

# Trudnice kao rizični pacijenti u stomatologiji

Nikola Džakula<sup>1</sup>, prof.dr.sc. Irina Filipović-Zore<sup>2</sup>

[1] student 5. godine

[2] Zavod za oralnu kirurgiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Stomatolozi se tijekom svoga rada često susreću s trudnicama. Zbog povećanog rizika za razvoj niza problema, kod samih trudnica i kod čeda, stomatolog mora osigurati dobar, siguran i ugodan boravak trudnim ženama u svojoj ordinaciji. No, smatra se da stomatolozi nisu dovoljno educirani o takvim pacijentima. Razne ankete, provedene širom svijeta, pokazuju da postoje velike razlike u znanstvenoj i stručnoj literaturi glede preporuka koje se pružaju stomatolozima u situacijama kada se susreću s trudnicama, a najveće su razlike u mišljenjima o djelovanju lijekova, lokalnih anestetika, fluoridacije, rendgena i sl. kod trudnih žena. Također, ankete su pokazale da je stomatolozima potrebna dodatna edukacija o tom području (1,2). Postoje brojni dokazi o tome da parodontna bolest u trudnica može povećati rizik za razvoj preeklampsije, prijevremeno rođenje djeteta i opasnost od toga da takvo dijete bude manje porođajne težine (3,4,5). Zbog toga u zemljama zapadne Europe neke osiguravajuće kuće u svom programu pokrivaju stomatološku uslugu za trudnice u slučajevima kada imaju gingivitis i parodontitis.

## Fiziološke promjene

Trudnoća je vrlo dinamično razdoblje u životu žene koje se sastoji od niza promjena, kako na fizičkoj tako i na psihičkoj razini.

Funkcionalni kapacitet pluća trudnice je smanjen zbog izdizanja uterusa u dijafragmu (oko 4 cm). Povećana razina progesterona uzrokuje pojačanu ventilaciju što rezultira hiperventilacijom i ubrzanom izmjenom plinova u alveolama. Zbog toga je povećana potrošnja kisika za oko 20% te se oko 60% žena žali na "kratkoću daha"

tijekom trudnoće. Uobičajene su pojave dispneja i hiperventilacija (6). Iz toga zaključujemo da bi takve pacijente trebali kraće zadržavati u stomatološkim jedinicama jer im je naš rad svakako pruža veći napor nego inače.

U jetri je povećana produkcija albumina što mijenja farmakokinetiku lijekova. Faktori zgrušavanja krvi (V, VII, VIII, X), fibrinogen, alkalna fosfataza, serumski proteini i lipidi, povećani su 2-4 puta. Zato se kaže da je žena u tzv. hiperkoagulabilnom stanju (6).

Izražena je hipersalivacija, a meko tkivo nosa, usne šupljine i larinksa je edematozno.

Ukupni volumen krvi je povećan za 40-50%, sama količina plazme je 3 puta povećana, a naprotiv tome slabo je povećan volumen i broj eritrocita te ukupna količina hemoglobina što često dovodi do anemije. Ova anemija se stabilizira oko 32. tjedna trudnoće. Zbog toga je povećana potreba za željezom te se trudnicama savjetuje nadomjestak istog. Zbog povećanog krvnog volumena i vazodilatacije, povećava se mogućnost širenja bakterija kroz tijelo. Srčana snaga u trudnih žena je povećana za 30-50% te se uočava prolazna tahikardija. Razvoj hipertenzije u drugom i trećem trimestru može biti početni znak preeklampsije, koja zahvaća oko 5% trudnica koje su trudne 20 i više tjedana. Kod takvih trudnica postoji vjerojatnost od 18% da će se preeklampsija javiti i u slijedećoj trudnoći (6).

U trudnih žena je smanjena osjetljivost stanica na inzulin te se u oko 4% slučajeva razvija trudnički dijabetes, a kod takvih trudnica djeca su težine 4 kg i više. Tim ženama je povećan i rizik za razvoj dijabetesa tipa II u kasnijoj životnoj dobi i po-

stoji vjerojatnost od oko 30-60% za razvoj trudničkog dijabetesa i tijekom slijedeće trudnoće. Također, mijenja se i stanična imunost, naročito ona odgođenog tipa (6).

