

# Stres tijekom dentalnog zahvata – angina pectoris i astmatični napadaj kao moguće posljedice

Filipa Špehar, dr. med. dent.<sup>1</sup>

Laura Tomašić, dr. med. dent.<sup>2</sup>

izv. prof. dr. sc. Davor Brajdić<sup>3</sup>

[1, 2] diplomirale u akademskoj godini 2022./2023.

[3] Zavod za oralnu kirurgiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

## SAŽETAK

Stres u ordinaciji dentalne medicine nerijetki je faktor koji može otežavati provedbu dentalnog zahvata. Osobito je važno prepoznati ga i prevenirati kod osoba koje boluju od angine pectoris i astme budući da je poznat kao jedan od ključnih faktora koji izaziva egzacerbaciju navedenih bolesti. Hitna stanja i komplikacije nastale uoči napadaja liječnik dentalne medicine dužan je adekvatno riješiti. Kod napadaje angine pectoris, ključna je primjena nitroglicerina, a kod astmatičnog napadaja primjena bronhodilatatora. Kako bi pravodobno primijenili navedenu medikaciju, nužno je prethodno biti upoznat s medicinskom anamnezom pacijenta.

**Ključne riječi:** stres; angina; nitroglicerina; astma

## Uvod

Pacijenti vrlo često priopćuju postojanje straha zbog intervencije doktora dentalne medicine u usnoj šupljini, što potvrđuje i studija Silvera ER i sur. prema kojoj je globalna prevalencija teške kliničke slike dentalne fobije u odrasloj populaciji 15,3 % (1). Napad astme ili angine pectoris u ordinaciji dentalne medicine kao ishod zajedničkog uzročnog čimbenika – stresa, se može susresti u kliničkoj praksi pa se od doktora dentalne medicine očekuje da je upoznat s pristupom tim skupinama rizičnih pacijenata (1).

## Pristup pacijentu s anginom pectoris

Zbog visoke prevalencije srčanih bolesti, osobito ishemične bolesti srca, doktor dentalne medicine gotovo se svakodnevno susreće s takvim medicinskim aspektima na koje treba obratiti pozornost i koje treba razmotriti u kliničkoj stomatologiji (2).

Angina pectoris kardiovaskularna je bolest uzrokovana ishemijskim bolestima srca koja nastaju zbog smanjenja protoka u koronarnim arterijama s razvojem teške ishemije zahvaćenog dijela miokarda (3).

Stabilna angina je češći oblik te se javlja pri fizičkom naporu. Napadaji se ne razlikuju po intenzitetu i trajanju te se ne javljaju prilikom mirovanja. Prestaje s primjenom nitroglicerina, a bez primjene medikacije može trajati do 15 minuta. Nestabilna angina pectoris očituje se jednom od navedenih kliničkih slika: teška novonastala angina unutar mjesec dana, već poznata angina s progresijom u intenzitetu, učestalosti i trajanju, angina u mirovanju koja bez liječenja nitroglicerinom traje dulje od 20 minuta (4, 5).

Klinički se pacijent žali na žarenje, stezanje ili težinu u prsima koja se širi prema vratu i u lijevu ruku. Bol se može širiti i prema čeljusti, zubima, ali i u druga

