

IZVJESTITELJI

Filippo Citterio i Federico Deli

INSTITUCIJA

Poslijediplomski program parodontologije i implantologije, Zavod za parodontologiju, C.I.R. Stomatološki fakultet, Torino, Italija

studija

Klinički i mikrobiološki učinci upotrebe probiotika kao pomoćne terapije u liječenju gingivitisa: randomizirano, kontrolirano kliničko istraživanje

Eduardo Montero, Margarita Iniesta, Marta Rodrigo, María José Marín, Elena Figuero, David Herrera, Mariano Sanz
J Clin Periodontol. 2017; 44 (7):708-716

*Sažetak iz izvornog članka s ljubaznošću Wiley Online Library
Copyright © 1999-2017 John Wiley & Sons, Inc. Sva prava pridržana.
JCP Digest 07 objavila je EFP u veljači 2019*

DOSADAŠNJE SPOZNAJE

Redovito mehaničko uklanjanje biofilma zuba kroz djelotvorni režim oralne higijene koji pacijent samostalno provodi, uz profesionalne postupke uklanjanja formiranog biofilma i plak-retentivnih čimbenika, ključni su elementi u liječenju gingivitisa. Međutim, značajan postotak osoba nije uspješan u supragingivnoj kontroli biofilma, dok individualni čimbenici mogu modulirati upalni odgovor na plak. Kod tih osjetljivih pojedinaca preporučena je pomoćna terapija i upotreba antimikrobnih tvari.

Nažalost, dugotrajna upotreba antiseptika može se povezati s određenim nuspojavama. Jedan od alternativnih pristupa jest oralna upotreba živih mikroorganizama (probiotika), koji dokazano posjeduju *in vitro* učinkovitost protiv određenih parodontopatogena.

CILJEVI

Svrha ovog kliničkog istraživanja je bila ocijeniti učinkovitost kombinacije oralno administriranih probiotika (*Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus brevis* i *Pediococcus acidilacticus*) u kontroli gingivitisa te njihov učinak na subgingivnu floru.

METODE

Istraživanje je osmišljeno kao randomizirano, dvostruko slijepo, placebo kontrolirano istraživanje s paralelnim skupinama pacijenata s gingivitisom, uključujući pacijente s malim gubitkom pričvrstka (≤ 2 mm).

Ispitanici su bili nasumice raspoređeni ili u ispitivanu skupinu (žvakanje, dva puta dnevno kroz šest tjedana tablete s probiotskim sojevima) ili kontrolnu skupinu (isti režim, ali su tablete sadržavale placebo).

Primarni promatrani ishod bile su razlike u srednjoj vrijednosti gingivnog indeksa (GI). Sekundarni ishodi bile su promjene u srednjoj vrijednosti plak indeksa (PI) i srednjoj vrijednosti angularnog indeksa krvarenja (eng. 'angulated bleeding score' - AngBS). Stupanj suradljivosti bio je procijenjen upitnikom kojeg su ispunjavali ispitanici.

Jedan subgingivni uzorak uzet je u svakom kvadrantu pacijenta, koristeći dva sterilna papirnata štapića. Tehnologija kvantitativne polimerazne lančane reakcije (qPCR) korištena je za detekciju i kvantifikaciju bakterijske DNA. qPCR amplifikacija izvedena je za pet putativnih parodontopatogena [*Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (AA), *Porphyromonas gingivalis* (PG), *Tannerella forsythia* (TF), *Fusobacterium spp.*, *Campylobacter rectus*].

Završne varijable uspoređene su među skupinama. Provedena je višestruka linearna regresija.

rezultati

- Od 59 pacijenata uključenih u istraživanje, 52 pacijenta završilo je istraživanje: 29 u ispitivanoj, a 23 u kontrolnoj skupini.
- Nisu pronađene statistički značajne razlike u srednjoj GI vrijednosti na početku i nakon 6 tjedana.
- U obje skupine GI se značajno smanjio od početka do šestog tjedna [-1.06 (0.3) i -1.08 (0.3); $p < .001$].
- Nakon 6 tjedana broj mjesta s GI = 3 u ispitivanoj skupini bio je značajno niži u usporedbi s kontrolnom skupinom (0 vs. 5; $p = .042$). Postotak ispitanika s GI > 1 bio je veći u kontrolnoj skupini (0 % vs. 12 %, $p = .080$).
- Većina ispitanika imala je patogene u oba posjeta i mjerenja, u obje skupine, bez razlika između posjeta.
- Nakon šest tjedana TF je značajno smanjena samo u ispitivanoj skupini [-1.06 (1.6); $p = .008$]. AA je smanjen u obje skupine [-0.97 (1.3) i -1.06 (1.3); $p = .044$ i $p = .017$].
- Višestruka regresijska analiza ukazala je da koncentracije TF i AA predstavljaju značajne linearne pokazatelje broja individualnih GI vrijednosti = 3 (TF) i srednje GI vrijednosti (AA).
- Nakon šest tjedana, srednje AngBS vrijednosti bile su više u ispitivanoj skupini ($p = .044$), međutim nije postojala značajna razlika između skupina u promjenama srednjih AngBS vrijednosti između početka i nakon 6 tjedana.
- Nije postojala razlika u suradljivosti između skupina.



OGRANIČENJA

- Upotreba srednjih GI vrijednosti kao primarnog ishoda mjerenja za procjenu učinkovitosti novih tvari i pripravaka, poput probiotika, kao pomoćne terapije za gingivitis, može biti neadekvatna.
- Najčešće izmjerena vrijednost ($GI \leq 1$) može maskirati pozitivan učinak probiotika na mjestima s jasnim znakovima upale ($GI \geq 2$). Izostanak statistički značajnih razlika u srednjim GI vrijednostima također se može objasniti izborom blagih i srednjih slučajeva gingivitisa, učinka nekirurške terapije i ograničenog razdoblja praćenja.



ZAKLJUČCI

- Može se zaključiti da bi upotreba tableta s probioticima koji sadržavaju specifične kombinacije probiotika mogla smanjiti broj mjesta s izrazitom upalom kod pacijenata s gingivitisom, u usporedbi s upotrebom sličnih tableta bez probiotičkih sojeva tijekom etiološke terapije gingivitisa.
- Mjesta s GI = 3 na početku su značajno smanjena upotrebom probiotika kao pomoćne terapije, a i cjelokupni GI je bio smanjen. Nadalje, svi sudionici u ispitivanoj skupini ocijenjeni su kao gingivno zdravi (definirano kao srednja vrijednost $GI < 1$) na reevaluaciji, dok su tri pacijenta u kontrolnoj skupini i dalje pokazivali znakove upale (srednja vrijednost $GI > 1$).
- Pomoćna upotreba probiotika također pokazuje značajan mikrobiološki utjecaj smanjujući broj TF.



KLINIČKI ZNAČAJ

- Ovo je istraživanje rasvijetlilo mogući učinak probiotika kao pomoćne terapije u etiološkom liječenju pacijenata s izrazitom gingivnom upalom povezanom s prisutnošću parodontopatogenih bakterija.
- Probiotici bi mogli kroz svoj specifični mehanizam omogućiti ranu kolonizaciju oralnih ekoloških niša komenzalnom florom na račun patogena povezanih s gingivnom upalom.



POVEZNICA NA ORIGINALNI JCP ČLANAK:

www.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.12752

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