

PROPHYLAXE

Journal

6 2018

CME | Parodontistherapie

Mundgesundheit und Allgemeinerkrankungen

Seite 6

Anwenderbericht

Konzepte bei Parodontitis- und Periimplantitisbehandlungen

Seite 22

Praxismanagement

Häusliche Mundhygiene bei Senioren und Patienten mit Handicap

Seite 26

Events

Giornate Veronesi 2019 – Teamfortbildung in Italien

Seite 44

inkl.
CME-Webinar
CME-Artikel

Parodontitis

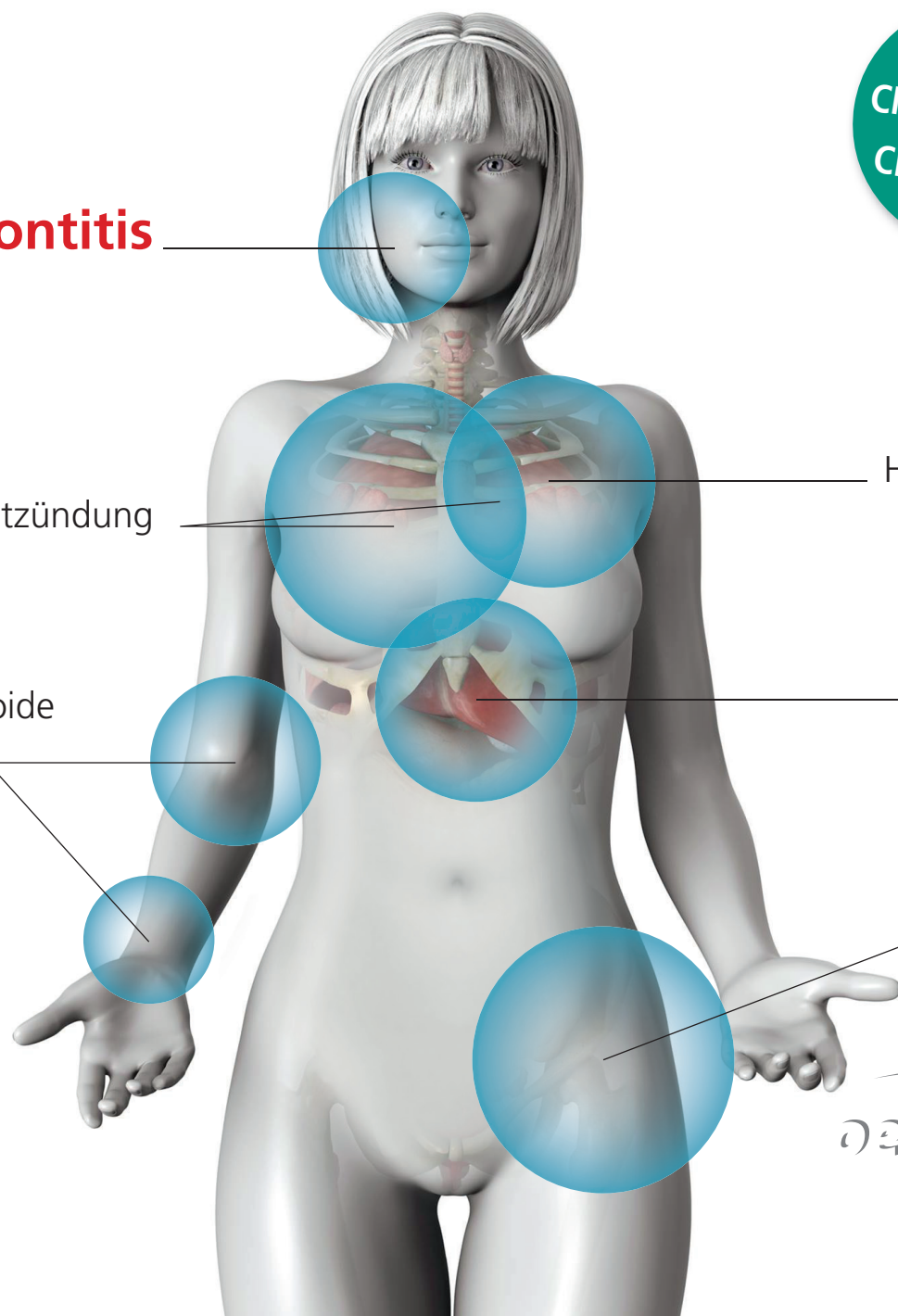
Lungenentzündung

Rheumatoide Arthritis

Herzinfarkt

Diabetes

Künstliche Gelenke





Erfolgreiche Parodontitis-Therapie? Mit molekularer Diagnostik kein Problem.

Um die multifaktorielle Erkrankung Parodontitis erfolgreich zu behandeln, muss die Therapie individuell auf den Patienten abgestimmt sein. Daher basiert ein umfassender Therapieplan nicht nur auf dem klinischen Befund, sondern bindet auch immer die molekulare Diagnostik mit ein. Braucht mein Patient aufgrund der Bakterienbelastung eine adjuvante Antibiose und wenn ja, welches Antibiotikum ist optimal wirksam? Wie muss ich den genetischen Risikotyp bei der Behandlung berücksichtigen? Diese und noch mehr Fragen beantworten Ihnen unsere Testsysteme **micro-IDent®** und **GenoType® IL-1**. Sie können damit das Keimspektrum und das individuelle Entzündungsrisiko Ihres Patienten bestimmen und mit diesem Wissen die Therapie erfolgreich planen.



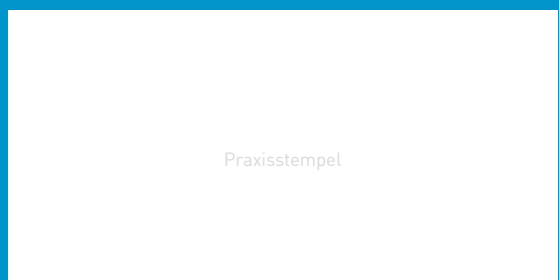
Kostenfreie Hotline: 00 800 - 42 46 54 33 | www.micro-IDent.de



Faxantwort an: +49 (0) 74 73- 94 51- 31

Bitte senden Sie mir kostenfrei:

- Infopaket Dentaldiagnostik (inkl. Probenentnahmesets)
- Probenentnahmeset **micro-IDent®**, **micro-IDent®plus**
- Probenentnahmeset **GenoType® IL-1**
- Probenentnahmeset **Kombatest Basis**, **Kombatest Plus**



Praxisstempel

Praxisstempel

DENT|0618|PJ

Prof. Dr. Bettina Dannewitz
Präsidentin-elect DG PARO



Die neue PA-Klassifikation – machen Sie sich Ihr eigenes Bild

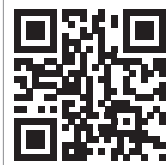
Viele von Ihnen haben es vielleicht noch nicht bemerkt, aber es gibt eine neue Klassifikation für parodontale Erkrankungen. Damit löst sie die fast 20 Jahre alte Nomenklatur der American Academy of Periodontology (AAP) von 1999 ab. Im Gegensatz zu dieser wurde die neue Klassifikation in einem gemeinsamen Weltworkshop der AAP und der European Federation of Periodontology (EFP) von über 100 Experten aus aller Welt erarbeitet und in diesem Sommer auf der EuroPerio9 in Amsterdam der Öffentlichkeit vorgestellt. Sie ist damit global und international gültig – auch in Deutschland. Tatsächlich ändert sich dadurch aber erstmal gar nichts in unseren Praxen, denn es braucht eine Übergangsphase, bis Formulare, Richt- und Leitlinien, die akademische Ausbildung, aber vor allem die eigenen Gewohnheiten an die neue Klassifikation angepasst sind.

Bestehendes zu ändern, ist unbequem und bedeutet zusätzliche Arbeit. Warum soll man sich das dann überhaupt antun? Die Trennung zwischen aggressiver und chronischer Parodontitis anhand der Kriterien in der bisherigen Klassifikation war oft nicht eindeutig. Wenn man Patientengruppen aber nicht sicher voneinander trennen kann, ist

es schwierig, individuelle Therapiekonzepte für eine spezifische Form von Parodontitis zu evaluieren. Ein gutes Beispiel ist die Gabe systemischer Antibiotika im Rahmen der Parodontitistherapie. Die neue Klassifikation trennt daher nicht mehr zwischen einer aggressiven und chronischen Form. Der Schweregrad, die Komplexität und Progressionsrate der Parodontitis werden jetzt durch ein Staging und Grading der Erkrankung charakterisiert. Das ermöglicht zukünftig, Therapieentscheidungen personalisiert treffen zu können. Zudem enthält diese Klassifikation erstmals Kriterien und Schwellenwerte für parodontale Gesundheit und Gingivitis sowohl bei Personen mit intaktem als auch bei Patienten mit reduziertem Parodont nach der Parodontitistherapie. Neu ist auch die Klassifikation von Rezessionen, die nicht nur die Situation des Weichgewebes, sondern auch der durch die Rezession freigelegten Wurzeloberflächen berücksichtigt, sowie die Klassifikation periimplantärer Erkrankungen, die bisher komplett gefehlt hat. Aufgabe einer Fachgesellschaft ist es jetzt, diese Klassifikation in den zahnärztlichen Alltag zu bringen. Dazu wurden die vier Konsensusberichte der Arbeitsgruppen und die

Einleitung der Klassifikation übersetzt. Die digitale Version ist auf der Webseite der DG PARO, unter www.dgparo.de, frei verfügbar. Den Mitgliedern wird zudem eine gedruckte Ausgabe noch vor Weihnachten zugesandt. Auf Initiative des Berufsverbands Deutscher Dentalhygienikerinnen e.V. (BDDH) veranstaltet die DG PARO im Rahmen ihrer Frühjahrstagung am 22. und 23. März 2019 in Frankfurt am Main erstmals einen Vorkongresskurs mit dem Titel „Die neue Klassifikation für den Hausgebrauch. Kurz und knapp!“, der unabhängig von der Tagung auf www.dgparo.de gebucht werden kann. Nutzen Sie also die verschiedenen Angebote und machen Sie sich ein eigenes Bild von der neuen PA-Klassifikation!

[Infos zur Autorin]



Herzliche Grüße
Ihre Prof. Dr. Bettina Dannewitz

Editorial

- 3 Die neue PA-Klassifikation – machen Sie sich Ihr eigenes Bild
Prof. Dr. Bettina Dannewitz

CME | Parodontistherapie

- 6 Mundgesundheit und Allgemeinerkrankungen
Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.



Fachbeitrag

- 16 Zurück zur Symbiose
Dr. Sylke Dombrowa

Anwenderbericht

- 22 Konzepte bei Parodontitis- und Periimplantitisbehandlungen
Birgit Thiele-Scheipers

Praxismanagement

- 26 Häusliche Mundhygiene bei Senioren und Patienten mit Handicap
Sabrina Dogan

CME | Webinar

- 35 Webinar



Markt | Produktinformationen

- 36 Über sechs Jahre hygienisch einwandfreies Wasser
Farina Heilen
- 38 Vorsorge ist Trumpf
Sonja Britta Reber

Interview

- 42 DG PARO stellt neue S3-Leitlinien vor

Events

- 44 Giornate Veronesi 2019 – Teamfortbildung in Italien

Tipp | Prophylaxebehandlung

- 46 Aller Anfang ist schwer
Anne Bastek

28 Markt | Produktinformationen

48 News

50 Termine/Impressum



Titelbild: Johnson & Johnson
Originalbild: © iStock.com/t.light

2 in 1

ULTRASCHALL x PULVERSTRAHL

GIGAPAKET P4+

Varios Combi Pro

Das Komplettpaket für Ihre Prophylaxe: das Varios Combi Pro Set mit einem zweiten Pulverkit für die supragingivale Anwendung, einem Perio-Pulverkit für die subgingivale Anwendung sowie einem zweiten Ultraschall-Handstück.

1 Varios Combi Pro Basisset
inkl. Ultraschall-Kit **1** und
Prophy-Kit (supragingivales Pulverkit) **2**
(REF Y1002843, 4.380 €*)

+
Varios Combi Pro Perio-Kit
Pulverstrahlkit für die subgingivale
Anwendung (Handstück, Handstück-
schlauch, Pulverkammer, Perio-Mate
Powder, sterile Perio Nozzles)
(REF Y1003042, 825 €*)

+
2. Varios Combi Pro Prophy-Kit
Zusätzliches Pulverstrahl-Kit (Handstück,
Handstückschlauch, Pulverkammer)
für die supragingivale Anwendung
(REF Y1003771, 775 €*)

+
2. Varios Ultraschall-Handstück mit LED
(REF E351050, 720 €*)

Sparen Sie
1.305€

5.395 €*
6.700 €*



Das neue Gesicht Ihrer Prophylaxe.

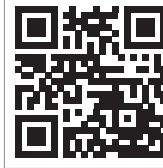
Varios Combi Pro

Komplettlösung für die Oralhygiene:
Ultraschall, Pulverstrahl, supragingival, subgingival.



Die Ätiologie und Pathogenese oraler Erkrankungen ist multifaktoriell. Insbesondere systemische Erkrankungen können orale Symptome aufweisen und/oder deren medikamentöse Therapie kann den Mundgesundheitszustand nachhaltig negativ beeinflussen. Auf der anderen Seite können Entzündungen der Mundhöhle auch Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit haben.

Prof. Dr. Dirk Ziebolz
[Infos zum Autor]



Literatur



Mundgesundheit und Allgemeinerkrankungen

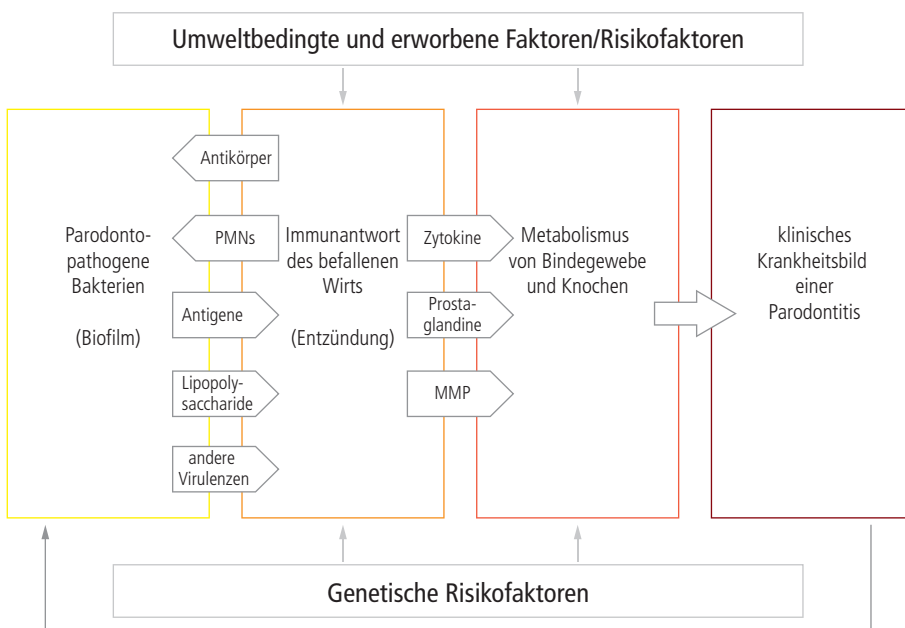
Welche Zusammenhänge gibt es?

Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.

Primäre Ursache oraler Erkrankungen, wie Gingivitis und Parodontitis, ist die mikrobielle Besiedelung der Mundhöhle mit Biofilmen aus verschiedenen potenziell parodontopathogenen Bakterien. Darüber hinaus gilt die Ätiologie und Pathogenese jedoch als multifaktoriell und wird durch ein komplexes Zusammenspiel angebo-

rener (genetischer), erworbener und verhaltensbedingter (Risiko-)Faktoren bestimmt (Abb. 1).^{1,2} Dabei gehören vornehmlich verschiedene Allgemeinerkrankungen mit und ohne therapiebegleitende Medikation zu den bedeutendsten Risikofaktoren, wie z.B. Diabetes mellitus und rheumatoide Arthritis (Risikoprofil III).^{1,2} Tabelle 1

gibt einen Überblick zu Risikoprofilen von Patienten unter Berücksichtigung der Zusammenhänge und/oder Wechselbeziehung von Allgemeinerkrankungen und der Mundgesundheit. So können systemische Erkrankungen, z. B. Diabetes mellitus und Autoimmunerkrankungen (rheumatoide Arthritis), verschiedene orale Symptome zeigen, wie u. a. Mundschleimhautveränderungen und Mundtrockenheit (Xerostomie), sowie den Verlauf einer Parodontitis negativ beeinflussen. Daneben bedingen jedoch auch einige Medikamente gingivale Veränderungen (z. B. Gingivawucherungen) oder begünstigen ebenfalls das Auftreten einer Mundtrockenheit (Xerostomie). Auf der anderen Seite wird die Parodontitis nicht nur als isolierte Erkrankung des Zahnhalteapparats wahrgenommen, sondern als ein Risikofaktor bzw. modulierender Faktor für systemische Erkrankungen verstanden.^{3,4} In diesem Zusammenhang wird angenommen, dass insbesondere Entzündungen der Mundhöhle direkte und indirekte Auswirkungen auf verschiedene systemische Erkrankungen (Allgemeinerkrankungen) haben, wie z. B. Diabetes mellitus, koronare Herzerkrankungen und rheumatoide Erkrankungen (Tab. 1 und Abb. 2).⁵⁻¹¹



PMN: Polymorphkernige Neutrophile Granulozyten MMP: Matrix-Metalloproteinasen

Abb. 1: Ätiologie und Pathogenese der Parodontitis nach Page und Kornman 1997.

Risikoprofil I Infektionspatient	Risikoprofil II infektionsgefährdeter Patient	Risikoprofil III Risikofaktoren für orale Erkrankungen	Risikoprofil IV allgemeinesundheitliches Risiko oraler Erkrankungen
HIV/AIDS	Endokarditis	Rauchen	koronare Herzerkrankungen
Hepatitis (A–D)	Organtransplantierte	Diabetes mellitus	Diabetes mellitus
Tuberkulose	instabiler Diabetes mellitus	Autoimmunerkrankungen (z. B. rheumatoide Arthritis, chronische Darmerkrankungen)	Autoimmunerkrankungen (z. B. rheumatoide Arthritis)
	Immunsupprimierte (z. B. rheumatoide Arthritis)	Medikamente	Depression
	Endoprothesenträger	Stress	Demenz/Alzheimer
	u. a.	Lebensgewohnheiten/Gesundheitsverhalten (u. a. Ernährung, Alkoholkonsum, Mundhygiene)	u. a.

Tab. 1: Beispielhafte Risikoprofile von Patienten unter Berücksichtigung der Zusammenhänge und/oder Wechselbeziehung von Allgemeinerkrankungen und Mundgesundheit.

Bislang konnte jedoch noch nicht ausreichend bzw. eindeutig geklärt werden, ob das gemeinsame Auftreten oraler und allgemeiner Erkrankungen kausal oder koinzidenziell ist. Unter der Berücksichtigung der bekannten Assoziationen zwischen ent-

zündlichen oralen Erkrankungen und verschiedenen Allgemeinerkrankungen (uni- oder bidirektional) sowie deren begleitender Medikamenteneinnahme bedürfen einige Patienten einer besonderen Fürsorge und Anpassung der Behandlung bzw. Nachsorge. Ent-

sprechend sollte das zahnärztliche Team für eine sichere Diagnosestellung, Behandlungsplanung sowie nachhaltige Prävention über vorliegende Erkrankungen und dazugehörige Medikation betroffener Patienten informiert sein, um mögliche Risiken erkennen,

ANZEIGE

Risikofaktoren erkennen und Parodontitis vorbeugen



Patientengruppen mit erhöhtem Parodontitis-Risiko wie Diabetiker und Schwangere wissen oft gar nicht, dass sie besonders gefährdet sind.

Parodontitis-Risiko-Test

Mit unserem ausführlichen Parodontitis-Risiko-Test möchten wir Ihre Expertise unterstützen, zur Patientenaufklärung beitragen und zum frühzeitigen Besuch der Praxis motivieren.

Ihre Empfehlung: aminomed

- ✓ **Natürliche Parodontitis-Prophylaxe** durch antibakterielle und entzündungshemmende Inhaltsstoffe der Kamille u. a.
- ✓ **Kombinierter Kariesschutz** durch ein spezielles Doppel-Fluorid-System aus Aminfluorid und Natriumfluorid mit Xylit
- ✓ **Aminomed reinigt sehr sanft (RDA 50)**
- ✓ **Besonders geeignet für Menschen mit sensiblen Zahnhälsen*, empfindlicher Mundschleimhaut und Zahnfleischreizungen**

Jetzt Proben anfordern:

Bestell-Fax: 0711-75 85 779-71

E-Mail: bestellung@aminomed.de

Praxisstempel, Anschrift

Datum, Unterschrift

Bitte senden Sie uns auch Terminzettel



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
D-70746 Leinfelden-Echterdingen
www.aminomed.de

* bei 2x täglichem Zähneputzen

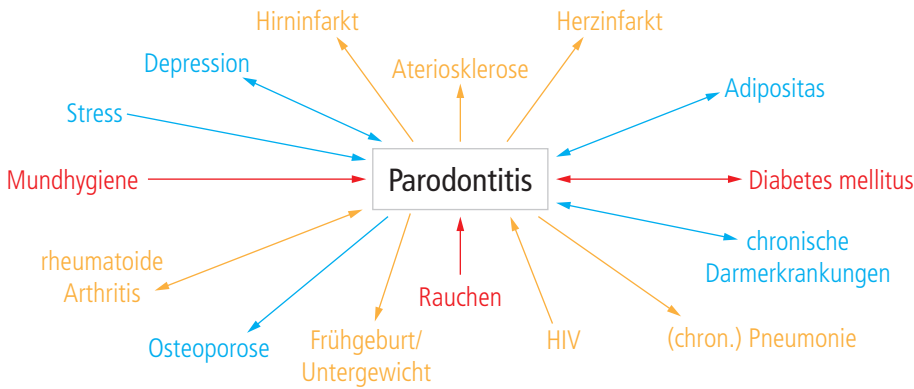


Abb. 2: Bekannte Zusammenhänge von Parodontitis und verschiedenen Allgemeinerkrankungen sowie sonstigen Einflussfaktoren (rot: sicher, gelb: gut fundiert – sehr wahrscheinlich, blau: mögliche Zusammenhänge).

einschätzen und kontrollieren zu können. Grundvoraussetzung für eine solche individuelle und risikoorientierte Patientenbetreuung ist, dass das gesamte zahnärztliche Team umfassende Kenntnisse über die bekannten Zusammenhänge aufweist. Im Rahmen dieses Beitrags sollen ein Überblick über die Zusammenhänge der Mundgesundheit mit verschiedenen Allgemeinerkrankungen, im speziellen Diabetes mellitus und rheumatoide Arthritis, anhand aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse gegeben sowie Konsequenzen in der präventionsorientierten Betreuung betroffener Patienten aufgezeigt werden.