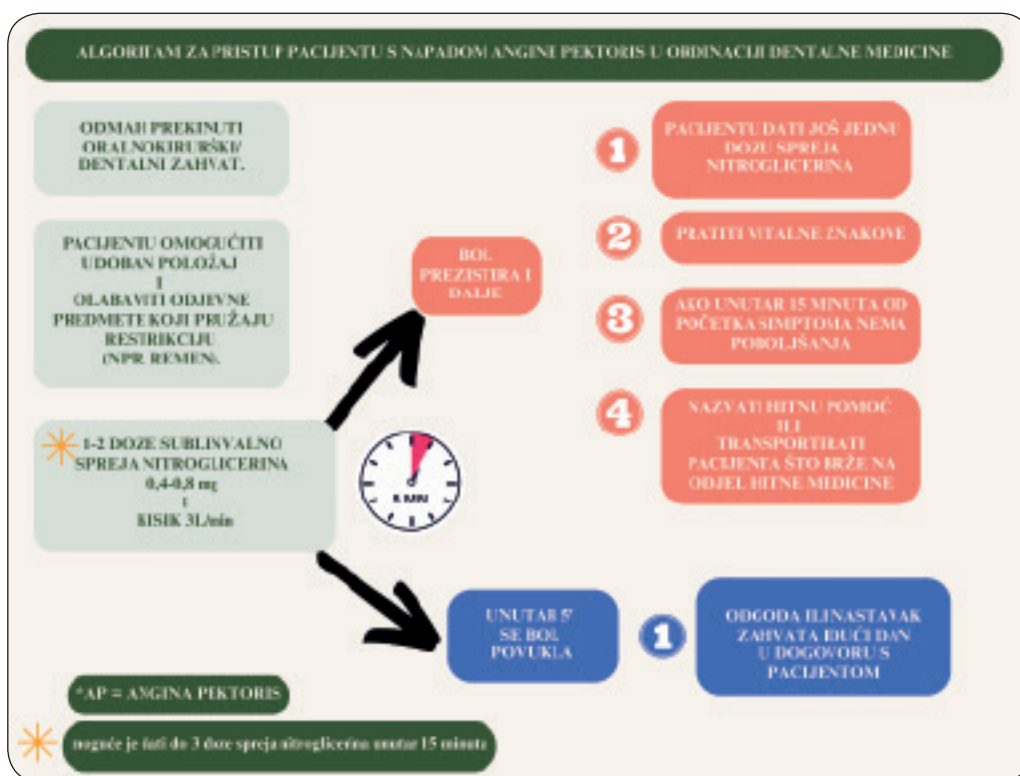
oralna tkiva. Javlja se u mirovanju i traje 15 – 20 minuta. Razlikovanje od infarkta moguće je samo određivanjem troponina i drugih srčanih enzima u serumu (6).

