magazin für professionelle zahnprophylaxe

prophy 2 2015

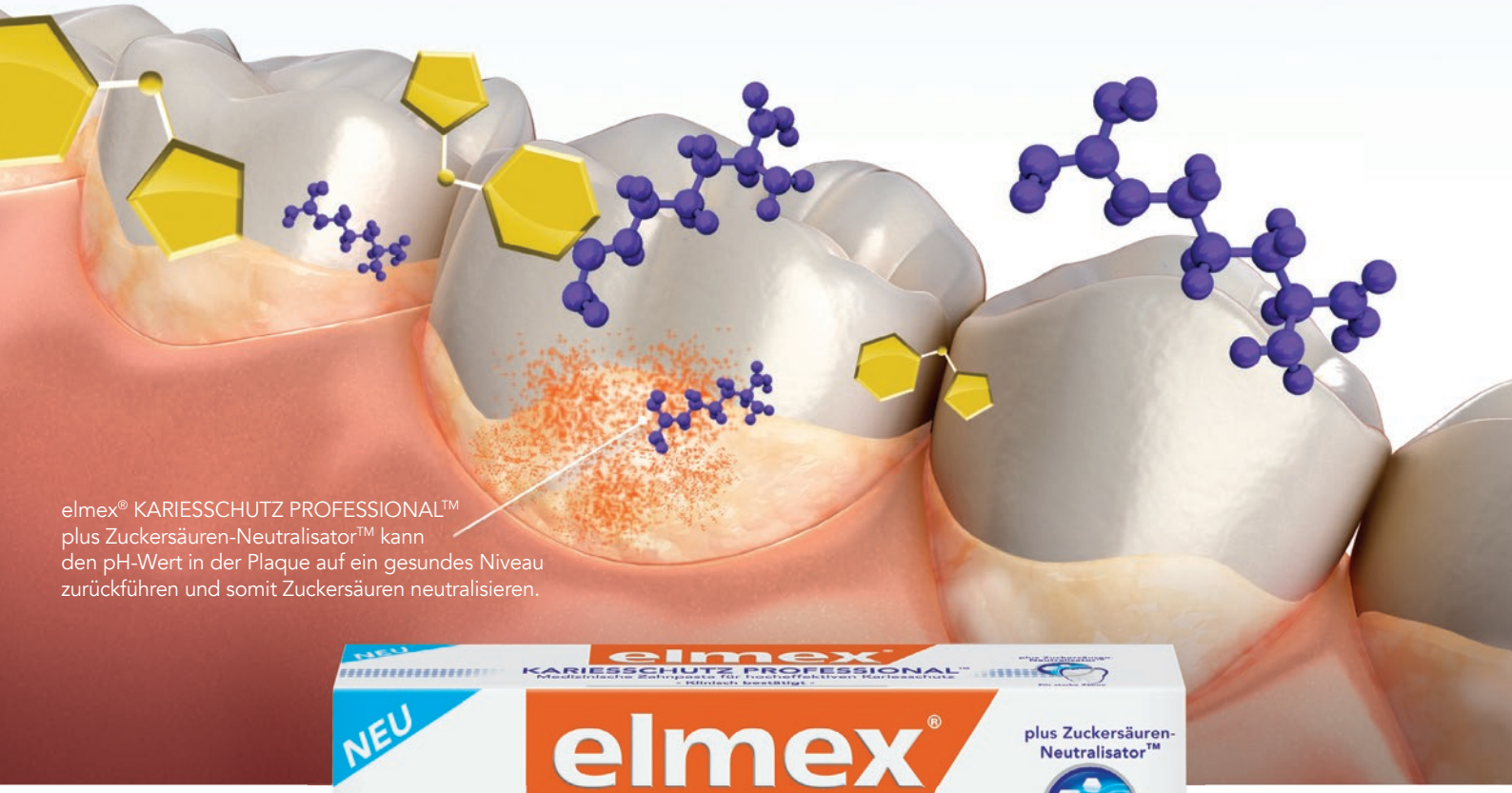
> **Küssen – die schönste Sache der Welt**
Der Einfluss auf unsere orale Mikrobiologie seite 4

> **Vitamin D**
Das Vitamin für die Zähne seite 12

> **Dentalhygieneschule Graz**
27 Jahre im Zeichen der Mundgesundheit seite 14

> **Gewinnen Sie Romantik pur**
Liebeszauber im Bärenhotel seite 19

ZUCKERSÄUREN NEUTRALISIEREN HEISST
KARIESSCHUTZ OPTIMIEREN.



elmex® KARIESSCHUTZ PROFESSIONAL™ plus Zuckersäuren-Neutralisator™ kann den pH-Wert in der Plaque auf ein gesundes Niveau zurückführen und somit Zuckersäuren neutralisieren.

EIN KLINISCHER DURCHBRUCH

Die erste und einzige Zahnpasta mit Zuckersäuren-Neutralisator™,
für 20% weniger neue Kariesläsionen – klinisch bestätigt.*[1,2]

elmex® KARIESSCHUTZ PROFESSIONAL™

www.elmex.at
Für Fragen: 05354 5300-0

* Ergebnisse aus einer 2-jährigen klinischen Studie vs. eine reguläre Fluorid-Zahnpasta mit 1.450 ppm NaF
1. Kraivaphan P, Amornchat C, Triratana T, et al. Caries Res 2013. **2**. Li X, Zhong Y, Jiang X, et al. J Clin Dent 2015.

auftakt

Liebe Prophylaxe-Assistentin!

Ein ganz besonderes Service wartet ab sofort in jeder prophy-Ausgabe: Eine eigene Serie stellt verschiedene Ausbildungsstätten vor, an denen zahnärztliche Assistentinnen eine Weiterbildung zur Prophylaxe-Assistentin absolvieren können. Den Anfang macht die Dentalhygieneschule in Graz. Der Standort Graz hat sich schon sehr früh als Vorreiter der präventiven Zahnheilkunde etabliert; eine der ersten Adressen für die Aus- und Weiterbildung von Zahnärzten und Prophylaxe-Assistentinnen weit über die Grenzen der steirischen Landeshauptstadt hinaus.

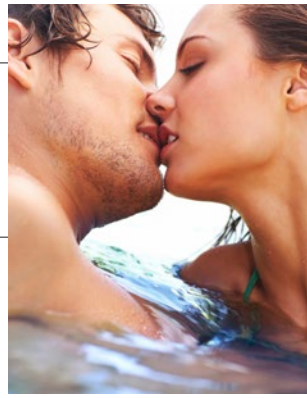
Diese prophy-Ausgabe greift aber auch einen deutlichen Trend in den Zahnarztpraxen auf: Immer häufiger werden Patienten mit bestehender Parodontitis Implantate eingesetzt. Dass man vor diesen Patienten fachlich gesehen keine Angst haben muss, zeigt der Artikel auf Seite 8.

Wenn die Tage kürzer werden und die Haut nicht mehr so sonnenverwöhnt ist, merken wir schnell, wie wichtig Vitamin D für unseren Körper ist. Welche Rolle Vitamin D in der Zahnarztpraxis spielt und wie man einen möglichen Vitamin-D-Mangel abklären kann, erfahren Sie auf Seite 12.

Viel Spaß beim Lesen wünscht das
prophy-Redaktionsteam

fokus

4 Ein Kuss schickt 80 Millionen Bakterien auf die Reise
Welchen Einfluss das Küssen auf unsere orale Mikrobiologie hat



am puls

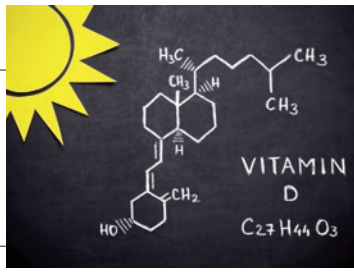
5 Eigenverantwortung will gelernt sein
NLP kann ein hilfreicher Ansatz sein

professionell

8 Keine Angst vor Patienten mit Periimplantitis
Stabilisierungsmaßnahmen sind gefragt

am puls

12 Vitamin D – das Vitamin für die Zähne
Mehr Biss und weniger Karies durch einen ausgewogenen Vitamin D-Spiegel



profil

14 Dentalhygieneschule Graz
27 Jahre im Zeichen der Mundgesundheit

mit biss

17 Ninas Kolumne
Prophylaxe für die kalte Jahreszeit

leben

18 Liebeszauber
Romantik pur im Bärenhotel

19 Gewinnspiel
Gewinnen Sie bärige Urlaubstage

Impressum: **Medieninhaber und Herausgeber:** DENKEN HILFT! Agentur für durchdachte Kommunikation GmbH, Neubaugasse 12-14/2/18, 1070 Wien, **Redaktion:** Erich Bergmann, **Redaktionsanschrift:** DENKEN HILFT! Agentur für durchdachte Kommunikation GmbH, Neubaugasse 12-14/2/18, 1070 Wien, **Entwurf, Satz:** DENKEN HILFT! Agentur für durchdachte Kommunikation GmbH, Neubaugasse 12-14/2/18, 1070 Wien, **Druck:** Druckerei Walla, 1050 Wien.
Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.