Parodontitis

Die Parodontitis wird als eine multifaktorielle und primär polybakteriell bedingte Entzündung des Zahnhalteapparats verstanden.^{1,2} Klinisch manifestiert sich eine Parodontitis durch die Ausbildung von Zahnfleischtaschen, Tiefenproliferation, Ulzeration des Saumeithels und damit einhergehendem Attachmentverlust. Im Gegensatz zu klassischen Infektionserkrankungen wird die Parodontitis als eine opportunistische Infektion verstanden.¹² Dabei können verschiedene angeborene (genetische), erworbene und verhaltens-

bedingte (Risiko-)Faktoren das Erkrankungsgeschehen nachhaltig negativ beeinflussen (Abb. 1).^{1,2} In diesem Zusammenhang nehmen verschiedene Allgemeinerkrankungen, wie das Vorliegen eines Diabetes mellitus oder einer rheumatoiden Arthritis, aber auch das Rauchen, Stress sowie Medikamenteneinnahme eine besondere Bedeutung in der Risikobeurteilung ein (vgl. Risikoprofil III; Tab. 1).^{1,2}

Grundvoraussetzung für die Manifestation einer Parodontitis ist vornehmlich die Akkumulation potenziell parodontopathogener Bakterien in Form eines Biofilms im Bereich des Zahnhalteapparats. Diese heterogenen und komplexen Biofilme stehen dabei in einer engen und vielseitigen Interaktion mit dem Wirt. Dabei führt die Dysbiose in der mikrobiellen Zusammensetzung innerhalb der Biofilme zu einem Zusammenbruch der Homöostase (Gleichgewicht) mit dem Wirt, was nachfolgend die Erkrankungsentstehung begünstigt.^{2,13} Somit ist der Übergang von parodontaler Gesundheit zur Parodontitis durch Verschiebungen der Gleichgewichte innerhalb der Zusammensetzung des Biofilms als auch nachfolgend zwischen Wirt und Biofilm gekennzeichnet.² Während im physiologischen Zustand primär grampositive, fakultativ anaerobe Mikroorganismen die Biofilmmzusammensetzung bestimmen, etablieren sich beim Zusammenbruch von Symbiose (hin zur Dysbiose) zunehmend gramnegative, obligat anaerobe Mikroorganismen. Als Vertreter dieser potenziell parodontopathogenen Bakterien gelten u. a. *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* und *Treponema denticola*.¹⁴ Dabei ermöglicht eine Vielzahl von Virulenzfaktoren, die Immunabwehr des Wirts zu unterwandern und so eine direkte Entzündungsreaktion hervorzurufen.¹³ Die dadurch ausgelöste Immunreaktion (host response) beeinflusst daraufhin den Bindegewebs- und Knochenmetabolismus des Wirts und führt über die Zeit zum klinischen Erscheinungsbild der Parodontitis (Abb. 1).^{1,2} Nach heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen können sich beim Vorliegen einer ausgeprägten parodontalen Erkrankung

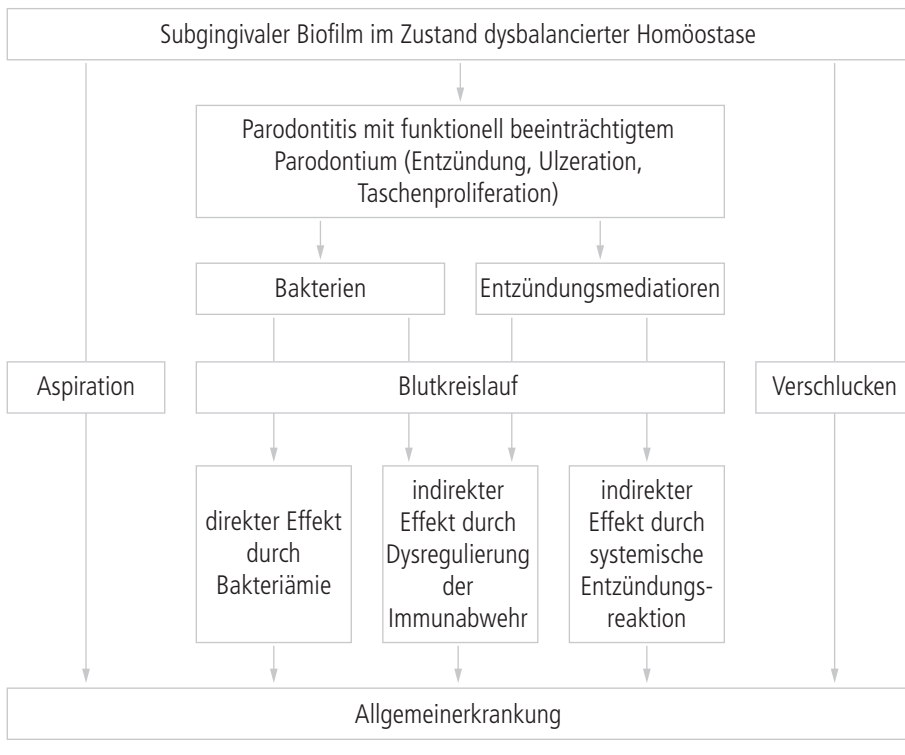


Abb. 3: Biologische Mechanismen für den systemischen Einfluss der Parodontitis auf Allgemeinerkrankungen.

GLANZPARADE



Die Polierpasten von Lunos® für einen glänzenden Auftritt. Für jeden Patienten das passende Produkt: Vom schonenden Entfernen von Verfärbungen oder Plaque bis hin zur Politur von besonders empfindlichen Oberflächen. Ob mit oder ohne Fluorid und Aromen. Lunos® Polierpasten sparen Zeit und sind gleichzeitig substanzschonend und gründlich. Für noch mehr Glanz. [Mehr unter www.lunos-dental.com](http://www.lunos-dental.com)

Einstufung	Nüchternblutzucker (venös/plasmareferenziert)	Blutzucker im oGTT nach 2 Stunden venös
normal	< 110 mg/dl < 6,1 mmol/l	< 140 mg/dl < 7,8 mmol/l
abnorme Nüchternglukose (IFG)	≥ 110 bis < 126 mg/dl ≥ 6,1 bis < 7,0 mmol/l	< 140 mg/dl < 7,8 mmol/l
gestörte Glukosetoleranz (IGT)	< 126 mg/dl < 7,0 mmol/l	≥ 140 bis < 200 mg/dl ≥ 7,8 bis < 11,1 mmol/l
Diabetes mellitus	≥ 126 mg/dl ≥ 7,0 mmol/l	≥ 200 mg/dl ≥ 11,1 mmol/l

oGTT: oraler Glukosetoleranztest

Tab. 2: Darstellung der WHO-Diabeteskriterien und -Einstufung.

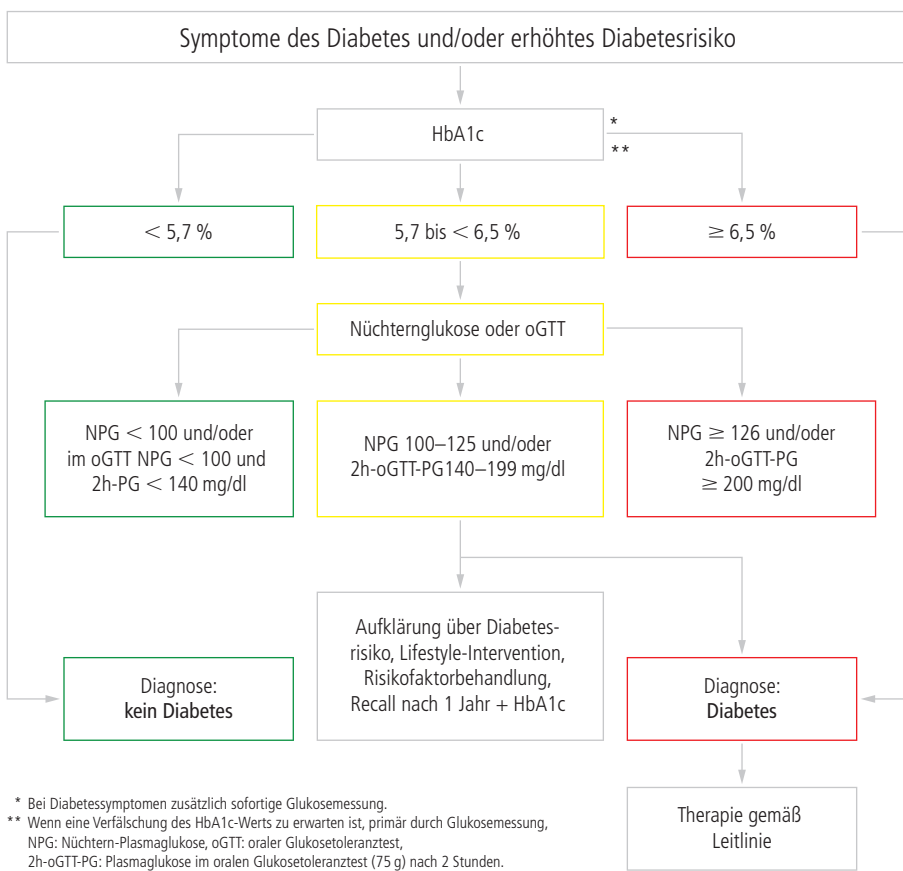


Abb. 4: Diagnostische Bewertung des HbA1c zur Diabetesdiagnose nach Müller-Wieland et al. 2016.

orale Mikroorganismen (Biofilme) über die Mundhöhle hinaus im gesamten Körper – im Sinne einer („chronisch-rezidivierenden“) Bakteriämie – befinden und ausbreiten.^{15,16} Nachfolgend kann dieser Umstand eine entsprechende körpereigene Abwehrreaktion hervorrufen.¹⁵ Dieser kausale Weg könnte im Weiteren einen direkten oder indirekten Einfluss auf Allgemeinerkrankungen haben.

Einfluss der Parodontitis auf Allgemeinerkrankungen

Bis heute ist nicht eindeutig geklärt, ob den bekannten Zusammenhängen von Parodontitis und verschiedenen Allgemeinerkrankungen kausale Mechanismen zugrunde liegen. Es scheint jedoch plausibel, dass eine unbehandelte Parodontitis, durch die dauerhafte bakterielle Belastung beim

Vorliegen großflächig entzündeter und funktionell beeinträchtigter Gewebe, eine systemische Beeinflussung auf die Allgemeingesundheit haben kann.¹⁷ Dabei sind verschiedene biologische Mechanismen beschrieben, die den systemischen Einfluss der Parodontitis erklären können (Abb. 3):^{15,16,18–21}

- direkter Einfluss oraler Mikroorganismen durch Bakteriämien
- systemische Entzündungsreaktionen (indirekter Einfluss) durch ausgeschüttete und über die Blutbahn verteilte Entzündungsmediatoren
- Kreuzreaktionen durch bakteriell oder entzündlich hervorgerufene Dysregulierungen der Immunabwehr mit resultierender Autoaggressivität
- Verschlucken
- Aspiration

Des Weiteren bleibt jedoch zu berücksichtigen, dass neben diesen Mechanismen eine Vielzahl von gemeinsamen Risikofaktoren, wie z. B. Rauchen, Adipositas und genetische Prädisposition, sowohl die Allgemeinerkrankungen als auch die Parodontitis gleichermaßen beeinflussen können.

Welcher der zugrunde liegenden Mechanismen, ob direkter (Bakteriämie) oder indirekter Einfluss (systemische Entzündungsreaktion), für die bekannten Zusammenhänge von wesentlicher Bedeutung ist, bleibt spekulativ. Jedoch ist bereits seit längerem bekannt, dass insbesondere eine Bakteriämie zu systemischen Komplikationen führen kann und ihr somit in der Verbindung zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen ein besonderer Stellenwert eingeräumt wird.^{15,16} Inwieweit und auf welche Art und Weise jedoch Bakterien einen Einfluss auf das Immunsystem des Wirts nehmen, ist hingegen noch nicht gänzlich geklärt. Es gilt als nachgewiesen, dass orale Mikroorganismen eine Dysregulierung der Immunabwehr verursachen können.¹⁵ Daraus kann u. a. ein Verlust der Selbsttoleranz entstehen und es kommt zu einer Autoaggressivität.¹⁹ In diesem Zusammenhang steht im Speziellen *Porphyromonas gingivalis* im Mittelpunkt der Betrachtung.^{9,16,19} Auf dieser Grundlage konnte in einer Vielzahl von Studien

nachgewiesen werden, dass die Parodontitis als Risikofaktor bzw. modulierender Faktor für verschiedene Allgemeinerkrankungen infrage kommt, so z.B. Diabetes mellitus und rheumatoide Erkrankungen (Abb. 2).⁵⁻¹¹

Darüber hinaus sind jedoch auch die therapiebegleitende Medikation und das Gesundheitsverhalten der Patienten (z.B. Rauchen, Ernährung und Alkoholkonsum) in der Gesamtbetrachtung des Einflusses auf den Gesundheitszustand bzw. Veränderungen des orofazialen Systems zu berücksichtigen. So können bestimmte Medikamentengruppen, wie Immunsuppressiva (Cyclosporin A), Kalziumantagonisten/Kalziumkanalblocker (Nifedipin, Amlodipin sowie Diltiazem, Verapamil) und Antiepileptika (Phenytoin) mit induzierten Gingivawucherungen verbunden sein. Daneben bedingt eine Vielzahl von Medikamenten, wie z.B. Diuretika, Zytostatika, Blutdruckmedikamente, Psychopharmaka sowie Anti-Parkinson-Mittel, eine ausgeprägte Xerostomie. Ebenfalls von besonderer Bedeutung ist der Risikofaktor Rauchen: Raucher haben dosisabhängig mehr und schwerere Verlaufsformen einer Parodontitis (hohes Risiko: > zehn Zigaretten/Tag). Nachfolgend werden anhand ausgewählter Beispiele, hier Diabetes mellitus und rheumatoide Arthritis, gut untersuchte (bidirektionale) Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen dargestellt.

Diabetes mellitus

Einer der bedeutendsten Risikofaktoren der Parodontitis ist das Vorliegen eines Diabetes mellitus (Typ 1 oder 2). Die Parodontitis gilt heute als eine anerkannte Folgeerkrankung des Diabetes mellitus.^{5-7,23} Die Beziehungen zwischen Parodontitis und Diabetes mellitus sind jedoch bidirektional. Einerseits kann sich ein (un)bekannter Diabetes auf den parodontalen Zustand auswirken, sodass die Entstehung, die Progression und der Schweregrad einer Parodontitis begünstigt werden können. Die (Zucker-)Einstellung (HbA1c) ist hierbei entscheidend für die (Patho-)Mechanismen.^{5,24} Tabelle 2 und Abbildung 4 geben einen Überblick über Diabeteskriterien und Einstufung nach WHO sowie die diagnostische Bewertung anhand der Blutzuckerwerte bzw. des HbA1c.^{25,26} Dabei ist insbesondere ein ungenügend eingestellter Diabetes (HbA1c >6,5 bis 7,0%) mit einem zunehmenden Parodontitisrisiko verbunden. Hier ist zu erwarten, dass die Parodontistherapie weniger erfolgreich sein wird und mit einer höheren Therapieresistenz einhergeht. Hingegen sind bei Patienten unter guter glykämischer Kontrolle/Einstellung stabile parodontale Verhältnisse zu erreichen, vergleichbar zu einem Nichtdiabetiker.^{5,6,24} Im Zusammenhang des Einflusses eines Diabetes mellitus auf das parodontale Erkrankungsgeschehen nehmen sogenannte advanced glycation end products (AGEs) eine Schlüsselrolle ein.^{5,6} Die AGEs entstehen durch eine nicht-enzymatische Bindung reduzierender Kohlenhydrate, wie z. B. der Glukose (u. a. bei Hyperglykämie), an freie Aminogruppen von Nukleinsäuren, Lipiden und Proteinen.^{5,6} Kommt es nachfolgend zu einer Verbindung der AGEs an

AJONA®

Medizinisches Zahncremekonzentrat
für Zähne, Zahnfleisch und Zunge

Ajona wirkt – das fühlt und schmeckt man.

Alle häufigen Zahn- und Zahnfleischprobleme werden durch schädliche Bakterien verursacht. Ajona wirkt dem intensiv und nachhaltig entgegen und beseitigt die Ursache dieser Probleme, bevor sie entstehen.



Ajona beseitigt schnell und anhaltend schädliche Bakterien wie z.B. *S. mutans* (Leitkeim für Karies) und *A. actinomycetem comitans* (Leitkeim für Parodontitis).

- ✓ antibakterielle Wirkung durch natürliche Inhaltsstoffe
- ✓ entzündungshemmende Wirkung, z.B. durch Bisabolol
- ✓ remineralisierende Wirkung durch Calcium und Phosphat

Das Ergebnis der Zahnpflege mit Ajona:

Gesunde, saubere Zähne, kräftiges Zahnfleisch, reiner Atem und eine lang anhaltende, sehr angenehme Frische im Mund.



Optimale Dosierung für elektrische Zahnbürsten



Jetzt Proben anfordern:

Bestell-Fax: 0711-75 85 779 71

Bitte senden Sie uns

- kostenlose Proben
 Terminzettel/-blöcke

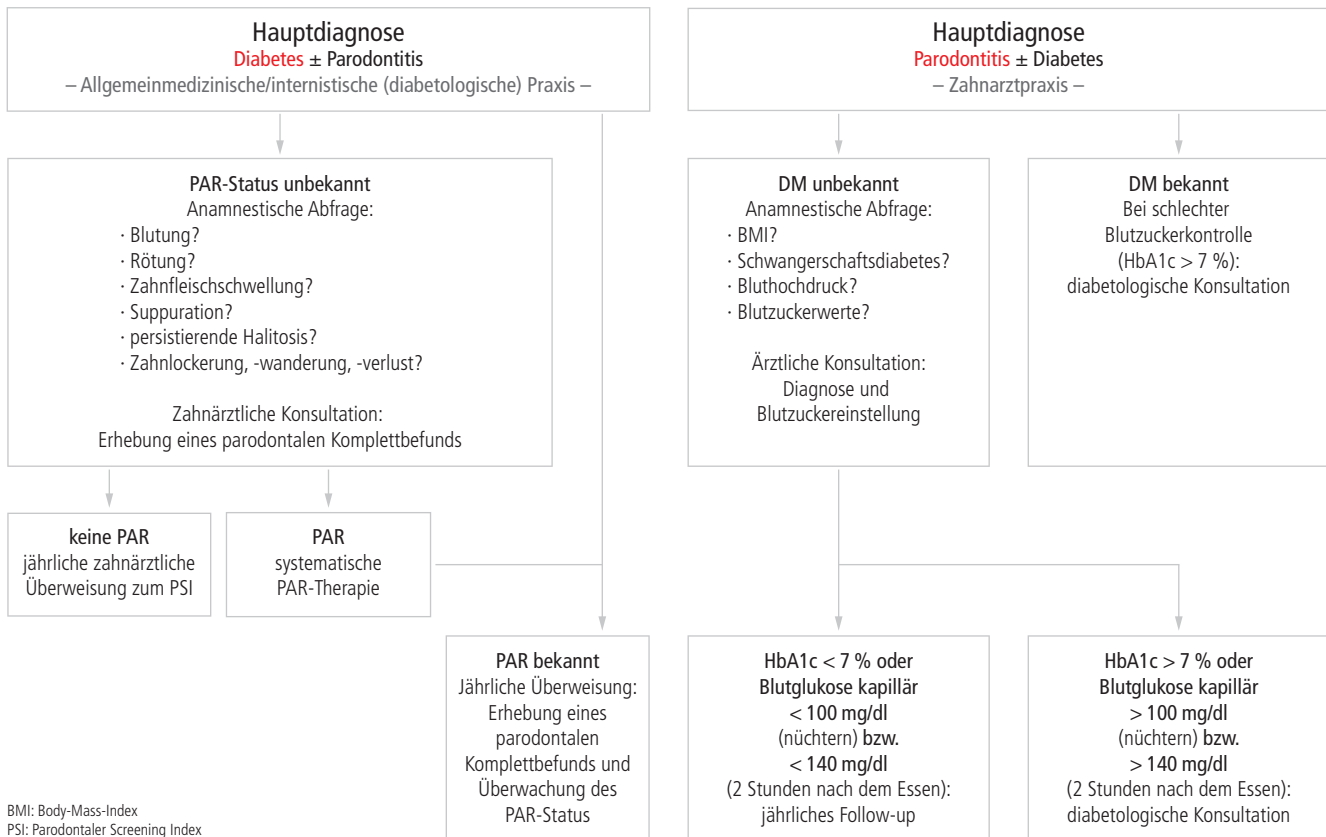
Datum/Unterschrift



Dr. Liebe Nachf.
D-70746 Leinfelden

www.ajona.de • bestellung@ajona.de

Praxisstempel/Anschrift



BMI: Body-Mass-Index
PSI: Parodontaler Screening Index

Abb. 5: Untersuchungsalgorithmus zur interdisziplinären Betreuung von Patienten mit Diabetes mellitus (DM) und/oder Parodontitis (PAR) nach Deschner et al. 2011.

für sie spezifische Rezeptoren (RAGE) auf vorliegenden Entzündungszellen, wie Makrophagen und Mastzellen, werden Entzündungsmediatoren und matrixabbauende Enzyme freigesetzt. Durch diese Mechanismen werden sowohl die bei einer Parodontitis vorliegenden, primär biofilminduzierten

Entzündungsvorgänge als auch die Knochendestruktion zusätzlich verstärkt. Des Weiteren können AGEs die Regenerations- und Wundheilungsprozesse erschweren.^{5,6,24} Darüber hinaus können sogenannte Adipokine eine Verstärkung parodontaler Entzündungsvorgänge und Knochendestruk-

tionsprozesse bedingen, vor allem bei übergewichtigen oder adipösen Typ-2-Diabetikern.²⁴ Andererseits beeinflusst die Parodontitis, in Abhängigkeit vom Schweregrad, die glykämische Einstellung von Diabetikern. So erschwert eine vorliegende Parodontalerkrankung die glykämische Einstellung des Diabetes mellitus und erhöht das Risiko für diabetesassoziierte Komplikationen, wie z.B. Tod durch Herz- oder Nierenerkrankungen.^{5-7,22} Hierbei ist durch eine erhöhte Konzentration von zirkulierenden Entzündungsmolekülen eine zunehmende Bindung dieser direkt an Insulinrezeptoren festzustellen, sodass der Glukoseabbau nachhaltig negativ beeinflusst wird – eine Erhöhung des Blutglukosespiegels ist die Folge.^{5,6} Durch eine Parodontitistherapie und Schaffung gesunder parodontaler Verhältnisse kann entsprechend der Blutglukosespiegel gesenkt werden.^{23,27} Entsprechend ist bei Diabetespatienten für die erfolgreiche Therapie und Prävention der Parodontitis und des Diabetes mellitus eine interdisziplinäre

Rheumatoide Arthritis	Parodontitis
Ausgangsgewebe: Membrana synovialis	Ausgangsgewebe: Parodontium
chronisch-entzündliche Erkrankung	
schubweiser Verlauf	
Gewebedestruktion durch autoaggressive Immunreaktion	
multifaktorielle Pathogenese	
bakterielle Infektion als Auslöser wird diskutiert	bakterielle Infektion mit gramnegativen, anaeroben Keimen ist Voraussetzung für die Erkrankung
genetische Prädisposition ist bekannt	genetische Prädisposition wird diskutiert
Risikofaktoren sind bekannt, z. B. Nikotinabusus, Übergewicht	Risikofaktoren sind bekannt, z. B. Nikotinabusus, Übergewicht, Stress, Medikamenteneinnahme, Mundhygiene
Assoziation mit systemischen Erkrankungen, z. B. koronare Herzerkrankungen, Nierenerkrankungen, Osteoporose	Assoziation mit systemischen Erkrankungen, z. B. koronare Herzerkrankungen, Diabetes mellitus, Nierenerkrankungen

Tab. 3: Gemeinsamkeiten von rheumatoider Arthritis und Parodontitis.

