

**Preporuka za smanjenje
osetljivosti posle uklanjanja
mekih i čvrstih naslaga i beljenja**

**- za doktore stomatologije i dentalne
higijeničare**

SADRŽAJ:

Uvod	strana 1
Definicija Preosetljivosti dentina (DHS)	strana 2
Epidemiologija	strana 2
Etiološki faktori	strana 3
DHS mehanizam nastanka	strana 5
DHS – dijagnostički pristup	strana 6
DHS lečenje – stručna nega i nega kod kuće	strana 8
Preporuke za pacijente	strana 10
- Uklanjanje mekih i čvrstih naslaga	strana 10
- Saveti za negu nakon uklanjanja plaka	strana 12
- Ordinacijsko beljenje zuba	strana 13
- Saveti za negu nakon ordinacijskog beljenja	strana 14
Reference	strana 15

Uvod

Najčešća oralna oboljenja poput karijesa i parodontalnih oboljenja imaju izvore u bakterijskom plaku/biofilmu. Kada se plak ne ukloni tokom svakodnevne oralne higijene, njegovo nakupljanje i sazrevanje dovodi do razvoja karijesa i/ili razaranja vezivnog tkiva i gubitka alveolarne kosti, što dovodi do gubitka zuba. Zbog toga je veoma važna adekvatna kućna nega pacijenata zajedno sa preventivnim merama koje su preporučili stručnjaci za oralno zdravlje kako bi sprečili razvoj zubnog kamenca. To podrazumeva instrukcije o oralnoj higijeni (ohrabrivanje pacijenata da redovno peru zube i koriste konac) i rutinsko uklanjanje naslaga i kamenca kod stomatologa. Uklanjanje naslaga i kamenca podrazumeva koršćenje ultra zvuka, što je mehaničko uklanjanje plaka i kamenca sa zuba oko linije desni. Za pacijente koji su razvili parodontitis, sprovodi se opsežnija procedura uklanjanja naslaga i kamenca i sa korena zuba (SRP). Ova procedura podrazumeva mehaničko uklanjanje plaka i kamenca iz subgingivnog područja zahvaćenih zuba i smatra se „zlatnim standardom“ lečenja parodontitisa. Međutim, prolazna preosetljivost dentina (DHS) može se javiti nakon ovih procedura. Dve studije (Fischer et al. 1991. i Tammaro et al. 2000.) prijavile su značajnu promenu u preosetljivosti dentina nakon SRP, pri čemu je oko 55% pacijenata doživelo karakterističan bol nedelju dana nakon tretmana. Sistematski pregledi su pokazali da se preosetljivost dentina javila kod otprilike polovine pacijenata nakon što su bili podvrgnuti SRP (von Troil et al. 2002).

Svrha ovog dokumenta je da predstavi smernice stomatolozima i stomatološkim higijeničarima kod lečenja pacijenata sa preosetljivošću dentina nakon profesionalnog uklanjanja plaka ili SRP procedure.

Dentinska preosjetljivost-definicija (DHS)



Preosetljivost dentina je stanje koje karakteriše kratak i intenzivan bol lokalizovan na jednom ili više zuba kao odgovor na ogoloćenost dentina stimulansima, koji se ne može povezati sa bilo kojim drugim oblikom dentalnog defekta ili patologije [2]. Stimulansi koji izazivaju DHS mogu biti termički, mehanički, osmotski ili izazvani strujom vazduha.

Epidemiologija



Epidemiološke studije o prevalenciji preosetljivosti dentina dovele su do oprečnih podataka, sa ciframa u rasponu od 1,34% [Bamise CT et. al., Oral Health Prev Dent 2007;5:49–53] do 98% [Chabanski MB et al., J Oral Rehabil 1997;24:666–672]. Ova heterogenost se može objasniti sa nekoliko faktora kao što su populacija uzorka (etničko poreklo, lokacija istraživanja, parodontalni status, režim stomatološke nege), različiti dijagnostički kriterijumi koji se koriste za definisanje preosetljivosti dentina i da li su izvorni podaci zasnovani na kliničkoj proceni ili upitnicima pacijenata. Žene su češće obolele nego muškarci, iako razlike često nisu bile statistički značajne [18–22]. Zahvaćene su sve starosne grupe [22] sa glavnom incidencijom od 30 do 40 godina. [18, 21, 23]. DHS uglavnom pogađa cervikalna područja u vestibularnim površinama stalnih prekutnjaka (38%), zatim sekutića (26%), očnjaka (24%) i kutnjaka (12%) ().

Etiološki faktori

Da bi se javila preosetljivost dentina, dentin mora biti eksponiran i dentinski kanalići moraju biti otvoreni i prohodni ka pulpi. Dentin može da bude eksponiran kao posledica gubitka gleđi ili povlačenja gingive.

