MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE ZAHNPROPHYLAXE 2 | 2016

prophy

www.prophy.at

© picture-factory / Fotolia.com.

Schwerpunkt Kinder:

- MIH – Auch für die Prophylaxe eine Herausforderung
- Kariesprophylaxe – Je früher desto besser

Schwangerschaft: Achtung, Parodontitis!

Zink – Wunderelement für die Zahngesundheit

Zahnfleischrückgang kann zu sensiblen Zähnen führen. Beugen Sie vor!

ZAHNARZT Nummer 1 EMPFEHLUNG

ZINK HILFT
ZAHNFLEISCHRÜCKGANG
VORZUBEUGEN

PRO-ARGIN®
REPARIERT SOFORT*
SENSIBLE ZAHNBEREICHE

NEU

elmex SENSITIVE PROFESSIONAL™ REPAIR & PREVENT

Für sofortige* Schmerzlinderung und anhaltende Prävention.

*Für sofortige Schmerzlinderung Zahnpasta bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren.
Quelle: Ist die Marke elmex®, Umfrage unter Zahnärzten zu der meist empfohlenen Marke für Zahnpflegeprodukte (n=150), 2015

Liebe PAss!

Die Zahngesundheit bei Kindern steht im Fokus unserer aktuellen Ausgabe: Einerseits widmen wir uns der Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation, kurz MIH, einem Krankheitsbild, das immer mehr in den Fokus der Zahnmedizin rückt und auch für die professionelle Prophylaxe eine Herausforderung darstellt. Lesen Sie mehr dazu ab Seite 6.

Andererseits greifen wir ein bekanntes Thema auf: Die frühkindliche Kariesprophylaxe, mit der man am besten schon vor der Geburt beginnen sollte. Vom WHO-Ziel, dass bis 2021 80 % der Sechsjährigen kariesfrei sind, sind wir leider immer noch meilenweit entfernt. Grund genug, uns dem Thema zu widmen (Seite 10).

Wussten Sie, dass Zink an rund 300 Stoffwechselvorgängen im Körper beteiligt ist? Das essentielle Spurenelement ist zum Beispiel in Käse, Nüssen, oder – für diejenigen, die es luxuriöser mögen – in Austern in großen Mengen enthalten. In der Zahnmedizin wird das Wunderelement in vielen Bereichen eingesetzt – lesen Sie mehr darüber ab Seite 14.

Im Rahmen unserer Serie „Wechselwirkungen" beschäftigen wir uns diesmal mit Parodontitis in der Schwangerschaft (Seite 12). Außerdem stellen wir die PAss-Ausbildung Tirol vor, die heuer ihr 15-jähriges Jubiläum feiert (Seite 16).

Aktuelle Informationen über Themen rund um die professionelle Zahnprophylaxe erhalten Sie auch über unseren kostenlosen Newsletter. Falls Sie ihn noch nicht abonniert haben, klicken Sie rein in **www.prophy.at** und melden Sie sich an!

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Ihr prophy Redaktionsteam
info@prophy.at

04 Aktuelles

06 Schwerpunkt
MIH: Auch für die Prophylaxe eine Herausforderung

08 Aus der Praxis
„Noch viel Aufklärungsarbeit nötig."
PAss Cornelia Bernhardt im Interview

10 Schwerpunkt
Kariesprophylaxe – Je früher desto besser

12 Serie Wechselwirkungen
Schwangerschaft: Achtung, Parodontitis!

14 Thema
Zink – Wunderelement für die Zahngesundheit

16 Weiterbildung
15 Jahre PAss-Kurs Tirol –
Pioniere der Zahngesundheitsvorsorge

18 Wellness-Tipp
Abschalten und genießen im Sporthotel Ellmau

19 Mitmachen & gewinnen!

Impressum: *Medieninhaber und Herausgeber: Die Kommunikationsberater, An der Sonnleithen 16, 4020 Linz. Redaktion: Mag. Susanne Sametinger, Gerlinde Wiesner, MSc. Redaktionsanschrift: Die Kommunikationsberater, An der Sonnleithen 16, 4020 Linz. Mail: office@diekommunikationsberater.at. Tel.: +43 660 64 33 953. Gestaltung: Die Werbezone, Bäckerweg 3, 4175 Herzogsdorf. Druck: Mittermüller GmbH. Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.*

Zähne für fast ein Viertel der Österreicher Problemzone

Drei Viertel der Österreicher sind mit ihrem Aussehen zufrieden, fast 13 Prozent sogar sehr. Das ergab der „Beauty-Report 2016" von Marketagent.com. Als „größte Problemzone" nannten 41 Prozent der Befragten ihr Körpergewicht. Fast jeden Zweiten stört vor allem der Bauch, danach folgen als drittwichtigstes Schönheitsproblem die Zähne (23,7 %). Drei Viertel der Befragten gab an, dass ihnen gutes Aussehen wichtig sei, für knapp 20 % ist es sogar sehr wichtig. Mehr als 80 % sind der Meinung, dass gutes Aussehen Vorteile bei der Partnersuche verschaffe.

Neu: Pro-Argin® Technologie und Zink

Colgate-Palmolive Österreich brachte mit elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Repair & Prevent eine neue Zahnpasta auf den österreichischen Markt. Die Zahnpasta basiert auf der bewährten Pro-Argin® Technologie und enthält zusätzlich Zink, um das Zahnfleisch zu stärken. Die klinisch bestätigte Pro-Argin® Technologie wirkt rasch an den sensiblen Bereichen der Zähne. Durch das Abdichten und Versiegeln der offenen Dentintubuli wird in Sekundenschnelle die Flüssigkeitsbewegung reduziert und so einer Hypersensibilität vorgebeugt. Zusätzlich enthält die elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL™ Repair & Prevent Zahnpasta mit Zink einen neuen Inhaltsstoff, der das Zahnfleisch stärkt, um künftiger Schmerzempfindlichkeit vorzubeugen.

Bereits seit 2004 gibt es das Zahntheater in den Wiener Volksschulen, mehr als 100.000 Kinder kennen und lieben es mittlerweile. Seit rund einem Jahr tourt es nun erstmals auch durch die Wiener Mittelschulen – mit einem neuen Theaterstück, das sich gezielt an Zehn- bis Zwölfjährige richtet. Sie sind eine wichtige und anspruchsvolle Gruppe, wenn es um Mundgesundheit geht.

Im Mund geht´s rund – Supergesund!

Mit jährlich rund 30 Schulaufführungen des neuen Stücks „Im Mund geht's rund – Supergesund!" leisten die Wiener Gesundheitsförderung, die Wiener Gebietskrankenkasse und der PGA – Verein für Prophylaktische Gesundheitsarbeit – einen altersgerechten und didaktisch wertvollen Beitrag für mehr Mundgesundheit bei Jugendlichen in Wien.

Zum Abschluss des Schuljahres stand eine Zahntheater-Aufführung in der Neuen Mittelschule Bildungscampus Sonnwendviertel am Programm. Unter das jugendliche Publikum mischten sich der Geschäftsführer der Wiener Gesundheitsförderung Dennis Beck, die Geschäftsführerin des PGA Doris Formann und Ulrich Gröger von Zahntheater-Sponsor Colgate-Palmolive.

