

INTERVIEW

Salzburger Universitätsklinik für MKG-Chirurgie – ein Gespräch mit dem Vorstand Prof. DDr. Alexander Gaggl.

Seite 2



GASTBEITRAG

Personalmangel wohin man auch schaut, die Zukunft ist düster. Eine Analyse von OMR Dr. Franz Hastermann.

Seite 8



KULTUR

Kinopremiere für einen Film über das Naturhistorische Museum – ein Blick hinter die Kulissen des Museums.

Seite 15



© NHM Wien, A. Schumacher

Zahn.Medizin.Technik

ZMT ■ Monatsmagazin für Praxis, Labor & Dentalmarkt ■ www.zmt.co.at ■ 3/2024



neunerhaus

Für Menschen in Not

► neunerhaus ermöglicht obdachlosen und armutsgefährdeten Menschen ein selbstbestimmtes und menschenwürdiges Leben mit medizinischer Versorgung, Wohnen und Beratung. Ziel ist es, Betroffenen Hilfe zur Selbsthilfe zu geben, um ihre Lebenssituation nachhaltig zu verbessern. So steht es auf der Homepage der Organisation, die letzte Zuflucht für viele Menschen geworden ist. Und die Zahnarztpraxis gehört dazu:

„Seit mittlerweile 15 Jahren ist die neunerhaus Zahnarztpraxis fixer Bestandteil des medizinischen Angebots von neunerhaus für obdach- und wohnungslose sowie nicht-versicherte Menschen. Zugang der neunerhaus Zahnarztpraxis ist es, zahnärztlich zu arbeiten: Es werden alle Kassenleistungen angeboten, insbesondere Wurzelbehandlungen und Füllungen, sowie Zahnstein entfernt. Tiefe Taschen werden gereinigt und nachfolgend lokal medikamentös behandelt.“

Zur Aufrechterhaltung des zahnmedizinischen Angebots werden dringend ehrenamtliche Zahnärzte gesucht. Schon die Übernahme eines Dienstes pro Monat hilft. Bewerbungen unter <https://www.neunerhaus.at/jobs/>.



Forschung

Premiere

► Im Naturhistorischen Museum wird mit akribischer Energie gesammelt, geforscht, archiviert und reflektiert – mehr als 30 Millionen Objekte sind hier zusammengetragen worden, um sie immer wieder aufs Neue zu befragen. Der Film bietet einen Blick hinter die Kulissen des traditionsreichen Museums, abseits der bekannten Schaukästen, und zeigt einen Mikrokosmos institutioneller Forschung, der sich den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen stellt. Eine filmische Hommage an die Bedeutung der Wissenschaft und ein erkenntnisreiches Nachdenken über das Leben auf der Erde – und darüber hinaus.

Interdentalreinigung und Mundgesundheit:

Ergebnisse der SHIP-TREND-Gesundheitsstudie

► **IME.** Seit einigen Jahren wird wissenschaftlich darüber diskutiert, ob die Verwendung von Zahnseide vorteilhaft für die Mundgesundheit ist. Während einige Studien keinen medizinischen Nutzen sehen, kommen andere zu dem Schluss, dass ihr Gebrauch zusätzlich zum regelmäßigen Zähneputzen Plaque und Zahnfleischentzündungen stärker reduzieren kann als Zähneputzen allein. In welchem Ausmaß sie Karies und Parodontitis beeinflusst, ist jedoch nicht genau geklärt. Ziel der prospektiven Studie mit einer durchschnittlichen Beobachtungsdauer von sieben Jahren war, die Effekte der Interdentalreinigung mit

Zahnseide, Interdentalbürsten und Zahnstochern zusätzlich zum regelmäßigen Zähneputzen zu untersuchen. In die Studie wurden 4420 Personen aufgenommen. Die Anfangsuntersuchungen erfolgten zwischen 2008 und 2012 (SHIP-TREND-0). An der Nachuntersuchung zwischen 2014 und 2018 nahmen 2507 Personen teil (SHIP-TREND-1). Die Nachbeobachtungszeit variierte zwischen 4,9 und 10,3 Jahren (Mittelwert 7,4 Jahre). Bei den Untersuchungen wurden klinische Parameter der Mundgesundheit ermittelt, darunter interdentaler Plaque, Zahnfleischentzündung (interdentale Blutung beim Sondieren),

Parodontitis-Schweregrad, Karieserfahrung (Anzahl interdentaler kariesfreier gesunder Flächen) und die Anzahl fehlender Zähne. Außerdem wurde nach dem Mundhygieneverhalten gefragt und der Gebrauch von Zahnseide, Interdentalbürsten und Zahnstochern erfasst.

