

## Alterszahnmedizin Prophylaxe – Mundhygiene im Alter

### PN Fortsetzung von Seite 1

Die gesteigerte Bereitschaft in der Bevölkerung, eine gründliche Mundhygiene durchführen zu wollen, und die Realität stehen im auffälligen Gegensatz zueinander. Bei einer Befragung älterer Patienten nach deren Mundhygieneroutine ist die meist positiv beantwortete Frage nach einer regelmäßigen Zahnpflege oft als situationsbedingte Schutzbehauptung zu werten. Dabei liegt es nicht allein an der mangelhaften Anwendung von Mundhygieneartikeln und -geräten, sondern vielmehr an der Unkenntnis einfachster Zusammenhänge zwischen Ernährung und Zahn(-bett)erkrankungen, sowie im hohen Alter an Mangel von physischer und physiologischer Geschicklichkeit.

Zahnärztliche Prävention konzentriert sich auf das Management nach Zerstörung durch Karies oder Zahnverlust mit dem vorrangigen Ziel, Folgeschäden zu vermeiden. Daher sollte der Entfernung von Plaque eine wichtige Rolle in der Kariesprophylaxe zugeordnet werden. Plaquekontrolle beginnt mit einer Motivation des Patienten, seine Zähne gesund zu erhalten. Die meisten älteren Menschen nehmen gerne Ratschläge zur Verbesserung der Mundhygiene an. Eine Veränderung der oralen Pflegegewohnheiten schlägt sich sofort in einer vermehrten Plaqueakkumulation nieder. Diese tritt auf, wenn sich die allgemeinen Lebensbedingungen des Patienten schlagartig verändern, z. B. durch schwere Erkrankungen. Die Folge davon ist eine rapide Zerstörung der vorhandenen Zahnhartsubstanz. Sofern dieser Zerfall rechtzeitig vom Zahnarzt erkannt werden kann, ist es ratsam, den Patienten in einem monatlichen Intervall zur Prophylaxe einzubestellen.

Die mechanische Plaqueentfernung ist am meisten verbreitet. Viele Patienten im weit fortgeschrittenen Alter sind nicht in der Lage, eine sorgfältige erfolgreiche Plaqueentfernung besonders in Problemzonen, wie z. B. Interdentalräumen, zu erzielen. Das mag daran liegen, dass die Patienten diesbezüglich nicht ausreichend instruiert und motiviert werden konnten. In einer interdisziplinären Studie konnte nachgewiesen werden, dass nachlassende manuelle Geschicklichkeit und reduziertes Sehvermögen als physiologische Altersveränderungen bei regelmäßig motivierten und instruierten Patienten einen viel geringeren Einfluss auf die Mund- und Prothesenhygiene älterer Menschen hat als bisher angenommen.

Der Effekt von Fluor auf die Zähne ist hinreichend bekannt und wissenschaftlich belegt. Trinkwasserfluoridierung ist eine

Applikationsform von Fluoriden. Zahlreiche Studien haben bewiesen, dass Probanden, deren Trinkwasser fluoridiert ist, ein signifikant geringeres Auftreten von Wurzelkaries aufweisen als bei gleichaltrigen Probanden, deren Trinkwasser nicht fluoridiert war.

Studien haben auch gezeigt, dass aktive Wurzelkaries bei einer guten Mundhygiene in eine inaktive Form umgewandelt werden kann. Es wird empfohlen, dass Patienten eine problemorientierte Prophylaxe und Instruktion zur optimierten Mundhygiene erhalten, die spezifisch auf Problemzonen eingeht, z. B. wie Wurzeloberflächen atraumatisch plaquefrei gehalten werden können. Eine Zahn- und Prothesenreinigung sollte nach Möglichkeit mindestens zweimal täglich erfolgen, um eine bakterielle Invasion von *Streptococcus mutans* in das Wurzel-dentin zu vermindern.

Eine weitere Möglichkeit in der Prävention von Wurzelkaries ist die lokale Applikation von Fluoriden im Drei-Monats-Rhythmus. Besonders bei Patienten mit Xerostomie ist diese Art von Prophylaxe sehr erfolgreich. Parallel dazu sollten auch Mund-

sungen, die auch die subgingivale Plaque erreichen können. Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass die Plaquereduktion nur in Zusammenhang mit der mechanischen Reduktion erfolgen kann. Mundspüllösungen ergänzen, die Zahnbürste ersetzen sie aber nicht.

