

Für schmerzende Zähne

Listerine® Professional Sensitiv-Therapie™ – effektiv und lang anhaltend wirksam.

Erhöhte Dentinsensibilitäten sind mit einer durchschnittlichen Prävalenz von 20 bis 50 Prozent bei Patienten zwischen 20 und 40 Jahren ein

wie Druck Schmerzen verursachen können. Dabei drückt der in den Tubuli enthaltene Dentinliquor auf die Nerven im Zahn und löst den Schmerz aus.

Das neue Listerine Professional Sensitiv-Therapie™ von Johnson & Johnson bietet eine innovative Therapie bei hypersensitiven Zähnen: Das in der Mundspülung enthaltene Oxalat (1,4 Prozent) bildet in Verbindung mit Speichel Kristalle, die sich tief in den offenen Dentinkanälen ablagern und zu einem Verschluss der Tubuli führen. Die Wirkung hält täglichen Belastungen wie Zähneputzen oder säurehaltigen Getränken stand. Die Wirksamkeit von Listerine Professional Sensitiv-Therapie™ ist wissenschaftlich belegt: Dank der patentierten Kristall-Technologie verschließt die Mundspülung bereits nach neun Spülungen 100 Prozent der offenen Dentinkanälchen.² Bei zweimal täglicher Anwendung baut die Mundspülung einen besonders stabilen und widerstandsfähigen Schutz auf und sorgt für eine effektive Schmerzlinderung bereits nach wenigen Tagen.

Mehr zu Listerine finden Sie auf www.listerine.at 

Johnson & Johnson GmbH

Tel.: +43 1 725 15-0
www.jnjaustria.at



weitverbreitetes orales Gesundheitsproblem.¹ Ursachen können Abrasionen und Abfraktionen sowie der Verlust an Zement sein. Ehemals geschützte Dentinkanälchen werden dabei offengelegt, sodass Reize wie Hitze, Kälte, Süßes oder Säuren so-

¹ Wicht M.: Mundspüllösungen und überempfindliche Zähne. Vortrag im Rahmen des DGZ-Symposiums auf dem Deutschen Zahnärztetag 2013 in Frankfurt am Main.
² in Labortests.

Befestigungszement überzeugt!

RelyX Unicem erhält Höchstbewertung in Langzeitstudie.

Der zuverlässige selbstadhäsive Composite-Befestigungszement RelyX Unicem von 3M ESPE überzeugt im Langzeittest der unabhängigen Publikation *The Dental Advisor* (kürzlich erschienen im *Ten-year Clinical Performance Report*).


Für die Untersuchung wurden insgesamt 6.000 Front- und Seitenzahnrestaurationen mit RelyX Unicem befestigt und über einen Zeitraum von zehn Jahren beobachtet.

schon Bewertung im Langzeiteinsatz ausgezeichnet.

Zuverlässige Haftung

RelyX Unicem eignet sich für die definitive Eingliederung von Inlays, Onlays, Kronen und Brücken aus Vollkeramik, Composite oder Metall sowie für die Zementierung von Wurzelkanalstiften und Restaurationen auf Implantatabutments. Das dualhärtende Befestigungsmaterial wurde zunächst in Kapseln und nachfolgend im beliebten Clicker Dispenser eingeführt.

Schließlich stellte 3M ESPE eine weiterentwickelte Variante auch in einer Automix-Spritze unter dem Namen RelyX Unicem 2 Automix zur Verfügung. Ganz unabhängig von der Wahl der Darreichungsform ermöglicht RelyX Unicem einen vereinfachten Befestigungsprozess, da das Material selbstadhäsiv und feuchtigkeitstolerant ist.

Dank dieser Eigenschaften entfällt die Notwendigkeit, den Zahn durch Ätzen, Primern und Bonden zu konditionieren. Gleichzeitig haftet er zuverlässig. 

