

Impressum

Nakladnik

Medical Intertrade d. o. o.
Dr. Franje Tuđmana 3
10431 Sveta Nedelja
Republika Hrvatska
tel: 01 3374 202, faks: 01 3374 002
www.medical-intertrade.hr

Za nakladnika

Jasenka Joukhadar, dr. stom.
spec. oralne kirurgije

Uredništvo

Glavna urednica: Vera Defrančeski

telefon/faks: 01 3374 024
zdrav.zivot@medical-intertrade.hr

Stručni kolegij

Diana Percač, mr. pharm.
Anita Brakus Vučković, mr. pharm.
Dubravka Dabčević, mr. pharm.
Kristina Šoljak, mr. pharm.
mr. sc. Ivana Emedi, mr. pharm.
Kristijan Gabrić, mr. pharm.
Biserka Pavić, mr. pharm.
Ivona Goričnik, dr. stom.
Tamara Jakoš, dr. vet. med.
Mihaela Vukšić Munitić, mr. pharm.
Dragica Vuina, mr. pharm.
Vlatka Vukušić, mr. pharm.

Priprema

Tisak: Kratis d.o.o.
Prijelom: Jana Čipin, dipl. diz.
Aleksandar Kovač, dipl. diz.
Lektura: Suzana Ivković

Zdrav život

Časopis izlazi jednom mjesečno
ISSN: 1333-8919

Sadržaj

- 4 **Imunološki sustav i prehrana**
Slađana Divković, dr. med.
- 8 **Jabuka**
prof. dr. sc. Irena Colić Barić
- 11 **Ulje crnog kima**
Snježana Kolobarić, dipl. ing. biologije
- 18 **Afte – bolni oralni problem**
mr. sc. Vlaho Brailo, dr. stom.
- 21 **Povišena tjelesna temperatura u djece**
dr. sc. Martina Šunjić-Omejc, dr. med.
- 30 **Sindrom iznenadne dojenačke smrti**
dr. sc. Boris Filipović-Grčić, dr. med.
- 32 **Karijes bočice**
mr. sc. Marin Vodanović, dr. stom.
- 40 **Autoritet**
prof. dr. Vladimir Gruden, dr. med.
- 44 **Poremećaj ličnosti**
Danica Romac, dr. med.
- 46 **Depresija**
prof. dr. sc. Vera Folnegović Šmalc, dr. med.
- 52 **Nuspojave lijekova**
Martina Juzbašić, mr. pharm.
- 54 **Smanjenje ili gubitak seksualne želje**
Goran Arbanas, dr. med.
- 58 **Oslobodite svoj dom od nereda**
Vjera Tomaš, dipl. ing. biotehnologije
- 63 **Face-lifting**
prof. dr. sc. Vedran Uglešić, dr. med.
- 68 **Jahanje kao terapijska metoda**
Jelena Krmpotić, prof. psihologije





Karijes bočice

Piše:

mr. sc. Marin Vodanović, dr. stom.

Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet, Zavod za dentalnu antropologiju

Roditelji ne bi bili pravi roditelji kada svojoj djeci ne bi željeli sve najbolje. Mala djeca roditeljsku pozornost najbolje privlače plačem, što roditelje (posebno one mlade i neiskusne) odmah tjera na traženje uzroka plača te brzo smirivanje djeteta. Da bi umirili dijete, roditelji posežu za različitim "sredstvima i metodama" od kojih se stavljanje dube ili bočice djetetu u usta često pokazalo kao najučinkovitije. U tim trenucima (pogotovo noću) roditelji uglavnom ne razmišljaju o eventualnim štetnim učincima koji mogu biti pogubni za zdravlje zuba njihove djece. Naime, dojenje, te konzumacija hrane i/ili tekućina koje sadrže šećer, uključujući mlijeko, može na mliječnim zubima ostaviti trajne posljedice uzrokujući karijes koji se u stručnoj literaturi naziva karijes bočice, dojenački karijes, cirkularni karijes, rampantni karijes itd.