Mehanizam nastanka preosetljivosti je prikazan u nastavku



Preosetljivost dentina je povezana sa oralnom higijenom i konzumiranjem kiselih namirnica i pića. Ovaj problem se najčešće javlja kod ljudi koji vrše traumatsko pranje zuba. Kao rezultat toga, povlačenje gingive i nekarijesne cervikalne lezije (NCCLs) javljaju se pretežno na bukalnim površinama zuba. Leva strana je više pogođena zbog pranja zuba desnom rukom. Najčešći razlog za DHS je povlačenje gingive (Susin et al., 2004). Ekspozirani dentin je podložan razvoju NCCL kod osoba sa preteranom oralnom higijenom što dovodi do povećanog rizika od preosetljivosti (Addi et al., 2003).

Povlačenje gingive takođe može biti znak uznapredovalog parodontopatije kao rezultat progresivnog gubitka vezivnog tkiva i koštane mase. Kod pacijenata sa parodontopatijom, povlačenje gingive nisu ograničene samo na bukalnu površinu, već su prisutne i u interproksimalnom području kao posledica gubitka interproksimalnog tkiva. Kod ovih pacijenata, oralna higijena je obično neadekvatna, a gubitak tkiva je rezultat akumulacije biofilma na gingivalnoj liniji i upale.

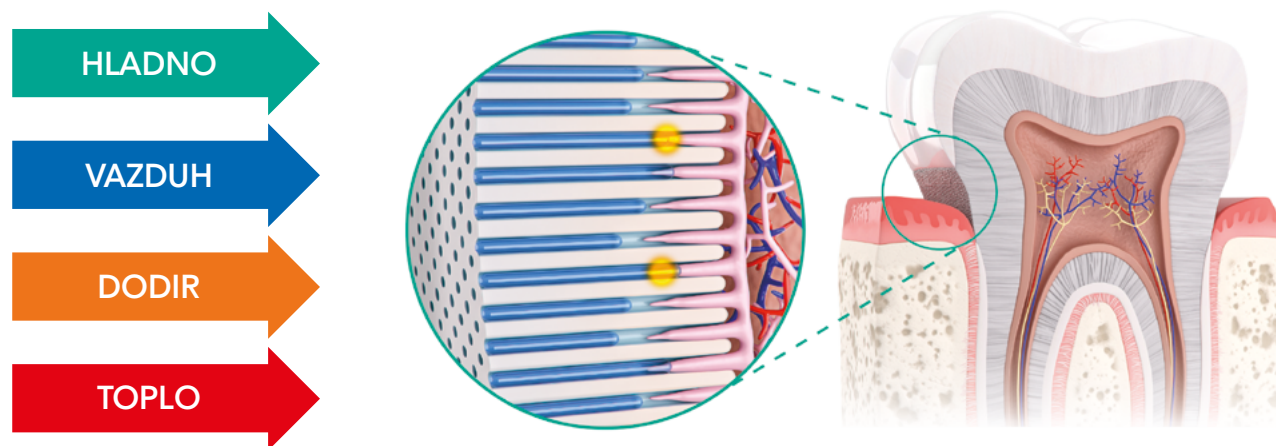
Drugi potencijalni uzroci preosetljivosti dentina su povezani sa jatrogenim faktorima usled parodontalnog tretmana, beljenja ili restaurativnog tretmana (Al-Sabbagh 2010, Svift EJ 2008, Jorgensen 2002). Pokazalo se da parodontalno lečenje izaziva remodeliranje potpornog tkiva zuba i pomeranje gingivalne linije, što je često povezano sa osetljivošću korena kod oko 50-84,5% pacijenata nakon SRP (Chabanski MB 1996, Von Troil et al., 2002) .).

Povećana osetljivost zuba usled ordinacijskog ili kućnog beljenja zuba je česta pojava (Van Haivood et al., 2002, Jorgensen 2002). Međutim, razlikuje se od običnog DHS-a. Čini se da je mehanizam delovanja multifaktorski: kiseli pH, osmotski stimulansi i penetracija peroksida u gleđ i dentin. Svi ovi faktori mogu izazvati reverzibilnu iritaciju pulpe, fenomen koji je prolazan, ali to može dodatno pogoršati DHS. Gubitak gleđi, uzrokovan abrazijom, atracijom, abfrakcijom, erozijom i drugim strukturnim nepravilnostima gleđi koje takođe uključuju MIH (molarna incizivna hipomineralizacija) može izazvati preosetljivost dentina. Sa kliničkog aspekta, čini se da su zubi zahvaćeni hipomineralizacijom skloniji karijesu zbog povećane poroznosti i krhkosti gleđi, što čini zube zahvaćenim MIH i drugim strukturnim nepravilnostima gleđi osetljivijim na termičku ili mehaničku stimulaciju i otežava adekvatno sprovođenje oralne higijene. Povećana preosetljivost zbog gubitka zubne gleđi može uticati na žvakanje, oralnu higijenu i kvalitet života.