3M Österreich GmbH
3M ESPE

Tel.: +43 1 86686-321
www.3Mespe.at



RelyX Unicem 2 Automix

Nach dieser Zeitspanne standen 1.311 Versorgungen für eine Beurteilung zur Verfügung, die hinsichtlich postoperativer Sensitivitäten, Randverfärbungen und Retention untersucht wurden. Das Resultat war beeindruckend: sehr gute Bewertungen hinsichtlich aller Kriterien. Das Produkt wurde mit fünf Pluszeichen und einer 98-prozentigen positiven klini-

Parodontitis mit weitreichenden Folgen

Ein neues Therapiekonzept für die Behandlung der Erkrankung des Zahnhalteapparates beinhaltet die Anwendung von Plasma. Von Dr. Jens Hartmann, München, Deutschland.

Dass die Parodontitis das Zahnfleisch zerstört und den Kieferknochen angreift, ist hinlänglich bekannt. Darüber hinaus wurde aber auch schon länger vermutet, dass die Parodontitis auch für die Arteriosklerose mitverantwortlich ist. Nun kamen Forscherteams der Universitäten Kiel (CAU), Schleswig-Holstein (UKSH), Bonn (FWU) und der Freien Universität Amsterdam der Ursache auf die Spur und konnten damit den evidenzbasierten Beweis durchführen.

Das RNA-Gen zur Behebung von DNA-Schäden, „ANRIL“ (Antisense Non-coding RNA in the INK4 Locus), wurde erst jüngst in einem bedeutenden Teil entschlüsselt. Es wurde als ein gemeinsames Risiko-Gen der Parodontitis und des Herzinfarktes enttarnt. Demnach scheinen die Entzündungsmediatoren der Parodontitis dieses Gen auszuschalten, was den Fettstoffwechsel verändert und nachfolgend zur Entstehung der Arteriosklerose als primäre Ursache des Herzinfarktes führt.

Entzündungsmediatoren der Parodontitis

Bei der Entschlüsselung des ANRIL-Gens waren Wissenschaftler imstande, die Genfunktion ab- und einzuschalten, um die Auswirkungen auf die menschliche Zelle zu beobachten.

Dabei wurden weitere Risikovarianten entdeckt. Bei einem Defekt des ANRIL-Gens verändert sich auch der Zuckerstoffwechsel, was wiederum einhergeht mit der Entstehung von Diabetes mellitus, Bluthochdruck und Fettleibigkeit, aber auch chronisch entzündliche Darmerkrankungen hervorruft.

Dem Funktionsausfall des ANRIL-Gens wird auch die Begünstigung der Entstehung diverser Krebsarten zugeschrieben; demnach zerstört die Zelle ganz spezifisch ihre eigene RNA, was nachfolgend zur Entartung der Zelle führt.

Weltweit größte Kollektivuntersuchung

Bei mehr als 21.000 Herzinfarktpatienten konnte man in der weltweit größten Kollektivuntersuchung des European Periodontitis Genetics Consortium, publiziert im Oxford Journal *Human Molecular Genetics*, den Zusammenhang des Herzinfarktes mit dem Vorhandensein krankmachender Parodontalkeime nachweisen. Dabei war die Zielgruppe der Untersuchung – um die Unabhängigkeit der Befunde von anderen Krankheiten im höheren Alter zu gewährleisten – normalgewichtige Personen unter 35 Jahren, unabhängig von Geschlecht und

Alter. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten unter anderem, dass der frühzeitigen Erkennung und entsprechenden Heilung von Parodontitis heute, in Anbetracht dessen, dass die Prävalenz der Parodontitis in den Altersgruppen jenseits des 30-Jährigen in Europa bei 80 Prozent liegt, zweifellos eine bedeutende Rolle zukommt.

