

Ozonanwendung in der Parodontologie

| Dr. Frank Beck

In der menschlichen Mundhöhle gibt es im Wesentlichen zwei Infektionserkrankungen: Karies und die Parodontitis. Während die Karies eine spezifische, auf einen exogenen Leitkeim bezogene Infektion ist, handelt es sich bei der Parodontitis um eine kommensale Mischinfektion obligater Mundhöhlenflora-keime.



Abb. 1: Unter Zuhilfenahme eines doppelseitigen Silikonabdrucklöffels ist es nun erstmals möglich, innerhalb weniger Minuten sämtliche Parodontien in einem einzigen Arbeitsgang zu desinfizieren. – Abb. 2: Eine Full-Mouth-Disinfection Therapie über 15 Minuten. – Abb. 3: Ergebnis der 15-minütigen Behandlung nach einem Monat.

Jenseits des 30. Lebensjahres liegt die Prävalenz der Parodontitis bei immerhin 80 Prozent der Bevölkerung. Davon werden laut den Abrechnungszahlen der KZVen lediglich circa drei bis fünf Prozent einer systematischen Therapie zugeführt. Als Infektionserkrankung ist die Parodontitis begleitet von systemischen Auswirkungen und Einflüssen, über deren Kenntnis wir wohl erst am Anfang stehen. Die „Awareness“ (Aufmerksamkeit) der Öffentlichkeit ist zwischenzeitlich erstaunlich hoch. So schreibt das Magazin Focus in seiner jüngsten Ausgabe unter dem Titelthema „Richtige Ernährung verhindert Herzinfarkt, Rheuma,

Diabetes und Demenz“, ich zitiere: *Die Medizin entdeckt Entzündungen als wichtige Zwischenstation vielerlei Übels. Dieses gemeinsame Krankheitsprinzip könnte erklären, warum Diabetiker vermehrt an Arthrose leiden ... und bei Personen mit Parodontitis die Arteriosklerosegefahr steigt.* Die Bedeutung der systemischen Sicht nimmt jedenfalls adäquat zu. Der Zahnverlust selbst, als finale Konsequenz unbehandelter Parodontitis, steht eher am Ende der medizinischen Wichtigkeitsskala. Vor diesem Hintergrund kommt einer konkludenten, antiinfektiösen Parodontitistherapie eine zunehmende Bedeutung in der Medizin zu.

Therapiekonzept

Das Therapiekonzept lässt sich zunächst außerordentlich einfach definieren: Therapiere antiinfektiös, entferne sämtliche lokale Reize möglichst perfekt, reduziere die Keimbelastung. So simpel dieses Ziel erscheinen mag, es stellt eine wirkliche Herausforderung dar. Die konservative Parodontitistherapie, die Depuration subgingival, erfolgt ohne Sichtzugang, sozusagen auf Gefühl mit sehr eingeschränkter instrumenteller Unterstützung. Nach wie vor steht die mechanische Bearbeitung im Vordergrund. Ziel der antiinfektiösen Therapie ist eine möglichst bakteriell saubere Wur-

ULTRADENT

DENTAL UNITS. MADE IN GERMANY.

IHRE NEUE BEHANDLUNGSEINHEIT:
EINZIG UND ALLEIN VON IHREN
PERSÖNLICHEN WÜNSCHEN INSPIRIERT.

Die Premium-Klasse von Ultradent bietet Ihnen Behandlungsplätze, die Sie so individuell konfigurieren können wie Ihr Traumauto. Wir sind eine moderne Dentalmanufaktur, die flexibel nach Ihren Wünschen fertigt. In Deutschland. In überragender Qualität. In hochwertiger Vollendung. Wir sind der erfahrene Partner für den rundum zufriedenen Zahnarzt. Durch höchste Zuverlässigkeit und intuitive Bedienbarkeit. Mit neuesten Technologien & Multimedia. Lassen Sie sich vom universellen Ultradent Premium-Anspruch faszinieren.



www.ultradent.de

Fragen Sie jetzt
den teilnehmenden
Fachhandel nach
unseren attraktiven
Herbstangeboten.



