

Zusammenfassung:

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

Zugehörigkeit:

Postgraduiertenprogramm in Parodontologie, KU Leuven, Belgien

Übersetzung:

Christian Ramseier Klinik für Parodontologie, Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern, Schweiz

Studie

Korrelation zwischen Zahnbelagsakkumulation und Zahnfleischgesundheit bei Parodontal-Erhaltungspatienten

Autoren:

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

Hintergrund

Der Zusammenhang zwischen Zahnbelag und Parodontitis wurde vor mehr als einem halben Jahrhundert nachgewiesen. Nachfolgende Forschungen wiesen nach, dass die Entwicklung und das Fortschreiten der Parodontitis durch die Behandlung von Gingivitis verhindert werden kann. Wirksame Maßnahmen zur persönlichen Mundhygiene (pMH) spielen eine grundlegende Rolle bei der Erreichung und Erhaltung der parodontalen Gesundheit, daher ist es wichtig, diese Maßnahmen als lebenslange tägliche Maßnahmen zu etablieren. Aktivität.

Trotz der Empfehlung der American Dental Association, pMH zweimal täglich durchzuführen, deuten Daten darauf hin, dass pMH einmal täglich ausreichen könnte, um die Zahnfleischgesundheit bei Patienten aufrechtzuerhalten oder nicht.

Während die effektive tägliche pMH eine Abnahme der Korrelation zwischen der Ansammlung von Zahnbelag und Zahnfleischentzündungen zeigte, können längere Intervalle von pMH Veränderungen in der Zusammensetzung von Zahnbelag fördern, die die bakterielle Pathogenität begünstigen. Bei Nicht-Parodontitis-Patienten erwies sich die Korrelation zwischen Zahnbelagsansammlung und Zahnfleischentzündung für kurze pMH-Intervalle im Vergleich zu langen als schwach.

Daher könnte die Hypothese aufgestellt werden, dass vergleichbare Korrelationen zwischen Zahnbelag und Zahnfleischentzündung im Verhältnis zu pOH bei Patienten mit einer Anamnese vorliegen.

Ziele

Ziel dieser Studie war es, den Zusammenhang zwischen Zahnbelagsakkumulation und Zahnfleischgesundheit bei Patienten unter parodontaler Erhaltung, die pOH in kurzen und längeren Abständen durchführen, zu bewerten.

Materialien und Methoden

- An dieser randomisierten klinischen Studie nahmen 42 parodontal behandelte Patienten mit einem proximalen Bindungsverlust von ≥ 3 mm bei ≥ 2 nicht benachbarten Zähnen teil und nahmen an einem Erhaltungsprogramm teil (Rückrufe nach 4-6 Monaten).
- Alle Probanden wurden nach dem Zufallsprinzip einer der drei Gruppen basierend auf dem pMH-Intervall zugeordnet, das in Intervallen von 12, 24 oder 48 Stunden durchgeführt wurde.
- Zu Studienbeginn, 30 Tage und 90 Tage, wurden die folgenden Parameter aufgezeichnet: Plaque-Index (PI), Zahnfleischindex (GI), Sondierungstiefe (PD), klinischer Bindungsgrad (CAL) und Blutungen bei der Sondierung (BoP) an sechs Stellen pro Zahn, ohne dritte Molaren.
- Alle Patienten erhielten eine weiche Mehrborstenzahnbürste, Zahnseide und / oder Interdentalbürsten, Fluorid-Dentifrice und ein Fluorid-Mundwasser zur Durchführung der Mundhygiene.
- Klinische Untersuchungen wurden unmittelbar vor geplanten pMH-Ereignissen durchgeführt. Die Untersuchungen wurden von zwei verblindeten und kalibrierten Untersuchern durchgeführt.
- Probanden, die während der Studie 30% oder mehr Stellen mit Zahnfleischblutungen zeigten, wurden ausgeschlossen.
- Probanden, die ihre Mundhygiene in 12- oder 24-Stunden-Intervallen (G12 / G24) durchführten, wurden in der gleichen Gruppe lokalisiert und mit den Patienten verglichen, die alle 48 Stunden pMH durchführten (G48).
- Das primäre Ergebnis dieser Studie war die Bewertung der Korrelation zwischen Zahnbelagsakkumulation (mittlerer PI) und Zahnfleischgesundheit (mittlerer GI und BoP).
- Das sekundäre Ergebnis dieser Studie bestand darin, die Korrelation zwischen Zahnfleischblutungen (GI-Score 2) und BoP zu untersuchen. Für die statistische Analyse wurden sowohl deskriptive als auch analytische Tests durchgeführt.

Tabelle 1: Mittelwert (SD) von Plaque Index (PI) und Gingival Index (GI) nach experimentellen Gruppen zu Studienbeginn, 30 und 90 Tage

	PI			GI		
	Baseline	30 Tage	90 Tage	Baseline	30 Tage	90 Tage
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}

Hinweis: Lineare gemischte Modelle. Verschiedene Großbuchstaben zeigen Unterschiede zwischen Gruppen ($p < 0,05$). Unterschiedliche Kleinbuchstaben zeigen gruppeninterne Unterschiede ($p < 0,05$). G12/24: $n = 28$ zu Studienbeginn und 30 Tage, $n = 26$ nach 90 Tagen. G48: $n = 14$ zu Studienbeginn und 30 Tage, $n = 12$ nach 90 Tagen.

