

# Hilfsmittel zur Zahnreinigung

Interdentalreinigung wirkt sich langfristig positiv auf die Mundgesundheit aus.

**BERLIN** – Eine prospektive Studie aus Deutschland zeigt anhand von Daten der bevölkerungsbasierten SHIP-TREND-Kohorte, dass sich die Anwendung von Zahnseide und Interdentalbürsten positiv auf interdentalen Plaque, Anzeichen für Zahnfleischentzündungen und den Schweregrad von Parodontitis auswirken kann. Eindeutige Effekte auf Karies und die Anzahl fehlender Zähne konnten dagegen nicht abgeleitet werden. Die Autoren folgern daraus, dass die Empfehlung von Zahnseide und Interdentalbürsten in Zahnarztpraxen einen Ansatz zur Vorbeugung von Gingivitis und Parodontitis darstellt.

## Wissenschaftlicher Diskurs über den Nutzen der Interdentalreinigung

Seit einigen Jahren wird wissenschaftlich darüber diskutiert, ob die Verwendung von Zahnseide vorteilhaft für die Mundgesundheit ist. Während einige Studien keinen medizinischen Nutzen sehen, kommen andere zu dem Schluss, dass ihr Gebrauch zusätzlich zum regelmäßigen Zähneputzen Plaque und Zahnfleischentzündungen stärker reduzieren kann als Zähneputzen allein. In welchem Ausmaß sie Karies und Parodontitis beeinflusst, ist jedoch nicht genau geklärt.

grad, Karieserfahrung (Anzahl interdentaler kariesfreier gesunder Flächen) und die Anzahl fehlender Zähne. Außerdem wurde nach dem Mundhygieneverhalten gefragt und der Gebrauch von Zahnseide, Interdentalbürsten und Zahnstochern erfasst.

## Weniger Plaque und Hinweise auf bessere parodontale Gesundheit

Die Veränderung der parodontalen Situation wurde über den Clinical Attachment Level (CAL) gemessen, der Distanz zwischen Schmelz-Zement-Grenze und sondierbarem Taschenboden. Während er bei Menschen ohne Interdentalreinigung unverändert blieb, nahm er bei Gebrauch von Zahnstochern von 2,63 auf 2,46 mm, mit Zahnseide von 1,77 auf 1,65 mm und mit Interdentalbürsten von 2,37 auf 2,26 mm ab.

Die Wahrscheinlichkeit für mehr interdentalen Plaque war bei Personen, die Zahnseide verwendeten, um 32 Prozent geringer als bei

Weitere statistische Auswertungen bestätigten die positiven Auswirkungen von Zahnseide auf interdentalen Plaque, Blutungen bei Sondierung und mittlerem Clinical Attachment Level nach sieben Jahren.

Außerdem zeigten sich positive Auswirkungen der Benutzung von Interdentalbürsten auf interdentalen Plaque und Blutung bei Sondierung.

Bei Personen mit mittelschwerer oder schwerer Parodontitis waren Zahnseide und Interdentalbürsten wirksamer bei der Reduzierung von interdentaler Plaque (zu 11,6 bzw. 9,4 Prozent) als bei Personen ohne oder mit leichter Parodontitis (zu 6,4 bzw. 5,0 Prozent).

## Schlussfolgerung

Die Verwendung von Zahnseide war mit einer deutlich verringerten Wahrscheinlichkeit höherer interdentaler Plaque verbunden. Für interdentalen Blutung bei Sondierung, mittlere Sondierungstiefe und mittleres interdentalen Clinical Attachment wurden geringfügige, aber richtungskonsistente Effekte beobachtet.

Die Ergebnisse bestätigen, dass die regelmäßige Verwendung von Zahnseide und Interdentalbürsten die Zahnfleisch- und Parodontalgesundheit fördern kann.

Zu beachten ist jedoch, dass Hilfsmittel zur Zahnzwischenraumreinigung bei falscher Anwendung Schäden des Gewebes verursachen können. Dies könnte z. B. erklären, warum sich die Reinigung mit Zahnstochern als nicht vorteilhaft erwies. Die Autoren der Studie empfehlen deshalb eine allgemeine Schulung zum Einsatz von Produkten für die Interdentalpflege in Zahnarztpraxen und eine Motivation zu ihrer täglichen Verwendung in Kombination mit täglichem Zähneputzen. **DT**

## Literatur:

\* Holtfreter B, Conrad E, Kocher T, Baumeister SE, Völzke H, Welk A; birte.holtfreter@med.uni-greifswald.de; Interdental cleaning aids are beneficial for oral health at 7-year follow-up: Results from the Study of Health in Pomerania (SHIP-TREND); J Clin Periodontol. 2023 Dec 20. doi: 10.1111/jcpe.13936.

**Quelle:** Informationskreis Mundhygiene und Ernährungsverhalten

**Zu beachten ist jedoch, dass Hilfsmittel zur Zahnzwischenreinigung bei falscher Anwendung Schäden des Gewebes verursachen können.**

Ziel der prospektiven Studie mit einer durchschnittlichen Beobachtungsdauer von sieben Jahren war, die Effekte der Interdentalreinigung mit Zahnseide, Interdentalbürsten und Zahnstochern zusätzlich zum regelmäßigen Zähneputzen zu untersuchen.

## Trenderfassung über mehr als sieben Jahre

In die Studie wurden 4.420 Personen aufgenommen. Die Anfangsuntersuchungen erfolgten zwischen 2008 und 2012 (SHIP-TREND-0). An der Nachuntersuchung zwischen 2014 und 2018 nahmen 2.507 Personen teil (SHIP-TREND-1). Die Nachbeobachtungszeit variierte zwischen 4,9 und 10,3 Jahren (Mittelwert 7,4 Jahre).

