MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE ZAHNPROPHYLAXE 2 | 2024

prophy

www.prophy.at

© Freepik / pikisuperstar

Neue Anmeldung zum CP GABA-Newsletter:

Bleiben Sie auf dem Laufenden – registrieren Sie sich jetzt zum CP GABA-Newsletter.

Schwerpunkt Diabetes:

- Zusammenhänge zwischen Zahnfleischerkrankungen und Diabetes

Hyaluronsäure als Adjuvans in der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie

Kinder: Sind schlechte Zähne angeboren?

SEMINARE

Stand 01.03.2024

- Modernes Biofilmmanagement mit GBT (EMS-Airflow/Perioflow)
- Risiken und Nebenwirkungen digitaler Informationstechnik bei Kindern und Jugendlichen
- Der Prophylaxenachmittag: Fluoride, Hydroxylapatit, Proteine, Enzyme, Zahnpasten & Co. - halten sie was sie versprechen?
- Notfallsituationen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen: Ein Workshop
- Ein toller Chef, ein glückliches Team, eine absolute Wohlfühlpraxis - und der Erfolg folgt!
- Die gesetzliche Strahlenschutzfortbildung
- Patienten mit besonderen Herausforderungen: Wie werde ich diesen gerecht?
- Life Balance - Unterschiedliche Lebensbereiche im Gleichgewicht halten
- Komposits in der Front - schön und effizient: Theorie & Workshop
- Praxismanagement - richtige Organisation mit Herz und Verstand
- Der ältere Mensch in unserer Praxis
- Kluge und effektive Gesprächsführung
- Mental und körperlich entspannt in der zahnärztlichen Praxis mit Yoga
- Praxisorientierte Zahnaufhellung - zahnmedizinisch verantwortungsbewußt

VORTRÄGE

- Menschliche und künstliche Intelligenz
- Periimplantäre Erkrankungen - Erkennen, Vorbeugen und Therapien
- Positive Selbstführung - so einfach wie hilfreich
- Schlechte Mundhygiene - lebensgefährlich für die Älteren?
- Genetik und Parodontitis: Was ist vererbt und was ist selbst verschuldet
- Saures Leben - gesunde Zähne?

REFERENTINNEN & REFERENTEN

Johannes EINWAG ▪ Sybille Van Os FINGBERG ▪ Betül HANISCH ▪ Elmar HELLWIG
Miona JOVANOVIC ▪ Vera KADLETZ ▪ Ines KAPFERER-SEEBACHER ▪ Bernd KLAIBER
Adrian LUSSI ▪ Frauke MÜLLER ▪ Herbert PRANGE ▪ Philipp SAHRMANN ▪ Annette SCHMIDT
Silvia SCHMUCKLI-ZWAHLEN ▪ Manfred SPITZER ▪ Georg STAUBLI

Programm & Anmeldung ab 1. Mai 2024 auf www.izpt.at

Organisationsbüro: ZahnGesundheit Tirol - Innsbrucker Zahnprophylaxe Tage
Fischnalerstrasse 4, 6020 Innsbruck, AUSTRIA ▪ Email: info@izpt.at Tel.: 0043 6765513332 Fax: 0043 512 219921 7244

Liebe Leser*innen!

Etwas zehn Prozent der Österreicherinnen und Österreicher leiden unter Diabetes. Zuckerkrankheit und Parodontitis stehen in bidirektionalem Zusammenhang. Zahnmedizinisches Fachperson sollte daher über die parodontalen Folgen eines schlecht eingestellten Diabetes Bescheid wissen, meint Fabienne Käser in ihrem Artikel auf den Seiten 6 bis 9.

Hyaluronsäure ist ein wesentlicher Bestandteil in zahlreichen Haut- und Haarpflegeprodukten und wird beispielsweise in der Dermatologie in vielen Indikationen seit langem verwendet. Hyaluronsäure hat sich in den letzten Jahren aber auch in der Zahnheilkunde etabliert. Kristina Bertl geht auf den Seiten 10 bis 12 ausführlich auf das Thema ein.

Sind schlechte Zähne angeboren? Diese Frage lässt sich weder mit einem klaren Ja oder Nein beantworten. Warum das so ist, lesen Sie von Katrin Bekes auf den Seiten 14, 15 und 16.

Viel Glück wünschen wir all jenen, die bei unserem Gewinnspiel auf Seite 19 mitmachen. Zu gewinnen gibt es wieder ein Hotelwochenende, dieses Mal im schönen Südtirol.

Viel Freude beim Lesen!
Ihre prophy-Redaktion

04 Diagonal

06 Schwerpunkt
Zusammenhänge zwischen Zahnfleischerkrankungen und Diabetes

10 Thema
Hyaluronsäure als Adjuvans in der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie

14 Thema
Kinder: Sind schlechte Zähne angeboren?

18 Wellness-Tipp
Willkommen im Hotel Zum Löwen in Mölten

19 Mitmachen & gewinnen!

Impressum: *Medieninhaber und Herausgeber: CP GABA GmbH, Zweigniederlassung Österreich, Leopold-Ungar Platz 2/Stiege 4/3. Stock/Top 4.3.1., A-1190 Wien, Mail: info@prophy.at, www.prophy.at. Redaktion: Gerlinde Wiesner, MSc. Redaktionsanschrift: Die Kommunikationsberater, An der Sonnleithen 16, 4020 Linz, Mail: office@diekommunikationsberater.at, Telefon: +43 664 14 08 197. Gestaltung: Die Werbezone, Bäckerweg 3, 4175 Herzogsdorf. Druck: Mittermüller GmbH. Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.*

Österreichische Gesundheitskasse setzt Meilensteine

Fokus auf Zahnbehandlung, Psychotherapie, Nachhaltigkeit und Service

Im aktuellen Verwaltungsrat setzt sich die Österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) mit den Kernthemen Versorgung, Umweltbewusstsein und Prävention auseinander. Als größter Zahnbehandler Österreichs plant die ÖGK eine umfassende Neuausstattung. Der Status des Ausbaus von Psychotherapie als Kassenleistung steht ebenso auf der Agenda wie neue E-Ladestationen und das neue Versichertenmagazin „Meine Gesundheit".

Die Österreichische Gesundheitskasse hat mit 294 Behandlungsstühlen in ihren 61 Zahngesundheitszentren das größte Angebot an zahnmedizinischen Leistungen in Österreich. Um die Qualität der zahnärztlichen Versorgung weiter auszubauen, werden 175 neue Zahnbehandlungsstühle gekauft. Mit dieser Investition unterstreicht die ÖGK ihr Engagement für eine moderne und hochwertige zahnärztliche Versorgung für alle Versicherten – unabhängig von Alter, Einkommen und Wohnort..

Quelle ÖGK

CP GABA Mundpflegeprodukte sind ab sofort bei Henry Schein erhältlich!

Zahnarztpraxen in Österreich haben zukünftig die Möglichkeit, die Mundpflegeprodukte der Marken elmex, meridol und aronal über den Dentalgroßhändler Henry Schein zu beziehen.

HENRY SCHEIN® DENTAL

Generation Y: Welche Erfahrungen, Wünsche und Vorstellungen haben junge Zahnärztinnen und Zahnärzte?

Über den zahnärztlichen Berufsstand werden regelmäßig Daten erhoben, doch oftmals fokussieren sich die Erhebungen auf bereits Niedergelassene oder länger im Berufsleben stehende Zahnärztinnen und -ärzte.
Daher wurde eine Studie über Zahnärztinnen und -ärzte am Beginn ihres Berufslebens mit dem Titel »Y-Dent – Berufsbild angehender und junger Zahnärzte« im Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ), dem gemeinsamen Forschungsinstitut der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) realisiert.

