



Niklaus P. Lang, Prof. Dr. Dr. odont. h.c.mult.
Professor emeritus der Universität Bern
Universität von Hong Kong,
Director of Implant Dentistry Prince Philip Dental Hospital
Hat über 450 Originalartikel publiziert, über 2500 Vorträge in 5 Kontinenten.

Die Circum® Interdentalraum-Reinigungsbürste mit der doppelten Reinigungswirkung

Das A und O einer erfolgreich betriebenen Mundhygiene ist die **regelmäßige und vollständige** Entfernung der bakteriellen Beläge (4), des Biofilms auf den Zahnoberflächen.

Nur dadurch werden Zahnfleischerkrankungen wirkungsvoll vermieden (5). Auch dem Entstehen von Karies (Zahnfäulnis) kann durch optimale Mundhygiene weitgehend vorgebeugt werden (1).

Untersuchungen an jungen Studenten zeigten deutlich (2), dass die Mundhygienegewohnheiten der Leute einem gewissen Muster folgen, das jedem Menschen eigen und meist seit Kindheit eingepägt ist (6).

Diese Muster zeigen aber bei fast allen Leuten, dass Zahnzwischenräume und die zur Zunge hin gerichteten Stellen (lingual oder oral) des Zahnbogens regelmässig vernachlässigt werden (2). Somit wird der **wirkungsvollen Interdentalraum-Reinigung** eine besondere Aufgabe zuteil. Da in der Regel die Handhabung der zwar billigen Zahnseide an der Geschicklichkeit älterer Patienten scheitert, mussten für die Zahnzwischenraum-Reinigung spezifisch Reinigungsinstrumente entwickelt werden. Diese sollen individuell und der Anatomie der Patienten (Grösse der Zahnzwischenräume) angepasst werden (7), um ihre optimale Reinigungswirkung erzielen zu können.

Die Interdentalbürste ist als Reinigungshilfsmittel erster Wahl besonders bei Erwachsenen erkannt worden und kann die Bakterienbeläge bis in eine Tiefe des Zahnfleischrandes von 2 - 2 1/2 mm wirkungsvoll entfernen (7).

Die meisten Interdentalbürsten werden rechtwinklig zum Verlauf des Zahnbogens unterhalb des Kontaktpunkts der Zähne im Zahnzwischenraum hin und her geführt. Konsequenterweise beschränkt sich der Reinigungseffekt damit auf die dem Zahnzwischenraum angrenzenden Zahnoberflächen (3).

Da nun aber bei der Ausübung der Mundhygiene trotz spezieller Interdentalreinigung die der Zunge zugewandten (lingualen) Zahnflächen häufig vergessen werden (2) und sich so Biofilme über längere Zeit ansammeln können, ist der regelmässigen **Reinigung der lingualen Flächen** besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Gerade diesem Defizit im Konzept der Zahnreinigung begegnet die neue Circum® Interdentalraum-Reinigungsbürste. Mit ihrem **taillierten Design** reinigt sie beim Einführen in den Interdentalraum gleich optimal wie beim Herausziehen aus demselben. Die feinen Borsten entfalten eine Reinigungswirkung, wie sie für keine andere Interdentalbürste bisher bekannt ist. Die taillierte Circum® Interdentalraum-Reinigungsbürste bietet tatsächlich eine **doppelte Reinigungswirkung**, indem sie auch die lingualen Zahnabschnitte des Zahnzwischenraums erfasst.

Dieser wesentliche und patentierte Vorteil wurde zudem für die Konstruktion einer speziell für Implantate geeigneten Doppel-Circum®-Bürste, der Circum® 2brush, ausgenutzt. Zwei parallel angeordnete taillierte Interdentalraumbürsten umfassen den ganzen Zahnhals und erzeugen dadurch eine wirkungsvolle Reinigung um das vom Biofilm befallene Implantat. Für die optimale Langzeitprognose von Implantaten und die Verhütung von biologischen Komplikationen wie etwa Infektionen um die Implantate wird deshalb die Doppel-Circum®-Bürste, die Circum® 2brush, zum unabdingbaren Hilfsmittel.