Bildnachweis: Titelfoto: **iStockphoto;** Seiten 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12: **iStockphoto;** Seiten 4, 8, 12, 17, 19: **privat;** Seiten 14, 15: **bereitgestellt durch die Dentalhygieneschule Graz,** Seite 18: **bereitgestellt von Bärenhotel**

Küssen ist wohl unumstritten die schönste Sache der Welt. Und es lässt uns oft alles rund um uns vergessen. Nicht vergessen sollten wir aber, dass mit dem Austausch der Körperflüssigkeiten auch unzählige Bakterien die Seiten wechseln.

fokus

Ein Kuss schickt 80 Millionen Bakterien auf die Reise

Welchen Einfluss das Küssen auf unsere orale Mikrobiologie hat

von **PA Barbara Bergmann**
Prophylaxe-Assistentin in Wien

Schon der Schauspieler Karl Farkas sagte einst in einer seiner kabarettistischen Betrachtungen: „Ein Kuss ist der Austausch von Bakterienkulturen, allerdings nicht zu Forschungszwecken.“ Und FANTA 4 sangen jung und spritzig: „Ich kann es nicht verleugnen und ich will es nicht bestreiten, es geht hier um den Austausch von Körperflüssigkeiten.“

Die holländischen Mikrobiologen vom Amsterdam Institute of Molecules, Medicine and Systems haben dieser Thematik sogar eine eigene Studie gewidmet. Das Ergebnis: Bei einem Kuss werden eben nicht nur Körperflüssigkeiten ausgetauscht. Gleichzeitig wechselt auch die beinahe unvorstellbare Anzahl von 80 Millionen Bakterien in den Ort ihrer Bestimmung, nämlich in die „beschmuste“ Mundhöhle.

Da Küssen die schönste Sache der Welt ist, haben sich die 21 Liebespärchen nur allzu gerne bereit erklärt, an dieser Studie teilzunehmen. Zunächst wurde den Probanden ein probiotisches Getränk gereicht. Die darin befindlichen Bakterien wurden im Labor analysiert und sorgfältig dokumentiert. Sie dienten im nachfolgenden Knutschexperiment als Vergleichsmarker. Danach wurden die Pärchen aufgefordert, sich zu küssen und zwar mit vollem Zungenkontakt und für mindestens 10 Sekunden. Auf diese „Schmuse-Orgie“ folgte die Analysephase. Bei jedem der Probanden wurde eine Speichelprobe entnommen, um die vorab markierten Bakterien nachzuverfolgen. Und wie sich zeigte, enthielt der geküsste Mundraum des Partners rund 80 Millionen Bakterien mehr als zuvor.

Ausgangsfragestellung dieser Untersuchung war jedoch ursprünglich eine ganz andere. Die holländischen Wissenschaftler wollten eigentlich feststellen, ob Paare, die sich regelmäßig küssen, die gleichen oder ähnlichen dauerhaften Bakterien in ihrer Mundflora teilen. Auch das wurde analysiert und das Ergebnis ist eigentlich gar nicht weiter verwunderlich: Paare, die sich regelmäßig küssen (im Durchschnitt 9 mal pro Tag) und zudem einen ähnlichen Lebensstil hinsichtlich Essverhalten und Hygienemaßnahmen führen, haben auch eine bakterielle „Mundfloraverbundenheit“.

Und genau diese bakteriellen Parallelwelten haben auch für uns Prophylaxe-Assistentinnen eine weitreichende Konsequenz bei der Beratung. Was wir berücksichtigen müssen ist, dass beim Austausch von Mikroorganismen auch jene dabei sind, die Relevanz für die Entstehung von Karies (Streptococcus mutans, Lactobacillus und Candidapilze) oder Parodontitis (Porphyromonas gingivalis, Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Tannerella forsythensis, Provotella intermedia und Treponema denticola) haben. Vor diesem Hintergrund sollten wir bei der Beratung unserer Patienten gegebenenfalls auch die Mundhygienesituation der jeweiligen Partner mit einbeziehen und berücksichtigen.

Angst vor dem Bakterienaustausch muss aber deswegen niemand haben. Unser Körper beherbergt zwar rund 100 Billionen Mikroorganismen, davon sind die meisten allerdings dafür zuständig, Nahrung zu verdauen und auch Krankheiten abzuwehren. Durch den Austausch von Bakterien beim Schmusen kann im besten Fall sogar unser Immunsystem gestärkt werden.

Und nachdem Küssen doch so schön ist, sollten noch viel öfter Bakterien ihren Standort wechseln – ganz nach dem Motto: Es gehört einfach viel mehr g‘schmust.

Quelle: Caspers M. et al.; Shaping the oral microbiota through intimate kissing; Journ. Microbiome; 2014; 2:41

Um die Eigenverantwortlichkeit des Patienten hinsichtlich der Zahnprophylaxe zu stärken, braucht es Motivation und viel Geduld. Nicht nur seitens des Patienten, sondern auch von der Prophylaxe-Assistentin.

am puls

Eigenverantwortung will gelernt sein

NLP kann ein hilfreicher Ansatz sein

In der täglichen Praxis stellt sich immer wieder die Frage, wo die Eigenverantwortung des Patienten endet und das Eingreifen der Prophylaxe-Assistentin gefragt ist. Ganz klar ist, dass der Patient aktiv zur Erhaltung seiner Mundgesundheit beiträgt und diese Eigenverantwortlichkeit gefördert werden kann. Gerade weil jeder Patient einzigartig ist, kann es der zwischenmenschlichen und professionellen Kommunikation durchaus zuträglich sein, in die sinnesspezifische Welt des Gesprächspartners einzutauchen, um tieferes Verständnis und Verstandenwerden zu erlangen.

Dieses Verständnis und Verstandenwerden ist besonders wichtig, wenn dem Patienten die Bedeutung seiner Eigenverantwortung nahegelegt wird. Im Gespräch über die Regeln zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Mundgesundheit sollte das Gesagte idealerweise auch beim Patienten ankommen und, noch wichtiger, zuhause umgesetzt werden.

Ein hilfreicher Ansatz kann hier das Neurolinguistische Programmieren (kurz: NLP) sein. NLP wurde Anfang der 70er Jahre entwickelt und versteht sich als eine Methode, mit der man seine Kommunikation verbessern und sich persönlich weiter entwickeln kann. Im NLP geht man davon aus, dass jeder Mensch ein ganz eigenes, individuelles Repräsentationssystem hat. Damit gemeint ist die Art und Weise, wie Menschen Informationen in einem oder mehreren der fünf Sinneskanäle verschlüsseln: **v**isuell, **a**uditiv, **k**inästhetisch, **o**lfaktorisch oder **g**ustatorisch (**VAKOG**-System). Konkret bedeutet das, dass wir für einen oder mehrere Sinneskanäle empfänglicher sind.

Die Buchstaben in der nachfolgenden Tabelle stehen in dem VAKOG-System für verschiedene Sinneskanäle. Bevorzugte Sinneskanäle des Gegenübers können durch Beobachten der verbalen und nonverbalen Signale identifiziert und gezielt genutzt werden, um mit dem Patienten in Rapport zu gehen. Rapport ist Französisch für Beziehung, Verbindung und bedeutet, mit dem Gegenüber auf einer Wellenlänge zu sein.

Um die bevorzugten Sinneskanäle zu erkennen gilt es, den Patienten gut zu beobachten – wie verhält er sich in der Ordination? Spricht er selbst sehr viel, berührt er gerne die Instrumente und Hilfsmittel? Oder beobachtet er aufmerksam alle Abläufe und Vorgänge? Viele Menschen sind Mischtypen und sprechen auf verschiedene Sinneskanäle an.

Also hören Sie zu und probieren Sie es aus! In der unten stehenden Tabelle haben wir einige Tipps, wie Sie Ihren Patienten am besten „greifen“ können.

Die Kombination bringt die besten Erfolge

Am besten ist es, wenn Sie Ihren Patienten eine Mischung aus all den genannten Methoden anbieten. Dabei legen Sie am besten den Schwerpunkt auf jene Sinnesebene, auf der Ihr Patient seinen Schwerpunkt hat.

Bevorzugter Sinneskanal	Der Patient
V – visuell Sehen Der visuelle Sinneskanal ist einer der am häufigsten bevorzugten. Visuelle Typen verlassen sich auf ihre Augen und sind bei Erläuterungen anhand von Bildern und Zeichnungen aufmerksam, während sie bei Erklärungen vielleicht gedanklich abdriften.	Bevorzugte Verben und Substantive: sehen, schauen, beobachten, scheinen, scheinbar, hell, dunkel, Überblick, Durchblick, Klarheit,... *Tipps für die Praxis:* • Zeigen Sie visuelles Material wie Bilder oder Zeichnungen • Schreiben Sie die wichtigsten Inhalte des Gesprächs auf oder ermutigen Sie den Patienten, sich selbst Notizen zu machen. • Stellen Sie sich sprachlich auf den Patienten ein: „Ich sehe, das wissen Sie bereits…“, „Ist Ihnen das klar, oder soll ich es Ihnen noch einmal zeigen?“
A – auditiv Hören Der auditive Typ kommt ebenfalls häufig vor. Auditive Typen hören gerne zu und merken sich erstaunlich viel über das Gehörte, während sie sich für graphische Veranschaulichungen vielleicht weniger interessieren.	Bevorzugte Verben und Substantive: laut, leise, hören, erzählen, klingen,… *Tipps für die Praxis:* • Erklären Sie Sachverhalte und Zusammenhänge ruhig ausführlich und facettenreich • Stellen Sie sich sprachlich auf den Patienten ein: „Wie klingt das für Sie?“, „Wie hört sich das für Sie an?“, „Haben Sie das schon einmal gehört?“, „Erzählen Sie, wie sieht Ihre täglich Mundhygiene konkret aus?“
K – kinästhetisch Berührung, Gefühl Der kinästhetische Typ möchte seine Welt begreifen. Dadurch bekommt er ein besseres Gefühl dafür, womit er es zu tun hat.	Bevorzugte Verben und Substantive: anfühlen, fühlen, Gefühl haben, empfinden, begreifen, passen,… *Tipps für die Praxis:* • Wenn möglich, lassen Sie den Patienten Modelle, Werkzeuge und sonstige Utensilien anfassen. • Ermutigen Sie den Patienten, sich selbst Notizen zu machen oder Prozesse aufzuzeichnen.
O – olfaktorisch, Geruchssinn **G – gustatorisch, Geschmackssinn** Olfaktorische und gustatorische Typen sind deutlich weniger oft vertreten. Mit großer Sicherheit wird Ihnen Ihr Patient nicht rein auf der olfaktorischen/gustatorischen Ebene begegnen, sondern Sie werden auch andere Sinneskanäle finden, auf die er anspricht.	Bevorzugte Verben und Substantive: riechen, stinken, ätzend, geschmackvoll, schmecken,… *Tipps für die Praxis:* • Seien Sie kreativ! Fragen Sie nach dem Geschmack im Mund, nach Gerüchen, die wahrgenommen werden. • Nachdem „Reintypen“ kaum vertreten sind, wird ein Ausflug in die Welt der Gerüche und Geschmäcke Ihren Patienten eher überraschen und ihm vielleicht gerade deshalb in Erinnerung bleiben.