Što je karijes bočice?

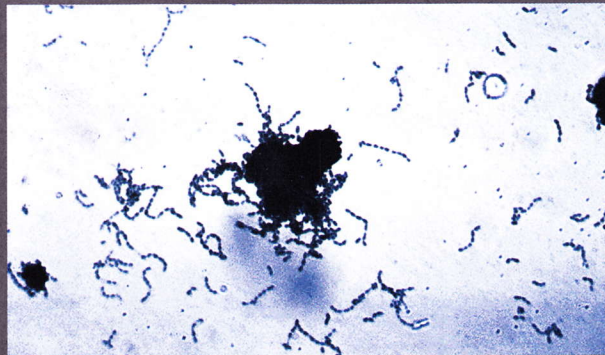
Karijes bočice je infektivna bakterijska bolest koju je možda najjednostavnije definirati kao svaki karijes koji se pojavljuje u prve tri godine djetetova života, a koji se uz zdravu prehranu, prikladan ritam hranjenja te primjerenu oralnu higijenu u djeteta te dobi najčešće neće razviti, pogotovo ne u razmjerima karakterističnim za karijes bočice. Ne uočili se dovoljno rano, taj oblik karijesa može ostaviti trajne posljedice koje neće biti vidljive samo u mliječnom, nego i u trajnom zubalu. Osim toga, uništeni i nefunkcionalni zubi mogu imati štetan utjecaj na psihofizički razvoj djeteta, jer se dijete zbog ružnih zuba može osjećati manje vrijednim u usporedbi sa svojim vršnjacima. Uz to, takvi zubi onemogućuju normalnu probavu, jer je hranu teže odsijecati i usitnjavati. Nerijetko, zbog nepostojanja kruna prednjih gornjih zuba, govor djeteta biva nerazgovijetan i nejasan.

Kako nastaje karijes bočice?

Da bi se kod nekoga karijes uopće razvio mora biti ispunjeno nekoliko preduvjeta: 1) mora postojati zub (domaćin) na kojem će se karijes razviti; 2) mora postojati bakterija čije će djelovanje razarati zub; 3) mora postojati supstrat (hrana za bakteriju); 4) mora proći dovoljno vremena da bi pod djelovanjem bakterije nastao karijes. Ako samo jedan od ovih preduvjeta nije ispunjen, karijes se neće razviti.

Prvi se zubi u usnoj šupljini djeteta pojavljuju nakon šestog mjeseca života, da bi do druge godine života izniknuli svi mliječni zubi. Usna šupljina djeteta prvobitno ne sadrži bakteriju *Streptococcus mutans* koju se smatra najodgovornijom za nastanak karijesa. Smatra se da do infekcije tom bakterijom najčešće dolazi zbog bliskoga kontakta sa slinom bližnjih (majka, otac, braća, sestre) jer se u njihovoj

Karijes bočice je infektivna bakterijska bolest koju je možda najjednostavnije definirati kao svaki karijes koji se pojavljuje u prve tri godine djetetova života. Usna šupljina djeteta prvobitno ne sadrži bakteriju *Streptococcus mutans* koju se smatra najodgovornijom za nastanak karijesa. Smatra se da do infekcije tom bakterijom najčešće dolazi zbog bliskoga kontakta sa slinom bližnjih (majka, otac, braća, sestre) jer se u njihovoj slini nalazi ta bakterija. Što je veća razina bakterija u slini, veća je vjerojatnost nastanka karijesa.