Die Verwendung von Zahnseide war mit einer deutlich verringerten Wahrscheinlichkeit höherer interdentaler Plaque verbunden. Für interdentaler Blutung bei Sondierung, mittlere Sondierungstiefe und mittleres interdentaler Clinical Attachment wurden geringfügige, aber richtungskonsistente Effekte beobachtet.

Jetzt abonnieren!

Die Frühlingsausgabe „Milchzahn“ ist erschienen

► Wollen Sie Ihren kleinen Patienten eine Freude machen? Wollen Sie sie an Ihre Praxis binden und mit einem kleinen Geschenk verwöhnen?

Dann abonnieren Sie doch den MILCHZAHN, Ihre kleinen Patienten werden begeistert sein. Schicken Sie ihnen doch ihr persönliches Exemplar nach Hause, denn Post von ihrem Zahnarzt, ihrer Zahnärztin freut sie bestimmt ganz beson-

ders. Das Abo läuft jeweils ein Jahr und ist danach jederzeit kündbar. Auch die bestellte Stückzahl kann jederzeit angepasst werden.

Sie wollen sich noch nicht fix binden? Kein Problem, bestellen Sie einfach nur einmalig die gewünschte Anzahl und testen Sie, wie Ihre Patienten darauf reagieren.

Wir freuen uns schon auf Ihre Testbestellung!

Faxbestellung:
0043-1-478 74 54

E-Mail:
office@milchzahn.co.at
www.milchzahn.co.at

Lieferung: Österreich, Deutschland, Schweiz



„Bestell mich doch!“

Neuigkeiten aus Salzburg

MKG-Chirurgie – Zeit für ein Update

Vor rund sieben Jahren brachten wir das bislang letzte Interview mit Prof. DDr. Alexander Gaggl, dem Vorstand der Salzburger Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Zeit für ein Update!

► Was hat sich seit unserem letzten Gespräch alles getan?

GAGGL: Wir haben zwei bis drei Mitarbeiter mehr, die Frauenquote ist höher, und wir decken weiterhin die ganze MKG-Chirurgie ab. Stark etabliert hat sich die Fehlbildungs-chirurgie, es geht hier nicht selten um schwere Fehlbildungen. Bei Kindern mit kraniofazialen Anomalien haben wir ständig steigende Zahlen, die Patienten kommen nicht nur aus Österreich, sondern auch aus dem Ausland zu uns.

Mittlerweile sind wir ein Expertisezentrum für LKG-Spalten und kraniofaziale Fehlbildungen und besitzen eine Zuerkennung als Typ-B-Zentrum für seltene Erkrankungen. Wir sind damit ein nationales Zentrum, aber auch ein European Reference Centre.

In der Wiederherstellungschirurgie kommen modernste Verfahren zum Einsatz, und wir nutzen 3-D-Druck auch für Implantate für den Schädelbereich – Jochbein, Augenhöhle, Mittelgesicht. Das Implantat wird direkt im Haus unter Reinraumbedingungen patientenspezifisch hergestellt, vor allem für die Behandlung von Defekten nach Tumoren oder Unfällen. Es handelt sich hier um den 1. In-House-Druck, den wir zusammen mit der EDV und der Neurochirurgie etabliert haben. Der Indikationsbereich wird weiter ausgebaut. Verwendet wird biokompatible PEEK (Polyetheretherketon).

Kraniosynostosen können wir unter anderem auch endoskopisch minimal-invasiv operieren, wenn das Kind frühzeitig vorgestellt wird. Eine endoskopische Operation mit kürzerer Aufenthaltsdauer und weniger Blutverlust ist bis zum (vollendeten) 3. Lebensmonat möglich. Es folgt dann eine Helmtherapie, und der Schädel kann harmonisch wachsen. Bei Erwachsenen und größeren Kindern erfolgt eine Umstellungs-OP, und es kommen Implantate und Auflagerungsplastiken zum Einsatz. Wir besitzen auch einen der modernsten OPs Österreichs mit intraoperativer 3-D-Bildgebung und einer entsprechenden Navigationsanlage, CT- und MRT-Bilder können direkt eingespielt werden. Dies erleichtert zum Beispiel die Entfernung von Tumoren an der Schädelbasis oder den exakten Einbau von Implantaten.

