

Prophylaxe bei Gingivitis- und Parodontitispatienten

Handzahnbürsten oder elektrische Zahnbürsten: Welche putzen effektiver?

Die Ursachen für Gingivitiden und Parodontitiden sind vielfältig. Meist wird aber deren Entstehung durch eine mangelhafte Plaqueentfernung begünstigt. Im Zentrum jeder häuslichen Prophylaxe steht daher u.a. die korrekte und regelmäßige Anwendung geeigneter Zahnbürsten. Wissenschaftliche Studien haben nun gezeigt, dass elektrische Zahnbürsten Vorteile für die Zahnreinigung bieten und so zur Vermeidung von Zahnfleischerkrankungen geeignet sind.

Gerhard Frensel/Ovelgönne

Elektrische Zahnbürsten (EZB) liegen im Trend: Gingivitis- bzw. Parodontitispatienten, aber auch Anwender mit gesundem Zahnfleisch bevorzugen sie zunehmend gegenüber Handzahnbürsten bei der häuslichen Mundpflege. Auch die Mehrheit der Zahnarztpraxen empfiehlt ihren Patienten die tägliche Anwendung elektrischer Zahnbürsten.¹ Ihre optimale Wirksamkeit bei Plaqueentfernung und Gingivitisreduktion bestätigen mittlerweile viele wissenschaftliche Untersuchungen. Dies gilt insbesondere für oszillierend-rotierende EZB, deren neuere Premium-Varianten zusätzlich über separate Displays verfügen, welche dem Anwender wertvolle Rückmeldungen über sein Putzverhalten geben. Bereits im Jahr 2007 wurde die schonende Wirkungsweise dieser Zahnputztechnologie von der DGZMK bestätigt²: „Bürsten mit oszillierend-rotierender Bewegungscharakteristik sind Handzahnbürsten bezüglich Plaqueentfernung und Gingivitisreduktion in Kurz- und Langzeitstudien überlegen, ohne dass ein erhöhtes Traumatisierungsrisiko besteht.“ Die Stellungnahme der DGZMK korrespondiert mit einer umfangreichen Metastudie³ der renommierten Cochrane Collaboration, ein internationales Netzwerk von Wissenschaftlern und Ärzten, das sich an den Grundsätzen der evidenzbasierten Medizin orientiert. Diese Metaanalyse aus 42 Studien mit insgesamt 3.855 Teilnehmern bestätigt, dass „Zahnbürsten mit oszillierend-rotierenden 3-D-Putzbewegungen Plaque entfernten und Zahnfleischentzündungen kurzfristig wirksamer verminderten als Handzahnbürsten und langfristig Zahnfleischentzündungen reduzieren konnten“.³

Ein ähnliches Fazit zog im vergangenen Jahr eine Expertengruppe anlässlich eines wissenschaftlichen Konsensgesprächs⁴, bei dem die wichtigsten aktuellen Studien zur Oralprophylaxe analysiert wurden. Positiv wurden, neben der Putzeffizienz, auch die erweiterten Funktionen moderner EZB bewertet. In ihrem Resümee stellten die Wissenschaftler fest: „Mit ausgewählten elektrischen Zahn-

bürstentechnologien kann eine gründlichere Plaqueentfernung als mit Handzahnbürsten erreicht werden. Elektrische Zahnbürsten bieten allen Anwendergruppen den Vorteil standardisierter und reinigungsintensiver Bewegungsabläufe. Dabei sind elektronische Zusatzfunktionen wie Zeitkontrolle, Andruckkontrolle und Unterstützung des systematischen Zahnputzablaufs auch von klinischer Bedeutung.“⁴

Oszillierend-rotierendes 3-D-Putzprinzip besonders wirksam

Allerdings müssen die wissenschaftlichen Fakten auch nach der jeweiligen Art der EZB differenziert werden. Die meisten Daten liegen zu den beiden am weitesten verbreiteten Systemen vor: die oszillierend-rotierende 3-D-Putztechnologie und die Schalltechnologie. Im Fall der oszillierend-rotierenden Elektrozahnbürsten würden „klinische, wissenschaftlich anerkannte Studien eine bessere Plaqueentfernung, eine stärkere Verringerung von Zahnfleischartzündungen gegenüber Handzahnbürsten und kein erhöhtes Schädigungsrisiko für Zähne und Zahnfleisch bei korrekter Anwendung“⁴ belegen.

