još je jedno često pogrešno shvaćanje vezano uz liječenje trudnica u ordinaciji dentalne medicine. Vazokonstriktori produljuju trajanje anestezije i osiguravaju učinkovitu kontrolu boli tijekom dentalnog zahvata (14). Budući da bol povećava razinu stresa i dovodi do hormonalnih promjena koje mogu biti štetne za trudnice, bitno je osigurati bezbolnost tijekom dentalnog zahvata (8).

Većina ginekologa u ovom istraživanju, njih čak 85 % pravilno je smatralo kako je lokalna anestezija koja sadrži vazokonstriktor sigurna za trudnicu i njezinu bebu. Naime, vazokonstriktori su prisutni u vrlo maloj količini u anestetičkoj otopini i stoga ne predstavljaju rizik za fetus ili samu trudnoću (15). Ovi rezultati su u skladu s onima iznesenim u studiji Bakhshi i sur. gdje je također većina ginekologa (56,9 %) izjavila da je anestezija koja sadrži vazokonstriktor sigurna tijekom trudnoće (11). Suprotno tome u istraživanju koje su proveli Hashim i Akbar većina ginekologa koji su sudjelovali u istraživanju (59,3 %) smatrali su kako lokalna anestezija nije sigurna za trudnice (8).

Istraživanja su dokazala da se dentalni zahvat može sigurno provesti tijekom bilo kojeg od tri tromjesečja trudnoće (16). U istraživanju kojeg su proveli Zanata i sur. većina opstetričara (94 %) smatra da se dentalni tretmani mogu izvesti u bilo kojem tromjesečju, poželjno između 16. i 32. tjedna trudnoće. (17)

U ovoj studiji s tim se slaže tek 32 (24,24 %) ispitanika. Zbog često prisutnih jutarnjih mučnina, koju je doživjela većina trudnica tijekom prvog tromjesečja te velikog rizika posturalne hipotenzije tijekom trećeg tromjesečja, drugo tromjesečje trudnoće je idealno razdoblje za pružanje učinkovite stomatološke skrbi (18). S tim se u ovom istraživanju složilo i 34 ispitanika (25,76 %) što je ipak mnogo manje nego u studiji Bakhashi i suradnika gdje se pola ispitanih ginekologa složilo da je drugo tromjesečje najsigurnije za provođenje dentalnih tretmana (11). Nadalje, u studiji Anjuma S. drugo tromjesečje kao idealno vrijeme za provođenje svih potrebnih dentalnih zahvata smatra čak 77,63 % ispitanih ginekologa (19).

Malo više od pola ginekologa navelo je da su im se njihove pacijentice požalile na pojavu krvarenja gingive tijekom trudnoće (56 %), dok ih je 24 % izjavilo da su pacijentice primjetile mobilnost zuba tijekom trudnoće. Taj broj je značajno manji od rezultata studije iz 2014. godine provedene u Ujedinjenim Arapskim Emiratima gdje je čak 93,51 % ispitanih ginekologa navelo da im se trudnice žale na krvarenje gingive (8).

Preko 80 % ispitanika smatra kako trudnoća povećava rizik od upale gingive te da postoji pozitivna povezanost oralnog zdravlja i trudnoće. Slični rezultati izneseni su i u dosadašnjim studijama (20). Osim toga, oko polovice ispitanika smatra kako parodontna bolest može utjecati na ishod trudnoće ili dovesti do prijevremenog porođaja i/ili niske porođajne težine djeteta. Za razliku od naših rezultata, u istraživanju provedenom u Brazilu čak 34,2 % ginekologa nisu bili svjesni moguće korelacije između parodontalne bolesti i rizika od preranog porođaja (17).

Osim toga, potvrđeno je da ginekolozi koji imaju stav da parodontna bolest može imati utjecaj na ishod trudnoće te da može dovesti do preranog poroda i niske porođajne težine djeteta značajno češće savjetuju svoje pacijentice o odlasku kod doktora dentalne medicine.