Junge Zahnärztinnen und -ärzte
Berufsbild - Patientenversorgung - Standespolitik | Institut der Deutschen Zahnärzte, Materialienreihe, Band 38 | Autor: Nele Kettler | Softcover, 272 Seiten | 2021 | Deutscher Ärzteverlag | ISBN: 978-3-7691-0636-7 | **Preis: 49,99 €** inkl. MwSt.

Zahnärztlicher Interessenverband Österreichs-ZIV:

„Zahnärztliche Versorgung der Bevölkerung ist in Gefahr"

Der zahnärztliche Interessenverband ortet eine dramatische Unterfinanzierung der Kassenordinationen. In den nächsten fünf Jahren erreichen 40 Prozent der Kassenzahnärzt*innen das Pensionsalter. Schon jetzt können österreichweit ca. zehn Prozent der zahnärztlichen Kassenplanstellen nicht mehr nachbesetzt werden. Mehr als 80 Prozent der aktuellen Kassenleistungen sind defizitär. Die Attraktivität des Betreibens einer Kassenordination hat in den letzten Jahren sehr gelitten. Die Krankenkasse kürzt den Leistungsumfang. Das Verbot von Amalgamfüllungen ab 2025 verhindert eine kostengünstige, leistbare, dauerhafte zahnmedizinische Versorgung ganzer Bevölkerungsgruppen.

© senivpetro / Freepik

Der ZIV fordert sofortige Verhandlungen mit der einzufordernden Wertschätzung seiner Tätigkeit, mit Politik und Sozialversicherungen. Nur die Existenzsicherung der Kassenordinationen gewährleistet laut ZIV auch künftig eine moderne Zahnbehandlung der Gesamtbevölkerung bei freier Arztwahl.

Quelle: apa ots ZIV

TERMINE:

- **13. Juni 2024: meridol®- Seminar 2024 in Kitzbühel: Zwischen Zahn und Patient – die Kunst der effektiven Kommunikation**
  Im Rahmen von paroknowledge in Kitzbühel
  15.00 - 18.00 Uhr | Ort: K3 Kitzkongress, Josef-Herold-Straße 12, 6370 Kitzbühel
  www.paroknowledge.at/paroknowledge-2024/donnerstag-13-juni-24/
- **13. September 2024: 6. Vorarlberger Zahnärztetag**
  Ort: Montforthaus Feldkirch, Montfortplatz 1, 6800 Feldkirch
  zaet.avz.or.at/vorarlberger-zahnaerztetag/2024savethedate/
- **26. bis 28. September 2024: Österreichischer Kongress für Zahnmedizin**
  Ort: Pyramide Vösendorf, Parkallee 2, 2334 Vösendorf
  zahnmedizin2024.at
- **12. Oktober 2024: Refresher für Prophylaxe-Assistentinnen: Süßes und Saures – na und?**
  Ort: Zahnärztliches Fortbildungsinstitut Wien (Zafi), Gumpendorfer Straße 83, 1060 Wien
  www.zafi.at/gesamtuebersicht
- **18. Oktober 2024: Prophylaxe in der Kinderzahnheilkunde**
  Ort: Zahnärztliches Fortbildungsinstitut Wien (Zafi), Gumpendorfer Straße 83, 1060 Wien
  www.zafi.at/gesamtuebersicht
- **07. bis 09. November 2024: Zukunft Zahn: 45. Burgenländische Herbsttagung**
  Ort: Seehotel Rust, Am Seekanal 2-4, 7071 Rust
  zukunft-zahn.at
- **28. bis 30. November 2024: Innsbrucker Zahn-Prophylaxetage**
  Ort: Congress Innsbruck, Rennweg 3, 6020 Innsbruck
  www.izpt.at

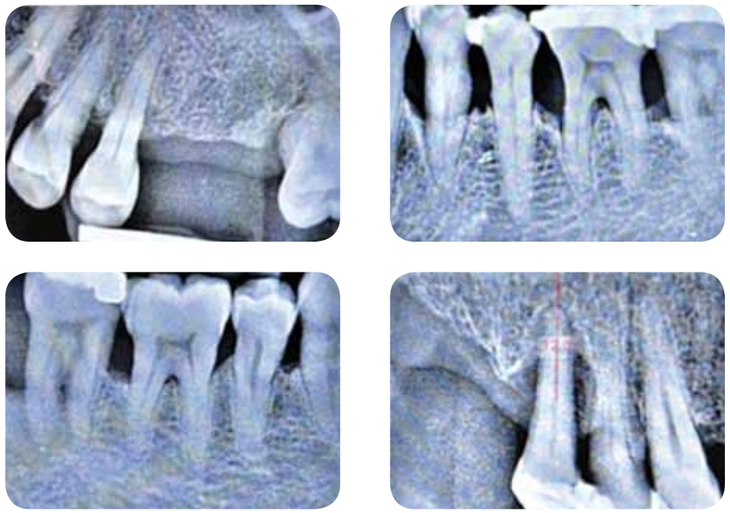
© Gina Sanders / Fotolia.com

Zusammenhänge zwischen **Zahnfleischerkrankungen und Diabetes**

10% der Österreicher*innen, das entspricht etwa 800'000 Menschen, haben Diabetes. (https://diabeteswelt.org/diabetes-allgemein/wieviele-menschen-leiden-an-diabetes-in-oesterreich/, 9.9.2023). Etwa 90% der Erkrankten sind vom Typ II (im Volksmund „Altersdiabetes"), und ca. 10% vom Typ I (Autoimmunerkrankung) betroffen.

Ein Spezialfall stellt die Gestationsdiabetes dar: diese Form manifestiert sich erstmals um die 20. Schwangerschaftswoche (Markus Tröltzsch, Philipp Kauffmann, Matthias Tröltzsch, 9.12.2020). Da in der Schwangerschaft, die parodontale Entzündlichkeit durch die veränderte Hormonsituation erhöht sein kann, stellt eine schlecht eingestellte Gestationsdiabetes nicht nur für die Betroffene und ihr Baby, sondern auch für das Parodont ein zusätzlicher Risikofaktor dar.

Diabetiker*innen haben zu wenig Insulin (oder auch eine Insulinresistenz) oder produzieren gar kein Insulin mehr. Die Therapieformen reichen von Lifestyle-Optimierung, oralen Antidiabetika bis hin zu Insulinsubstitution mittels Injektionen. Das Peptidhormon Insulin sorgt dafür, dass der Zucker zur Energiegewinnung im Blut weiter in die Zellen transportiert werden kann. (Markus Tröltzsch, Philipp Kauffmann, Matthias Tröltzsch, 9.12.2020) (Prophy Swiss GmbH - Fabienne Käser). Bei schlecht eingestellten Blutzuckerwerten entsteht im Blut eine sogenannte Hyperglykämie. Die Folgen einer Hyperglykämie sind: Die Produktion von AGEs (Advanced Glycation End Products) und eine eingeschränkte Phagozytosefähigkeit der ➤