Werden noch Entwicklungen und Erfindungen Ihres Vorgängers Prof. Krenkel genutzt?

GAGGL: Ja, etwa das Okulometer für die Positionierung der Augäpfel, weitere OP-Übertragungshilfen oder der Kieferhöhlenballon bei plastischen Operationen. Nicht unerwähnt soll dabei der Beitrag des Technikers Georg Lixl bleiben, der letztes Jahr verstorben ist.

Führen Sie weiterhin Auslandseinsätze durch?

GAGGL: Ja, DDr. Lux, Doz. Brandner, Dr. Rippel und ich sind hier aktiv, und zwar (derzeit) in Vietnam und Angola.

Gibt es bei Ihnen Nachwuchsprobleme?

GAGGL: Für Stellen, die offen waren, finden wir gute Nachbesetzungen. Wir haben aber weniger Bewerber als vor 10 Jahren. Ich bin aber optimistisch, dass wir den Personalstand dauerhaft halten können.

Welche Veranstaltung möchten Sie ankündigen?

GAGGL: Am 11. und 12. April 2025 findet bei uns in Salzburg der Kongress der Österreichischen Gesellschaft für LKG-Spalten und Kraniofaziale Anomalien statt. Es haben bereits hervorragende Gastredner aus Deutschland und Italien zugesagt.

Wie sieht Ihr Blick in die Zukunft aus?

GAGGL: Ich gehe von weiteren Verbesserungen bei 3-dimensionalen Planungen und der direkten und indirekten Bildgebung aus, weiters von einer Präzisionserhöhung bei der Übertragung der Planung in den OP-Bereich. 3-D-Druck für Implantate und mit Stammzellen beschichtete Transplantate werden zunehmend an Bedeutung gewinnen. Wir werden Anteile von Geweben, Organe (im Sinne von mehreren Geweben) und Organteile transplantieren. Ich sehe in diesen Bereichen sehr viele Möglichkeiten der Entwicklung; einer langsamen, aber stetigen Entwicklung. In 10 bis 15 Jahren



Prof. DDr. Alexander Gaggl

rechne ich mit individuell selbstauflösenden Implantaten, die der Körper durch eigenes Gewebe ersetzt. Weiters denke ich, dass die robotische Chirurgie, an deren Entwicklung wir mitgearbeitet haben, günstiger wird und es zu einem Ausbau kommt – und zu einer Miniaturisierung.

Gibt es noch einen Punkt, der Ihnen besonders am Herzen liegt?

GAGGL: Wir leben ja in Zeiten der Personalnotstände und Kündigungen. Ich hoffe, dass sich wieder mehr die Auffassung durchsetzt, dass Arbeit

nicht Leid und Kummer ist, sondern Glück und Freude bedeuten kann. Es geht im Leben doch auch darum, was man für andere Menschen tun kann. Arbeit ist ein Teil des Lebens – umso besser, wenn es sich so wie bei uns um eine schöne, sinnvolle und soziale Tätigkeit handelt.

Herzlichen Dank für das Interview!

Priv.-Doz.
Dr. PETER WALLNER
Umweltmediziner und
Medizinjournalist
peter.wallner4@gmail.com



EDITORIAL

Du bist nicht allein ...

► Wer träumt nicht gerne! Aber die Partnersuche wird zunehmend schwieriger. Online-Plattformen bieten dazu gerne ihre Dienste an, denn im Netz zu flirten fällt vielen Menschen wesentlich leichter, als im normalen Leben. Doch – kann man ihnen trauen? Schummelt da nicht jeder, ein paar Jährchen und ein paar Falten weniger, ein paar interessante Hobbies und herausragende berufliche Stationen mehr, oder Fotos vor Hintergründen, die Sehnsuchtsorte, Sehnsuchtsautos, Sehnsuchtsimmobilien suggerieren – und schon schnappt die Falle zu. Liebe auf den ersten Blick. Alles andere wird ausgeblendet. Das erste Date, spannend, vielleicht auch aufregend, jedenfalls aber entlarvend.

