

Izjavitelji:

Moaad Alami, Pieter-Jan Germonpré, Nikolaos Ntovas, Jits Robben, Fabio Rodríguez Sánchez, Sayed Ahmad Manoetjer Siawasch, Nina Sidiropoulou, Wim Teughels, Ana Castro

Institucija:

Poslijediplomski program parodontologije, KU Leuven, Belgija

Prijevod:

Larisa Musić Zavod za parodontologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

studija

Korelacija između nakupljanja plaka i zdravlja gingive u pacijenata u potpornoj parodontološkoj terapiji

Autori:

Anna P.P. Reiniger, Juliana Maier, Ulf M.E. Wikesjö, Carlos H.C. Moreira, Karla Z. Kantorski

Dosadašnje spoznaje

Povezanost između zubnog plaka (biofilma) i parodontnih bolesti dokazana je prije više od pola stoljeća. Naknadna istraživanja pokazala su da se pojava i napredovanje parodontitisa može spriječiti liječenjem gingivitisa. Učinkovito provođenje osobne oralne higijene (engl. *personal oral hygiene*, u daljnjem tekstu pOH, op. prevoditeljice) ima temeljnu ulogu u postizanju i održavanju parodontnog zdravlja. Stoga je neophodno uspostaviti pOH kao cjeloživotnu, svakodnevnu aktivnost.

Unatoč preporuci Američke stomatološke asocijacije (engl. American Dental Association, ADA, op. prevoditeljice) da se pOH izvodi dva puta dnevno, podaci sugeriraju da bi pOH jednom dnevno mogla biti dovoljna za održavanje zdravlja gingive kod pacijenata, bez obzira na to imaju li dijagnozu parodontitisa.

Dok je učinkovita svakodnevna pOH pokazala smanjenje povezanosti između nakupljanja plaka i upale gingive, produljeni intervali između provođenja pOH mogu potaknuti promjene u sastavu biofilma koje pogoduju bakterijskoj patogenosti.

U pacijenata koji nemaju parodontitis pokazalo se da je povezanost između nakupljanja plaka i upale gingive slaba za kratke intervale između provođenja pOH u usporedbi s dugim. Stoga se može pretpostaviti da je slična povezanost između plaka i upale gingive u odnosu na intervale pOH prisutna i u pacijenata s parodontitisom.

Ciljevi

Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti povezanost između nakupljanja plaka i zdravlja gingive u pacijenata u potpornoj parodontološkoj terapiji koji provode pOH u kratkim i produženim intervalima.

Materijali & metode

- Ovo randomizirano kliničko istraživanje obuhvatilo je 42 pacijenta s liječenim parodontitisom, s aproksimalnim gubitkom pričvrstka od ≥ 3 mm na ≥ 2 nesusjedna zuba, uključenih u potpurnu parodontološku terapiju (*recall* svakih 4-6 mjeseci).
- Svi su pacijenti nasumično raspoređeni u jednu od tri skupine na temelju intervala pOH, provedene u intervalima od 12, 24 ili 48 sati.
- Na početku, nakon 30 dana i 90 dana, zabilježeni su sljedeći parametri: indeks plaka (PI), gingivni indeks (GI), dubina sondiranja (PD), razina kliničkog pričvrstka (CAL) i krvarenje pri sondiranju (BoP) na šest mjesta po zubu, isključujući treće kutnjake.
- Svi uključeni pacijenti dobili su meku četkicu za zube, konac za zube i/ili međuzubne četkice, pastu za zube s fluoridima i vodicu za ispiranje usta s fluoridima za provođenje oralne higijene.
- Klinički pregledi provedeni su neposredno prije nego što su pacijenti počeli provoditi pOH u određenim intervalima. Pacijente su pregledala dva slijepa i kalibrirana ispitivača.
- Ispitanici koji su tijekom ispitivanja imali 30% ili više mjesta s krvarenjem gingive bili su isključeni.
- Ispitanici koji su provodili oralnu higijenu u intervalima od 12 ili 24 sata (G12/ G24) bili su svrstani u istu skupinu i uspoređivani s pacijentima koji su provodili pOH svakih 48 sati (G48).
- Primarni ishod ovog istraživanja bio je procijeniti povezanost između nakupljanja zubnog plaka (prosječni PI) i zdravlja gingive (prosječni GI i BoP).
- Sekundarni ishod ovog istraživanja bio je istražiti povezanost krvarenja gingive (GI vrijednost 2) i BoP.
- Za statističku analizu provedeni su deskriptivni i analitički testovi.

Tablika 1: Prosječna vrijednost (SD) indeksa plaka (PI) i gingivnog indeksa (GI) prema eksperimentalnim skupinama na početku, 30. i 90. dan.

	PI			GI		
	Početak	30 dana	90 dana	Početak	30 dana	90 dana
G12/24	0.22 (0.14) ^{A,a}	0.42 (0.24) ^{A,b}	0.49 (0.30) ^{A,b}	0.64 (0.26) ^{A,a}	0.76 (0.22) ^{A,b}	0.81 (0.25) ^{A,b}
G48	0.28 (0.23) ^{A,a}	0.70 (0.42) ^{B,b}	1.10 (0.46) ^{B,c}	0.60 (0.21) ^{A,a}	0.99 (0.18) ^{B,b}	1.12 (0.13) ^{B,c}

Napomena: Linearno mješoviti model. Različita velika slova pokazuju međugrupne razlike ($p < 0.05$). Različita mala slova pokazuju unutargrupne promjene ($p < 0.05$). G12/24: $n = 28$ na početku i 30. dan, $n = 26$ na 90. dan. G48: $n = 14$ na početku i 30. dan, $n = 12$ - 90. dan.