Frühjahrstagung der Österreichischen Gesellschaft der Kinderzahnheilkunde (ÖGK) in Salzburg: Den diesjährigen Elmex-Poster-Award über tausend Euro, überreicht durch ÖGK-Präsidentin **Dr. Petra Drabo** (Foto Mitte) und Colgate-Palmolive Dental Liaison Managerin **Mag. Sabine Remmel**, gewann **Dr. Alexander Rahman** (Medizinische Hochschule Hannover) mit seinem Poster zum Thema „Die Funktion der Hebamme in der zahnärztlichen Gesundheitsfrühförderung".

TERMINE:

September: Monat der Mundgesundheit

Der Monat der Mundgesundheit ist nicht nur in Fachkreisen bekannt. Seit vielen Jahren werden im September Schwerpunktthemen rund um die Mundhygiene aufgegriffen, mit dem Ziel, die Bevölkerung über die Zahnprophylaxe aufzuklären. Das zahnärztliche Team ist ein wichtiger Partner um Wissen zu vermitteln. Daher setzt sich die Österreichische Zahnärztekammer gemeinsam mit Colgate-Palmolive für die Prophylaxearbeit ein.

7./8. Oktober 2016: PAss meets ZAss in Lochau am Bodensee

Ein Zusammentreffen von zwei Bereichen mit viel Austausch und Gesprächen aus der Praxis für die Praxis. Stellen Sie sich aus diesem Programm individuell Ihre Workshops zusammen und genießen Sie das schöne Wellnesshotel mit Kolleginnen in Lochau am Bodensee.

07.10.2016, 12.00 Uhr bis 08.10.2016, 17.00 Uhr

Mehr Programminfo: www.paroprophylaxe.at/expertentage/

25./26. November 2016: Innsbrucker Prophylaxetage

Klar, kompakt, kompetent: So präsentieren sich die Innsbrucker Zahn-Prophylaxetage, die heuer bereits zum 28. Mal stattfinden. Das Programm ist abwechslungsreich: Neben einem breiten Spektrum an Fachthemen stehen auch heuer wieder zahlreiche Themen rund um das Praxismarketing und den Umgang mit Patienten am Programm. Die Veranstaltung richtet sich an Zahnärztinnen und Zahnärzte, DentalhygienikerInnen, ProphylaxeassistentInnen und ZahngesundheiterzieherInnen. Es werden auch heuer wieder mehr als 700 Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwartet. Auch rund 30 Aussteller werden vor Ort sein. „ Mit viel persönlichem Engagement unseres Teams sind die Prophylaxetage zum größten derartigen Kongress im deutschsprachigen Raum geworden! ", freut sich der Tagungsleiter Dr. Dr. Elmar Favero.

Mehr Info: www.izpt.at

Anmeldung: Organisationsbüro Verein ZahnGesundheit Tirol,
c/o CW-Consult, Fischnalerstrasse 4, 6020 Innsbruck, AUSTRIA, Email: info@izpt.at, Telefon: 0043 (0)676-5513332

MIH – GRAD 1

MIH – GRAD 2

MIH – GRAD 3

© Katrin Bekes

MIH: Auch für

Mit zunehmendem Bewusstsein für die richtige Mundhygiene sinkt die Kariesprävalenz bei Kindern. Dafür ist in den vergangenen Jahren ein neues Krankheitsbild in den Fokus der Kinderzahnheilkunde gerückt: die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation, kurz MIH, die auch für die professionelle Prophylaxe eine Herausforderung darstellt.

Die Zahnpflege war immer vorbildlich, das Milchzahngebiss strahlend weiß. Umso größer ist der Schock, wenn die ersten bleibenden Molaren mit weißcremigen bis gelb-braunen Verfärbungen der Kauflächen, oft auch der Höcker des oberen Drittels der Zahnkronen durchbrechen. In sehr schweren Fällen sind die Molaren schon beim Durchbrechen bröselig, manchmal weisen auch die Schneidezähne eine fehlerhafte Strukturierung auf. Die Ursachen für diese als Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation bezeichnete Störung sind noch nicht geklärt. Fest steht aber, dass die Strukturstörung des Zahnschmelzes systemisch bedingt ist. „Diskutiert wird ein multifaktorielles Geschehen. Angenommen wird, dass die Störung der Zahnentwicklung zwischen dem 8. Schwangerschaftsmonat und dem 4. Lebensjahr aufgetreten sein muss“ [1], informiert Univ. Prof. Dr. Katrin Bekes, Leiterin des Fachbereichs Kinderzahnheilkunde der Universitäts-Zahnklinik Wien. In Diskussion stehen verschiedene Ursachen, wie Probleme im letzten Schwangerschaftsmonat, Frühgeburten, Dioxinbelastung der Muttermilch sowie verlängertes Trinken aus Plastik-Trinkflaschen. Auch häufige Erkrankungen in den ersten vier Lebensjahren können einen Einfluss auf die Entstehung von Hypomineralisierungen der bleibenden Zähne haben. Bekes: „Erkrankungen, die mit Schwankungen des Kalziumphosphatspiegels einhergehen, scheinen ebenfalls eine Rolle zu spielen. Dazu zählen Mangelernährungszustände, Durchfallerkrankungen und Fieberzustände.“ [2]

Oft wird MIH als neues Phänomen dargestellt, das – gleich einer Epidemie – die kindliche Karies ablöse. Bekes weist im Gespräch mit PROPHY darauf hin, dass dies nicht belegt sei: „Es wird vermutet, dass früher Zähne oft als kariös eingestuft und entsprechend behandelt worden sind, bei denen eigentlich eine MIH vorlag. Heute ist das Wissen über die MIH ➤

MAN UNTERSCHEIDET DREI SCHWEREGRADE DER MIH:

- **Grad 1:** die Molaren weisen einzelne weiß-cremige, abgegrenzte Opazitäten im Bereich der Kauflächen und/oder der Höcker des oberen Kronendrittels ohne Substanzverlust auf.
- **Grad 2:** Die Opazitäten erfassen fast alle Höcker und das obere Kronendrittel bei geringem Substanzverlust.
- **Grad 3:** großflächige, gelb-braune Verfärbungen mit Defekten der Kronenmorphologie aufgrund ausgeprägter Schmelzverluste.

die Prophylaxe eine Herausforderung

größer, MIH wird besser diagnostiziert", erklärt sie. Je nach Studie vermutet man, dass zwischen 3,6 Prozent und einem Viertel der Kinder eine MIH vorweisen.

Alle Schweregrade können mit oder ohne Beteiligung der Schneidezähne auftreten. Wenn Schneidezähne betroffen sind, so sind es eher die oberen.

© MedUni Wien/F. Matern

„Bei schwerer MIH ist es oft schon eine Herausforderung, die Kinder dazu zu bringen, den Mund aufzumachen."

Univ.-Prof. Dr. Katrin Bekes, MME
Leiterin des Fachbereichs Kinderzahnheilkunde
Universitätszahnklinik Wien

„Je dunkler die Farbe, desto poröser ist der Zahnschmelz und umso höher ist die Gefahr des posteruptiven Substanzverlusts mit Dentinexposition, der sich meist an den Zahnhöckern manifestiert", informiert Bekes. „Hypomineralisierte Zähne sind nicht nur optisch verändert. Sie sind weicher und poröser und deshalb mechanisch nicht belastbar. Der Schmelz kann beim Kauen abplatzen."

Leichte Formen von MIH werden oft als Nebenbefund im Rahmen einer Routineuntersuchung festgestellt. Bei schweren Formen suchen häufig auch die Betroffenen selbst aufgrund der Verfärbungen und oft auch aufgrund hoher Schmerzempfindlichkeit die Zahnarztpraxis auf.