Sollten Ihre aufmerksamen Beobachtungen kein eindeutiges Ergebnis liefern, bleibt Ihnen immer noch die Möglichkeit, den Patienten direkt nach der gewünschten Form der Inhaltsvermittlung zu fragen.

Die richtige Art, mit dem Patienten zu kommunizieren, wird letztendlich darüber entscheiden, ob er die Information annimmt und umsetzt oder mit dem Verlassen Ihrer Praxis gleich wieder vergisst.

Menschen sind ängstliche Gewohnheitstiere

Vermittelt und verstanden heißt aber noch nicht, dass Ihr Patient das alles auch wirklich in die Praxis umsetzen wird. Selbst wenn Sie die Informationen zur Zahnhygiene auf allen Sinneskanälen kommuniziert haben, der Patient alles verstanden hat und hoch motiviert nach Hause geht, um auf dem Weg alle besprochenen Zahnpflegeartikel zu kaufen, muss das noch nicht heißen, dass die neuen Pflegeschritte zu seinem täglichen Ritual werden. Sein Gehirn kann nämlich den besten Vorsätzen einen Strich durch die Rechnung machen. Dahinter steckt, dass das Gehirn immer bestrebt ist, so wenig Energie wie möglich zu verbrauchen. Jede Änderung oder zusätzliche Aktivität bedeutet für das Gehirn nämlich eine Umstrukturierung bereits vorhandener neuronaler Netzwerke, und die ist immer mit einem Mehraufwand an Energie verbunden. Zudem ist das menschliche Gehirn der Meinung, dass bisher alles bestens funktioniert hat und neigt daher anfänglich dazu, Veränderungen zu „boykottieren". Auf der anderen Seite sind auch die ureigene Faulheit und die Angst des Menschen vor Veränderung dafür verantwortlich, dass – zu Hause angekommen – die alten Zahnpflegegewohnheiten dann doch wieder beibehalten werden.

Veränderungen passieren nicht von heute auf morgen

Es ist daher empfehlenswert, die Praktiken der häuslichen Mundhygiene bei jeder Sitzung neuerlich zu kommunizieren, und zwar so lange, bis Sie den Eindruck haben, dass sie auch tatsächlich umgesetzt werden und sich der entsprechende Erfolg der Prophylaxemaßnahmen eingestellt hat. Denn erst durch regelmäßiges Anwenden der neuen Techniken können sich die Verknüpfungen im Gehirn neu strukturieren und die Veränderungen automatisiert werden. Meist sind erst nach drei Wochen erste Erfolge sichtbar. Es benötigt aber oft sieben bis zwölf Wochen regelmäßigen Inputs, neue neuronale Verbindungen zu erstellen und die neu erlernten Handlungen zur Gewohnheit werden zu lassen. Jeder Rückfall in alte Muster reaktiviert die alten Verknüpfungen und ignoriert die neuen. Es ist wichtig, dies auch Ihren Patienten zu vermitteln. In den ersten Wochen ist es ratsam, besonders genau und regelmäßig das neue Wissen anzuwenden. Nur so kann aus einer alten ungünstigen eine neue günstige Gewohnheit werden.

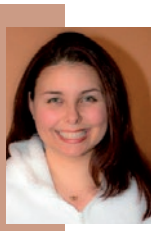
Die vielfältige und individuelle Information des Patienten liegt in Ihrem Verantwortungsbereich. Wenn das gut funktioniert, ist es gar nicht schwierig, die Eigenverantwortung der Prophylaxe-Patienten erfolgreich zu stärken.

Quellen: Psychologie in der Zahnheilkunde, Dipl.-Psych. Dr. Lea Höfel; i-med Akademie, Forum GesundheitsMedien GmbH; 2011
Landsiedel NLP Training. Erreichbar unter: http://www.landsiedel-seminare.de/nlp-bibliothek/ (letzter Zugriff: 12.08.2015)

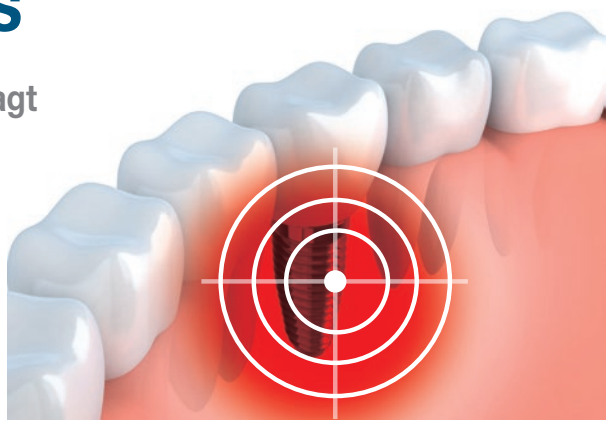
Hochwertiger Zahnersatz ist bei der Bevölkerung nicht mehr die Ausnahme, sondern zunehmend die Regel. Die Patienten haben dabei aber immer höhere Ansprüche, denen man gerecht werden muss.

Keine Angst vor Patienten mit Periimplantitis

Stabilisierungsmaßnahmen sind gefragt



von **Ana Freitag**
Prophylaxe-Assistentin in Wien



Immer häufiger werden heutzutage auch bei Patienten mit bestehender Parodontitis Implantate eingesetzt. Diese besondere Konstellation stellt den Zahnarzt und sein Team täglich vor neue Herausforderungen, auch oder vor allem bei der professionellen Prophylaxe.

Die ersten Zahnimplantate wurden bereits in den 1980er Jahren gesetzt. Seitdem hat man bei Entzündungsprozessen immer wieder Ähnlichkeiten zwischen Periimplantitis und Parodontitis festgestellt. Die Periimplantitis ähnelt der Parodontitis des natürlichen Zahnes. Eine Periimplantitis geht einher mit der Entzündung und dem Rückgang von Schleimhaut (periimplantäre Mukositis) und Knochen (Periimplantitis) im Bereich eines oder mehrerer Implantate und führt unbehandelt unweigerlich zum Verlust des Implantates. Implantate werden im Knochen verankert. Darüber liegt die Schleimhaut und nochmals darüber die Suprakonstruktion, beispielsweise eine Krone oder Prothese. Wie am natürlichen Zahn lagern sich auch an Implantaten Beläge ab, die aus Speiseresten, Bakterien und Speichelbestandteilen bestehen.

Werden diese Beläge nicht oder nicht ausreichend entfernt, so entsteht zunächst eine periimplantäre Mukositis, eine Entzündung der Schleimhaut über dem Implantat. Diese Entzündung ist in etwa gleichzusetzen mit einer Gingivitis, der Zahnfleischentzündung. Die periimplantäre Mukositis heilt durch Beseitigung der verursachenden Beläge in der Regel wieder komplikationslos aus. Persistieren jedoch die Beläge, greift die Entzündung auch auf den Knochen über, und es kommt zum Knochenabbau um das Implantat, was als Periimplantitis bezeichnet wird.

Nach dem Ausmaß des Knochenverlustes unterscheidet man vier Klassen:

- Mukositis mit leichtem Knochenverlust < 1/4 der Implantatlänge
- Mukositis mit mittlerem Knochenverlust < 2/4 der Implantatlänge
- Mukositis mit schwerem Knochenverlust < 3/4 der Implantatlänge
- Mukositis mit schwerstem Knochenverlust bis 4/4 der Implantatlänge

Die Symptome und Beschwerden entsprechen in etwa denen der Parodontitis:

- Süßlicher Mundgeruch
- Schmerzen beim Zähneputzen im Bereich des Implantates
- Zahnfleischbluten
- Zahnfleischrückgang
- Knochenrückgang (röntgenologisch feststellbar)
- Implantatlockerung
- Implantatverlust

Diagnostische Maßnahmen

Bei Implantaten empfiehlt sich, wegen der oft ausgeprägten Kronenform, eine flexible Kunststoffsonde heranzuziehen. Wird eine höhere Sondierungstiefe festgestellt, so sagt das vorerst nur aus, dass in der Vergangenheit ein Knochenabbauprozess stattgefunden hat.

Dies gilt auch für einen entsprechenden Röntgenbefund. Beginnende Knochendestruktionen können dabei aber nicht erkannt werden.

Vorsicht ist bei einer Blutung auf Sondierung geboten: Man hat festgestellt, dass in nur 6% der Fälle die Blutung auch einen aktiven Entzündungsprozess im Knochen anzeigt. Nur bei einem negativen Sondierungsbluten kann – mit einer Wahrscheinlichkeit von über 98% – davon ausgegangen werden, dass es sich wirklich um ein entzündungsfreies Parodont handelt.