U ovom istraživanju samo 9,85 % ginekologa smatra da parodontne bolesti mogu dovesti preeklampsije. Khalighinejad N i sur. proveli su studiju koja je prvi put pružila dokaze da parodontitis u majki može biti jak neovisni prediktor preeklampsije (21). Osim toga, Ha JE i suradnici pratili su odnos između parodontitisa i preeklampsije na ukupno 283 ispitanika te utvrdili značajnu vezu između parodontitisa i pojave preeklampsije u nepušača. S obzirom na visoku učestalost preeklampsije, posebno u zemljama u razvoju, zaključeno je kako se rizik od preeklampsije može smanjiti opsežnim dentalnim pregledima, čak i prije trudnoće, kojima bi se bilo koji izvor upale, uključujući parodontitis, rano otkrio i liječio (22).

U ovoj studiji nije pronađena veza između spola ispitanika sa činjenicom da upućuju pacijentice da posjete doktora dentalne medicine u trudnoći, što se poklapa s rezultatima dosadašnjih sličnih istraživanja (8). Međutim, za razliku od rezultata sličnih studija (23) ovom istraživanju dob blago pozitivno korelira sa savjetima pacijenticama o odlasku na kontrolne dentalne preglede ($R = 0,209$, $P = 0,022$).

Uspoređujući raspodjele točnih odgovora na pitanja o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće s obzirom na dob ispitanika, ginekolozi dobne skupine od 41 do 50 godina imali su, iako statistički neznačajan, najveći broj točnih odgovora. To je u skladu s istraživanjem Shah HG i suradnika u kojem su najbolje znanje o oralnim bolestima trudnica imali upravo ginekolozi te dobne skupine (23).

Kliničko iskustvo kao glavni izvor znanja o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće navela je većina ginekologa. Međutim, rezultati višestruke regresijske analize pokazali su kako kliničko iskustvo ima negativan utjecaj na razinu znanja ginekologa o povezanosti parodontnih oboljenja s ishodom trudnoće. Činjenica je da oralno zdravlje nije primarna domena ginekologa te je osim kliničkog iskustva vrlo bitna i dodatna edukacija što potvrđuju i naši rezultati.

U ovoj studiji samo 11,36 % ispitanika je izjavilo da propisuju fluoride trudnicama. Taj je postotak ipak puno manji od istraživanja Baseer i sur. provedenog 2014. u Saudijskoj Arabiji gdje 44,5 % ginekologa propisuje fluoride (24).

Danas je uvriježeno shvaćanje da uzimanje sistemskih fluorida u trudnoći nema utjecaja na prevenciju karijesa u djeteta (25). Osim toga, nema novijih dokaza da fluoridi uopće prelaze planetarnu barijeru te se stoga danas samo topikalni fluoridi smatraju učinkovitim za sprječavanje karijesa (26). U ovom istraživanju, propisivanje fluorida pozitivno korelira s dobi ginekologa. Naime, prosječna dob ginekologa koji i dalje propisuju sistemske fluoride iznosila je 57,36 ± 6,58 što nam ukazuje na činjenicu da stariji ginekolozi ne prate novije smjernice, već se drže onih zastarjelih.

Iako je većina ginekologa (82,58 %) savjetovala trudnice da posjete stomatologa, potrebna je dodatna edukacija ginekologa o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće. Naime, ukupna razina znanja bila je zadovoljavajuća samo kod 59,09 % ginekologa. Štoviše, ovo je istraživanje pokazalo da među ginekolozima postoje zablude glede sigurnosti pružanja dentalnih tretmana tijekom trudnoće.

Povećana uključenost ginekologa u očuvanju oralnog zdravlja tijekom trudnoće je presudna za prevenciju istog. Dodatna suradnja između ginekologa i doktora dentalne medicine je ključ uspjeha kako bi svaka trudnica primila zadovoljavajuću dentalnu skrb. Pravilna prevencija i edukacija pozitivno se odražava ne samo na njeno zdravlje nego i buduće zdravlje djeteta.

6. ZAKLJUČCI

Na temelju dobivenih rezultata istraživanja može se zaključiti sljedeće:

1. Nedovoljno znanje o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće pokazalo je 40,91 % ginekologa.
2. Znanje ginekologa ovisno je o stupnju edukacije te glavnom izvoru informacija.
3. Većina ginekologa smatra svoje kliničko iskustvo kao glavni izvor znanja o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće.
4. Kliničko iskustvo kao glavni izvor informacija o povezanosti oralnog zdravlja i trudnoće ima negativan utjecaj na razinu znanja ginekologa o istom.
5. Većina ginekologa pravilno smatra kako je lokalna anestezija koja sadrži vazokonstriktor sigurna za trudnicu.
6. Samo 9,85 % ginekologa smatra da parodontne bolesti mogu dovesti do preeklampsije.
7. Stav ginekologa da trudnoća povećava rizik za nastanak upale gingive pozitivno korelira sa savjetovanjem ginekologa pacijenticama da odu na pregled doktoru dentalne medicine.
8. Sistemske fluoride trudnicama u Hrvatskoj propisuje samo mali broj ginekologa.
9. Stariji ginekolozi ne prate novije smjernice o sistemskoj primjeni fluorida.