## Lijekovi u trudnoći

Trudnoća zahtijeva poseban oprez liječnika pri prepisivanju lijekova. Tako je npr. uporaba nesteroidnih protuupalnih lijekova (poput ibuprofena, ketoprofena, naproksena itd.) kontraindicirana u trećem trimestru trudnoće, a nije preporučljiva ni u prva dva (6,7). Stoga stanje gdje očekujemo bol treba sanirati prije trećeg trimestra trudnoće. Kada su u pitanju antibiotici, njihova primjena ne bi smjela biti orijentirana samo na osnovnu bolest koju liječimo, nego treba obratiti pozornost i na efekte koje bi ti lijekovi mogli imati na embrij od kojih su neki i toksični. Tako su npr. tetraciklini povezani s abnormalnostima u razvoju djeteta, naročito su pogođeni kosti i zubi, u slučajevima kada su majke tijekom trudnoće koristile te lijekove (6). Dokazana je i povezanost razvoja rascjepa nepca u djece čije su majke tijekom trudnoće koristile antikonvulzive (8). Triazolam, lijek protiv anksioznosti koji spada u skupinu benzodiazepina, apsolutno je kontraindiciran tijekom trudnoće (6). Orofacijalni rascjep nastaje i u slučajevima kada su majke tijekom trudnoće koristile fenitoin, karbamazepin, oksitetraciklin (9). Davno je dokazan nastanak fokomelije u djece čije su majke koristile talidomid, te je korištenje istog apsolutno kontraindicirano tijekom trudnoće. Svi ovi lijekovi su po svom stupnju za razvoj rizika podijeljeni u A, B, C, D, X kategorije prema FDA (Food and Drug Administration) klasifikaciji. Tako u skupinu A spadaju lijekovi koji nisu rizič-

ni ako se koriste u prvom trimestru, a niti kasnije. Skupina B sadrži lijekove za koje nije ispitan rizik u žena ali je isti ispitan u životinja, a u takvim studijama su se neki medikamenti pokazali kao rizični, a neki ne (amoksicilin i paracetamol spadaju u ove dvije skupine). Skupini C pripadaju lijekovi kod kojih je rizik ispitan samo u životinja, gdje je i potvrđen, a efekti koje su ti lijekovi prouzročili su reverzibilni (npr. diklofenak). Lijekovi za koje postoji dokaz o riziku za fetus, ali im je uporaba ipak prihvatljiva ako je lijek neophodan kako bi se sačuvalo zdravlje majke - čine skupinu D (tetraciklini, fenitoin). Na kraju, skupina X obuhvaća lijekove za koje je dokazan jasan rizik za fetus i ne bi se trebali upotrebljavati u trudnoći (talidomid, isotretinoin).

Acetilsalicilna kiselina je nesteroidni antireumatik s antiagregacijskim djelovanjem na trombocite. Ne smije se davati tijekom trećeg trimestra trudnoće zbog toga što može omesti konačan razvoj srca u čeda pa mogu nastati srčane greške, zatim povećava rizik intrakranijalnog krvarenja nedonoščadi, povećava perinatalni mortalitet, uzrokuje smanjenje porođajne težine kao i produljenje krvarenja u trudnica.

Paracetamol je prema FDA klasifikaciji svrstan u kategoriju B. Inhibira sintezu prostaglandina, ima analgetski i antipiretski učinak, dok je protuupalni učinak odsutan. Nije povezan s teratogenim učincima. Da se pak izbjegne hepatotoksično djelovanje, ne bi se smjela prekoračiti doza od 4 g/dan. To je lijek izbora za liječenje blage do umjerene boli i snižavanje temperature.

### Rad stomatologa sa trudnicama

Uporaba topikalne i lokalne anestezije, kao i stomatološki zahvati poput struganja i poliranja korjenova zuba nisu povezani s rizikom za nastanak komplikacija. Dakle, svi neinvazivni stomatološki zahvati u trudnica mogu biti sigurni pod određenim uvjetima i to u svakom trimestru (10). U tijeku trudnoće, sve preventivne mjere protiv karijesa su izuzetno efikasne, odnosno jednake su učinkovitosti kao i kod drugih pacijenata (11). Pristupstvo plaka kod trudnica je rizik za nastanak karijesa kod djeteta. Studije koje su provođene

preko 25 godina su pokazale da smanjenje razine oralnih streptokoka kod trudnica reducira i rizik za pojavu istih kod djeteta kao i rizik za razvoj karijesa (12,13,14).