Die derzeit einzige Möglichkeit, eine aktive Knochendestruktion zu erkennen, ist mittels der aktivierten Matrix-Metalloproteinase 8 (aMMP-8). Dabei wird in der Sulcusflüssigkeit das Vorkommen von aMMP, einem kollagenabbauenden Enzym, das parodontales und periimplantäres Gewebe zerstört, festgestellt. Diese Methode kann man lokal beim betreffenden Implantat oder Zahn mittels einer Papierspitze anwenden. Diese wird ins Labor geschickt und bereits am Folgetag erhält man das Ergebnis. Eine andere Möglichkeit ist der aMMP-8-Schnelltest (PerioMarker®, Chlorhexamed® oder PerioSafe® Pro, Dentognostics), der in der Ordination mit dem Speichel des Patienten durchgeführt werden kann. Vorteil dieses Tests ist, dass man sofort erkennen kann, ob sich der Patient in einer akuten Entzündungsphase befindet. Der Nachteil dieses Vorgehens ist allerdings, dass es dabei keine Aussage über die Lokalisation der betroffenen Parodontien gibt: Ist beispielweise nur eine Stelle betroffen, so kann man die Behandlung nicht auf diese Stelle begrenzen, sondern muss alle Zähne und Implantate rund um die betroffene Stelle mittherapieren.

Die aMMP-8-Konzentration bei einer Periimplantitis zeigt, verglichen mit einer chronischen Parodontitis, einen 12-fach höheren Wert an! Dies spiegelt leider auch den bei einer Periimplantitis tatsächlich viel schneller voranschreitenden Knochenabbau wider. Früherkennung mittels eines aMMP-8-Tests steht daher an oberster Stelle.

Vorbeugung ist wichtig

Konsequenz bei der täglichen Mundpflege ist entscheidend. Weiters sollen auch die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt sowie die professionelle Zahnreinigung durch eine Prophylaxe-Assistentin, bei der auch vernachlässigte „Putznischen“ gesäubert werden können, in regelmäßigen Abständen wahrgenommen werden.

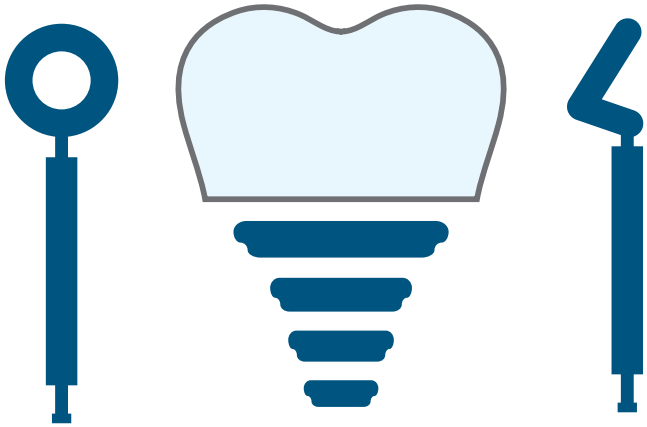
Darauf sollten Sie bei Periimplantitis-Patienten im Rahmen der Prophylaxesitzung besonders achten:

- Die Zahnzwischenräume im Seitenzahnbereich stellen die Patienten vor eine große zeitraubende Herausforderung und sorgen damit für mangelnde Compliance. Nur mit einem Aufklärungsgespräch und einem individuellen Putztraining (richtiger Einsatz von Zahnbürste, Zahnseide, Interdentalbürsten u. Ä.) mit dem Patienten am Behandlungsstuhl kann eine gründlichere häusliche Pflege erwartet werden.

- Beläge auf der Zunge dürfen nicht unterschätzt werden. Auch eine gründliche Zungenreinigung kann dem Entstehen oder Wiederauftreten von Erkrankungen und auch unangenehmen Mundgeruch vorbeugen.

- Die Köpfe einiger Mundduschen sind mittlerweile so konstruiert, dass es großteils vermieden werden kann, Plaque tiefer in die Parodontaltaschen einzubringen. Dies setzt jedoch eine bewusste Anwendung voraus. Zum einen gibt es den Sonicare AirFloss der Firma Philips und zum anderen gibt es den Water Flosser von Waterpik, die impulsartig die Beläge oberhalb der Zahnfleischpapille lösen. Die Anwendung dieser Mundduschen ist zwar einfach, kann jedoch nicht mit der Gründlichkeit von Zahnseide mithalten.

- Bestehende Zahnfleisch- oder Knochentaschen können mit keinem Hilfsmittel bei der häuslichen Pflege gereinigt werden und sind unbedingt im Rahmen einer regelmäßigen professionellen Mundhygienesitzung zu reinigen.



Konservierende Periimplantitistherapie

Antibakterielle Spülungen sowie eine „Full-Mouth-Disinfection“ können nur durch konsequente Mitarbeit vom Patienten für langfristige Erfolge sorgen. Aufgrund mangelnder Sicht, hoher Verletzungsgefahr des umliegenden Gewebes und möglicher Beschädigung der Implantatoberfläche können Spülungen, die bei Prophylayxesitzungen zum Einsatz kommen, nicht von Patienten selbst verwendet werden. Daher kommen viele Patienten bereits binnen weniger Tage wieder zum Ausgangsstatus wie vor Therapiebeginn zurück.

Bei aggressiven Entzündungen sollte neben einer antibiotischen/systemischen Therapie auch eine möglichst zeitnahe minimalinvasive mechanische Therapie stattfinden. Dies ermöglicht eine rasche Stabilisierung des periimplantären Gewebes. Bei kleinen und chronischen Entzündungen zeigt sich auch ohne Antibiotika ein Therapieerfolg, für den schon ein engmaschiges Recallintervall und eine mechanische Behandlung ausreichen. Das Behandlungsintervall sollte daher bei jeder Sitzung individuell anhand der aktuellen Gegebenheiten neu abgestimmt werden.

Vor eine große Herausforderung stellen uns vor allem die motivierten Patienten, die zwar eine gute Zahnpflege betreiben, aber trotzdem eine (aggressive) Periimplantitis entwickeln. Diese Menschen leiden oft unter einem beeinträchtigten Immunsystem. Aus diesem Grund ist die Implantatversorgung bei diesen Patienten auch häufig nicht von großer Dauer.

Das richtige Handwerkszeug

Neben den altbewährten Metallküretten stehen uns heutzutage vielzählige moderne Instrumente zur Verfügung, die eine chirurgische Behandlung nicht erforderlich machen:

- Plastik- und Titanküretten erreichen auf Grund ihrer Form die feinen Implantatgewinde nicht. Zudem wird das umliegende Gewebe stark traumatisiert.
- Ultraschallsysteme mit angepassten Aufsätzen können die Implantatoberflächen wirkungsvoller reinigen. Dazu gehören das Vector-System; Dürr Dental oder das Piezon Master/Implant Cleaning System; EMS. [1]
- Laserlichtsysteme (CO_2, Dioden und Er:YAG) garantieren eine schonende Behandlung der Oberflächen. Das Er:YAG-Lichtsystem konnte im Vergleich mit den Küretten und dem Vector-Ultraschall-System eine Verbesserung der Entzündungsparameter nach der Behandlung aufweisen. [2,3]
- Die antimikrobielle Photodynamische Therapie (aPDT) erreicht in Kombination mit einer blauen Färbelösung, die sich an der Bakterienmembran anhaftet, eine unwiderrufliche Schädigung dieser. In einigen Vergleichsuntersuchungen wurde gezeigt, dass die Kombination von aPDT und Scaling/Root Planing ein besseres Kurzzeitergebnis nach 3 und 6 Monaten aufweist als das alleinige Scaling/Root Planing. [4]

  Eine kürzlich veröffentlichte Studie [5] mit unbehandelten chronischen Parodontitispatienten, bei der die eine Gruppe Scaling + aPDT hatte und die andere Gruppe Scaling + Amoxicillin/Metronidazol, zeigte jedoch, dass die antimikrobielle Photodynamische Therapie keinen Ersatz für eine antibiotische Therapie darstellt.
- Bei der Photothermischen Therapie (PTT) wird im Gegensatz zur aPDT mit dem fluoreszierenden Farbstoff Indocyaningrün gearbeitet. Durch die Laserlichtaktivierung kommt es zu einer Erwärmung der parodontalpathogenen Bakterien, die das Absterben dieser garantieren soll.

- Pulverstrahlgeräte haben sich mittlerweile zu einer adäquaten Behandlungsmöglichkeit zur Biofilmbekämpfung entwickelt. Mit speziellen Aufsätzen können wenig abrasive und lösliche Glycin-Pulver (z. B. AirFlow Powder Perio, EMS) auch subgingival schonend angewendet werden. Beobachtungen zeigen, dass die Behandlung mit dem aus etwa 20-25 µm großen Glycin-Kristallen ein deutlich besseres Reinigungsergebnis erzielt als die herkömmliche Anwendung von Küretten und Ultraschallscalern. [6-9]

  Das neue AirFlow Powder PLUS (EMS) ermöglicht mit nur 14 µm großen Glycin-Körnern eine gründliche supra- und subgingivale Reinigung ohne Nachpolieren. Diesem Pulver ist Chlorhexidin beigemengt; es bleibt jedoch abzuwarten, ob damit auch eine Verbesserung der Reinigungsleistung gegeben ist. [10]

  Die Behandlungsmethode mittels Air Flow System (EMS) garantiert eine 3-5 mal kürzere Sitzungsdauer, kann aber keine länger andauernde Dekontaminationsdauer erzielen als herkömmliche Handinstrumente.