### Klinički aspekti i terapija

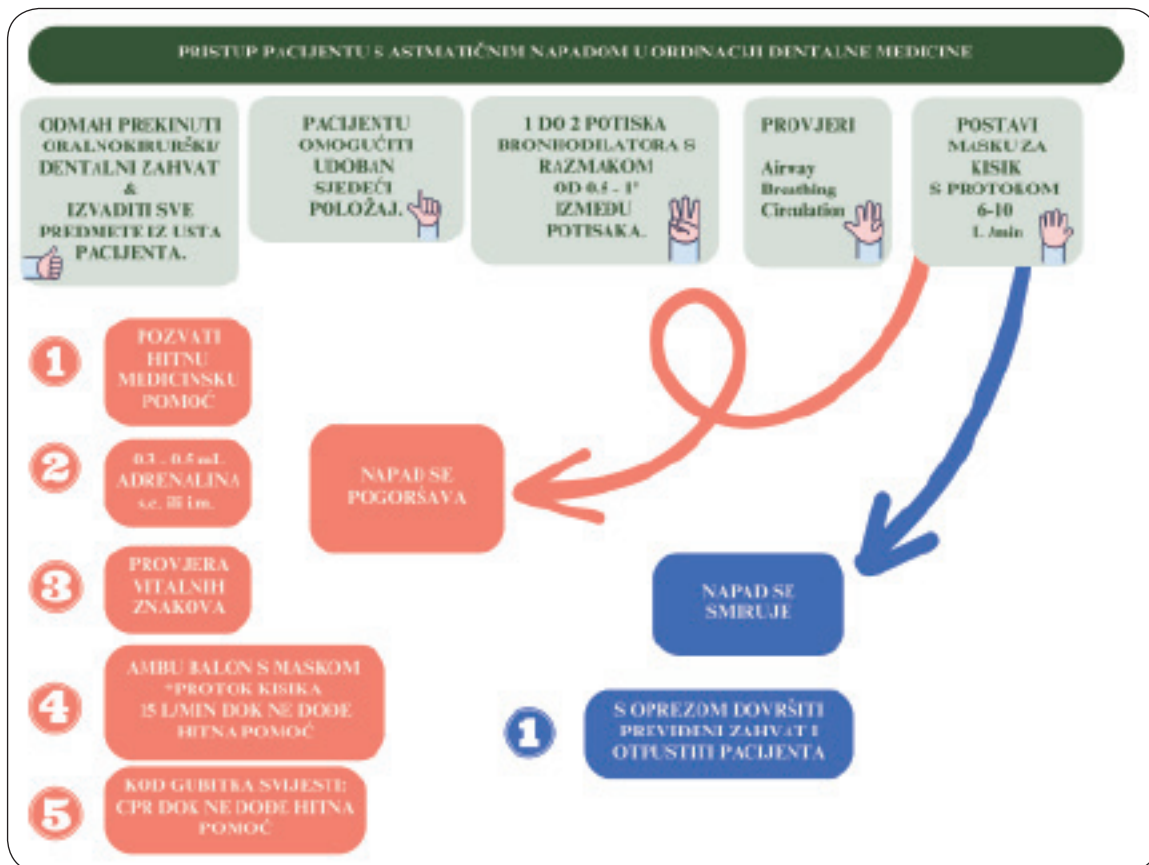
Postoje određeni čimbenici koji mogu pokrenuti pacijentove simptome poput uzbuđenja i stresa koji se mogu doživjeti u stomatološkoj ordinaciji. Prije stomatološkog liječenja bolesnika je potrebno smiriti, eventualno premedikacijom (npr. 5 – 10 mg diazepam). Ako nam je kao kliničarima poznato da je pacijent već imao simptome angine za vrijeme stomatološkog liječenja, potrebno je prije liječenja dati nitroglicerina sublingvalno 5 minuta prije administracije lokalne anestezije. Ako se tijekom liječenja pacijent žali na bolove u prsištu, također je potrebno administrirati 1 tabletu ili 1 – 2 potiska spreja nitroglicerina (0,3 – 0,4 mg) sublingvalno (3, 4). U slučaju da se nakon medikacije simptomi ne smire nakon 5 – 10 minuta, uputno je ponoviti dozu. Simptomi koji perzistiraju dulje od pola sata vode ka razvoju infarkta miokarda te je potrebno pozvati hitnu pomoć.

Lijek odabira u tih pacijenata su nitrati koji primarno djeluju tako što minimiziraju potrebu miokarda za kisikom. Smanjuju predopterećenje izazivanjem vazodilatacije venskog sustava, čime se smanjuje povrat krvi u srce, što posljedično smanjuje volumen ventrikula i stres stijenke ventrikula, a time i potrebu za kisikom. Osim toga, uzrokuju mali pad sistemskog arterijskog tlaka što također smanjuje potrebu za kisikom. Također, proširuju koronarne arterije, što može poboljšati opskrbu kisikom i pomoći u smanjenju vazospazma koronarnih arterija (6).

Preventivna terapija je uzimanje aspirina, ACE inhibitora i statina. Posljednja dva agensa imaju pleiotropna svojstva uključujući korisne učinke na funkciju endotela te zbog navedenog svojstva potpomažu terapiju koronarne mikrovaskularne disfunkcije. Važno je educirati pacijente o tome što mogu očekivati kada uzmu sublingvalnu tabletu nitroglicerina ili koriste sublingvalni sprej. Moguća je lagana pekuća senzacija ili bockanje ispod jezika. Važno ih je upozoriti da ne žvaču ili gutaju tablete. Unutar nekoliko minuta nakon uzimanja nitroglicerina, pacijenti mo-



Slika 1. Algoritam za pristup pacijentu s napadom angine pektoris u ordinaciji dentalne medicine (8, 9). Dizajn slike potpisuje Filipa Špehar, autorica rada.