Streptococcus mutans

slini nalazi ta bakterija. S obzirom na to da je u ranom djetinjstvu majka najčešće i u najbližem kontaktu s djetetom, ona je možda i najvjerojatniji izvor infekcije. Brojnim je istraživanjima utvrđeno da će djeca čije majke imaju visoku razinu ove bakterije u slini i sama imati visoku razinu bakterija, za razliku od djece čije majke imaju nisku razinu ove bakterije. Što je veća razina bakterija u slini, veća je vjerojatnost nastanka karijesa. S obzirom na to da je za pojavu karijesa potrebna minimalna količina bakterija, u praksi to znači da će ako majka, otac, braća i sestre imaju kariozne zube (samim tim imaju i visoku razinu *S. mutans* u slini) vrlo vjerojatno i dijete dosta rano razviti neki od oblika karijesa. Supstrat kojim se hrane bakterije jesu svi oni ostaci hrane i zaslađenih tekućina koji se zadržavaju na zubima i u usnoj šupljini. Bakterijama su "najdraži", a samim tim su i za zube najopasniji slatkiši, zaslađeni sokovi, mlijeko i rafinirani ugljikohidrati, jer se oni lako lijepe za zube i tako dugo zadržavaju u ustima služeći bakterijama kao izvor hrane. Da bi se karijes razvio, potrebno je da bakterije određeno vrijeme konzumiraju ostatke hrane na površini zuba. Pritom se oslobađaju kiseline, koje polako počinju nagrizati (demineralizirati) površinu zuba uzrokujući najprije jedva zamjetnu promjenu boje, koja s vremenom postaje sve izrazitija, da bi se u jednom trenutku na mjestu gdje je boja promijenjena pojavila i prva rupica odnosno prava karijesna lezija.

Opći razlozi i načela nastanka karijesa vrijede i kod nastanka karijesa bočice s tim što su oni tu možda nešto modificirani i ubrzani s obzirom na dugotrajno dojenje i/ili hranjenje djeteta mlijekom ili drugom zaslađenom tekućinom (zašećerena voda, zaslađen čaj, sok i dr.) prije spavanja ili tijekom noći. Naime neke majke doje svoju djecu

dulje od dvije, pa i do tri godine. Osim toga dopuštaju da dojenje traje po nekoliko sati, pri čemu dijete, ali i majka zaspu dok se dijete još doji. To nije dobro jer laktoza koja se nalazi u majčinu i kravljem mlijeku, te šećeri iz zaslađenih tekućina pogoduju nastanku karijesa ostanu li mlijeko ili zaslađene tekućine na zubima dulje vrijeme. Osim toga, dijete tijekom spavanja ima smanjeno izlučivanje sline te nižu pH vrijednost u usnoj šupljini, što dodatno pogoduje razvoju karijesa. Poguban učinak za zube ima i običaj pojedinih roditelja da dijete umiruju tako što mu doju dudu koju su prethodno umočili u med ili uvaljali u šećer.

Kako prepoznati karijes bočice?

Iako su to zubi na kojima inače karijes ne nastaje tako često, karijes bočice ponajprije zahvaća gornje prednje zube i to u prvom redu njihove labijalne (vanjske), a potom i palatinalne (unutarnje) plohe. Oštećenja se u početku uglavnom pojavljuju uz vrat zuba, blizu zubnog mesa i to najprije kao manja demineralizirana područja mutno bijele boje, koja vrlo brzo mogu prijeći u prave karijesne lezije i obuhvatiti cijeli zub. Ako je obuhvaćen cijeli zub, govorimo o tzv. cirkularnom karijesu bočice. Kruna zuba koji je opsežno zahvaćen karijesom vrlo brzo biva u potpunosti razorena, pa od zuba preostaje samo korijen nerijetko poravnat u razini zubnog mesa. Ostatak zuba poprima žutosmeđu boju koja estetski odudara od okolnih mliječnobijelih zuba.

Nakon što je karijes razorio gornje prednje sjekutiće, on se može proširiti na gornje očnjake, te na grizne plohe gornjih kutnjaka. Za razliku od gornjih zuba, donji su zubi rijetko zahvaćeni karijesom bočice, najvjerojatnije zbog toga što su bliže jeziku koji zajedno sa slinom s njih mehanički uklanja opasne ostatke hrane i zaslađenih tekućina.