© Prophy Swiss GmbH

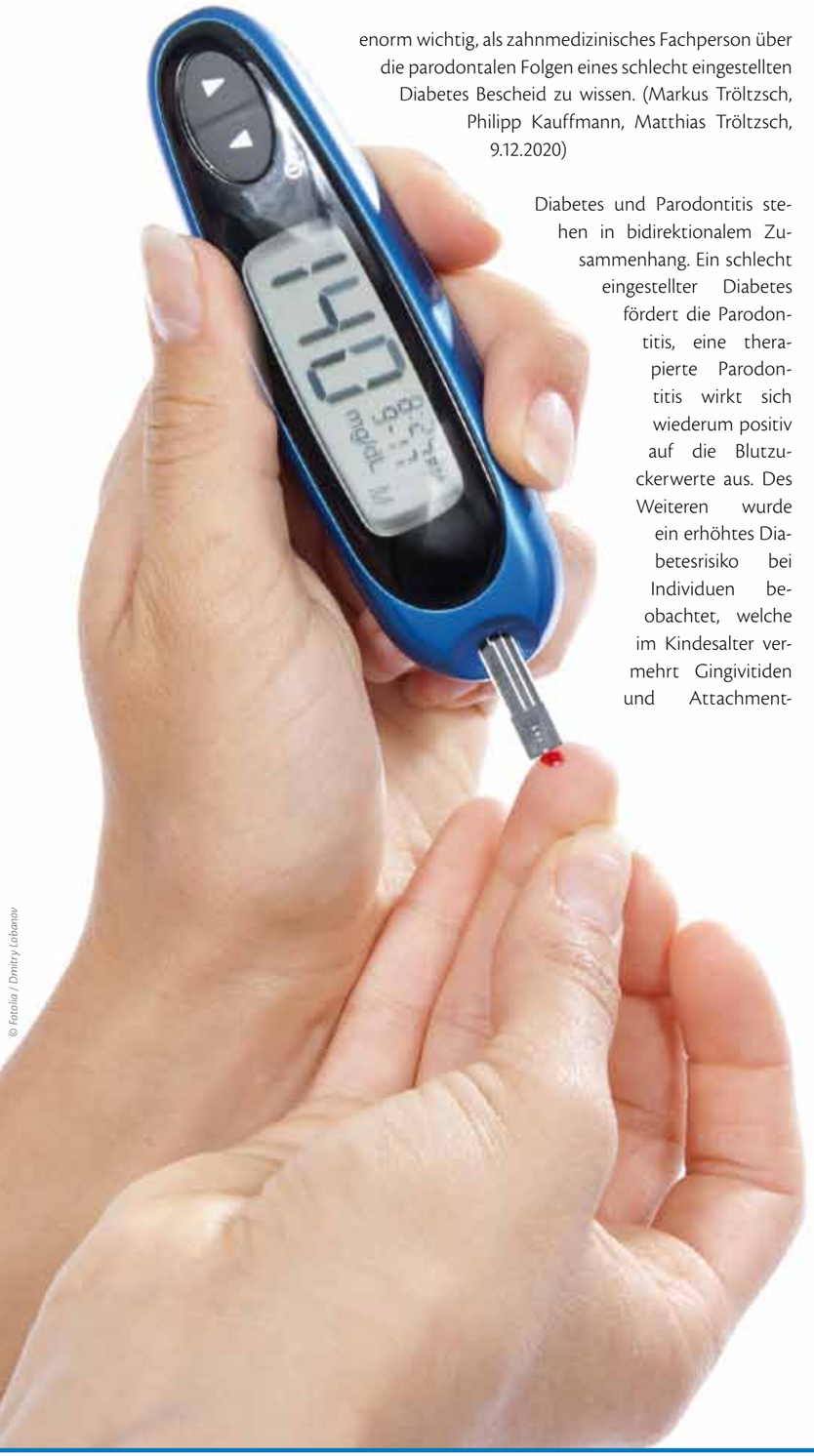
Abbildung: 50-jähriger Patient, Diabetes Typ II über viele Jahre schlecht eingestellt, Nichtraucher, vorbestehende Parodontitis.

Markophagen: beides fördert Entzündungsprozesse im Parodont. Zusätzlich werden Blutgefässe und das Endothel geschädigt, welches zu Entzündungen führen kann. (Dr. J. Wölber, Dr. C. Tennert, 2021). Schlecht eingestellt, kann ein Diabetes also die parodontale Gesundheit negativ beeinflussen. Zudem erhöht sich dadurch das Risiko für: Gingivitis, Parodontitis, (inkl. Candidiasis, Lichen Planus sowie Leukoplakien). Klinisch weisen schlecht eingestellte Diabetiker*innen vermehrt erhöhte Sondierungstiefen, mehr Attachment- und Zahnverlust sowie Periimplantitis und um ein 2,75 x höheres Implantatverlustrisiko auf. Bei gut eingestelltem Diabetes sind jedoch Risiko sowie Therapieerfolge nicht negativ beeinflusst. (Markus Tröltzsch, Philipp Kauffmann, Matthias Tröltzsch, 9.12.2020)

In Anbetracht der großen Anzahl erkrankter Personen in Österreich ist es deshalb ➤

© Freepik / pikisuperstar

SCHWERPUNKT



© Fotolia / Dmitry Lobanov

enorm wichtig, als zahnmedizinisches Fachperson über die parodontalen Folgen eines schlecht eingestellten Diabetes Bescheid zu wissen. (Markus Tröltzsch, Philipp Kauffmann, Matthias Tröltzsch, 9.12.2020)

Diabetes und Parodontitis stehen in bidirektionalem Zusammenhang. Ein schlecht eingestellter Diabetes fördert die Parodontitis, eine therapierte Parodontitis wirkt sich wiederum positiv auf die Blutzuckerwerte aus. Des Weiteren wurde ein erhöhtes Diabetesrisiko bei Individuen beobachtet, welche im Kindesalter vermehrt Gingivitiden und Attachmentverlust aufwiesen. (Markus Tröltzsch, Philipp Kauffmann, Matthias Tröltzsch, 9.12.2020).

Folgende Empfehlungen gelten für das zahnmedizinische Fachpersonal:

- Jeden Recall den HbA1c Wert erfragen (inkl festhalten). Ab einem Wert von 7,5 % Rücksprache (Internist*in), ob eine antibiotische Abschirmung nötig ist vor einer Prophylaxesitzung oder zahnärztlichen Behandlung.
- Vor Behandlungsbeginn nachfragen, ob vorher bereits etwas gegessen wurde (vorallem am Morgen wegen der Gefahr einer Hypoglykämie).
- Erkrankte müssen genau über den Einfluss eines schlecht eingestellten Diabetes auf die Mundgesundheit informiert werden.
- Jüngere Patientengruppen mit vorbestehenden Gingivitiden oder Attachmentverlust informieren, dass das Diabetesrisiko erhöht ist. Das Bewusstsein darüber kann die Mundhygienemotivation zusätzlich positiv beeinflussen.
- 2 x im Jahr werden zahnärztliche Kontrollen empfohlen.
- Eine engmaschige Recall Betreuung durch die PAss ist zwingend nötig. Diese sollte risikoorientiert stattfinden und Optimierung und Aufrechterhaltung einer guten häuslichen Mundpflege unterstützen.
- Bei einer bestehenden Parodontitis: Strikte Durchführung der Parodontitistherapie.