Und schon wird es schwierig – wie komme ich aus der Nummer wieder raus, ohne unhöflich zu sein? Ehrlich, nach dem Motto „Du, sei nicht böse, aber das wird nix!“, oder charmant „Du bist viel zu jung für mich“, oder entwaffnend „Ich habe mir das anders vorgestellt!“ Wie auch immer. Manche legen gleich die Karten auf den Tisch: „Ich bin für getrennte Rechnung“, wer da nicht das Weite sucht ist selber schuld.

Vielleicht trifft man sich auch wieder, hat schon einiges abgeklopft, Familienhintergrund, finanzielle Ressourcen, mögliche Erben und versucht Nägel mit Köpfen zu machen. „Du, meine

Wohnung wird ab nächster Woche renoviert, kann ich bei dir einziehen?“, oder aber subtiler: „Fürchtest du dich nicht so alleine in dem großen Haus?“ Und schon ist man nicht mehr allein, ob man will oder nicht.

Eine Umfrage im Vorfeld des Valentinstages unter 1.013 Internetusern hat ergeben, dass mehr als die Hälfte schon Online-Dating-Angebote ausprobiert haben, davon wiederum gab die Mehrheit (59 Prozent) an, dass sie online viel leichter flirten können, als offline, da sind sie einfach off. Gleichzeitig aber wäre es immer schwerer geworden, Menschen im realen Leben kennenzulernen. Nun aber kommt tatkräftige Hilfe, und zwar von der KI, die ein Drittel aller User gerne nutzen möchten. 32 Prozent glauben, dass man mittels KI schneller die große Liebe beim Online-Dating finden kann, weil diese die Fake-Profilen entlarvt, besonders passende Matches rasch findet und bei der Kommunikation unterstützt. Das ist moderne Heiratsvermittlung 4.0.

Ja, wer keine I hat braucht die KI, allerdings - bei der Stunde der Wahrheit sollte man schon selber wissen, wie es geht, meint

Birgit Snizek



IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U.
Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien; Telefon und Fax: 0043/1/478 74 54
Internet: www.zmt.co.at, www.der-verlag.at
Chefredaktion: Dr. Birgit Snizek, 0664/20 20 275, b.snizek@zmt.co.at
Redaktion: DDr. Christa Eder, Mag. Magdalena Snizek, Dr. Peter Wallner.
Anzeigen: Monika Abraham-Wohl, 0664 45 27 376, m.abraham-wohl@zmt.co.at.
Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH,
Druckhausstraße 1, 2540 Bad Vöslau

Abopreis: 50,- Euro jährlich; AGB und Anzeigenbedingungen: www.der-verlag.at

Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Namentlich oder mit einem Kürzel gekennzeichnete Artikel sowie Leserbriefe fallen in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers und stellen seine persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung dar. Der Nachdruck, auch nur von Teilen dieser Zeitung, das Kopieren und/oder EDV-Einspeicherung sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet. Mit der Honorarzahlung sind alle Ansprüche an den Verlag abgegolten, ein Nachdruck in verlagsfremden Medien ist nach Absprache erlaubt. Mit „Produkte“ und „Märkte“ oder „Sonderbericht“ gekennzeichnete Seiten stellen lt. § 26 Mediengesetz entgeltliche Beiträge dar. Geschlechterbezeichnungen in dieser Zeitschrift folgen in der Regel dem generischen Maskulinum, welches über das Geschlecht keine Aussage trifft und es daher undefiniert lässt. Davon abweichend wird an manchen Stellen die weibliche Form verwendet, wenn Höflichkeit, Sensibilität oder individueller Geschmack dies wünschenswert erscheinen lassen

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Der Verlag Dr. Snizek e.U., 1180 Wien, Messerschmidtgasse 45/11. Verlagsinhaber: Dr. Birgit Snizek. Grundlegende Richtung: fachliches Informationsmedium für Zahnärzte, Zahntechniker und zahnärztliche Assistentinnen mit allen für die Zielgruppe relevanten Themen.

