



Periimplantitisbehandlung

## Mit Bio-Hightech gegen Biofilm

**HERSTELLERINFORMATION** Was verbindet Hunde mit Menschen, abgesehen vom Mythos des treuen vierbeinigen Begleiters? Genau zwei weitere Dinge: Zahnstein und eine Zufallsentdeckung mit vielversprechenden Folgen. Denn bei der Entwicklung von Produkten für die Heimtierpflege zeigte sich, dass durch die Beimischung eines bestimmten Pflanzenextrakts in das tägliche Futter der Zahnstein der Vierbeiner gänzlich verschwand. Diese Erkenntnis im Veterinärbereich verfolgte der amerikanische Wissenschaftler Dr. Ashok Patel weiter, zog wichtige Schlussfolgerungen und Parallelen zur Humanmedizin daraus und entwickelte ein Präparat gegen Periimplantitis beim Menschen, das jetzt in Deutschland erhältlich ist.

Die Ätiologie, Prophylaxe und Therapie von parodontalen Störungen bei Hunden ähnelt stark dem Krankheitsgeschehen bzw. den Maßnahmen zur Prävention und Behandlung beim Menschen. Hier wie dort stellt man fest, dass sich das Erkrankungsrisiko mit zunehmendem Alter erhöht und bei tierischen wie bei humanen Patienten parodontale Entzündungen mit Diabetes in einem engen Zusammenhang stehen. Auf diesem Hintergrund erscheint die Entwicklung einer Lösung für den Einsatz in der humanen Zahnmedizin, basierend auf den Erkenntnissen und Behandlungsergebnissen bei Hunden, nicht ungewöhnlich. Das wirklich Erstaunliche an dem sich Zugetragenen ist das große Potenzial einer solchen Zufallsentdeckung bezüglich der Therapie und Prophylaxe von Periimplantitis.

### Periimplantitis bekämpfen

Entzündungen des Gewebes im Bereich von Implantaten können sich als unschöne Rötungen bemerkbar machen. Sie stören aber nicht nur die im Zuge der chirurgischen und prothetischen Therapie geschaffene Rot-Weiß-Ästhetik. Schon ein äußerlich unauffälliger bakterieller Befall gefährdet die Langzeitstabilität des Behandlungsergebnisses. Das Plus an Lebensqualität durch die implantologische Behandlung stünde damit infrage.

Darum stellt die definitive Versorgung keinen Schlusspunkt dar, sondern nun folgt die Implantaterhaltungstherapie: konsequentes Recall, Motivation und Remotivation zur häuslichen Mundpflege, professionelle Prophylaxe mit konventionellem Scaling und Root

Planing oder mit Ultraschall-/Pulverstrahlgeräten einschließlich notwendiger subgingivaler Maßnahmen. Nur so gelangt man zu einer sicheren Entfernung von Konkrementen, Biofilmen und den darin aktiven, potenziell pathogenen Bakterien.

In unterschiedlichen Phasen einer implantologischen Behandlung erfolgt heute eine chemische Biofilmkontrolle. So kann etwa die Bakterienzahl in der Mundhöhle durch eine üblicherweise zwei Wochen dauernde tägliche, oder alternativ, durch eine intermittierende häusliche Anwendung von Mundspüllösungen oder Gelen drastisch reduziert werden.<sup>1</sup> Als wirksame Inhaltsstoffe kommen dabei unter anderem Chlorhexidin oder ätherische Öle infrage.<sup>1</sup> Tritt später während der Erhaltungstherapie eine Periimplantitis auf, kann eine lokale oder systemische

Antibiose angezeigt sein. Gleichzeitig wird der behandelnde Zahnarzt das Recall-Intervall verkürzen.