Tabelle 2: Korrelation zwischen Gingival Index (GI) Score von 2 und Blutungen bei Sondierung (BoP) nach individueller Gruppe zu Studienbeginn, 30 und 90 Tagen

	Alle Seiten			PD \leq 3mm			PD $>$ 3 mm		
	Baseline	30 Tage	90 Tage	Baseline	30 Tage	90 Tage	Baseline	30 Tage	90 Tage
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

Anmerkung: All-Standorte: G12/24 $n = 3.642$ zu Studienbeginn, 30 und 90 Tage $n = 3.390$; G48 $n = 1.638$ zu Studienbeginn, 30 und 90 Tage $n = 1.380$. PD \leq 3 mm: G12/24 $n = 3.313$ zu Studienbeginn, 30 und 90 Tage $n = 3.066$; G48 $n = 1.480$ zu Studienbeginn, 30 und 90 Tage $n = 1.228$. PD $>$ 3 mm: G12/24 $n = 329$ zu Studienbeginn, 30 und 90 Tage $n = 324$; G48 $n = 158$ zu Studienbeginn, 30 und 90 Tage $n = 152$.

^a Spearman-Korrelationskoeffizient ($p < 0,001$).

Resultate

- Zwischen den beiden Studiengruppen konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede ($p > 0,05$) hinsichtlich der demografischen und klinischen Merkmale der Ausgangspersonen beobachtet werden.
- In der G12/24-Gruppe gab es einen signifikanten Anstieg ($p < 0,05$) sowohl für GI als auch für PI von Baseline auf 30 Tage, jedoch ohne weitere signifikante Veränderung bis zu 90 Tagen.
- In der G48-Gruppe gab es einen signifikanten Anstieg ($p < 0,05$) sowohl für GI als auch für PI von Der Baseline auf 30 Tage, mit einem weiteren signifikanten Anstieg bis zu 90 Tagen.
- Für beide Studiengruppen wurde eine Reduktion der gesunden Standorte berichtet. In der G12/24-Gruppe gab es eine Reduktion von etwa 20% der plaquefreien Stellen über 90 Tage, während in der G48-Gruppe die Reduktion 50% im Vergleich zum Ausgangswert betrug.
- G12/24 zeigte nach 90 Tagen weniger als 10% Stellen mit Zahnfleischblutungen, während G48 19% aufweist. Dieser Unterschied war statistisch signifikant ($S < 0,05$).
- Die BoP stieg von 13% auf 22% über 30 Tage und auf 25% über 90 Tage in der G48-Gruppe. Für die G12/24-Gruppe betrug dieser Anstieg von 13% auf 16% über 30 Tage und auf 19% über 90 Tage. Dieser Unterschied war statistisch signifikant ($S < 0,05$).
- Es gab statistisch signifikante Korrelationen zwischen PI und GI und zwischen PI und BoP für beide Gruppen.
- Der Korrelationskoeffizient zwischen PI und BoP blieb erhalten unverändert für G12/24, erhöht für G48.
- Die Korrelation zwischen PI und GI stieg für beide Gruppen bis zum Tag 30 an und blieb von Tag 30 bis Tag 90 unverändert.

Einschränkungen

- Selektionsverzerrungen können aufgetreten sein, da Probanden, die während des Versuchszeitraums 30% oder mehr Stellen mit Zahnfleischblutungen zeigten, von der Studie ausgeschlossen wurden.
- Die eingeschlossenen Probanden wiesen eine angemessene pMH (FMBS $\leq 7,5\%$) und eine Abwesenheit auf von Risikofaktoren, die die externe Validität der Ergebnisse verringern und die Korrelationen zwischen Zahnbelagsansammlung und Zahnfleischentzündung.
- Ein subjektiv bewerteter Index (GI) wurde verwendet, um die parodontale Gesundheit zu beurteilen, was zu Variabilität in den Ergebnissen führen kann.
- Die Korrelationskoeffizientenwerte waren schwach.

Schlussfolgerung & Auswirkungen

- Die Häufigkeit der pMH -Messungen hat einen Einfluss auf die Korrelation zwischen Zahnbelagsakkumulation und Zahnfleischentzündung bei Patienten in parodontalen Erhaltungsprogrammen.
- Verlängerte pMH -Intervalle beeinträchtigen die Zahnfleischgesundheit im Vergleich zu kurzen pMH -Intervallen.
- Es besteht eine positive Korrelation zwischen der Ansammlung von Dellen al-Plaque mit GI und BoP, und diese Korrelation wurde in der G48-Gruppe während der gesamten Studie verstärkt.
- Das pMH -Intervall sollte berücksichtigt werden, da es die Korrelation zwischen Zahnbelagsansammlung und Zahnfleischentzündung – insbesondere bei BoP – bei Probanden mit Parodontitis in der Anamnese, die an einem Erhaltungsprogramm teilnehmen, beeinflusst.
- Verlängerte pMH -Intervalle reichten nicht aus, um den Plaquespiegel und den Zahnfleischstatus aufrechtzuerhalten, die mit der Zahnfleischgesundheit vereinbar waren.



JCP Digest 90 ist eine Zusammenfassung des Artikels "Klinische, röntgenologische und ökonomische Bewertung von kurzen 6-mm-Implantaten und längeren Implantaten in Kombination mit einer Osteotom-Sinusbodenelevation bei mäßig atrophischen Oberkiefern: Eine randomisierte klinische 3-Jahres-Studie". J Clin Periodontol. 2021; 48 (05), 695–704. DOI: 10.1111/jcpe.13444.



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13444>



Zugriff über die Anmeldung auf der Seite der EFP-Mitglieder: <http://efp.org/members/jcp.php>