- Chemische Methoden wie z. B. die Applikation von Chlorhexidin, Ätherische Öle (in Kombination mit oder ohne Alkohol), Wasserstoffperoxid, Triclosan, Zitronensäure u. a. sollten aufgrund der geringen Durchdringungstiefe beim Biofilm kritisch hinterfragt werden. Wie bereits erwähnt, konnten bei einer „Full-Mouth-Disinfection“ keine klinischen Vorteile beobachtet werden.

Fazit

- Das einzige echte Frühwarnsystem für Entzündungsvorgänge im Parodont stellt ein aMMP-8-Test dar.
- Handinstrumente sind zwar kostengünstig, dafür aber sehr zeitintensiv, ungenau, traumatisch und deren Einsatz kann mitunter schmerzhaft für den Patienten sein.
- Erfolge mit Pulverstrahl- oder Laserlichtverfahren sollen nicht täuschen, da die Dekontamination nur vorübergehend ist.
- Häusliche Pflege ist im subgingivalen Bereich nicht realisierbar.
- Bei einer aggressiven Periimplantitis sollte also neben der Antibiotikagabe auch eine zeitnahe, minimalinvasive mechanische Reinigung stattfinden, um eine Stabilisierung zu erzielen.

Um den Therapieerfolg langfristig zu verbessern, wäre es wünschenswert, die bestehenden Therapieverfahren vor allem hinsichtlich der Wirkdauer weiterzuentwickeln. Jede Prophylaxe-Assistentin würde sich darüber freuen.

Quelle: Periimplantitis – Eine Herausforderung; Dr. Jan Müller; ZWP-online; 2014

1) Schwarz F Bieling K, Sculean A, Herten M, Becker J: Laser und Ultraschall in der Therapie periimplantärer Infektionen – eine Literaturübersicht. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2004; 114: 1228-1235 **2)** Schwarz F., Aoki A., Sculean A, Georg T., Scherbaum W., Becker J.: In vivo effects of an Er:YAG laser, an ultrasonic system and scaling and root planing on the biocompatibility of periodontally diseased root surfaces in cultures of human PDL fibroblasts. Lasers Surg Med 2003; 33: 140-147 **3)** Muthukuru M., Zainvi A., Esplugues EO., Flemmig TF.: Non-surgical therapy for the management of peri-implantitis: a systematic review. Clin Oral Implants Res 2012; 23: 77-83 **4)** Betsy J., Prasanth CS., Baiju KV., Prasanthila J., Susash N.: Efficacy of antimicrobial photodynamic therapy in the management of chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial. J Clin Periodontol 2014 Mar 12-doi: 10.1111/jcpe.12249. [Epub ahead of print] **5)** Arweiler NB., Pietruska M., Pietruski J., Skurska A., Dolinska E., Heumann C., Auschill TM., Sculean A.: Six-month results following treatment of aggressive periodontitis with antimicrobial photodynamic therapy or amoxicillin and metronidazole. Clin Oral Investig 2014 Feb 4. [Epub ahead of print] **6)** Petersilka GJ, Steinmann D, Haberlein I, Heinecke A, Flemming TF: Subgingival plaque removal in buccal and lingual sites using a novel low abrasive air-polishing powder. J Clin Periodontol 2003; 30: 328-333 **7)** Petersilka GJ, Tunkel J, Barakos K, Heinecke A, Haberlein I, Flemming TF: Subgingival plaque removal at interdental sites using a low-abrasive air-polishing powder. J Periodontol 2003; 74: 307-311 **8)** Flemming TF, Hetzel M, Topoll H, Gerss J, Haberlein I, Petersilka GJ: Subgingival debridement efficacy of glycine powder air-polishing. J Periodontol 2007; 78: 1002-1010. **9)** Tastepe CS, van Waas R, Liu Y, Wismeijer D: Air powder abrasive treatment as an implant surface cleanung method: a literature review. Int J Oral Maxillofac Implants 2012; 27: 1461-1473 **10)** new.ems-company.com; letzter Zugriff 16.07.2015

Dass Vitamin D – im Volksmund auch Sonnenvitamin oder Sonnenhormon genannt – zahlreiche positive Eigenschaften für unseren Organismus hat, ist bekannt. Dass es aber auch für unsere Zähne enorme Bedeutung hat, bleibt viel zu oft unerwähnt.

Vitamin D – das Vitamin für die Zähne

Mehr Biss und weniger Karies durch einen ausgewogenen Vitamin-D-Spiegel

von **PA Barbara Bergmann**
Prophylaxe-Assistentin in Wien

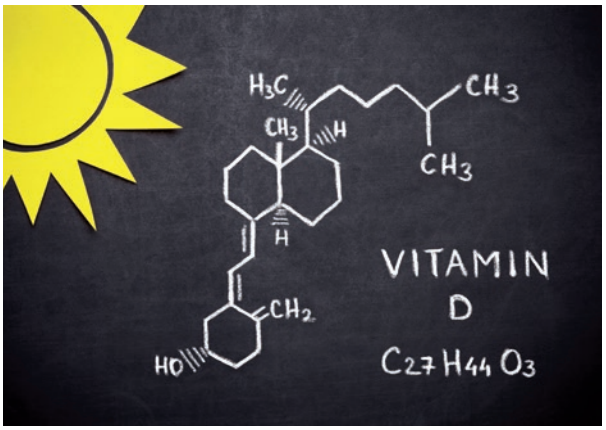
Vitamin D_3, das oft einfach als Vitamin D bezeichnet und auch Cholecalciferol genannt wird, ist eigentlich kein Vitamin, sondern ein Hormon. Es ist jene Vitamin-D-Form, die unsere Haut aus Cholesterin synthetisiert, sobald sie der Sonne ausgesetzt wird. Für einen konstanten Vitamin-D-Spiegel reicht normalerweise eine Besonnung der Arme/Hände und des Gesichtes für 10-15 Minuten (ohne Sonnenschutz) an mehreren Tagen der Woche. Auch kann der menschliche Körper Vitamin D aus einigen Lebensmitteln gewinnen. Im Normalfall werden 80% des Vitamin-D-Bedarfs durch Sonneneinstrahlung und 20% durch die Nahrungsaufnahme gedeckt. Vitamin D wird in der Leber und schließlich vor allem in der Niere in seine aktive Form (Calcitriol) umgewandelt. Somit ist eine optimale Funktion der Leber und Niere auch Voraussetzung für einen optimalen Vitamin-D-Status.

Vitamin D – ein echter Alleskönner

Das Vitamin D und seine vielfältigen, positiven Eigenschaften sind seit langem bekannt und reichen von einer „stimmungsaufhellenden" Wirkung bis zu seiner Bedeutung für das Knochenwachstum. Neuerdings wird sogar diskutiert, welche Rolle Vitamin D in der Krebsprävention spielt. Aber auch für unsere Zähne hat Vitamin D einen hohen Stellenwert. Vitamin D hat im Wesentlichen drei wichtige Funktionen, die für die Erhaltung einer intakten Mundflora und eines gesunden Zahnhalteapparates von Bedeutung sind.

Vitamin D in der Zahnarztpraxis

- **Wirkung für gesunde Knochen und Zähne**
  Vitamin D ist unerlässlich für den Knochenaufbau in der Kindheit und die Erhaltung der Knochendichte im Alter. Vitamin D fördert die Aufnahme von Kalzium aus der Nahrung und erhöht somit den Kalziumspeicher im Körper – die Mineraleinlagerung in den Zähnen. Ein Mangelzustand äußert sich in dünnem, schlecht ausgebildetem Zahnschmelz, welcher dadurch anfälliger für Karies ist.



- **Wirkung auf das Immunsystem**
  Vitamin D unterstützt den Aktivierungsprozess und die Reaktion der Leukozyten (weiße Blutkörperchen) bei Infektionen.

- **Wirkung auf Zellwachstum und Zellentwicklung**
  Vitamin D verhindert das unkontrollierte Wachstum von schlecht entwickelten Zellen und ermöglicht die Entwicklung von funktionstüchtigen reifen Zellen.

Diese drei Funktionen sind sowohl für die Zahnentwicklung als auch für die Erhaltung des Zahnhalteapparates von enormer Wichtigkeit. Vitamin-D-Mangel kann nämlich auch eine der Ursachen für eine Erkrankung des Parodonts sein. Verminderte bzw. fehlende Sonneneinstrahlung kann zu Depressionen führen, welche sich wiederum negativ auf das gesamte Immunsystem auswirken können. Dies kann Parodontalerkrankungen fördern oder deren Heilung erschweren bzw. verzögern. Durch die verminderte Immunabwehr kann es in der Mundhöhle zu den klassischen Entzündungsanzeichen wie Schwellung, Rötung und Blutung kommen. Im schlimmsten Fall löst sich die Gingiva vom Zahn und es entsteht ein Gingivallappen. Die Zerstörung des parodontalen Gewebes wie der Abbau des Alveolarknochens kann daher durch das Fehlen von Vitamin D begünstigt sein.

Bei Karies und Parodontitis an Vitamin-D-Mangel denken

Eine Abklärung des Vitamin-D-Status bei Paro-Patienten sollte daher immer angedacht werden. Im Fall eines medizinisch nachweisbaren Vitamin-D-Mangels kann die gezielte Einnahme von Vitamin D helfen, das Voranschreiten weiterer entzündlicher Prozesse zu verhindern. Neben dieser Bedeutung für den Entzündungsprozess schützt Vitamin D auch gegen Karies. Hinter dieser Wirkung steckt die Beteiligung von Vitamin D an der Bildung von antimikrobiell wirkenden Peptiden, den Defensinen und Cathelicidinen, die hauptsächlich in Immunzellen produziert werden. Zudem ist Vitamin D auch an der Regulierung der Phosphat- und Kalzium-Homöostase beteiligt und führt so zu einer besseren Balance zwischen Mineralisation und Demineralisation des Zahnschmelzes.