Abstimmung zwischen Ärzten (Hausarzt und/oder Internist) und Zahnärzten notwendig. Das bedeutet, dass zum einen die Berücksichtigung und/oder Therapie von Parodontalerkrankungen fester Bestandteil des Diabetesmanagements sein sollte und zum anderen die Überprüfung sowie Sicherstellung der glykämischen Einstellung (HbA1c 5,7 bis 6,4%) einen entscheidenden Aspekt der zahnärztlichen Betreuung und Therapie darstellen (Abb. 5). Dabei bleibt zu berücksichtigen, dass in vielen Fällen das Vorliegen eines Diabetes mellitus zum Zeitpunkt der zahnärztlichen Konsultation nicht bekannt ist. In diesem Zusammenhang bietet der Zahnarztbesuch eine Möglichkeit für ein Diabetes-(Risiko-)Screening, z. B. mithilfe des „FINDRISK“-Fragebogens.²⁸ Dadurch kann unter Umständen das Risiko und somit der Verdacht eines bisher nicht bekannten Diabetes mellitus festgestellt und eine weiterführende Diagnostik durch den Hausarzt veranlasst werden. Die nachfolgend notwendige Diagnose eines möglichen Diabetes mellitus ist dabei zwingend und ausschließlich durch den Allgemeinmediziner bzw. Internisten zu stellen.

Rheumatoide Arthritis

Neben dem Diabetes mellitus haben auch noch andere Erkrankungen einen (wechselseitigen) Einfluss auf die parodontale Gesundheit. Insbesondere entzündliche Autoimmunerkrankungen, wie die rheumatoide Arthritis oder chronische Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn), gehen mit einem erhöhten Parodontitisrisiko einher.^{10,11,29} Vor allem die Assoziation von Parodontitis und rheumatoider Arthritis wird in der Literatur vielseitig diskutiert. Dabei sind bei beiden Erkrankungen eine Vielzahl an Gemeinsamkeiten festzustellen (Tab. 3).³⁰ Nach heutigen Erkenntnissen weisen Patienten mit einer rheumatoiden Arthritis eine höhere Anzahl fehlender Zähne auf. Zudem zeigen die Betroffenen häufiger klinische Anzeichen einer schweren Parodontitis.^{10,11,31,32} Eine Erklärung für diese auffälligen klinischen Befunde bei Patienten mit rheumatoider Arthritis ist bisher nicht wirklich gefunden. Dabei ist u. a. der Einfluss der rheumaspezifischen Medikation mittels sogenannter „disease modifying antirheumatic drugs“ (DMARDs), nicht abschließend geklärt. So zeigt die Behandlung mit IL-6-Antagonisten einen

positiven Einfluss auf den Parodontalzustand³³, während die Einnahme der Kombination von Methotrexat (MTX) und TNF- α -Antagonisten mit vermehrter parodontaler Entzündung einhergeht.³⁴ Zudem könnte die eingeschränkte Mundhygienefähigkeit betroffener Patienten das Entstehen parodontaler Erkrankungen begünstigen.^{35,36} Andererseits kann durch eine Parodontitistherapie die Krankheitsaktivität einer rheumatoiden Arthritis reduziert werden.^{37,38} Des Weiteren wurde festgestellt, dass parodontal erkrankte Patienten häufiger an einer rheumatoiden Arthritis leiden, als parodontal gesunde Personen.³⁹ Dabei werden vornehmlich mikrobiologische Aspekte als mögliche Verbindung beider Erkrankungen diskutiert; so konnte sowohl im Serum als auch in Synovia (Gelenkflüssigkeit) vermehrt DNA oraler Bakterien nachgewiesen werden.^{40–42} Insbesondere *Porphyromonas gingivalis* scheint eine Schlüsselfunktion beim Einfluss der Parodontitis auf die rheumatoide Arthritis einzunehmen. Zum einen ist das Bakterium imstande, humane Chondrozyten zu invadieren, deren Zellzyklus zu beeinflussen und die Apoptose einzuleiten.^{43,44}

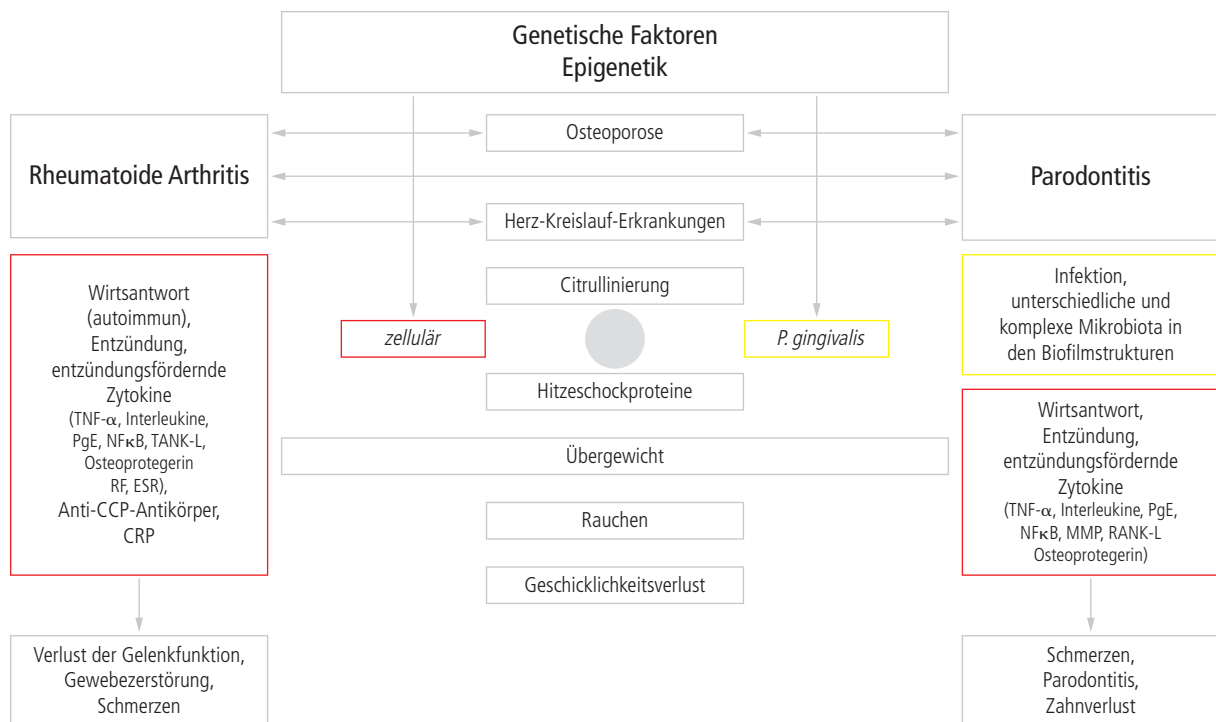


Abb. 6: Darstellung genetischer Faktoren und entzündlicher Assoziationen zwischen Parodontitis und rheumatoider Arthritis modifiziert nach Persson, 2012.

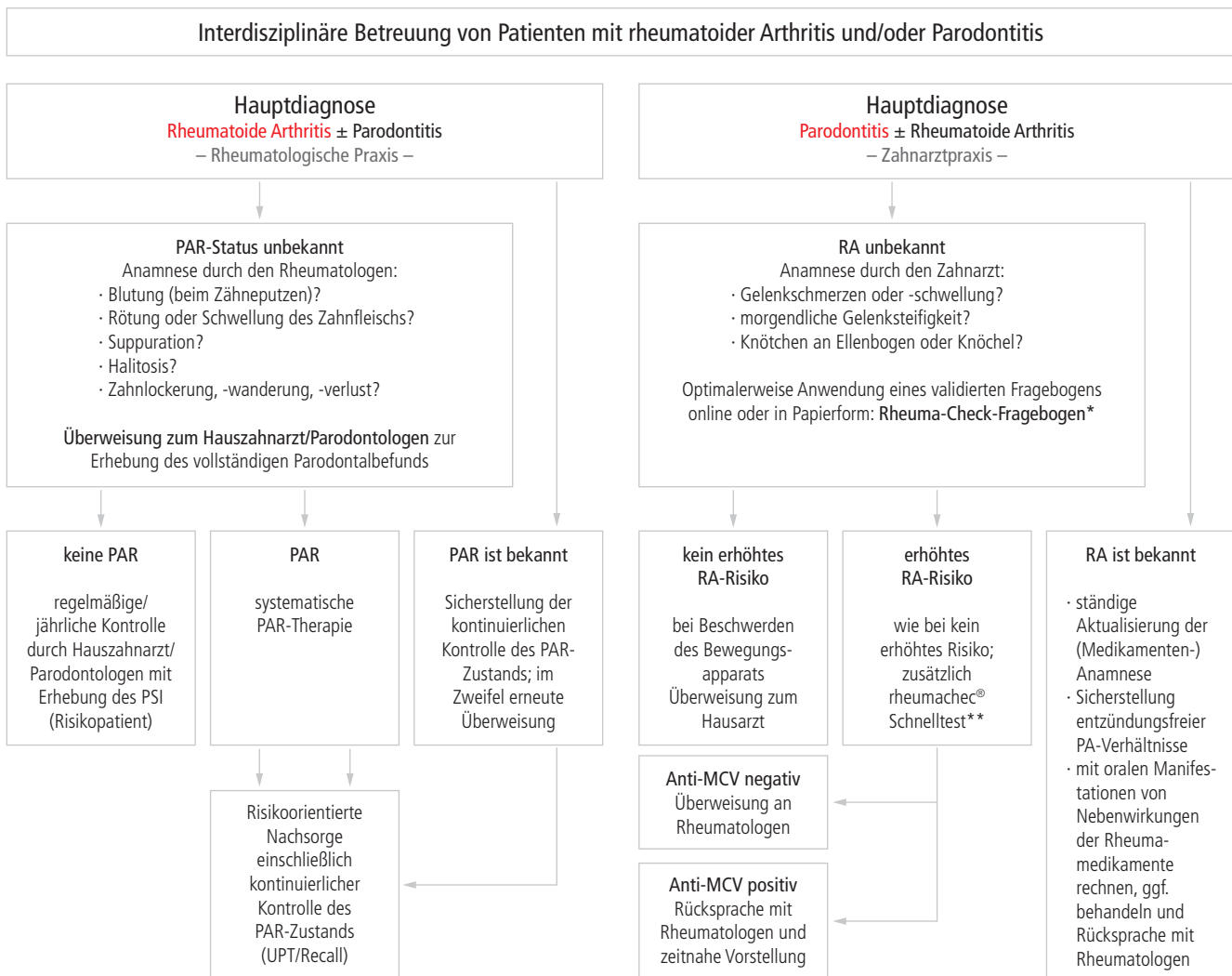
Zum anderen besitzt es die Fähigkeit, Proteine zu citrullinieren.^{45,46} Die Citrullinierung körpereigener Proteine durch Expression einer eigenen bakteriellen Peptidylarginin-Desaminase (PPAD) ermöglicht *Porphyromonas gingivalis* die Synthese von Autoantigenen (citrullinspezifische Antikörper [aCCP]) – diese sind nachweislich bei der Entstehung der rheumatoiden Arthritis von großer Bedeutung.¹⁸ Trotz aller bereits vorliegenden Erkenntnisse bleibt schlussendlich unklar, welche Pathomechanismen die Verbindung zwischen rheumatoider Arthritis und Parodontitis herstellen. Die zugrunde liegenden Zusammenhänge stellen sich insgesamt als sehr komplex und divers dar (Abb. 6).³¹ Analog dem Diabetes mellitus scheint jedoch auch

eine interdisziplinäre Behandlung von Patienten mit Parodontitis und rheumatoider Arthritis empfehlenswert zu sein (Abb. 7).

Individualisierte Behandlungskonzepte

Aufgrund der beschriebenen Zusammenhänge nimmt insbesondere bei betroffenen (Risiko-)Patienten die präventionsorientierte zahnmedizinische Betreuung eine besondere Bedeutung ein.^{47,48} Dabei sollte einerseits eine frühzeitige Sensibilisierung und Aufklärung der Patienten zu den bekannten Zusammenhängen von Mundgesundheit und Allgemeinerkrankungen ein wesentlicher Bestandteil sein. Vorliegende Erkrankungen sind hier

bei als potenzielle Einflussfaktoren in der weiteren Behandlungsplanung zu berücksichtigen, ggf. zu reduzieren und regelmäßig zu kontrollieren.⁴⁹ Andererseits entstehen orale Erkrankungen im Wesentlichen aufgrund mangelnder Entfernung von Biofilmauflagerungen. Entsprechend sind diese in erster Linie durch adäquate mechanische Maßnahmen effizient zu beseitigen, wobei die Biofilmreduktion durch zusätzliche chemische Maßnahmen signifikant gesteigert werden kann. Dabei hängt die Nachhaltigkeit einer zielgerichteten Prävention neben einer guten Mundhygiene der Patienten in hohem Maße von einer regelmäßigen, bedarfs- bzw. risikoorientierten (professionellen) Nachsorge ab, ggf. unter zusätzlicher Anwendung oraler



* Rheuma-Check-Fragebogen des Kooperativen Rheumazentrums Rhein-Ruhr e.V.

** rheumachec®, Orgentec Diagnostika GmbH, Mainz

Abb. 7: Flussdiagramm für ein mögliches interdisziplinäres Betreuungskonzept der rheumatoiden Arthritis (RA) und der Parodontitis (PAR).



CME-Fortbildung

Mundgesundheit und Allgemeinerkrankungen

Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.

CME-Fragebogen unter:
www.zwp-online.info/cme/wissenstests

ID: 93353



Informationen zur CME-Fortbildung



Alle Wissenstests auf einen Blick

Antiseptika.⁴⁷ Hierfür sind neben einer frühzeitigen und regelmäßigen Diagnostik von Karies, Gingivitis und Parodontitis die Einleitung notwendiger therapeutischer Maßnahmen, vor allem gezielte Präventionsmaßnahmen, notwendig. Dabei können durch eine wiederholende Motivierung und Instruktion in geeignete häusliche/persönliche Mundhygienemaßnahmen (Zahnbürste, Interdentalraumpflege, Zungenreinigung, ergänzende antibakterielle Mundspülung) als auch die regelmäßige Wahrnehmung professioneller Präventionsmaßnahmen (professionelle Zahnreinigung [PZR]) orale Neuerkrankungen bzw. das Fortschreiten bestehender Erkrankungen langfristig vermieden werden.^{50–54} Die systematische Umsetzung sollte hierfür in einer strukturierten Präventions Sitzung im Rahmen der sogenannten unterstützenden Parodontitistherapie (UPT: Mundhygienekontrolle, Remotivierung, professionelle Zahnreinigung) erfolgen und ein Leben lang, auch bis ins hohe Alter, durchgeführt werden.⁴⁷ Dabei ist

die Notwendigkeit der Nachsorgeterminen stets unter Beurteilung möglicher Risikofaktoren individuell und risikoorientiert festzulegen.⁴⁸ Hierfür sind neben patientenbezogenen Faktoren (u. a. Rauchen, Allgemeinerkrankungen, Zahnverlust) auch zahnbezogene Parameter (Sondierungstiefen, Blutung auf Sondieren [BOP]) heranzuziehen.^{48,55,56} Der positive Effekt einer risikoorientierten (parodontalen) Erhaltungstherapie gilt heute als nachhaltig und wissenschaftlich belegt.⁵² Hierfür sind jedoch die Compliance/Adhärenz der Patienten, also die Bereitschaft und das Erkennen der Notwendigkeit einer eigenen „guten“ häuslichen Mundhygiene sowie einer professionellen Unterstützung durch das zahnärztliche Team, elementare Grundvoraussetzungen.⁵⁶

Schlussfolgerung

Die Allgemeingesundheit (Erkrankungen und Medikamente) hat einen Einfluss auf die Mundgesundheit, Parodontitis wiederum beeinflusst die Allgemeingesundheit. Die Schaffung und der Erhalt von gesunden oralen Verhältnissen „sichert“ die allgemeine Gesundheits-situation.

Für die zielgerichtete Therapie und Nachsorge betroffener Patienten ist ein strukturiertes und aufeinander abgestimmtes (risikoorientiertes) Behandlungs- und Präventionskonzept essenziell. Daher scheint eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Zahnärzten in Zukunft unabdingbar.

Kontakt

Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.

Oberarzt (Interdisziplinäre Zahnerhaltung und Versorgungsforschung)
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie
Liebigstraße 10–14, 04103 Leipzig
dirk.ziebolz@medizin.uni-leipzig.de

BIO Lactis®

Orales Probiotikum

NEU zur Unterstützung bei der Karies- und Parodontitisprophylaxe

- ✓ In der Parodontistherapie und -nachsorge
- ✓ Bei hohem Kariesrisiko
- ✓ Zur effizienten Verringerung von Mundgeruch
- ✓ Wissenschaftlich geprüft, höhere Reduktion an Plaque und Streptococcus Mutans als bei CHX-Spülung!



30 Sachets für
14,90 €
(inkl. MwSt)

Empfehlung:

BIO Lactis® eignet sich für alle Altersgruppen (ab dem 3. Lebensjahr). BIO Lactis® wird 1-mal täglich nach einer Mahlzeit für 60 Sek. in der Mundhöhle verteilt: entweder direkt im Mund zergehen lassen oder in wenig Wasser verrühren.

Jedes Sachet enthält mindestens 1 Milliarde probiotische Mikroorganismen aus drei verschiedenen Stämmen, die die Bakterienbesiedelung der Zähne, des Zahnfleisches, der Zunge und der Mundschleimhaut günstig beeinflussen können. Die Wirkung der Kombination von Lactobacillus helveticus Rosell®-52, Lactobacillus rhamnosus Rosell®-11, Bifidobacterium longum Rosell®-175 ist klinisch geprüft^{1,2,3,4}.

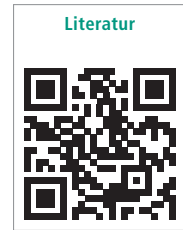
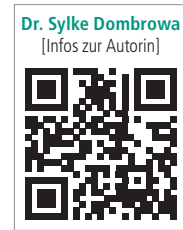
¹ Thakkar et al. Effect of probiotic mouthrinse on dental plaque accumulation: A randomized controlled trial. *Dentistry and Medical Research* 2013, Vol 1, Issue 1

² Purunak et al. To Evaluate the Effect of Probiotic Mouthrinse on Plaque and Gingivitis among 15-16 Year Old School Children of Mysore City, India- Randomized Controlled Trial. *J Dentistry and Otolaryngology* Volume 14 Issue 4 Version 1.0 2014

³ Jindal et al. A comparative evaluation of probiotics on salivary mutans streptococci counts in children. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2011 Aug;12(4):211-5.

⁴ Jothika et al. Effectiveness of probiotic, chlorhexidine and fluoride mouthwash against Streptococcus mutans - Randomized, single-blind, in vivo study. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2015 May; 5(Suppl 1):S44-8.

Parodontalerkrankungen basieren neuesten Untersuchungen zufolge auf einem gestörten Gleichgewicht der subgingivalen Bakteriengemeinschaft. Mikrobiologische Testverfahren können eine solche Dysbiose über die Analyse von Indikatorkeimen aufdecken und machen eine personalisierte, diagnostisch abgesicherte Behandlung möglich.