DHS mehanizam nastanka



Najšire prihvaćeni mehanizam nastanka bola u DHS-u je hidrodinamička teorija, koju je prvi predložio Gisi, a kasnije dokazao Brannstrom. Ovo podržava teoriju da se osetljivost dentina zasniva na protoku tečnosti izazvanom stimulacijom u dentinskim kanalićima i posledičnom aktivacijom nociceptora u graničnom području pulpe/dentina (Brannstrom et al., 1972). Neki stimulansi, kao što je hladan vazduh, mogu izazvati curenje tečnosti, što dovodi do promene pritiska unutar tubula; A- β neka A- β nervna vlakna se aktiviraju i proizvode karakterističan kratak i intenzivan osećaj bola. Vrući stimulus, s druge strane, izaziva kontrakciju tečnosti unutar kanalića, što rezultira bolom manjeg intenziteta od onog izazvanog stimulansom na hladno i vazduh (vidi sliku ispod).



DHS - dijagnostički pristup

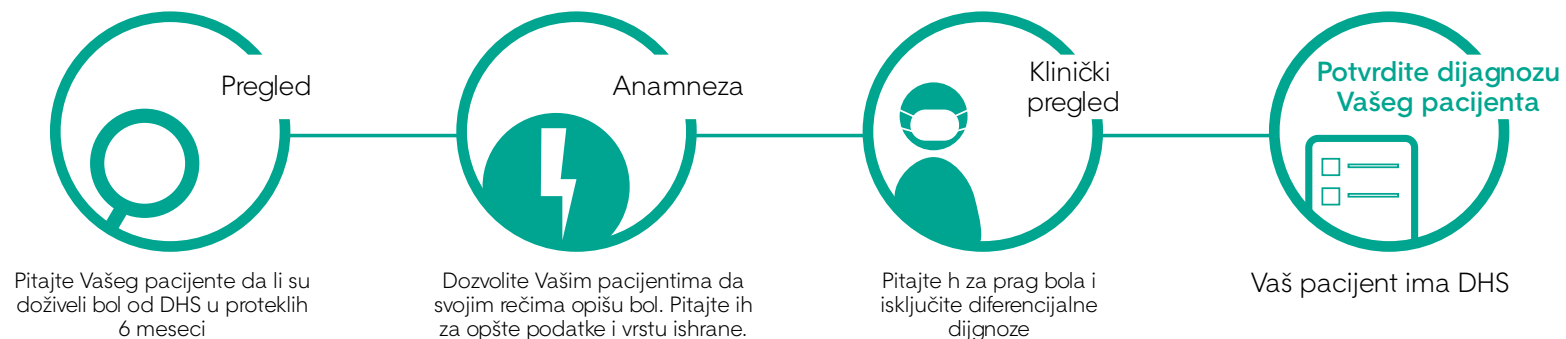


Postoji nekoliko strategija za DHS dijagnozu koje omogućavaju preduzimanje preventivnih i terapijskih mera. Sveobuhvatan pristup identifikaciji i upravljanju preosetljivošću dentina uključuje:

- 1) tačna dijagnoza, koja je kompatibilna sa kliničkim opisom preosetljivosti dentina i zasniva se na anamnezi pacijenta i stomatološkom pregledu;
- 2) diferencijalnu dijagnozu kako bi se osiguralo da se isključe druga stanja koja mogu izazvati sličan bol;
- 3) pravilno lečenje bilo kog sekundarnog stanja koje bi moglo da izazove simptome slične preosetljivosti dentina;
- 4) identifikaciju, kao i eliminisanje ili minimiziranje etioloških i predisponirajućih faktora, naročito navika u ishrani i oralnoj higijeni, posebno onih koji su u vezi sa povlačenjem gingive, abrazijom i erozijom zuba;
- 5) preporuka tretmana koji se zasniva na individualnim potrebama pacijenta.

Ako pacijent prijavljuje bol, treba uraditi test provokacije bola. Najčešće se koristi vazдушna provokacija i/ili nežno grebanje sondom. Ako je test provokacije bola pozitivan i druge patologije se mogu isključiti (endodontsko ili kariogeno poreklo, orofacijalni bol, itd.), treba započeti terapiju DHS.

Ova dijagnostička putanja je ilustrovana u grafikonu ispod:



Korisno je koristiti neke dodatne alate za pomoć u dijagnozi, kao što je vizuelno analogna (VAS) skala (pacijent pokazuje nivo bola na grafičkoj skali) ili Šifova skala (stomatolog definiše nivo bola na osnovu odgovora pacijenta na pregledu).