Tablika 2: Korelacija između vrijednosti gingivnog indeksa (GI) 2 i krvarenja pri sondiranju (BoP) prema pojedinačnoj skupini na početku, 30. i 90. dan.

	Sva mjesta			PD \leq 3mm			PD $>$ 3 mm		
	Početak	30 dana	90 dana	Početak	30 dana	90 dana	Početak	30 dana	90 dana
G12/24	0.17 ^a	0.23 ^a	0.28 ^a	0.17 ^a	0.25 ^a	0.28 ^a	0.13 ^a	0.16 ^a	0.27 ^a
G48	0.19 ^a	0.30 ^a	0.35 ^a	0.17 ^a	0.32 ^a	0.35 ^a	0.28 ^a	0.17 ^a	0.33 ^a

Napomena: Sva mjesta: G12/24 $n = 3642$ na početku, 30. i 90. dan $n = 3390$; G48 $n = 1638$ na početku, 30. i 90. dan $n = 1380$. PD \leq 3 mm: G12/24 $n = 3313$ na početku, 30. i 90. dan $n = 3066$; G48 $n = 1480$ na početku, 30. i 90. dan $n = 1228$. PD $>$ 3 mm: G12/24 $n = 329$ na početku, 30. i 90. dan $n = 324$; G48 $n = 158$ na početku, 30. i 90. dan $n = 152$.

^a Spearmanov korelacijski koeficijent ($p < 0,001$)

Rezultati

- Nisu uočene statistički značajne razlike ($p > 0,05$) između dvije ispitivane skupine u pogledu demografskih podataka i kliničkih karakteristika ispitanika.
- U skupini G12/24 došlo je do značajnog povećanja ($p < 0,05$) i za GI i za PI od početka do 30. dana, ali bez daljnjih značajnih promjena do 90. dana.
- U skupini G48 došlo je do značajnog povećanja ($p < 0,05$) i za GI i za PI od početka do 30. dana, uz daljnje značajno povećanje do 90. dana.
- Za obje istraživane skupine zabilježeno je smanjenje zdravih mjesta. U skupini G12/24 došlo je do smanjenja otprilike 20% mjesta bez plaka tijekom 90 dana, dok je u skupini G48 smanjenje bilo 50% u odnosu na početnu vrijednost.
- G12/24 je imala manje od 10% mjesta s krvarenjem gingive nakon 90 dana, dok je G48 imala 19%. Ta je razlika bila statistički značajna ($p < 0,05$).
- BoP se povećao s 13% na 22% tijekom 30 dana i na 25% tijekom 90 dana u skupini G48. Za skupinu G12/24 to je povećanje bilo s 13% na 16% tijekom 30 dana i na 19% tijekom 90 dana. Ta je razlika bila statistički značajna ($p < 0,05$).
- Postojale su statistički značajne korelacije između PI i GI te između PI i BoP za obje skupine. Koeficijent korelacije između PI i BoP ostao je nepromijenjen za G12/24, ali se povećao za G48.
- Korelacija između PI i GI porasla je za obje skupine do 30. dana i ostala je nepromijenjena od 30. do 90. dana.

Ograničenja

- Postoji mogućnost pristranosti u odabiru ispitanika jer su ispitanici koji su imali 30% ili više mjesta s krvarenjem gingive tijekom eksperimentalnog razdoblja bili isključeni iz istraživanja.
- Uključeni ispitanici imali su adekvatnu pOH (FMBS $\leq 7,5\%$) i odsustvo čimbenika rizika, koji mogu smanjiti vanjsku validnost rezultata i precijeniti korelacije između nakupljanja zubnog plaka i upale gingive.
- Za procjenu parodontnog zdravlja korišten je subjektivno bodovani indeks (GI), koji može unijeti varijabilnost u rezultate.
- Vrijednosti koeficijenta korelacije bile su slabe.

Zaključci & klinički značaj

- Učestalost provođenja pOH utječe na korelaciju između nakupljanja plaka i upale gingive kod pacijenata u potpornoj terapiji.
- Produženi intervali pOH ugrožavaju zdravlje gingive u usporedbi s kratkim intervalima pOH.
- Postoji pozitivna korelacija između nakupljanja zubnog plaka s GI i BoP, a ta je korelacija bila pojačana u skupini G48 tijekom cijelog trajanja istraživanja.
- Treba uzeti u obzir interval pOH jer utječe na korelaciju između nakupljanja zubnog plaka i upale gingive - posebno kada se upala procjenjuje s BoP - kod ispitanika s poviješću parodontitisa koji su u potpornoj parodontološkoj terapiji.
- Produženi intervali pOH nisu bili dovoljni za održavanje razine plaka i stanja gingive kompatibilnog s njenim zdravljem.

JCP Digest 90 sažetak je originalnog članka „Correlation between dental plaque accumulation and gingival health in periodontal maintenance patients using short or extended personal oral hygiene intervals“, J Clin Periodontol. 2021; 48 (6): 834-842. DOI: 10.1111/jcpe.13448

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13448>

Pristup kroz stranicu za članove EFP-a: <http://www.efp.org/members/jcp.php>