Die hohe Schmerzempfindlichkeit stellt eine Herausforderung in der Behandlung, aber auch in der Prophylaxe dar: „Die Kinder leiden unter chronischen Entzündungen und Schmerzen bei der Zahnpflege, sie haben oft extreme Angstzustände", informiert Bekes. Von MIH betroffene Zähne seien oft schwer anästhesierbar. In solchen Fällen empfiehlt Bekes sowohl bei Zahnbehandlungen als auch vor Prophylaxesitzungen, sehr schmerzempfindlichen Kindern schon einen Tag vorher Schmerzmittel zu verabreichen. „Bei schwerer MIH ist es oft schon eine Herausforderung, die Kinder dazu zu bringen, den Mund aufzumachen, um den Zustand der Zähne einschätzen zu können", sagt Bekes. Sie empfiehlt, bei solchen Patientinnen und Patienten bei der ersten Bestandsaufnahme mit Watterollen statt Puster zu arbeiten.

Kinder mit MIH sollten einmal im Quartal zur Kontrolle und zweimal im Jahr zur Intensiv-Prophylaxe-Sitzung kommen, bei der regelmäßige Zahnreinigung, Mundhygieneanleitungen und die Applikation eines Fluoridlacks am Programm stehen. Für zu Hause gilt, wie bei gesunden Zähnen: zweimal täglich mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta gründlich Zähneputzen (z.B. elmex® Junior bis 12 Jahre bzw. danach elmex® Kariesschutz Professional), einmal pro Woche zusätzlich ein fluoridhaltiges Gel zur Intensivfluoridierung anwenden. Das Auftragen eines CPP-ACP-haltigen Gels (optimalerweise 20 Minuten lang mit Schiene) kann helfen, die Hypersensibilität zu vermindern.

Bei schweren Formen der MIH ist eine Restauration notwendig – die Maßnahmen sind abhängig vom Alter, der Ausdehnung und der Härte der Zahnsubstanz, dem Schweregrad, der Empfindlichkeit und der Lokalisation der betroffenen Zähne.

[1] Katrin Bekes: Ätiologie und Therapie von MIH-Zähnen. ZWP 6/2015, 60 ff.
[2] ebda, S. 60.

© photophonie / Fotolia.com.

„Noch viel Aufklärungsarbeit in der Bevölkerung nötig“

© Bernhardt

Die MIH wird zwar in der PAss-Ausbildung als mögliche Schmelzstörung erwähnt, ist aber in der Praxis noch wenig bekannt, sagt PAss-Expertin Cornelia Bernhardt im Gespräch mit prophy.

Liegt eine MIH vor, sind die Zähne oft extrem schmerzempfindlich – wie gehen Sie in der Prophylaxe-Sitzung vor, damit das Kind überhaupt den Mund aufmacht, Frau Bernhardt?

Reden, erklären, dem Kind verständnisvoll begegnen und nichts erzwingen. Wenn es bei dieser Sitzung nicht funktioniert, dann eben beim nächsten Mal. Kinder sollten, um sich an uns zu gewöhnen und Vertrauen aufbauen zu können, so früh wie möglich in die Zahnarztpraxis mitgenommen werden, das gilt für alle Kinder. Bei Kindern mit MIH ist es bei Durchbruch der Sechser viel zu spät, da bei diesen Kindern eine Behandlung aufgrund der Schmerzempfindlichkeit sehr schwierig, teilweise sogar unmöglich ist. Eine gute Vertrauensbasis ist in diesen Fällen besonders wichtig.

Was ist bei Kindern mit MIH in der Prophylaxe besonders zu beachten?

Wenn die Zähne schmerzempfindlich sind, unbedingt den Luft-Wasser-Sprayvit weglassen. Auch der Speichelsauger sollte, wenn überhaupt, nur mit Schutz verwendet werden. Zum Trocknen kann man stattdessen Watterollen oder -kügelchen verwenden. Jegliches Instrumentarium aus Metall sollte nach Möglichkeit bei schmerzempfindlichen Kindern vermieden werden , weil die Berührung extreme Schmerzen verursachen kann – ähnlich, wie wenn man mit einer Gold- oder Amalgam-Füllung auf Stanniolpapier beißt.

Die Compliance bei Zahnpflege ist unter solchen Umständen sicher nicht einfach...

Eine gute Mundhygiene ist bei MIH so wichtig, weil die porösen Zähne schwerer zu reinigen, dabei sehr anfällig für Karies und dazu noch schmerzempfindlich sind. Ich empfehle Kindern mit MIH, eine weiche Zahnbürste, eine fluoridierte Zahnpasta mit 1500 ppm und Produkte gegen Schmerzempfindlichkeit zu verwenden. Es gibt viele Produkte für schmerzempfindliche Zähne. Mein Tipp: Lassen Sie die Patienten testen, welches bei ihnen am besten wirkt.

Was können die Betroffenen sonst tun?

Diese Kinder gehören zu den Karies-Hochrisikokindern – die poröse Zahnoberfläche ist ein Reservoir für Plaque und Speisereste.
Ich empfehle, Süßigkeiten und süße Getränke wenn möglich zu meiden, genauso säurehaltige Speisen... Bei Schmerzempfindlichkeit sollte man sehr heiße und sehr kalte Speisen vermeiden. Bei Kindern mit MIH sollte ein engmaschiger Mundhygiene-Recall stattfinden, wenn eine schwere MIH vorliegt, wird aber der Zahnarzt Maßnahmen setzen müssen.

Für die Kinder ist es sicherlich nicht so einfach, wenn die bleibenden Zähne unschöne Flecken aufweisen...

Die Kinder leiden in der Tat oft sehr darunter, auch die Eltern. Das Krankheitsbild der MIH ist ja noch nicht so bekannt und die Betroffenen werden oft angesprochen, von wegen nicht Zähneputzen und Karies. Hier ist noch viel Aufklärungsarbeit zu leisten. Ich empfehle den Eltern betroffener Kinder, auch die Lehrer darüber zu informieren, dass es sich um eine Erkrankung handelt, nicht um schlechte Mundhygiene!

Cornelia Bernhardt ist Prophylaxeassistentin im Ambulatorium für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Tiroler Gebietskrankenkasse, Vortragende und Instruktorin bei der Tiroler Zahnprophylaxe Akademie und leitet das Organisationsteam der Innsbrucker Zahnprophylaxetage.

elmex JUNIOR

Wirksamer Kariesschutz für die neuen und bleibenden Zähne

Für Kinder von 6 bis 12 Jahren

ZAHNARZT EMPFEHLUNG Nummer 1*

*Umfrage zu Zahnpasten unter Zahnärzten (n=150), 2015

Kariesprophylaxe: Je früher desto besser

Trotz positiver Entwicklungstendenzen geht die Reduktion der frühkindlichen Karies nur schleppend voran. Das von der Weltgesundheitsorganisation WHO formulierte Ziel einer „Kariesfreiheit bei 80 Prozent der Sechsjährigen im Jahr 2020" ist aus derzeitiger Sicht nicht erreichbar. Auf welche Säulen stützt sich die frühkindliche Kariesprävention? Und wann soll mit der Prophylaxe begonnen werden? Prophy fasst die wichtigsten Fakten zusammen.

