

# Klinische Studie zur Bewertung des Nutzens der Andruckkontrolle der Oral-B® Triumph® mit SmartGuide™

**Quellenangabe:** Janusz K, Nelson B, Bartizek RD, Walters PA, Biesbrock A. Impact of a novel power toothbrush with SmartGuide technology on brushing pressure and thoroughness. J Contemp Dent Pract 2008;(9)7:001-008.

## WESENTLICHE KLINISCHE ERGEBNISSE

### Nach 30 Tagen häuslicher Anwendung:

- In der Oral-B® Triumph® Gruppe wurde ein Rückgang von durchschnittlich 10,1 Sekunden verzeichnet, was einem Rückgang von 53,4 % entspricht
- Gegenüber dem Ausgangswert putzten die Verwender der Oral-B® Triumph® mit SmartGuide™ durchschnittlich 22,1 Sekunden kürzer mit ausgelöster Andruckkontrolle – das ist ein Rückgang um 88,5 % gegenüber dem Ausgangswert
- Der Unterschied der Aktivierungszeiten der Andruckkontrolle war statistisch signifikant. (p=0.034)
- Beide Produkte wurden als angenehm empfunden und im Verlauf der Studie traten keinerlei unerwünschte Nebenwirkungen auf

	Triumph® mit SmartGuide™	Triumph®
Mittlere Zeit (sec) der Aktivierung der Andruckkontrolle	80%	67%
Ausgangswert zu Studienbeginn	25.0	18.9
Am 30. Tag	2.9	8.8
Prozentuale Verringerung	88.5%*	53.4%**

## ZIELSETZUNG

Die Studie hatte das Ziel festzustellen, ob der zusätzliche SmartGuide™ der Oral-B® Triumph® Zahnbürste Studienteilnehmer dazu veranlasste, die Zeit zu vermindern, bei der mit übermäßigem Druck geputzt wurde.

## MATERIAL UND METHODEN

Für diese 30-tägige Studie wurden zwei parallele, randomisierte Gruppen gebildet. Insgesamt 58 Studienteilnehmer wurden in die Untersuchung eingeschlossen, und jeweils einer der beiden Triumph®-Studiengruppen mit und ohne SmartGuide™ zugeordnet. Aufgenommen wurden nur Patienten, die die visuelle Andruckkontrolle im Verlauf einer Putzzeit von zwei Minuten für mindestens vier Sekunden aktivierten. Die Sensoraktivierung wurde von geschultem Personal anhand von Videoaufzeichnungen der funkgesteuerten Anzeige bestimmt. Die Aktivierungszeit der Andruckkontrolle wurde als abhängige Variable genutzt und zu Studienbeginn gemessen. Die Studienteilnehmer putzten dann zu Hause 30 Tage lang mit der ihnen jeweils zugeordneten Bürste und Fluorid-Zahncreme (Crest Cavity Protection). Die Teilnehmer wurden aufgefordert, in einem Tagebuch täglich zu dokumentieren, dass sie zweimal am Tag geputzt hatten.

\* Statistisch signifikante Reduktion gegenüber Studienbeginn (p=0.001).

\*\* Statistisch signifikante Reduktion gegenüber dem Studienbeginn (p=0.032).



## **MATERIAL UND METHODEN** *(Fortsetzung)*

30 Tage nach Studienbeginn stellten sich die Teilnehmer wieder mit ihrem Tagebuch und ihrem Produkt in der Klinik vor und bürsteten ein weiteres Mal zwei Minuten lang. Die Teilnehmer verwendeten dieselbe Bürste, die sie 30 Tage lang zu Hause eingesetzt hatten. Wie bei dem Termin zu Studienbeginn erfolgte eine Videoaufzeichnung.

## **SCHLUSSFOLGERUNGEN**

Um Patienten dabei zu unterstützen, die Anwendung übermässigen Drucks beim Putzen zu vermeiden, sind in elektrischen Zahnbürsten Andruckkontrollen mit akustischem Signal eingebaut worden. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass die mit optischem Signal arbeitende Andruckkontrolle im SmartGuide™ die Zahl der Patienten, die mit übermäßigem Druck putzen, signifikant vermindert. So wird eine bessere Putztechnik gefördert. Sie ist entscheidend, um die gewünschten klinischen Ergebnisse zu erreichen.