Bei den Untersuchungen wurden klinische Parameter der Mundgesundheit ermittelt, darunter interdentalen Plaque, Zahnfleischentzündung (interdentale Blutung beim Sondieren), Parodontitis-Schwere-

Personen, die ihre Zahnzwischenräume nicht reinigten (Odds Ratio [OR] = 0,68; 95 %-Konfidenzintervall [KI]: 0,50 bis 0,94).

Im Verlauf von durchschnittlich sieben Jahren wirkte sich Zahnseide positiv auf die Wahrscheinlichkeit von Blutungen bei Sondierung (OR = 0,69; 95 %-KI: 0,53 bis 0,89) und interdentalen Plaque (OR = 0,73; 95 %-KI: 0,57 bis 0,93) aus. Die Benutzung von Zahnstochern hatte dagegen negative Effekte.

Keine der Reinigungsmethoden für Zahnzwischenräume wies einen signifikanten Zusammenhang mit Karies der interdentalen Zahnoberflächen und der Anzahl fehlender Zähne auf. Dennoch gehen die Autoren davon aus, dass durch die Vermeidung von Plaque Karies verhindert werden kann. In Change-Score-Analysen reduzierte die Verwendung von Zahnseide die Rate von Zahnextraktionen im Vergleich zu Nichtbenutzern um 29 Prozent.

# Zähneputzen am Abend entscheidend

Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen kann steigen.

**OSAKA** – Eine aktuelle Studie, die in *Scientific Reports* veröffentlicht wurde, untersuchte, ob die Häufigkeit des Zähneputzens das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKE) bei Personen ab 20 Jahren beeinflusst. Frühere Studien haben die Bedeutung der Mundhygiene für Patienten mit schweren Gesundheitszuständen, einschließlich Atemwegserkrankungen, gastrointestinalen Erkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen betont, jedoch wurde bisher nicht speziell die Beziehung zwischen Putzzeiten und systemischen Erkrankungen wie HKE untersucht.

Die Studie umfasste 1.675 Patienten, die zwischen April 2013 und März 2016 im Osaka University Hospital hospitalisiert waren. Patienten, die die Zahnmedizinische Abteilung des Krankenhauses zur zahnärztlichen Behandlung, perioperativen Mundpflege und Infektionsscreening aufsuchten, wurden ebenfalls einbezogen. Die Teilnehmer wurden basierend auf ihren Zahnputzgewohnheiten in vier Gruppen eingeteilt:

- Gruppe MN: Putzte zweimal täglich (morgens und abends) – 409 Teilnehmer.
- Gruppe Night: Putzte nur abends – 751 Teilnehmer.
- Gruppe M: Putzte nur morgens – 164 Teilnehmer.
- Gruppe None: Putzte nicht – 259 Teilnehmer.

Die Forscher bewerteten das Alter, Geschlecht, die Rauchgewohnheiten und die Nachuntersuchungsergebnisse der Teilnehmer. Vier unabhängige Gutachter überprüften die zahnmedizinischen und medizinischen Unterlagen aller Studienteilnehmer. Ein Zahnarzt untersuchte die Mundgesundheit, die Häufigkeit und den Zeitpunkt des Zähneputzens vor der Krankenhausaufnahme, die Tiefe der Parodontaltaschen, die Zahnbeweglichkeit und die Anzahl der Zähne.

Es wurden verschiedene Herz-Kreislauf-Ereignisse berücksichtigt, darunter Herzinsuffizienz, Arrhythmien, Myokardinfarkt, Angina pectoris sowie Klappen- und Aortenerkrankungen, die eine Operation erforderten. Ein proportionales Hazardmodell bewertete die Assoziation zwischen diesen Faktoren und den Herz-Kreislauf-Ereignissen. Kaplan-Meier-Kurven schätzten die Zeit vom Zahnarztbesuch der Teilnehmer bis zum Tod oder zum Ende des Studienzeitraums, wobei P-Werte unter 0,05 als signifikant angesehen wurden.

## Studienergebnisse

Alle Teilnehmer wiesen ähnliche Werte für C-reaktives Protein, Hämoglobin, Albumin, Kreatinin und HbA1c auf, jedoch unterschiedliche Werte für das Gehirn-natriuretische Peptid. Die Gruppen MN und Night hatten signifikant höhere Überlebensraten im Vergleich zur Gruppe None. Die Raucherstatus waren in allen Gruppen ähnlich, jedoch variierte die Zahngesundheit. Gruppe MN hatte die meisten Teilnehmer mit Parodontaltaschen, die tiefer als acht Millimeter waren. In den Gruppen None und MN waren mehr Patienten mit hoher Zahnbeweglichkeit vertreten.

Die Studie stellte fest, dass viele mittelalte und ältere Personen abends nicht putzten, oft aufgrund von Müdigkeit nach Alkoholgenuß. Diese Vernachlässigung könnte von Kindheitserfahrungen, Lebensstil oder mangelndem Interesse an Mundhygiene herrühren. Nur morgens zu putzen, reicht nicht aus, um intraorale Ablagerungen von Frühstück und Mittagessen zu verhindern, was das Risiko von Zahnkaries und Parodontalerkrankungen erhöht. Das Zähneputzen am Abend ist entscheidend, um die bakterielle Belastung während des Schlafs aufgrund der verringerten Speichelproduktion zu reduzieren. **DT**

**Quelle:** News-Medical