Bei diesen Patientengruppen ist ein Vitamin-D-Mangel besonders häufig:

- **Vegetarier und Veganer:** Da Vitamin D hauptsächlich in tierischen Lebensmitteln vorkommt, kann es bei Menschen, die auf Fleisch oder zur Gänze auf Nahrungsmittel tierischen Ursprungs verzichten, zu Mangelerscheinungen kommen, wenn sie sich nicht lange genug dem Sonnenlicht aussetzen.

- **Alte bzw. gebrechliche Menschen:** Da sie sehr oft an das Haus gebunden sind und sich in Folge wenig dem Sonnenlicht aussetzen.

- **Menschen mit chronischen Störungen des Verdauungstraktes:** Wie z. B. chronische Leber- und Gallenblasenerkrankungen, Magen- oder Darmerkrankungen – hier ist häufig die Fettresorption beeinträchtigt und die Aufnahme und Speicherung von Vitamin D kann nicht in ausreichendem Maß erfolgen.

- **Menschen mit Nierenleiden:** Da die Umwandlung von Vitamin D in seine aktive Form vermindert ist.

- **Menschen, die immer einen hohen Sonnenschutzfaktor verwenden:** Da ein zu hoher Sonnenschutzfaktor die gleichen Auswirkungen hat wie ein jahreszeitenbedingter Vitamin-D-Mangel nach dem Winter. Betroffen sind auch Menschen, die sich generell zu wenig dem Sonnenlicht aussetzen.

So viel Vitamin D braucht der Mensch [1-12]

Empfohlene tägliche Vitamin-D_3-Zufuhr als präventive Maßnahme:

- Männer und Frauen: 200 bis 400 IE Vitamin D_3 pro Tag (1 IE Vitamin D_3 entspricht 0,025µg Vitamin D_3) (Konzept DACH; 2000)

Empfohlene tägliche Vitamin-D_3-Zufuhr als therapeutische Dosierung bei gesichertem Vitamin-D-Mangel:

- Männer und Frauen 2800 IE pro Tag (Konzept Pauling; 1986)

Ein Verdacht auf Vitamin-D-Mangel sollte immer mittels Blutdiagnose abgeklärt werden. Denn eine zu hohe tägliche Vitamin-D-Zufuhr (> 40000 IE/Tag) kann auch zu unerwünschten Nebenwirkungen, wie zu einer Verkalkung der Nieren, führen. Bei Kindern kann bereits die Einnahme von > 4000 IE/Tag zu einem überhöhten Kalziumspiegel im Blut (Hyperkalzämie) führen.

Wichtige Vitamin-D-Spender in der Nahrung [1]

Lachs	100g	640,0 IE
Thunfisch	100g	200,0 IE
Hühnerei	mittelgroß	40,0 IE
Kalbsleber	100g	40,0 IE
Hartkäse	30g	13,2 IE
Butter	10g	4,0 IE

Weiters ist Vitamin D in größerem Umfang in Lebertran, Vollkornprodukten (Hafer, Dinkel, Hirse) sowie Raps-, Oliven- und Walnussöl enthalten.

Die Einnahme Vitamin-D-haltiger Lebensmittel ist nicht nur für eine optimale Immunabwehr unerlässlich, sondern auch für unsere Zähne und unseren Zahnhalteapparat. Da das Vitamin bis zu 180° C hitzebeständig ist, können Lebensmittel übrigens auch gekocht und gegart zu sich genommen werden, ohne dem Vitamin-D-Gehalt zu schaden.

Eine ausgewogene Ernährung sowie tägliche Bewegung an der frischen Luft und an der Sonne sind daher für uns alle und unsere tägliche Ration an Vitamin D wichtig. Und das nicht nur für unsere Immunabwehr, sondern auch für den Biss unserer Zähne.

Quellen: 1) Burgsteiners Handbuch Nährstoffe; Seite 82 ff. **2)** Bikle, D.D.: A bright future for the sunshine hormone. Sci. Amer. Sci. Med. March (1995) 58. **3)** Bouillon, R. et al.: Structure-function relationships in the vitamin D endocrine system. Endocrin Rev. 16 (1995) 200. **4)** Casteels, K. et al.: Immunomodulatory effects of 1,25-dihydroxyvitamin D3. Curr. Opin. Nephrol. Hypertens. 4 (1995) 313-18. **5)** Dawson-Hughes, B. et al.: Effect of vitamin D supplementation on wintertime and overall bone loss in healthy postmenopausal women. Ann. Int. Med. 115 (1991) 505. **6)** Dawson-Hughes, B. et al.: Plasma calcidiol, season and serum parathyroid hormone concentrations in healthy elderly men and women. Am. J. Clin. Nutr. 65 (1997) 67. **7)** Fraser, D.R.: Vitamin D. Lancet 345 (1995) 104. **8)** Garland, C. et al.: Dietary vitamin D and calcium and risk of colorectal cancer: A 19-year prospective study in men. Lancet 1 (1985) 307. **9)** Höck A.-D.: Vitamin D und das Nervensystem, J. Orthomol. Med., 8 (2000) 351-361. **10)** Reid, I.R.: Therapy of osteoporosis: calcium, vitamin D, and exercise. Am. J. Med. Sci. 312 (1996) 278. **11)** Sowers, M.R. et al.: The association of intakes of vitamin D and calcium with blood pressure among women. Am. J. Clin. Nutr. 42 (1985) 135. **12)** Villareal, D.T., Civitelli, R., Chines, A. et al.: Subclinical vitamin D deficiency in postmenopausal women with low vertebral bone mass. J. Clin. Endocrinol. Metab. 72 (1991) 628.

In unserer neuen prophy-Serie stellen sich verschiedene Ausbildungsstätten vor, an denen zahnärztliche Assistentinnen eine Weiterbildung zur Prophylaxe-Assistenz absolvieren können. Den Anfang macht die seit 1988 bestehende Dentalhygieneschule an der Universität für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Graz, welche seit vielen Jahren Aus- und Weiterbildung von Zahnärzten und Prophylaxe-Assistentinnen mit großem Erfolg betreibt.

Dentalhygieneschule Graz

27 Jahre im Zeichen der Mundgesundheit

von DDr. Armin Sokolowski
Dr. Martin Koller
Dr. Behrouz Arefnia
Univ. Prof. Dr. Michael Haas

Wie in allen Bereichen der Medizin ist es auch in der Zahnheilkunde von besonderer Wichtigkeit, Erkrankungen vorzubeugen oder durch frühzeitiges Erkennen ein Verschlimmern zu verhindern. Die Behandlung und Vorbeugung der Parodontitis stellt eine besonders vielfältige und vielversprechende Therapieform dar, welche sich sowohl auf mikrobiologische und immunologische Erkenntnisse der letzten Jahre als auch auf die Möglichkeiten der Regeneration stützt.

An der Universitätsklinik für Zahn-, Mund - und Kieferheilkunde Graz hat sich seit dem Jahre 1988 die erfolgreiche Kursserie „Parodontologie und Prophylaxe Graz“ entwickelt. Der Standort Graz hat sich somit sehr früh als Vorreiter der präventiven Zahnheilkunde etabliert und diente von Beginn an als erste Adresse für die Aus- und Weiterbildung von Zahnärzten und Prophylaxe-Assistentinnen weit über die Grenzen der steirischen Landeshauptstadt hinaus. Ziel der Dentalhygieneschule Graz ist es, mit neuesten Verbesserungen und Spezialisierungen Schritt zu halten, aktiv den Fortschritt durch intensive Forschungstätigkeiten voranzutreiben und fundiertes Know-how an behandelnde Zahnärzte und Prophylaxe-Assistentinnen weiterzugeben. Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der modernen Zahnmedizin, dieses Wissen auch an Patienten weiterzugeben und präventive Maßnahmen zu setzen. Neben den Zahnärzten, welche täglich mit parodontalen Problemstellungen konfrontiert werden, kommt der Prophylaxe-Assistenz beim Arbeiten in diesem Bereich eine wichtige Aufgabe innerhalb des Praxisteams zu. Sie soll die zahnärztliche Tätigkeit sinnvoll unterstützen sowie ergänzen und kann somit ganz beträchtlich zum Therapieerfolg beitragen.

Fokus der Kurse: praktisches Arbeiten

Wenngleich fundiertes theoretisches Wissen immer die Basis für die Tätigkeit der Zahnärzte und Prophylaxe-Assistentinnen darstellt, liegt der Fokus der Kurse vor allem auf dem praktischen Arbeiten an den Patienten. Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Michael Haas unterrichten Universitätsprofessoren, -Dozenten, Lektoren und Gastreferenten aus dem In- und Ausland sowie geprüfte Prophylaxe-Assistentinnen mit langjähriger Erfahrung nach dem aktuellen Wissensstand.

Das Team der Dentalhygieneschule Graz

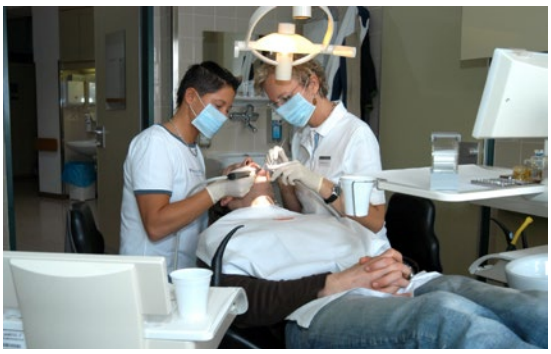
Für zahnärztliche Assistentinnen wird nach abgeschlossener dreijähriger Berufsausbildung an der Dentalhygieneschule Graz eine 2-jährige Ausbildung zur Prophylaxe-Assistenz mit Diplomabschluss angeboten. Diese Ausbildung entspricht den internationalen Normen und ist durch die Österreichische Zahnärztekammer approbiert; sie beinhaltet 144 Stunden praktische und theoretische Ausbildung, welche in vier Kursblöcken abgehalten wird (Tabelle rechts).

