

## Ursachen von Zahnverlust unterschätzt

Verschiedene Formen von Parodontitis spielen große Rolle.

Alarmstufe rot. Die Ergebnisse der aktuellen Deutschen Mundgesundheitsstudie IV (DMS IV, Erhebungszeitraum 2005) sind erschreckend: Danach sind bereits 52,7% der Erwachsenen von mittelschweren und 20,5%

Vielzahl unterschiedlicher, hochmoderner und höchst erfolgreicher Therapieansätze begegnet werden“, sagt Prof. Dr. Dr. Elmar Esser, Pressereferent der DGMKG.

Die Entstehung einer Parodontitis kann unterschiedliche Ursachen haben: Neben bakteriellem Zahnbelag und genetischer Veranlagung begünstigen verschiedene andere Faktoren wie Mundhygiene, Stress oder Rauchen eine Zahnfleischentzündung. Der Körper reagiert hierauf, indem er unter anderem Bakterien zerstörende Enzyme bildet.

Allerdings zerstören diese Enzyme nicht nur die Bakterien, sondern führen parallel zu einer Zerstörung von Eigengewebe. Dies mit dem Ergebnis von Zahnfleischbluten, Taschenbildung, Zurückgehen des Zahnfleisches, Verlust von Bindegewebe und Knochen und letztendlich Lockerung und Verlust der Zähne. Auswirkungen einer Parodontitis auf andere Organe mit daraus resultierenden Erkrankungen sind ebenfalls inzwischen erwiesen. **PN**

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG); [www.patienteninfo-mkg.de](http://www.patienteninfo-mkg.de)



sogar von schweren Verlaufsformen der Parodontitis betroffen. Legt man diese Zahlen zugrunde, benötigen ca. 13 Mio. Deutsche eine dringende Behandlung.

Denn: Parodontale Erkrankungen stellen in der zweiten Lebenshälfte die häufigste Ursache für Zahnverlust dar, warnt die Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG). „Doch dem kann heutzutage beim qualifizierten Spezialisten mit einer

## BZÄK aktualisiert GOZ-Kommentar

Neue Leitlinie soll Standardwerk für die Auslegung der neuen GOZ werden.

Seit Ende November 2011 steht auf der Homepage der Bundeszahnärztekammer der GOZ-Kommentar der BZÄK zum Download zur Verfügung – ein kostenloser Service für alle Zahnärztinnen und Zahnärzte, aber auch für alle anderen mit der GOZ befassten Stellen und

Institutionen. Die GOZ-Kommentierung der Bundeszahnärztekammer soll so DIE Leitlinie für die Auslegung der neuen GOZ und damit die Basis auch für mögliche gebührenrechtliche Gutachten oder Gerichtsentscheidungen werden. Eine erste Überarbeitung des GOZ-

Kommentars (Stand 20. Januar 2012) ist nunmehr auf der Homepage der Bundeszahnärztekammer unter: [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de) abrufbar. **PN**

Quelle: Newsletter der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, Bundeszahnärztekammer

## Aufklärungspflicht gegenüber Kollegen

Ärzte müssen auch Arztkollegen als Patienten über die Risiken einer Behandlung aufklären.

Das Oberlandesgericht Braunschweig hat mit Urteil vom 10. November 2011 entschieden (Aktenzeichen: 1 U 29/09), dass Ärzte auch ihre Arztkollegen umfassend über die spezifischen Risiken einer Behandlung aufklären müssen. Diese Aufklärungspflicht entfällt lediglich, wenn der jeweilige Patient aufgrund seines Vorwissens ein ausreichend genaues Bild von den Risiken einer bestimmten Behandlung hat, zum Beispiel aufgrund einer eigenen medizinischen Fachqualifikation im betreffenden Bereich. Im konkreten Fall hatte sich ein praktizierender Kinderarzt infolge einer Rückenverletzung in Behandlung eines Orthopäden begeben. Von diesem erhielt er eine Epiduralanalogie, eine Spritze ins Steißbein. Dieser Eingriff ist nach Aussagen von

Sachverständigen sehr risikobehaftet. Der Patient erlitt im vorliegenden Fall nach dem Eingriff eine Spondylodiszitis und Arachnoiditis, aufgrund derer er heute unter anderem berufsunfähig

ist. Beide Erkrankungen können durch eine Infektion im Rahmen der Epiduralanalogie entstehen. Darüber, so die Richter, hätte der Orthopäde seinen Arztkollegen informieren müssen. Bei Fragen zum Medizin- oder Sozialrecht können sich Ärzte wie auch Patienten an das Medizinrechts-Beratungsnetz wenden. Sie erhalten dort ein für sie



hig ist. Beide Erkrankungen können durch eine Infektion im Rahmen der Epiduralanalogie entstehen. Darüber, so die Richter, hätte der Orthopäde seinen Arzt-

kollegen informieren müssen. Bei Fragen zum Medizin- oder Sozialrecht können sich Ärzte wie auch Patienten an das Medizinrechts-Beratungsnetz wenden. Sie erhalten dort ein für sie

Quelle: Medizinrechtsanwälte e.V.