Kinder sind besonders anfällig für Karies



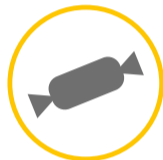
Haben unvollständig mineralisierten Zahnschmelz



Putzen Zähne nicht 100% gründlich



Tragen oft Zahnspangen



Snacken gern

Sorgen Sie mit Ihrer Verschreibung für zusätzlichen Kariesschutz



kassenfrei

GREEN BOX

- ✓ zur Remineralisation der Initialkaries
- ✓ bei Verletzungen des Zahnschmelzes
- ✓ signifikant verbesserter Kariesschutz¹ – auch für Erwachsene

GABA GmbH Zweigniederlassung Österreich

elmex[®]

Für Fragen: Tel.: +43-1718833561, www.elmex.at

elmex[®] - Zahngel. **Zusammensetzung:** 100 g elmex[®] Zahngel 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, Pfefferminz-Aroma, Krauseminzöl, gereinigtes Wasser. Pfefferminz-Aroma, Spearmint-Öl und Menthon-Aroma enthalten folgende Allergene: Benzylalkohol, Limonen, Linalool, Eugenol, Benzylbenzoat, Citronellol und Geraniol. **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, bei Vorliegen einer Skelett- und/oder Dentalfluorose. Pharmakotherapeutische Gruppe: Stomatologika, Kariesprophylaktische Mittel. ATC-Code: A01AA51. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** 25 g. Kassenstatus: Green Box. Zulassungsinhaber: CP GABA GmbH, Beim Strohhause 17, 20097 Hamburg, Deutschland. **Stand:** Dezember 2023. 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. ¹ Die kombinierte Anwendung von elmex[®] Zahnpasta und zusätzlich 1x wöchentlich elmex[®] Zahngel führt zu einem signifikant verbesserten Kariesschutz. Madléná M, Nagy G, Gábris K, Márton S, Kaszthelyi G, Bánóczy J. Caries Res 36 (2002), 142-146.

elmex[®] **meridol**[®]

PROFESSIONAL
— ORAL HEALTH —

GABA GmbH
IHR EXPERTE FÜR ORALE PRÄVENTION



Abb. 1: Ausgangsbefund an der Unterlippe: ca. 6 mm x 3 mm erhabene, homogene Läsion; im Hintergrund bereits erkennbare Läsion Regio 33 mesial



Abb. 2: Ausgangsbefund Regio 33: 1,5 mm x 1,5 mm große, erhabene Läsion

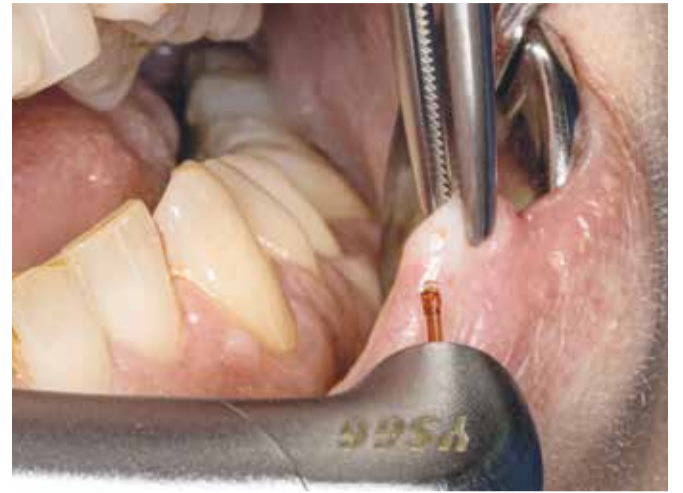


Abb. 3: keilförmige Exzision mit Er,Cr:YSGG-Laser



Abb. 4+5: Wundverhältnisse unmittelbar nach Entfernung



Abb. 6+7: blande Wundverhältnisse nach sieben Tagen



Fallbericht

Laserchirurgische Exzision eines fibroepithelialen Polyps am UK

Der fibroepitheliale Polyp, auch bekannt als Reizfibrom oder Irritationsfibrom, der mit einem früheren Trauma, beispielsweise einer Bissverletzung oder schlechtsitzenden Prothesenrändern an der besagten Stelle einhergeht, ist eine häufig erworbene gutartige Läsion der Mundschleimhaut.

► Meistens handelt es sich um eine für Patienten asymptomatische, schmerzlose Läsion, die homogen als auf der Schleimhaut sitzende Pappele erscheint. Die Oberfläche der Läsion gleicht äußerlich meist der Umgebung. Es handelt sich dabei um eine reaktive bindegewebige Hyperplasie als Antwort auf eine Irritation oder Trauma und stellt somit keinen echten Tumor dar. Am häufigsten zu finden sind sie in der Wange (40%), in absteigender Reihenfolge gefolgt von der Zunge, der Lippe, dem harten Gaumen und der keratinisierten Gingiva. Ein fibroepithelialer Polyp kann sich nach Elimination seiner Ursache, also beispielsweise der Korrektur schlechtsitzender Prothesen, der Entfernung von kieferorthopädischen Brackets oder der Korrektur des Bisses, selbstständig zurückbilden. Jedoch ist die chirurgische Intervention in den meisten Fällen nötig. Um ein Wiederauftreten der Läsion zu verhindern, sollte dennoch auf die Beseitigung des Reizes nicht vergessen werden. Die histopathologische Untersuchung des Exzidats ist obligatorisch zur Diagnosesicherung und dem Ausschluss einer dennoch möglichen

malignen Entartung und sollte nie außer Acht gelassen werden. (1)