PROCENA VAŠEG PRAGA BOLA SA VIZUELNOM ANALOGNOM TABLOM (VAS)



Uputstvo za upotrebu VAS skale:

- Pacijent pokazuje nivo bola na skali.
- VAS-skor je registrovan u kartonu pacijenta

Schiffova skala

Ocena	Reakcija pacijnta na vazdušni stimulans
3	Reaguje, zahteva prekidanje i smatra ga bolnim
2	Reaguje i zahteva prekidanje
1	Reaguje
0	Ne reaguje

DHS lečenje - stručna nega i nega kod kuće



Primarna prevencija ogolićenog dentina koji je nastao kao posledica povlačenja gingive i/ili oštećenja tvrdog zubnog tkiva traumatskim pranjem zuba ili erozivno/abrazivnom ishranom je najbolji način da se izbegnu bolni simptomi DHS. Štaviše, svaki pacijent sa DHS treba da bude pregledan na potencijalne faktore rizika, a zatim treba dati preporuke za oralnu higijenu i ishranu kako bi se izbegao recidiv ili pogoršanje DHS. Stoga, poseban fokus se mora staviti na promenu štetne oralne higijene i navika u ishrani.

Pacijentima treba preporučiti da izaberu neabrazivnu četkicu za zube sa mekim vlaknima, da koriste Stillman-ovu ili Bass-ovu tehniku četkanja, da izbegavaju erozivna pića ili hranu, da ne peru zube neposredno nakon obroka, nego da sačekaju 30-40 minuta. Pranje zuba nakon 30 - 40 minuta od poslednjeg obroka omogućava da pH u ustima poraste i da se zubna gleđ remineralizuje.

Lečenje DHS-om treba započeti minimalno invazivnim i reverzibilnim pristupima. U više uzastopnim slučajevima za koje se čini da nisu bili uspešni prilikom procenjivanja, trebalo bi razmotriti invazivnije ili čak ireverzibilne opcije lečenja (npr. Transplantat gingive ili endodontski tretman).

Lečenje DHS se može podeliti na dva različita pristupa: kućna terapija koja se izvodi samostalno ili tretman u ordinaciji. Generalno, lečenje DHS ima za cilj ili suzbijanje nervnog impulsa na biohemijskom nivou ili mehaničkom opstrukcijom kanalića. Proizvodi za kućnu negu treba uzeti u obzir kao prvi pristup.

Joni kalijuma mogu smanjiti ekscitabilnost A vlakana, koja okružuju odontoblaste, što rezultira smanjenjem osetljivosti zuba. Gelovi i paste za zube koje sadrže kalijum nitrat mogu se koristiti i u ordinaciji i kod kuće (Poulsen S 2001). Vodeni sistemi vezivanja koji sadrže glutaraldehid pokazali su se efikasnim u DHS tretmanu (Kakaboura A 2005). Mehanizam delovanja se zasniva na intrakanalnoj obliteraciji i smanjenju permeabilnosti dentina. . Drugi proizvodi koji sadrže arginin/kalcijum karbonat, bioaktivno staklo ili stroncijum acetat dostupni na tržištu poseduju slične načine delovanja (okluzija otvora kanalića) i daju povoljne kliničke rezultate (Schmidlin PR 2013). Pokazalo se da lakovi sa fluoridima smanjuju DHS formiranjem zaštitnog sloja kalcijum fluorida (Ozen T 2009). Na primer, pokazalo se da proizvodi sa visokim sadržajem fluorida koji se primenjuju samo u ordinacijama, kao što su lakovi sa fluoridima (22.600 ppm fluorida), značajno smanjuju preosetljivost dentina nakon jedne primene (Gaffar 1998). Može se nanositi i nakon ordinacijskog izbeljivanja pošto se proizvod osuši potpuno do prirodne boje gleđi. Pored toga, neke studije su pokazale korisne efekte lasera u DHS tretmanu (Hu 2019).

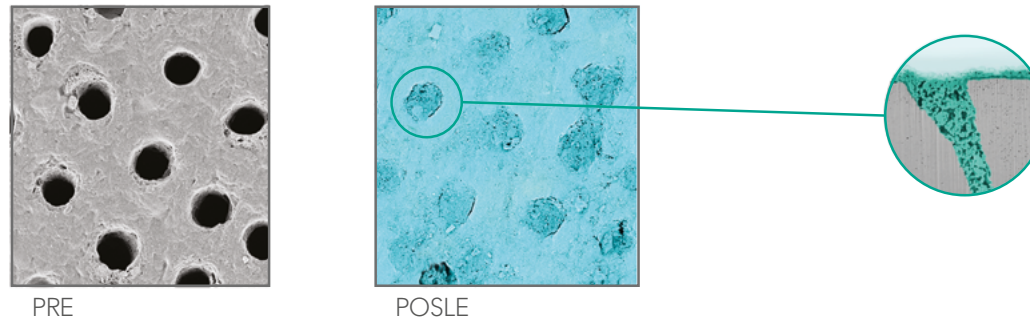
U slučajevima kada su prisutne nekarijesne lezije, adhezivni ispun je najbolja opcija. Transplanat gingive samostalno ili u kombinaciji sa kompozitnim ispunom za restauraciju koronalnog dela NCL je dobra ali invazivnija alternativa. 2002. godine nova tehnologija protiv osetljivosti zasnovana je na ulozi koju pljuvačka prirodno igra u smanjenju preosetljivosti dentina.. Esencijalne komponente ove tehnologije bile su arginin (aminokiselina koja je pozitivno naelektrisana i polarna pri fiziološkom pH), bikarbonat (pH pufer) i kalcijum karbonat (izvor kalcijuma). Arginin je prirodna aminokiselina i nalazi se u pljuvački. It is also compatible with fluoride Takođe je kompatibilan sa fluorom. Kao i većina prirodnih površina, površina zuba, uključujući dentin, je negativno naelektrisana.