Bei einer Prophylaxesitzung selbst, sollten in jedem Recall auch die parodontalen Befunde erhoben und interpretiert werden. Erhöhte Sondierungstiefen/ein Parodontitisverdacht muss dringend weitergeleitet werden (Zahnarzt/Zahnärztin). Sondierungstiefen werden in jedem Recall erhoben inklusive die Blutung auf Sondierung (BOP). Bei der Interpretation der Befunde sind nicht nur die Kenntnisnahme der ➤ tiefen Taschen wichtig, sondern auch ihre Aktivität (BOP inkl. der Verlauf) sowie die allgemeinte Entzündlichkeit des Parodontes (viele BOP positive Stellen, auch wenn die Taschentiefe nicht sehr auffällig ist) zu berücksichtigen. Der Übergang von einer Gingivitis zu einer Parodontitis darf nicht verpasst werden, und sollte regelmässig durch Zahnarzt/Zahnärztin kontrolliert werden. (Prophy Swiss GmbH - Fabienne Käser)

Bei suboptimalen oder optimierbaren parodontalen sowie hygienischen Verhältnissen sollte bei der Mundhygieneinstruktion Folgendes empfohlen werden:

- Patientenspezifisch ausgewählte elektrische Zahnbürste mit weichen Borsten.
- Zu der Zahnbürste passende, schonende Zahnputzmethode, mind. 2 x am Tag.
- Interdentalraumhilfsmittel: wenn möglich Interdentalraumbürsten bevorzugen wegen der gingivalen Massagewirkung. In jedem Recall müssen die Grössen überprüft und ggf. angepasst werden. In der Regel sind ein bis zwei verschiedene Grössen notwendig.
- Fluoridhaltige Zahnpasten und Mundspülungen mit softchemopräventiven Zusätzen sollten zur parodontalen Unterstützung gewählt werden (alkoholfrei). Geeignete Zusätze sind beispielsweise die Kombination von Amin- und Zinnfluorid, Zink-Zusätze, ätherische Öle, CPC (Cetyl-Pyridium-Chlorid) usw.
- Nicht vergessen: Glossalhygiene!
- Spezielles, je nach Situation: Chlorhexidin-Gel für die Interdentalraumbürsten, softchemopräventive Kaugummis für zwischendurch (z.B. mit Xylit), Ölziehen oder Q-10 Mundsprays können die ganze Mundschleimhaut positiv unterstützen.
- Um in kurzer Zeit aus einer akuten Entzündungsphase auszubrechen, können begleitend direkt nach der Prophylaxesitzung auch hochkonzentrierte (ab 0.1 %) Chlorhexidinmundspülungen (für maximal 2 Wochen) abgegeben werden. Danach empfiehlt sich, begleitend auf softchemopräventive Zusätze in Zahnpasten, Spülungen usw. zu wechseln.
- Fluorid- oder Chlorhexidinlacke können während der Prophylaxesitzung zur lokalen dentalen Unterstützung appliziert werden (z.B. bei freiliegenden Zahnhälsen). (Prophy Swiss GmbH - Fabienne Käser)

Trotz guter Präventions- und Therapiemöglichkeiten ist die Erkrankung Diabetes immernoch ein grosses, wichtiges und präsentes Thema, auch für das zahnmedizinische Personal. Und fordert, schlecht eingestellt, ein grosses Repertoire an Fachwissen, um den parodontalen Nebenwirkungen Stand zu halten. Darum spielt die gegenseitige Unterstützung und Zusammenarbeit aller zahnmedizinischer Behandler*innen eine grosse Rolle: zur Therapieunterstützung, für das Risikomanagement sowie für die dentale und parodontale Prognose. (Prophy Swiss GmbH - Fabienne Käser)

Merke: **„Diabetes, als Volkskrankheit; ist und bleibt schlecht eingestellt ein Risiko für die parodontale Gesundheit.„**

Prophy Swiss GmbH/Fabienne Käser

Literaturverzeichnis:

Dr. J. Wölber, Dr. C. Tennert. (2021). Buch *„Die Ernährungszahnbürste“*. (U. i. GmbH, Hrsg.) Unimedica.

https://diabeteswelt.org/diabetes-allgemein/wieviele-menschen-leiden-an-diabetes-in-oesterreich/. (9.9.2023).

Markus Tröltzsch, Philipp Kauffmann, Matthias Tröltzsch. (9.12.2020). In *"Medizin in der täglichen zahnärztlichen Praxis“*. E-Book: Quintessenz-Verlag.

Prophy Swiss GmbH – Fabienne Käser.

Gastautorin:

Dipl. DH HF Fabienne Käser, ZH

Gründerin/Inhaberin von Prophy Swiss GmbH, zert. Kursleiterin, Berufsschullehrerin/Dozentin im Nebenamt. Referentin (CH, AUT, DE). Hauptreferentin PAss Salzburg, PAss Ausbilderin und Berufsschullehrerin ZH.

Prophy Swiss

THEMA

Hyaluronsäure als Adjuvans in der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie

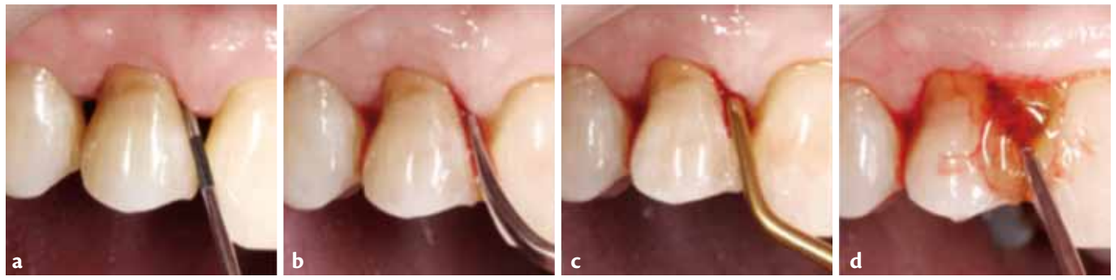


Abbildung 1: Hyaluronsäureprodukte in Gelform können an Zähnen mit erhöhten Sondierungstiefen (a) nach einem nicht-chirurgischen Debridement (b, c) in der zahnärztlichen Ordination supra- und subgingival appliziert werden (d).

Priv. Doz. Dr. Kristina Bertl
PhD, MBA, MSc, EFP Delegierte der ÖGP.
Abteilung für Parodontologie, Zahnklinik der Sigmund Freud Privat-Universität Wien, Österreich.
Abteilung für Parodontologie, Krankenhaus Blekinge, Karlskrona, Schweden.

© EFP

Prof. Andreas Stavropoulos
Abteilung für Parodontologie, Krankenhaus Blekinge, Karlskrona, Schweden.
Parodontologie, Universität Malmö, Schweden.
Division für Zahnheilkunde und Parodontologie, Universitätszahnklinik, Medizinische Universität Wien, Österreich.

Hyaluronsäure ist ein wesentlicher Bestandteil in zahlreichen Haut- und Haarpflegeprodukten und wird beispielsweise in der Dermatologie in vielen Indikationen seit langem verwendet. Hyaluronsäure hat sich in den letzten Jahren aber auch in der Zahnheilkunde etabliert und wurde in den unterschiedlichsten Indikationen getestet; beispielsweise als Zusatz in der nicht-chirurgischen und chirurgischen Parodontaltherapie, in der Mukogingivalchirurgie, bei knöchernen Augmentationen, und vieles mehr.

Dieser Trend wird unterstützt von den Ergebnissen zahlreicher wissenschaftlicher Arbeiten, einschließlich systematischer Übersichtsarbeiten, die einen potenziell positiven Effekt von Hyaluronsäure in den unterschiedlichsten Indikationen belegen. In diesem Beitrag liegt der Fokus auf der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie und inwieweit Hyaluronsäure den Effekt der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie sowohl durch eine supra- und/oder subgingivale Applikation in der Praxis als auch durch tägliche supragingivale Applikation durch den/die Patient:in zuhause verbessern kann.