Slika 2. Pristup pacijentu s astmatičnim napadom u ordinaciji dentalne medicine (11).  
Dizajn slike potpisuje Filipa Špehar, autorica rada.

gu osjetiti toplinu u glavi ili glavobolju zbog vazodilatacije moždanih krvnih žila (7).

Sama angina pectoris ne zahtijeva administriranje antibiotске profilakse. Komplikacije od anestezije treba uzeti u obzir i u većini slučajeva treba ordinirati anestetik bez epinefrina. Kliničar ne smije koristiti retrakcijske paste ni retrakcijske končice s adrenalinom. Posjeti doktoru dentalne medicine bi trebali biti kratki, u jutarnjim satima, a stres je potrebno kontrolirati te smanjiti na najmanju moguću razinu (5).

**Hodogram** za pristup pacijentu s anginom pectoris u prvom koraku obuhvaća uzimanje detaljne medicinske anamneze, a pacijenta je potrebno naručiti na višestruke jutarnje termine kratkog trajanja. Poželjno je preoperativno ordinirati anksiolitike i profilaktički nitroglicerina s obzirom na to da nervoja i nerazuman strah od zahvata su potencijalni okidači za napad angine pectoris. Pacijenta je prilikom naručivanja potrebno upozoriti da na zahvat obvezno ponese vlastiti sprej nitroglicerina. Sedacija

dušičnim oksidulom ujedno može biti pomoćni alat pri ublažavanju osjećaja preplašenosti u pacijenta s anginom pectoris (8). Algoritam koji valja slijediti pri napadaju angine pectoris u ordinaciji dentalne medicine prikazuje Slika 1.

### Pristup pacijentu s astmom

Najčešća kronična bolest koja zahvaća dišni sustav, a karakterizira ju upalno promijenjena sluznica dišnih puteva s posljedičnom opstrukcijom disanja je astma. Recentno objavljene smjernice kojima bi se trebali voditi doktori dentalne medicine su revidirane 2020. godine prikupljanjem literature, a objavljene su u preglednom radu Baghnani i sur (10).

Pri planiranju oralnokirurškog zahvata je nužno se držati aktualnog protokola koji je podijeljen na obvezne korake prije, za vrijeme i nakon operativnog zahvata. Prije početka zakazanog zahvata je nužno ponovno uzeti detaljnu medicinsku anamnezu s posebnim naglaskom na kontrolu astme, računajući na

mogućnost promjena zdravstvenog statusa pacijenta od prethodnog termina. Ako se procjeni da je kontrola astme nezadovoljavajuća, nužno je konzultirati nadležnog pulmologa. Savjetovanje s pulmologom je bitno i kod pacijenata na kroničnoj kortikosteroidnoj terapiji koja pacijenta dovodi u stanje adrenalne insuficijencije pa je u tom slučaju potrebno razmotriti preoperativnu upotrebu kortikosteroida. Za astmatičare je najbolje planirati kratke oralnokirurške zahvate kad je najmanja mogućnost nastupa napada astme, a to je u kasnojutarnjim ili ranopodnevnim satima. Pacijenta treba instruirati da na zakazani termin obvezno ponese bronhodilatator koji se treba postaviti nadohvat ruke pacijentu tijekom oralnokirurškog zahvata. Tijekom izvođenja oralnokirurškog zahvata je nužno osigurati udoban položaj pacijenta u stomatološkoj stolici, a za astmatičare u kojih dentalna fobija može potaknuti napad astme je bitno spustiti stolac u poluležeći položaj. Adekvatna preoperativna analgezija je posebno važna u fobičnih pacijenata zbog iracionalnog straha od invazivnog zahvata, ali se preporučuje izbjegavanje klasičnih lokalnih anestetika koji u sastavu imaju vazokonstriktor sa sulfitima koji mogu biti okidač alergijske reakcije u astmatičara. Stoga je potrebno posegnuti za alternativnim lokalnim anestheticima poput 3 % mepivakaina ili 4 % prokaina. Kontrola straha tijekom izvođenja zahvata je ključna za uspješan tijek istog, a učinkovite mjere podrazumijevaju sedaciju pacijenta dušičnim oksidulom u pacijenta s blagom i srednjom kliničkom slikom astme, dok je u slučaju postojanja teže kliničke slike nužna konzultacija s nadležnim liječnikom. Premedikacija benzodiazepinima kratkog djelovanja poput midazolama za dječju populaciju ili diazepamom u odraslih ili hidrokizina indiciranog za obje skupine je dovoljna za postizanje blage do srednje razine svjesne sedacije. Astmatičarima kod kojih je indicirana intravenska sedacija zbog nekontrolirane fobije je zahvat nužno izvoditi u bolničkim uvjetima, dok je izvođenje oralnokirurških zahvata u općoj anesteziji kontraindicirano. Praćenje vitalnih znakova pri invazivnim dentalnim zahvatima tijekom intravenske sedacije je ujedno bitno. Nakon oralnokirurškog zahvata slijedi razdoblje postoperativne boli, čija je kontrola jednako važna kao i ona za vrijeme zahvata. Ordiniranje acetilsalicilne kiseline i nesteroidnih antireumatika treba izbjegava-