Pri fiziološkom pH u pljuvački, arginin stupa u interakciju sa kalcijumom iz kalcijum karbonata i prijanja se na zidove dentinskih kanalića i površinu dentina. Drugim rečima, arginin podstiče precipitaciju jona kalcijuma i fosfata da bi se formirao sloj bogat kalcijumom koji začepkuje i zatvara otvore dentinskih kanalića. Čep štiti dentinsku tečnost od izlaganja spoljašnjim stimulansima.

Kliničke studije su objavile da je pasta za zube sa 8% arginina, kalcijum karbonata i 1450 ppm fluorida efikasnija u smanjenju preosetljivosti dentina od paste za zube sa fluorom (Docimo et al. 2009, Docimo et al. 2009). Niz kliničkih ispitivanja je takođe došlo do zaključka da direktna primena paste za zube od 8% arginina, kalcijum karbonata i 1450 ppm fluorida na osetljivu površinu zuba dovodi do trenutnog poboljšanja preosetljivosti. Aplikacija direktno vrhom prsta pacijenta ili pamučnim štapićem za aplikator obezbedila je trenutno poboljšanje koje je održano tokom sedam

dana pranja zuba dva puta dnevno sa pastom za zube koja sadrži arginin (Schiff et al. 2009).

Pasta u ordinaciji se može koristiti pre ili posle stomatoloških zahvata, kao što su uklanjanje mekih i čvrstih naslaga i peskiranje zuba. Jedna aplikacija može obezbediti do četiri nedelje olakšanja od osetljivosti. Sredstvo za zube je dizajnirano za upotrebu dva puta dnevno kod kuće. Trenutno olakšanje se postiže kada se pasta za zube nanese direktno, na primer, vrhom prsta, na osetljivi zub i masira jedan minut. Trajno olakšanje nastaje kada se osetljiva područja svakog zuba peru dva puta dnevno.. Dodavanjem cink fosfata u Pro-Argin tehnologiju može se postići brže stvaranje okluzalnog zaštitnog sloja. Ovaj sloj je takođe otporniji na napade kiseline.



Moguće strateške opcije za pacijente sa preosetljivošću dentina prikazane su u preporukama u nastavku.

Preporuke za pacijente



Uklanjanje mekih i čvrstih naslaga

Dnevna kontrola plaka je veoma važna. Ako se zubni plak ne uklanja rutinski, uzrokuje karijes (kavitet) ili može evoluirati u kamenac i izazvati parodontalno oboljenje/bolest desni. Parodontopatija i karijes su dva glavna uzroka gubitka zuba kod odraslih.