© kzenon / Fotolia.com

In Österreich litt 2011 noch immer fast die Hälfte der Sechsjährigen unter frühkindlicher Karies. Insgesamt zeigen die Zahlen im Beobachtungszeitraum 1996 bis 2012 zwar einen positiven Entwicklungstrend. Milchzahnkaries geht kontinuierlich, aber langsam, zurück.[1] Das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) definierte Ziel einer Kariesfreiheit von 80 Prozent der Sechsjährigen im Jahr 2020 wird aber aller Voraussicht nach nicht erreicht werden. Sowohl österreichische als auch deutsche Erhebungen zeigen klar: Karies ist sozial determiniert. In Österreich konzentrieren sich mehr als 80 Prozent der diagnostizierten kariösen Läsionen auf ein Viertel der Sechsjährigen[2]. Auch in Deutschland belegen zahlreiche Untersuchungen, dass sich Milchzahnkaries vor allem auf Kinder aus sozial schwachen Familien, oft mit Migrationshintergrund, konzentriert.[3]

Unter frühkindlicher Karies (ECC – Early Childhood Caries) spricht man laut AAFD[4] bereits, wenn im Milchzahngebiss von Kindern unter sechs Jahren mindestens eine kariöse Läsion (mit oder ohne Kavitation) vorliegt.

Wyne[5] unterscheidet drei Typen von ECC. Typ 1 weist vereinzelte, leichte bis mittelgradige kariöse Läsionen an Milchzahnmolaren und/oder Schneidezähnen auf, beim Typ 2 kommen kariöse Läsionen insbesondere an den Schneidezähnen des Oberkiefers dazu. Beim Typ 3 weisen fast alle Zähne inklusive der Schneidezähne des Unterkiefers kariöse Läsionen auf.

Anahita Jablonski-Momeni, Oberärztin an der Abteilung für Kinderzahnheilkunde der Universität Marburg, informiert in einem Webinar[3] darüber, dass alle Gründe für die Entstehung frühkindlicher Karies letztlich auf die Besiedelung der Mundhöhle mit Mutans-Streptokokken zurückzuführen seien. Die gute Nachricht: „Wenn die Besiedelung mit Mutans-Streptokokken im Gleichgewicht mit einer guten Mundhygiene und einer zahnschonenden Ernährung stehen, sollte es nicht zur Entstehung einer Karies kommen."

Wichtig: Eltern schon vor der Geburt aufklären

Untersuchungen[6] zeigen, dass insbesondere auch mütterliche Faktoren, und hier vor allem das Wissen der Mütter über Mundhygiene, die richtige Ernährung und die Anwendung von Fluoriden, die Entstehung einer frühkindlichen Karies beeinflussen. Umso wichtiger sei es, bereits die werdenden Eltern in die Prophylaxe miteinzubeziehen. Jablonski-Momeni: „Die schwangere Mutter, aber auch der werdende Vater sollen über mögliche Infektionswege der Keime, die in die Mundhöhle des Kindes gelangen, aufgeklärt werden." Hilfreich sei es auch, den Infektionsgrad bei den werdenden Eltern zu bestimmen. „Oft sieht man bereits anhand des Mundhygienestatus der werdenden Eltern, wie die Zahngesundheit beim Kind später aussehen könnte", sagt Jablonski-Momeni. Es sei darüber hinaus wichtig, die Eltern über die Zahnpflege bei sich selbst und später beim Kind aufzuklären. „Eine besonders wichtige Rolle spielen bei dieser so ➤

© Colgate

genannten Primär-Primär-Prophylaxe die Kinderärztinnen und -ärzte und die Hebammen.“ [3, 7]

Ab dem ersten Zahndurchbruch das volle Programm

Die Prävention frühkindlicher Karies stützt sich auf mehrere Säulen:

- **1. Ernährung:**
  Zucker, vor allem das andauernde Lutschen von Bonbons und Nuckeln an zuckerhaltigen Getränken im Fläschchen vermeiden. Das Kind ab dem 1. Geburtstag an das Trinken aus dem Becher oder Glas gewöhnen.

- **2. Mundhygiene:**
  2 x täglich Zähneputzen ab dem ersten Zahndurchbruch. Eltern sollten bis ins Schulalter (8-10 Jahre) die Zahnpflege überwachen und täglich nachputzen: erst wenn die Kinder flüssig schreiben können, können sie auch selbständig alle Zähne im eigenen Mund putzen.

- **3. Zahnarztbesuche:**
  Ab dem ersten Zahndurchbruch spielerische Gewöhnung des Kindes an die Umgebung und Aufklärung der Eltern über Zahnpflege und richtige Ernährung.
  Regelmäßige zahnärztliche Kontrollen – ab dem 6. Lebensjahr zweimal jährlich. Nach notwendigen Behandlungen engmaschige Prophylaxekontrollen.

- **4. Fluoride:**
  Lokale Zufuhr systemischer Zufuhr vorziehen. Evtl. lokale Anwendung von höher dosierten Fluoridlacke, -lösungen und -gelen unter zahnärztlicher Kontrolle.

Während in Deutschland die Kinderärztinnen und -ärzte teilweise noch propagieren, das Verwenden einer Zahnpasta sei erst sinnvoll, wenn die Kinder diese wieder ausspucken können, haben in Österreich die Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde und die Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde bereits 2011 gemeinsame Empfehlungen[8] herausgegeben, in denen klargestellt wird: Mit dem Zähneputzen zwei Mal täglich sollte – spielerisch – schon nach dem Durchbruch des ersten Zahns begonnen werden. Zumindest einmal täglich sollte dabei eine etwa erbsengroße Menge einer für Kinder unter sechs Jahren geeigneten Zahnpasta mit maximal 500 ppm Fluorid verwendet werden, ab dem zweiten Lebensjahr sollte man zweimal täglich mit fluoridhaltiger Zahnpasta die Zähne putzen.

Als systemische Fluoridprophylaxe genügt fluoridiertes Speisesalz. Die lokale Fluoridanwendung ist der systemischen deutlich überlegen: „Der direkte Kontakt von Fluoriden mit dem Zahnschmelz ist erwiesenermaßen wirksamer und spielt für die Kariesprävention eine sehr große Rolle“, erklärt Jablonski-Momeni[3]. Zu einer zusätzlichen Fluoridzufuhr durch Tabletten wird in den in Österreich gültigen Richtlinien nur in Ausnahmefällen geraten, insbesondere sei auf zusätzliche Fluoridquellen wie fluoridiertes Salz, Mineralwasser, Säuglingsnahrungsprodukte, Sojanahrung etc. zu achten.[9, 10]

[1] Zahnstatus 2011 - Sechsjährige in Österreich, S 55 ff. (http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/5/6/8/CH1357/CMS1361282701882/zahnstatus_2011.pdf, download am 15.05.2016)
[2] ebda, S 15 ff.
[3] Anahita Jablonski-Momeni: Fluoride für die Zähne von Anfang an – aber wie? Webinar gaba, 30. Sept. 2015.
[4] American Academy for Pediatric Dentistry (AAPD). Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and preventive strategies. Oral Health Policies, Reference Manual 31, 40 – 43 (2008). Zitiert in Jablonski-Momeni.
[5] Wyne A: Early childhood caries: nomenclature and case definition. Community Dent Oral Epidemiol 1999; 27: 313 – 315. Zitiert in Jablonski-Momeni.
[6] Int J Paediatr Dent. 2013 Jul;23(4):235-50. doi: 10.1111/j.1365-263X.2012.01260.x. Epub 2012 Aug 28. A systematic review of risk factors during first year of life for early childhood caries. Leong PM1, Gussy MG, Barrow SY, de Silva-Sanigorski A, Waters E. Zitiert in Jablonski-Momeni.
[7] Anja Treuner, Christian H. Splieth: Frühkindliche Karies – Fakten und Prävention. 17/2013 (download ZM online, am 14. Mail 2016)
[8] Karies- und Fluoridporphylaxe bei Kindern und Jugendlichen in Österreich. Stellungnahme der Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ) und der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (ÖGK). Online publiziert am 5. November 2011.
[9] Ebda.
[10] BMG: Kariesprophylaxe mit Fluoriden. Empfehlungen des Obersten Sanitätsrates, Kommission „Zahnmedizin, Prophylaxe“. 2010.

