# In-vitro-Untersuchung zur antifungalen Wirkung von sieben verschiedenen Desinfektionsmitteln auf Akrylatoberflächen

Yildirim-Bicer AZ, Peker I, Akca G, Celik I: In vitro antifungal evaluation of seven different disinfectants on acrylic resins. Biomed Res Int 2014. Doi: 10.1155/2014/519098

Aufgrund der weltweit steigenden Lebenserwartung vergrößert sich auch die Zahl der älteren Patienten mit herausnehmbaren Teil- oder Totalprothesen. Laut Fachliteratur leiden zwischen 11 und 67 % der Totalprothesenträger an Candida-Infektionen, die meist auf schlechte Mundhygiene zurückzuführen sind. Die Mund- und Prothesenhygieneinstruktionen, die diese Patienten erhalten, sind oft ungenügend. Außerdem herrscht keine Einigkeit darüber, welche Reinigungsmittel beispielsweise gegen Candida albicans besonders gut wirken.

Die Autoren dieser Studie untersuchten deshalb die antifungale Wirkung von 7 verschiedenen Desinfektionsmethoden auf jeweils zwei verschiedenen Methacrylatoberflächen (Heißpolymerisat und Autopolymerisat), die mit zwei verschiedenen Candida-Stämmen beschichtet und 24 Stunden im Inkubator bebrütet worden waren. Die Probekörper wurden für jeweils 10 min

in 10 ml folgender Substanzen eingelegt:

- 1 % NaOCl
- Corega Tabs
- Propolis enthaltendes Mundwasser
- 50 % Essigessenz (= "white vinegar")
- 100 % Essigessenz (= "white vinegar")
- Sterilisiertes, destilliertes Wasser
  (= Kontrollgruppe).

Außerdem wurden weitere Gruppen von Probekörpern entweder für 3 min bei 650 Watt Mikrowellen ausgesetzt oder für 20 min unter UV-Licht gelegt. Die mikrobiologische Abschlussuntersuchung zeigte, dass 100 % Essigessenz die signifikant beste antimykotische Wirkung zeigte. Dies bestätigt und erweitert die Ergebnisse der Arbeitsgruppe Komiyama et al. [1] sowie eigene Ergebnisse, in denen die Autoren festgestellt hatten, dass durch die Behandlung mit Essigessenz die Besiedelung von Zahnbürsten mit Streptococcus mutans, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus und Candida albicans signifikant verringert werden konnte (*Peker* et al. 2014 [2]).

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die Desinfektion mit Essigessenz eine sehr wirksame, kostengünstige und auch für alte Patienten leicht handhabbare Möglichkeit ist, Candida-Stomatopathien zu bekämpfen oder vorzubeugen.

H. Tschernitschek, Hannover

#### Literatur

- Komiyama EY, Back-Brito GN, Balducci I, Koga-Ito CY: Evaluation of alternative methods for the disinfection of toothbrushes. Braz Oral Res 2010;24:28–33
- Peker I, Akca G, Sarikir C, Toraman Alkurt M, Celik I: Effectiveness of alternative methods for toothbrush disinfection: an in vitro study. Scientific World Journal 2014. doi: 10.1155/2014/726190

## Buchbesprechung / Book Review

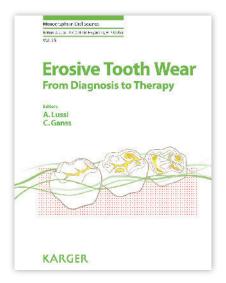
### **Erosive Tooth Wear**

A. Lussi, C. Ganß, Series: Monographs in Oral Science, Vol. 25, Karger, Basel 2014, XII + 284 S., ISBN 978-3-318-02552-1, 61 Abb., davon 41 in Farbe, 29 Tab., 39,95 Euro

Acht Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage mit dem Titel "Dental Erosion" bringt Karger in der wissenschaftlich hochwertigen Reihe "Monographs in Oral Science" einen weiteren Band zum Thema heraus. Neben dem bisherigen Herausgeber Adrian Lussi aus Bern zeichnet diesmal auch Carolina Ganß aus Gießen verantwortlich für das neue Werk "Erosive

Tooth Wear – from Diagnosis to Therapy".