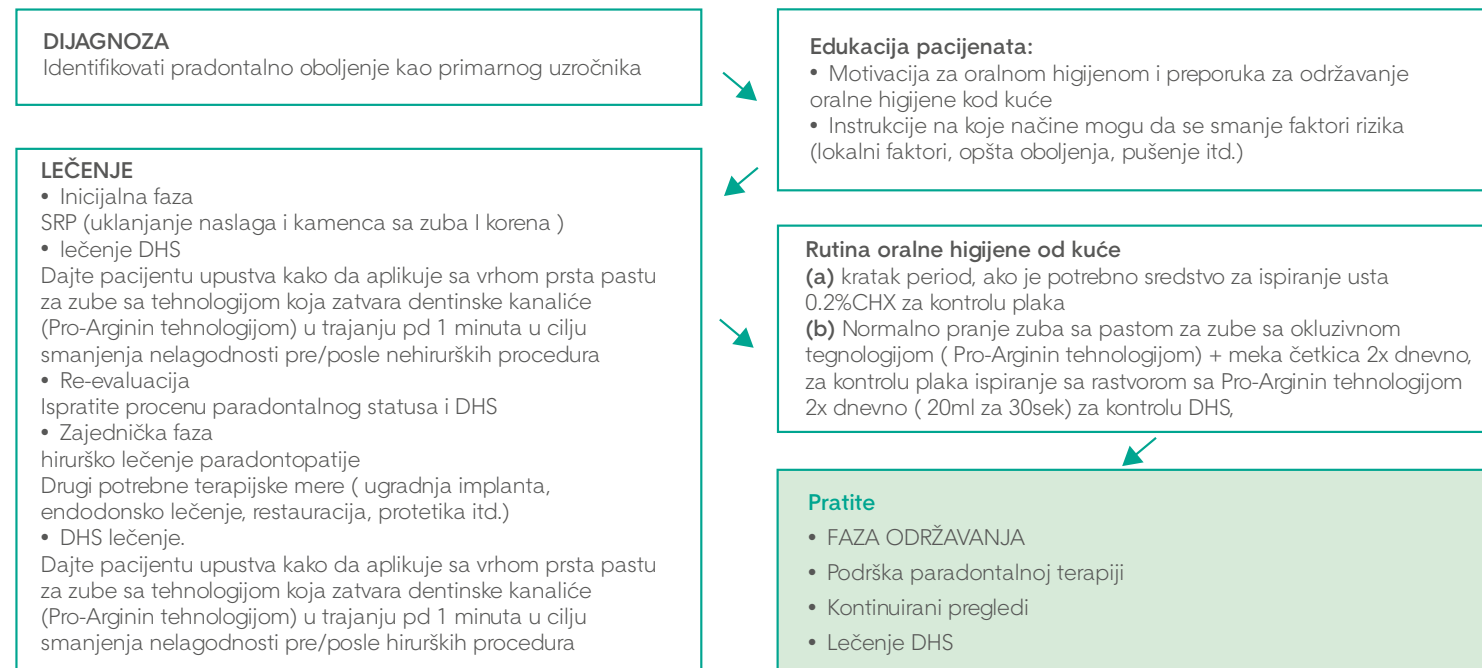
Uklanjanjem mekih i čvrstih naslaga se takođe uklanjaju i bakterijski plak i kamenac sa linije desni i džepova (prostora između desni i zuba). Pomaže desnim da se ponovo pričvrste za koren zuba. Redovno uklanjanje mekih i čvrstih naslaga će vam dati čiste, sjajne i zdrave zube. Takođe poboljšava vaše opšte oralno zdravlje i pomaže u sprečavanju bolesti desni i karijesa.. Većina stomatologa preporučuje da se naslage uklanjaju na svakih 6-12 meseci kako bi se smanjila verovatnoća razvoja/progresije parodontalnih oboljenja. Ova procedura u proseku traje 30-60 minuta, a obavlja se u ležećem položaju u udobnoj stomatološkoj stolici.

Nakon zahvata, dok vam desni oporavljaju, možete osetiti laganu nelagodnost oko zuba nekoliko dana. Oticanje desni ili manje krvarenje je normalno. U proseku, potrebno je od 5 do 7 dana da desni oporave nakon dubinskog čišćenja. Takođe možete osetiti povećanu osetljivost zuba na hladno, vruće i ponekad na slatko, kiselu hranu i piće, pa čak i na dodir. Da bi se sprečila povećana osetljivost zuba nakon

uklanjanja naslaga i kamenca, stomatolog će naneti specijalnu pastu ili lak na cervikalno područje zuba. Obično se koristi lak sa visokim sadržajem fluora, koji jača spoljašnji sloj zuba i smanjuje preosetljivost.

Nakon procedure, stomatolog će vam takođe preporučiti pastu za zube koja zatvara dentinske kanaliće (npr. sa argininom 8% i kalcijum bikarbonatom) koju ćete koristiti kod kuće umesto Vaše obične paste za zube. U slučaju bolova i nelagodnosti za trenutno ublažavanje bolova, možete dodatno masirati osetljivo područje vrhom prsta pastom za zube koja zatvara dentinske kanaliće u trajanju od 1 minuta. Kod nekih pacijenata sa većom osetljivošću zuba, stomatolog može preporučiti koncentrovani fluoridni gel (12500 ppm fluorida) za upotrebu jednom nedeljno kod kuće. To će smanjiti nelagodnost povezanu sa osetljivošću zuba.. Vaš higijeničar ili stomatolog može preporučiti druge dodatke za vaše individualne potrebe, uključujući i izmenu dnevne oralne higijene ili ishrane.