Wechselwirkungen zwischen Parodontitis

2

Serie – Allgemeine Erkrankungen können den Zustand des Parodonts beeinflussen und parodontale Erkrankungen verstärken. Umgekehrt kann sich aber auch eine Parodontitis negativ auf die allgemeine Gesundheit auswirken und Erkrankungen auslösen oder verschlimmern.

In der vergangenen Ausgabe standen die Wechselwirkungen zwischen Parodontitis und Diabetes im Fokus. Diesmal geht es um die Schwangerschaft.

Schwangerschaft: Achtung, Parodontitis!

Die hormonellen Veränderungen während der Schwangerschaft können eine Parodontitis auslösen oder verstärken. Andererseits weisen zahlreiche Studien einen Zusammenhang zwischen Schwangerschaftskomplikationen und Parodontitis nach. Zahnärztliche Kontrollen und eine professionelle Mundhygiene sind daher während der Schwangerschaft besonders wichtig.

Während einer Schwangerschaft verändert sich der Hormonhaushalt. Insbesondere steigen der Östrogen- und der Progesteronspiegel, was eine Erhöhung des Blutflusses und eine Verdickung der Gebärmutterschleimhaut zur Folge hat. Außerdem werden dadurch vorzeitige Kontraktionen der Gebärmutter vermieden, das Becken besser durchblutet und die Brüste auf die Milchproduktion vorbereitet. Auch die Gingiva besitzt Östrogen- und Progesteron-sensitive Rezeptoren, sodass sich der veränderte Hormonhaushalt auch auf die gingivale Gewebemorphologie der Schwangeren auswirken kann. Dadurch können plaque-induzierte Entzündungen des Zahnfleisches ausgelöst und bestehende verstärkt werden[1]. Zahlreiche Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Parodontitis und Komplikationen bei der Schwangerschaft, insbesondere Frühgeburten und ein geringes Geburtsgewicht des Neugeborenen[2, 3].

Parodontitis bei einer Schwangeren, Anfang 8. Schwangerschaftsmonat

PD Dr. Gernot Wimmer, Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde mit Spezialisierung auf Parodontologie, erklärt: „Parodontitis ist ein Entzündungsherd. Bakterien und ihre toxischen Produkte geraten zusammen mit lokal produzierten Entzündungsprodukten in die Blutbahn und somit in den ganzen Körper, auch in die Plazenta." Ob die Behandlung parodontaler Erkrankungen positive Auswirkungen auf den Verlauf der Schwangerschaft – insbesondere die Vermeidung von Frühgeburten und eines reduzierten Geburtsgewichts – habe, sei nach heutiger Datenlage nicht klar belegbar. Erwiesen sei aber, dass eine nicht-chirurgische Parodontitis-Therapie im Sinne einer Initialbehandlung mit Tiefenreinigung der Taschen in der Schwangerschaft durchgeführt werden kann und Mutter und Kind nicht schade. Eine Antibiotikatherapie ist laut Wimmer nur in besonderen Fällen indiziert und sollte zwischen den behandelten Fachärzten (Zahnmedizin, Gynäkologie) abgestimmt sein. Der beste Zeitpunkt für eine Behandlung ist im ➤

und Allgemeingesundheit

zweiten Schwangerschaftsdrittel. Bis zum Ende des dritten Schwangerschaftsmonats und ab der 33. Schwangerschaftswoche sollten wenn möglich keine zahnärztlichen Eingriffe vorgenommen werden.

Dentalhygienikerin Petra Natter, die sich auf die Behandlung von Parodontitis spezialisiert hat, rät: „Frauen mit Kinderwunsch sollte man möglichst schon vor der Schwangerschaft ansprechen. Spätestens zu Beginn der Schwangerschaft sollte auch ein Termin in der Zahnarztpraxis vereinbart werden. Ich kläre die Patientinnen gezielt auf, wie wichtig eine sorgfältige Zahnpflege gerade während der Schwangerschaft ist – im Hinblick auf eine mögliche Gingivitis, aber auch um das Karies-Risiko des Kindes zu reduzieren. Bei bestehender Parodontitis ist das Risiko einer Verschlechterung hoch. Auch eine parodontale Grunduntersuchung (PGU) sollte bei jeder Schwangeren durchgeführt werden. Idealerweise begleiten wir die Schwangere und führen im vierten und zu Beginn des achten Monats eine professionelle Zahnreinigung durch." Hier ist noch viel Informationsarbeit – auch seitens der Gynäkologen – zu leisten, denn mehr als ein Drittel der Schwangeren suchen während der gesamten Schwangerschaft keine Zahnarztpraxis auf[3].

Die Patientinnen selbst können maßgeblich dazu beitragen, dass Parodontitis während der Schwangerschaft nicht zum Problem wird, betont Natter. Sie rät: „Gründlich Zähneputzen mit einer entzündungshemmenden Zahnpasta und einer Mundspülung (z.B. meridol®)."

© Privat

Univ.-Doz. Dr. Gernot Wimmer
FA für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Vorstandsmitglied ÖGP
design. Präsident der Europäischen Gesellschaft für Parodontologie

[1] Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde: Parodontale Erkrankungen während der Schwangerschaft: Besteht Handlungsbedarf? Wissenschaftliche Stellungnahme. 2007.
[2] z.B. Wimmer G und Philstrom B. A critical assessment of adverse pregnancy outcomes and periodontal disease. J Clin Periodontol 2008; (Suppl.8):380-397. Offenbacher S, Jared HL, O'Reilly PG et al: Potential pathogenic mechanisms of periodontitis-associated pregnancy complications. Ann Periodontol 3, 233 (1998).
[3] Eberhard Riedel, Manfred Stumpfe: Auswirkungen einer Parodontitis auf Schwangerschaft und Geburt. ZMK aktuell, 18. 07. 2011.

PROPHY-TIPP VON PETRA NATTER, BA, DENTALHYGIENIKERIN IN LOCHAU, VORARLBERG

© Privat

In der Schwangerschaft besonders auf Mundhygiene achten!

In der Schwangerschaft ist die Mundgesundheit besonders gefährdet:
Häufiges morgendliches Erbrechen kann aufgrund des Kontakts mit der Säure zu Zahnerosionen führen.
Wichtig: Nach dem Erbrechen nur mit einer Mundspülung säubern, erst einige Stunden später Zähneputzen.
Gingivitis und Parodontitis treten aufgrund der Hormonumstellung häufig auf oder verschlechtern sich. Eine PGU, wenn nötig entsprechende Maßnahmen sind besonders wichtig, um die Risiken einer Schwangerschaftskomplikation gering zu halten.
Bestehende Kariesherde sollten möglichst vor der Schwangerschaft beseitigt werden, die werdenden Eltern sollten auf eine gute Mundhygiene achten und über die Ansteckungsgefahr aufgeklärt werden, um das Kariesrisiko ihres Kindes zu minimieren.

