

GASTROENTEROLOGIE

Magenkrankheiten durch *Helicobacter pylori* – ein Fall für die Parodontitis-Therapie?

| Etwa die Hälfte der erwachsenen Menschen in Deutschland ist mit dem Magenbakterium *Helicobacter pylori* infiziert. Bei jedem Fünften kommt es im Verlauf des Lebens zu Magenbeschwerden oder zur Ausbildung von Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüren. Möglicherweise kann die vollständige langfristige Beseitigung des Keims mithilfe einer zusätzlichen Parodontaltherapie erreicht werden. |

Das erste Zeichen einer *Helicobacter*-Infektion ist häufig eine Entzündung der Magenschleimhaut: die akute Gastritis. Langfristig erhöht der Keim das Magenkrebsrisiko, und er ist auch für das MALT-Lymphom, einen seltenen Lymphdrüsenkrebs, verantwortlich. Der weit verbreitete (Magen-)Keim kommt auch in der Mundhöhle vor. Laut einer Metastudie mit kleineren Studien kann er von dort die Eradikation beeinflussen oder für einen Rückfall nach einer erfolgreichen Behandlung sorgen.

QUELLE

- Ren Q et al. Periodontal therapy as adjunctive treatment for gastric *Helicobacter pylori* infection. Cochrane Database Syst Rev 2016; doi: 10.1002/14651858.CD009477.pub2; online am 7. Februar 2016.

**Magenkrankheiten:
Reinfektion aus der
Mundhöhle?**



IHR PLUS IM NETZ
Literatur online!

HÄMORRHAGISCHER SCHLAGANFALL

Verdacht: Kariesbakterien können Hirnblutungen und Schlaganfälle auslösen

| Der Karieserreger *Streptococcus mutans* kann wohl auch die Gefäße in den Hirnarterien verletzen und damit die Entwicklung von Hirnblutungen fördern. Japanische Wissenschaftler vermuten, dass einige S.-mutans-Stämme das Kollagengewebe von kleineren Blutgefäßen schädigen. Aus diesen Mikroblutungen könnten auch hämorrhagische Schlaganfälle resultieren. |

Einige Bakterien der Art *Streptococcus mutans* produzieren ein kollagenbindendes Protein. Mit diesem Protein auf seiner Oberfläche haftet S. mutans an Kollagen, was eine lokale Entzündung auslöst. Die Erbinformation für das kollagenbindende Protein sitzt auf dem Gen CNM. Kollagengewebe gibt es aber auch in den kleineren Blutgefäßen des Gehirns, wo es durch Atherosklerose im Alter freigelegt wird.

Die Autoren vermuten, dass sich die S. mutans-Bakterien auch im Gehirn an geschwächte Blutgefäße binden. Durch arterielle Brüche kann es zu Blutungen kommen. Die Forscher wiesen nach, dass viele Patienten mit Mikroblu-

**Schädlicher
Zahnkeim heftet sich
auch an kleine
Blutgefäße im Hirn**

Gen-Variante lässt Schlaganfall-Risiko steigen

tungen im Gehirn – sie werden heute häufig als Zufallsbefund in der Kernspintomographie entdeckt – 14-fach häufiger als andere Menschen Karieserreger im Mund haben, die das Gen CNM besitzen. [1]

In einer Querschnittstudie an 99 Schlaganfall-Patienten bekräftigten die Wissenschaftler ihre Hypothese: Bei 6 von 27 Patienten mit hämorrhagischem Schlaganfall (durch eine Hirnblutung ausgelöst) wiesen die Forscher Kariesbakterien mit dem CNM-Gen nach. Unter den 67 Patienten mit einem ischämischen Schlaganfall (ausgelöst durch verstopfende Gerinnsel) waren es nur vier Patienten. Insgesamt 56 Patienten hatten Mikroblutungen im Gehirn. Bei den CNM-positiven Patienten waren es zwischen 3 und 13 Blutungen. Bei Patienten, die nicht mit CNM-positiven *S. mutans* besiedelt waren, wurden maximal vier Mikroblutungen gezählt. [2]

In einer weiteren Analyse korrelierte die Zahl der Mikroblutungen mit der Stärke der Kollagenbindung der Bakterien in einem Labortest. Bei einer Patientin, einer 57-jährigen Frau, kam es ein Jahr nach einem Schlaganfall erneut zu einer Hirneinblutung. Sie befand sich genau an der Stelle, an der zuvor in einer Kernspintomographie eine Mikroblutung entdeckt worden war. Die Patientin hatte cnm-positive Kariesbakterien im Mund.

☛ QUELLEN

- [1] Miyatani F et al. Relationship between Cnm-positive *Streptococcus mutans* and cerebral microbleeds in humans. *Oral Diseases* 2016; 21 (7): 886-893.
- [2] Tonomura S et al. Intracerebral hemorrhage and deep microbleeds associated with cnm-positive *Streptococcus mutans*; a hospital cohort study. *Scientific Reports* 2016; 6: 20074, online 5. Februar 2016.

IHR PLUS IM NETZ
Literatur online!



ÄSTHETIK

Bleaching: Ozon + Wasserstoffperoxid sorgen für hellere Schattierungen

Unter Einwirkung von Ozon lassen sich die Ergebnisse des Bleachings mit Wasserstoffperoxid optimieren und hellere Schattierungen in der Zahnfarbe erreichen als bei der Verwendung von Wasserstoffperoxid alleine. |

Für die Versuchsreihe wurden Zähne entweder für 20 Minuten mit Wasserstoffperoxid (38 %) oder mit Wasserstoffperoxid + Ozon behandelt. Dabei wurden die Zähne direkt nach dem Auftragen des Wasserstoffperoxids für 60 Sekunden dem Ozon ausgesetzt. Diese Mischung blieb ebenfalls 20 Minuten auf den Zähnen.

Ozon unterstützt die Bleichwirkung

☛ QUELLE

- AL-Omiri MK et al. Improved tooth bleaching combining ozone and hydrogen peroxide – A blinded study. *J Dent* 2015; 46: 30-35.

IHR PLUS IM NETZ
Literatur online!

