

Gingivitis-Verminderung durch eine elektrische Zahnbürste mit einer neuartigen Aufsteckbürste (Oral-B® Precision Clean™)

Quellenangabe: Klukowska, M., Sharma, N., Qaqish, J., Grender, J. M., Rooney, J.E., Hoke, P.D., Cunningham, P. J Dent Res 2010; 89 (Spec Iss B): Abstract 3695.

WESENTLICHE KLINISCHE ERGEBNISSE

- Zum Messzeitpunkt „vier Wochen“ zeigte die Gruppe mit der elektrischen Zahnbürste mit neuer Aufsteckbürste (Oral-B® Precision Clean™) einen Rückgang der Gingivitis um 19,8 %, eine Verminderung der Blutungswerte um 85,2 % und eine Verminderung der Plaque um 57,9 %, mit signifikantem Unterschied ($p < 0,001$) bezogen auf den Ausgangswert. In der Handzahnbürsten-Gruppe gab es einen Rückgang der Werte für Gingivitis um 6,6 %, für Blutung um 55,9 % und für Plaque um 20,8 %, ebenfalls mit signifikantem Unterschied ($p < 0,001$) bezogen auf den Ausgangswert.
- Vergleiche zwischen den beiden Gruppen ergaben, dass sich die Werte der beiden Gruppen zum Zeitpunkt „vier Wochen“ jeweils zugunsten der elektrischen Zahnbürste signifikant ($p < 0,001$) unterschieden, für Gingivitis um fast den Faktor 3, für Blutung um den Faktor 1,5; für Plaque (gesamter Mund) um den Faktor 2, für Plaque am Zahnfleischsaum um den Faktor 5 und für Approximalraum-Plaque um den Faktor 2.
- Beide Zahnbürsten wurden gut vertragen.

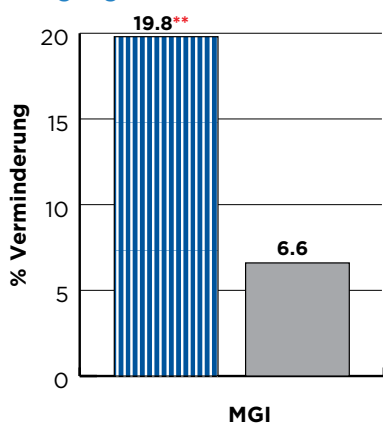
Adjustierte mittlere Veränderung gegenüber dem Ausgangswert (Standardfehler)*

	MGI	GBI	RMNPI (Gesamt)	RMNPI (Zahnfleischsaum)	RMNPI (Approximal)
Elektrische Zahnbürste mit Precision Clean Aufsteckbürste	0.403 (0.0142)	0.052 (0.0018)	0.359 (0.0154)	0.397 (0.0275)	0.746 (0.0378)
ADA Handzahnbürste	0.136 (0.0138)	0.033 (0.0018)	0.128 (0.0150)	0.070 (0.0268)	0.262 (0.0368)

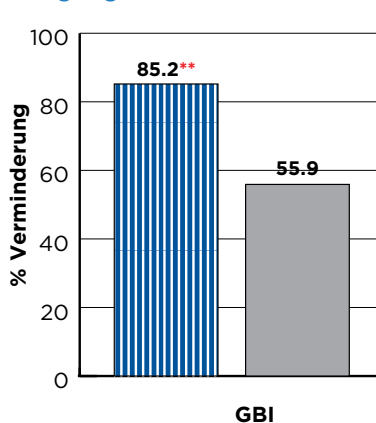
Zu Studienbeginn gab es für keinen der gemessenen Parameter einen signifikanten Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen ($p \geq 0,26$).



* Zum Zeitpunkt „Woche 4“ gab es für alle gemessenen Parameter signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen ($p < 0,001$).