Zurück zur Symbiose

Mikrobiologische Grundlagen der PA-Therapie

Dr. Sylke Dombrowa

In den Koch'schen Postulaten ist definiert, dass Infektionserkrankungen durch einen spezifischen, meist exogenen Erreger ausgelöst werden. Die Parodontitis ist zwar ebenfalls eine bakterielle Infektionserkrankung, stellt diesbezüglich aber eine Ausnahme dar. Sie wird nämlich nicht nur durch einen einzelnen Keim, sondern durch eine Gruppe verschiedener Bakterienspezies ausgelöst und vorangetrieben. Diese Erreger, die in ihrer Zusammensetzung und Konzentration von Patient zu Patient erheblich variieren können, werden als parodontopathogene Bakterien zusammengefasst.^{22,26} Dabei ist es wichtig zu wissen, dass es sich bei der Parodontitis um eine sogenannte

opportunistische Erkrankung handelt. Das bedeutet, dass die parodontitisverursachenden Bakterien zwar auch beim parodontal Gesunden vorhanden sind, aber meist erst dann zum Problem werden, wenn sie sich ausbreiten und vermehren können.^{15,16,26} Entscheidende Faktoren, die zum Ausbruch der Erkrankung beitragen können, sind z. B. eine unzureichende Mundhygiene oder Rauchen, aber auch Stress und verschiedene Allgemeinerkrankungen können das Entstehen einer Parodontitis fördern.¹⁷ Grundsätzlich wird das gesunde Parodont von grampositiven, aeroben Bakterienspezies dominiert. Diese gesundheitsassoziierten Keime stellen eine

Bakteriengemeinschaft dar, die im gesunden Zustand in einem harmonischen Gleichgewicht miteinander und mit dem Wirt existiert, sie bilden also eine Symbiose. Man bezeichnet diese Gruppe von Bakterien auch als benefizielle Flora, da sie bei der Aufrechterhaltung des oralen Milieus eine wichtige Rolle spielen.^{5,14-16} Dementgegen kommen parodontopathogene Spezies zwar auch im gesunden Sulcus vor, machen hier aber nur einen geringen Anteil der Bakteriengemeinschaft aus. Im Idealfall wird ihre Anzahl sowohl vom Immunsystem des Wirts, als auch durch die benefiziellen Bakterien unter Kontrolle gehalten.^{2,5,13-16,25} Ändern sich allerdings die Standortfaktoren,

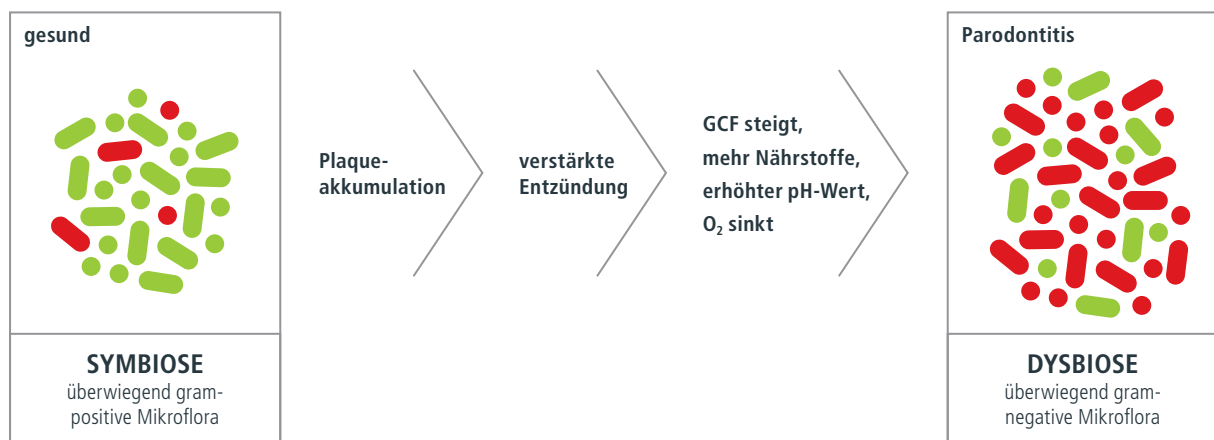


Abb. 1: Grampositive, aerobe Bakterien (grün) dominieren das gesunde Parodont. Daneben können auch parodontopathogene Bakterien (rot) in niedriger Konzentration vorliegen, ohne klinisch relevant zu sein. Im Krankheitsverlauf ist ein Anstieg von Konzentration und relativer Anzahl parodontopathogener Bakterien zu verzeichnen.

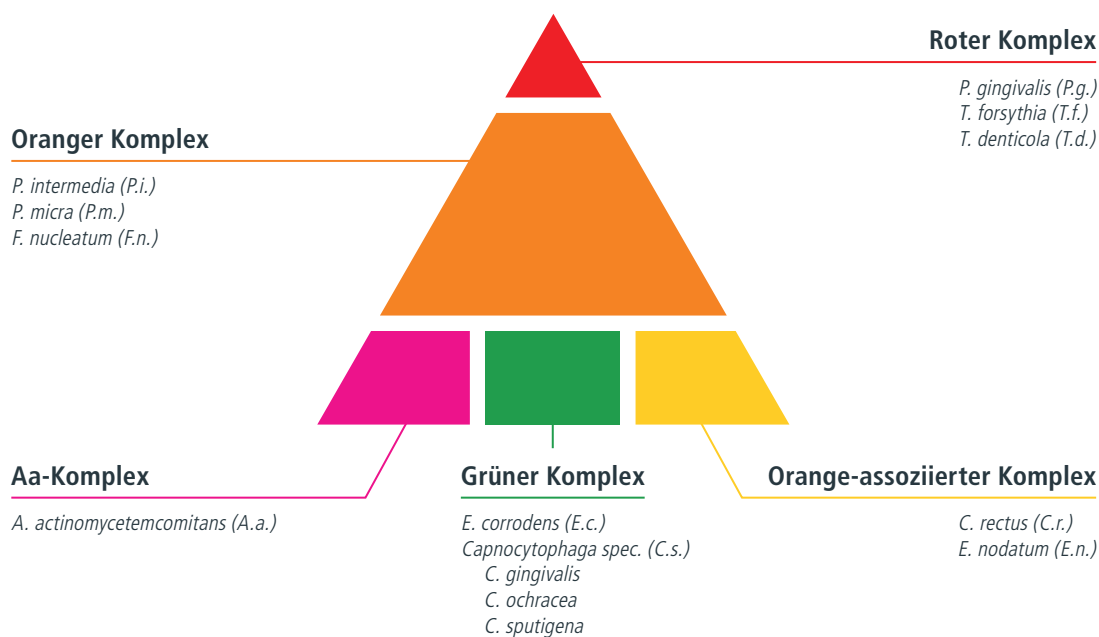


Abb. 2: Bakterienkomplexe nach Socransky: Die Kolonisierung des Sulkus mit parodontopathogenen Keimen erfolgt schrittweise und individuell unterschiedlich. Entwicklung und Verlauf von Parodontalerkrankungen werden dabei v. a. durch das gemeinsame Vorkommen und die Interaktion bestimmter Bakteriengruppen (Komplexe) bestimmt.

wandelt sich nachfolgend auch die Zusammensetzung der Bakteriengemeinschaft. Es setzen sich jene Bakterienspezies durch, die den veränderten Bedingungen am besten angepasst sind (Abb. 1).^{15,16}

Die Vorgänge am Zahnfleischsaum

Wenn sich Plaque aufgrund ineffizienter Mundhygiene am Zahnfleischsaum ansammelt, wird dort eine lokale Entzündungsreaktion ausgelöst. Diese bewirkt einerseits eine Erhöhung der Sulkusflussrate und somit auch des Nährstoffangebots, andererseits führt sie aber auch zu einem Absinken der Sauerstoffkonzentration im Sulkus. Insgesamt betrachtet, begünstigen diese entzündlichen Veränderungen das Wachstum der parodontopathogenen Bakterien, da diese anaerob bzw. fakultativ anaerob sind und deshalb Standorte mit möglichst geringer Sauerstoffkonzentration bevorzugen. Für die benefiziellen Bakterien des gesunden Parodonts sind diese Veränderungen hingegen weniger vorteilhaft und ihr prozentualer Anteil an der Subgingivalflora geht deutlich zurück.^{5,14–16} Die parodontopathogenen Bakterien lösen ihrerseits eine Immunreaktion des Körpers aus und produzieren verschie-

dene Zellgifte, was schließlich zu einer fortschreitenden Zerstörung des Zahnhalteapparats und zunehmend tiefen Zahnfleischtaschen führt.² So werden die Bedingungen für das Wachstum anaerober Bakterien immer besser und es entsteht ein Teufelskreis, in dem sich die Parodontitis manifestiert. Zu diesem Zeitpunkt ist die orale Mikroflora aus dem Gleichgewicht geraten und aus der Symbiose hat sich eine Dysbiose entwickelt.^{14,16} Aber nicht nur das: Auch die Gesamtmenge der Bakterien im Sulkus ist während der Entwicklung einer Parodontitis rasant angestiegen. Um etwa drei Log-Stufen nimmt die Bakterienmenge im parodontal erkrankten Sulkus im Vergleich zu gesunden Verhältnissen zu.^{1,2,5} Diese Zunahme wird dabei in erster Linie durch die Vermehrung parodontopathogener Bakterien getragen.

Indikatorkeime zeigen Dysbiose an

Die Grundlage unseres heutigen Wissens über die Ursachen der Parodontitis stellen die Arbeiten von Socransky und Haffajee zur Mikrobiologie von Parodontalerkrankungen dar.^{24,25} Die Wissenschaftler der Harvard University in Boston konnten bereits vor 20 Jahren zeigen, dass sich Zusammensetzung

und Konzentration der verschiedenen Bakteriengruppen als Reaktion auf die veränderten Standortfaktoren ändern. In ihrer „Komplextheorie“ ordnen sie die beteiligten Bakterienspezies gemäß ihrer Pathogenität und Rolle im Verlauf der Parodontitisentwicklung unterschiedlichen Komplexen zu (Abb. 2). Es sind vor allem die Bakterien des roten Komplexes und *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, die durch die Produktion verschiedener Enzyme und Zellgifte die Hauptverantwortung für die Zerstörung des Zahnhalteapparats tragen.^{3,4,8} Darüber hinaus besitzen diese Bakterien die Fähigkeit, in die Zellen des Parodontalgewebes einzudringen und können deshalb durch eine rein mechanische Reinigung nicht effizient entfernt werden. Eine Reduktion dieser Keime ist häufig nur durch eine antibiotische Begleittherapie, die auch die im Gewebe lokalisierten Bakterien erfasst, möglich.^{3,9,13,18,22–24} Vor diesem Hintergrund muss die Analyse dieser parodontopathogenen Bakterienspezies nach wie vor als die Methode der Wahl zur mikrobiologischen Diagnostik im Rahmen der Parodontitistherapie gelten. Schließlich lassen sich durch den Nachweis dieser Indikatorkeime und deren Konzentration Rückschlüsse auf das Ausmaß der Dysbiose und damit den Fortschritt der Erkrankung zie-

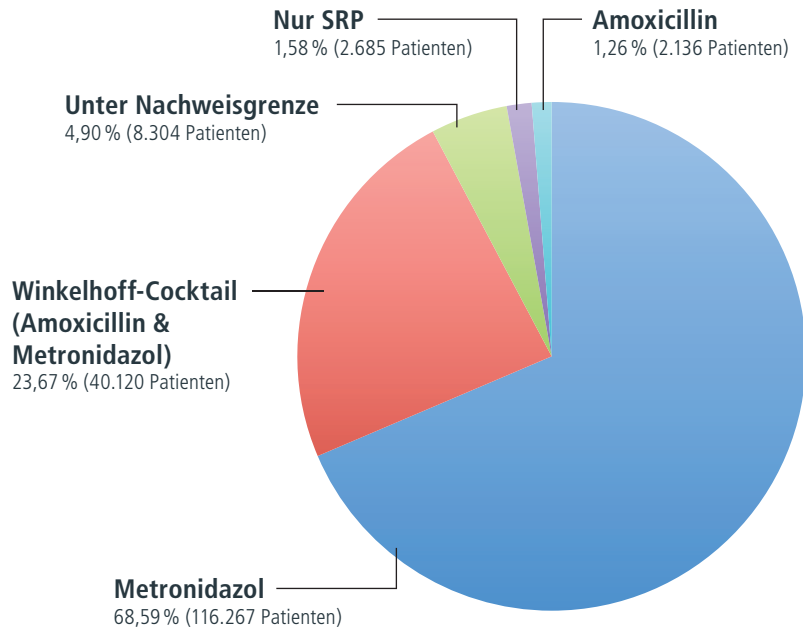


Abb. 3: Molekulargenetische Analyse von 169.512 Patientenproben auf fünf parodontopathogene Bakterienspezies (micro-IDent®, Hain Lifescience GmbH) zur Bestimmung des optimal wirksamen Antibiotikums auf der Basis der nachgewiesenen Keimspektren. In nur 23,67 Prozent der Fälle ist eine Kombinationstherapie aus Amoxicillin und Metronidazol indiziert.

hen. Gleichzeitig lassen sich dadurch fundierte Entscheidungen über die Notwendigkeit einer begleitenden Antibiose und die optimale Wirkstoffauswahl treffen, zumal sich das subgingivale Keimspektrum von Patient zu Patient deutlich unterscheiden kann.²⁶

PA-Therapie: Atombombe oder gezielte Wiederherstellung?

Die Hauptziele einer erfolgreichen Parodontitistherapie sind in erster Linie die Beseitigung der Entzündung und die Wiederherstellung gesunder mikrobiologischer Verhältnisse. Dabei sollten auch die äußeren Faktoren möglichst derart verbessert werden, dass sie die Regenerierung einer gesunden symbiotischen Bakteriengemeinschaft unterstützen. So ist neben einer Verbesserung der häuslichen Pflegemaßnahmen und der Herstellung optimaler Hygienefähigkeit, die Entfernung des Biofilms durch eine sorgfältige mechanische

Reinigung der Wurzeloberflächen im Sinne einer „Full Mouth Disinfection“ die wichtigste Maßnahme zur Reduktion der Bakterienbelastung.^{12,19-21} Insbesondere beim Vorliegen gewebeinvasiver parodontopathogener Bakterien kann parallel dazu der unterstützende Einsatz eines systemischen Antibiotikums notwendig sein, um die verantwortlichen Bakterien nachhaltig zu reduzieren und die paro-

dentale Situation langfristig zu stabilisieren.^{7,10,11,18,20} Dabei sollten möglichst solche Antibiotika verwendet werden, die ein schmales Wirkspektrum haben und gezielt gegen die jeweils individuell vorliegenden Parodontitisbakterien gerichtet sind. Im Idealfall werden so die im Zuge der Parodontitistentstehung zurückgedrängten, benefiziellen Bakterienspezies während der antiinfektiösen Therapie geschont und können nach erfolgter Reduktion der PA-Keime den Sulcus wieder neu besiedeln.^{5,14-16} Diesen wichtigen mikrobiologischen Aspekt berücksichtigt der unreflektierte Einsatz der Antibiotikakombination aus Amoxicillin und Metronidazol (sog. „Winkelhoff-Cocktail“) nicht. So zeigen verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen^{4,5}, dass gerade die mit parodontaler Gesundheit assoziierten Bakterienspezies empfindlich gegenüber Amoxicillin sind. Eine statistische Auswertung von ca. 170.000 Patientenproben (micro-IDent®, Hain Lifescience GmbH) offenbart darüber hinaus, dass bei ca. 75 Prozent der Parodontitispatienten eine Kombinationstherapie mit dem Winkelhoff-Cocktail nicht zwingend notwendig ist (Abb. 3). So wäre ein Großteil dieser Patienten (68,59 Prozent) z. B. durch eine adjuvante Behandlung mit Metronidazol alleine ausreichend versorgt.⁶ Wird der Winkelhoff-Cocktail also lediglich aufgrund eines schlechten klinischen Bildes eingesetzt, ohne das Bakterienspektrum vorher abzuklären, stellt dies häufig eine Übertherapie dar, bei der die benefizielle Flora unnötigerweise abgetötet wird.



Abb. 4: Das Probenentnahmeset für micro-IDent® und micro-IDent® plus (Hain Lifescience GmbH) wird kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Probenentnahme für eine Markerkeimanalyse kann rasch, schmerzfrei und ohne großen Aufwand in der Zahnarztpraxis durchgeführt werden.



„Gesundes Zahnfleisch blutet nicht“



für die Marke aktiv ist. Die DHs sind sich einig: Die Hälfte ihrer Patienten nehmen ihre Zahnfleischgesundheit ernst. Darüber hinaus gebe es allerdings noch Aufklärungsbedarf. **„Viele wollen hauptsächlich weiße Zähne. Das Zahnfleisch wird häufig etwas vernachlässigt, auch weil Entzündungen oft zunächst keine Schmerzen verursachen“**, berichtet Petra Mayer.

und Julia Bürig ist es wichtig, die Behandlung auf Augenhöhe zu führen statt zu belehren. Dann fühlen sich Patienten abgeholt und angespornt, die CHX-Therapie durchzuziehen.

SO FRÜH WIE MÖGLICH BEHANDELN

Meistens ist Plaque die Ursache für eine Gingivitis. Von Bakterien freigesetzte Giftstoffe reizen das Zahnfleisch und führen zu Entzündungen. Beide DHs geben daher betroffenen Patienten Anleitungen für die sorgfältige Mundhygiene. **„Wir stellen aber nicht nur Hilfsmittel für die Zahnzwischenraumpflege vor. Wir erläutern auch mögliche Folgen einer Zahnfleischartzündung, etwa Parodontitis“**, so Julia Bürig. Petra Mayer ergänzt: **„Daher sollte eine Gingivitis so früh wie möglich behandelt werden.“**

Bereits zum zweiten Mal hat Chlorhexamed Mitarbeiter der Dental Teams aufgerufen, sich als Mundhygiene Expertinnen zu bewerben. Gewonnen hat in diesem Jahr Petra Mayer. Die Dentalhygienikerin (DH) leitet in Erding in der Praxis Zahnärzte am Schönen Turm ein fünfköpfiges Prophylaxe-Team.

SPÜLUNGEN ZUR BEHANDLUNG

Zur Behandlung von akuten Zahnfleischartzündungen setzen die Expertinnen nach einer gründlichen Zahnreinigung auf antiseptische **CHX-Spülungen zur vorübergehenden Keimzahlverminderung**.

„Gesundes Zahnfleisch blutet nicht“, sagt Petra Mayer. Zeigt sie ihren Patienten beim Folgetermin die zurückgegangenen Blutungspunkte, fühlen sich diese in ihren Anstrengungen bestätigt. Petra Mayer



Julia Bürig ist seit 2017 als Mundhygiene-Expertin für Chlorhexamed tätig.

Ihren Patienten möchte Petra Mayer jederzeit die bestmögliche Behandlung und Beratung bieten. Eine ständige Weiterbildung und der Austausch mit Kollegen sind für sie dabei essenziell. Umso mehr freute sie sich daher auf das Gespräch mit Dentalhygienikerin Julia Bürig, die seit 2017 als Expertin

Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 0,2 % hilft bei der Bekämpfung von Bakterien in der Mundhöhle und leistet so einen wichtigen Beitrag bei der Behandlung von Zahnfleischartzündungen, nach parodontalchirurgischen Eingriffen oder bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit.



CHDECHL002318 20180921

Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

Chlorhexamed FORTE alkoholfrei 0,2 % Wirkstoff: Chlorhexidinbis(D-gluconat).

Zusammensetzung: 100 ml Lösg. enthalten 0,2 g Chlorhexidinbis(D-gluconat) Sonstige Bestandteile: Pfefferminzaroma, Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.), Glycerol, Sorbitol-Lösung 70% (nicht kristallisierend) (Ph. Eur.), gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Die antiseptische Lösung wird angewendet zur vorübergehenden Keimzahlverminderung im Mundraum, Unterstützung der Heilungsphase nach parodontalchirurgischen Eingriffen durch Hemmung der Plaque-Bildung, vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei bakteriell bedingten Zahnfleischartzündungen (Gingivitis) und bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegenüber Chlorhexidinbis(D-gluconat), Pfefferminzaroma oder einen der sonstigen Bestandteile. Darf nicht angewendet werden: auf schlecht durchblutetem Gewebe, bei Wunden und Geschwüren (Ulzerationen), oberflächlichen, nicht-blutenden Abschilferungen der Mundschleimhaut (erosiv-desquamativen Veränderungen), sowie von Personen, die das Schlucken nicht richtig kontrollieren können (u. a. Kinder, < 6 J.). Nebenwirkungen.: Häufig: reversible Verfärbungen des Zahnhartgewebes, reversible Verfärbungen von Restaurationen (u.a. Füllungen) u. der Zungenpapillen (Verfärbungen kann zum Teil durch sachgemäße Anwendung entsprechend der Dosierungsanleitung sowie einem reduzierten Konsum von stark färbenden Lebensmitteln und Getränken wie z. B. Tee, Kaffee oder Rotwein vorgebeugt werden. Bei Vollprothesen empfiehlt sich ein Spezialreiniger). Gelegentlich: kribbelndes oder brennendes Gefühl auf der Zunge zu Beginn der Behandlung (Diese NW verschwindet gewöhnlich mit fortgesetzter Anwendung). Selten: Überempfindlichkeitsreaktionen (u.a. Urtikaria, Erythem, Pruritus). Sehr selten: anaphylaktischer Schock. Nicht bekannt: reversible Parotisschwellung; reversible desquamative Veränderungen der Mukosa, kribbelndes oder brennendes Gefühl der Zunge zu Beginn der Behandlung, reversible Beeinträchtigung des Geschmackempfindens, reversibles Taubheitsgefühl der Zunge (Diese NW verschwinden gewöhnlich mit fortgesetzter Anwendung). Warnhinweis.: Enthält Pfefferminzaroma u. Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.).

Apothekenpflichtig. Stand: 11/2016

Molekularbiologische Diagnostik

Mithilfe von Markerkeimanalysen (z. B. micro-IDent® und micro-IDent® plus, Hain Lifescience GmbH; Abb. 4) ist eine gezielte Behandlungsplanung möglich, die sich konkret auf die mikrobiologische Situation des jeweiligen Patienten bezieht. So lassen sich nicht nur die

parodontopathogenen Bakterienspezies nachweisen, sondern auch deren Konzentrationen bestimmen. Liegen die parodontitisassoziierten Keime in erhöhter Konzentration vor, so lässt dies in Kombination mit dem klinischen Bild Rückschlüsse auf den Grad der im Sulkus vorliegenden Dysbiose zu. Auf Grundlage des Testergebnisses kann man entscheiden, ob eine spezifische,

auf den Patienten abgestimmte antibiotische Unterstützung der mechanischen Parodontistherapie notwendig ist, und wenn ja, welche (Abb. 5).^{20,26} So kann durch die Kenntnis des individuellen Keimspektrums eine erregerbasierte Wirkstoffauswahl nach dem Prinzip „so viel wie nötig und so wenig wie möglich“ getroffen werden. Darauf basierend kann dann eine gezielte Reduktion der parodontopathogenen Erreger erfolgen, ohne die benefiziellen Bakterienspezies dabei mehr als erforderlich zu schädigen. Nur diese Vorgehensweise fördert die Wiederherstellung einer gesunden, symbiotischen Bakteriengemeinschaft optimal.

Fazit

Die parodontale Gesundheit wird maßgeblich vom Grad der mikrobiologischen Symbiose bestimmt. Gerät diese aus dem Gleichgewicht, dominieren parodontopathogene Bakterien die orale Bakteriengemeinschaft. Sie treiben das Entzündungsgeschehen und die Zerstörung des Zahnhalteapparats ständig weiter voran. Um die symbiotischen Verhältnisse wiederherzustellen, müssen einerseits die Parodontitisbakterien gezielt reduziert und andererseits die benefiziellen Bakterien möglichst geschont werden. Ist im Rahmen der Parodontistherapie eine unterstützende Antibiotikabehandlung notwendig, ermöglichen mikrobiologische Analysen des subgingivalen Keimspektrums eine zielgerichtete Behandlung. So kann die im Verlauf der Erkrankung entstandene Dysbiose optimal bekämpft und ein gesundes, symbiotisches Gleichgewicht wiederhergestellt werden.