Studien, die diese Effekte untermauern, sind gegenwärtig an der Universität von Hong Kong in Auswertung.

Referenzen

1. Axelsson P, Nyström B, Lindhe J (2004) The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *Journal of Clinical Periodontology* 31: 749-757.
2. Cumming BR, Loe H (1973) Consistency of plaque distribution in individuals without special home care instruction. *Journal of Periodontal Research* 8: 94-100.
3. Gjermo P, Flötra L (1970) The effect of different methods of interdental cleaning. *Journal of Periodontal Research* 5: 230-236.
4. Lang NP, Cumming BR, Loe H (1973) Toothbrushing frequency as it relates to plaque development and gingival health. *Journal of Periodontology* 44: 396-405.
5. Loe H, Theilade E, Jensen SB. (1965) Experimental gingivitis in man. *Journal of Periodontology* 36: 177-187.
6. Ramseier CA, Leiggener I, Lang NP, Bagramian RA, Inglehart MR (2007) Short-term effects of hygiene education for preschool (Kindergarten) children: a clinical study. *Oral Health & Preventive Dentistry* 5:19-24.
7. Waerhaug J (1976) The interdental brush and its place in operative and crown and bridge dentistry. *Journal of Oral Rehabilitation* 3: 107-113



Dr. Peter Stieger

„Circum®“ die neue Zahnzwischenraumbürste von Top Caredent

Die Firma Top Caredent AG in Zürich hat Zahnzwischenraumbürsten, bisher bekannt als Interdentalbürsten, immer wieder verbessert und deren Handhabung vereinfacht.

Jetzt hat sie die herkömmlichen Interdentalbürsten zu Circum®-dentalebürsten weiterentwickelt und diese neue Generation von Zahnzwischenraumbürsten unter dem Namen „Circum®“ auf den Markt gebracht.

Hier der Grundgedanke und die Geschichte dazu:

Fakt ist, dass die meisten Erkrankungen von Zahn und Zahnfleisch im Zahnzwischenraum entstehen. Klar ist auch, dass dort, anatomisch bedingt, mit der normalen Zahnbürste nicht gereinigt werden kann. Tatsache ist aber, dass auch im Mund nicht ein Zahnholz oder ein Stick, sondern nur eine Bürste putzt. Zwar kann ihre reinigende Wirkung mit Mundhygienemitteln wie Zahnpasta, Zahnseide oder Spüllösungen ergänzt werden. Nie aber kann sie durch diese ersetzt werden.

Um nun auch bei der Zahnpflege mit einem Minimum an Aufwand ein Maximum an Wirkung zu erzielen ist es wichtig, die richtige Bürste zu verwenden und diese richtig einzusetzen. Voraussetzung ist aber, dass es die richtige Bürste überhaupt gibt und diese auf dem Markt angeboten wird.

Während für die glatten, gut zugänglichen Zahnflächen seit langem in Handhabung und Funktion optimierte Zahnbürsten verfügbar sind, gibt es für die schwierig zugänglichen Stellen im Zahnzwischenraum seit 30 Jahren unverändert nur Interdentalbürsten mit zylindrischer oder konischer Form.

Mit einem Borstenbesatz von gleich langen Borsten können aber die geschwungenen Kronen- und Wurzeloberflächen im Zahnzwischenraum nicht optimal erreicht werden, weil die Borsten nicht, wie für eine Bürste gehörig, rechtwinklig auf die zu reinigenden Flächen treffen. Der Speisebrei wird mit diesen zylindrischen und konischen Interdentalbürsten zwar bewegt, bleibt aber oft in den Einziehungen der Zähne und in den Nischen auf der Zahnnenseite liegen.

Um die Reinigungswirkung von Zahnzwischenraumbürsten zu verbessern und weil es z.B. im Bereich Implantologie effizientere Mundhygienemittel braucht, hat Top Caredent die Zahnzwischenraumbürste „Circum®“ entwickelt.