Das Buch ist diesmal noch klarer gegliedert. Der erste Abschnitt beginnt mit einer allgemeinen Einordnung der Erkrankung in das Spektrum der Zahnmedizin, gefolgt von der Darstellung der diagnostischen Vorgehensweise sowie einem abschließenden Überblick über verschiedene Arten nichtkariöser Zahn-



hartsubstanzdefekte und insbesondere der Abgrenzung zur Erosion, also des Zahnhartsubstanzverlustes verursacht durch starke Säuren. Der zweite Abschnitt befasst sich mit der Epidemiologie, insbesondere auch methodischer Fallstricke in der Erfassung und Abgrenzung der Erosion von Abrasion, Attrition und Abfraktion. Im dritten Abschnitt werden die histopathologischen Veränderungen unter anderem auch im Zusammenhang mit Dentinüberempfindlichkeiten beschrieben. Der vierte und fünfte Abschnitt befassen sich mit den möglichen Ursachen der Erosion, wie (stark säurehaltige) Ernährung, Mundhygieneprodukte und Medikationen aber auch den protektiven Faktoren wie Pellikel und Speichel. Es wird auch der Frage nachgegangen, welche Rolle eine (übermäßige) Mundhygiene in der Ätiopathogenese spielen könnte. Im vorletzten Abschnitt wird ein patientenbezogenes kausales Therapiekonzept (Primärund Sekundärprävention auf Individualebene) unter Berücksichtigung der vorhandenen Risikofaktoren präsentiert sowie die non-invasive Therapie mit Fluoriden beschrieben, wie auch mögliche Alternativen (z.B. Versiegelung, kalziumenthaltende Produkte sowie Chlorhexidin) diskutiert. Hiernach werden restaurative Konzepte unterschiedlicher Invasivität anhand von Fallbeispielen vorgestellt. Den Abschluss des Buches bildet ein Kapitel über spezielle Aspekte der Erosion bei (Klein-)kindern, insbesondere auch an Milchzähnen.

Den beiden Herausgebern ist es gelungen mithilfe ihrer herausragenden internationalen Autoren ein aktuelles Buch zur dentalen Erosion zu gestalten. Auch wenn das Buch sicherlich primär für ein wissenschaftliches Publikum ausgerichtet ist, ist es durch die kurz gehaltenen Kapitel, die Zusammenfassungen am Anfang und am Ende eines jeden Kapitels sowie die gute Bebilderung auch interessant für den Praktiker, der sich auf hohem Evidenzniveau zu einem erschwinglichen Preis über dentale Erosionen informieren DZZ möchte.

H. Meyer-Lückel, Aachen

### Ärztliches Praxishandbuch Gewalt

Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe und dem Hessischen Sozialministerium, Verlag S. Kramarz, Berlin 2013, ISBN 978-3-941130-12-8, Softcover, 283 Seiten, 29,90 Euro

Das Ärztliche Praxishandbuch Gewalt gibt MitarbeiterInnen im Gesundheitswesen einen wichtigen Leitfaden zum Umgang mit Gewaltbetroffenen. Der interdisziplinäre Ansatz und die praxisorientierten Hilfestellungen machen dieses Werk zu einem effektiven Werkzeug und ermutigen zu einem aufmerksamen und engagierten Umgang mit den Opfern häuslicher und sexualisierter Gewalt, Kindesmisshandlung und Opfern von Gewalt gegen Ältere.

Der Beitrag, den dieses Werk leistet, ist umso wichtiger, da MitarbeiterInnen im Gesundheitswesen eine zunehmend größere Rolle in der Gewaltprävention spielen und signifikant dazu beitragen können, den Schutz vor Gewalt für Betroffene zugänglicher zu machen. Bei der wissenschaftlich dokumentierten und standardisierten Identifikation und Dokumentation der physischen und psychischen Verletzungen gilt es, zu berücksichtigen, dass eine für Nicht-Mediziner verständliche vollständige Dokumentation oftmals dazu beitragen kann, dem Opfer die Zeugenanhörung zu ersparen. Die in diesem Buch vorgestellten Materialen zur Befunddokumentation helfen, den Nachweis der Tat zu erbringen und sowohl zivilrechtliche Schutzmaßnahmen als auch sozialrechtliche Anträgen rechtssicher zu untermauern.

Praxisorientierte Handlungsempfehlungen, Unterstützung bei der Diagnostik, Hilfe bei der Kommunikation und im Umgang mit Gewaltbetroffenen machen dieses Buch zu einem wichtigen interdisziplinären Werkzeug, das dazu beiträgt, Gewalthandlungen zu erkennen, Opfern unbürokratisch zu helfen und Täter zu identifizieren.

MedizinerInnen aller Fachrichtungen ist dieses Buch dringend empfohlen, denn nur wer weiß, was sie/er



sieht, kann helfen, den Teufelskreis der Gewalt zu durchbrechen und Leben zu retten. DZZ

> PD Dr. Sven Rinke, Katrin Rinke, 1. Vorsitzende Wieder Lachen e.V., Karlstein, info@wieder-lachen.com, www.wieder-lachen.com