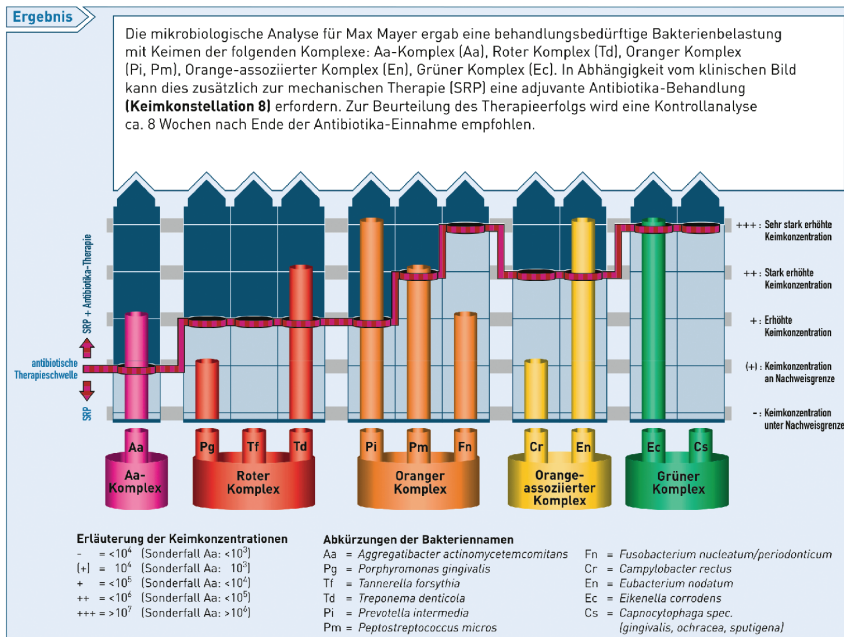


Ergebnismitteilung micro-IDent® plus DNA-Nachweis von 11 parodontopathogenen Markerkeimen

Hain Lifescience GmbH | Postfach 63 | D-72147 Nehren

Gemeinschaftspraxis Dr. Mustermann
Musterabteilung
z. Hd. Dr. Dr. Mustermann
Musterstr. 111
11111 Musterstadt

Patient	Max Mayer
Geburtsdatum	07.07.1957
Probe	Poolprobe
Analyse	Erstanalyse
Analysen-Nr.	ANA181865
Analysendatum	02.11.2006
Zahn / Zähne	12m 14d 15m 45b 46l
Maximale Taschentiefe	> 6 mm



Raucherstatus	Patient/in ist Raucher. Dies sollte in der Therapieplanung berücksichtigt werden. Eine genetische Risikobestimmung mit GenoType® PST® plus wird empfohlen.
Antibiotika-Überempfindlichkeit	Achtung: Es besteht eine Überempfindlichkeit gegen Amoxicillin (Penicillin). Beachten Sie die auf der Rückseite angegebenen Hinweise zu möglichen Alternativpräparaten.
Ihre Bemerkungen	Es wurden keine weiteren Bemerkungen angegeben.

Hain Lifescience | Hardwiesenstraße 1 | D-72147 Nehren | Tel.: +49 (0) 74 73-94 51-0 | Fax -31 | www.hain-lifescience.de

Abb. 5: Die Ergebnismitteilung des molekularbiologischen Nachweissystems micro-IDent® plus (Hain Lifescience GmbH) informiert über Vorhandensein sowie Konzentration der wichtigsten elf parodontopathogenen Markerkeime.

Kontakt

**Dr. rer. nat. Dipl.-Biol.
Sybke Dombrowa**

Hardwiesenstraße 1
72147 Nehren

Tel.: 07473 9451-0

sybke.dombrowa@hain-lifescience.de



T1/T2 Instrumente

In der Ruhe liegt die Kraft

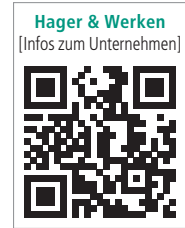
Wer ständig Lärm ausgesetzt ist, kann gesundheitliche Schäden davontragen. In Zahnarztpraxen zählen rotierende Instrumente zu den unangenehmsten Geräuschquellen. Diese sind für Sie als Zahnarzt eine dauerhafte Lärmbelästigung und für Ihre Patienten ein Stress- und Angstfaktor. Gut zu wissen, dass bei den neuen roten Winkelstücken von Dentsply Sirona die Lautstärke deutlich reduziert werden konnte. Und unsere Turbinen sind bereits seit langem die Leisesten am Markt. Somit bieten Ihnen unsere rotierenden Instrumente gleich mehrere entscheidende Vorteile: minimale Geräuschentwicklung bei gewohnt starker Leistung und optimalen Sichtverhältnissen. Überzeugen Sie sich selbst und bringen Sie mehr Ruhe in Ihre Praxis.

www.dentsplysirona.com/ruhe

THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

 Dentsply
Sirona

In der Parodontitis- und Periimplantitisbehandlung gibt es immer wieder Patienten und klinische Fälle, die uns als Behandler herausfordern und gleichzeitig höchst motivieren. Wenn nach verschiedenen Behandlungsmethoden noch immer keine signifikante Besserung des Entzündungszustands erkennbar ist, liegt die Überlegung nahe, standardisierte Behandlungsabläufe durch die Anwendung innovativer Technologien zu ergänzen und zu versuchen, ein noch individuelleres Patientenkonzept zu schaffen.



Konzepte bei Parodontitis- und Periimplantitisbehandlungen

Neue Möglichkeiten durch aktive Sauerstofftechnologie

Birgit Thiele-Scheipers

OXYSAFE Professional (Hager & Werken) gehört nach meinen persönlichen Erfahrungen sicherlich zu den wirksamsten und effizientesten neuen Produkten in der erfolgreichen Paro-

odontitis- und Periimplantitistherapie. Durch die aktive Sauerstofftherapie kommt es zur schnellen Wundheilung und Reduktion der Taschentiefe. Für die unmittelbare Behandlung in der

Praxis gibt es das OXYSAFE Gel Professional in handlichen 1 ml-Spritzen zur direkten Tascheninstillation. Für die Weiterbehandlung in der häuslichen Anwendung erhält der Patient zusätzlich die OXYSAFE Liquid Professional Mundspülung zur nachhaltigen Therapiebegleitung.

Bei dem in Abbildung 1 dargestellten Patientenfall (Raucher) wurde vor zwei Jahren eine aggressive chronische Parodontitis diagnostiziert. Vor Beginn der parodontalen Behandlung wurde die klassische Gabe von Metronidazol eingesetzt. Die Akzeptanz des Patienten war sowohl in den Vorbehandlungssitzungen als auch in der häuslichen Mundhygiene gut. Die Parodontitistherapie wurde mit üblichen Chlorhexidin-(CHX-)Produkten, wie Spüllösung, Gel und CHX-Chips, durchgeführt. Der Patient kam im regelmäßigen dreimonatigen Recallintervall zur parodontalen Nachbehandlung, wobei keine starke Verbesserung des BOP und STI, gerade im Oberkieferfrontzahnbereich, erkennbar wurde. Die Dokumentation und das Monitoring sämtlicher Patientenfälle erfolgt durch das Parostatus-System. Das hilft uns enorm in der



Abb. 1

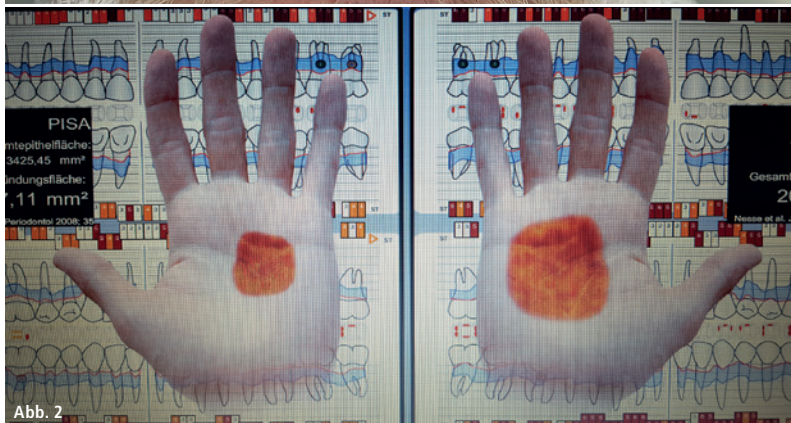


Abb. 2

Abb. 1: Patientensituation nach erfolgter Therapie mittels Metronidazol, CHX-Chips, PDT und anderen Maßnahmen nach dem dritten Recall. – **Abb. 2:** Visualisierter Patientenfall im Parostatus-System.



BLUE SAFETY

Die Wasserexperten



Geld sparen und Rechtssicherheit gewinnen.

Messen verpasst?

Kein Problem – wir besuchen Sie für ein persönliches Beratungsgespräch in Ihrer Praxis. Gemeinsam können wir offene Fragen besprechen und ein individuelles Lösungskonzept entwickeln.

Vereinbaren Sie jetzt eine kostenfreie
Sprechstunde Wasserhygiene für Ihre Praxis.

Fon **00800 88 55 22 88**
www.bluesafety.com/Termin

BLUE SAFETY

PREMIUM PARTNER

DEUTSCHER ZAHNARZTETAG

für den Bereich
Praxishygiene

Übersicht der Anwendungsbereiche und Wirkmechanismen

- Anwendung bei Mukositis, Parodontitis und Periimplantitis
- zerstört schädliche anaerobe Bakterien (auch in der Tasche)
- verändert den Biofilm
- aktive Sauerstofftechnologie beschleunigt die Wundheilung (ohne Peroxid und Radikale)
- Abnahme von Entzündungen
- Reduktion der Taschentiefe
- reduziert Plaque
- ohne Antibiotika und Chlorhexidin
- nicht zytotoxisch (wirkt nicht als Zellgift für gesundes Gewebe oder probiotische Bakterien)

Forensik sowie der Patientenmotivation durch eine hervorragende Visualisierung sowohl der Anamnese als auch des Therapieverlaufs.

Das Behandlungsergebnis verschlechterte sich bis zur dritten Recallsitzung wieder. Die Befunde zeigten erneut hohe Entzündungswerte, vor allem im Oberkieferfrontzahnbereich. Die Durchführung eines mikrobiellen Tests mittels Entnahme des Sulkusfluids ergab, dass der Patient stark erhöhte Werte bei den anaeroben Bakterien *Porphyromonas gingivalis*, *Campylobacter rectus* und *Tannerella forsythia* nachwies. Die Anwendung mittels Diodenlaser im Ober-

kieferfrontzahnbereich mit Photodynamischer Therapie verbesserte den Befund kurzfristig. Die Wirkungszeit aller Therapien war jeweils leider nur sehr kurz, die Reinfektion der befallenen Taschen immer wieder festzustellen.

Auf der Internationalen Dental-Schau in Köln erfuhren wir erstmals von der aktiven Sauerstofftherapie und dem Präparat OXYSAFE. Die Sauerstofftherapie (Kohlenwasserstoff-Oxoborat-Komplex) von OXYSAFE Gel und OXYSAFE Liquid durchdringt aufgrund ihrer eigenen Molekularstruktur schnell den Biofilm in der Zahnfleischtasche und bringt den Wirkstoff unmittelbar in die befallenen Bereiche. Die schädlichen Bakterien werden gezielt zerstört, und eine regenerierende Wirkung im entzündeten Gewebe wird aktiviert. Die Mundflora wird bei der Anwendung nicht negativ beeinflusst, da keine Peroxide oder Radikale verwendet werden und es auch nicht zytotoxisch auf die Zellen wirkt.

Die Akzeptanz der Patienten ist sehr groß, da die Applikation des Gels in der Regel schmerzfrei verläuft. Die Anwendung in der Praxis erfolgt durch die Applikation des Gels in die erkrankten Bereiche bis das austretende Gel klar aussieht. Die Einwirkzeit beträgt ca. drei bis fünf Minuten. Danach wird es mit Kochsalzlösung herausgespült und der Applikationsvorgang einmal wiederholt. Das Liquid für die häusliche Weiterbehandlung ist leicht zu

dosieren und hat einen angenehmen Geschmack. Langfristig wird somit genügend Aktivsauerstoff in die Zahnfleischtaschen abgegeben, um das Reinfektionsrisiko drastisch zu reduzieren. Bereits drei Wochen nach Beginn der Therapie konnte ein deutlicher Rückgang der Entzündung beobachtet werden. Der Heilungsprozess des gesamten Gingivalbereichs ist deutlich zu sehen, das Zahnfleisch wird wieder rosiger und festigt sich. Seit diesem beeindruckenden Ergebnis ist OXYSAFE Professional in unserer Praxis fest etabliert. Bei der Risikogruppe „Raucher“ erzielen wir mit der aktiven Sauerstofftherapie genauso hervorragende Ergebnisse wie bei Nichtrauchern.



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 3: Sauerstofftherapie mittels OXYSAFE GEL & Liquid (Hager & Werken). – **Abb. 4:** Applikation des OXYSAFE Gels in situ. – **Abb. 5:** Patientensituation drei Wochen nach Beginn der Sauerstofftherapie mittels OXYSAFE Professional.

Kontakt

Birgit Thiele-Scheipers (ZMP)
Wilderich Theunissen –
Praxis für Zahnheilkunde
Wadersloher Straße 20
33449 Langenberg
www.zahnarzt-theunissen.de

Empfehlen Sie Ihren Patienten



Sensodyne ProSchmelz bietet eine höhere Florid Aufnahme* für eine verbesserte Remineralisierung¹



Sensodyne ProSchmelz
(1450 ppm Fluorid als Natriumfluorid)

Bis zu

4,9x

höhere Fluorid Aufnahme*
vs. eine nicht fluorid-optimierte Zahnpasta**

1. Fowler CE et al. Enamel rehardening and fluoride uptake from NaF or AmF/NaF dentifrices. Presented at IADR, June 2012

*Basierend auf dem durchschnittlichen Verhältnis Fluorid/Phosphat gemessen in 30µm Tiefe, in vitro, DSIMS Querschnitt von einer Zahnschmelzoberfläche

**Elmex Professional Zahnschmelzschutz

Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

Senioren besitzen durch langjährige professionelle und häusliche Prophylaxemaßnahmen auch im hohen Alter noch ihre eigenen Zähne. Zahnlos muss heutzutage also nicht mehr sein. Dennoch altert auch das natürliche Gebiss. Dieser „Wandel der Zeit“ ist ein multifaktorielles Geschehen. Auf einige Einflussfaktoren kann positiv eingewirkt werden, auf andere nicht.

Sabrina Dogan
[Infos zur Autorin]



Häusliche Mundhygiene bei Senioren und Patienten mit Handicap

Tipps aus der Praxis für die Praxis

Sabrina Dogan

Unsere Gesellschaft wird älter, dies stellt das zahnärztliche Team vor neue Hürden und spezielle Herausforderungen. Konzepte zur bedarfsgerechten, individuellen, zielgerichteten, professionellen und häuslichen Mundhygiene sollten daher besser etabliert werden. Auf Methoden, Möglichkeiten, Maßnahmen und den gezielten Einsatz spezieller Mundhygieneartikel möchte ich in diesem Übersichtsartikel gerne näher eingehen. Der Fokus liegt auf der Umsetzung einer möglichst effektiven häuslichen Mundhygiene durch die In-

formation der Patienten selbst sowie der Angehörigen oder des zuständigen Pflegepersonals. Ich möchte Ihnen Tipps und Empfehlungen anbieten, die Sie im Praxisalltag und zur häuslichen Unterstützung anwenden können.

Mehr Zeit für Senioren oder Patienten mit Handicap einplanen

Aufgrund der möglicherweise ausgedehnten anamnestischen Fragen, die aus allgemeiner und spezieller Anam-

nese sowie Medikamentenanamnese bestehen, sollte im Praxiskonzept hierfür auch genügend Zeit eingeplant sein. Eine gezielte Abfrage bereits vorangegangener Erkrankungen, der aktuellen Situation (allgemein und dental) oder das Auswerten einer Medikamentenliste machen dieses erhöhte Zeitfenster unumgänglich. Ebenso können körperliche und geistige Einschränkungen die praxisinternen Arbeitsabläufe verlangsamen. Auch die individuelle Adhärenz, Aufnahmefähigkeit und Psyche unserer Patienten spielen eine wichtige Rolle. Hier sind Empathie und Sensibilität gefragt. Das Angebot von Hilfestellungen im Alltag, sei es durch die gezielte Empfehlung von praktischen Hilfsmitteln zur Umsetzung der Mundhygiene oder das Anleiten der Bezugspersonen/des Pflegepersonals mittels einer intraoralen Instruktion in der Anwendung zur mechanischen Biofilmbkontrolle, können sich positiv auswirken und vermitteln Professionalität.

Häusliche Zahnpflege bei mobilen Patienten

Die Zahnpflege ist aufrecht sitzend durchzuführen, z. B. im Sessel mit einer Spuckschale oder auf einem Stuhl vor dem Waschbecken. Eine Lesebrille oder



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

ein Vergrößerungsspiegel mit Beleuchtungselement kann zu Hilfe genommen werden. Zudem sollten Griffhilfen oder -verstärkungen genutzt werden (Abb. 1). Für die Prophylaxe empfiehlt es sich, Spezialzahnbrushen und spezielle Mundpflegeprodukte (z. B. antibakterielle Substanzen; Abb. 2) zu verwenden. Präparate gegen Mundtrockenheit (dentaid xeros®, GUM® HYDRAL™, Biotène®, GC Dry Mouth Gel, Hager & Werken AQUAMED®, OraCoat XyliMelts, Xerodent® Lutschtabletten), Mundspülungen und Sprays sollten ebenfalls unterstützend zum Einsatz kommen. Außerdem können z.B. Xylitol Drops oder Kaugummi (Hager & Werken) angeboten werden (Abb. 2), um die Kariesaktivität zu minimieren. Das „Zahnpflegeritual“ ist mindestens zweimal täglich zu etablieren, und Hilfsmittel zur interdentalen Pflege sind nach Umsetzbarkeit einzubinden (UBrush!, Loser & Co).

Zahnpflege bei nicht mobilen oder pflegebedürftigen Patienten

Es ist sehr wichtig, bei dieser Patientengruppe die mechanische Biofilmmkontrolle durch die Anleitung der Angehörigen oder des Pflegepersonals zu gewährleisten. Spuckschale/Nierenschale und Handtücher können zu Hilfe genommen werden. Vorab sollte eine neutrale Lippenpflege appliziert werden. Die Instruktion zur Anwendung der Zahnbürste (nach Möglichkeit intraoral) manuell oder elektrisch muss bedarfsgerecht und nach Umsetzbarkeit gewählt werden. Zudem sind antibakterielle Gels oder Sprays einzusetzen. Auch auf ent-

sprechende Präparate gegen Mundtrockenheit darf bei Bedarf nicht verzichtet werden. Spüllösung sollte dagegen nur bei gesichertem Schluck- bzw. Spülreflex verwendet werden. Zudem sind bei minimierter Mundöffnung Aufbissbehelfe einzusetzen (Abb. 3). Die Zungenreinigung erfolgt je nach Umsetzbarkeit, wobei hierbei auch Mundpflegestäbchen unterstützend genutzt werden können. Das „Zahnpflegeritual“ ist mindestens einmal täglich am Abend, besser zweimal täglich, zu etablieren. Auch für die Interdentalraumpflege müssen die Angehörigen oder das Pflegepersonal instruiert werden.

Praktische Tipps zur Pflege bei herausnehmbarem Zahnersatz

Vor der Behandlung empfiehlt es sich, den Waschplatz des Patienten vorzubereiten. Zumindest aber sind während der Pflege des Zahnersatzes eine Spuckschale und ein Handtuch bereitzuhalten. Teilen sich mehrere Personen mit Zahnersatz denselben Waschplatz, sind die Prothesenboxen zu beschriften, ebenso die Prothese selbst. Der Zahnersatz ist mindestens zweimal täglich herauszunehmen und zu reinigen. Er kann mithilfe eines Prothesenabziehers entnommen werden. Für die mechanische Reinigung sollten Prothesenbürsten, Zahnpasta oder spezielle Prothesenreinigungspaste verwendet werden. Liegen Entzündungen oder Druckstellen vor, werden hier entsprechend schonende Produkte appliziert, z. B. Kamistad® Gel (STADA), DYNEXAN MUNDGEL® (Kreussler Pharma) oder parodur Gel (Igele artis).

Fazit

Nach einer Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gilt als „alt“, wer das 65. Lebensjahr vollendet hat. Der stetige Anstieg des Anteils älterer Menschen erfordert in der Zahnarztpraxis ein verstärktes Fachwissen, eine erhöhte Sozialkompetenz und einen professionellen Umgang. Auch angeborene oder erworbene krankheitsbedingte Einschränkungen können die Lebensführung in allen Altersstufen beeinflussen. Wird die Mundpflege durch einen Angehörigen bzw. das Pflegepersonal unterstützend durchgeführt, ist auf einen ordnungsgemäßen Selbstschutz zu achten. Der eigene Impfschutz sollte gegeben sein, und die Grundvoraussetzungen an die Hygiene müssen eingehalten werden. Zusätzlich ist der Einsatz von Einmalhandschuhen und Mundschutz empfehlenswert. Ich hoffe, Ihnen mit diesem Artikel einige wertvolle Tipps vermittelt zu haben und wünsche Ihnen viel Erfolg beim Umsetzen der Impressionen im Praxisalltag.

Kontakt

Sabrina Dogan
Dentalhygienikerin
Praxis für Zahnheilkunde Mauer
Sinsheimer Straße 1
69256 Mauer
Tel.: 06226 1200

Dentsply Sirona Restorative

Vier Sterne für Finiersystem

Seit mehr als zehn Jahren stellt Enhance eines der führenden Finiersysteme dar. Um dem wachsenden Bedarf an kleineren Instrumenten gerecht zu werden, hat Dentsply Sirona zusätzlich Enhance mini eingeführt. Es bietet speziell bei kleineren

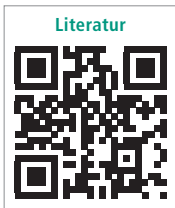
Restaurationsoberflächen einen verbesserten Zugang und eine größere Flexibilität. Das renommierte US-amerikanische Testmagazin *Reality* hat Enhance mini mit vier Sternen (4,4 von 5) ausgezeichnet.¹ Mit die-

sem Finiersystem lassen sich Komposite, Glasionomere und Schmelz besser glätten als mit praktisch jedem anderen gummierten Instrument. Darüber hinaus wurde in der Ausgabe des *Gordon J. Christensen Clinicians Report* vom Mai 2018 ein weiterer unabhängiger Produkttest veröffentlicht.² 79 Prozent der Bewerter gaben an, dass sie Enhance mini in ihren Praxisalltag integrieren würden. 89 Prozent bewerteten es als exzellent oder gut und empfahlen es ihren Kollegen. Die Leistungsfähigkeit des

Systems basiert auf der Philosophie des klassischen Enhance-Systems. Es vereinfacht das Finishieren und Polieren erheblich im Vergleich zum klassischen Vorgehen, bei dem der Zahnarzt nacheinander verschiedene Scheiben, Kelche oder Spitzen verwenden muss, um die Oberflächen für die Endpolitur vorzubereiten. Mit Enhance

können in nur einem Schritt Überschüsse entfernt sowie Oberflächen konturiert und finishiert werden. Dazu wählt man für jede Teilaufgabe den geeigneten Druck. Das Ergebnis überzeugt durch eine korrekte anatomische Form, glatte Oberflächen und ein natürlich wirkendes Finish.