Was ist Hyaluronsäure?

Hyaluronsäure ist ein natürlicher Bestandteil des menschlichen Körpers und es wird geschätzt, dass der Körper einer Person mit 70 kg ungefähr 15 g Hyaluronsäure enthält; ein Drittel davon wird täglich abgebaut und neu produziert (Stern 2004). Hyaluronsäure befindet sich beispielsweise in der Haut, in der Gelenksflüssigkeit, im Knorpelgewebe, im Glaskörper des Auges, aber eben auch im Zahnfleisch und im Parodont (Bhati et al. 2022). Die Hauptmerkmale von Hyaluronsäure sind seine Viskoelastizität und Hygroskopie; so kann beispielsweise 1 g Hyaluronsäure bis zu 6 Liter Wasser binden (Sutherland 1998). Diese Eigenschaften sind unter anderem für die Gewebeelastizität, die Hydrodynamik sowie das Gewebevolumen der Haut relevant. Um Hyaluronsäure in diversen medizinischen Produkten verarbeiten zu können, wurde sie traditionell aus dem Gewebe des Hahnenkamms hergestellt. Dies hatte aber den Nachteil, dass die eventuell enthaltenen Vogelproteine zu allergischen Reaktionen führen können. Deswegen wird in den heutigen Produkten hauptsächlich Hyaluronsäure verwendet, die im Rahmen eines Fermentationsprozesses mit Streptokokken entsteht (Sze et al. 2016).

Wie kann man Hyaluronsäure in der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie einsetzen?

Hyaluronsäure hat zahlreiche positive Eigenschaften: entzündungshemmend, bakteriostatisch, wundheilungsfördernd, osteoinduktiv, proangiogenetisch, und vieles mehr (Mani et al. 2016). Dementsprechend verstärkte sich auch das Interesse am Einsatz von Hyaluronsäure in der Parodontologie mit dem Ziel die parodontale Entzündung zu reduzieren und die Wundheilung zu verbessern. Das Potenzial von Hyaluronsäure tatsächlich parodontale Regeneration zu fördern, wurde auch in einer präklinischen Studie histologisch bestätigt (Shirakata et al. 2021). Zahlreiche Produkte in unterschiedlicher Darreichungsform – beispielsweise als Gel, Spray oder Mundspüllösung – und mit unterschiedlichen Hyaluronsäureeigenschaften (Konzentration, Molekulargewicht, Quervernetzung, etc.) befinden sich auf dem Markt. Diese Produkte sind entweder zur subgingivalen Applikation in der Praxis gedacht (Abb. 1) oder zur häuslichen Anwendung durch den/die Patient:in (Abb. 2). ➤

Zu beachten ist hierbei, dass der Einsatz von Hyaluronsäureprodukten immer als adjuvante Therapie und nicht als Monotherapie angesehen werden sollte. Das heißt, dass diese Produkte bei der nicht-chirurgischen Therapie einer Parodontitis immer in Kombination mit einem Debridement verwendet werden sollten (Abbildung 1).

Was ist die wissenschaftliche Evidenz zu Hyaluronsäure als Adjuvans in der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie?

Entsprechend den S3 Leitlinien zur Behandlung einer Parodontitis Stadium I bis III, teilt sich die Parodontaltherapie in ein Stufenschema (Stufe 1 bis 4) (Sanz et al. 2020). Die Stufe 1 beinhaltet hierbei die Reduktion von Risikofaktoren, das supragingivale Debridement und die Optimierung der Mundhygiene. In Stufe 2 folgt das eigentliche subgingivale Debridement. Sollte die Therapie in Stufe 2 nicht ausreichend sein, um die Endpunkte der parodontalen Therapie zu erreichen (das heißt keine Sondierungstiefe > 5 mm und keine Sondierungstiefe von 5 mm mit Blutung nach Sondieren), folgt in Stufe 3 entweder ein erneutes subgingivales Debridement mit/ohne den Einsatz von Adjuvantien oder eine chirurgische Parodontaltherapie. Daran schließt sich die Stufe 4, die unterstützende Parodontaltherapie, an. Der Einsatz eines Adjuvans, wie eben beispielsweise Hyaluronsäureprodukte, kann als Zusatz zu einem nicht-chirurgischen Debridement zu unterschiedlichen Zeitpunkten in diesem Stufenschema erwogen werden. Adjuvantien können sowohl gleich zu Beginn in Stufe 2 (subgingivales Debridement), also auch in Stufe 3 beziehungsweise Stufe 4 im Rahmen der Re-Instrumentierung bei entweder bestehenden Restsondierungstiefen oder bei Rezidiven eingesetzt werden (Abb. 3).

Hyaluronsäureprodukte wurden jedoch im Rahmen der Erstellung der S3 Leitlinien noch nicht berücksichtigt. Mittlerweile liegen aber sowohl mehrere randomisierte, kontrollierte klinische Studien als auch Übersichtsarbeiten vor (Bertl et al. 2015; Eliezer et al. 2019). Die vorhandenen Übersichtsarbeiten zeigen alle einen positiven Trend, jedoch ist eine exakte statistische Auswertung aufgrund der unterschiedlichen Hyaluronsäureprodukte und Applikationsformen oft schwierig. Im Schnitt verbesserte sich aber beispielsweise die Blutung nach Sondieren zusätzlich um 2 bis 20 % und die Sondierungstiefe reduzierte sich um zusätzliche 0,2 bis 0,9 mm (Bertl et al. 2015). Dieser positive Trend wird auch durch aktuelle randomisierte, kontrollierte klinische Studien sowohl bei einem Einsatz in Stufe 2 (Ramanauskaite et al. 2023) ➤

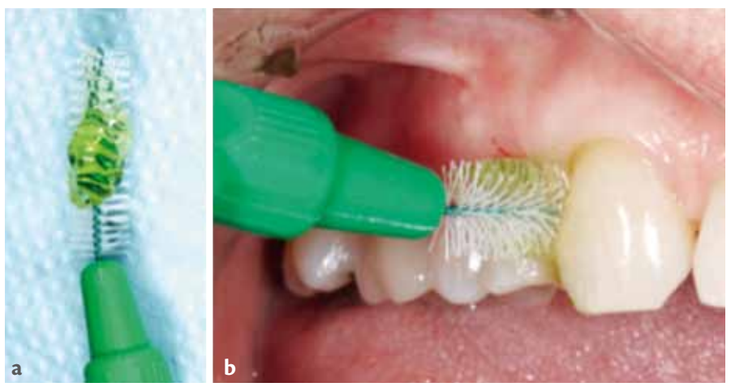


Abbildung 2: Hyaluronsäureprodukte in Gelform können durch den/die Patient:in täglich mittels Interdentalraumbürsten appliziert werden.