ti kod astmatičara jer kod pojedinih mogu potaknuti akutni astmatični napad. Kontraindicirani su i opioidni analgetici, kodein, a od antibiotika makrolidi i ciprofloksacin te svi lijekovi koji u sastavu sadrže adrenalin za one pacijente koji u osnovnoj terapiji konzumiraju teofilin. Zlatni standard za postoperativnu kontrolu boli je paracetamol. Alternativno je moguće propisati COX-2 inhibitore za blagu do srednje tešku kliničku sliku astme (10).

## Zaključak

Pacijenti s komorbiditetima poput astme i angine pektoris su svakodnevni u kliničkoj praksi doktora dentalne medicine. Nerijetko se pacijenti suočavaju sa stresom prije i za vrijeme posjete doktoru dentalne medicine. Stoga je važno da kliničar svakom pacijentu, posebice rizičnom, individualizira pristup te kompetentno rješava komplikacije podležeg zdravstvenog stanja prema aktualnim protokolima.

## Literatura

1. Silveira ER, Cademartori MG, Schuch HS, Armfield JA, Demarco FF. Estimated prevalence of dental fear in adults: A systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2021 May;108:103632.
2. Khan MA, Hashim MJ, Mustafa H, Baniyas MY, Al Suwaidi SKBM, AlKatheeri R, Alblooshi FMK, Almatrooshi MEAH, Alzaabi MEH, Al Darmaki RS, Lootah SNAH. Global Epidemiology of Ischemic Heart Disease: Results from the Global Burden of Disease Study. *Cureus.* 2020 Jul 23;12(7):e9349.
3. Damjanov I, Jukić S, Nola M. *Patologija.* 2. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
4. Šutej I, Peroš K., Bašić K. *Lijekovi u dentalnoj medicine,* 1. izd. Zagreb: Naklada Slap; 2022.
5. Meurman, Murtooma, Le Bell, Scully, Autti. *Dental Mammoth,* Hansa Book, EU; 2015.
6. Kloner RA, Chaitman B. Angina and Its Management. *J Cardiovasc Pharmacol Ther.* 2017 May;22(3):199-209
7. Ford TJ, Berry C. Angina: contemporary diagnosis and management. *Heart.* 2020 Mar;106(5):387-398
8. Chaudhry S, Jaiswal R, Sachdeva S. Dental considerations in cardiovascular patients: A practical perspective. *Indian Heart J.* 2016;68(4):572-5.
9. Cruz-Pamplona M, Jimenez-Soriano Y, Sarrion-Perez Mg. Dental considerations in patients with heart disease. *J Clin Exp Dent.* 2011:e97-105.
10. Baghani E, Ouanounou A. The dental management of the asthmatic patients. *Spec Care Dentist.* 2021;41(3):309-18.
11. Stanley F. Malamed, Daniel L. Orr. *Medical emergencies in the dental office.* 7<sup>th</sup> ed. Elsevier/Mosby, St. Louis, Missouri; 2015.