Etablierte Therapiekonzepte

Das allgemeine Therapiekonzept bei Parodontitis lässt sich zunächst sehr einfach definieren: Es soll antiinfektiös therapiert, dabei sämtliche lokale Reize ent-

Anwendung. Nach der Depuration werden die oralpathogenen Keime im Mundraum, unter der Schutzatmosphäre eines doppelseitigen, weichen Mundapplikators (Full Mouth Tray – FMT), in nur wenigen Minuten durch die FMD mit Plasma beseitigt, ohne den Patienten dabei zu belasten. Selbst Keime in verbleibenden Konkrementen werden vom Plasma erreicht und eliminiert. Durch den atomaren Sauerstoff innerhalb des FMT kommt es zur Oxidation, d.h. zur Zerstörung einiger der anorganischen Stoffe, sodass die Konkreme weicher werden, bis nach mehrfacher Plasmatherapie die Konkreme sich mit der Zahnbürste entfernen lassen.

Behandlungsablauf mit Plasma

Speichel, Blut und Sulkusekret werden abgesaugt. Das gasartige Plasma flutet dabei in die Unterdruckatmosphäre der Taschen, penetriert in die Mukosa bis tief in das

Gewebe ein, utillisiert in Keime und desinfiziert dabei zielorientiert in nur wenigen Minuten. Die Zellmembranen der oralpathogenen Keime werden in Bruchteilen von Sekunden zerstört, Resistenzen existieren nicht. Die Unterdruckatmosphäre wird dabei alternierend verändert, was zu einer tiefen Penetration des Plasmas

in das Gewebe führt und gleichzeitig das Gewebe massiert.

Der Wechsel der Unterdruckatmosphäre ist außerordentlich wichtig, um nicht nur die oralpathogenen Keime zu erreichen, die sich an der Gewebsoberfläche befinden, sondern auch jene Keime zu eliminieren, die tiefer im Gewebe sitzen. Der Patient hat im Anschluss einer Depuration, einer Chirurgie, einer Implantation etc. keine Nachblutung, keine Nachschmerzen und keine Schwellung im Gesicht. In der Regel werden auch keine Schmerzmittel nach der Behandlung benötigt.

COP

Durch die Nutzung medizinisch reinen Sauerstoffs zur Plasmaumwandlung, kurz COP (Cold Oxygen Plasma) genannt, wird gleichzeitig auch biologisch therapiert. Durch die mit COP zusätzlich erreichte Sauerstoffsättigung der Zelle wird der systemische Heilungsprozess beschleunigt.

Kontraindikationen

Unter Einsatz von COP sind unter der Schutzatmosphäre des Mundapplikators (FMT) keine Kontraindikationen angezeigt. „Niemand reagiert allergisch auf Sauerstoff“, so verweist der ehemalige Charité-Parodontologe Prof. Dr. Hans-Georg Scheider in diesem Zusammenhang.

[Fortsetzung auf Seite 15](#) →



OZONYTRON-XO

fernt und die Keimbelastung auf ein Minimum reduziert werden. So simpel dieses Ziel erscheinen mag, es stellt eine nahezu unmöglich zu erfüllende Herausforderung dar. Die konservative Parodontistherapie, deren Depuration mit eingeschränkten Instrumenten subgingival und ohne Sichtzugang erfolgt, entfernt nicht alle hartstofflichen Ablagerungen. Zudem kann es im Rahmen der Dekontaminationstherapie durch die Blutung zu einer Infiltration von oralpathogenen Keimen ins



OZONYTRON-XP/OZ

Gewebe kommen. Der Grund dafür sind die kaum zu vermeidenden mechanischen Verletzungen periparodontaler Weichgewebsstrukturen. Das seltener angewandte Behandlungskonzept der Full Mouth Disinfection (FMD) mit Chlorhexidin kann ebenso aufwendig wie patientenbelastend sein und kann zudem kontraindizierend wirken.