Strateške opcije lečenja dentinske preosetljivosti u kontekstu uklanjanja naslaga i kamenca i parodontalnog tretmana



Saveti za negu nakon uklanjanja plaka

1. Nemojte piti / jesti sat vremena.
2. Ako imate lokalnu anesteziju, nemojte jesti dok utrnulost ne nestane.
3. Izbegavajte hranu koja može da oboji ili promeni boju zuba najmanje 6 sati nakon čišćenja. Pridržavajte se „bele dijetete“. Izbegavajte pića poput kafe, čaja, gaziranih pića i vina, bobičastog voća (kupine, borovnice, crne ribizle), a ako ih pijete, to radite sa slamkom kako biste izbegli promene boje. Takođe, ako pijete citrusne i gazirana pića, koristite slamku kako biste sprečili erozije gleđi. Određeno povrće poput crvenog kupusa, cvekle i paradajz sosa, kao i začine (kari, paprika, šafran, kurkuma) treba izbegavati. Možete piti vodu.
4. Nemojte pušiti najmanje 6 sati. Pušenjem dola do stvarnja mrlja na zubima, pa ga izbegavajte odmah nakon čišćenja.
5. Izbegavajte kiselu hranu i pića: alkoholna pića i vruću, začinjenu hranu sve dok Vam desni se ne oporave.
6. Održavajte svakodnevnu oralnu higijenu. Koristite meku četkicu za zube i konac za zube.
7. Koristite pastu za zube koja zatvara dentinske kanaliće, da smanjite osetljivost zuba.

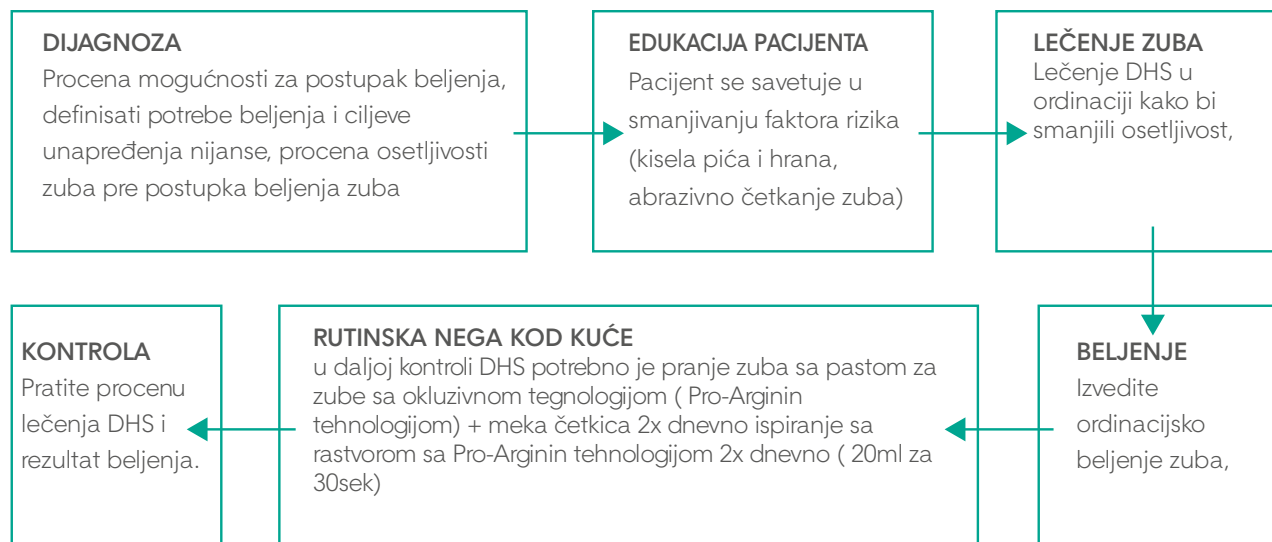
Zapamtite:

1. Profesionalno čišćenje je bezbedna i minimalno invazivna procedura.
2. Redovno profesionalno uklanjanje plaka se preporučuje za sve uzraste. Radi prevencije parodontalnih oboljenja i karijesa zuba, treba ga raditi svakih šest meseci. Kod pacijenata sa parodontalnim oboljenjima obavljati ga svaka 3 meseca ili prema preporukama DP.
3. Nastavite kod kuće sa adekvatnim pranjem zuba i oralnom higijenom. Samo četkanje čisti 60% površine vaših zuba. Koristite pastu za zube namenjenu osetljivim zubima. Koristite konac ili interdentalnu četkicu za zube za čišćenje područja između zuba.
4. Tokom trudnoće možete i treba da održavate oralnu higijenu. U trudnoći dolazi do disbalansa hormona što može da dovede do upale desni.