Theorie und Praxis

Der gesamte Kurs gliedert sich in 64 Theoriestunden und 80 praktische Übungsstunden. Die theoretischen Ausbildungsinhalte richten sich in weiten Teilen nach den Lehrinhalten der universitären Zahnärzteausbildung auf dem Gebiet der Parodontologie und zahnärztlichen Prophylaxe. Zur praktischen Ausbildung gehören vielgestaltige Übungen an Phantomen, wie an speziellen Simulationsmodellen zur möglichst realitätsnahen Nachempfindung besonderer parodontaler Situationen.

Modul	Dauer	Inhalt
Parodontologie und Prophylaxe	4 Tage	Grundlagen zu Prophylaxe und Mundhygiene, Ursachen und Arten der Parodontalerkrankungen, Patientengespräch, Befunderhebung, Ernährung, professionelle Zahnreinigung, Instrumentenkunde.
Parodontologie und Prophylaxe II	4 Tage	Ätiologie, erweiterte Diagnostik, medikamentöse Therapie, initiale Therapie, Instrumentenpflege, Grundlage der Parodontaloperationen und Recall, Praxisorganisation.
Parodontologie und Prophylaxe III	2 Tage	Patientenführung, professionelle Telefonkontakte, Körpersprache, Persönlichkeitstraining, effizientes Zeitmanagement, Fluoridierung und Chemoprävention.
Parodontologie und Prophylaxe IV	4 Tage	Behandlungsplanung, Arbeit an Patienten, zahnärztliche Fotographie, Dokumentation zu speziellen Problemen der kieferorthopädischen Patienten, Abschlussprüfung.

Die Kursteilnehmer haben die Möglichkeit, die meisten der gängigen Schall- und Ultraschallgeräte sowie spezielle Pulverstrahl- und Diagnosegeräte in Hands-On-Übungen kennenzulernen, ihre Anwendung zu üben und zu perfektionieren. Im Rahmen der zahlreichen Übungen an Patienten werden in Kleinstgruppen alle entscheidenden diagnostischen und therapeutischen Schritte vorgezeigt und von den Kursteilnehmern anschließend selbst durchgeführt. Auf Wunsch besteht auch die Möglichkeit, eigene Patienten aus der Praxis mitzubringen und diese unter der Aufsicht der Kursleitung selbst zu behandeln.



Als ergänzendes Angebot für Zahnärzte und Prophylaxe-Assistentinnen gibt es das Grazer Symposium für Parodontologie und Prophylaxe, „Graz-Zahn". Bei dieser Fachtagung werden neueste Strategien in Parodontologie und Prophylaxe und deren Auswirkungen diskutiert. Weiters werden Hands-On-Kurse zum Thema Prophylaxe sowie praxisnahe Workshops angeboten.

Die Dentalhygieneschule Graz setzt durch das maßgeschneiderte Angebot an Aus- und Weiterbildungen das Ziel einer flächendeckenden Prophylaxe-orientierten Zahnheilkunde zum Wohle der Patienten in Österreich und wirkt durch Zusammenarbeit mit der Universitätszahnklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde aktiv am Fortschritt mit.

Auf einen Blick: Dentalhygieneschule Graz

Ausbildungsplätze pro Jahr: 80
Aufnahmekriterien: abgeschlossene Ausbildung zur Zahnärztlichen Assistentin, 2 Jahre Berufserfahrung
Aufnahmeverfahren: keines
Kosten: 2.590.- € für die gesamte Ausbildung. Meistens werden diese vom Zahnarzt übernommen bzw. kann die Ordination beim AMS eine Förderung beantragen.
Dauer: 1, maximal 2 Jahre
Prüfungen: schriftliche Zwischenprüfung, schriftliches Protokoll, nachweislich 30 Befunde aus der Praxis, Abschlussprüfung (mündliche und praktische Prüfung)
Zertifizierung: Diplom der Zahnklinik
Nächster Ausbildungsbeginn: 8. Jänner 2016
Kontakt: Univ. Klinik für ZMK Dentalhygieneschule Graz, office@dentalhygieneschule.com, Tel: 0664/412 93 87, www.dentalhygieneschule.com

Auch Ihr Zahnfleisch braucht Hilfe, wenn es blutet.

meridol®

Ninas Kolumne

Prophylaxe für die kalte Jahreszeit

Dieser Sommer war ja wirklich wunderbar. Soviel Sonne wie schon lange nicht. Gar nicht zu vergleichen mit dem Sommer vom vergangenen Jahr. Viele Patienten hatten nachgewiesen einen Vitamin D- und Vitamin B-Mangel und das Immunsystem musste sich mächtig anstrengen, damit nicht jede kleine Verkühlung gleich zu einer Bronchitis ausartet.

Jetzt ist es aber bald wieder soweit und die kalte Jahreszeit steht vor der Tür. Wir packen uns in warme Kleidung, damit die Kälte uns nichts anhaben kann. Die Sonne verliert an Kraft und zeigt sich nicht mehr so lange am Tag, versteckt sich immer häufiger hinter einer dichten Wolkendecke.

Die Patienten, die schon lange zu mir zur Mundhygiene kommen wissen, dass Ende Oktober/Anfang November und Ende Februar/Anfang März eine drei– bis sechswöchige Kur mit Schwarzkümmelöl den Körper optimal auf den Jahreszeitenwechsel vorbereitet. Dazu wird 2-mal täglich ein Kaffeelöffel 3–6 Wochen lang eingenommen. Zum Schwarzkümmelöl gibt es eine lesenswerte Studie von Dr. med. dent. Ismail Özkanli aus dem Jahre 2006. Hier ein kurzer Auszug aus der Einleitung seiner Schrift. [1]

„Der ägyptische Schwarzkümmel (Nigella sativa Linneaus) ist eine seit Jahrtausenden bekannte Heilpflanze mit über 100 hochwirksamen Inhaltsstoffen, die im Orient und in Europa einst sehr geschätzt war. Seine Anwendung und das Wissen über seine Effekte geriet im Zuge einer stürmischen Entwicklung der Schulmedizin im Verlauf von Renaissance und Aufklärung, in der auch viele andere Methoden der Erfahrungsmedizin – häufig mehr als gerechtfertigt - in Misskredit geraten waren, in Vergessenheit. In den letzten Jahrzehnten hat der Glaube an die Allmacht der Schulmedizin allerdings zahlreiche herbe Rückschläge erlitten; bei vielen häufigen und gravierenden Krankheiten der Menschheit tritt die Erforschung von Ursachen und effektiven, nebenwirkungsarmen Behandlungen mehr oder weniger auf der Stelle. Vor diesem Hintergrund hat sich das Interesse an naturheilkundlichen und erfahrungsmedizinischen Verfahren in den letzten Jahren wieder belebt."

Genauso verhält es sich mit dem Ölziehen. Bekannt wurde es bei uns angeblich in den 1990er Jahren durch Dr. F. Karach, der das Ölziehen bei einem Kongress vorgestellt haben soll. Jedoch hat das Ölziehen in der ayurvedischen Lehre bereits seit vielen Jahrtausenden einen fixen Platz. Öl ist dort ein unverzichtbarer Bestandteil der heilenden, entgiftenden und harmonisierenden ayurvedischen Behandlung. Kaum eine Wirkung des Ölziehens ist besser untersucht als jene auf die Zahnfleisch- und Mundgesundheit. Die Dauer des Ölziehens beträgt 20 Minuten. Ich habe es noch nie geschafft! Jedoch soll gerade der Zeitfaktor ausschlaggebend für den Erfolg des Ölziehens sein. Diese Zeit wird benötigt, um die Bakterien zu eliminieren.

Durch die Keimreduktion kommt es zu einer Verbesserung der Zahnfleischentzündung und der Zahnbeläge. Immer wieder weisen kritische Geister darauf hin, dass hinter Ölziehen nichts weiter als ein Placebo-Effekt stecken soll. Dieses Gerücht wurde 2011 von indischen Wissenschaftlern in einer Studie wiederlegt (Indian Journal of Dental Research). [2] Die Studie zeigt, dass während des Ölziehens eine Emulgierung und Verseifung des Öls stattfindet. Dieser Mechanismus reinigt und desinfiziert die Mundhöhle.

Ölziehen, Ölkauen oder „Ölen" funktioniert so: Der erste Schritt ist eine gründliche Reinigung der Zunge und der Zungenreflexzonen.

Danach wird ein Esslöffel Bio-Sonnenblumenöl (zieht aus dem Blut Bakterien und Krankheitserreger), Bio-Sesam oder Bio-Kokosöl, aber unbedingt ein kaltgepresstes Öl, in den Mund genommen. Das sollte unmittelbar nach dem Aufstehen und auf nüchternen Magen geschehen, kein (!) Glas Wasser vorher trinken. Nun wird das Öl 10 -20 Minuten lang in der Mundhöhle bewegt, gekaut, gesaugt. Von der Flüssigkeit sollte auf gar keinen Fall etwas verschluckt werden. Nach der Behandlung alles gut ausspucken und den Mund mit Wasser gründlich spülen.

Für viele ist das Einnehmen eines Esslöffels Öl am Morgen unvorstellbar und kostet eine große Überwindung. Ölziehen sollte, nur wenn es leicht geht und keine allzu große Überwindung kostet, angewendet werden. Auf gar keinen Fall wenn es Übelkeit verursacht. Das Ölziehen soll etwas Gutes und Reinigendes darstellen. Mal mit 5 Minuten beginnen und langsam steigern. 6–8 Wochen ist Zeit, um sich an das morgendliche Ritual zu gewöhnen. Darum keinen Stress, sondern viel Spaß dabei!