Dentsply Sirona Restorative
Tel.: 08000 735000
(gebührenfrei)
www.dentsplysirona.com



Hager & Werken

Insert Adapter für richtliniengerechte Desinfektion

Während es früher ausreichte, Inserts eingeschweißt im Autoklaven aufzubereiten, so schreibt die aktuelle Hygienerichtlinienverordnung die ausdrückliche Durchspülung der innen liegenden, wasserführenden Bereiche von Ultraschallaufsätzen im Thermodesinfektor vor. Da diese auch subgingival zum Einsatz und daher mit Blut in Berührung kommen können, werden sie als kritisch B eingestuft. Während herkömmliche ZEG-Spitzen relativ klein sind und an spezielle „Adapterbäumchen“ angeschraubt werden können, sind speziell die magnetostriktiven Cavitron Inserts mit ihren typischen Lamellenbündeln deutlich länger und wurden bisher nicht ohne zusätzliche Adapter auf die Schiene des Thermodesinfektors aufgebracht. Für diesen Zweck wurde der universell einsetzbare Insert Adapter für Cavitron Aufsätze entwickelt. Dieser lässt sich mit allen gängigen Geräten, die über eine Aufnahmebohrung mit 16 mm Durchmesser auf der Thermodesinfektor-Schiene

verfügen, verwenden. Hier wird der Insert Adapter aufgesteckt und hält jeweils ein Cavitron Insert, das komplett durchgespült wird und hilft, die Voraussetzungen für die aktuellen Richtlinien zu erfüllen. Der Flexio Adapter ist unter der Bestellnummer HW 455102 im Dentalhandel erhältlich.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Tel.: 0203 99269-0
www.hagerwerken.de



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

minilu

Schonende Reinigung mit smarten Perlen

Prophylaxeprodukte sollten angenehm für den Patienten und benutzerfreundlich für den Anwender sein. Genau deshalb führt das Online-Depot minilu.de die smartPearls aus dem Hause smartdent im Sortiment. Zur Auswahl stehen die Prophylaxepulver smartPearls und smartPearls plus. Den Namen verdanken die Produkte ihrer perlenartigen Konsistenz. Die auf Basis von Natriumhydrogencarbonat hergestellten smartPearls mit einer Korngröße von 40–50 µm sind besonders geeignet für die supragingivale Entfernung von hartnäckigen Belägen und Verfärbungen. Verfügbar sind die Geschmacksrichtungen Lemon, Cassis, Cherry und Mint. Das auf dem nicht kariogenen Zucker Tagatose basierende Prophylaxepulver smartPearls plus hingegen kann sowohl zur sub- als auch supragingivalen Zahnreinigung eingesetzt werden. Dank der feinen Körnung von 15 µm poliert es Zahnoberflächen besonders schonend und gründlich.



Aufgrund des angenehmen, leicht süßlichen Geschmacks ist smartPearls plus speziell für junge Patienten geeignet. Die Perlen lösen sich rückstandslos im Mund auf. Neben den Pulvern führt minilu auch weitere smartdent-Produkte und liefert diese sowie alle anderen Angebote innerhalb von 24 Stunden.

minilu GmbH
Tel.: 0800 5889919
www.minilu.de



Neue, fossilfreie Speichelsauger aus erneuerbaren Energien.

Hersteller von Produkten können einen wichtigen Beitrag in Bezug auf die Treibhausgasemissionen machen. Durch den Einsatz von biobasiertem Polyethylen reduzieren wir den Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre. Wir können helfen unseren Planeten für zukünftige Generationen zu retten.



Hygovac® Bio

ORSING

DirectaDentalGroup

DIRECTA [topdental](http://topdental.com) ORSING parkell

Dr. Liebe

Zahnpflege mit biologisch abbaubaren Naturperlen



Hoch effektive Zahnreinigung bei sehr geringem Zahnschmelzabrieb bietet die medizinische Spezialzahncreme Pearls & Dents mit 100 Prozent biologisch abbaubaren Natur-Pflegeperlen. Diese „rollen“ Beläge und Verfärbungen auch aus engsten Zwischenräumen weg. Das Wirkprinzip hat Hersteller Dr. Liebe von einem Juwelierstrick adaptiert: Der Juwelier rollt ein Schmuckstück in einer Poliertrommel mit Reinigungskügelchen sehr schonend sauber, ohne dabei kostbares Material abzureiben. So funktioniert auch Pearls & Dents. Hier sorgt die Zahnbürste für die nötige Rotation. Die Zahncreme hat einen sehr niedrigen RDA-Wert von 32.¹ Optimale Kariesprophylaxe leistet das besondere Doppel-Fluorid-System. Die natürlichen, zu 100 Prozent aus mikrokristalliner Cellulose gewonnenen Perlen sind weicher als der Zahnschmelz und reiben ihn somit nicht ab. Der Rohstoff gehört zur Klasse der „grünen Polymere“, die komplett aus nachwachsenden Quellen hergestellt werden und vollständig biologisch abbaubar (mikroplastikfrei) sind.

¹ RDA-Wert gemessen nach Messmethode „Zürcher Modell“ (2014).

Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
Tel.: 0711 7585779-11
www.pearls-dents.de

NSK

Sichere und effiziente subgingivale Plaqueentfernung

Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrungen in der Strömungslehre, die in der Turbinenentwicklung gewonnen wurden, ist es NSK gelungen, eine sichere und höchst effiziente Spraydruckmethode zu entwickeln, welche die schnelle und präzise Entfernung von Biofilm im subgingivalen Bereich ermöglicht.

Die Kombination aus der grazilen Perio-Mate Düse mit einer schlanken, flexiblen Plastikspitze macht die subgingivale Behandlung nicht nur sicherer, sondern bietet dazu auch eine außerordentliche Sicht und überragendes Handling. Denn die Form der hygienischen Düsenspitze (Einmalprodukt) ist anwenderfreundlich und ermöglicht einfachen Zugang in die Zahnfleischtaschen und eine für den



Patienten sowie auch für den Behandler komfortable Behandlung. Diese Eigenschaften machen den Perio-Mate zum Instrument der Wahl für die Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis.

NSK Europe GmbH
Tel.: 06196 77606-0
www.nsk-europe.de



GlaxoSmithKline

„Mini-Rakete“ motiviert zum Zähneputzen

Kinder gehen liebend gern in ihrer Fantasie auf Entdeckungsreise. Und der Weltraum ist besonders faszinierend. Weniger aufregend sind dagegen alltägliche Dinge wie das Zähneputzen. Wer im Bad aber ein Entdecker wird, greift motivierter zur Zahnbürste, besonders wenn diese mit 20.000 Vibrationen pro Minute fast wie eine kleine Rakete an den Start geht. So wie die Dr.BEST Vibration Juniorzahn mit Blister-Packung im Weltallmotiv. Auch im Alter zwischen 6 und 13 Jahren ist sorgfältiges und richtiges Zähneputzen besonders wichtig. Mit Zahnlücken, unterschiedlich weit entwickelten neuen Zähnen und verbleibenden Milchzähnen gestaltet sich die gründliche Reinigung je nach motorischer Entwicklung für Kinder schwierig.¹ Unterschiedlich lange Borsten und ein altersgerechter Bürstengriff helfen, das Wechselgebiss richtig zu putzen. Die Dr.BEST Vibration Juniorzahn wurde speziell für Kinder ab 6 Jahren entwickelt. Die Bürste bringt Spaß ins Bad, mit buntem Design und lustigem Saugfuß. Die Spezialfederung gibt zusätzlich bei zu starkem Druck nach und der Vibrationseffekt kann die Entfernung von Plaque unterstützen. Die Zahnbürste ist zum Preis von 4,99 Euro (UVP) erhältlich.

Literatur



GlaxoSmithKline Consumer Healthcare
GmbH & Co. KG
Tel.: 0800 6645626
www.gsk.com

NSK
[Infos zum Unternehmen]



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Cumdente

Probiotische Mundhygiene reduziert Plaque und Mundgeruch

Durch die vierwöchige Anwendung des Probiotikums BioLactis® wird die Mundflora für längere Zeit verändert: natürliche, nicht kariogene Milchsäurebakterien besiedeln den Mundraum und verdrängen die geruchs- und plaquebildenden Keime. Während der Parodontistherapie oder Gingivitisprophylaxe kann BioLactis® das Chlorhexidin ersetzen und die Plaquebildung genauso effizient vermindern.¹

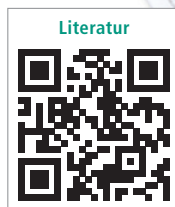
Das Probiotikum eignet sich für alle Altersgruppen (ab dem 3. Lebensjahr) und wird einmal täglich für 60 Sekunden in der Mundhöhle verteilt. Jedes Sachet enthält mindestens eine Milliarde probiotische Mikroorganismen aus drei verschiedenen Stämmen. Die Wirkung der Kombination von *Lactobacillus hel-*

veticus Rosell®-52, *Lactobacillus rhamnosus* Rosell®-11 und *Bifidobacterium longum*

Rosell®-175 ist klinisch geprüft, in Studien wurde eine höhere Plaquereduktion gegenüber Chlorhexidin festgestellt^{1,2} sowie eine signifikante Reduktion von *Streptococcus mutans*.^{3,4} Eine Packung enthält 30 Sachets und ist in allen Apotheken für 14,90 Euro erhältlich. Zahnärzte erhalten attraktive Einkaufskonditionen.



Cumdente GmbH
Tel.: 07071 9755721
www.cumdente.com



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

Cavitron Touch™ Ultraschall-Scaling System

Spüren Sie den Unterschied müheloser Rotation

Eine Weiterentwicklung*, die Ihnen mit jedem Schritt einzigartigen Komfort und Kontrolle bietet:

- Das vollrotierende **Steri-Mate 360° Handstück** bietet freifließende Bewegungen für das Ultraschall-Insert innerhalb der Mundhöhle.
- Der federleichte Führungsschlauch des ergonomischen Handstücks optimiert und verringert den Widerstand am Handgelenk.
- Die digitale Touchscreen-Technologie bietet eine intuitiv zu bedienende Oberfläche.



Für weitere Informationen oder einen Demotermin rufen Sie uns an unter 0203 - 99269-888, oder besuchen Sie uns auf www.hagerwerken.de.

Dürr Dental

Neue Desinfektionstücher für optimale Praxishygiene



Bei jeder Behandlung entsteht eine potenziell kontaminierte Aerosolwolke, die sich vom Patientenmund aus mehrere Meter in den Praxisraum ausbreitet. Eine gründliche Schnelldesinfektion, die gleichzeitig die Wartezeiten kurz hält, ist nach jeder Behandlung unerlässlich. Die wirkstoffgetränkten Desinfektionstücher von Dürr Dental überzeugen mit einer schnellen und praktischen Anwendung, hoher Materialverträglichkeit und einem breiten Wirkungsspektrum. Generell erfreuen sich gebrauchsfertig vorgetränkte Tücher einer wachsenden Beliebtheit. Dürr Dental hat daher sein Tüchersortiment weiter ergänzt. Die bewährten Flächendesinfektionsprodukte aus der Dürr Systemhygiene wurden mit adäquatem Tuchmaterial kombiniert. Das Wirkungsspektrum reicht von begrenzt viruzid (FD 312 wet wipes, FD 366 sensitive wipes) über begrenzt viruzid PLUS (FD 322 premium wipes, FD 322 top wipes, FD 333 wipes, FD 350)

bis hin zu viruzid (FD 300 top wipes, FD 333 forte wipes).

Besonders erwähnenswert sind die FD 333 forte wipes. Sie sind die einzigen alkoholischen Schnelldesinfektionstücher, die gemäß aktueller Leitlinien von DVV/RKI sowie EN 14476 als bakterizid, fungizid und viruzid deklariert werden. Darüber hinaus weisen sie eine sehr gute und geprüfte Materialverträglichkeit gegenüber Instrumenten auf, die einer Abschlussdesinfektion (semikritisch A) unterzogen werden. FD 333 forte ist außerdem als gebrauchsfertige Lösung für die Wischdesinfektion erhältlich.

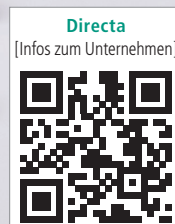
DÜRR DENTAL SE
Tel.: 07142 705-0
www.duerrdental.com

Directa

Neue Produktlinie für effiziente Zahnreinigung



Directa präsentierte vor Kurzem seine neue Prophylaxeproduktlinie Prophylaxepaste[®]. Neben den Prophylaxepasten (Prophy Paste) umfasst diese auch Prophylaxekelche, ergonomische Winkelstücke sowie die Prophy Paste PRO, die als silikatbasierte Universalpaste mit geringer Körnung reich an desensibilisierenden und remineralisierenden Wirkstoffen ist. Der niedrige RDA-Wert (20) ermöglicht eine effektive Entfernung von Verfärbungen zu Therapiebeginn. Während der Behandlung sinkt dieser sukzessive bis zu einem Wert von 5 ab, sodass die Paste gegen Ende der Anwendung ihre optimalen Poliereigenschaften erreicht. Die hohe Reinigungskraft wandelt sich in sanfte Polierfragmente, zudem ist nur eine Paste für die Plaqueentfernung und das abschließende Polieren nötig. Prophy Paste PRO enthält Desensibilisierungsmittel zum Verschließen der Dentinkanälchen. Darüber hinaus ist auch Fluorid enthalten, um den Zahnschmelz nach dem Polieren zu remineralisieren und die Kariesprävention zu unterstützen.



Directa AB
wolfgang.hirsch@directadental.com
www.directadental.com

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Johnson & Johnson

Morgens und abends – Prophylaxe mit Routine

Fit sein, gesund leben und sich wohlfühlen – die Menschen gehen ins Fitnessstudio, zur Kosmetikerin und versuchen auf eine gesunde Ernährung zu achten. Zähne werden aber oft erst Thema, wenn sie Probleme bereiten. Die Bedeutung der Prävention wird immer noch unterschätzt. Aber für dauerhaft gesunde Zähne ist es wichtig, die tägliche Zahnpflege und Mundhygiene bereits ab dem ersten Milchzahn in die tägliche Routine einzubinden.

3-Fach-Prophylaxe bewährt. Hierbei wird die tägliche mechanische Zahnreinigung mithilfe von Zahnbürste und Interdentalbürste oder Zahnseide durch die Anwendung einer antibakteriellen Mundspülung sinnvoll ergänzt.

Mundspülungen mit ätherischen Ölen (z. B. Listerine) zerstören die bakteriellen Zellwände, sodass der nach der mechanischen Zahnreinigung verbliebene Biofilm gelockert und gelöst wird.² So kann eine neue



Die zentrale Basis für den langfristigen Erhalt der Zahngesundheit ist ein gründliches Biofilmmanagement. Ein wesentlicher Bestandteil der zahnmedizinischen Beratung sollte es daher sein, bei Patienten ein Bewusstsein für die Bedeutung präventiver Maßnahmen zu schaffen und sie zu einer guten Mundhygiene anzuleiten. Denn wie sich in einer Studie¹ gezeigt hat, lässt sich durch eine Schulung der Patienten bzgl. mechanischer Mundhygienemaßnahmen zwar die Effektivität der Zahnreinigung verbessern, um einen dauerhaften Erfolg zu erzielen, benötigen sie jedoch trotz Wissen und Fähigkeiten eine stetige Motivation zur Durchführung. Als häusliche Mundhygienestrategie hat sich die

Bakterienakkumulation zeitlich verzögert werden. Zudem ermöglichte die zusätzliche Verwendung von Listerine doppelt so viele gesunde Stellen im Mundraum im Vergleich zur mechanischen Reinigung allein.³ Darüber hinaus wirken Mundspülungen auch an Stellen, die mit Zahnbürste und Interdentalpflege schlecht zu erreichen sind. Veränderungen der Mundschleimhaut konnten nicht beobachtet werden.⁴ Mit der zweimal täglichen Anwendung von Listerine können alle Patienten die täglichen Maßnahmen zur Kontrolle von Plaque und Entzündungen optimieren.

Literatur



Johnson & Johnson GmbH
Tel.: 02137 936-0
www.listerine.de



American Eagle
INSTRUMENTS®

Better dentistry by design

Revolutionäre XP®-Technology
für langanhaltende überwältigende
Leistung, ohne schärfen zu müssen

1000's of satisfied
customers



YOUNG
INNOVATIONS

www.am-eagle.de
info@ydnf.eu

ACTEON

Mit Prophylaxe-Kompetenz in die Zukunft

Einer der Pioniere der ultraschallbasierten Prophylaxe ist die Firma ACTEON. Das Unternehmen gehört zu den Marktführern im Bereich der Piezotechnologie und bietet innovative Produkte auf Grundlage hochfrequenter Ultraschallwellen. Als Patentinhaber der Newtron®-Technologie hat ACTEON ein überaus wegweisendes piezoelektrisches System auf den Markt gebracht. Ebenso ist es ACTEON gelungen, das Airpolishing zu verbessern.

Plaque kinderleicht identifizieren

Das Newtron P5XS B.LED macht die Beseitigung von Plaque vom Such- zum Kinderspiel. Die Besonderheit liegt dabei in der Kombination des Plaque-Indikators F.L.A.G. mit den neuesten Newtron-Ultraschallgeneratoren P5 und P5XS und dem neu entwickelten Handstück SLIM B.LED.

Die Funktionsweise ist so simpel wie genial: Mit dem Applizieren der gelben F.L.A.G.-Flüssigkeit, die der Spüllösung im Generator beigemischt werden kann, wird die unter dem Blaulicht des SLIM B.LED fluoreszierende Plaque zweifelsfrei identifizierbar. Die adäquate Leistung und Spülfunktion liefern die Ultraschallgeneratoren P5 und P5XS. Diese überzeugen für die Prophylaxe-, Paro- und Endo-Therapie gleichermaßen wie für die restaurative Behandlung. Die gewählten Einstellungen sind auf der um 45 Grad geneigten Front und dem beleuchteten Drehknopf via Color Coding System (CCS) bequem zu erkennen. Ein weiteres innovatives Feature der Newtron-Gerätelinie ist das Cruise Control System. Je nach Widerstand der Spitze passen die Ultraschallgeneratoren ihre Leistung in Echtzeit an und sorgen für nahezu schmerzfreie Behandlungen. Weiterhin verfügt der Newtron P5XS über ein externes Spülsystem mit 300 bzw. 500ml Fassungsvermögen für hygienische Vorteile und klinische Unabhängigkeit.



Airpolishing der nächsten Generation

Der Air-N-Go® easy, Nachfolger des Air-N-Go®, macht seinem Namen alle Ehre: Das Instrument zur Entfernung pathogener Bakterien besticht mit leicht zu handhabender Instandhaltung und Pflege, einer einfachen wie sicheren Anwendung in jeder klinischen Situation und einer breiten Auswahl an Düsen für die supra- und subgingivale Behandlung. Ein Handstückwechsel ist nicht nötig, lediglich die Düse muss je nach Behandlungsart ausgetauscht werden. Das verbessert den Workflow und spart Zeit. Jede der vier wählbaren Düsen kann für eine spezifische klinische Anwendung eingesetzt werden und punktet mit einem konstanten wie akkuraten Pulverstrahl. Die Düsen sind autoklavierbar und können selbstverständlich auch mit dem Air-N-Go®-Handstück verwendet werden.

Fazit

Mit zukunftssträchtigen Neuentwicklungen für die Prophylaxe positioniert sich ACTEON einmal mehr als innovatives Unternehmen mit Blick in die Zukunft. Beste Materialien und fortschrittliche Technologie treffen hier auf Kompetenz, die komplexen Dingen zu einer einfachen wie wirksamen Anwendung verhilft.



ACTEON Germany GmbH
Tel.: 0211 169800-0
www.acteongroup.com

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Die Leser des Prophylaxe Journal haben in dieser Ausgabe die Möglichkeit, ein zum CME-Beitrag passendes Webinar des DT Study Clubs abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist **kostenfrei**.

WEBINAR

1

CME-Punkt

KURSIONFORMATIONEN



Termin:

» ab sofort verfügbar unter:
[www.DTStudyClub.de/
johnson&johnson-2](http://www.DTStudyClub.de/johnson&johnson-2)

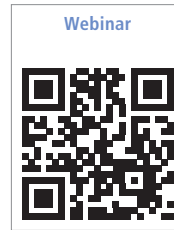
Unterstützt von:

Johnson & Johnson

Die Ätiologie und Pathogenese oraler Erkrankungen ist multifaktoriell. Insbesondere systemische Erkrankungen können orale Symptome aufweisen bzw. deren Therapie kann den Mundgesundheitszustand sowie den Verlauf einer Parodontitis nachhaltig negativ beeinflussen. Aufgrund allgemeinmedizinischer Erkrankungen und begleitender Medikamenteneinnahme bedürfen einige Patienten besonderer Fürsorge und Anpassung der Behandlung. Wissenschaftliche Erkenntnisse deuten zudem darauf hin, dass sich orale Mikroorganismen (Biofilme) über die Mundhöhle hinaus, im Sinne einer („chronisch-rezidivierenden“) Bakteriämie und abhängig vom oralen Gesundheitszustand im Körper befinden und ausbreiten sowie eine entsprechende körpereigene Abwehrreaktion hervorrufen. Bislang konnte noch nicht eindeutig geklärt werden, ob das gemeinsame Auftreten oraler und allgemeiner Erkrankungen kausal oder koinzident ist. Das Webinar soll einen Überblick über die Zusammenhänge der Mundgesundheit mit verschiedenen Allgemeinerkrankungen anhand aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse aufzeigen und Konsequenzen in der präventionsorientierten Betreuung betroffener Patienten diskutieren.

