Oralprophylaxe – Was moderne Mundpflegeprodukte können

Zähneputzen ist gut, gut Zähneputzen ist besser. Doch was der Zahnarzt empfiehlt, wird längst nicht von allen Patienten befolgt. Im Gegenteil: Viele kennen weder die richtige Putztechnik noch eine sinnvolle Systematik bei der Zahnpflege – die mangelhaften Ergebnisse einer solchen eher laxen Vorgehensweise sind dem Praxisteam wohlvertraut. Es weiß aus der täglichen Beobachtung um die typischen Schwachstellen der häuslichen Oralprophylaxe und hält sich zur Beratung des Patienten daher auch über das vielfältige Portfolio moderner Hilfsmittel auf dem Laufenden.

Wie effizient heutige Mundpflegeprodukte die Mundhygiene unterstützen, auch Schwächen des Anwenders ausgleichen und ihn motivieren, lässt sich an drei Beispielen aus der Angebotspalette von Oral-B und blend-a-med verdeutlichen: der neuen Elektrozahnbürste Oral-B Triumph mit SmartGuide, der Handzahnbürste Oral-B CrossAction sowie der Zahncreme blend-a-med complete plus.

Für seine tägliche Mundpflege ist der Patient letztlich zwar selbst verantwortlich, doch berät ihn die zahnärztliche Praxis, gibt Tipps und motiviert ihn.

Und über die Unterstützung des Expertenteams hinaus können auch bestimmte Produkte wertvolle Hilfestellung leisten. So wurden einige moderne Mundhygieneutensilien speziell konstruiert, um dem Patienten die häusliche Oralprophylaxe zu erleichtern. Dazu ist das typische Fehlverhalten des Patienten direkt als Prämisse in die Entwicklung der Produkte eingeflossen – wie die folgenden Produktbeispiele in der Gegenüberstellung von Problem und Lösung verdeutlichen.

Der SmartGuide führt durch den Mundraum

Die zahnärztliche Praxis empfiehlt ihren Patienten, 2x täglich mindestens 2 Minuten lang die Zähne zu putzen. Problem jedoch: Untersuchungen zufolge wird in Wahrheit gerade einmal durchschnittlich nur 46 Sekunden, also viel zu kurz, zur Zahnbürste gegriffen.[1]

Als Lösung bietet die neue Elektrozahnbürste Oral-B Triumph mit dem sogenannten SmartGuide eine Display-Einheit an, auf der die Zeit bis 2 Minuten und darüber hinaus gezählt und optisch dargestellt wird. Nach 2 Minuten erscheint schließlich ein Smiley als „Belohnung“ für den Anwender – eine kleine, aber wirkungsvolle Unterstützung: So ergab eine Studie, dass Patienten, die eine Oral-B Triumph Zahnbürste mit SmartGuide verwenden, die empfohlene Putzzeit von 2x täglich 2 Minuten mit 5-fach höherer Wahrscheinlichkeit erreichen.[2] Ein weiteres typisches Fehlverhalten des Patienten im Rahmen seiner täglichen Mundpflege ist die mangelhafte Systematik seiner Zahnbürstenanwendung. In der zahnärztlichen Praxis ist es daher ein gewohntes Bild, wenn einige Gebissregionen sorgfältiger gepflegt erscheinen als andere. Um dieser Nachlässigkeit des Patienten entgegenzuwirken, zeigt der SmartGuide der Oral-B Triumph alle vier Kieferquadranten nacheinander zur Reinigung von jeweils 30 Sekunden an – damit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass der Anwender mit seiner Zahnbürste alle Gebissregionen erreicht.

