

Antibakteriell wirksame Spüllösungen zur Erhaltung der gesunden Gingiva?

Die adäquate häusliche Zahnpflege ist für die Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch unerlässlich. Dabei wird immer wieder die Frage nach ergänzenden Spüllösungen aufgeworfen, deren Wirksamkeit jedoch nicht immer unkritisch zu sehen ist. Dieser Beitrag widmet sich der häuslichen Zahnreinigung unter dem besonderen Aspekt der Erhaltung der gesunden Gingiva mit antibakteriell wirksamen Chemotherapeutika.

Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa, Dr. Peter Tschoppe/Berlin

■ Eine Parodontitis ist durch marginalen Knochenverlust gekennzeichnet und stellt im Alter die häufigste Ursache für Zahnverlust dar. In den meisten Fällen geht einer Parodontitis eine Entzündung der Gingiva (Gingivitis) voraus; ob eine Parodontitis durch Vermeidung einer Gingivitis grundsätzlich verhindert werden kann, ist jedoch nicht hinreichend geklärt. Jüngste Erhebungen zur Häufigkeit des Auftretens von Zahnbettterkrankungen belegen (nicht nur für Deutschland), dass je nach Altersklasse nur etwa 20 % der Untersuchten gesunde, ent-



zündungsfreie Verhältnisse aufweisen. Mögliche Risikofaktoren für eine Parodontitis können z.B. Diabetes mellitus, Tabakrauchen, emotionaler Stress, überschießende Entzündungsreaktionen und Störungen der Granulozytenfunktion, aber auch spezifische Wirt-Parasiten-Interaktionen darstellen. Da nicht alle Risikofaktoren kausal therapierbar sind, sollten die Etablierung der Gingivitis vermieden und Mundhygienemaßnahmen gegebenenfalls mit antibakteriellen Substanzen unterstützt werden.

Die chemische Plaquekontrolle – sinnvolle Ergänzung der Mundhygiene?

Therapeutika zur Plaquekontrolle können als Zusätze in Zahnpasten oder Mundspüllösungen vorliegen. Diese Mittel sollen toxikologisch unbedenklich sein und keine lokalen sowie systemischen Nebenwirkungen hervorrufen. Die Forderung nach einer ausreichenden Substantivität wird von den meisten Präparaten nur unzureichend erfüllt. Mundspüllösungen haben bei täglicher Anwendung nur eine vergleichsweise kurze direkte

Kontaktzeit zur Plaque (etwa zwei bis drei Minuten) und werden danach durch den Speichel rasch verdünnt und eliminiert. Allenfalls die (vorübergehende) Anlagerung an orale Strukturen und die darauf folgende langsame Freisetzung der aktiven Substanzen kann die Wirkdauer deutlich verlängern. Dabei sollten Resistenz- oder Toleranzentwicklungen der Mikroorganismen ausbleiben.

Die regelmäßige mechanische Mundhygiene beinhaltet die Anwendung von Zahnbürste, Zahnseide und/oder Interdentalraumbürsten. Dabei wird der mechanischen Plaquebeseitigung selbst in Industrieländern nicht die erforderliche Aufmerksamkeit geschenkt, neben der nach wie vor viel zu kurze Putzzeit (je nach Studie liegt diese zwischen 37 und 56 Sekunden) wird eine regelmäßige Interdentalraumhygiene nur von ca. 20 % der Bevölkerung betrieben. Unter dem Eindruck dieser Datenlage scheint es sinnvoll zu sein, über die Notwendigkeit zusätzlicher chemisch wirksamer Therapeutika nachzudenken.

Antibakterielle Substanzen zur Gingivitisprophylaxe

Chlorhexidindigluconat (CHX)

Unter den bisher entwickelten antibakteriellen Wirkstoffen hat Chlorhexidindigluconat (CHX) die größte Effizienz. CHX-Präparate verfügen (auch ohne Alkoholzusatz) über eine gute bakterizide/bakteriostatische Wirkung. Vor allem in höheren Konzentrationen (0,2%) zeigt CHX eine gingivitisreduzierende und karieshemmende Wirkung. CHX verfügt über eine hohe Substantivität, indem es elektrostatisch an die negativ geladene Oberflächen von Zähnen, Gingiva und Mukosa sowie Plaque adsorbiert und nachfolgend langsam wieder freigesetzt wird. CHX beeinflusst die Permeabilität der Zellwände und kann daher in das Zellinnere diffundieren, wo es in der Folge zu osmotischen Störungen kommt. Darüber hinaus greift CHX über die Störung membrangebundener Enzyme in den Glukosestoffwechsel der Zelle ein. CHX führt somit zu einer ca. 45%igen Reduktion von Gingivitiden.

Eine lang andauernde CHX-Anwendung führt zu reversiblen Verfärbungen auf Zunge und Zähnen bzw. Zahnfüllungen; darüber hinaus wurden bei längerer Anwen-