Neues Therapiekonzept mit Plasma

Ein weiteres, neueres Therapiekonzept beinhaltet die Anwendung von Plasma (eine Wolke aus Atomen, Ionen und Elektronen). Dabei ist die antiinfektiöse Therapie, mit aus der Umweltluft gewonnenem kaltem Plasma – abgekürzt CAP (Cold Atmospheric Plasma) – simpel in der

← Fortsetzung von Seite 14

Dasselbe gilt auch für CAP, gesetzt den Fall, die Umweltluft ist nicht smogbelastet. Bei stark smogbelasteten Luftverhältnissen beinhaltet die Plasmawolke auch Gase, welche als toxisch spezifiziert sind und den Heilungsprozess eventuell negativ beeinflussen können. In dieser Umgebung sollte man für die FMD COP anstatt CAP verwenden.

Erhaltungstherapie

Die therapeutische Relevanz der Erhaltungstherapie bei parodontal erkrankten Patienten ist elementar. Während der anfänglichen Therapie genügen in der Regel drei bis fünf Sitzungen bis zur Ausheilung. Wobei eine FMD nur wenige Minuten in Anspruch nimmt und delegierbar ist. Der erste Recall im Anschluss an die Therapie erfolgt nach drei Tagen, der zweite nach einer Woche, der dritte nach einem Monat; dann kann der Patient in der Regel in die halbjährliche Erhaltungstherapie mit der FMD-Plasmamedizin entlassen werden.

Geräte für die neue Plasmamedizin

Durch die Zusammenarbeit an der vom Bund geförderten Initiative Campus PlasmaMed der Universitäten Greifswald, Rostock, Wismar und Stralsund sowie Berlin, Göttingen, Homburg/Saar und München wurde ein Plasmastift entwickelt, welcher durch Mikroentladung der

Raumluft punktuell Plasma-TtP (Tissue tolerable Plasma) erzeugt. Darüber hinaus befinden sich bereits praxiserprobte Geräte für die Plasmamedizin auf dem Markt. Zum Beispiel bietet das Unternehmen MIO Int. OZONYTRON mit der Gerätefamilie OZONYTRON zur FMD (Full Mouth Disinfection) mit CAP oder COP, zur Behandlung von Karies und Fisteln, zur Keimeliminierung und Förderung der Osseointegration in der Implantologie mit dem Zubehör für die direkte TtP-Medizin das multifunktionelle OZONYTRON-XP/OZ und das OZONYTRON-XO an. Des Weiteren sind die Geräte auch in der Dermatologie z.B. zur Therapie von diabetischer Gangrän am Fuß/Bein, zur Behandlung von Tumoren an der Hautoberfläche sowie für den Bereich der HNO-Medizin einsetzbar. [DT](#)



Dr. med. dent. Jens Hartmann
jens.hartmann@ozonytron.com

**MIO International
OZONYTRON GmbH**
Tel.: +49 89 24209189-0
www.ozonytron.de

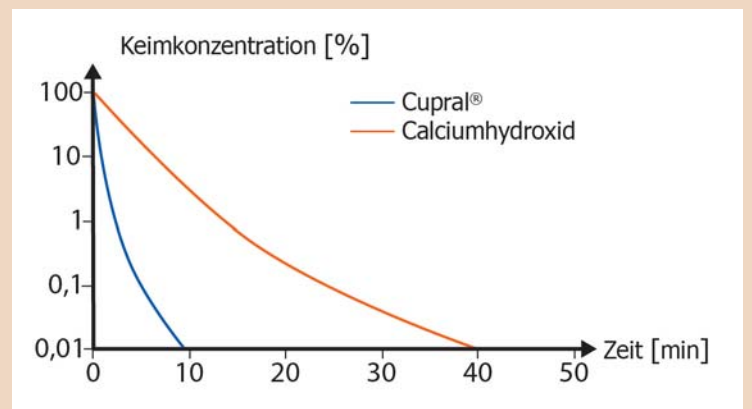
Schnelle Ausheilung ohne Antibiotika

Cupral® – hochwirksam gegen parodontalpathogene Bakterien.