Osim dugotrajnog dojenja te lijeganja i spavanja s bočicom koja sadrži bilo što drugo od obične vode, rizični čimbenici za nastanak karijesa u male djece su:

- konzumacija slatkiša i rafiniranih ugljikohidrata više od tri puta na dan
- postojanje vidljivih naslaga plaka na zubima zbog neodgovarajuće higijene usta i zuba
- neredovito i nepravilno pranje zuba (maloj djeci to rade roditelji ili skrbnici)
- neodgovarajuća svijest o važnosti oralnog zdravlja kod roditelja ili skrbnika
- brojni kariozni zubi kod roditelja ili skrbnika
- neredoviti posjeti stomatologu (stomatologa treba posjetiti čim se u ustima djeteta pojave prvi zubi).

Ako je karijes zahvatio pulpu zuba, treba je pokušati izliječiti kako bi se zadržao zub u čeljusti. Međutim, ako su prisutne upale, apscesi ili gnojne fistule, zub treba izvaditi.

Koje su posljedice karijesa bočice?

Mliječni su zubi iznimno važni za normalan rast i razvoj kako samih čeljusti, tako i organizma u cjelini. Oni služe u probavnom procesu jer se njima odsijeca i usitnjuje hrana. Nedovoljno usitnjena hrana može otežati probavni proces u donjim dijelovima probavnog trakta, te u konačnici usporiti cjelokupan rast djeteta.

Mliječni zubi imaju fonetsku ulogu, jer sudjeluju u pravilnom razvoju govora. Zbog gubitka prednjih zuba može doći do poremećaja izgovora suglasnika "f", "s", "v" i "z", pa je govor djeteta nejasan i nerazgovijetan.

Kod uznapredovalog karijesa bočice razoreni zubi postaju potencijalni izvor različitih infekcija koje mogu stvoriti brojne popratne neugodnosti poput boli, krvarenja zubnog mesa, neugodnog zadaha i dr. Djetetu je nerijetko potrebno davati antibiotike, a posjet stomatologu zbog svih pratećih simptoma može biti iznimno traumatično iskustvo. Osim toga mliječni zubi čuvaju mjesto za pravilan postav trajnih nasljednika. Prerani gubitak mliječnih zuba može izazvati otežanu erupciju trajnih zuba, njihov nepravilan položaj u zubnom nizu te zbijenost zbog smanjenja dimenzija čeljusti neprimjerene za trajne zube.

Što je dulje vrijeme između gubitka mliječnog zuba i uobičajenog vremena njegovog ispadanja, stupanj gubitka prostora bit će veći. Vrlo je vjerojatno da će dijete koje je prerano izgubilo mliječne zube u budućnosti morati nositi neku od ortodontskih naprava radi regulacije postava zuba u zubnom nizu. Gubitak prednjih mliječnih zuba pogoduje razvoju štetnih navika poput guranja jezika u nastali prazni prostor, što se može negativno odraziti na položaj novoizniklih trajnih sjekutića koje jezik protrudira gurajući ih izvan zubnog niza.



Mliječni zubi imaju i svoju psihološku ulogu u razvoju djeteta. Ako su zubi opsežno razoreni karijesom, to na dijete nerijetko ostavlja određene psihološke posljedice koje se, ovisno o djetetovu karakteru, mogu manifestirati ili povlačenjem u sebe ili pojačanom aktivnošću kojom dijete nesvjesno nastoji skrenuti pozornost sa svojih nedostataka na svoje vrline.