## Muschelproteine eröffnen neue Perspektiven für die Implantatmedizin

Neuartige biomimetische Oberflächenbeschichtung verhindert Infektionen.

Im Bereich der funktionellen Oberflächenmodifikation sind in jüngster Zeit in einem breiten Spektrum von Anwendungsfeldern erhebliche Fortschritte erzielt worden. Vor allem in der Medizin und im gesamten Gesundheitssektor können sich geeignete Oberflächenfunktionalisierungen als außerordentlich nützlich erweisen. Die von Prof. Dr. Wolfgang Maison und seinen Mitarbeitern am Institut für Organische Chemie der Justus-Liebig-Universität Gießen gemachte Erfindung eröffnet nun gänzlich neue Perspektiven insbesondere für die Implantatmedizin.

### Muschelproteine als Klebstoff

Aufgrund der von den Gießener Wissenschaftlern synthetisierten Verbindungen zur Funktionalisierung von Metall- und Knochenoberflächen ist es möglich, eine dauerhafte und stabile Oberflächenbeschichtung zu erreichen. Als natürliches Vorbild diente den Forschern dabei die unter anderem vom marinen Biofouling an Schiffsrümpfen

bekannteste einzigartige Anhaftungsfähigkeit von Muscheln. Die sogenannten Muscheladhäsionsproteine zählen zu den stabilsten Klebstoffen, die in der Natur vorkommen.

Aus den damit verknüpften Eigenschaften ergibt sich ein weites Feld von Einsatzmöglichkeiten. Da mit den neuartigen Verbindungen dauerhafte Oberflächenbeschichtungen sowohl auf medizinisch relevanten Metallen wie etwa Eisen oder Titan als auch direkt auf Knochen und Zähnen realisiert werden können, sind sie beispielsweise für orthopädische Implantate oder Zahnimplantate von hohem Interesse. „So können etwa durch die Beschichtung Infektionen und das Biofouling, also die Anlagerung von Bakterien und Proteinen, verhindert sowie das Anwachsen des Knochens deutlich verbessert werden“, erläutert Prof. Maison wesentliche Vorzüge der Erfindung.

### Biomimetische Verfahren – wachsende Bedeutung

Gerade im Sektor der kosmetischen Zahnmedizin gelten

biomimetische Verfahren und Materialien derzeit als Schlüsselfaktoren für die künftige Ent-

wicklung. Im Falle von Zahnimplantaten kommt der langfristigen Biokompatibilität, aber

auch der natürlichen Erscheinung aus ästhetischen Gründen eine wachsende Bedeutung zu. Bei orthopädischen Implantaten wie etwa dem stetig zunehmenden Einsatz von Hüft- oder Knieprothesen erweisen sich dauerhafte Beschichtungen ebenfalls als ausschlaggebend für den langfristigen Heilungsverlauf.

„Darüber hinaus lassen sich die international zum Patent angemeldeten Verbindungen aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften allerdings auch in anderen Bereichen vielfältig einsetzen“, betont Dr. Peter Stumpf, Geschäftsführer der TransMIT GmbH. „Denkbar sind beispielsweise entsprechende Oberflächenmodifikationen für Stents, Spritzen und Katheter.“

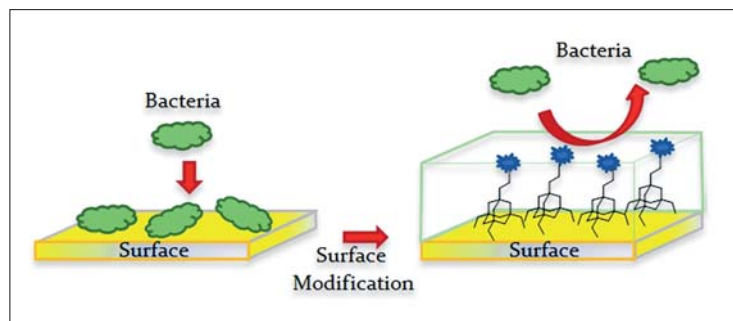
Die TransMIT GmbH, die 1996 gegründet wurde, erschließt und vermarktet im Schnittfeld von Wissenschaft und Wirtschaft professionell die Potenziale von rund 6.000 Wissenschaftlern von mehreren Forschungseinrichtungen in und außerhalb Hessens. **PN**

Quelle: Charlotte Brückner-Ihl, Justus-Liebig-Universität Gießen



Stabiler natürlicher Klebstoff durch Muschelproteine.