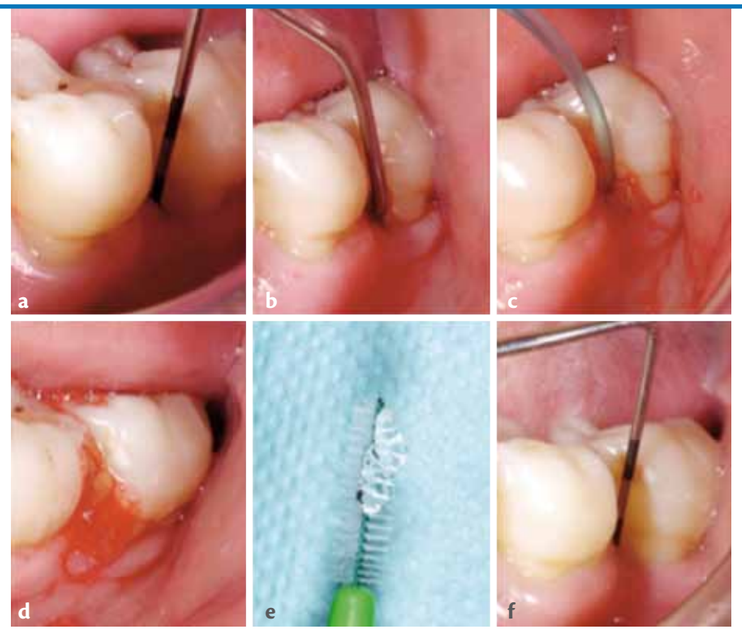


Abbildung 3: Die Patientin präsentierte sich in der unterstützenden Parodontaltherapie (Stufe 4) mit einem Rezidiv an Zahn 47 - 5 mm Sondierungstiefe und Blutung nach Sondieren (a). Nach einem erneuten Debridement (b, c) kann das Hyaluronsäureprodukt sowohl in der Praxis (d) als auch zuhause durch die Patientin (e) appliziert werden. Drei Monate später bei der nächsten unterstützenden Parodontaltherapie zeigte sich eine entzündungsfreie Situation - 4 mm Sondierungstiefe ohne Blutung nach Sondieren.

als auch in Stufe 4 (Bertl et al. 2024) der Parodontaltherapie bestätigt. Sechs Monate nach Durchführung der Stufe 2 führte ein Debridement mit Applikation eines quervernetzten Hyaluronsäuregels in Kombination mit einem Natriumhypochlorit-Reinigungsgel zur optimierten Biofilmentfernung im Vergleich zu einem alleinigen Debridement zu einer zusätzlichen Reduktion der durchschnittlichen Sondierungstiefe von 1,1 mm. Darüber hinaus erhöhte sich der Anteil an Sondierungstiefen < 4 mm signifikant; dieser lag in der Test- beziehungsweise Kontrollgruppe bei 92,2 beziehungsweise 76,4 % (Ramanauskaite et al. 2023). In ähnlicher Weise zeigten sich auch positive Effekte in Stufe 4 bei verbliebenen oder erneut aufgetretenen erhöhten Sondierungstiefen. Obwohl statistisch nicht signifikant zeigte sich nach subgingivaler Applikation eines nicht quervernetzten Hyaluronsäuregels in der Praxis und 3-monatiger, täglicher Applikation desgleichen Hyaluronsäuregels durch die Patient:innen mittels Interdentalraumbürste ein deutlicher Trend für einen positiven Effekt. Die Anzahl an Sondierungstiefen < 5 mm lag 12 Monate nach Re-Instrumentierung und anschließender Hyaluronsäuregelapplikation bei 71,2 % während dies in der Kontrollgruppe (Re-Instrumentierung und Placeboapplikation) bei nur 52,4 % lag (Bertl et al. 2024). Ein direkter Vergleich der unterschiedlichen Hyaluronsäureprodukte und der unterschiedlichen Applikationsformen fehlt jedoch noch in der Literatur.

Schlussfolgerung

Hyaluronsäure, ein natürlicher Bestandteil des menschlichen Körpers, wird in der Zahnmedizin vermehrt eingesetzt und zeigt vor allem in der Parodontologie sehr gute Erfolge. Im Rahmen der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie sind viele unterschiedliche Produkte am Markt (unterschiedliche Konzentrationen, Quervernetzung, unterschiedliches Molekulargewicht, etc.), die auf unterschiedliche Art und Weise entweder subgingival in der Praxis und/oder supragingival im Rahmen der häuslichen Mundhygiene durch die Patient:innen appliziert werden können. Die wissenschaftliche Datenlage für Hyaluronsäureprodukte ist im Allgemeinen sehr vielversprechend, aber ein direkter Vergleich der unterschiedlichen Produkte und Applikationsformen fehlt noch.

Literaturverzeichnis:

Bertl K, Bruckmann C, Isberg PE, Klinge B, Gotfredsen K, Stavropoulos A. (2015) Hyaluronan in non-surgical and surgical periodontal therapy: a systematic review. J Clin Periodontol 42:236–246.

Bertl K, Vlachou S, Pandis N, Zampelis A, Stavropoulos A. (2024) Repeated local delivery of hyaluronic acid gel as adjunctive treatment of residual pockets in periodontitis patients undergoing supportive periodontal care. A randomized controlled clinical trial. Clin Oral Investig 28:158.

Bhati A, Fageeh H, Ibraheem W, Fageeh H, Chopra H, Panda S. (2022) Role of hyaluronic acid in periodontal therapy (Review). Biomed Rep 17:91.

Eliezer M, Imber JC, Sculean A, Pandis N, Teich S. (2019) Hyaluronic acid as adjunctive to non-surgical and surgical periodontal therapy: a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig 23:3423–3435.

Mani A, Pawar B, Pendyala G, Mustilwar R, Bhosale A, Bhadange S. (2016) Hyaluronic Acid - A Boom To Periodontal Therapy. Pravara Med Rev 8:8–13.

Ramanauskaite E, Machiulskiene V, Shirakata Y, Dvyliene UM, Nedzelskiene I, Sculean A. (2023) Clinical evaluation of sodium hypochlorite/amino acids and cross-linked hyaluronic acid adjunctive to non-surgical periodontal treatment: a randomized controlled clinical trial. Clin Oral Investig

Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS, EFP WPAMC. (2020) Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol 47 Suppl 22:4–60.

Shirakata Y, Imafuji T, Nakamura T, Kawakami Y, Shinohara Y, Noguchi K, Pilloni A, Sculean A. (2021) Periodontal wound healing/regeneration of two-wall intrabony defects following reconstructive surgery with cross-linked hyaluronic acid-gel with or without a collagen matrix: a preclinical study in dogs. Quintessence Int 52:308–316.

Stern R. (2004) Hyaluronan catabolism: a new metabolic pathway. Eur J Cell Biol 83:317–325.

Sutherland IW. (1998) Novel and established applications of microbial polysaccharides. Trends Biotechnol 16:41–46.

Sze JH, Brownlie JC, Love CA. (2016) Biotechnological production of hyaluronic acid: a mini review. 3 Biotech 6:67.

Kinder: **Sind schlechte Zähne angeboren?**

Diese Frage lässt sich weder mit einem klaren Ja oder Nein beantworten. Denn meist sind es mehrere Faktoren, die Krankheiten im Mund auslösen. So spielen in vielen Fällen zwar unsere Gene eine Rolle, entscheidend sind jedoch vielmehr unsere Lebensgewohnheiten wie Ernährung und die tägliche Mundhygiene. Zudem können regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen in der Zahnarztpraxis Krankheiten frühzeitig aufdecken.

© AdobeStock / Stanislaw Mikulski

„Bereits im Baby- und Kleinkindalter werden die Weichen für gesunde Zähne und Mund gestellt", erklärt Prof. Dr. Katrin Bekes, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin und Leiterin des Fachbereichs Kinderzahnheilkunde der Universitätszahnklinik Wien. „Zahngesunde Ernährung, tägliche gründliche Mundhygiene und regelmäßige Vorsorgen in der Zahnarztpraxis sollten von Anfang an dazugehören." Kinder lernen von ihren Eltern, indem sie genau beobachten und nachahmen. Ungünstige Gewohnheiten wie täglich viel Süßes oder schlechte Mundhygiene werden somit ebenfalls „vererbt".