Gegenüber den oszillierend-rotierenden Elektrozahnbürsten bewerten Dörfer und Staehle⁵ Schallzahnbürsten sogar als „konstruktiven Rückschritt“. Sie begründen dies mit der ungerichteten und undefinierten Bewegungscharakteristik der Bürstenköpfe. Außerdem sei kaum damit zu rechnen, dass eine Fernwirkung unter klinischen Bedingungen eintrete, weil der hierfür notwendige geschlossene Flüssigkeitspegel fehle. Dieser wäre aber für eine kontaktlose Energieübertragung erforderlich. Ferner würden schäumende Zahnpasten die von der Schallzahnbürste erzeugte Energie absorbieren, bevor sie im Biofilm wirksam werden könnte. Auch andere Wissenschaftler erachten die oszillierend-rotierende 3-D-Putz-



technologie gegenüber der Schalltechnologie als überlegen. So belegt eine Studie von Goyal et al.⁶, dass bei den dort 171 untersuchten Probanden die Plaquewerte der mit oszillierend-rotierenden Elektrozahnbürsten putzenden Gruppe nach zwölf Wochen um 33 Prozent niedriger als bei denen der Schallzahnbürstengruppe lagen. Zwei weitere Studien von Biesbrock et al.^{7,8} attestieren ebenfalls der Zahnbürste mit 3-D-Putztechnologie, signifikant mehr Plaque entfernt und zu einem stärkeren Rückgang gingivaler Blutungen geführt zu haben als die Schallzahnbürste.

Wie eine weitere klinische Studie von Wolff et al.¹¹ nachweist, putzen oszillierend-rotierende Elektrozahnbürsten nicht nur außergewöhnlich gründlich, sondern auch besonders schonend. Das getestete Modell führte im Vergleich zur manuellen ADA-Referenzzahnbürste zu einem deutlichen Rückgang von Rezessionen an bukkalen Oberflächen der Gingiva. Dagegen konnte mit der manuellen Putztechnik keine Verbesserung der Rezessionen erzielt werden.

Effektivere Prophylaxe durch intensivierete Compliance

Die derzeit modernsten Varianten oszillierend-rotierender Systeme tragen mit einer umfassenden Funktionalität sowie einem separaten Display mit diversen Rück-

meldungen und Motivationshilfen zu einer weiter intensivierten 3-D-Technologie in der Zahnpflege bei. Die besondere Wirksamkeit dieser Elektrobürste bestätigt eine klinische Untersuchung von Walters et al.⁹, bei der Fragen zur Compliance der Patienten den Fokus bildeten. Die Oral-B Triumph mit SmartGuide bewirkte in ihrer Gruppe eine signifikant gesteigerte Motivation und damit ein effektiveres Zähneputzen.⁹

Fazit

Die zitierten Studien belegen, dass elektrische Zahnbürsten aufgrund ihrer klinisch nachgewiesenen Wirksamkeit und besonders gründlichen Reinigung für die häusliche Zahnpflege zu empfehlen sind. Ihr Vorteil besteht in der einfachen Durchführung eines systematischen Zähneputzens. Bei korrektem Gebrauch sind sie sicher in der Anwendung und schonend für Zähne und Zahnfleisch. [n](#)



KONTAKT

Procter & Gamble GmbH
Sulzbacher Straße 40–50
65824 Schwalbach am Taunus
Web: www.dentalcare.com



ANZEIGE

- ✓ **Einwegfilter für Sauganlagen, Separierautomatik und Selektivablagen**
- ✓ **Packung mit 12 Filter**
- ✓ **16.50 €* pro Packung**
- ✓ **Hergestellt in der Schweiz**

✓ Hotline

089 - 319 761-0

www.ihde-dental.de

Dank oneway® sind teure Einwegfilter für Sauganlagen ausgestorben.

Preis zzgl. Porto + MwSt.

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.