Foto: Gerard Koudenburg



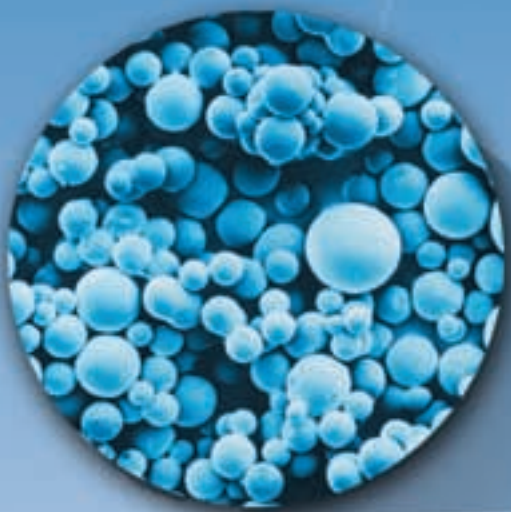
Elisa Franzmann, GGL-Konferenz 2010.

# Arestin® 1mg

Pulver zur periodontalen Anwendung

Die wirksame, gut verträgliche, einfach anzuwendende Periodontitis-Behandlung.

- Das lokal wirksame ARESTIN® verbessert erwiesenermaßen signifikant das Ergebnis gegenüber SWG allein.<sup>1,2</sup>
- Ist das einzige lokal verabreichte Antibiotikum mit Minocyclin, einem bewährten antimikrobiellen Wirkstoff mit nachweislich entzündungshemmenden Eigenschaften.<sup>3</sup>



ARESTIN® Pulver besteht aus Polymerkugeln verschiedener Größen mit mikroverkapseltem Wirkstoff, die das Antibiotikum über einen längeren Zeitraum hinweg freisetzen.

#### Fachinformation für ARESTIN® (Verschreibungspflichtig)

Bezeichnung des Arzneimittels Arestin® 1mg Pulver zur parodontalen Anwendung Qualitative und quantitative Zusammensetzung 1 Einzeldosisbehältnis enthält: 1 mg Minozyklin als Minozyklinhydrochlorid. Klinische Angaben Anwendungsgebiete Arestin® Pulver zur parodontalen Anwendung wird zur lokalen Behandlung der chronischen Parodontitis bei Erwachsenen mit Zahnfleischtaschen von einer Tiefe von >5 mm angewendet. Arestin® muss immer in Verbindung mit einer konventionellen, nichtchirurgischen Behandlung verwendet werden. Die offiziellen Empfehlungen für die angemessene Verwendung von antibakteriellen Wirkstoffen müssen beachtet werden. Dosierung, Art und Dauer der Anwendung Arestin® darf nur von fachlich ausgebildeten und in der Behandlung von parodontalen Erkrankungen erfahrenen Personen angewendet werden. Dosierung **Erwachsene:** Die erste Behandlung mit Arestin® muss so bald wie möglich nach der konventionellen, nichtchirurgischen Behandlung (Zahnstein-, Konkremententfernung und Wurzelglättung) erfolgen. In jede zur Behandlung bestimmte Zahnfleischtasche darf nur ein Einzeldosisbehältnis mit 1 mg Arestin® Pulver zur parodontalen Anwendung gegeben werden. Die Gesamtdosis hängt von der Gesamtzahl der Zahnfleischtaschen ab, die maximale Dosis ist 140 mg. Es können bis zu zwei weitere Behandlungen im Abstand von je mindestens drei Monaten durchgeführt werden. Eine reduzierte Wirksamkeit bei Rauchern ist möglich. **Kinder und Jugendliche (<18 Jahre):** Zur Sicherheit und Wirksamkeit bei Kindern unter 18 Jahren liegen keine Daten vor. Bezüglich Kindern unter 12 Jahren, siehe Abschnitt 3.3, Gegenanzeigen. Art der Anwendung Ausschließlich zur subgingivalen Anwendung. Zur subgingivalen Anwendung von Arestin® wird die Spitze des Behältnisses, welches die 1 mg Einzeldosis enthält, auf den Boden der Zahnfleischtasche platziert. Danach wird der Daumenring des Griffmechanismus gedrückt, um das Pulver zu applizieren, während die Spitze des Behältnisses langsam aus der Tasche gezogen wird. Nach der Behandlung ist das Zähneputzen 12 Stunden lang zu meiden. Patienten sind anzuweisen, harte, knusprige und klebrige Speisen sowie das Berühren der behandelten Stellen eine Woche lang zu vermeiden. Darüber hinaus ist die Verwendung interdentaler Reinigungsinstrumente in den mit Arestin® behandelten Bereichen zehn Tage lang zu unterlassen. Arestin® muss nach der Behandlung nicht entfernt werden, da es vom Körper resorbiert wird. Ein Auftragen von Klebern oder Verbänden, um das Arzneimittel in der Zahnfleischtasche zu halten, ist nicht notwendig. Gegenanzeigen Arestin® darf nicht angewendet werden:

- bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Minozyklin, anderen Tetrazyklinen oder einem der sonstigen Bestandteile des Pulvers
- bei Kindern unter 12 Jahren
- bei schwangeren oder stillenden Frauen
- bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung
- bei akutem oder chronischem Nierenversagen im Endstadium Nebenwirkungen Es wird angenommen, dass Nebenwirkungen, die mit der systemischen Anwendung von Minozyklin in Verbindung gebracht werden, nach subgingivaler Anwendung aufgrund des niedrigen und kurzen Plasmaspiegels eher selten auftreten. Allerdings muss mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass derartige Reaktionen auftreten können. Wie bei der systemischen Verabreichung von Minozyklin sind Überempfindlichkeitsreaktionen möglich.



Sichert die Konzentration im therapeutischen Bereich für nachweislich 14 Tage.

**Arestin® 1mg**  
Pulver zur periodontalen Anwendung

Zusätzliche Informationen über ARESTIN® befinden sich in der beiliegenden Fachinformation für ARESTIN®.

Die folgenden Reaktionen wurden in klinischen Studien beobachtet, bei der alle Behandlungen in den Monaten 0, 3 und 6 an 923 Erwachsene verabreicht wurden. Verträglichkeit Folgende Reaktionen wurden in einer klinischen Studie beobachtet, bei der in den Monaten 0, 3 und 6 bei 923 Erwachsenen Arestin® appliziert wurde (Häufig, >1/100, <1/10): Zentrales und peripheres Nervensystem: Kopfschmerzen; Magen-Darm-Trakt: Dyspepsie; allgemeine Nebenwirkungen: Infektion, grippeähnliche Systeme; lokale Nebenwirkungen (oral): Parodontitis, vorübergehende einschließende Schmerzen, Zahnschmerzen, Gingivitis, stomatitis, orale Ulzera, schmerzen und Pharyngitis. Pharmazeutischer Unternehmer, OraPharma, Inc. Europe, Professor JH Bavinckln 7, 1183AT Amstelveen, p/a Postbus 7827, 1008AA Amsterdam, Niederlande

#### Literatur:

1. Dean JW, Branch-Mays GL, Hart TC, et al. Topically applied minocycline microspheres: why it works. Compendium 2003;24:247-257.
2. Williams RC, Paquette DW, Offenbacher S, et al. Treatment of periodontitis by local administration of minocycline microspheres: a controlled trial. J Periodontol 2001;72:1535-1544.
3. Oringer RJ, Al-Shammari KF, Aldredge WA, et al. Effect of locally delivered minocycline microspheres on markers of bone resorption. J Periodontol 2002;73:835-842.
4. O'Connor BC, Newman HN, Wilson M. Susceptibility and resistance of plaque bacteria to minocycline. J Periodontol 1990;61:228-233.

**Arestin® 1mg**  
Pulver zur periodontalen Anwendung

**ORAPHARMA, INC.**

**Exklusiv bei Ihrem**

**HENRY SCHEIN®**  
DENTAL

**Hotline: 0 18 01-40 00 44**  
(3,9 Cent/Min. a. d. dt. Festnetz, Mobilfunk max. 42 Cent/Min)  
**FreeFax: 0 80 00-40 00 44**

© OraPharma, Inc. 2008 AE-043-08 9/08

ARESTIN® ist eine eingetragene Handelsmarke von OraPharma, Inc.