Mliječni zubi imaju i svoju psihološku ulogu u razvoju djeteta. Ako su zubi opsežno razoreni karijesom, to na dijete nerijetko ostavlja određene psihološke posljedice koje se, ovisno o djetetovu karakteru, mogu manifestirati ili povlačenjem u sebe ili pojačanom aktivnošću kojom dijete nesvjesno nastoji skrenuti pozornost sa svojih nedostataka na svoje vrline. Ponekad se zna dogoditi da dijete pogođeno karijesom bočice bude ljubomorno na vršnjake za zdravim zubima, pa od roditelja traži da mu "kupe" nove zube. Roditelji ne smiju dopustiti da se dijete zbog svojih oštećenih zuba osjeća odbačeno i manje vrijedno, nego ga trebaju tješiti i učiti da će, bude li ispravno i redovito pralo zube, doći novi, veći i ljepši zubi.

S obzirom na to da su u suvremenom društvu zdravi i lijepi zubi simbol mladosti, zdravlja, ljepote pa i uspjeha, većini roditelja je važno da njihova djeca i u najranijoj životnoj dobi imaju zube kojima se i jedni i drugi mogu ponositi. Takva percepcija oralnog zdravlja, iako je veoma pozitivna, ima i svoju potencijalno negativnu stranu o kojoj se kod nas u široj javnosti još gotovo ništa ne zna. Naime u razvijenim zemljama sjeverne Amerike i Europe, loše oralno zdravstveno stanje u djece (karijes bočice, prerano izgubljeni zubi, stečene ortodontske anomalije i dr.) smatra se oblikom zlostavljanja djece koji se naziva dentalno

zanemarivanje. Nebriga o zubima i oralnom zdravlju djetetu u jednom trenutku može uzrokovati bol s eventualnim trajnim posljedicama kao i kod svakog drugog oblika zlostavljanja. To u stvarnosti znači da je stomatolog, kada primijeti dijete zapuštenoga oralnog zdravlja, dužan obavijestiti socijalnu službu koja treba provjeriti jesu li roditelji sposobni skrbiti o svom djetetu. O ovome svakako treba voditi računa jer se brojnim akcijama u javnosti potiče djecu da prijavljuju svaki oblik zlostavljanja.

Kako liječiti karijes bočice?

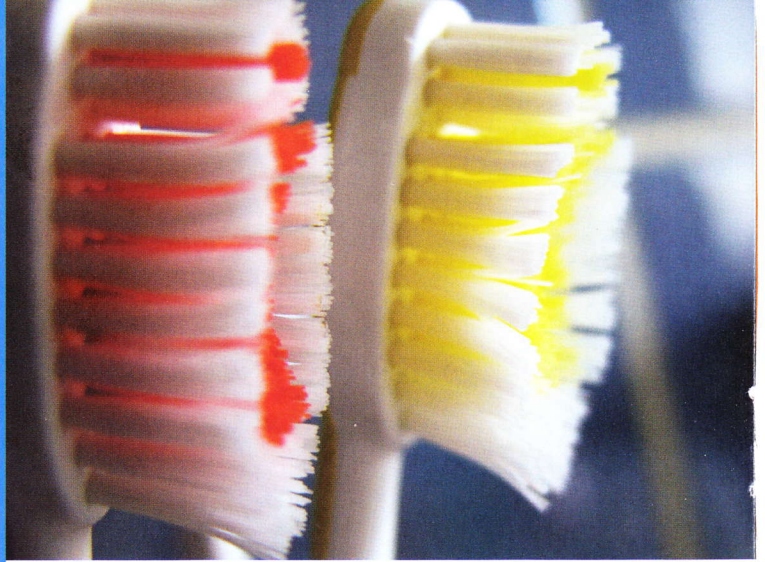
Karijes bočice liječi se ovisno o kliničkoj slici u trenutku djetetova posjeta stomatologu. Ako je karijes otkriven dosta rano, kada su na zubima uočljiva samo demineralizirana područja u obliku bijelih mrlja i linija, moguće je remineralizaciju i oporavak zuba potaknuti primjenom fluorida i promjenom načina prehrane. Da bi ti postupci bili učinkoviti, potrebno je posjetiti stomatologa koji će procijeniti djetetov rizik za razvoj karijesa, te će eventualno preporučiti dodatne preventivne i terapijske mjere. Ako je karijes toliko uznapredovao da su lezije vidljive okom, stomatolog će ukloniti omekšale i razorene dijelove tvrdih zubnih tkiva kako bi spriječio njegov daljnji napredak. Ovisno o veličini, razorena područja zuba mogu

Kako izbjeći karijes bočice?