Mehr Informationen: www.paroprophylaxe.at

Zink – Wunderelement für die Zahngesundheit

© Privat

von **Mag. Sabine Remmel**
Die Biologin Mag. Sabine Remmel ist Dental Science Liaison Manager der Colgate-Palmolive GmbH.

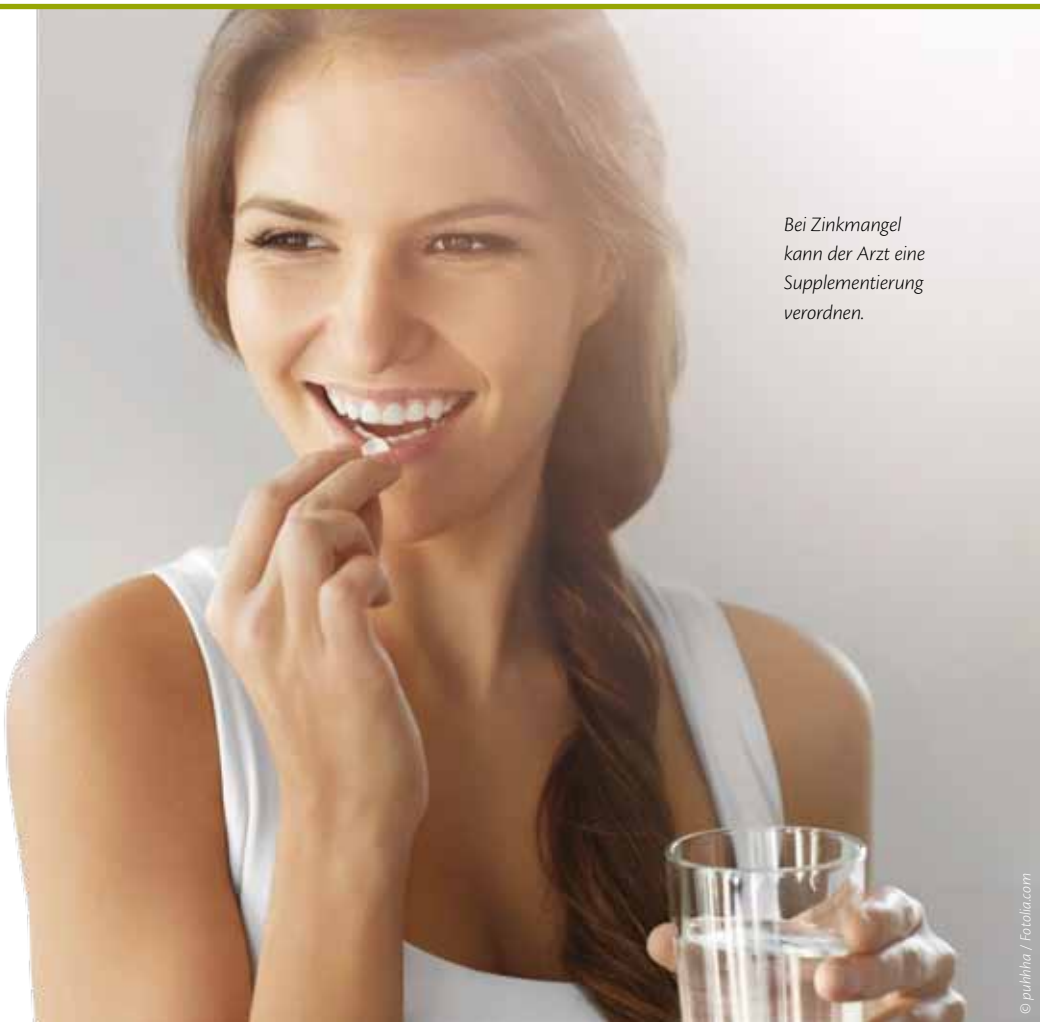
Zink ist wichtig für Wachstum, Heilung und das Immunsystem. Das essentielle Spurenelement spielt eine Rolle in der Eiweißsynthese, der Spermienproduktion und der Immunabwehr, ist an rund 300 Stoffwechselvorgängen im Körper beteiligt und wirkt wesentlich auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden. In diesem Artikel wird das „Wunderelement" unter die Lupe genommen und seine Einsatzmöglichkeiten in der zahnmedizinischen Prophylaxe näher beleuchtet.

Der tägliche Zink-Bedarf wird für Kinder mit 3 - 7 mg, für Männer mit 11 mg und für Frauen mit 8 mg angegeben. Schwangere und Stillende haben einen erhöhten Zinkbedarf von 11 mg (7, 8). Zink wird in Zeiten von Mangel vermindert und in Zeiten von Überschuss vermehrt wieder ausgeschieden, der Rest wird vom Körper für die lebensnotwendigen Funktionen verwendet. Es wirkt nicht nur abwehrstärkend, indem es die natürliche Funktion der Abwehrzellen aufrecht erhält, sondern beeinflusst darüber hinaus durch seine antioxidativen Eigenschaften die Immunabwehr positiv, indem es freie Radikale neutralisiert. Freie Radikale entstehen im Köper beispielsweise durch Strahlung oder werden mit Umweltgiften wie etwa Auto-, Industrieabgase, Ozon, Feinstaub, Zigarettenrauch und Pestizide in der Nahrung aufgenommen und wirken zellschädigend. Der Organismus ist jedoch in der Lage, eine Radikalbelastung abzufedern, solange seine Abwehrkräfte intakt sind (11). Zink kann in Form der Zink-Superoxiddismutase (SOD) vor freien Radikalen schützen (7, 8). Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass die SOD bei Rauchern mit chronischer Parodontitis vermindert vorhanden ist. Sie wird durch den oxidativen Stress aufgrund der „Doppelbelastung" Rauchen und Parodontitis regelrecht entleert und kann nicht mehr vor oxidativen Prozessen schützen (7).

© bit24 / Fotolia.com

Vielseitig einsetzbar in der Zahnmedizin

Zink spielt eine Rolle in der Kariesprophylaxe, in der Behandlung von Halitosis (vor allem als Zinklaktat) und auch in der Gingivitis- und Parodontitisprävention. Es unterstützt die sekundäre Mineralisierung nach Durchbruch der bleibenden Zähne und auch die Remineralisierung nach bakteriellen Säureangriffen. Zudem belegen Studien, dass eine Zink-Supplementierung das Auftreten von häufig wiederkehrenden Aphthen reduzieren kann (7). Zink findet ebenfalls Einsatz in zahnärztlichem Zement, endodontischen Füllungen und auch in Haftcremen. Darüber hinaus kann es unseren Geschmacks- und Geruchssinn verändern. In einer Studie wurde getestet, wie das Vorkommen bestimmter Zinksalze die Geschmackswahrnehmung beeinflusst. Konkret wurde festgestellt, dass Zinksalze zwar selbst kaum einen wahrnehmbaren Eigengeschmack haben, aber zu einer verringerten Wahrnehmung von süß und bitter führten (9).



Bei Zinkmangel kann der Arzt eine Supplementierung verordnen.

