

Aktuelle Therapiemöglichkeiten im Kampf gegen parodontopathogene Keime in der Übersicht

Die konventionelle parodontale Therapie zielt mit der mechanischen manuellen- oder maschinellen Behandlung durch Küretten und Scaler auf eine Reduktion der Taschentiefe sowie klinischen Attachmentgewinn hin. Eine Progression der Erkrankung soll verhindert werden.

Text: Redaktion

Bei etwa 10–15 % der Patienten mit therapierten marginalen Parodontalerkrankungen ergeben sich jedoch trotz professioneller Plaquekontrolle Rezidive. Wir wissen heute, dass Parodontitis keine linear progrediente Erkrankung ist, die gleichermaßen alle Patienten beziehungsweise das ganze Gebiss befällt. Es handelt sich vielmehr um eine komplexe Infektionskrankheit mit spezifischen pathogenen Keimen, die je nach allgemeiner oder lokaler immunitärer Kompetenz sehr begrenzt einzelne Stellen befallen können. Fortschritte im Verständnis der Ätiologie und Pathogenese der Parodontitis haben zu zunehmend effektiven pharmakologischen Interventionen bei der Behandlung dieser Erkrankung geführt.

Die zusätzliche adjuvante Antibiotikatherapie ist somit in manchen Situationen erforderlich, um die problematischen Keime zu entfernen, oder zumindest so weit zu reduzieren, dass die körpereigene Abwehr sie eliminieren kann.

Diagnose

Auswahl, Menge und Anwendungsdauer der einzusetzenden Medikamente, bzw. Medizinprodukte sind jedoch abhängig von der genauen Diagnose der Parodontalerkrankung (Klinisch, röntgenologisch, mikro-

biologisch etc.). Parodontopathien entstehen, breiten sich aus und rezidivieren gegebenenfalls, wenn der Wirt günstige Lebensbedingungen für das Wachstum anaerober Keime bietet. Wichtig für den Einsatz entsprechender pharmakologischer Wirkstoffe ist deswegen die genaue Kenntnis der Pathogenese der Parodontopathien. Die Anwendung systemisch oder lokal wirksamer Medikamente in der adjuvanten Parodontitistherapie sollte immer vom tatsächlichen Vorhandensein der entsprechenden Keime abhängig gemacht werden.

Kunstfehler

Der bloße „auf Verdacht hin“ Einsatz von pharmakologischen Wirkstoffen vor allem von systemischen Antibiotika, gilt heute als Kunstfehler. In diesem Zusammenhang sei auf die gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahn- und Kieferheilkunde und der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie vom Juni 1998 (aktualisiert im Jahr 2003) hingewiesen. Auch derzeit haben die dort getätigten Aussagen zu dem adjuvanten Einsatz von Antibiotika in der Parodontitistherapie noch Gültigkeit. Es wird in dieser Stellungnahme ausdrücklich darauf verwiesen, dass Antibiotika bzw. Antibiotikakombinationen nur beim

Nachweis relevanter Markerkeime einzusetzen sind. In dieser Stellungnahme wird die Indikation zur Antibiose nur bei bestimmten „aggressiven“ marginalen Parodontitiden (früh beginnende, schwere generalisierte adulte- und refraktäre Parodontitis) sowie bei bestimmten systemischen Grundkrankheiten gesehen.

Nachteile systemischer Antibiosen

Neben den systemischen Nebenwirkungen gehören zu den Nachteilen der systemischen Antibiotikagabe das Risiko der Sensibilisierung und Resistenzbildung. Diese Nachteile haben unter anderem zu der Entwicklung lokaler Applikationsformen geführt. Bei der lokalen Anwendung wird das Wirk-Medium zusammen mit einer Trägersubstanz appliziert. Da die Sulkusflüssigkeit rasch erneuert wird (40-mal pro Stunde), muss die Trägersubstanz gewährleisten, dass die therapeutische Konzentration des Wirkstoffs im subgingivalen Milieu über eine genügend lange Zeit kontinuierlich abgegeben wird (Substantivität). Medikamententräger, die bis zu 24 Stunden Wirkstoff freisetzen, sind als „Sustained Release Device“ (anhaltend freisetzende Mittel) bekannt. Die so genannten „Controlled Release Devices“ (kontrolliert freisetzende Mittel) geben hingegen ihren Wirkstoff länger als 24 Stunden ab.

Lokale Anwendung pharmakologisch wirksamer Agenzien

Bei speziellen Formen parodontaler Erkrankungen setzt sich neben der systemischen auch die lokale Anwendung pharmakologischer Wirkstoffe immer mehr durch. Als Grundsätze für die Wirksamkeit dieser LDD´s (Local Delivery Devices) wird postuliert, dass der Wirkstoff den Ort wo er wirken soll erreichen, dort in angemessener Konzentration und lange genug um seine Wirksamkeit zu erzielen, verbleiben muss. (Positionspapier der Amerikanischen Akademie für Parodontologie)

Einige Anwendungen lokal wirksamer Agenzien erfüllen diese Kriterien jedoch nicht. Um eine bakterizide oder bakterio-statische Wirkung erzielen zu können, müssen sie entweder auf einer bestimmten Matrix, die in der Zahnfleischtasche verbleibt aufgebracht sein, oder aber

mittels stumpfer Kanülen tief in den Sulkus appliziert werden.