Iako je karijes najčešća kronična bolest u dječjoj dobi u potpunosti ju je moguće spriječiti. Da bi se izbjegao nastanak karijesa bočice, treba smanjiti konzumaciju rafiniranih ugljikohidrata te reducirati broj kariogenih bakterija u usnoj šupljini pravilnom prehranom i redovitom oralnom higijenom. Osim toga dobro je primjenjivati fluoride radi porasta otpornosti zuba na djelovanje kiselina nastalih metabolizmom bakterija. Fluoridima se mogu premazivati površine zuba, a poželjno je da ih sadrži i zubna pasta kojom dijete pere zube, s tim da roditelji trebaju kontrolirati koliko se zubne paste stavi na četkicu.

Osim ovih mjera postoji i nekoliko praktičnih preporuka za izbjegavanje nastanka karijesa bočice:

- izbjegavati konzumaciju mlijeka i zašećerenih napitaka pred spavanje
- ako dijete zaspe za vrijeme dojenja, treba ga odvojiti od prsa i staviti u krevet
- optimalno je prestati s dojenjem djeteta između 12. i 14. mjeseca života pod uvjetom da cijelo to razdoblje kvaliteta i količina mlijeka zadovoljavaju prehrambene potrebe djeteta; prekid dojenja trebao bi uslijediti čim je dijete sposobno piti iz šalice
- ne davati djetetu bočicu i ne dopustiti mu da šeta okolo s bočicom u ustima, nego ga navikavati da pije iz šalice
- što ranije početi smanjivati udio tekuće, a povećavati udio krute hrane u svakodnevnoj prehrani (po preporuci nekih stomatologa već u dobi od 6 mjeseci, odnosno čim se pojave zubi)
- da bi se smanjio broj kariogenih bakterija u ustima, poželjno je još i prije nego što izniknu prvi zubi jedanput na dan (pred spavanje) usta djeteta mehanički očistiti od ostataka hrane čistom gazom
- početi sa četkanjem zubi čim se pojave prvi zubi te djetetu svakodnevno održavati higijenu usta i zubi, sve dok ono ne bude samo sposobno za to
- dovesti dijete stomatologu čim se u ustima pojave prvi zubi, a najkasnije do prve godine života, jer tada ako i postoje kvarovi na zubima, oni nisu jako uznapredovali i moguće ih je lako sanirati.



se nadomjestiti odgovarajućim stomatološkim ispunima. Iako to kod nas nije uobičajena praksa, pojedini stomatolozi pogotovo u razvijenim zemljama preporučuju izradu posebnih krunica i navlaka za mliječne zube.

Ako je karijes zahvatio pulpu zuba, treba je pokušati izliječiti kako bi se zadržao zub u čeljusti. Međutim, ako su prisutne upale, abscesi ili gnojne fistule, zub treba izvaditi. Pritom treba voditi računa o tome da takva stanja mogu ostaviti traga na zametku trajnog zuba koji je u neposrednoj blizini najčešće u obliku promjene boje (diskoloracija). Osim toga, budući da su mliječni zubi čuvari mjesta za trajne zube, njihovo prerano vađenje može dovesti do nepravilnog postava trajnog nasljednika. Stoga je mliječne zube najbolje nastojati sačuvati u ustima sve do neposrednog nicanja trajnih nasljednika.