7. POPIS CITIRANE LITERATURE

1. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental management of the medically compromised patient. 7. izd. St. Louis: Elsevier Mosby; 2008.
2. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J, Landon M, Galan H, Jauniaux E i sur. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies: Maternal physiology. 7. izd. Elsevier; 2016.
3. Silk H, Douglass AB, Douglass JM, Silk L. Oral health during pregnancy. Am Fam Physician. 2008;77:1139-44.
4. Kuvačić I, Kurjak A, Đelmiš J. Porodništvo. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 374-386.
5. Kloetzel MK, Huebner CE, Milgrom P. Referrals for dental care during pregnancy. J Midwifery Womens Health. 2011;56:110-7.
6. Ponnuswamy MK. Venkatachalam M. Rajappan RRK. Oral health in pregnancy (Guidelines to gynaecologists, general physicians & oral health care providers). J Pak Med Assoc. 2011;61:1009-14.
7. Damle SG, Yadav R, Garg S, Dhindsa A, Beniwal V, Loomba A i sur. Transmission of mutans streptococci in mother-child pairs. Indian J Med Res. 2016;144:264-70.
8. Hashim R, Akbar M. Gynecologists' knowledge and attitudes regarding oral health and periodontal disease leading to adverse pregnancy outcomes. J Int Soc Prev Community Dent. 2014;4(Suppl 3):S166-72.
9. Shah D, Parsi L, Bagher S, Finkelman M, Loo C. Effectiveness of an Oral Health Education Program for Obstetrician/Gynecologist Residents at Tufts Medical Center. J Int Soc Prev Community Dent. 2017;7(Suppl 2):S107-S12.
10. Reddy SB, Prakash S, Lakshminarayan N. Gynecologists' concerns about oral diseases – A step to interdisciplinary approach. 2004; Volume: 4 (4): 58-62.
11. Bakhshi M, Tofangchiha M, Bakhtiari S, Ahadiyan T. Oral and dental care during pregnancy: A survey of knowledge and practice in 380 Iranian gynaecologists. J Int Oral Health. 2019;11:21-7.
12. Kumar J, Samelson R. Oral health care during pregnancy recommendations for oral health professionals. N Y State Dent J. 2009;75:29-33.
13. Originating Council. Guideline on Oral Health Care for the Pregnant Adolescent. Am Acad Pediatr Dent. 2007;33:137-41.
14. Miše I. Oralna kirurgija. 2. izd. Zagreb: Jumena; 1988.
15. Societe Francophone de Medicine Buccale et de Chirugue Buccale. Recommendations to use vasoconstrictors in dentistry and Oral surgery. Méd buccale Chirur buccale. 2003;9:1-30.

16. Achtari MD, Georgakopoulou EA, Afentoulide N. Dental Care Throughout Pregnancy: What a Dentist Must Know. Oral Health Dent Manag. 2012;11:169-76.
17. Zanata RL, Fernandes KB, Navarro PS. Prenatal dental care: evaluation of professional knowledge of obstetricians and dentists in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brazil, 2004. J Appl Oral Sci. 2008;16:194-200.
18. Vt H, T M, T S, Nisha VA, Amundhan A. Dental considerations in pregnancy-a critical review on the oral care. J Clin Diagn Res. 2013;7:948-53.
19. Anjum S, Akkaloori A, Reddy P, Gadde P. Knowledge and Attitude Of Gynaecologists Towards Oral Health Care In Pregnant Women. J Indian Assoc Public Health Dent. 2012;20:23-8.
20. Anand A , Ranvijay, Tanwar AS, Sharma S. Knowledge, Attitude and Practices among Gynecologists regarding Oral Health of Pregnant Woman's of Patna, Bihar. Int J Contemp Med Res. 2017;4:1093-5.
21. Khalighinejad N, Aminoshariae A, Kulild JC, Mickel A. Apical Periodontitis, a Predictor Variable for Preeclampsia: A Case-control Study. J Endod. 2017;43:1611-4.
22. Ha JE, Jun JK, Ko HJ, Paik DI, Bae KH. Association between periodontitis and preeclampsia in never-smokers: a prospective study. J Clin Periodontol. 2014;41:869-74.
23. Shah HG, Ajithkrishnan C, Sodani V, Chaudhary NJ. Knowledge, attitude and practices among Gynecologists regarding Oral Health of expectant mothers of Vadodara City, Gujarat. Int J Health Sci . 2013;7:136-40.
24. Baseer MA, Alenazy MS, Alasqah M, Algabbani M, Mehkari A. Oral health knowledge, attitude and practices among health professionals in King Fahad Medical City, Riyadh. Dent Res J (Isfahan). 2012;9:386-92.
25. Takahashi R, Ota E, Hoshi K, Naito T, Toyoshima Y, Yuasa H i sur. Fluoride supplementation (with tablets, drops, lozenges or chewing gum) in pregnant women for preventing dental caries in the primary teeth of their children. Cochrane Database Syst Rev. 2017;10:CD011850.
26. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, Sheiham A. Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2003:CD002782.