Auch Milchzähne müssen geschützt werden. Mit dem Durchbruch des ersten Milchzahns sollten Babys und Kleinkinder regelmäßig einen Zahnarzt besuchen.

© proDente e.V.

Karies: Zuckerkonsum und Zahnpflege entscheidend

Karies entsteht durch den Stoffwechsel bestimmter, krankmachender Bakterien im Mund. Zwar bestimmen die Gene, wie widerstandsfähig der Zahnschmelz ist und welche Bakterien im Mund vorkommen. Dennoch spielen der Zuckerkonsum und die tägliche Mundhygiene die entscheidende Rolle, ob Karies entstehen kann: Zahnbelag bildet sich täglich neu. Reicht die tägliche Mundhygiene nicht aus, um ihn zu entfernen, können sich hier Kariesbakterien ansiedeln. Sie wandeln Zucker aus Speisen und Getränken in zahnschädigende Säuren um. Die Säuren lösen Mineralien aus dem Zahnschmelz und entkalken ihn. Dadurch entstehen zunächst weiße Flecken (white spots) als Zeichen einer beginnenden Karies auf der Zahnoberfläche. Nach längerer Zeit kann ein Loch im Zahn entstehen. Karies macht eine Behandlung notwendig.

Frühkindliche Karies häufig ein Problem

„Obwohl sich die Zahngesundheit von Kindern und Jugendlichen in den letzten Jahren stark verbessert hat, ist Karies bei Kindern unter drei Jahren nach wie vor ein Problem", so Bekes. Sind die oberen Schneidezähne betroffen, sprechen Zahnmediziner von einer sogenannten Frühkindlichen Karies, früher auch als Nuckelflaschenkaries bezeichnet. Häufig ist die Nuckelflasche als ständiger Begleiter mit Milch, süßem Tee, Saft oder auch Saftschorlen gefüllt. Die zuckerhaltigen Getränke umspülen die Zähne beim Saugen. Karies kann

© Freepik / brgfx

schnell entstehen und bedarf einer Behandlung. Idealer Durstlöscher ist Wasser. Frühkindliche Karies ist nicht nur ein ästhetisches Problem, sondern kann das Kauen und die Sprach-entwicklung der Kinder erheblich beeinträchtigen. Zudem erleben Kinder mit stark kariösen Zähnen nicht selten eine sozile Ausgrenzung. Und: Kinder mit Karies an den Milchzähnen haben auch häufiger Karies an den bleibenden Zähnen!

Ab dem ersten Zahn zur Vorsorge

Sobald der erste Milchzahn durchgebrochen ist, sollten Eltern mit ihrem Baby einen Vorsorgetermin bei ihrer Zahnärztin oder ihrem Zahnarzt wahrnehmen. Dabei geht es zunächst darum, die Eltern zum richtigen Zähneputzen, zu zahngesunder Ernährung und dem richtigen Einsatz von Fluoriden zu beraten. Bei den Terminen wird gleichzeitig durch einen kindgerechten Umgang eine angstfreie Beziehung zur Zahnarztpraxis und zwischen Kind und Zahnärztin oder Zahnarzt aufgebaut. Kinder, die von Anfang an regelmäßig zu zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen gehen, haben weniger kariöse Zähne als Kinder, die Vorsorgeuntersuchungen nicht wahrnehmen. Für Säuglinge und Kleinkinder übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen regelmäßige zahnärztliche Vorsorgen – ähnlich der kinderärztlichen Vorsorgeuntersuchungen.

Hier spielen die Gene (auch) eine Rolle

So wie unsere Gene Haar- oder Augenfarbe bestimmen, haben sie auch einen Einfluss auf die Struktur, Form und Stellung der Zähne. Ebenso ist erblich bedingt, wann sich welche Zähne entwickeln und wieviel Platz sie im Kiefer haben. Manche Fehlstellungen kommen somit in Familien gehäuft vor und machen eine Behandlung in der kieferorthopädischen Praxis notwendig. Die individuelle Zahnfarbe ist hingegen ein Zusammenspiel aus Erbanlagen und Umwelteinflüssen. So ist die Dicke und Zusammensetzung des Zahnschmelzes individuell verschieden und der Zahnschmelz wird im Laufe des Lebens dünner. Die Zähne erscheinen gelber. Ursache gelber Zähne können aber auch Rauchen oder der Konsum von Kaffee und Rotwein sein. Ebenso kommen bei einer Parodontitis, einer Entzündung des zahnumgebenden Gewebes, mehrere Faktoren zusammen. Ursache der Entzündung zunächst im Zahnfleisch sind bestimmte Bakterien. Ob und wie schnell sich die Entzündung über das Zahnfleisch hinaus ausbreiten kann, hängt wiederum individuell vom Immunsystem ab, das durch Gene beeinflusst wird.

Quelle: Initiative proDente e.V.

© proDente e.V.

Ist die Nuckelflasche als ständiger Begleiter mit Milch, süßem Tee oder Saft gefüllt, besteht die Gefahr für schlechte Zähne, eine sogenannte Nuckelflaschenkaries. Bakterien im Mund verwandeln Zucker zu Säure, die den Zahn entkalkt und langsam zerstört. Auch natürlicher Zucker in Fruchtsäften kann Ursache für schlechte Zähne sein. Enthalten die Getränke zusätzlich Fruchtsäure, wird dieser Effekt verstärkt. Auch das Verdünnen der Säfte mit Wasser hilft nicht gegen Zahnschäden. Eltern sollten ihren Kindern die Nuckelflasche nicht zum Dauernuckeln überlassen. Idealer Durstlöscher ist Wasser. Sobald das Kind im Alter von etwa 9 Monaten sitzen kann, sollte es sich daran gewöhnen, aus dem Becher zu trinken. Ab dem ersten Geburtstag sollten Eltern keine Nuckelflasche mehr geben. Auch Kinder, die noch sehr lange gestillt werden, nachdem die ersten Zähne da sind, haben ein erhöhtes Risiko für Karies. Nuckelflasche und Stillen dürfen also kein Mittel zur Beruhigung des Kindes sein. Beides sollte rein der Nahrungsaufnahme dienen. Regelmäßiges Zähneputzen hilft aber gegen die Zahnzerstörung. Eine zahngesunde Ernährung mit wenig Zucker beugt ebenfalls schlechten Kinderzähnen vor. Insbesondere sollten Eltern auf zuckerreiche Kinderprodukte wie z.B. Quetschies verzichten. Besser ist frisches Obst.

Wohlfühlen im **Hotel Zum Löwen** in Mölten

Wer gut essen und trinken will und zudem eine herrliche Umgebung schätzt, der ist hier genau richtig: Seit über hundert Jahren ist das Restaurant und Dreisterne Hotel zum Löwen in Mölten nahe Meran ein Ziel für jene Reisende, die diese Vorzüge suchen. Wer außerdem modernen Komfort gepaart mit dem Charme vergangener Zeiten erleben will, wird sich im familiengeführten Hotel in Südtirol sehr wohl fühlen. Denn das Ambiente ist stilvoll und traditionell zugleich. Der weitläufige Panoramablick auf das Meraner Land mit der imposanten 35 Kilometer langen Bergkette des Mendelkamms lässt das Auge und die Seele zur Ruhe kommen.

