

Die antibiotikafreie PA-Taschentherapie

Es ist nicht neu, dass Chlorhexidin (CHX) in der PA seinen Stellenwert hat. Zudem ist es nicht neu, dass lokale Chemotherapeutika in vielen Fällen den systemischen überlegen sind. Ebenfalls längst bekannt ist das Stichwort „Substantivität“¹.

Das Problem der PA-Taschentherapie als vermeintlich „sanfte“ Alternative zur Chirurgie ist die hohe Sulkusfluidrate. 40-mal pro Stunde wird der komplette Tascheninhalt erneuert und mit ihm die mühevoll zuvor eingebrachten Substanzen. Natürlich sind die meisten von ihnen wirksam. Das wurde in wissenschaftlichen Studien nachgewiesen. Ihre unspes-

Zerstörung der Zellmembran können Moleküle wie z.B. Phosphate oder Pentosen (C5 Monosaccharide, z.B. Ribose oder Desoxyribose) durch die in der Zellwand entstandenen Löcher entweichen. Die Zellmembran selbst verändert sich nun und es erfolgt eine Störung des zellulären Zytoplasmas. Letztendlich wird die Durchlässigkeit der Zellwand so stark erhöht,

CHX-Dihydrochlorid (für eine kontrolliert verzögerte Desinfektion) bezüglich einer erhöhten Substantivität „in der Tasche halten“ zu können, ist es an Xanthan gebunden. Xanthan ist ein natürliches Verdickungs- und Gelliermittel. Es wird mithilfe von Bakterien der Gattung Xanthomonas aus zuckerhaltigen Substraten gewonnen und hat als Lebensmittelzu-

hält keine Antibiotika und lässt sich dank einer seitlich geöffneten, abgerundeten Nadel ohne Traumatisierung des Weichgewebes angenehm, schnell, präzise und ohne Druck applizieren. Die besondere Galenik des patentierten und hoch mucoadhäsiven Xanthan-Gels ermöglicht nach Herstellerangaben eine sichere Haftung in der Zahntasche. ChloSite® Dental-

donto-pathogenen Keime war nachzuweisen. Die Behandlung war erfolgreich.

Abrechnung

Laut GOZ § 6.2 können und müssen neu entwickelte Diagnose- und Behandlungsverfahren analog berechnet werden. Die Auswahl einer gleichwertigen Analogposition obliegt dem Zahnarzt. Die Tascheninstillation von ChloSite® ist als Privatleistung je Parodontium abrechenbar, jedoch nicht am gleichen Parodontium in gleicher Sitzung neben der Taschentampone oder der GOZ 4020 (Mu).²

Implantate

Die Anwendung systemisch oder lokal wirksamer Medikamente in der adjuvanten Parodontitistherapie sollte immer vom tatsächlichen Vorhandensein der entsprechenden Keime abhängig gemacht werden. Darüber hinaus ist ChloSite® auch für die Problematik der Entzündungen (Mukosiden und Periimplantitiden) in der Implantatologie effektiv wirksam.

Fazit

Local Delivery Devices haben sich ihren Platz in der Behandlung von Parodontalerkrankungen erfolgreich erobert. Aber nicht etwa das Vermeiden mechanischer Therapien ist die Zukunft. Denn positive Ergebnisse wissenschaftlicher Studien zeigten sich bislang nur in Verbindung mit einem Biofilmmanagement (SRP). Mit ChloSite® liegt für diesen kombinierten Einsatz allerdings nunmehr ein nicht nur effektives, sondern im direkten Vergleich zu anderen Anbietern auch sehr preisgünstiges Präparat für den Behandler vor. Sein atraumatischer Einsatz ermöglicht die private Abrechnung sinnvoller und wirksamer adjuvanter Therapien. **PN**

1 Mit Substantivität bezeichnet man die Eigenschaft eines Wirkstoffes, ein Reservoir zu bilden, indem es an Hart- oder Weichgewebswände einer Zahntasche bindet.

2 Rat J.: Analogberechnung neu entwickelter Parodontitisverfahren, veröffentlicht in: Bayerisches Zahnärzteblatt Heft 12/97 Seite 28.



Seitlich geöffnete Kanüle.



Instillation von ChloSite nach SRP.



takuläre Applikation wirft jedoch bei manchen Patienten die Frage auf, inwiefern sich dieser Nutzen mit den dafür veranschlagten Kosten deckt.

Das Xanthan-Gel ChloSite®

Seit Neuestem kann mithilfe des Trägerstoffes Xanthan der Wirkstoff CHX gebunden werden. Dieser kann schließlich länger in der Tasche verbleiben und die entsprechende Wirkung erzielen. Doch wie wurde das geschafft? Noch einmal zur Erinnerung:

Biofilm

Wegen der Fähigkeit der in der Tasche „verklumpten“ Bakterien zur Bildung eines Biofilms sind, um bakterizid bzw. bakteriostatisch wirksam sein zu können, relativ hohe Wirkstoffkonzentrationen und lange Verweildauer oraler Chemotherapeutika erforderlich, um den Biofilm „durchdringen“ zu können. Die in der Zahnfleischtasche vorhandene Flüssigkeit (Sulkusfluid) wird ungefähr 40-mal pro Stunde ersetzt. Daher wird die örtliche Konzentration eines selbst subgingival eingebrachten Wirkstoffes rasch reduziert. Die Zeit, nachdem sie auf die Hälfte des Ausgangswertes gesunken ist, beträgt nur etwa eine Minute. Um eine genügend lange Wirksamkeit zu erzielen, sollte der Local Delivery Device (LDD) die Eigenschaft haben, sich an die Hart- oder Weichgewebswände der Tasche zu binden und so ein Wirkstoffreservoir zu bilden (Substantivität).