Anamnese

Eine 40-jährige allgemeinmedizinisch gesunde Patientin stellte sich zur halbjährlichen Kontrolluntersuchung erstmalig bei uns vor. Sie ist Raucherin (15 Zigaretten/Tag, 15 Packyears) und hat eine Penicillinallergie. Während der Inspektion der Mundschleimhaut zeigte sich eine scharf abgrenzbare, erhabene, ca. 6 mm x 3 mm betragende Läsion auf der linken Seite der Unterlippe, die der Patientin derzeit keine Schmerzen bereitete. Auf Nachfrage gab die Patientin an, diese Läsion bereits über einen längeren Zeitraum bemerkt zu haben, sie beiße sich gelegentlich dort und empfinde es als störend. Außerdem zeigte sich in Regio 33 mesial eine scharf abgrenzbare, ca. 1 mm x 1 mm große, ebenfalls schleimhautfarbene Läsion. Die Patientin berichtet häufig auf Stiften zu kauen, da sie als Künstlerin arbeitet.

Verdachtsdiagnose

Auf Grund der Anamnese sowie der

Lokalisation und dem Erscheinungsbild der Läsion ist ein fibroepithelialer Polyp am wahrscheinlichsten.

Therapie

Mittel der Wahl stellt die vollständige Exzision der Läsion dar. In diesem Fall folgte die Gewebentnahme mit einem Er,Cr:YSGG-Laser (Wellenlänge 2,78 µm, Marke Biolase). Folgende Vorteile bietet das laserchirurgische Verfahren:

Geringere Dosis an Lokalanästhetikum nötig: Bei der Verwendung von Lasern der Erbiumfamilie (Er:YAG und Er,Cr:YSGG) kann gelegentlich sogar ganz auf Lokalanästhesie verzichtet werden, in diesem Fall jedoch wird das Abklemmen der Läsion mit einer Pinzette als schmerzhaft empfunden. Für die Exzision in Regio 33 wurde keine Anästhesie verwendet.

- Verbesserte Übersicht über das OP-Gebiet auf Grund der geringen Blutung
- Kein Nähen, da die Oberfläche durch den Laser koaguliert und über sekundäre Wundheilung abheilt
- Verbesserte Heilung durch photobiomodulatorischen Effekt und geringe Schmerzwahrnehmung bei Patienten

Eine gute häusliche Mundhygiene und vorsichtiges Putzen an der betroffenen Stelle Regio 33 wurde der Patientin nahegelegt. Der Patientin

wurden außerdem die Vermeidung saurer und scharfer Speisen sowie eine strikte Rauchkarenz für mindestens sieben Tage angeraten. Zweimal tägliches Spülen mit Chlorhexamed forte 0,2% erfolgte für sieben Tage.

Abschlussbefunde

Bei der Verlaufskontrolle nach sieben Tagen berichtete die Patientin keine Schmerzmittel benötigt zu haben, klinisch zeigten sich blande Wundverhältnisse an der Unterlippe als auch in Regio 33. Die histopathologische Untersuchung bestätigte ebenfalls unsere Verdachtsdiagnose des fibroepithelialen Polyps, eine Malignität konnte somit ausgeschlossen werden.

Fazit

Die Begutachtung der Mundschleimhaut sollte bei jeder Routinekontrolle erfolgen und ihre Bedeutung für die orale Gesund-

heit nicht außer Acht gelassen werden. Ein systematisches Vorgehen bei der intraoralen Inspektion, wie es Reichard et. al. empfehlen, die schriftliche Dokumentation, die gründliche Erhebung der Patienten-anamnese sowie die Fotodokumentation sind hierfür unabdingbar. (2) In dem beschriebenen Fall sollte auf Grund des erhöhten Entartungsrisikos bei Rauchern auch nach Entfernung und Diagnosesicherung eine engmaschige Kontrolle der intraoralen Schleimhautverhältnisse erfolgen.