Von
Nina Spona-Spörk
Prophylaxe-Assistentin
in Wien

Quellen: 1) Dr. med. dent. Ismail Özkanli, 2006 Berlin, Nigella sativa Linneaus Schwarzkümmelöl als Heilmittel in Medizin und Zahheilkunde – Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft –
2) "Effekt of oil pulling on plaque induced gingivitis: a randomized, controlled, tripleblind study". Januar – März 2009, Indian of Dental Research
http://www.zentrum-der-gesundheit.de/oelziehen.html#ixzz2xTcyJJ4s

Liebeszauber

Romantik pur im Bärenhotel

Wenn selbst ein kleines Lächeln Berge versetzen kann, dann ist man im Bärenhotel im südtirolerischen Olang. Gäste des 5-Sterne Hotels genießen hier einen Logenplatz am Kronplatz: Der imposante Ausblick auf das gesamte obere Pustertal und die Berglandschaft der berühmten Dolomiten des UNESCO Weltnaturerbes machen das Bärenhotel zum einzigartigen Urlaubsdomizil am Kronplatz.

Dem Himmel so nah

Ob Romantikwochenende, Flitterwochen oder zur Feier des Hochzeitstages: Hier können ganz besondere Ereignisse zu unvergesslichen Momenten werden. Wie wäre es einmal mit einer geführten Cabriotour zu den schönsten Dolomitenpässen? Oder warum nicht einmal die atemberaubenden Gipfel der Dolomiten von oben erleben – bei einem Hubschrauberrundflug. Gestartet wird am hoteleigenen Hubschrauberlandeplatz und dann geht es vorbei am Kreuzkofel mit Blick auf die Drei Zinnen und durch das Pustertal zurück zur Abflugsstelle am Bärenhotel. Für Jetsetter und alle, die einmal pure Exklusivität genießen wollen, ist die Anreise auch mit Hubschrauber direkt zum Hotel möglich.

Im Reich der Sinne

Dem Alltag den Rücken kehren und in eine Welt des Wohlbefindens eintauchen: Das kann man im Bären SPA, das in puncto Schönheit und innerer Harmonie keine Wünsche offen zu lassen scheint. Wer ganz private Wohlfühlmomente genießen will, kann das in der Turm Panorama-Suite mit Herzbadewanne machen; mit Blick bis hin zu den höchsten Gipfeln der Rieserferner Gruppe im Antholzer Tal.

Genussvolle Momente

Ob Spezialitäten der tiroler, nationalen oder internationalen Küche: Im Bärenhotel stehen Gaumenfreuden der Extraklasse auf der Speisekarte. Wobei das fröhliche und gesellige Miteinander hier großgeschrieben wird. Wenn Eugen, der Chef des Hotels in Olang, mit seiner Steirischen und Ingrid, die Schwester mit der Zither aufspielen, vergehen die Abende wie im Flug.

Im Bärenhotel kommt man als Gast und geht als Freund.

Bärenhotel *****
Familie Ladstätter
Furkelstraße 11
I-39030 Olang/Geiselsberg am Kronplatz
Pustertal/Südtirol
Tel. +39 0474 592001, Fax +39 0474 592018
info@baerenhotel.com, www.baerenhotel.com

Presse & Promotion Agentur: MSI – Medien Service International

leben

Gewinnen Sie bärige Urlaubstage

Wir verlosen zwei Übernachtungen inkl. ¾ Verwöhnpension für zwei Personen im Bärenhotel in Südtirol

Und so funktioniert´s: Beantworten Sie die nachstehenden Fragen rund um die Zahngesundheit aus dieser Ausgabe und tragen Sie das Lösungswort sowie Ihre persönlichen Daten auf dem Gewinncoupon ein. Unter allen Einsendungen mit dem richtigen Lösungswort wird eine Gewinnerin gezogen (Einsendeschluss: 15. Jänner 2016). Die Gewinnerin wird schriftlich verständigt. Viel Glück!

Wissenswertes auf einen Blick!

1) Wie nennt man Menschen, die kein Fleisch essen?

1

2) Wofür steht die Abkürzung NLP?

2 Programmieren

3) Womit lässt sich ein Vitamin-D-Mangel am besten abklären?

3

4) Wie heißt der fluoreszierende Farbstoff, der bei der Photothermischen Therapie zum Einsatz kommt?

4

5) Wie sagt man im Volksmund noch zu Vitamin D?

5 6

Lösungswort: 1 2 3 4 5 2 6

prophy-mail ist da!
Jährlich 9x prophy-mail mit Top-Themen kostenlos an Ihre e-Mail Adresse. Jetzt anmelden auf **www.prophy.at**

Teilnahmebedingungen: Ausgeschlossen von der Teilnahme am prophy Gewinnspiel sind Mitarbeiter von Colgate Österreich und ihre Angehörigen. An der Verlosung nehmen alle Zusendungen teil, die ausreichend frankiert und mit Name, Adresse und E-Mail versehen einlangen. Über das Gewinnspiel wird kein Schriftverkehr geführt. Eine Barablösung der Gewinne ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Einfach Coupon ausfüllen, in ein Kuvert stecken, ausreichend frankieren und an folgende Adresse einsenden:

DENKEN HILFT! Agentur für durchdachte Kommunikation GmbH
Neubaugasse 12-14/2/18, 1070 Wien
Kennwort: prophy

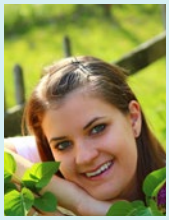
Name:

Adresse, PLZ, Ort:

Telefon, E-Mail-Adresse:

Tragen Sie hier das Lösungswort ein:

Die Gewinnerin ist...



Wir gratulieren **Frau Katharina Zöchling** zu ihrem Gewinn aus der letzten Ausgabe: ein Wochenende für 2 Personen im Almhotel-Lenz.

„Ich freue mich sehr über den Gewinn und werde diese Tage mit meinen Mann genießen!“

DIE EINZIGARTIGE KARIESTHERAPIE

bei initialer Schmelzkaries

kassenfrei
GREEN BOX

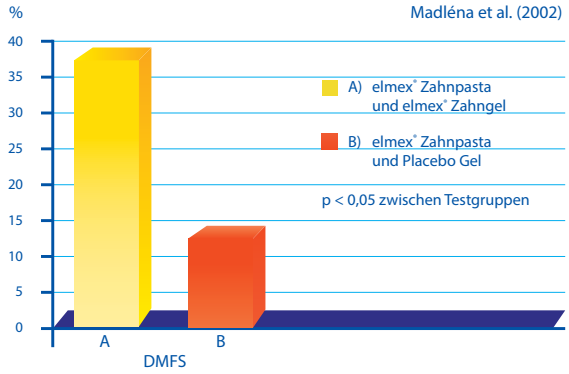
elmex® Zahngel enthält Natriumfluorid und die einzigartigen Aminfluoride Olaflur und Dectaflur in hoher Konzentration

Wirkung der Aminfluoride:

1. Schnelle Verteilung des Fluorids und Konzentration auf den Zahnoberflächen
2. Erhöhte Fluoridaufnahme und Bildung eines Fluoriddepots auf dem Zahnschmelz
3. Erhöhte Säureresistenz des Zahnschmelzes
4. Förderung der Remineralisation initialer Kariesläsionen
5. Antiglykolytische Wirkung der Aminfluoride

Für Ihre Patienten bedeutet die kombinierte Anwendung von elmex® Zahnpasta und zusätzlich 1 x wöchentlich elmex® Zahngel einen signifikant verbesserten Kariesschutz.

Karies-Reduktion nach 2 Jahren (DMFS)



Madléna M, Nagy G, Gábris K, Márton S, Kaszthelyi G, Bánóczy J. Caries Res 36 (2002), 142–146

Anfragen zu diesem Thema richten Sie bitte an Colgate Palmolive GmbH – 1220 Österreich – Tel.+ 43 (0)1-71 88 335-21 – E-Mail: info@elmex.at

elmex® – Zahngel. **Zusammensetzung:** 100 g enthalten: Olaflur 3,032 g, Dectaflur 0,287 g, Natriumfluorid 2,210 g **Gesamtfluoridgehalt:** 1,25 % (Fluorid); 1 Gelstreifen von 1 cm Länge = 0,2 g. Hilfsstoffe: Propylenglykol, Hydroxyethylcellulose, Saccharin, p-Menthan-3-on, Apfel-Aroma, Bananen-Aroma, Pfefferminzaroma, Krauseminzöl, gereinigtes Wasser **Anwendungsgebiete:** Therapie initialer Schmelzkaries in Verbindung mit Ernährungsberatung und Mundhygiene, Oberflächenmineralisation empfindlicher Zahnhälse, Schmelzentkalkung unter abnehmbaren Schienen, partiellen Prothesen und orthodontischen Apparaten, Refluoridierung abgeschliffener Schmelzpartien, beim selektiven Einschleifen und bei Verletzungen des Zahnschmelzes **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile, Vorliegen pathologisch-desquamativer Veränderungen der Mundschleimhaut (Abschilferung des Epithels), Personen, bei denen die Kontrolle über den Schluckreflex nicht gewährleistet ist. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Stomatologika, Kariesprophylaktische Mittel **ATC-Code:** A01AA51 **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig **Packungsgrößen:** 25 g **Kassenstatus:** Green Box **Zulassungsinhaber:** CP GABA GmbH, 20097 Hamburg **Stand:** Februar 2014
Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.