Spontani abortus se može dogoditi zbog mnogih faktora i moguće je da stres od posjeta stomatologu, gubitak krvi nakon oralnokirurškog zahvata i bol u tijeku istog mogu na taj način povećati rizik za razvoj abortusa što se češće događa u ranom stadiju trudnoće. Zbog toga je neophodno da stomatolog zna je li njegova pacijentica trudna (15).

Korist fluoridacije u trudnoći je vrlo jasna. Studije koje je provodio Glenn (16,17) su pokazale da je dnevni unos 2,2 mg tableta natrij-fluorida, koje su konzumirale majke kroz drugi i treći trimestar u kombinaciji sa fluoridiranom vodom bio dovoljan da 97% djece nema karijes do 10-te godine. Zaključak je da su tablete fluorida u drugom i trećem trimestru sigurne i učinkovite. No, endogena fluoridacija ima negativan učinak na glomerularnu filtraciju i ekskrecijsku sposobnost bubrega. Zato se danas smatra da je topikalna fluoridacija ipak najsigurnija metoda.

Preeklampsija je bolest mladih trudnica u njihovoj prvoj trudnoći, u trećem trimestru, a karakterizira ju povišen krvni tlak, edem i proteinurija. Neophodno je da svaka trudnica s tim simptomima bude prepoznata prije dentalnog zahvata. U trudnica a preeklampsijom, stres, dentalna infekcija ili dentalni zahvat mogu pogoršati zdravstveno stanje. Zato nije na odmet izmjeriti krvni tlak u trudnica prije nego se podvrgnu stomatološkom zahvatu. Sistolički tlak iznad 140 mmHg i dijastolički iznad 90 mmHg su znakovi hipertenzije.

Stomatolog bi se trebao pobrinuti da trudnica ima ugodan položaj tijekom zahvata koji bi osigurao dobru oksigenaciju pacijentice. No, taj položaj nije isti onaj u koji postavljamo i druge pacijente, poluležeći položaj koji je za većinu najugodniji. Upravo takav položaj kod trudnica bi trebali izbjegavati, posebno u trećem trimestru njihove trudnoće. Naime, poluležeći položaj može uzrokovati majčinu i fetalnu hipoksiju i hipotenziju, a nekad i sinkopu, uslijed pritiska povećanog uterusa na donju šuplju venu. Iz tog razloga, optimalan položaj za trudnice u stomatološkoj stolici

bi bio poluuspravni položaj. Ako se pak dogodi sinkopa ili hipotenzija tijekom zahvata, trudnicu treba staviti u položaj s glavom u razini ili malo ispod razine srca s tijelom okrenutim na lijevo (15).

Ne postoje dokazi da su lokalni anestetici koji se rabe u stomatologiji štetni za plod u ranoj trudnoći. Velike količine anestetika mogu biti štetne, ali tek u uznapredovaloj trudnoći, a posebno u terminu porođaja. Najbolje je rabiti minimalnu količinu anestetika koja će osigurati bezbolnost tijekom stomatološkog zahvata. Bupivakain i mepivakain spadaju u C kategoriju po FDA klasifikaciji te ako se primjenjuju trebamo biti vrlo oprezni zbog toga što mogu uzrokovati fetalnu bradikardiju (18). Treba paziti i na preporučene doze vazokonstriktora radi mogućnosti odljepljenja posteljice. Preporučena koncentracija je 1:200.000.

Tijekom trudnoće je poželjno izbjegavati izlaganje rendgenskim zrakama, posebno u prvom trimestru, jer je razvoj fetusa tada naročito osjetljiv. Snimanje treba obaviti samo kada je nužno. Pri tome, treba koristiti sve mjere zaštite. Olovna pregača je najvažnije zaštitno sredstvo koje štiti majku i čedo prilikom izlaganja rendgenskim zrakama. Ako je moguće, snimanje treba obaviti digitalnim rendgenskim tehnikama, jer su tu zračenja do 80% manja nego kod klasičnih rendgenskih uređaja (18).