### Risikoadaptierte Prophylaxe als Ansatz

In einem Überblick zur Prävention von Wurzelkaries konnten drei Risikogruppen identifiziert werden. Folgende Präventionen werden vorgeschlagen:

#### Gruppe mit geringem Risiko

Patienten mit exponierten Wurzeloberflächen ohne kariöser Läsion und geringem *Streptococcus mutans*-Spiegel im Speichel: Eine Prävention sollte durch Aufklärung zur Aufrechterhaltung der oralen Hygiene, Ernährungsrisikofaktoren und der Anwendung von Mundspüllösungen erfolgen.

#### Gruppe mit mittlerem Risiko

Patienten, die über einen langen Zeitraum eine geringe Anzahl von Wurzeloberflächenläsionen



spüllösungen verordnet werden. Studien haben gezeigt, dass tägliches Mundspülen mit einer 0,05-prozentigen Natrium-Fluorid-Lösung Kronen- und Wurzelkaries signifikant vermindert. Chemische Lösungen zur Plaque-reduzierung sind heute aus dem alltäglichen Gebrauch und aus der Praxis nicht mehr wegzudenken. Sie spielen eine wichtige Rolle in der täglichen Mundhygiene. Die Anwendung solcher Mittel steht besonders dann im Vordergrund, wenn sich die mechanische Plaqueentfernung als problematisch erweist.

Dieses ist besonders bei älteren Personen induziert, die unter einer medikamenten-induzierten Mundtrockenheit leiden, aber auch andere Situationen, wie der häufige Gebrauch von Schienen, feststehendem Zahnersatz, kombinierter Zahnersatz auf natürlichen Zähnen oder Implantaten, exponierten Wurzeloberflächen oder nach parodontal-chirurgischen Eingriffen. Hierfür eignen sich antimikrobielle Lö-

entwickelt haben und eine geringe Anzahl von *Streptococcus mutans* im Speichel haben, sollten mit Fluoridlacken oder ähnlichen Applikationen behandelt werden.

#### Gruppe mit hohem Risiko

Patienten, die Kariesläsionen an der Wurzeloberfläche innerhalb eines kurzen Zeitraumes entwickelt haben, sowie Läsionen im Zahnschmelz aufweisen und einen hohen Spiegel von *Streptococcus mutans* im Speichel haben, sollten häufig zum Recall einbestellt werden. Diesen Patienten gilt die Empfehlung, regelmäßig antimikrobielle Mittel (z. B. Chlorhexidine) in Form von Gels oder Lacken zur Kariesprophylaxe zu verwenden.

Die Behandlung der Wurzelkaries ist bei älteren Patienten ein großes Problem für den Zahnarzt. Da sich rasch Sekundärkaries an den Füllungsrandern bilden kann, sollten besonders auf das Füllungsmaterial und auf

eine sorgfältige klinische Applikation geachtet werden.

Eine gute Mundhygiene, die eine sorgfältige supragingivale Plaquebeseitigung beinhaltet, ist Voraussetzung für ein gesundes Parodontium. Seitdem auch bekannt ist, dass pathogene Mikroorganismen in der Zahnfleischtasche Allgemeinerkrankungen, wie z. B. Herz- und Lungenerkrankungen, hervorrufen können, hat eine gute Mundhygiene einen positiven Einfluss auf die Allgemeingesundheit. Das vermehrte Auftreten von Karies und Parodontopathien wird bei älteren Patienten an komplizierten Klammerformen, an festsitzenden ersatzbedingten Retentionsstellen sowie im Wurzelzementbereich und an den durch die Prothesenkonstruktion gebildeten Grenzflächen beobachtet. Nicht nur bei älteren Patienten sollte daher eine genaue Instruktion und Kontrolle der Mundhygiene nach Eingliederung eines Zahnersatzes erfolgen, da sonst innerhalb kürzester Zeit multiple Demineralisationen und Parodontalschädigungen auftreten können und zu erneuten therapeutischen Interventionen zwingt.

Weiterhin wird empfohlen, den Patienten engere Recalls anzubieten, wobei es bisher üblich war, kurze Anweisungen zur Verbesserung der Mundpflege zu geben. Es hat sich herausgestellt, dass diese kurzen Anweisungen nicht die gewünschten Veränderungen im Mundhygieneverhalten bewirkt haben. Eine Gruppe älterer Patienten mit parodontalen Erkrankungen wurde in einer klinischen Studie einer gleichaltrigen Kontrollgruppe gegenübergestellt. Ausgangsmesspunkt waren Veränderungen in der Mundhygiene, wobei eine Gruppe über fünf Wochen wöchentlich 90-minütige Seminare über eine Optimierung der Mundhygiene erhalten hat. Nach vier Monaten konnte eine signifikante verbesserte Mundhygiene bei den Seminarteilnehmern festgestellt werden und gilt als Beweis, dass eine Veränderung des Mundhygieneverhaltens auch im hohen Alter erfolgreich ist und vorgenommen werden kann.