© puhhha / Fotolia.com

Antibakteriell und entzündungshemmend

Kupfer und Zink in der Mundhöhle bewirken eine effiziente Kontrolle von Plaque und Zahnstein. Zu diesem Ergebnis kamen auch zwei rezente Studien (1, 2), welche durch die 2mal tägliche Anwendung einer Zahnpasta mit Zinkzitrat über sechs Monate einen Rückgang von Gingivitis um 26 % und einen Rückgang von Plaque um 14 % feststellten. Durch die Anwendung derselben Zahnpasta über einen Zeitraum von 12 Wochen wurde ein Rückgang von 22 % bei Zahnstein erzielt. Die Ergebnisse der Testzahnpasta mit Zinkzitrat waren signifikant gegenüber jenen Ergebnissen, die mit einer herkömmlichen fluoridhaltigen Zahnpasta erzielt wurden. Eine weitere Studie testete dieselbe Zahnpasta und fand heraus, dass durch die Verwendung derselben zinkzitrathaltigen Zahnpasta die Bakterien in allen „Nischen" der Mundhöhle gehemmt wurden: Durch herkömmliches Zähneputzen wurde nicht nur eine Reduktion der Bakterien in der supragingivalen Plaque, sondern auch im Zungen- und Wangenbelag und im Speichel erreicht. Zudem wurde festgestellt, dass durch den in den meisten gängigen Zahnpasten enthaltenen Schäumer Natriumlaurylsulfat (kurz SLS für die englische Bezeichnung Sodium Lauryl Sulfate) Zink stärker gelöst und damit noch besser verfügbar wird. In Folge wird die antibakterielle und entzündungshemmende Wirkung von Zink noch vergrößert (3).

Aus der klinischen Forschung ist bekannt, dass der Verlauf einer Gingivitis oder Parodontitis günstig durch eine Zink-Supplementierung beeinflusst werden kann. Eine Studie konnte zeigen, dass Patienten mit gesundem Zahnfleisch im Vergleich zu Patienten mit Gingivitis und milder Parodontitis am meisten Zink mit ihrer Nahrung aufnahmen (10). Auch die ganzheitliche Behandlung von Zahnfleischerkrankungen setzt auf die Supplementierung von mehreren Mineralien, die für die Immunabwehr und den Knochenaufbau wichtig sind: Zink, Magnesium, Kalzium sowie Vitamin D, K und B_6. Insbesondere Zink kommt hier eine bedeutende Rolle zu, da bei Zinkmangel der Knochenaufbau blockiert ist (6).

Zink vermindert ebenso die Expression von Matrix-Metalloproteinase 8 (MMP-8), ein Kollagen-zerschneidendes Enzym, das im Rahmen einer parodontalen Entzündung aktiviert wird und während einer aktiven Entzündung im Gewebe bis zu 100-fach erhöht ist. In seiner aktivierten Form (als aMMP-8) kann dieses Enzym kollagene Fasern zerschneiden. Das Zerschneiden der kollagenen Fasern, welche v.a. im Parodont und auch im Knochen vorkommen und die Elastizität und Festigkeit dieser Gewebe ausmachen, dient eigentlich dazu, den Immunzellen den Weg zu den sich im Parodont befindlichen Bakterien zu bahnen, manifestiert sich aber leider ungünstig als Abbau von parodontalem Gewebe und Knochen bei Parodontitis-Patienten (5). Durch die Überexpression von MMP-8 ist auch die Wundheilung verzögert (10).

Zink hat im Körper viele Funktionen, darunter auch einige im Mund und beim Zahnfleisch. Vor allem bei sehr schleppenden Verläufen von Zahnfleischerkrankungen bietet es sich an, dieses Spurenelement – neben anderen wichtigen Spurenelementen und Mineralstoffen für Immunabwehr und Wundheilung – nach vorhergehender Kontrolle der Blutwerte zu supplementieren und damit den Verlauf positiv zu beeinflussen.

Weiterführende Literatur finden Sie unter: www.prophy.at/literatur-zink/

15 Jahre PAss-Kurs Tirol
Pioniere der Zahngesundheitsvorsorge

Im Jahr 2001 wurde der Verein Zahn-Gesundheit Tirol gegründet mit dem vorrangigen Ziel, das Mundgesundheitsbewusstsein der Bevölkerung weiter zu stärken. Mit seinem modernen Ausbildungskonzept PAss Tirol legte der Verein den Grundstein für österreichweit einheitliche Standards in der PAss-Ausbildung.

von ***Dr. Dr. Elmar Favero***
Fachliches Kursmanagement PAss Tirol

Trotz großer Bemühungen vieler prophylaxeorientierter Kolleginnen und Kollegen war es bis 2001 nicht gelungen, eine legitimierte Ausbildung zur Prophylaxeassistenz österreichweit zu installieren. Aufbauend auf der höchst erfolgreichen Pioniertätigkeit im Bereich der Gruppenprophylaxe (Kulmer/Favero) haben in Tirol wiederum einige engagierte Zahnärzte (Kulmer/Moschen/Mayr/Kopp/Favero) die Initiative ergriffen. Basierend auf den wissenschaftlichen Grundlagen der zahnmedizinischen Prävention wurde mit Unterstützung von Professor Einwag vom Verein Zahngesundheit Tirol das Ausbildungskonzept PAss-Tirol entwickelt.

Dieses Ausbildungskonzept wurde in der Folge österreichweit übernommen und vor drei Jahren auf eine gesetzliche Basis gestellt – ein weiterer Meilenstein in der Zahngesundheitsvorsorge. Seit 2001 konnten mit diesem modernen Konzept 510 Assistentinnen in den bisherigen 16 Kursen zur Prophylaxeassistenz weitergebildet werden.

Das Projekt soll nicht nur weiterentwickelt werden, wir wollen auch verstärkt prophylaxeorientierte Aus- und Fortbildung für Zahnärztinnen und Zahnärzte, zahnärztliche Fachassistentinnen (ZAss), Prophylaxeassistentinnen (PAss) und Zahngesundheitserzieherinnen (ZGE) verstärkt anbieten.

Daher haben wir die Tiroler Zahnprophylaxe Akademie gegründet, um in diesem Aus- und Fortbildungszentrum den neuen Aufgaben gerecht werden zu können. ➤

© Favero

Die Eckpunkte zum PAss-Tirol Kurs:

AUSBILDUNG:

Beim PAss-Kurs Tirol wird großer Wert auf die praktische Ausbildung gelegt. Diese soll die Assistentinnen zur selbstständigen Organisation und Durchführung von Prophylaxesitzungen ebenso wie zur professionellen, manuellen und mechanischen, bedarfsorientierten Zahnreinigung – unter zahnärztlicher Aufsicht – befähigen.

Der Kurs wird von der Tiroler Zahnprophylaxe Akademie im Auftrag des Verein ZahnGesundheit Tirol veranstaltet und nach den Richtlinien des Bundesgesetzes für zahnärztliche Assistenz durchgeführt.

KURSQUALITÄT:

Im PAss-Tirol Kurs werden die wissenschaftlichen Grundlagen seit 15 Jahren kompetent und praxisgerecht durch erprobte Referentinnen und Referenten vermittelt.

Besonders geschätzt wird von den Kursteilnehmerinnen die persönliche, individuelle Betreuung im praktischen Teil durch erfahrene und engagierte Instruktorinnen. Dies gilt als Alleinstellungsmerkmal in Österreich.

Die wichtigsten theoretischen Grundlagen zeitgemäßer und effektiver Prophylaxe werden von anerkannten Referentinnen und Referenten in modernen Unterrichtseinheiten umfassend vermittelt.