ULTRADENT PRODUZIERT UNTER DEUTSCHER LEITUNG AM STANDORT MÜNCHEN. Als Familienbetrieb mit traditionellen Werten und höchster Kompetenz für permanente Innovation.

DIE PREMIUM-BEHANDLUNGSEINHEITEN VON ULTRADENT KOMBINIEREN ÄSTHETIK UND FUNKTION FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE: Die Modelle U 1500 und U 5000 sind die ideale Basis für Ihr persönliches Behandlungskonzept.

DIE PREMIUM-KLASSE VON ULTRADENT PASST PERFECT IN IHRE PRAXIS? Ihr kompetenter Ansprechpartner im Dental-Fachhandel berät Sie gerne. Wir freuen uns über Ihr Interesse!

zeloberfläche bis zu den Sharpey'schen Fasern ohne jede hartstoffliche Auflagerungen (Konkremente) zu hinterlassen. Im Rahmen dieser Dekontaminations-therapie kommt es selbstverständlich zu einer Flutung mit Oralpathogenen und durch die nicht vermeidbare mechanische Verletzung periparodontaler Weichgewebsstrukturen zur Infiltration ins Gewebe.

Full-Mouth-Disinfection mit Tri-Sauerstoff

Die medizinische Anwendung von Tri-Sauerstoff (medizinisches Ozon) in der Mundhöhle wird in der Literatur im Wesentlichen für zwei Indikationsbereiche angegeben.

Während in der Kariologie systematische Reviews darauf hinweisen, dass keine gesicherte Evidenz vorliegt, gibt es in der Frage der keimreduzierenden Wirkung, insbesondere bei neueren Applikationstechniken deutliche Wirksamkeitshinweise, wenngleich dazu keine systematische Review existiert. So konnten unter anderem Nagayoshi (2004), Fargell (2008), Baysan (2000) und Brauner (1992) nachweisen, dass Ozon eine bakterizide Wirkung auf orale Pathogene hat. Hickel (2009) konnte zeigen, dass gasförmiges, konzentriertes Ozon effektiv gegen Mikroorganismen in einem Biofilmodell wirkt, was auch von einigen der Vorgenannten bestätigt wurde.

Die Daten sprechen folglich dafür, dass man innerhalb der Mundhöhle in der Lage ist, die bakterielle Belastung herunterzufahren und damit den Körper in seiner eigenen Immunantwort zu unterstützen.

Zurück zur antiinfektiösen Parodontitis-therapie. Nach Abschluss der mechanisch-pharmakologischen Initialtherapie (Depuration) führen wir eine systematische Keimreduktion mit Tri-Sauerstoff durch.

Während es in der Vergangenheit zeitaufwendig war, mit den vorliegenden apparativen Möglichkeiten sämtliche Parodontien mit Tri-Sauerstoff zu durchfluten, hat die Firma MIO int. OZONYTRON GmbH mit dem OzonytronXP/OZ eine ebenso effektive wie ergonomisch-wirtschaftliche Neuvellierung auf den Markt gebracht. Unter Zuhilfenahme eines doppelsei-

tigen Silikonabdrucklöffels ist es möglich, innerhalb weniger Minuten sämtliche Parodontien in einem einzigen Arbeitsgang zu desinfizieren.

Mittels dieser Technik appliziere ich über eine Zeit von zwölf Minuten den Tri-Sauerstoff am Ende der Sitzungen für die antiinfektiöse Parodontitistherapie. Damit ist die antiinfektiöse Parodontitistherapie (auch konservative Therapiephase) abgeschlossen. Nochmals möchte ich die hohe medizinische Bedeutung dieser Therapiephase in der gesamten Parodontaltherapie hervorheben. Sie hat den originär medizinischen Stellenwert.