MGI - % Verminderung in Bezug auf den Ausgangswert



GBI - % Verminderung in Bezug auf den Ausgangswert

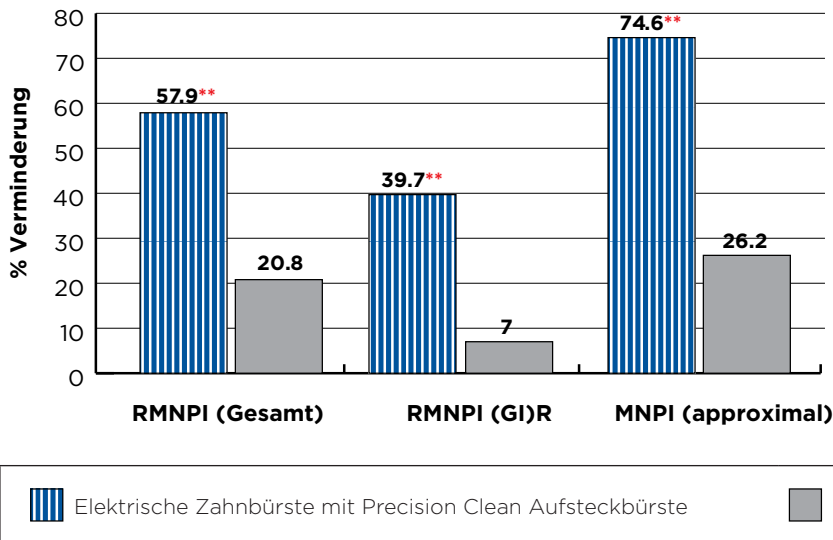


 Elektrische Zahnbürste mit Precision Clean Aufsteckbürste	 Handzahnbürste
---	--

** Der Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch signifikant ($p < 0,001$)

ERGEBNISSE (Fortsetzung)

Plaque - % Verminderung in Bezug auf den Ausgangswert



** Der Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch signifikant ($p < 0,001$)

ZIELSETZUNG

Beurteilung und Vergleich der Wirksamkeit einer elektrischen Zahnbürste mit neuer Aufsteckbürste (Oral-B® elektrisches Bürstenhandstück, D12 mit Oral-B Precision Clean, EB20) mit einer Handzahnbürste (ADA-Referenz) zur Verminderung von Gingivitis und Plaque über einen Studienzeitraum von vier Wochen.

STUDIENAUFBAU

- Es handelte sich um eine monozentrische, einfachblinde (Untersucher), informationsoffene (Patienten), randomisierte Vier-Wochen-Parallelstudie zum Vergleich zweier Behandlungen. 118 Studienteilnehmer mit erkennbarer Gingivitis und Plaque wurden eingeschlossen.
- Plaque- und Gingivitis-Messungen wurden von einem qualifizierten Untersucher zu Studienbeginn und nach 4 Wochen vorgenommen. Zu Studienbeginn wurde bei den Studienteilnehmern die Gingivitis unter Verwendung des modifizierten Gingival-Index (MGI) und des Gingiva-Blutungs-Index (GBI) sowie die Plaque vor dem Putzen (Morgen) mit Hilfe des nach Rustogi modifizierten Navy Plaque Index (RMNPI) gemessen. Die Studienteilnehmer wurden aufgefordert, in den zwölf Stunden vor dem nächsten jeweils geplanten Studienmesszeitpunkt nicht zu putzen und keine Mundhygienemaßnahmen durchzuführen. Darüber hinaus wurden die Studienteilnehmer dazu aufgefordert, jeweils in den vier (4) Stunden vor dem nächsten geplanten Termin nichts zu essen, nichts zu trinken, kein Kaugummi zu kauen und nicht zu rauchen.
- Zu Studienbeginn wurden qualifizierte Studienteilnehmer (deren mittlerer Gesamt-MGI-Punktwert zwischen 1,75 und 2,3 lag und deren mittlerer RMPNI-Wert (gesamter Mund) mindestens 0,5 betrug) auf der Grundlage der Gingivitis-Werte (MGI), der mittleren Gesamter-Mund-RMPNI-Werte, dem Geschlecht und dem Tabakkonsum stratifiziert und randomisiert einer der beiden Studiengruppen zugeordnet.
- Zu Studienbeginn erhielten die Studienteilnehmer die Gebrauchshinweise des Herstellers und wurden aufgefordert, mit den ihnen jeweils zugeordneten Produkten und der handelsüblichen Zahncreme vor Ort zu putzen. Anschließend putzten die Studienteilnehmer zu Hause über einen Zeitraum von vier Wochen zweimal täglich mit der ihnen zugeordneten Zahnbürste und einer üblichen Natrium-Fluorid-Zahncreme.
- Vier Wochen nach Studienbeginn kamen die Studienteilnehmer zur morgendlichen Messung von Plaque und Gingivitis erneut ins Studienzentrum.