Die Form der neuen „Circum®“ Zahnzwischenraumbürste ist tailliert, so dass sie die natürlichen und künstlichen Zahnhälse ihrer Anatomie entsprechend möglichst circular, also rundherum, umfasst.

Die Bürste selbst ist zudem zusätzlich, im Gegensatz zu den meisten herkömmlichen Interdentalbürsten, mit Borsten unterschiedlicher Dicke besetzt.

Dadurch ergeben sich gleich mehrere Vorteile:

Die breite, pollerförmige Bürstenspitze findet bei rechtwinkligem Anlegen automatisch den

Eingang in den Zahnzwischenraum. Bei leichtem Druck legen sich die langen und feinen Borsten der Bürstenspitze an den plastifizierten Draht und bilden so einen Gleitabschnitt. Die Bürste gleitet mühelos in den Zahnzwischenraum. Auf der Zahnnenseite klappen diese längeren Borsten dann wie ein Regenschirm auf und entfernen mit dieser Bewegung den Speisebrei aus den sonst mit keiner Bürste putzbaren angulären Nischen.

Im taillierten Mittelteil der Bürste legen sich die kürzeren und dickeren Borsten anatomisch richtig an die geschwungenen Zahnflächen im Zahnzwischenraum und gleiten in rechtwinkliger Stellung, wie für die optimale Funktion einer Bürste nötig, über die zu reinigenden Flächen.

Der hintere Teil der Bürste mit seinen wieder länger werdenden Borsten stoppt die Vorwärtsbewegung der Bürste und verhindert das Auftreffen der Bürstenplatte auf den Zahn. Damit werden Verletzungen und Irritationen am Zahnhals vermieden. Gleichzeitig wird dadurch automatisch der Impuls für die Rückwärtsbewegung ausgelöst und die Reinigung vice versa ausgeführt.

Die Borsten der Zahnzwischenraumbürste „Circum®“ füllen den Zahnzwischenraum auch ganzheitlicher aus als die Borsten der betreffend Gängigkeit vergleichbaren Interdentalbürsten.

Subjektiv ergibt sich ein angenehmeres Gefühl gegenüber dem bisherigen Empfinden vor allem einen Draht hin und her zu bewegen. Insbesondere lassen sich mit einer Bürstengrösse auch wesentlich mehr verschieden grosse Zahnzwischenräume reinigen.

Das lästige Wechseln verschiedener Bürstengrössen entfällt und das spart Zeit und Geld. Eine dichte Bürste schont das Zahnfleisch, massiert es sanft und verhindert die Neubildung von Plaque und Zahnstein. Ebenso wird Mundgeruch durch die vollständige Beseitigung von Speisebrei-Resten entgegen gewirkt.

Die circular Reinigung am Zahnhals ist entscheidend für die Gesunderhaltung von Zähnen, Zahnersatz und Implantaten.

Mit den neuen „Circum®“ Zahnzwischenraumbürsten gibt Top Caredent jedem, der an der Gesunderhaltung seiner Zähne interessiert ist, das richtige Mittel in die Hand, seine Zähne mit minimalem zeitlichem Aufwand optimal zu pflegen.

Diese neue Generation von „Circum®“-Zahnzwischenraumbürsten reinigt in den Grössen 5 bis 9, ebenso wie die etwas längeren Bürsten der 1- und 2brush-Linie, „circum“, also rund um den Zahn und nicht nur „inter“, also „zwischen“ den Zähnen, wie die herkömmlichen Interdentalbürsten. Das ergibt bei einfacherer Handhabung die doppelte Reinigungskraft.

Darum heisst die Zukunft der Zahnzwischenraumreinigung „Circum®“. „Circum®“ ist von Top Caredent und patentrechtlich geschützt.

Dr. med., med. dent. Peter Stieger

Zahnarztpraxis Dr. Stieger
Rosenbergstrasse 14
9000 St. Gallen