Iako i stomatolog opće prakse može pružiti stomatološku skrb djetetu, uklanjanje karijesa i liječenje zuba kod djece, pogotovo u složenijim slučajevima i u situacijama kada su djeca manje kooperativna najbolje je prepustiti stomatologu specijalistu pedodontije, koji je posebno educiran i opremljen za rad s djecom. Iako se većina zahvata može raditi pod lokalnom anestezijom, ponekad je, a posebno u vrlo male i/ili nekooperativne djece potrebno primijeniti sedaciju ili opću anesteziju.

Poželjno je dijete dovesti stomatologu svakih od tri do šest mjeseci kako bi on, osim sanacije karijesa, mogao pratiti rast i razvoj čeljusti. Naime, primijeti li se da je zbog izvađenih mliječnih zuba došlo do poremećaja u normalnom razvoju čeljusti, potrebno je konzultirati stomatologa specijalista ortodontije kako bi se spriječio nastanak većih anomalija izradom odgovarajućega ortodontskog aparata.

Karijes bočice liječi se ovisno o kliničkoj slici u trenutku djetetova posjeta stomatologu. Ako je karijes otkriven dosta rano, kada su na zubima uočljiva samo demineralizirana područja u obliku bijelih mrlja i linija, moguće je remineralizaciju i oporavak zuba potaknuti primjenom fluorida i promjenom načina prehrane.

Zaključak

Karijes bočice je stanje čiji je nastanak u potpunosti moguće spriječiti te tako dijete, ali i roditelje lišiti neugodnih emotivnih i zdravstvenih poteškoća te potencijalnih financijskih troškova u budućnosti. Odgovornost je na roditeljima koji trebaju biti svjesni važnosti oralnog zdravlja vlastite djece, te im uz svakodnevnu oralno-higijensku skrb trebaju pružiti i odgovarajuću stomatološku zaštitu. Iako dijete i nakon karijesa bočice može imati normalne trajne zube, ne treba zaboraviti kako je najbolje da zdravim i lijepim trajnim zubima prethode zdravi i lijepi mlječni zubi. ■

Literatura:

- Burg FD, Vaughan VC, Nelson KG. *Pediatrics – a problem based review*. Philadelphia: Saunders; 2001.
- Christensen GJ. *A consumer's guide to dentistry*. St Louis: Mosby; 2002.
- Darby ML, Walsh MM. *Dental hygiene theory and practice*. St. Louis: Saunders; 2003.
- Douglass JM, Douglass AB, Silk HJ. *A practical guide to infant oral health*. *Am Fam Physician*. 2004;70(11):2113-20.
- Gussy MG, Waters EG, Walsh O, Kilpatrick NM. *Early childhood caries: current evidence for aetiology and prevention*. *J Paediatr Child Health*. 2006;42(1-2):37-43.
- Hamilton FA, Davis KE, Blinkhorn AS. *An oral health promotion programme for nursing caries*. *Int J Paediatr Dent*. 1999;9(3):195-200.
- Mitchell L, Mitchell DA, Nattress B. *Oxford handbook of clinical dentistry*. Oxford: Oxford University Press; 1999.
- Peressini S. *Pacifier use and early childhood caries: an evidence-based study of the literature*. *J Can Dent Assoc*. 2003;69(1):16-9.
- Rajić Z. *Dječja i preventivna stomatologija*. Zagreb: JUMENA; 1985.
- Rajić Z. *Razgovor sa stomatologom*. Zagreb: Školska knjiga; 1989.
- Raphael S. *Bottle caries and dental neglect*. *NSW Public Health Bulletin*. 1999;10(4):31-2.
- Sanchez OM, Childers NK. *Anticipatory guidance in infant oral health: rationale and recommendations*. *Am Fam Physician*. 2000;61(1):115-20, 123-4.
- Vodanović M. *Uloga stomatologa u prepoznavanju i zaštiti zlostavljenih osoba*. *Hrvatski stomatološki vjesnik*. 2006;13(3):26-31.
- Yonezu T, Yotsuya K, Yakushiji M. *Characteristics of breast-fed children with nursing caries*. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2006;47(4):161-5.