Referenzen:

- 1 Gonsalves WC, Chi AC, Neville BW. Common oral lesions: Part II. Masses and neoplasia. Am Fam Physician. 2007 Feb 15;75(4):509-12. PMID: 17323711.
- 2 Reichart PA, Philipsen HP. 1999. Oralpathologie. Stuttgart New York: Georg Thieme Verlag.

Zahnärztin Katharina Georg
Sigmund Freud PrivatUniversität
Orale Chirurgie



Kontakt:

Zahnärztin Katharina Georg
Sigmund Freud PrivatUniversität
Orale Chirurgie



Endlich wieder

Die WID im April 2024

Die WID 2024 wird vom 12.-13. April ihre Tore öffnen! Sicherlich ein ungewohnter Zeitpunkt, war doch der Mai der traditionelle WID-Monat.

► Der Österreichische Dentalverband (ODV) hat die Entscheidung zur Vorverlegung jedoch getroffen, da es zur ursprünglich geplanten Zeit zu Terminkollisionen mit anderen Veranstaltungen gekommen wäre. Nach den pandemiebedingten Absagen und der wirtschaftlichen Entwicklung aufgrund der kriegerischen Konflikte wurde die Welt der Messen eine andere. Hatte man sich auf digitale Alternativen verlegt, ist jedoch trotz hoher Inflation und europäischer Rezessionsängste die Begeisterung über die Durchführung einer Präsenzmesse bei den angemeldeten Ausstellern zu merken. Der ODV verweist darauf, dass es einen hohen Informationsbedarf über die Entwicklungen im Dentalmarkt und seinen neuen Produkten und Dienstleistungen in den Besucherzielgruppen der Zahnärzte, Assistentinnen und Zahntechniker gibt.

Die Aussteller werden auf der WID 2024 ein umfassendes Spektrum an Informationen zu neuesten Entwicklungen im Bereich von Geräten, Materialien und Dienstleistungen anbieten. Hier nur ein kurzer Abriss der ausgestellten Bereiche in der WID:

- **Materialien** – Viel Neues gibt es bei dentalen Materialien, wie z.B. neue Füllungsmaterialien, Restaurationsmaterialien oder Prothesen.
- **Digitale Zahnmedizin** – Innovationen in der digitalen Technologie, einschließlich 3D-Druck von dentalen Produkten, digitale Abformungen und computergestützte Planung von Zahneingriffen geben einen Einblick in spannenden Entwicklungen in der ZMK
- **Kieferorthopädie** – die Fortschritte in der Kieferorthopädie, einschließlich neuer Behandlungsmethoden, unsichtbarer Zahnspangen und schnellerer, effizienterer Techniken unterstützen Behandler und Techniker.
- **Implantologie** – neue Entwicklungen in der Implantatchirurgie, innovative Implantatdesigns und verbesserte Materialien für Implantate werden gezeigt.
- **Prophylaxe** – Fortschritte in der Früherkennung von Mundkrankheiten, präventiven Maßnahmen und neuen diagnostischen Ansätzen sind elementarer Bestandteil der Mundgesundheit.
- Für Besucherinnen und Besucher wird heuer erstmals ein Open Forum auf einer Bühne direkt in der Ausstellung einen Teil der oben angeführten Themen in Form von Fachvorträgen und Anwendungsbeispielen angeboten. Dieses Forum wird von der Zahnklinik der Sigmund Freud Universität (SFU) gestaltet. Interessierte finden umfassende Informationen dazu auf

der Website WID 2024 – www.wid.dental.

Im Rahmen dieses Forums wird auch der Künstlichen Intelligenz (KI) in der ZMK Rechnung getragen, da diese mittlerweile in der Diagnose,

Behandlungsplanung, Robotik, Dokumentation und sogar in der Patientenbetreuung Unterstützung darstellen kann. Natürlich kann diese Arbeit und Fachkompetenz von Behandlern nur unterstützen und

nicht ersetzen, aber die Kombination aus humanem Fachwissen und technischer Unterstützung durch KI kann dazu beitragen, Patienten einen Vorsprung in punkto Qualität zu präsentieren. Auch spezialisierte Aus-

steller werden diese Bereiche den Besuchern visualisieren.