Drugi trimestar je najsigurniji za neinvazivne stomatološke zahvate. Početak trećeg trimestra je također siguran, no poslije sredine tog trimestra stomatološke zahvate je najbolje odložiti. To je zato što trudnice stomatološke zahvate tada puno teže podnose (18).

### Oralni nalaz kod trudnica

Promijene u imunosnom sustavu, povećanje serumskog kortizola i šećera u krvi te smanjena briga pacijentice za oralnu higijenu, mogu nam objasniti zašto se odontogene infekcije češće događaju tijekom trudnoće. Trudnice češće imaju parcijalno eruptiran umnjak koji pak može biti sklon perikoronitisu. Perikoronitis može biti jače izražen u trećem trimestru zbog edema oralne sluznice koji se tada javlja. U tom slučaju terapija odgovarajućim antibioticima i konzervativno blago čišćenje

te irigacija, obično je prva linija izbora. Ponekad je neophodna incizija i drenaža takvog područja. Ako je akutna epizoda kontrolirana i ako se održava dobra oralna higijena, ekstrakcija umnjaka može biti odgođena nakon poroda (15).

Gingivitis trudnoće ili gingivitis gravidarum predstavlja normalnu fiziološku pojavu u trudnoći, a nastaje uslijed promijenjenog hormonskog statusa. Upaljena gingiva je često povećana i krvari na dodir četkicom ili hranom, što je prvi simptom gingivitisa trudnoće. Ta uvećanja mogu prekriti gotovo cijelu površinu zuba, pa otežavaju samočišćenje koje se inače postiže abrazivnom hranom, obrazima, jezikom i slinom. Posljedica toga je lakše stvaranje i nakupljanje plaka. Sve to zajedno stvara jedan začaran krug, koji, ako se ne prekine dobrim i redovitim pranjem zuba poslije svakog obroka, progresivno vodi u parodontitis. Preosjetljivost gingive i krvarenje može potrajati tijekom cijele trudnoće. No, kada se poslije porođaja hormoni vrate na svoj fiziološki status, prestaje i pojava trudničkog gingivitisa, kao i prateće krvarenje.

Zajedno sa hiperplastičnim gingivitisom i parodontitisom koji se pojavljuju u trudnoći javlja se i trudnički epulis ili tumor gravidarum. Pri kraju trudnoće (kad je razina cirkulirajućih estrogena najviša) povećava se učestalost trudničkog epulisa, a lezije nestaju nakon porođaja (kada dolazi do naglog pada cirkulirajućih estrogena) što upozorava na važnu ulogu ovih hormona u etiologiji lezije. Kao i u trudničkom gingivitisu, ove lezije se ne pojavljuju u osoba s besprijekornom higijenom usne šupljine i u kojih izostaje i najmanja iritacija gingive. To upućuje na to da su lokalne iritacije također važan etiološki čimbenik (19).

Trudnice u ranoj trudnoći imaju mučnine i često povraćaju. Zato je poželjno uvijek nakon povraćanja usta dobro isprati vodom, kako bi se neutralizirao kiseli sadržaj usne šupljine. No, ne bi trebalo odmah nakon povraćanja oprati zube. Naime, želučana kiselina nagriza caklinu, a caklina je tada podložnija oštećenju koje može napraviti i zubna četkica u kombinaciji s pastom prilikom pranja zuba. Zato je prije pranja zubi bolje pričekati 30-ak min kako bismo bili sigurni da nećemo oštetiti

caklinu. Nakon povraćanja, usta bi trebalo isprati otopinom sode bikarbone kako bi se neutralizirala kiselost i na taj način smanjila mogućnost za nastanak karijesa.