Loslassen und Ruhe genießen

Das Hotel bietet 31 freundliche Zimmer mit Dusche/WC, Sitzecke, Telefon, Flachbildfernseher, Safe und großteils mit Balkon. Der gesamte Hotelbereich verfügt über kostenlose WLAN-Verbindung. Entspannung finden die Gäste in der Saunalandschaft mit finnischer Sauna, türkischem Dampfbad und Whirlpool. Zum Abschluss eines genussvollen Aufenthalts vielleicht ein Glaserl Wein an der Hausbar genießen? Es wird gerne ein guter Südtiroler Tropfen aus dem Weinkeller serviert.

Kulinarische Schmankerl aus Südtirol und Italien

Im Restaurant locken Köstlichkeiten aus der Südtiroler und der italienischen Küche. Von typischen Knödeln und Schlutzkrapfen über Polenta bis hin zu süßen Köstlichkeiten wie Tiramisú und Südtiroler Bauernkrapfen – hier wird sicher jedem Genussmenschen sein kulinarischer Wunsch erfüllt. Das Restaurant ist immer bemüht, Einheimisches und Traditionelles wiederzuentdecken und aufzuwerten und dabei Elemente aus der italienischen und internationalen Küche einzubeziehen.

Erholung in der Natur

Leichte aber lohnende Spaziergänge und Wanderungen führen zu den rundum liegenden Weilern mit ihren, in der typischen alpinen Bauweise erhaltenen, Einzelhöfen, Kirchen, Gasthöfen und Buschenschänken. Je nach Lust und Laune wird die klare Bergluft in dieser paradiesischen Natur des Tschöggelberges, einem der schönsten Hochflächen Südtirols, erfrischen und beleben.

Restaurant Hotel Zum Löwen
Familie Tammerle, Krumergass 8
39010 Mölten / Südtirol / Italien
Telefon +39 0471 668 010
www.zumloewen.com
info@zumloewen.com

Presse & Promotion Agentur: MSI – Medien Service International

Mitmachen und gewinnen!

Wir verlosen einen Gutschein für ein Wochenende im Restaurant Hotel „Zum Löwen" in Mölten für 2 Personen inkl. 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 30. Juli 2024. Der/die Gewinner/in wird schriftlich verständigt. Viel Glück!

WER WEISS ES ...

Ein kleiner Tipp zum Losungswort: es handelt sich um einen Stoff, der u.a. in vielen Haut- und Haarpflegeprodukten enthalten ist.

Erster Buchstabe dieses Wortes: 1 **AUS**

Vorletzter Buchstabe im Alphabet: 2

Erster Buchstabe im Alphabet: 3

Wenn etwas zum Lachen ist, ist es : 4 5 **STIG**

Ein großer Sessel, auf dem ein König sitzt: **TH** 6 7 8

Umlaute Ä, Ö, Ü als solche eintragen!

LÖSUNGSWORT:
1 2 3 4 5 6 7 8

Teilnahmebedingungen: Ausgeschlossen von der Teilnahme am prophy Gewinnspiel sind Mitarbeiter von der CP GABA GmbH 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.

NEUE ANMELDUNG ZUM CP GABA-NEWSLETTER:
Bleiben Sie auf dem Laufenden – registrieren Sie sich jetzt zum CP GABA-Newsletter.

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 Gabriele Mozgan zu ihrem Gewinn aus der letzten Ausgabe: Ein Aufenthalt im Landgut Althof in Retz/NÖ.

elmex®

SENSITIVE PROFESSIONAL

Sofort* ausschalten

Schmerz-empfindlichkeit?

Patient:innen sprechen nicht immer gleich über Ihre Schmerzempfindlichkeit[1]. Mit der sofortigen* und anhaltenden Schmerzlinderung[2,3] von elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT könnte jedoch das nächste Mal, das letzte Mal sein.

100% der Patient:innen bestätigen eine sofortige* und anhaltende Schmerzlinderung[2,3]

1,5x mehr *in vitro* Tubuliverschluss im Vergleich zu einer Konkurrenztechnologie[4]

Empfehlen Sie elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT

* Für sofortige Linderung direkt auf den empfindlichen Zahn mit der Fingerspitze auftragen und für eine Minute sanft einmassieren.
1 Data on file. Market research through Zapera, Colgate-Palmolive, 2009.
2 Gestützt durch eine Tubuliglas von Narhan et al. J Clin Dent. 2009;20 (Spec Iss) 123-130. Die Daten zeigen, dass 42 von 42 Probanden (100 %, 10 von 10) nach einer einmaligen direkten topischen Selbstapplikation der Zahnpasta mit der Fingerspitze und anschließendem Einmassieren eine sofortige Linderung der Empfindlichkeit sowohl bei taktilen Reizen als auch bei Luftströmungen erfuhren.
3 Gestützt durch eine Tubuliglas von Decbno et al. J Clin Dent. 2009;20 (Spec Iss). 17-22. Nach 4 Wochen Anwendung der Zahnpasta erreichten 40 von 40 Probanden (100 %, 10 von 10) eine dauerhafte Verbesserung der Empfindlichkeit sowohl bei taktilen Reizen als auch bei Luftströmungen.
4 PRO-ARGIN Zahnpasta Technologie vs. Zinnfluorid/Natriumfluorid Technologie, in vitro Studie, kochfokale Bilder nach 5 Anwendungen. Liu Y, et al. J Dent Res. 2022;101(Spec Iss 3):90.
5 elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL REPAIR & PREVENT ZAHNPASTA: Medizinprodukt zur Schmerzlinderung bei empfindlichen Zähnen. Für eine sofortige Schmerzlinderung bis zu 2x täglich mit der Fingerspitze auf den empfindlichen Zahn auftragen und für 1 Minute sanft einmassieren. Für eine anhaltende Schmerzlinderung auf eine weiche Zahnbürste auftragen und 2x täglich Zähneputzen. Achten Sie darauf, alle schmerzempfindlichen Zähne zu erreichen. Tube nach Gebrauch schließen. Schmerzempfindliche Zähne können ein Hinweis auf ein Problem sein, das erkrankbedingter Behandlung bedarf. Für Kinder unter 12 Jahren: Keine Fingerspitzen-Anwendung für sofortige Schmerzlinderung nutzen. Für Kinder bis 6 Jahre: Nur erbsengroße Menge Zahnpasta benutzen. Zur Vermeidung übermäßigen Verschluckens Zähneputzen nur unter Aufsicht. Bei zusätzlicher Anwendung von Fluorid mediumsicher oder zahnärztlichem Personal befragen.
6 elmex® SENSITIVE PROFESSIONAL Zahnspülung: Medizinprodukt zur Schmerzlinderung bei empfindlichen Zähnen. Mit 20 ml Zahnspülung 30 Sek. lang spülen, dann ausspucken. Nicht schlucken. 2x täglich verwenden – morgens und abends. Kurze nach Anwendung ausspülen. Schmerzempfindliche Zähne können ein Hinweis auf ein Problem sein, das durch einen Zahnarzt behandelt werden sollte. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Geeignet für Kinder ab 7 Jahren. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung genau und holen Sie sich erforderlichenfalls den Rat einer Zahnarztes ein.

Für Fragen: Tel.: 08000-123965 (gebührenfrei), www.elmex.at, CP GABA GmbH, Zweigniederlassung Österreich

elmex meridol PROFESSIONAL ORAL HEALTH CP GABA GmbH IHR EXPERTE FÜR ORALE PRÄVENTION