Im Laufe der nächsten vier bis sechs Wochen reagiert das Immunsystem auf die angebotene Therapie.

Nach Abschluss der antiinfektiösen Therapiephase wird der Patient in die Erhaltungstherapie überführt. In Abhängigkeit vom Schweregrad der parodontalen Infektion und Destruktion wird der Recallabstand abgestimmt, er beträgt zwischen einem Monat und als langfristiges Therapieziel ein Jahr.

Die therapeutische Relevanz der Erhaltungstherapie ist elementar

Aus diesem Grund muss die Recallsitzung parodontal erkrankter Patienten nach internationalen Richtlinien wie folgt aussehen:

1. Befunderhebung

Es müssen obligat Sondierungstiefen und BOP unter kontrollierten Bedingungen erhoben werden. Kontrolliert bedeutet: Sondierung reproduzierbar mit 20 Ncm Druck. Nur dadurch lässt sich der BOP reproduzierbar messen.

2. Biofilmentfernung

Neben der Wertung der Diagnostik kommt der konkludenten Entfernung des subgingivalen Biofilms eine entscheidende Bedeutung zu. Wir wissen heute, dass der Biofilm der Ausgang jeder parodontalen Pathogenese ist.

3. Desinfektion und Keimreduktion

Unter vorgenanntem Aspekt der regelmäßigen Desinfektion und Keimreduktion hat sich in unserer Praxis die routinemäßige Applikation von Tri-Sauerstoff bei Patienten mit einer Parodontitishistorie etabliert.

Therapie chronischer Parodontien

Mit dieser Systematik sind Sie in der Lage, chronisch erkrankte Parodontitispatienten erfolgreich zu therapieren. In der Regel sind weiterführende Therapiemaßnahmen, speziell chirurgische, bei diesen Patienten dann nicht obligat notwendig.

Therapie aggressiver Parodontitiden

Das Dilemma bei aggressiven Parodontitiden ist die Therapieresistenz bzw. rasche Rekurrenz. Es ist verständlich, dass bei einer inkompetenten immunologischen Systemvoraussetzung der Umgang mit den oralpathogenen Keimen im subgingivalen Milieu unzureichend ist.

Diese systemische Reaktionslage ist in Art und Umfang genetisch determiniert.

Deswegen ist – solange sich an der Immunkompetenz nichts ändert, wobei sich diese über die Lebensabschnitte hinweg erfahrungsgemäß verändern kann – die einzige Therapie, die wir anbieten können, durch konkludente, regelmäßige Keimreduktion das Vorschreiten der parodontalen Destruktion so gering als möglich zu halten.

Schlussbetrachtung

Mit der systematischen Applikation von Tri-Sauerstoff (Ozon) ist ein sehr nützliches Tool gegeben, überall dort adjuvant einzugreifen, wo die Bakterienmenge noch immer ein immunologisches Reaktionsproblem aufwirft. Die Applikation ist therapiebegleitend, aber auch prophylaktisch nicht nur sinnvoll, sie ist oftmals die einzige Möglichkeit, bei regelmäßiger Prophylaxe auf Dauer Zähne und Zahnfleisch gesund zu erhalten.

kontakt.

MIO int. OZONYTRON GmbH

Hechtseestraße 16
83022 Rosenheim
Tel.: 0 80 31/40 01 15-0
E-Mail: info@ozonytron.com
www.ozonytron.com

enretec GmbH - der Partner des deutschen Fachhandels
für Entsorgungslösungen im Dentalbereich

Ihr Weg mit enretec.

Umweltgerechte Entsorgung hat einen Namen. enretec.



Für weitere Informationen rufen Sie uns an
oder informieren Sie sich auf unserer Homepage
über unsere Entsorgungslösungen!

www.enretec.de

Kostenfreie Servicehotline:
0800 367 38 32