Iz niza navedenih čimbenika lako je zaključiti da trudnice nisu poput ostalih pacijenata koji dolaze stomatologu. Na njih je potrebno obratiti više pozornosti, počevši od njihovog općeg zdravstvenog stanja, preko lijekova koje pacijentica koristi u terapiji, pa do položaja trudnice u stomatološkoj jedinici, te na kraju - dobro odlučiti o svakom zahvatu je li u danom trenutku neophodan, siguran i bi li možda bilo bolje taj zahvat odgoditi. Hoćemo li trudnice smatrati rizičnim pacijentima, ovisi prije svega o stadiju i vrsti trudnoće, lijekovima koje žena uzima, općem zdravstvenom stanju, ali i vrsti stomatološkog zahvata koji se planira. **S**

#### ■ BIBLIOGRAFIJA

- Huebner CE, Miligrom P, Conrad D, Lee RS.** Providing dental care to pregnant patients: a survey of Oregon general dentist. *J Am Dent Assoc.* 2009 Feb;140(2):211-22
- Zanata RL, Fernandes KB, Navarro PS.** Prenatal dental care: evaluation of professional knowledge of obstetricians and dentist in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brasil, 2004. *J Appl Oral Sci.* 2008 May-Jun;16(3):194-200
- Canacki V, Canacki CF, Yildirim A, Ingec M, Eltas A, Erturk A.** Periodontal disease increases the risk of severe pre-eclampsia among pregnant women. *J Clin Periodontol.* 2007 Dec;34(12):1097
- Offenbacher S, Boggess KA, Murtha AP, et al.** Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery. *Obstet Gynecol* 2006; 107:29-36.
- Khader YS, Táani Q.** Periodontal diseases and the risk of preterm birth and low birth weight: A meta-analysis. *J Periodontol* 2005; 76:161-65.
- James R.Hupp.** Medical Considerations and their impact of dental care, october 2006.
- Poveda Roda R, Bagán JV, Jimenéz Soriano Y, Gallud Romero L.** Use of nonsteroidal antiinflammatory drugs in dental practice. A review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007 Jan 1;12(1):E10-8
- Källén B, Robert-Gnansia E.** Maternal drug use, fertility problems, and infant craniofacial anomalies. *Cleft Palate Craniofac J.* 2005 Nov;42(6):589-93.
- Puhó EH, Szunyogh M, Métneki J, Czeizel AE.** Drug treatment during pregnancy and isolated orofacial clefts in Hungary. *Cleft Palate Craniofac J.* 2007 Mar;44(2):194-202.
- Michalowicz BS, DiAngelis AJ, Novak MJ, Buchanan W, Papapanou PN, Mitchell DA, Corran AE, Lupo VR, Ferguson JE, Bofill J, Deinard AS Jr, Rogers TB.** Examining the safety of dental treatment in pregnant women. *J Am Dent Assoc.* 2008 Jun;139(6):685-95.
- Vasiliauskienė I, Milčiuvienė S, Bendoraitienė E, Narbutaitė J, Slabinskiene E, Andruskeviciene V.** Dynamics of pregnant women's oral health status during preventive programs. *Stomatologija.* 2007;9(4):129-36.
- Kohler B, Bratthall D, Krasse B.** Preventive measures in mothers influence the establishment of the bacterium *Streptococcus mutans* in their infants. *Arch Oral Biol* 1983; 28:225-231.
- Kohler B, Andréen I.** Influence of caries-preventive measures in mothers on cariogenic bacteria and caries experience in their children. *Arch Oral Biol* 1994; 39:907-911.
- Brambilla E, Felloni A, Gagliani M, et al.** Caries prevention during pregnancy: Results of a 30-month study. *J Am Dent Assoc* 1998; 129:871-877.
- Jeffrey D. Bennett, Murton B. Rosenberg.:** Medical emergency in dentistry, 2002
- Glenn FB.** Immunity conveyed by a fluoride supplement during pregnancy. *J Dent Child* 1977; 44:391-395.
- Glenn FB, Glenn WD III, Duncan RC.** Fluoride tablet supplementation during pregnancy for caries immunity: A study of the offspring produced. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 143:560-564
- James W.Little, Donald A.Falace, Craig S.Miller, Nelson L.Rhodus.:** Dental management of the medically compromised patient, 7th ed. 2008
- Martin S. Greenberg, Michael Glick:** *Burketova Oralna medicina, dijagnoza i liječenje*, 10th ed. Zagreb: Medicinska naklada, 2006.