8. SAŽETAK

Cilj istraživanja: Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi stavove i znanja ginekologa u Republici Hrvatskoj o oralnoj zdravstvenoj zaštiti tijekom trudnoće i povezanosti parodontne bolesti s ishodima trudnoće.

Materijali i metode: U ovu presječenu studiju bili su uključeni specijalisti i specijalizanti opstetricije i ginekologije u Republici Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno upitnikom koji se sastojao od općih demografskih podataka te pitanja koja su se odnosila na stavove ginekologa prema oralnoj zdravstvenoj zaštiti trudnica.

Rezultati: 59,09 % ginekologa pokazalo je dobro znanje o povezaosti oralnog zdravlja i trudnoće. Znanje ginekologa o oralnom zdravlju trudnica ovisno je o stupnju edukacije te glavnom izvoru informacija.

Zaključak: Među ginekolozima postoje zablude o sigurnosti pružanja dentalnih tretmana tijekom trudnoće. Potrebna je dodatna suradnja između ginekologa i doktora dentalne medicine kako bi svaka svaka trudnica dobila zadovoljavajuću dentalnu skrb te se pravilno educirala o očuvanju oralnog zdravlja.

9. SUMMARY

Diploma thesis title: Attitudes of gynecologists on oral health care during the pregnancy

Objective: The aim of the study was to determine the attitudes and the knowledge of gynecologists in the Republic of Croatia on oral health care during the pregnancy and the association of periodontal disease with the pregnancy outcomes.

Materials and methods: The specialists and residents of obstetrics and gynecology in Republic of Croatia were involved in this cross-sectional study. The survey was conducted by a questionnaire which consisted the questions on general demographic data and issues related to the attitudes of gynecologists to oral health care of pregnant women.

Results: 59.09 % of gynecologists showed good knowledge about the association between the oral health and pregnancy. Gynecologists' knowledge of the oral health of pregnant women depends on the level of education and the main source of information.

Conclusion: There are certain misconceptions among the gynecologists about the safety of providing dental treatment during the pregnancy. Additional collaboration between gynecologists and doctors of dental medicine is essential in order for every pregnant woman to receive a satisfactory level of dental care and proper education on the preservation of oral health.

10. ŽIVOTOPIS

OSOBNI PODACI

Ime i prezime: Mirta Mimica

Datum i mjesto rođenja: 13. travnja 1994., Split

Državljanstvo: Hrvatsko

Elektronička pošta: mimicamirta@gmail.com

OBRAZOVANJE

• 2001. – 2009. Osnovna škola Josip Pupačić, Omiš

• 2009. – 2013. Srednja škola Jure Kaštelan, Omiš

• 2013. – 2019. Medicinski fakultet u Splitu, integrirani studij Dentalna medicina

MATERINSKI JEZIK

• Hrvatski jezik

OSTALI JEZICI

• Engleski jezik- tečno

• Talijanski jezik- osnovno

AKTIVNOSTI

• Suradnica u studentskom časopisu DentiSt

• Članica EDSA organizacije (European Dental Students Association)

• Sudjelovanje na EVP-u Yeditepe University u Istanbulu u listopadu 2017. godine i 61. EDSA meeting-u u Amsterdamu u travnju 2018. godine