

Besser gleich zu NaOCl greifen!

IHR PLUS IM NETZ  
Volltexte online



**FAZIT** | Die Studie zeigt, dass das Alkalisieren einer H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Lösung weder einen zusätzlichen proteolytischen Effekt noch einen erhöhten Bleicheffekt auf blutgefärbtes Dentin hat. Allerdings machte das Alkalisieren die H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Lösung leicht instabil. Lieber greifen Zahnärzte gleich zu NaOCl, das einzigartige Vorteile bei endodontischen Behandlungen hat – das Vermögen organische Verfärbungen wie Blut, aus Dentin zu entfernen und nekrotisches Gewebe aufzulösen.

#### ☛ QUELLEN

- [1] Aubut V., Pommel L., Verhille B. et al.: Biological properties of a neutralized 2.5 % sodium hypochlorite solution. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2010; 109: e120-e125; <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2009.09.022>
- [2] Jungbluth H., Marending M., De-Deus G., Sener B., Zehnder M.: Stabilizing sodium hypochlorite at high pH: Effects on soft tissue and dentin. J Endod. 2011; 37: 693-696; <https://doi.org/10.1016/j.joen.2011.02.019>
- [3] Naenni N., Thoma K., Zehnder M.: Soft tissue dissolution capacity of currently used and potential endodontic irrigants. J Endod. 2004; 30: 785-787; <https://doi.org/10.1097/00004770-200411000-00009>
- [4] Tawakoli P.N., Ragnarsson K.T., Rechenberg D.K., Mohn D., Zehnder M.: Effect of endodontic irrigants on biofilm matrix polysaccharides. Int Endod J. 2017; 50: 153-160; <https://doi.org/10.1111/iej.12604>
- [5] Trautmann E, Attin T, Mohn D, Zehnder M: Hydrogen Peroxide Versus Sodium Hypochlorite: All a Matter of pH? Journal of Endodontics, 28.10.2020; <https://doi.org/10.1016/j.joen.2020.10.016>

## DIABETESTEST

### Hyperglykämie chairside erkennen

| Diabetes und Parodontitis stehen in enger Wechselbeziehung und beeinflussen sich gegenseitig ungünstig. Zahnärzte könnten bei Parodontitis-Patienten mit einfachen Tests direkt am Patientenstuhl diejenigen herausfiltern, die ein hohes Risiko für Diabetes haben. |

#### Parodontitis und Diabetes: ungünstige Wechselbeziehung

In Deutschland sind ca. 20 Mio. Patienten an Parodontitis erkrankt, ca. 10 Mio. davon schwer. Etwa 8 % der Menschen in Deutschland haben Diabetes. Schätzungen gehen davon aus, dass nur 80 % erkannt und behandelt werden. (1) Unter den Parodontitis-Patienten könnten also einige unentdeckte Diabetiker sein, die mittels eines Screening-Tests direkt am Zahnarztstuhl erkannt werden könnten. Das klinische Screening auf Parodontitis könnte so praktisch und kosteneffizient mit einem Diabetes-Test verbunden werden.

#### aMMP-8 bei Parodontitis und Diabetes erhöht

Das aktivierte Enzym „Matrix-Metalloproteinase-8“ (aMMP-8) baut in entzündetem Gewebe Kollagenfasern ab. Ist es vermehrt vorhanden, ist das Immunsystem aktiviert, entzündliche Prozesse finden statt. Die Barrierefunktion der Mundschleimhaut ist aufgrund von Kollagenabbau gestört. Aktiviertes MMP-8 kommt bei einer Gingivitis/Parodontitis im Gewebe und oralen Flüssigkeiten

Unter Parodontitis-Patienten könnten unentdeckte Diabetiker sein

aMMP-8-Wert als Indikator für entzündliche Prozesse

vermehrt vor. Doch auch bei systemischen Erkrankungen, wie z. B. Diabetes, chronischen Herzerkrankungen und rheumatoider Arthritis ist das der Fall. Mit einem Biomarker-Schnelltest ist aMMP-8 chairside messbar.

## Griechische Studie

69 Parodontitis-Patienten, die sich in einer griechischen Universitätszahnklinik vorstellten, füllten einen Fragebogen aus, der erste Hinweise auf eine mögliche Diabetes-Erkrankung ergab (Prädiabetes-Risikotest) [2]. Bei ihnen wurde der HbA1c-Wert im Blut gemessen (Cobas Roche b101® -Diagnosesystem). Die aktive Form der Matrix-Metalloproteinase-8 (aMMP-8) wurde aus gesammelten Mundspülungen mit einem Chairside-Test (PoCPerioSafe®-Immunotest zusammen mit dem Digitalleser ORALyzer®) analysiert.

27,5 % der getesteten Patienten hatten eine Hyperglykämie, von der sie nichts ahnten. Sie hatten HbA1c-Werte von  $\geq 5,7$  %, was hier als „Prädiabetes“ definiert wurde. Es zeigte sich eine statistisch signifikante Assoziation zwischen einem positiven aMMP-8-Test (PerioSafe®/ORALyzer®) and Prädiabetes, nicht aber zwischen dem „Bleeding on Probing“ (BOP) und Prädiabetes. Da der BMI und ein Alter von  $\geq 45$  Jahre ebenfalls ein Risikofaktor für Prädiabetes ist, wurden nur ähnliche Probanden miteinander verglichen. Die signifikante Assoziation blieb danach noch immer bestehen. Weitere aMMP-8-Antikörpertests verifizierten, dass MMP-8 erhöht war und in aktivierter Form in den Mundspülproben der Diabetiker vorkamen, nicht jedoch in denen der parodontal Gesunden bzw. der Nichtdiabetiker. [3]

### QUELLEN

- [1] DG-Paro Patientenratgeber Parodontitis und Diabetes, online unter [www.de/s4381](http://www.de/s4381)
- [2] Centres for Disease Control and Prevention (CDC). Prediabetes Screening Test. National Diabetes Prevention Programme; online unter [www.de/s4371](http://www.de/s4371) (abgerufen am 04.12.2020).
- [3] Grigoriadis A, Sorsa T, Räisänen I, Pärnänen P, Tervahartiala T, Sakellari D.: Prediabetes/Diabetes Can Be Screened at the Dental Office by a Low-Cost and Fast Chair-Side/Point-of-Care aMMP-8 Immunotest. Diagnostics [Basel]. 2019 Oct 17; 9 (4): 151; <https://doi.org/10.3390/diagnostics9040151>

### FACHGESELLSCHAFTEN

## DGI-Kongress 2020: Ästhetik, Funktion, Zahnerhalt

| Der DGI-Kongress „Implantattherapie im Spannungsfeld von Ästhetik, Funktion und Zahnerhalt“ am 27./28.11.2020 musste coronabedingt ausschließlich online stattfinden. Die Tagungspräsidenten Dr. Christian Hammächer und Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz waren dennoch sehr zufrieden mit dem Ablauf und der professionellen technischen Umsetzung des Events. |

### Alles virtuell – und trotzdem gut!

Die Moderationen zu Beginn und zwischen den insgesamt 11 Themenblöcken wurden aus einem 1.500 m<sup>2</sup> großen Studio aus Mannheim übertragen,

>>

Untersucht:  
69 Parodontitis-  
Patienten

Parodontitis-  
Patienten waren  
auch Prädiabetiker



IHR PLUS IM NETZ  
Volltexte [1,3] online  
Fragebogen (2) online