Biofilm

Wegen der Fähigkeit der in der Tasche „verklumpten“ Bakterien zur Bildung eines Biofilms sind, um bakterizid bzw. bakterio-statisch wirksam sein zu können, relativ hohe Wirkstoffkonzentrationen und lange Verweildauern erforderlich, um den Biofilm „durchdringen“ zu können.

Die in der Zahnfleischtasche vorhandene Flüssigkeit (Sulkusfluid), ich erwähnte es bereits, 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 LDD die Eigenschaft haben,

sich an die Hart- oder Weichgewebswände der Tasche zu binden und so ein Wirkstoffreservoir bilden (Substantivität).

Einen Vergleich über die gängigsten, derzeit erhältlichen Präparate im Kampf gegen Parodontitis und zum Teil auch Periimplantitis zeigt die Übersicht auf Seite 54.

Redaktion Dental Barometer

Mommensenstraße 7

D-04329 Leipzig

Tel.: +49 (0) 341/23 10 32 - 0

Fax: +49 (0) 341/23 10 32 - 11

E-Mail: redaktion@dental-barometer.de

www.barometer-online.info

Anzeige



Flexibilität

in Form und Service



QUALITÄT

Die komplette Fertigung in Deutschland ist einer der wesentlichen Qualitätsmerkmale unserer Möbellinien. Hinzu kommen Langlebigkeit sowie zeitloses und unverwechselbares Design.



FLEXIBILITÄT

Ihre räumlichen Gegebenheiten sind für uns eine Herausforderung. Wir planen mit Ihnen gemeinsam, transportieren und montieren pünktlich zum gewünschten Termin.



SERVICE

Schaffen Sie in Ihrer Praxis ein individuelles Ambiente – unsere Mitarbeiter beraten Sie vor Ort. Wählen Sie aus 180 RAL Farben -nur bei uns und ganz ohne Aufpreis.

Zahlen, Daten und Fakten über die 5 gängigsten LLDs Low Delivery Devices für die Therapie von Parodontitis und Periimplantitis (Herstellerangaben, Stand Okt. 2010)

Tag	Arestin	ChloSite	Elyzol	Ligosan	Perio Chip
Hersteller	OraPharma	Ghimas s.p.a.	Gaba GmbH	Heraeus Kulzer GmbH	Dexcel Pharma
Vertrieb über	Henry Schein	Zantomed GmbH, qualifizierter Dentalhandel, Apothekenvertrieb	qualifizierte Dentaldepots und Versandhandel, Apothekenvertrieb	qualifizierte Dentaldepots und Versandhandel, Apothekenvertrieb	Dexcel Pharma
Wirkstoff	Minocyclinhydrochlorid	Chlorhexidin 1,5 %	Metronidazol 25 %	Doxycyclin 14 %	Chlorhexidin 2,5 mg
Trägersubstanz	Pulver, mikrofeine Polymerkügelchen	Mucoadhäsives Xanthangel	Spezialflüssigkeit	Slow release Gel	Gelatineplatte
Anhaltende Wirkstofffreisetzung laut Herstellerangaben	14 Tage	15 Tage	3-4 Tage	12 Tage	7-10 Tage
Darreichungsform	Zylinderkartusche	Spritze mit Endotec Kanüle	Spezialspritze	Zylinderkartusche	Gelatine Chip
Exakte apikale Applikation möglich?	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Präzise Dosierbarkeit möglich?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja, bei Verwendung mehrerer Chips pro Tasche bzw. Zerschneiden eines Chips
Antibiotikafrei?	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Haltbarkeit nach Produktion	24 Monate; nach erster Anwendung Verbrauch innerhalb 4 Wochen	24 Monate	36 Monate	36 Monate	24 Monate
Inhaltsmengen pro Verkaufspackung					
Packungsmenge 1	12 Kartuschen à 1 mg	6 x 0,25 ml	2 x 0,26 g	2 x 0,26 g	20
Packungsmenge 2		4 x 1,0 ml	4 x 0,26 g	4 x 0,26 g	
UVP Nettopreis pro Packungseinheit in €					
Packungsmenge 1	169,00 €	89,90 €	54,60 €	139,00 €	298,00 €
Packungsmenge 2	Dispenser sparat für 49,90 €	189,00 €	77,50 €	249,00 €	
Anzahl der zu behandelnden Taschen pro Packungsmenge					
Packungsmenge 1	12	30	8	8	20
Packungsmenge 2		80	20	16	
Netto-Materialkosten pro Tasche im Ø					
Packungsmenge 1	ca. 14,00 €	2,99 €	6,83 €	17,38 €	14,90 €
Packungsmenge 2		2,36 €	3,87 €	15,56 €	