ZWP ONLINE
CME-COMMUNITY

DENTAL TRIBUNE
DT STUDY CLUB
KURSE | FOREN | BLOGS | MENTORING



So einfach wirds gemacht:

1. Bitte registrieren Sie sich direkt über www.DTStudyClub.de als kostenloses Mitglied im DT Study Club.
2. Jetzt sind Sie kostenloses Mitglied des DT Study Clubs.
3. Möchten Sie das spezielle Implantologie Journal CME-Webinar des Monats oder weitere Webinare aus dem Implantologie Journal CME-Archiv anschauen, so müssen Sie sich jeweils für den Kurs Ihrer Wahl erneut registrieren.
4. Um CME-Fortbildungspunkte zu erhalten, müssen Sie im Anschluss an das Webinar am Multiple-Choice-Fortbildungsquiz teilnehmen. Diese können als Bestandteil des Tests sofort ausgedruckt und bei Bedarf bei Ihrer Zahnärztekammer eingereicht werden.
5. Los gehts! Viel Spaß mit dem DT Study Club Online-Fortbildungsportal!

WICHTIG! Für Ihre Fortbildungspunkte müssen Sie Ihre vollständige Anschrift im Profil anlegen!

DENTAL TRIBUNE STUDY CLUB – DAS ONLINE-PORTAL FÜR ZAHNÄRZTLICHE FORTBILDUNG

Der Dental Tribune Study Club ist ein umfassendes internationales Web-Portal für die zahnärztliche Fortbildung. Dabei werden Online-Seminare als interaktive Live-Vorträge oder Aufzeichnung sowie Mitschnitte von Vorträgen auf internationalen Kongressen einem weltweiten Fachpublikum unkompliziert zugänglich gemacht.

Der Dental Tribune Study Club ermöglicht, fördert und vereinfacht den globalen Know-how-Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis.

Der Dental Tribune Study Club verfügt darüber hinaus über eine stetig wachsende Datenbank mit internationalen wissenschaftlichen Studien, Fachartikeln und Anwenderberichten zu allen Themen der Zahnmedizin.

Die Vorteile der Online-Fortbildung im Dental Tribune Study Club

- » Effiziente Fortbildung
- » Keine teuren Reise- und Hotelkosten
- » Keine Praxisausfallzeiten
- » Fortbildung überall und jederzeit
- » Austausch mit Experten und Kollegen problemlos möglich
- » Zugang zum DT Study Club Archiv

WWW.DTSTUDYCLUB.DE

Die Richtlinien des Robert Koch-Instituts schreiben regelmäßige Beprobungen des Betriebswassers zahnärztlicher Behandlungseinheiten vor. Wird dabei eine erhöhte Keimzahl nachgewiesen, besteht nicht nur Infektionsgefahr, sondern es droht auch die Schließung der jeweiligen Einrichtung. So erging es der Universität Witten/Herdecke im Jahr 2010. Bei einer Routineuntersuchung wurden Legionellen nachgewiesen. Mit dem Einsatz des (Wasser-)Hygiene-Konzepts von BLUE SAFETY konnte das Problem dauerhaft behoben werden. Dr. Frank Tolsdorf, Kaufmännischer Leiter der Zahnklinik, berichtet nun von seinen Langzeiterfahrungen mit SAFEWATER.



Über sechs Jahre hygienisch einwandfreies Wasser

Farina Heilen

Diverse Studien zeigen, Zahnarztstühle fungieren als Übertragungsweg für gesundheitsschädliche Keime. Die baulichen und materialtechnischen Gegebenheiten der komplexen Schlauchsysteme bieten Biofilm und Bakterien einen idealen Nährboden. Neben Kolibakterien und *Pseudomonas spec.* gefährden insbesondere *Legionella pneumophila* die Gesundheit von Behandler, Team und Patient. Über Aerosole – der Wassernebel, der während einer Behandlung entsteht – gelangen die Legionellen in die Atemwege und können hier die gefährliche Legionärskrankheit auslösen. Nicht ohne Grund inkludiert der Hygieneplan der Bundeszahnärztekammer die Desinfektion der Wasser führenden Systeme der Behandlungseinheiten. Und auch das Gesundheitsamt kontrolliert regelmäßig die Wasserqualität



zahnärztlicher Einrichtungen. Ist der Befund der Analysen dann positiv, drohen die Schließung der Behandlungsräume und damit teure Ausfallzeiten. Eine Erfahrung, die auch Dr. Frank Tolsdorf, Kaufmännischer Leiter der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke, machen musste.

Legionellenbefall in gesamter Zahnklinik

Es ist 2010: An der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke steht die regelmäßige Beprobung durch das Gesundheitsamt an. Insgesamt hat die Einrichtung zu diesem Zeitpunkt

35 Behandlungszimmer mit Einheiten unterschiedlicher deutscher Marken. Dr. Tolsdorf veranlasst präventiv eine Beprobung mit einem beunruhigenden Ergebnis. Die Analysewerte zeigen eine biologische Kontamination: Legionellen. „Bei dem Ergebnis mussten wir natürlich sofort handeln. Unsere Studenten konnten nicht mehr ausgebildet, unsere Patienten nicht mehr behandelt werden. Unsere Stühle standen still. Die Auswirkungen der Legionellen auf die Gesundheit unserer Mitarbeiter und Patienten war einfach nicht abzuschätzen, ein weiterer Betrieb reinen Gewissens nicht vertretbar“, beschreibt Dr. Tolsdorf die damalige Situation.

In den folgenden Monaten kommen in der Zahnklinik in Zusammenarbeit mit Depot und Gesundheitsamt verschiedene Entkeimungsmethoden zum Einsatz. Erfolglos, der Legionellenbefall hält sich hartnäckig. „Ob Biofilmremovings, Impulsspülverfahren oder Filtersysteme, wir haben den gesamten Markt gescannt und alles probiert. Doch die Nachbeprobungen zeigten keine dauerhafte Verbesserung. Die Mittel waren allesamt maximal temporär wirksam“, so der Kaufmännische Leiter weiter, „schnell wurde deutlich, dass die Kontamination seinen Ursprung im Wassersystem hat. Nach Auswertung aller am Markt verfügbaren Methoden kam für uns nur eine zentrale Lösung infrage, um sämtliche Behandlungszimmer zu entkeimen und den Managementaufwand klein zu halten.“

(Wasser-)Hygiene-Konzept bringt die Lösung

Über das Hygieneinstitut der Universität Bonn erfährt BLUE SAFETY von den Hygieneproblemen der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke. „Darauffin sind wir aktiv an Herrn Dr. Tolsdorf herangetreten“, erinnert sich Jan Papenbrock, Gründer und Geschäftsführer des Münsteraner

Dr. Frank Tolsdorf

ist Kaufmännischer Leiter der Zahnklinik der Universität Witten/Herdecke und spricht über seine Langzeiterfahrungen mit dem SAFEWATER Hygiene-Technologie-Konzept.



UNIVERSITÄTS-
ZAHNKLINIK



Medizintechnologie-Unternehmens. Die Lösung: Das SAFEWATER Hygiene-Technologie-Konzept. Dessen Technologie sorgt für hygienisch einwandfreies Wasser an sämtlichen Austrittsstellen der Einheiten. Mithilfe hypochloriger Säure, direkt in die Wasserleitung zudosiert, wird der bestehende Biofilm abgebaut und dessen Neubildung nachhaltig vorgebeugt. Damit ist SAFEWATER das zentrale System, das Dr. Tolsdorf sucht.

„Das Unternehmen war sich aufgrund seiner Erfahrung so sicher, dass es uns den Erfolg vorab garantierte. Und auch das Gesundheitsamt hat uns in der Entscheidung den Rücken gestärkt“, erzählt der Kaufmännische Leiter.

Gleichzeitig bringt das Dienstleistungspaket von SAFEWATER die gewünschte Entlastung des Managements. Das Unternehmen kümmert sich um die Bestandsaufnahme und passt das Konzept an die individuellen Gegebenheiten an. Nach der Installation übernehmen die eigenen Servicetechniker die regelmäßige Wartung. Jährliche akkreditierte Probenahmen sichern die Wirkung ab.

Rechtssichere Wasserqualität

Inzwischen ist die Zahnklinik seit über sechs Jahren keimarm, der Legionellenbefall erfolgreich bekämpft.

„Mit SAFEWATER haben wir eine funktionierende Lösung, um die man sich

nicht mehr kümmern muss. Darüber freut sich auch das Gesundheitsamt. Ich bin mir der Qualität unseres Wassers jederzeit sicher und muss mir keine Sorgen mehr machen“, freut sich Dr. Tolsdorf heute. „Darüber hinaus spielt für uns als Zahnklinik die Rechtssicherheit eine wichtige Rolle, die wir mit BLUE SAFETY gewinnen. Wir sind juristisch nicht mehr angreifbar.“ Als Wasserexperte berät das Unternehmen zu rechtlichen, mikrobiologischen und technischen Aspekten der Wasserhygiene. Ob präventiv oder bei akuten Problemen, im Rahmen der kostenfreien *Sprechstunde Wasserhygiene* besucht das Unternehmen Interessierte in ihren zahnmedizinischen Einrichtungen.

Einfach unter 00800 88552288 oder www.bluesafety.com/Termin einen Termin vereinbaren.

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

Kontakt

BLUE SAFETY GmbH
Siemensstraße 57
48153 Münster
hello@bluesafety.com
www.bluesafety.com



Prävention ist der Schlüssel zu einem gesunden Mund. Der Dentalkonzern Young Innovations verfügt über langjährige Erfahrung im Bereich Prophylaxe und ist in den USA in diesem Segment Marktführer. Für die professionelle Zahnreinigung (PZR) bei Erwachsenen hat das Unternehmen die Marke Young entwickelt, für Kinder gibt es Zooby®. Zum Sortiment gehört außerdem die Instrumentenpalette von American Eagle mit hochwertigen Scalern und Küretten.

Vorsorge ist Trumpf

Sonja Britta Reber

Die PZR kann Karies sowie Folgeerkrankungen vermeiden und ist daher für viele Patienten selbstverständlich. Die pH-neutralen Pasten der Marke Young überzeugen mit bemerkenswerter Effizienz, beseitigen Verfärbungen und erzielen eine deutliche Zahnaufhellung. Sie sind weniger abrasiv als vergleichbare Produkte und darüber hinaus vegan, zucker- und glutenfrei. Die Sorten „Minze“ und „Beere“ werden in hygienischen Einzeldosen geliefert.

Young Einweg-Winkelstücke reduzieren das Infektionsrisiko, sie sparen Zeit und Kosten, weil keine Aufbereitung benötigt wird und das Handstück weniger verschleißt. Erhältlich sind die zweifarbigen DPAs in den Varianten Elite-Cup und Petite Web-Cup, entweder in gerader Ausführung oder mit ergonomischem 17-Grad-Kontrawinkel zur Reduktion der Muskelermüdung. Alle Modelle haben ein schmales

Design und einen kleinen, runden Kopf – dies macht die Politur für Patienten spürbar angenehmer. Der Behandler wiederum hat freie Sicht auf das Arbeitsgebiet und erreicht bislang kaum zugängliche Stellen.

Die passenden Polierkelche werden aus firmeneigenem Spezialgummi gefertigt, der sich der Zahnkontur optimal anpasst. So werden Spritzer vermieden und ein exzellentes Ergebnis erreicht. Die Cups gibt es in unterschiedlichen

Längen sowie den Härtegraden Fest, Weich und Extraweich. Sie sind latexfrei und mit Steck- oder Schraubverschluss verfügbar. Es werden fünf unterschiedliche Formen angeboten, damit der Anwender individuelle Bedürfnisse der Patienten berücksichtigen kann. Um eine Kreuzkontamination zu vermeiden, sind die Cups einzeln verpackt.

Prophylaxe auf junge Patienten abgestimmt

Kinder profitieren in besonderem Maß von der PZR, denn der Durchbruch der zweiten Zähne bringt Veränderungen wie unvollständige Schmelzreife, ungünstige topografische Lage der Kauflächen oder Retentionsnischen und damit erhöhte Plaquebildung mit sich. Hinzu kommen Zahnsparren und der vermehrte Konsum zucker- und säurehaltiger Lebensmittel. Damit jede Problematik optimal therapiert wer-



Fotos: © Young

Abb. 1 und 2: Einweg-Winkelstücke von Young mit einer großen Auswahl von Polierkelchen.

KANN LISTERINE® DIE MUNDHYGIENE VERBESSERN?

Ja, signifikant. Eine Studie mit > 5.000 Probanden belegt dies.¹



So wirkt LISTERINE®:

- LISTERINE® mit bis zu 4 ätherischen Ölen bekämpft biofilmbildende Bakterien, die nach der mechanischen Reinigung im Mundraum verbleiben.
- Die ätherischen Öle dringen tief in den Biofilm ein und zerstören seine Struktur.
- Dadurch wird der Biofilm gelockert und gelöst, auch an Stellen, die von Zahnbürste und Zahnseide schwer erreicht werden.

* bei ca. 2.500 Probanden, die zusätzlich zur mechanischen Zahnreinigung mit LISTERINE® spülten.

LISTERINE®

Bürsten, Fädeln und Spülen.
Weil 3-fach einfach besser wirkt.

1 Mehr über die Ergebnisse der bahnbrechenden Metaanalyse erfahren Sie bei:
Araujo MWB et al., JADA 2015; 146 (8): 610-622.

www.listerineprofessional.de





Abb. 3: Kinderfreundliche Produkte von Zooby®.

den kann, hat Zooby® eine Serie mit kindgerechten Produkten entwickelt, die für kleine Zähne optimiert und mit fröhlichen Tiermotiven dekoriert sind.

Scharfe und dünne Instrumentenspitzen

Im Bereich der Parodontologie sind feine, scharfe Instrumente essenziell. Deshalb müssen Scaler und Küretten

regelmäßig nachgeschliffen werden. American Eagle hat mit der XP®-Technologie ein patentiertes Verfahren entwickelt, das die Arbeitenden wesentlich haltbarer macht, und das zeitraubende Schleifen entfällt. Die Instrumentenspitze wird durch eine spezielle Legierung extrem widerstandsfähig und daher viel langlebiger als Standardprodukte. Darüber hinaus ermöglicht die Technologie die Her-

stellung besonders dünner, rasiermesserscharfer Klingen und damit einen einfacheren Zugang zu Zahnzwischenräumen und Parodontaltaschen. Der Kraftaufwand kann reduziert werden und die taktile Sensibilität bleibt erhalten. So können bessere Ergebnisse erzielt und der Patientenkomfort erhöht werden. Im Sortiment von American Eagle sind alle Universalküretten, Scaler und Gracey-Küretten mit XP®-Technologie ausgestattet. Dazu sind ergonomische EagleLite®- oder Edelstahlhandgriffe erhältlich. Noch angenehmer sind die ultraleichten Pro Thin™-Handgriffe mit extrafeinen Arbeitenden für eine besonders schonende Therapie.



Abb. 4: Instrumente von American Eagle.

Kontakt
 Young Innovations Europe GmbH
 Kurfürstenanlage 1
 69115 Heidelberg
 Tel.: 06221 4345442
 info@ydnt.eu
 www.ydnt.de

NSK

CREATE IT.



Ti-Max S970

Air Scaler

FLEXIBILITÄT & VIELSEITIGKEIT

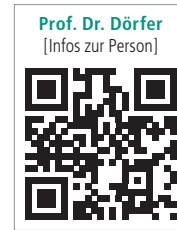
Nicht nur kraftvolle Zahnsteinentfernung. Mit seinem breiten Leistungsspektrum und der leichtgängigen Leistungsanpassung sowie einem breiten Sortiment an Aufsätzen ist der Airscaler S970 ein Multitalent, dessen Anwendungsbereich weit über die konventionelle Zahnsteinentfernung hinausgeht und minimalinvasive Behandlungsformen und Möglichkeiten der Wurzelkanalspülung und Implantatreinigung beinhaltet.

Erhältlich für folgende Turbinenkupplungen: NSK PTL, KaVo® MULTiflex® LUX, Sirona® Schnellkupplung

NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0)6196 77606-0 FAX: +49 (0)6196 77606-29
E-MAIL: info@nsk-europe.de WEB: www.nsk-europe.de

Vor etwas über einem Jahr tagte im Kloster Seeon bei München eine von der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie e.V. (DG PARO) initiierte Leitlinienkonferenz aus namhaften zahnmedizinischen Experten. Ziel der Konferenz war es, neue S3-Leitlinien für die Parodontitistherapie auf den Weg zu bringen. Nun sind diese Leitlinien fertiggestellt und veröffentlicht.



DG PARO stellt neue S3-Leitlinien vor

Die neuen S3-Leitlinien behandeln vier zentrale Themenkomplexe im Rahmen der Parodontitisbehandlung und Prophylaxe. Die erste Leitlinie soll Entscheidungshilfen für das häusliche mechanische Biofilmmangement in der Prävention parodontaler Erkrankungen geben, die zweite Leitlinie zum häuslichen chemischen Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis. Die dritte Leitlinie konzentriert sich auf die adjuvante systemische Antibiotikagabe bei subgingivaler Instrumentierung im Rahmen der systematischen Parodontitistherapie. DG PARO-Präsident und Mitorganisator Prof. Dr. Christof Dörfer erklärt im Interview die Bedeutung der neuen Leitlinien und welche Ziele mit ihnen verfolgt werden.

in Deutschland strukturierte Leitlinien auf diesem Niveau gibt.

Welche Ziele verfolgen die neuen Leitlinien?

Leitlinien im Allgemeinen stellen den aktuellen Kenntnisstand aus wissenschaftlicher Evidenz und, wo diese nicht oder nicht ausreichend vorliegt, Expertenwissen zusammen dar und leiten daraus Empfehlungen für die in den Leitlinien adressierten Behandlungsverfahren ab. Dabei gibt es unterschiedliche Herangehensweisen, die sich im Grad der Strukturierung des Vorgehens unterscheiden. Die neuen Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie sind so-

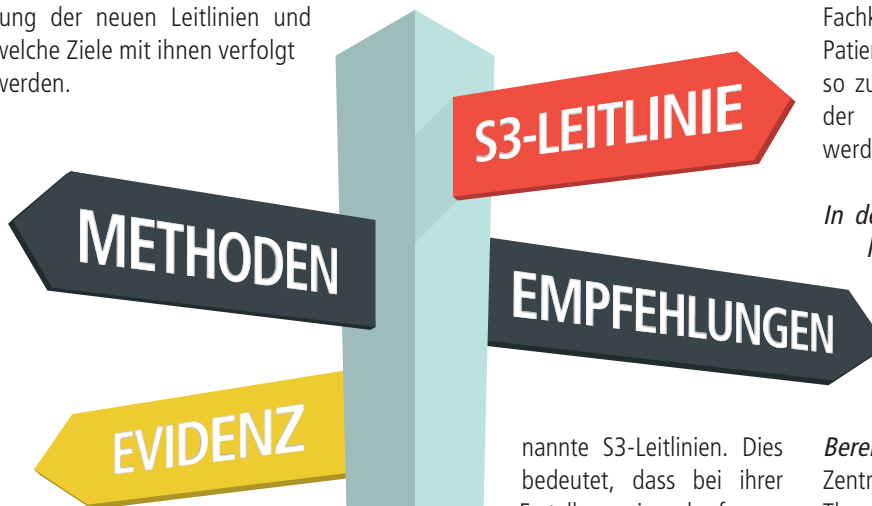


geordnete Beurteilungen und Interessen ausschließen soll. Ziel der Leitlinien ist es daher, sowohl Zahnärztinnen und Zahnärzten, aber auch anderen Fachkräften im Gesundheitswesen und Patienten, den aktuellen Kenntnisstand so zugänglich zu machen, dass er in der täglichen Praxis herangezogen werden kann.

In den Leitlinien werden die häusliche Zahnpflege, die Verwendung von Mundspüllösungen sowie der Einsatz von Antibiotika bei parodontalen Erkrankungen behandelt.

Warum sind gerade diese Bereiche so interessant?

Zentrale Bestandteile parodontaler Therapie sind die professionelle Bekämpfung der Entzündung des Zahnhalteapparats durch Reduktion und Modifikation des oralen Biofilms sowie die nachhaltige Stabilisierung des Behandlungserfolgs durch häusliche Maßnahmen. Beides besteht überwiegend aus mechanischen Therapie- bzw.



Gab es bereits S3-Leitlinien, die überarbeitet werden sollten?

Nein, dies ist das erste Mal, dass es zu den Themenbereichen Biofilmmangement und Antibio-

nannte S3-Leitlinien. Dies bedeutet, dass bei ihrer Erstellung ein sehr formalisiertes Vorgehen sowohl beim Zusammentragen der wissenschaftlichen Datengrundlage als auch bei der Verabschiedung gewählt wurde, das weitestgehend Verzerrungen durch indivi-

1. DEUTSCHER PRÄVENTIONSKONGRESS DER DGPZM

17. und 18. Mai 2019
Hilton Hotel Düsseldorf

Präventionsansätzen, enthält aber auch chemische Komponenten. Dies wird in den Leitlinien abgebildet.

Welche zentralen Empfehlungen geben die Leitlinien?

Beim *häuslichen mechanischen Biofilmmangement* werden elektrische Zahnbürsten (vor allem mit oszillierend-rotierenden Bewegungen) empfohlen, da sie zu einer statistisch signifikanten, aber geringfügig größeren Reduktion von Gingivitis gegenüber Handzahnbürsten führen. Zudem sollte eine Bürstdauer von mindestens zwei Minuten eingehalten und zur Interdentalraumreinigung bevorzugt Zwischenraumbürsten eingesetzt werden, da für sie gegenüber anderen Hilfsmitteln die höchste Evidenz besteht und sie den höchsten Effekt in der Gingivitisreduktion aufweisen.

Beim *häuslichen chemischen Biofilmmangement* wird besonders der Einsatz von Mundspüllösungen mit antibakteriellen Wirkstoffen zur Ergänzung des täglichen Biofilmmangements empfohlen. Dies gilt in erster Linie für Situationen, bei denen kurzfristig (ca. zwei bis vier Wochen) als zusätzliche oder auch alleinige Maßnahme eine hohe Keimzahlreduktion mechanisch nicht zu erzielen ist. Hier bieten sich Chlorhexidin-(CHX-)Lösungen in 0,1- bis 0,2%iger Konzentration oder 1%ige Gele an, deren therapeutische Fähigkeiten (Gingivitisreduktion) in zahlreichen Studien und mit hoher Evidenz nachgewiesen sind. Des Weiteren wird ein zusätzliches Biofilmmangement für Personengruppen empfohlen, die längerfristig eine Ergänzung zu ihrer täglichen mechanischen Mundhygiene benötigen.