Auch wird oftmals mit zu viel Druck geputzt, zudem liegt die Wechselhäufigkeit der Aufsteckbürsten im Durchschnitt weit unter den von Zahnärzten empfohlenen 4-mal im Jahr. Das neue Display zeigt daher zusätzlich an, wenn mit zu viel Kraft geputzt wird und gibt mittels Drucksensor ein Signal. Der Zeitpunkt zum Bürstenkopfwechsel sowie der aktuelle Reinigungsmodus werden auf dem kabellosen SmartGuide, der einfach vom Anwender an einer beliebigen Stelle im Badezimmer platziert werden kann, ebenfalls visuell dargestellt. Dabei stehen dem Patienten die vier verschiedenen Putzstufen „Reinigen“ für eine außergewöhnlich gründliche Plaqueentfernung, „Sanft“ zur schonenden, aber effizienten Reinigung empfindlicher Bereiche, „Massage“ zur sanften Stimulation des Zahnfleischs und „Polieren“ für eine natürliche Aufhellung der Zähne zur Verfügung. Für die richtige Putzbewegung am Zahn setzt die High-End-Zahnbürste auf das innovative 3D-Action Putzsystem aus oszillierend-rotierenden und pulsierenden Bewegungen des Bürstenkopfes, das Plaque nachweislich effizient und schonend löst und entfernt.

Oral-B CrossAction – die Zahnbürste für den Normalverwender

Bevorzugen Patienten eine häusliche Oralprophylaxe mit der Handzahnbürste, bietet Oral-B ebenfalls ein Produktbeispiel, das die gründliche Plaqueentfernung erleichtert. So stand das Ziel, speziell eine Zahnbürste für den „Normalpatienten“ zu schaffen, für Oral-B im Fokus der mehrjährigen Entwicklung des Modells CrossAction: Mithilfe von Putzroboter und Hochgeschwindigkeitsfotografie wurden zunächst der Weg einer einzelnen Borste und ihr Kontakt mit den Zähnen exakt verfolgt. Dabei wurden auch die Vorteile der längeren Kontaktzeit mit dem Zahn und des tieferen Eindringens in die Approximalräume, verglichen mit herkömmlichen Handzahnbürsten, durch die Schrägstellung der Borsten erkannt. Nach zahlreichen Versuchen mit unterschiedlichen Konfigurationen stellte sich schließlich ein Winkel von 16° als optimal heraus – und ging in die Konstruktion der Oral-B CrossAction ein. Damit wurde der allgemein weit verbreiteten Nachlässigkeit des Patienten in der akkuraten Anwendung seiner Zahnbürste effizient begegnet: Denn die CrossAction entfernt außerordentlich gründlich Plaque nicht nur von den Zahnoberflächen, sondern auch aus den Approximalräumen, am Gingivalsaum und im Bereich der hinteren Molaren – sie reinigt also effizient auch an Stellen, die der „Normalpatient“ sonst nur schwer erreicht. Die kürzeren, kreuzweise angeordneten CrissCross-Borsten reinigen dabei die Zahnoberflächen mit jeder Vorwärts- und Rückwärtsbewegung, während die längeren, ebenfalls über Kreuz platzierten längeren CrissCross-Filamente tief in die Approximalräume eindringen, um die Plaque zwischen den Zähnen zu entfernen.

Die höhere Effizienz der Oral-B CrossAction gegenüber herkömmlichen Handzahnbürsten ist durch mehr als 80 Vergleiche im Labor bzw. 25 klinische Studien hervorragend belegt.[3] Auch die große Reinigungswirkung mit einer Plaqueentfernung bis zu 80 Prozent im gesamten Mundraum, sogar bis zu 90 Prozent aus dem Approximalbereich, sowie eine Verbesserung der Zahnfleischgesundheit (nach Benutzung der Zahnbürste über vier und sechs Wochen) sind klinisch nachgewiesen.[4,5]

Auch die Wahl der Zahncreme spielt eine Rolle

Neben Elektro- oder Handzahnbürste kann auch die Wahl der Zahncreme eine Rolle für ein gründliches Putzergebnis spielen. Darauf lässt zum Beispiel eine Studie zu Auswirkungen präventiver Maßnahmen auf die Zahngesundheit 14- bis 16-jähriger Jugendlicher schließen.[6] Mit ihr wurde untersucht, wie sich die Parameter überwachtes/unüberwachtes Zähneputzen, Geschlecht, Schultyp, Intensität von Mundhygieneinstruktionen und eben auch die Wahl der Zahncreme auf die Prophylaxe der Teilnehmer auswirken. Nach standardisierten Putzunterweisungen, Basisuntersuchung und Basisinstruktion erhielt dabei jeder Jugendliche zwei Zahnpasta-Sets (von insgesamt drei codierten Sets) plus Zahnbürste mit einem Set für den Hausgebrauch und einen für die Schule. Für die ersten drei Wochen wurde anstelle des morgendlichen häuslichen Zähneputzens täglich in der ersten Schulstunde unter Aufsicht des Lehrers geputzt.