Der Wirkstoff Chlorhexidin

Chlorhexidin schädigt die Zellwände von Mikroorganismen. Wegen seiner positiven Ladung nimmt die elektrophoretische Beweglichkeit der Zellen ab. Enzyme auf der Zelloberfläche werden inaktiviert. Durch eine teilweise

dass Chlorhexidin in die Zelle diffundieren kann und so im Zellplasma Proteine präzipitiert (ausgefällt) werden. Diese Vorgänge führen zum Tod der Zelle.

Die Trägersubstanz Xanthan

Eine der wenigen wirksamen oralen Chemotherapeutika ist nachgewiesenermaßen das Chlorhexidin. Wegen der bereits erwähnten schnellen Erneuerung der Sulkusflüssigkeit, welche ein „Herausspülen“ eines in die Tasche instillierten oralen Chemotherapeuti-

umsatzstoff die E-Nummer E 415. Xanthan kann nicht bzw. nur zu einem sehr geringen Teil metabolisiert werden. Aus diesem Grund wird Xanthan zu den Ballaststoffen gezählt. Es gilt als gesundheitlich unbedenklich. Xanthan bildet bei Kontakt mit Flüssigkeiten ein dreidimensionales und pseudoplastisches Retikulum. In diesem Netzwerk können bakterizide Substanzen wie Chlorhexidin stabil eingelagert werden. In Abhängigkeit der jeweiligen physikochemischen Wirkstoffcharakteristika erfolgt dann deren kontrollierte Freisetzung. Das Xan-

gel ist nach Angaben der Herstellerfirma besonders rasch und einfach nach SRP für Einzeltaschen¹ und im Rahmen der „Full Mouth Disinfection“ anzuwenden, ohne Gefahr einer bakteriellen Resistenz. Der exklusive Vertriebspartner Zantomed (Duisburg) postuliert für ChloSite®:

- Ein patentiertes Xanthan-Gel sorgt für beste subgingivale Haftung.
- Ein hoher Chlorhexidingehalt bewirkt sichere Bakterizide.
- Eine besondere Galenik garantiert die kontrolliert verzögerte Freisetzung.
- Die 1-ml-Fertigspritze reicht aus zur „Full Mouth Application“.

Das Präparat kann direkt bestellt werden, ist aber auch per Privat Rezept verordnungsfähig und als 1-ml-Version mit einer PZN-Nummer (6937245) versehen.

Studien

ChloSite® wurde in vielen Studien untersucht und positiv bewertet. Eine Übersicht der Studien bzw. eine Literaturliste ist bei der Firma Zantomed (www.zantomed.de), die das Produkt exklusiv in Deutschland vertreibt, erhältlich.

Patientenfall

Wir haben ChloSite® mittlerweile bereits bei mehreren Patienten eingesetzt. Anfangs haben wir zu Beginn – und als Kontrollprobe eine Woche nach SRP – einen Markerkeimtest durchgeführt. Das die Untersuchung durchführende Labor war die Firma LCL biokey aus Aachen (www.lcl-biokey.de). Wir arbeiten bereits seit vielen Jahren mit diesem zuverlässigen Unternehmen zusammen. Das Ergebnis war erstaunlich: Eine wesentliche Reduktion der paro-



ChloSite® – Antibiotikafreies lokal anzuwendendes LDD für PA und Implantatologie.

kums mit sich bringt, ist es jedoch als alleiniges Medium für eine ausreichende Wirkung nicht geeignet. Eine besonders anwenderfreundliche Applikationsform steht mit dem Perio-Schutz-Gel ChloSite® auch in Deutschland für die adjuvante Therapie von Gingividen, Parodontitiden, Mukosiden und Periimplantitiden zur Verfügung.

Um jedoch das in ChloSite® enthaltene Chlorhexidin in seinen beiden Formen 0,5% gut lösliches CHX-Digluconat (für die unmittelbare Desinfektionsaktivität) und 1,0% langsam freiwerdendes

than-Gel selbst wird allmählich abgebaut und muss nicht aus der Tasche entfernt werden.

ChloSite®

ChloSite® Perio-Schutz besteht aus einem Xanthan-Gel, das 1,5%iges Chlorhexidin enthält. Die spezielle Beschaffenheit des Gels erlaubt eine wissenschaftlich belegte Verweildauer von zwei bis drei Wochen in der behandelten Tasche. Über diesen Zeitraum wird parallel zum Abbau des Gels stetig CHX freigesetzt und Bakterien während der gesamten Phase wirksam bekämpft. ChloSite® ent-

PN Adresse

Dr. med. dent.
Hans H. Sellmann
Arzt für Zahnheilkunde
Jagdstraße 5
49638 Nortrup
Tel.: 05436 8767
Dr.Hans.Sellmann@t-online.de
www.der-zahnmann.de