Die Pflege von Problemzonen, wie z. B. der Interdentalräume, kann mit verschiedenen Hilfsmitteln vorgenommen werden. Zahnseide – in verschiedenen Formen angeboten, gewachst oder ungewachst – oder auch Interdentalbürsten gelangen in die Zahnzwischenräume und beseitigen Plaque. Die korrekte Anwendung der Zahnseide verlangt sehr gute und geübte manuelle Geschicklichkeit und wird daher weniger von alten Menschen benutzt. Interdentalbürsten (wie auch „normale“ Zahnbürsten) werden heute auch mit breiten Handgriffen angeboten und benutzt.

Um mangelnde Geschicklichkeit älterer Patienten auszugleichen, sind verschiedene elektrische Zahnbürsten entwickelt worden. Untersuchungen haben gezeigt, dass die elektrische Zahnbürste gleichwertig oder sogar bessere Resultate bei der Plaqueentfernung zeigt als die manuelle. Manche Studien haben nachgewiesen, dass elektrische Zahnbürsten vermehrt zu Abrasionen führen können, was aber gegenüber den Vorteilen als geringes Risiko eingestuft werden kann.

Sollte der Patient nicht zu einer selbstständigen Mundhygiene in der Lage sein, muss das Pflegepersonal instruiert werden. Die Mundhygiene sollte mit dessen Hilfe mindestens zweimal täglich kontrolliert und durchgeführt werden. Mundspüllösungen sollten ausschließlich als Ergänzung nach der manuellen Zahnpflege erfolgen. Aufgrund der Zunahme von klebrigen Speisen werden mittels Mundspüllösungen die an den Zähnen haftenden Belege nur unzureichend oder gar nicht entfernt. Patienten mit feststehendem oder herausnehmbarem Zahnersatz sollten regelmäßig zum Recall einbestellt werden. Dieser kann in drei-, sechs- oder zwölfmonatigen Intervallen erfolgen. Kontrolliert wird dabei die Plaqueakkumulation an den Zähnen und an dem Zahnersatz. Vermehrt Plaque ist an Brückenankern hin zum Zwischenglied zu finden sowie an Auflagen und Klammern beim herausnehmbaren Zahnersatz. Im Fokus der Untersuchung steht die Überprüfung des Zahnersatzes auf Okklusion und Funktion, die Abrasion sowie zum Abschluss mechanische Fehler des Zahnersatzes, der Sitz und das Prothesenlager.

### Fazit

Eine gute Mundgesundheit kann bei jedem – ob Kind oder Greis – erreicht werden. Jeder kann dazu beitragen, dass die Zähne bis ins hohe Alter im Mund verbleiben. Eine fachgerechte Anleitung und die Patientenmotivation bilden dabei den Schlüssel zum Erfolg. **PN**

Eine Literaturliste ist auf Anfrage beim Autor erhältlich.

### PN Adresse

Prof. Dr. Florian Mack  
Professor of Comprehensive Adult  
Dental Care  
Foundation Chair Restorative Dentistry  
and Prosthodontics  
Griffith University  
School of Dentistry and Oral Health  
Gold Coast Campus  
Queensland 4222  
Australia  
E-Mail: f.mack@griffith.edu.au



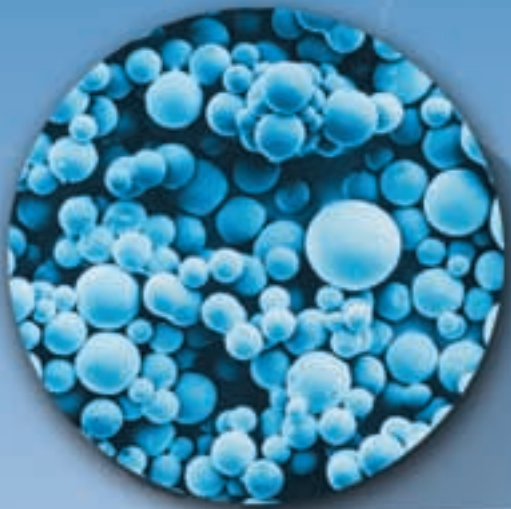


# Arestin® 1mg

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 Tetracyklinen 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.