Ordinacijsko beljenje zuba

Beljenje zuba je kozmetička procedura koja osvetljava zube i čini vaš osmeh privlačnijim. Beljenje menja prirodnu boju zuba i uklanja i površinske i duboke mrlje. Stepenn promene boje koji se javlja tokom izbeljivanja zavisi od vrste prisutnih mrlja, doze peroksida koji se koristi, količine vremena provedenog na zubima i učestalosti izbeljivanja. Proizvodi za izbeljivanje prodiru u tvrdo tkivo vaših zuba i mogu ih učiniti do šest nijansi svetlijim. Ova procedura koristi oksidirajuća sredstva kao što su vodonik peroksid ili karbamid peroksid da bi se posvetlila nijansa zuba.. Oksidaciono sredstvo prodire u poroznu kristalnu strukturu gleđi i oksidiše međuprizmatične naslage mrlja. Tokom određenog vremenskog perioda, sloj dentina, koji leži ispod gleđi, takođe je izbeljen. Beljenje nije trajno i obično ga treba povremeno ponavljati. Bela boja može trajati do pet godina. Zavisi od različitih faktora kao što su pušenje, konzumiranje čaja i kafe i koliko se vodi računa da se izbegnu nove mrlje. Nije neuobičajeno da zubi postanu blago osetljivi tokom i nakon procesa izbeljivanja. Prvi korak u pripremi za postupak izbeljivanja zuba je uklanjanje naslaga i kamenca. Uklanjanjem naslaga i kamenca takođe čini da Vaši zubi izgledaju belji jer se uklanjaju površinske mrlje i područja koja su promenila boju

Strateške opcije lečenja dentinske preosetljivosti za pacijente prilikom ordinacijskog izbeljivanja



Saveti za negu nakon ordinacijskog beljenja

1. Izbegavajte šarenu hranu i piće najmanje 72 sata nakon ordinacijskog izbeljivanja jer može ostaviti mrlje na Vašim zubima.
Izbegavajte sledeće proizvode:
 - pića poput kafe, čaja, gaziranih pića i vina, bobičastog voća (kupine, borovnice, crne ribizle) i ako ih pijete onda to radite sa slamkom kako biste zadržali postignutu belinu zuba. Takođe, ako pijete citruse i gazirana pića, koristite slamku kako biste sprečili erozije gleđi.
 - određeno povrće kao što su crveni kupus, cvekla i paradajz sos, i začini (kari, paprika, šafran).
2. Nemojte pušiti najmanje 72 sata jer pušenje stvara mrlje na zubima.
3. Izbegavajte kiselu hranu i piće.
4. Održavajte svakodnevnu oralnu higijenu. Koristite meku četkicu za zube i konac za zube.
5. Koristite pastu za zube koja zatvara dentinske kanaliće, da smanjite osetljivost zuba.

Zapamtite:

Ordinacijsko izbeljivanje zuba može izazvati privremenu preosetljivost dentina. Zbog toga je važno poštovati iste dodatne preporuke kao i nakon uklanjanja naslaga i kamenca.

Reference



- Chabanski MB, Gillam DG, Bulman JS, Newman HN (1996) Prevalence of cervical dentine sensitivity in a population of patients referred to a specialist Periodontology Department. *J Clin Periodontol* 23:989–992
- Al-Sabbagh M, Beneduce C, Andreana S, Ciancio SG (2010) Incidence and time course of dentinal hypersensitivity after periodontal surgery. *Gen Dent* 58:e14–e19
- Swift EJ Jr, Ritter AV, Heymann HO, Sturdevant JR, Wilder AD Jr (2008) 36-month clinical evaluation of two adhesives and microhybrid resin composites in Class I restorations. *Am J Dent* 21(3):148–152
- Jorgensen MG, Carroll WB (2002) Incidence of tooth sensitivity after home whitening treatment. *J Am Dent Assoc* 133:1076–1082
- Poulsen S, Errboe M, Hovgaard O, Worthington HW (2001) Potassium nitrate toothpaste for dentine hypersensitivity. *Cochrane Database Syst Rev* (2):D001476
- Kakaboura A, Rahiotis C, Thomaidis S, Doukoudakis S (2005) Clinical effectiveness of two agents on the treatment of tooth cervical hypersensitivity. *Am J Dent* 18(4):291–295
- Ozen T, Orhan K, Avsever H, Tunca YM, Ulker AE, Akyol M (2009) Dentin hypersensitivity: a randomized clinical comparison of three different agents in a short-term treatment period. *Oper Dent* 34(1):392–398
- M.L Hu, G. Zheng, J.M. Han, M. Yang, Y.D. Zhang, H. Lin, Effect of Lasers in Dentine Hypersensitivity: Evidence From a Meta-analysis, *J Evid Based Dent Pract.* 19 (2019) 115–130
- De Oliveira. Effect of desensitizing agents on dentin hypersensitivity after non-surgical periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. *J Dent* 2020.
- O'Toole S, Bartlett D. The relationship between dentine hypersensitivity, dietary acid intake and erosive tooth wear. *J Dent.* 2017 Dec;67:84–87. doi: 10.1016/j.jdent.2017.10.002. Epub 2017 Oct 7. PMID: 29017845.
- O'Toole S, Mullan F. The role of the diet in tooth wear. *Br Dent J.* 2018 Mar 9;224(5):379–383. doi: 10.1038/sj.bdj.2018.127. Epub 2018 Feb 23. PMID: 29471309.