Bei der Erstellung der Leitlinien war es uns auch sehr wichtig, Empfehlungen zur *Antibiotikagabe bei der Parodontitisbehandlung* zu formulieren. Die adjuvante Gabe von systemisch wirksamen Antibiotika im Rahmen einer systematischen Parodontitistherapie sollte aufgrund der Gefahr mikrobieller Resistenzen und des Einflusses auf das gesamte Mikrobiom des menschlichen Organismus bei jedem Patienten individuell kritisch hinterfragt werden. Sind die Patienten jünger als 56 Jahre und weisen

an mehr als 35 Prozent aller erfassten Messstellen eine Taschentiefe (TST) ≥ 5 mm auf, können sie im Rahmen der subgingivalen Instrumentierung eine adjuvante systemische Antibiotikagabe erhalten. Sind die Patienten 56 Jahre oder älter und/oder haben einen geringeren Anteil parodontaler Läsionen (weniger als 35 Prozent aller erfassten Messstellen mit TST ≥ 5 mm), sollen sie primär keine Antibiotikatherapie erhalten. Bei Patienten, die 35 Jahre oder jünger sind, sollte in Abhängigkeit vom Schweregrad der Erkrankung zur Verbesserung des Therapieergebnisses im Zusammenhang mit der subgingivalen Instrumentierung die adjuvante Gabe eines Antibiotikums erfolgen.

Wie werden bzw. sollen die neuen Leitlinien die Behandlungsabläufe der Zahnärzte verbessern? Welche Vorteile ergeben sich daraus für den Patienten?

Die Leitlinien bestätigen zunächst einmal weitgehend die gelebten Therapie- und Präventionsansätze mithilfe des aktuellsten und hochwertigsten wissenschaftlichen Kenntnisstands. Das wichtigste Ziel war es, Sicherheit zu schaffen und die zentralen Fragen zu beantworten, die Zahnärztinnen und Zahnärzte wie auch die Patienten beschäftigen. Da es auch Patientenversionen der Leitlinien in allgemeinverständlicher Sprache geben wird, bieten sie die Chance für eine gemeinsame Wissensbasis, welche die Aufklärung und die gemeinsame Entscheidungsfindung erleichtert.

Herr Prof. Dr. Dörfer, vielen Dank für das Gespräch.

Kontakt

Prof. Dr. Christof Dörfer

Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V.
Neufferstraße 1
93055 Regensburg
kontakt@dgpardo.de
www.dgpardo.de

16

1. Deutscher Präventionskongress DER DGPZM

17. und 18. Mai 2019
Hilton Hotel Düsseldorf

Erhalte Deinen Zahn

DGPZM

DGPZM

DGPZM

Praxisorientierte Präventionskonzepte

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM

Wissenschaftlicher Leiter:
Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten

www.praeventionskongress.info

Faxantwort an
+49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum 1. DEUTSCHEN PRÄVENTIONSKONGRESS DER DGPZM zu.

Titel, Name, Vorname

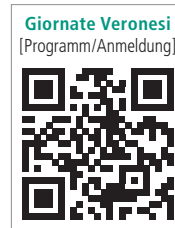
E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

PJ 6/18

Holbeinstraße 29 · Deutschland · 04229 Leipzig · Tel.: +49 341 48474-308 · event@oemus-media.de

Implantologie und moderne Zahnheilkunde in Verona: Das Implantologie-Event der Sonderklasse „Giornate Romane“ wechselt den Standort und wird 2019 unter dem Namen „Giornate Veronesi“ in Verona stattfinden. Neuer Kooperationspartner ist die Universität Verona. Neben dem Hauptpodium Implantologie wird es auch ein durchgängiges Programm Allgemeine Zahnheilkunde sowie ein komplettes Programm für die Zahnärztliche Assistenz geben. Die Kongresssprache ist Deutsch.



Giornate Veronesi 2019 – Teamfortbildung in Italien



In Kooperation mit der Universität Verona findet am 3. und 4. Mai 2019 mit den Giornate Veronesi – den Veroneser Tagen – zum vierten Mal ein Zahnmedizinerevent mit dem besonderen italienischen Flair statt. Tagungsorte sind die Universität Verona (Freitagvormittag) sowie das Kongress-Resort VILLA QUARANTA am Stadtrand von Verona. Die Veranstaltung setzt erneut auf die Verbindung von erstklassigen wissenschaftlichen Beiträgen und italienischer Lebensart. Gleichzeitig wurde das Programm inhaltlich erweitert, sodass es neben dem Hauptpodium Implantologie auch ein durchgängiges Programm „Allgemeine Zahnheilkunde“ sowie ein Programm für die Zahnärztliche Assistenz geben wird.

Zielgruppen sind deutschsprachige Zahnärzte aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, Praxismitarbeiterinnen sowie italienische Kollegen (Programmteil an der Universität Verona). Die Kongresssprache ist Deutsch (teilweise Englisch, Programmteil an der Universität). Die wissenschaftliche Leitung der Tagung liegt in den Händen von Prof. Dr. Pier Francesco Nocini/IT und Prof. Dr. Mauro Marincola/IT. Der Kongress startet am Freitagvormittag an der Universität Verona mit einem wissenschaftlichen Vortragsprogramm und der Übertragung einer Live-OP. Ab Freitagnachmittag sowie am Samstag finden 15 Table Clinics und wissenschaftliche Vorträge im Kongress-Resort VILLA QUARANTA statt.

Spannendes Programm auch für die zahnärztliche Assistenz

Als besonderes Highlight gibt es am Samstag parallel zum wissenschaftlichen Vortragsprogramm einen kombinierten Theorie- und Praxiskurs zum Thema Hygiene im OP/in der OP-Vorbereitung. Die Teilnehmerinnen werden um 8.30 Uhr in Valpolicella von der VILLA QUARANTA abgeholt und fahren mit dem Bus zum Firmensitz des italienischen Hygienespezialisten OMNIA nach Fidenza/Parma. Ab 10 Uhr besuchen die Teilnehmerinnen zunächst die Praxis von Dr. Ferdinando D'Avenia. Hier werden die theoretischen Grundlagen zum Thema Sterilität im OP vermittelt. Danach haben die Teilnehmerinnen Gelegenheit, bei OMNIA in realen OP-Räumen die Herstellung steriler Verhältnisse unter Anleitung von Hygienespezialistinnen zu üben. OMNIA stellt die hierfür benötigten Materialien zur Verfügung. Am Freitag können die Praxismitarbeiterinnen am regulären Vortragsprogramm und den Table Clinics teilnehmen.

Kontakt

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
event@oemus-media.de
www.giornate-veronesi.info

I AM CARING



NEUTRON

**Zahnerhalt dank perfekter
Ultraschallschwingungen
und qualitativ hoch-
wertigen Stahlspitzen**

- Die spezielle Härte entspricht nahezu dem Zahnschmelz
- Automatische Leistungseinstellung und perfekt kontrollierte Vibrationen dank der Newtron®-Technologie
- Der Anwender profitiert vom verbesserten Tastsinn
- Größtes Spitzensortiment mit höherer Wirksamkeit selbst bei niedriger Leistung – für die verschiedensten klinischen Anwendungen

- Wann war die letzte PZR?
- Wurde Ihr Patient in der Vergangenheit eventuell schon einmal parodontal therapiert?

Wie hole ich meinen Patienten wertschätzend und professionell ab?

Zur Anrede eignen sich individuelle Begrüßungsfloskeln. Empfangen Sie Ihre Patienten immer mit einem „Lächeln auf den Lippen“, dies wirkt einladend und empathisch. Exemplarisch kann Ihre Begrüßung wie folgt umgesetzt werden: Sie holen Ihren Patienten aus dem Wartebereich und begleiten diesen ins Behandlungszimmer. Danach folgt eine kurze Vorstellung: „Guten Tag Frau/Herr ... mein Name ist Anne Bastek, ich bin Ihre Behandlerin für heute und führe bei Ihnen die Prophylaxebehandlung durch.“ Danach folgt ein Anamnese-Check-up. Hierbei können Sie gezielte Rückfragen stellen. Gibt es eine aktuelle medizinische oder zahnmedizinische Fragestellung? Was ist Ihr Hauptanliegen? Muss man in Bezug auf die Anamnese während der Behandlung etwas beachten (z. B. Medikamenteneinnahme, vorhandene Diabetes, Rauchen, mögliche Allergien, kardiovaskuläre Erkrankungen)?

Bestimmte anamnestische Faktoren können negative Auswirkungen auf den intraoralen Befund haben. Bei Allergien, Unverträglichkeiten oder bei bestehenden Atemwegserkrankungen sollte auf die Bestandteile der Prophylaxepaste geachtet und auf die Anwendung eines Luft-Pulver-Wasser-Strahlgeräts verzichtet werden. Bei bestehenden Herzerkrankungen ist eventuell eine Rücksprache mit dem behandelnden Kardiologen erforderlich. In manchen Fällen ist eine Endokarditisprophylaxe nötig. Diese Basisinformationen können Sie als Prophylaxeprofi filtern und die Prophylaxebehandlung bedarfsgerecht umsetzen.

Durchführung der Prophylaxebehandlung

Vorab ist die Auswahl an Geräten, Instrumenten und Materialien zu tref-

fen. Hierbei sollten Ihnen der richtige Umgang, die Handhabung, die Risiken und möglichen Kontraindikationen bekannt sein. Legen Sie selbst fest, wie viel Zeit Sie für Ihre Prophylaxebehandlung benötigen. In der Anfangsphase ist es ratsam, etwas mehr Zeit einzuplanen (60–75 Minuten sollten ausreichen).

Checkliste zur Prophylaxebehandlung

- Patientin/Patienten abholen
- Anamnese prüfen
- 0,2%ige CHX-Spüllösung anwenden (orale Keimreduktion)
- integrale Kontrolle von Hart- und Weichgeweben
- Mundhygienestatus erheben (z. B. Blutungs-Index, Plaque-Index)
- Indizes auswerten und patientenverständlich besprechen
- professionelle Reinigung und Politur der Zähne
- Instruktion, Motivation, Auswahl geeigneter Mundhygienehilfsmittel (Tell – Show – Do)
- PSI oder parodontalen Messstatus erheben, auswerten und besprechen
- Fluoridierung, alternierend CHX-Präparate

Praxistipp

Bedarfsgerecht gewählte Arbeitsmaterialien können im oft stressigen Tagesgeschäft Abhilfe schaffen. Two-in-One-Prophylaxepasten sind selbstreduzierend und zeitsparend, Applikationsringe für Pasten minimieren die Greifwege und sichern die Arbeitshaltung, Tray-Systeme optimieren den Arbeitsablauf und vereinfachen die schnelle sowie sichere Instrumentenaufbereitung, Lippenspanner oder Aufbissbehelfe erleichtern Ihrem Patienten und Ihnen die dentale Behandlung.

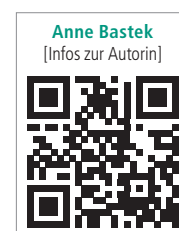
Bei der Beratung, Motivation und Instruktion sollte immer darauf geachtet werden, dass die Patienten sowohl geistig und körperlich als auch finanziell in der Lage sind, die professionellen Empfehlungen häuslich umsetzen zu können.

Recallintervall festlegen und Patienten verabschieden

Der Folgetermin sollte unter Berücksichtigung der Anamnese, der intraoralen Befunde, der individuellen Mundhygiene und der Adhärenz der Patienten festgelegt werden. Erfahrungsgemäß wird der nächste Termin in drei bis sechs Monaten geplant. Die abschließende Dokumentation und die Nachbereitung sind praxisorientiert durchzuführen.

Fazit

Die vorausgegangenen Impressionen spiegeln meine eigenen Erfahrungen im dentalen Prophylaxekonzept unserer Zahnarztpraxis wider. Bezüglich meiner eigenen Karriere war es immer hilfreich, sich mit erfahrenen Kolleginnen auszutauschen und von diesen zu lernen, um dieses Fachwissen heute selbst weitergeben zu können. Soweit es der Praxisablauf zulässt, kann ein Pate in den ersten Wochen der Einarbeitungsphase für Fragen zur Seite stehen und Ihnen in der Patientenbehandlung über die Schultern schauen. Gemeinsam ist es danach möglich, eine optimale Arbeitssystematik auszuarbeiten, um Ihnen dadurch den Arbeitsablauf zu erleichtern. Ich hoffe, Sie können einige meiner Tipps gleich morgen in Ihrem Praxisalltag umsetzen. Hierbei wünsche ich viel Spaß und Erfolg.



Kontakt

Anne Bastek

Dentalhygienikerin
Praxis für Zahnheilkunde Mauer
Sinsheimer Straße 1
69256 Mauer
Tel.: 06226 1200

Wettbewerb

Bewerbung zum 25. Prophylaxe Preis startet

Ab sofort können sich Wissenschaftler, Ärzte sowie auch Akademiker anderer Fachrichtungen wieder um den renommierten Wrigley Prophylaxe Preis bewerben. Zum 25. Mal will die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) als Schirmherrin zusammen mit dem Preisstifter Wrigley Oral Healthcare Program (WOHP) herausragende Bewerbungen auszeichnen. Zusätzlich wird zum sechsten Mal der Sonderpreis „Niedergelassene Praxis und gesellschaftliches Engagement“ ausgeschrieben. Einsendeschluss für beide Preise ist der 1. März 2019. Ziel des mit 10.000 Euro dotierten Preises ist die Verbesserung der Zahn- und Mundgesundheit aller Bevölkerungsgruppen. Traditionell wird er im Rahmen der feierlichen Eröffnung der DGZ-Jahrestagungen, diesmal am 14. Juni 2019 auf der ConsEuro in Berlin verliehen. Mit dem bis zu 2.000 Euro dotierten Sonderpreis sollen stärker praxisorientierte Projekte aus Zahnarztpraxen, Schulen, Kindergärten und anderen Institutionen gewürdigt werden. Um den Sonderpreis können sich Praxismitarbeiter, Lehrer, Erzieher oder jene bewerben, die sich (auch ehrenamtlich) für die Oralprophylaxe engagieren.



Unter der Schirmherrschaft der **DGZ**

Anmeldeformular



Informationsflyer und Anmeldeformulare mit Teilnahmebedingungen sind online unter www.wrigley-dental.de abrufbar oder bei kommed Dr. Bethcke unter E-Mail info@kommed-bethcke.de bzw. Fax: 089 33036403 erhältlich.

Quelle: Wrigley Oral Healthcare Program

Preisverleihung

Präventionskonzepte ausgezeichnet: DGPZM vergibt Praktikerpreis

Im Rahmen der diesjährigen Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V. (DGPZM) in Dortmund war es so weit. Der DGPZM-Praktikerpreis 2018, unterstützt von Ivoclar Vivadent, wurde verliehen, und dieses Mal hatte es die Jury

nicht leicht. Sie wählte aus drei Präventionskonzepten das beste aus. Die Entscheidung fiel auf zwei Teams, die mit ihren Ideen und ihrem Engagement besonders beeindruckten. Dr. Gerhard Schmalz (Werdau-Steinpleis) überzeugte mit einem fragebogen-

basierten Diabetes-Screening. Im Mittelpunkt steht eine mögliche Früherkennung beim Vorliegen einer Parodontalerkrankung. Außerdem wurde ein Kieler Team um Vivian Serke aus der Praxis Dr. Einfalt und Kollegen ausgezeichnet. Sie präsentierte

mit ihren Kollegen Mahmoud Khaled Faheem und Dr. Juliane Einfalt ein auf Kleinkinder ausgerichtetes Prophylaxe-konzept, bei dem die Kinder einem Zahnputzclub beitreten und spielerisch in ihrer Mundhygiene und -gesundheit gefördert werden.

Die Gewinner erhielten ein Preisgeld von je 400 Euro. Ivoclar Vivadent unterstützt die Auszeichnung mit 500 Euro. Auch 2019 wird wieder der DGPZM-Praktikerpreis vergeben. Informationen sowie die Teilnahmebedingungen sind auf der Homepage der DGPZM unter www.dgpzm.de verfügbar. Bis zum 28. Februar 2019 kann man sich unter info@dgpzm.de bewerben.



DGPZM-Schatzmeisterin Prof. Dr. Cornelia Frese, die Gewinner des Praktikerpreises 2018 Mahmoud Khaled Faheem, Vivian Serke, Dr. Gerhard Schmalz und DGPZM-Vizepräsident Dr. Lutz Laurisch (v.l.).



Quelle: DGPZM

Tagung

Präventionskongress feiert Premiere

Am 17. und 18. Mai 2019 findet in Düsseldorf der 1. Präventionskongress der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V. (DGPZM) statt. Die Fachgesellschaft befasst sich mit der Förderung und Verbesserung der Mundgesundheit, der Verhütung oraler Erkrankungen und Stärkung von Ressourcen zur Gesunderhaltung. So stehen Präventionsstrategien und ihre Umsetzung in der täglichen Praxis im Fokus des Kongresses. Im Rahmen des Pre-Congress-Programms finden Seminare zu den Themen Hygiene, QM und Datenschutz sowie Table Clinics und Vorträge u. a. zum Thema Alterszahnheilkunde statt. Die wissenschaftliche Leitung liegt in den

Händen von DGPZM-Präsident Prof. Dr. Stefan Zimmer (Witten/Herdecke). Parallel zum Deutschen Präventionskongress der DGPZM findet das 20. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“/IMPLANTOLOGY START UP 2019 statt. Die gemeinsame Dentalausstellung dauert eineinhalb Tage.

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308
event@oemus-media.de
www.praeventionskongress.info

16

1. Deutscher Präventionskongress DER DGPZM

17. und 18. Mai 2019
Hilton Hotel Düsseldorf

Erhalte Deinen Zahn

1. Deutscher Präventionskongress
[Informationen]

Praxisorientierte Präventionskonzepte

Wissenschaftlicher Leiter:
Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten

Internetauftritt

Neuer **Webauftritt** von Young Innovations Europe

Die neue Internetseite des Dentalkonzerns Young Innovations bietet einen direkten Zugriff auf das Portfolio mit den Marken Young, Zooby®, Microbrush® und American Eagle Instruments®. Eine einfache Navigation und der strukturierte Aufbau ermöglichen Kunden den schnellen Zugang zur gewünschten Information. Diese wird dank des responsiven Designs auf jedem Endgerät optimal dargestellt. Die Seite www.ydnt.eu steht derzeit auf Deutsch und Englisch zur Verfügung, weitere Sprachen werden folgen. Besucher erhalten einen Überblick über die Geschichte, Strategie und Struktur des Konzerns. Mit einem Klick auf den Button „Events“

erfährt man, bei welchen europäischen Messen man das Sortiment kennenlernen kann, und die Rubrik „News“ liefert Neuigkeiten aus dem Unternehmen. Weitere Informationen zu Rabattaktionen, Promotions und Gewinnspielen werden ebenfalls regelmäßig auf der Seite veröffentlicht. Besonders nützlich sind diverse Downloadlinks, etwa zum aktuellen Katalog von American Eagle. Darüber hinaus sind auch die Social-Media-Kanäle von Young Innovations bequem über die Webpräsenz erreichbar.

Quelle: Young Innovations

© Young Innovations

Startseite Kontakt Impressum Datenschutzerklärung

YOUNG INNOVATIONS

Wer wir sind Portfolio News Events Karriere

CREATING SMILES
CREATING POSSIBILITIES

Innovative, qualitativ hochwertige Mundpflegeprodukte und -lösungen für Zahnmediziner und Patienten

YOUNG INNOVATIONS

entwickelt, produziert und vertreibt Verbrauchsmaterialien und Geräte, die von Zahnmedizinern, Dental Hygienikerinnen, ZFA's und ZMPs und Verbrauchern angewendet werden.

YOUNG Microbrush American Eagle INSTRUMENTS

© Copyright 2018 - Young Innovations Europe GmbH
Alle Rechte vorbehalten

Stempel | Datenschutz | Nutzungsbedingungen | Kontakt

Young Innovations Europe GmbH
Kurtstr.-Anlage 1
D-82115 Herbling
Phone: +49 (0) 821 4345442
Fax: +49 (0) 821 4338008
E-Mail: info@ydnt.eu

Kongresse, Kurse und Symposien



**Weiterbildung
und Qualifizierung
Hygienebeauftragte(r)**

15./16. Februar 2019
Veranstaltungsort: Unna
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
www.praxisteam-kurse.de



Giornate Veronesi

3./4. Mai 2019
Veranstaltungsort: Verona, Italien
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
www.giornate-veronesi.info



**1. Deutscher Präventions-
kongress der DGPZM**

17./18. Mai 2019
Veranstaltungsort: Düsseldorf
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
www.praeventionskongress.info



Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

PROPHYLAXE Journal

Impressum

Verleger:
Torsten R. Oemus

Verlag:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Deutsche Bank AG Leipzig
IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00
BIC DEUTDE8LXXX

Verlagsleitung:
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Produktmanagement:
Simon Guse
Tel.: 0341 48474-225
s.guse@oemus-media.de

Wissenschaftlicher Beirat:

Univ.-Prof. Dr. Stefan Zimmer, Witten; Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc., Leipzig; Prof. Dr. Peter Hahner, Köln

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Prophylaxe Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2018 mit 6 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Redaktionsleitung:
Georg Isbaner, M.A.
Tel.: 0341 48474-123
g.isbaner@oemus-media.de

Redaktion:
Nadja Reichert
Tel.: 0341 48474-102
n.reichert@oemus-media.de

Layout:
Sandra Ehnert/Theresa Weise
Tel.: 0341 48474-119

Korrekturat:
Frank Sperling/Elke Dombrowski
Tel.: 0341 48474-125
Marion Herner/Ann-Katrin Paulick
Tel.: 0341 48474-126

Druck:
Silber Druck oHG
Am Waldstrauch 1
34266 Niestetal

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



ABOSERVICE

Prophylaxe Journal

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

CME | Parodontistherapie
Mundgesundheit und Allgemeinerkrankungen

Anwenderbericht
Konzepte bei Parodontitis- und Periimplantitisbehandlungen

Praxismanagement
Häusliche Mundhygiene bei Senioren und Patienten mit Handicap

Events
Giornate Veronesi 2019 – Teamfortbildung in Italien

Fax an +49 341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale bequem im günstigen Abonnement:

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Prophylaxe Journal | 6 x jährlich | 66,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Implantologie Journal | 10 x jährlich | 99,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Endodontie Journal | 4 x jährlich | 44,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> | Oralchirurgie Journal | 4 x jährlich | 44,- Euro* |

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Name /Vorname

Telefon /E-Mail

Unterschrift

Stempel

PJ 6/18

Rasant sparen mit minilu



Mit minilu.de ist „teuer“
Schnee von gestern:

- Über 45.000 Markenartikel
- Super Sonderangebote
- 24 Stunden Lieferzeit
- Vereinfachte Retouren-
abwicklung

Jetzt
portofrei*
bestellen!

*bei Bestellung direkt über minilu.de

minilu.de
... macht mini Preise



Werde meine Freundin!