Die theoretischen und praktischen Grundlagen werden in Gruppenarbeit, aber auch in Fallbesprechungen und mit Rollenspielen entsprechend vertieft.

Im praktischen Teil erfolgt der Unterricht von bestens ausgebildeten und routinierten Instruktorinnen. Ausführliche Demonstration am Phantom in kleinen Gruppen sichern die Effizienz der praktischen Übungen.

Gegenseitige Übungen der Teilnehmerinnen, insbesondere die manuelle und die maschinelle Instrumentation für die professionelle Zahnreinigung, nehmen einen breiten Raum ein.

Tiroler zahnprophylaxe Akademie

AUF EINEN BLICK: PASS-WEITERBILDUNG TIROL

Ausbildungsort:	Tiroler Zahnprophylaxe Akademie, Innsbruck
Ausbildungsplätze:	33
Aufnahmekriterien:	abgeschlossene Ausbildung zur ZASS und mindestens 2jährige Berufserfahrung, aufrechtes Dienstverhältnis und Einverständnis vom Dienstgeber
Aufnahmeverfahren:	keines
Kosten:	3.250,– EUR + 260,– EUR Skripten und Lehrbuch + 100,– EUR kommissionelle Prüfungsgebühr
Dauer:	155 Stunden von September 2016 bis April 2017
Prüfungen:	schriftliche, mündliche und praktische Prüfung
Zertifizierung:	Bestätigung über die Weiterbildung in der Prophylaxeassistenz
Nächster Ausbildungsbeginn:	30. September 2016
Kontakt:	Verein ZahnGesundheit Tirol, Telefon/Fax: +43 (0) 512 / 291206, Mobil: +43 (0) 699 / 11494983, Mail: office@zahngesundheit-tirol.at

Mehr Informationen: www.zahngesundheit-tirol.at

Wellness & Spa Emotion

Abschalten und genießen im Sporthotel Ellmau

Das Loslassen-Können entscheidet letztlich darüber, ob man den lang ersehnten Urlaub genießt oder nicht. Nur wer im Urlaub abschalten kann, kehrt entspannt, gestärkt und mit frischer Energie in den Alltag zurück. Das Sporthotel Ellmau in Tirol ist der ideale Ort zum Genießen, Entspannen und Kraft tanken.

Golfen, Skifahren, Wandern, Mountainbiken oder Wellness – umgeben von der einzigartigen Bergkulisse des Wilden Kaisers und direkt im Ortszentrum – all das bietet das Sporthotel Ellmau in Tirol.

Im Winter wie im Sommer

Wanderwege und Mountainbike-Strecken laden zum Entdecken der Umgebung ein. Der Einstieg in eines der größten Skigebiete Österreichs mit 280 Pistenkilometern und 90 modernen Liften befindet sich direkt hinter dem Hotel. Die Ellmauer Alm – das Highlight im Ellmauer Après Ski – befindet sich in Gehnähe vom Hotel, an der Talstation des Vetterstätterlifts. Dort kann man den Tag auf der riesigen Sonnenterasse ausklingen lassen.

Golfparadies

Das Sporthotel Ellmau Hotel ist aktives Mitglied in der österreichischen Golfkooperation **Golf in Austria**. Für die hohe Qualität in Sachen Golfsport wurde es im Sommer 2013 mit dem Golf Austria Award ausgezeichnet. Das Sporthotel Ellmau kümmert sich darum, dass die Startzeiten passen und der Pro zur rechten Zeit am rechten Fleck ist. Bei weniger gutem Wetter wird ein Golfcar organisiert. Die Gäste des Hauses erhalten am benachbarten 27-Loch-Golfparadies Wilder-Kaiser 30 % Ermäßigung, am Golfplatz Kössen eine Greenfee-Ermäßigung von 25 %. Wer in den Golfpauschalen des Sporthotel Ellmau stöbern, das Golfen erlernen oder verbessern oder bei der Sporthotel Ellmau Golftrophy antreten möchte findet alle wichtigen Informationen auf **www.golfintirol.at**.

Beauty und Wellness

In der Oase der Sinne genießt man in einer entspannten, harmonischen Atmosphäre verschiedene Verwöhnprogramme für Körper und Seele. Sich in die geschulten Hände unserer Masseurinnen und Kosmetikerinnen begeben, von Kopf bis Fuß verwöhnen lassen, die Annehmlichkeiten unseres Relaxcenters mit Erlebnishallenbad, Saunawelt, Whirlpool, Dampfbad, Aroma, Salzsteingrotte und Aussenpool genießen – das ist Urlaub im Sporthotel Ellmau.

Die sprichwörtliche Tiroler Gastfreundschaft erleben – im Sporthotel Ellmau!

Sporthotel Ellmau ****
Wellness & Spa Emotion
Familie Unterlechner | Dorf 50
6352 Ellmau am Wilden Kaiser
Telefon: +43 (0)5358 3755
Fax: +43 (0)5358 2512-555
Mail: info@sporthotel-ellmau.com
Web: www.sporthotel-ellmau.com
www.golfintirol.at

Presse & Promotion Agentur: MSI – Medien Service International

Mitmachen und gewinnen!

Wir verlosen einen Sommer-Aufenthalt für zwei Personen im Sporthotel Ellmau – 2 Übernachtungen in einer Suite, inklusive Halbpension.

Und so funktioniert's:

Beantworten Sie die nachstehenden Fragen rund um die Zahngesundheit aus dieser Prophy-Ausgabe und tragen Sie das Lösungswort sowie Ihre persönlichen Daten in den Gewinncoupon ein. Unter allen Einsendungen mit dem richtigen Lösungswort wird eine Gewinnerin / ein Gewinner gezogen. Einsendeschluss ist der 15. Oktober 2016. Der / die Gewinner/in wird schriftlich verständigt. Viel Glück!

WER WEISS ES...

Die Entstehung frühkindlicher Karies ist zurückzuführen auf die Besiedelung mit ...

1 _ _ _ _ _ – _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Welches essentielle Spurenelement ist in der Zahnmedizin vielseitig einsetzbar?

_ 2 _ _

Welche Untersuchung sollte man bei Schwangeren routinemäßig durchführen?

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ 3 _ _ _

Umlaute Ä, Ö, Ü als solche eintragen!

LÖSUNGSWORT: 1 2 3

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.

Prophy Mail!

Erhalten Sie 9x jährlich prophy-mail mit Top-Themen kostenlos an Ihre E-Mail Adresse! Jetzt anmelden auf **www.prophy.at**

Name: _____

Anschrift: _____

Postleitzahl / Ort: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Lösungswort: _____

Coupon ausfüllen und ausschneiden, in ein Kuvert stecken oder auf eine Postkarte kleben, ausreichend frankieren und an folgende Adresse einsenden:

die Kommunikationsberater | An der Sonnleithen 16 | 4020 Linz | Kennwort: prophy

WIR GRATULIEREN...

... Frau Sonja Unger zu ihrem Gewinn aus der letzten Ausgabe: ein Wochenende für zwei Personen im 4 Sterne-Superior-Resort Ebner's Waldhof.

NEU

Effektivere Plaque-Entfernung mit weniger Druck.*

TRITIP-
TECHNOLOGIE

Jetzt testen – Die neue meridol® Parodont Expert

kombiniert mikrofeine Borstenenden mit TriTip-Borsten. Für tiefere* Reinigung am Zahnfleischrand

meridol®

*gegenüber einer herkömmlichen Zahnbürste mit flachem Borstenfeld.