**Target Nr. 1: Biofilm**

Ein Auslöser für periimplantäre Entzündungen stellt nach Expertenmeinungen ein aus dem physiologischen Gleichgewicht geratener Biofilm dar. Auf mikrobiologischer Ebene manifestiert sich dies in einer höheren Anzahl an Bakterien, in einer intensivierten Kommunikation der Mikroorganismen untereinander (QS, quorum sensing) und in einem Überhandnehmen der pathogenen Keime bzw. im Übergang von potenziell pathogenen Keimen in den pathogenen Zustand. Jedes therapeutische und prophylaktische Konzept muss daher beim Biofilm ansetzen und ihn „managen“. Dieses Management kann bedeuten, seine räumliche Ausdehnung zu begrenzen, Bakterien abzutöten, ihre Kommunikation zu stören und ihre Möglichkeiten zur Anhaftung an die Oberfläche von Implantaten, einschließlich Abutments und Suprastrukturen, zu minimieren.

**Wirkungsweise und Anwendung von therasan oral gel**

In Zeiten wachsender resistenter Bakterien und Viren rückt die Notwendigkeit von Alternativen zu synthetischen Antibiotika mehr und mehr in den Blickpunkt moderner Medizin, und „altes Wissen“, wie die keimtötende Wirkung von Ölen, wird neu belegt und erfährt so eine Renaissance. therasan oral gel bedient sich diesem „alten Wissen“ in innovativer Form. Dabei modifiziert der aktive, pflanzliche Wirkstoffkomplex des Gels den Pellikel und löst extrazelluläre polymere Substanzen auf. So wird eine bakterielle Koloniebildung und die Formierung eines potenziell pathogenen Biofilms erfolgreich verhindert. Gleichzeitig entfaltet das Gel eine antibiotische Wirkung, die auch manifeste Entzündungen mit deutlich sichtbaren Rötungen nachweislich zurückdrängt. Der Schutz vor einer Neubildung pathogener Biofilme hält nach der Anwendung des Gels einige Stunden an. Somit kann die Heilung unmittelbar beginnen und ebenso schnell fortschreiten. therasan oral gel wird in einer Applikationsspritze mit Einmalkanüle (LUER-Lock-System) geliefert. Werden periimplantäre Ent-



zündungen diagnostiziert, erfolgt zunächst eine Messung der Taschentiefe. Bei mehr als drei Millimeter sind mit der Kürette Oberflächen und Taschen zu säubern und die Oberflächen der Implantatpfiler von festen Konkrementen zu befreien. Danach erfolgt eine Spülung mit Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in 3%iger Konzentration).

Das Gel wird tief in die periimplantären Taschen appliziert. Pro Zahn sollten circa drei bis vier Millimeter des Gels eingefüllt werden. Die Anwendung wird in der akuten Behandlungsphase alle zwei Tage wiederholt. Nach Abklingen der akut-entzündlichen Erscheinungen wird in einer Erhaltungsphase wöchentlich bzw. alle zwei Wochen die Behandlung wiederholt. Dabei sind auch die Nachbarzähne mitzubehandeln.

**Ausblick**

Aufgrund seiner Wirkungsweise ist anzunehmen, dass therasan oral gel, neben dem Einsatz zum Biofilm-Management, in

Zukunft auch für weitergehende Anwendungsbereiche interessant und relevant werden wird. In jedem Falle dürfte die Bio-Hightech aus der Natur gegenüber chemischen Mitteln, möglicherweise sogar gegenüber der mechanischen Entfernung, mehr und mehr an Beachtung und Bedeutung gewinnen.

**Literaturhinweis:**

1 Arweiler N., Sculean A.: Chemische Kontrolle des dentalen Biofilms. Quintessenz 2009; 60 (11): 1321–1332.

**INFORMATION**

**DIOP GmbH & Co. KG**

Dieselstraße 5–6  
61191 Rosbach  
Tel.: 06003 814-800  
info@diopgmbh.com  
www.diopgmbh.com

Literaturliste



ANZEIGE

# DUFTMARKETING

**Schafft eine angstfreie Atmosphäre und baut negative Gerüche ab**



**SPITZENTECHNOLOGIE**  
**Made in Germany**



Scannen und mehr erfahren!



**VOITAIR®**  
**www.voitair.de**  
82152 München – Tel: 089 89 555 100  
E-Mail: office@voitair.de

Entwickelt für Zahnärzte