Nach drei Wochen erhielt jeder Teilnehmer erneut ein Set, um nun morgens und abends die Zähne zu Hause zu putzen. Die Zahnpasten wurden am Ende des Studienzeitraums wieder eingesammelt und der Verbrauch durch Wiegen kontrolliert.

Den Studienergebnissen zufolge zeigte sich insgesamt gemessen am Quigley-Hein-Plaque-Index (QHI) über den Zeitraum von sechs Wochen – drei Wochen überwachtes Zähneputzen, anschließend drei Wochen unüberwacht – eine signifikante Verringerung des Medians von 33,3 Prozent auf 25,0 Prozent (eine Veränderung, die in dieser Größenordnung bereits nach drei Wochen registriert werden konnte). Beim Papillenblutungsindex (PBI) veränderte sich der Median signifikant von anfänglich 25,0 Prozent auf 14,6 Prozent nach drei Wochen – und schließlich auf 11,4 Prozent nach sechs Wochen. Neben den wesentlichen Parametern „überwachtes/unüberwachtes Zähneputzen“ und „Geschlecht“ wurden dabei auch signifikante Unterschiede in Abhängigkeit von der verwendeten Zahncreme festgestellt: Demnach erzielten die Teilnehmer mit der blend-a-med complete plus über sechs Wochen sowohl bezüglich des QHI ($p = 0{,}0039$) als auch des PBI ($p = 0{,}0256$) im Vergleich zu vergleichbaren Wettbewerbsprodukten die signifikant größten Verbesserungen.

Fazit

Der Patient betreibt vielfach eine unvollkommene Mundhygiene, doch kann neben der kompetenten Beratung durch die zahnärztliche Praxis auch die Verwendung moderner Mundpflegeprodukte zu einer Verbesserung der häuslichen Prophylaxe führen. Hauptziel ist und bleibt hier die effiziente Plaquereduzierung. Damit der Patient eine möglichst bedarfsgerechte Pflege von Zähnen und Zahnfleisch betreiben kann, haben Anbieter wie Oral-B spezielle Konzepte sowohl zur elektrischen als auch zur manuellen Oralprophylaxe entwickelt.

Die beschriebenen Produktbeispiele dokumentieren eine große Bedeutung von Elektro- bzw. Handzahnbürste und Zahncreme für eine effiziente Zahnreinigung jeden Tag. PN

PN Adresse

Thomas Hammann
In den Nußgärten 40
61231 Bad Nauheim
E-Mail: t.hammann@t-online.de

PN Literatur

[1] Beals D, et al. Am J Dent. 2000; 13 (Spec Iss): 5a–14a

[2] Walters PA, Cugini M Biesbrock AR, Warren PR. A Novel Oscillating-Rotating Power Toothbrush with SmartGuide™: Designed for Enhanced Performance and Compliance. J Contemp Dent Pract 2007 May;(8)4:1–9

[3] Cugini MA et al., JCDA 2006; 72 (4):323

[4] Sharma NC et al., Plaque removal efficacy and safety of the next generation of manual toothbrush with angled bristle technology: results from three comparative clinical studies. Am J Dent 2005; 18:4–7

[5] Cronin MJ et al., Am J Dent 2001; 14:19B–24B; Data on file, P&G

[6] Einwag J et al.: Auswirkungen präventiver Maßnahmen auf die Zahngesundheit 14- bis 16-jähriger Jugendlicher. Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde 28, 68–75 (2006)