Die Ursache einer Parodontitis sind parodontalpathogene Bakterien, die die Mundhöhle besiedeln, wobei allerdings nur wenige der insgesamt mehr als 500 in der Mundhöhle vorkommenden Bakterienspezies als solche einzustufen sind.

Cupral® bietet eine schnelle Ausheilung von Parodontalerkrankungen, oftmals ohne operativen Eingriff oder Antibiotikaeinsatz. Dabei handelt es sich um einen Wirkstoffkomplex aus hochdisperssem Kalziumhydroxid mit einem pH-Wert > 12,0 und einer hohen Dotierung mit nichtmetallischen Kupfersalzen. Diese komplex gebundenen Kupfersalze führen zu einer signifikant höheren Wirksamkeit gegenüber parodontalpathogenen Bakterien im Vergleich mit konventionellen Kalziumhydroxidpräparaten (siehe Grafik).

Unterschiedliche Reaktionswege und ein spezieller Regenerationsprozess führen zu einer permanenten, polyvalenten keimtötenden Wirkung, auch bei Anaerobiern und Pilzen. Durch die von Kalziumhydroxidpräparaten bekannte Membranbildung ist Cupral® dabei gegenüber nicht infiziertem Material gewebeschonend. Durch die selektive Auflösung des Taschenepithels und seine starke augmentative Wirkung



hat es sich als Breitbandtherapeutikum ohne Resistenzbildung in der Parodontologie vielfach bewährt.

In der Praxis sind verschiedene Anwendungen erprobt, die sich durch die einfache Handhabung und Anpassungsmöglichkeit an die Taschengröße auszeichnen: Üblicherweise wird der Wirkstoff mit einem Spatel oder direkt mit der Dosierspritze appliziert. Bei deutlicher Taschenbildung kann auch ein mit Cupral® getränkter Baumwollfaden in die Tasche eingebracht werden. Weiterhin ist es möglich, die Tasche mit dem Wirkstoff auszuspülen oder mit einem getränktem Schwämmchen oder Pellet auszutamponieren. [DT](#)



HUMANCHEMIE GmbH
Tel.: +49 5181 24633
www.humanchemie.de

ANZEIGE

Fahren statt tragen



E3

IDEAL FÜR ENDO-EQUIPMENT



- Drei oder vier voll ausziehbare und höhenverstellbare Fachböden
- Staufach unter der verschiebbaren Arbeitsplatte
- Integrierte Stromversorgung mit automatischem Kabeleinzug
- Drei Normschienen zum Anbringen von Haltern und Zubehör
- Alle Gerätewagen auf vier integrierten Rollen 360° drehbar
- ab 2.200,00 €*

Becherhalter



Halter-Set Endo



P1

ALLE ABFORMMATERIALIEN IN EINEM CART



- Ausgestattet mit drei Schubladen
- Ein höhenverstellbarer Fachauszug hinter Glastür
- Integrierte Mehrfachsteckdose mit automatischem Kabelaufroller und Kabelführungen
- Arbeitsplatte in Korpusfarbe, wahlweise mit Edelstahlauflege
- Satinierte Glastüre aus ESG-Sicherheitsglas, auf Wunsch mit Ihrem Logo
- Alle Gerätewagen auf vier integrierten Rollen 360° drehbar
- ab 1.590,00 €*

Schubladen-Einsätze aus Edelstahl



Halterung für Dispenser



EIN NEUER STERN BRINGT ÄSTHETIK PUR.



Eine echte Innovation erblickt schon bald das Licht: das neue, selbstligierende, vollästhetische TruKlear Bracket. Gefertigt aus verfärbungsfreier Keramik. Einfach im Handling, splitterfrei beim Debonding. Seien Sie von Anfang an dabei und folgen Sie uns auf www.truklear.com. Auf der AOO in New Orleans erleben Sie die Vorstellung vom 25. bis 29. April im Ernest N. Morial Convention Center, Stand Nr. 2519.

www.forestadent.com



FORESTADENT[®]
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS