

Lieber kreisen als rütteln

Immer noch erhebliche Forschungslücken bei der richtigen Zahnputztechnik - Überraschende Ergebnisse einer Netzwerk-Metaanalyse der Universitäten Gießen und Kiel

Dass viele Menschen ihre Fähigkeiten beim Zähneputzen überschätzen, ist seit einer Studie der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) aus dem letzten Sommer bekannt. Doch wie geht es denn nun richtig? Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, haben Wissenschaftlerinnen der JLU und der Christian-Albrechts-Universität Kiel (CAU) die vorhandene Forschungsliteratur zum Zähneputzen in einer komplexen Netzwerk-Metaanalyse verglichen. Das überraschende Ergebnis: Ob Kreisen, Rütteln oder Auswischen für besonders saubere Zähne sorgt, darüber lässt sich offenbar immer noch streiten.

„Es fehlt hier einfach an weiteren gut gemachten Forschungsarbeiten“, fasst Prof. Dr. Renate Deinzer vom Institut für Medizinische Psychologie das Ergebnis ihrer neuen Publikation zusammen. Immerhin lassen die vorhandenen Daten den Schluss zu, dass das Putzen mit kreisenden Bewegungen helfen kann, Plaque zu reduzieren, heißt es in der Studie.

Ein überraschendes Ergebnis gab es in Bezug auf die häufig empfohlene „modifizierte Bass-Technik“, bei der die Borsten der Zahnbürste im 45-Grad-Winkel am Zahnfleischrand aufgesetzt werden und dann der Zahnbelag durch Rüttelbewegungen gelockert und mit sanftem Druck von „Rot“ nach „Weiß“ ausgewischt wird. Diese Technik wird oft empfohlen, um Zahnfleischentzündungen vorzubeugen. Die analysierten Daten deuten allerdings darauf hin, dass sie möglicherweise sogar zu mehr Zahnfleischentzündungen führt und nicht zu weniger. „Da sollten wir mit unseren Empfehlungen vorsichtiger sein, solange es keine neuen Daten dazu gibt und möglicherweise mehr Wert auf die Systematik legen“, sagt PD Dr. Sonja Sälzer von der Klinik für Zahnerhaltung der CAU.

Viele wenden sich mit der Frage nach der besten Zahnputztechnik an ihre zahnärztliche Praxis oder suchen im Internet. „Solche Empfehlungen sollten auch wissenschaftlich abgesichert sein“, betont Prof. Dr. Renate Deinzer vom Institut für Medizinische Psychologie der JLU. Ihre Co-Autorin PD Dr. Sälzer ergänzt: „Deswegen haben wir systematisch vorhandene Studien hierzu zusammengesucht“.

Die Forscherinnen sichteten weit über 1.000 Artikel und wählten aus diesen randomisierte kontrollierte Studien aus, die eine Putztechnik mit einer Kontrolle oder einer anderen Putztechnik verglichen hatten. Die Studien mussten außerdem die Personen, die die Technik erlernt hatten, über eine Weile beobachtet und entweder erfasst haben, wie sauber die Zähne nach dem Putzen wurden oder wie gesund das Zahnfleisch war. Letztendlich lieferten nur 13 Publikationen brauchbare Daten für eine Netzwerk-Metaanalyse (NMA). Das Ergebnis war für die Forscherinnen ernüchternd, da sich auf dieser Basis kaum sichere Aussagen ableiten ließen.

Insgesamt fordern die Wissenschaftlerinnen weitere Forschung in diesem Bereich. Auch für die Annahme, dass elektrische Bürsten zu saubereren Zähnen führen, gebe es kaum Belege. „Viele der Studien, die eine geringe Überlegenheit elektrischer Zahnbürsten feststellen, vergleichen diese nur mit der kritisch bewerteten modifizierten Bass-Technik“, sagt Prof. Deinzer. „Möglicherweise ist auch hier die richtige Systematik entscheidender als die Art der Bürste“, ergänzt PD Sälzer. Außerdem sei das manuelle Zähneputzen nachhaltiger und kostengünstiger, so dass sich auch

deswegen weitere Forschung in diesem Bereich lohne.

Originalpublikation:

Deinzer, R.; Weik, U.; Eidenhardt, Z.; Leufkens, D.; Sälzer, S. (2024). Manual toothbrushing techniques for plaque removal and the prevention of gingivitis - A systematic review with network meta-analysis. In: PLoS One.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306302>