Unter www.wid.dental finden Sie das umfassende Programm des Open Forums. E fraundoerfer@dentalverband.at



Partner für Exzellenz.
Durch Lächeln vereint.

clearcorrect
A Straumann Group Brand

ClearCorrect®, die Marke für Kieferorthopädie der Straumann Group, freut sich, **neue Produkte und klinische Funktionen**, einen verbesserten digitalen Workflow sowie zusätzliche Unterstützung und Behandlungsplanungsdienste ankündigen zu können, um Behandler und Behandlerinnen bei der Behandlung komplexerer Fälle zu unterstützen.

Um Partner zu werden oder mehr zu erfahren, besuchen Sie bitte: **clearcorrect.com**

Acc.1249_de_01

Orale Präkanzerosen – Teil 1

Frühdiagnose prämaligener Läsionen verhindert orale Karzinome

Das Plattenepithelkarzinom der Mundschleimhaut ist mit einem Anteil von 92 -95% das häufigste Malignom der Mundhöhle. Es kann zwar de novo auf der Mukosa entstehen, entwickelt sich aber nicht selten in typischen Vorläuferläsionen. Seit 2005 werden orale Läsionen mit Prädisposition für maligne Entartung unter dem Begriff „potential malignant disorders (PMD)“ zusammengefasst.

Die Ätiologie derartiger Mundschleimhautveränderungen ist heterogen. Exo- und endogene Faktoren begünstigen sowohl die Genese und Ausprägungsform, als auch die Häufigkeit einer möglichen dysplastischen Transformation. Die Risikofaktoren für Präkanzerosen sind, ähnlich wie für invasive Karzinome, Tabakkonsum, Alkohol, Drogen und Betelkauen, aber auch chronische Entzündungen und Infektionen mit Papillomaviren aus der high-risk-Gruppe wie HPV-16, sowie genetische Aberrationen und idiopathische Ursachen. Eine Früherkennung ist besonders wegen der schlechten Prognose des oralen Plattenepithelkarzinoms und seines hohen Metastasierungsrisi-

kos von höchster Wichtigkeit. Viele Vorläuferläsionen werden, weil zunächst klein und unauffällig, übersehen oder wegen des meist asymptomatischen Frühstadiums ignoriert. Bei Zahnarztbesuchen muss daher regelmäßig die gesamte Mundhöhle inklusive der Zunge, des Gaumens und des Mundbodens inspiziert und beurteilt werden. Verdächtige Läsionen, welche nicht sicher hinsichtlich ihrer Dignität eingestuft werden können und länger als zwei Wochen persistieren, sollten nach Empfehlung der WHO unbedingt mittels Biopsie histopathologisch abgeklärt werden. Bei Einhaltung dieses Standards können invasive Malignome zu 99% vermieden werden. Lediglich bei Verdacht auf ein orales

Schleimhautmelanom muss eine Biopsie unterbleiben. Hier besteht sonst Gefahr der Streuung bei Irritation durch eine Gewebeentnahme. Dunkel pigmentierte, suspekt Veränderungen müssen daher entweder primär vollständig exzidiert werden, oder der Patient ist zur weiteren Abklärung an ein entsprechendes Zentrum zu überweisen.

Vermeidung von Dysplasie und maligner Transformation

Das Screening der Mundschleimhaut setzt profunde Kenntnisse der Morphologie, der bevorzugten Prädeliktionsstellen und der Differenzialdiagnosen oraler Präkanzerosen voraus. Ebenso ist die Überwa-

chung von bereits bestätigten, nicht vollständig exzidierbaren Risikoläsionen ein wesentlicher Bestandteil der zahnärztlichen Prophylaxe.

Die wichtigsten Präkanzerosen der oralen Mukosa, ihr Stellenwert für die Karzinogenese und die möglichen therapeutischen Interventionen zur Vermeidung schwerer Dysplasie sollen hier vorgestellt und diskutiert werden. Zu den „potential malignant disorders“ der oralen Mukosa zählen mehrere Kategorien unterschiedlicher oraler Läsionen:

- 1) orale Leukoplakie
- 2) Erythroleukoplakie
- 3) oraler Lichen planus
- 4) aktinische Cheilitis
- 5) orale submuköse Fibrose
- 6) palatinale Dyskeratose
- 7) kongenitale Dyskeratose
- 8) diskoider Lupus erythematoses
- 9) Epidermiolysis bullosa

Orale Leukoplakie – eine Ausschlussdiagnose

Sie manifestiert sich, ähnlich wie viele andere orale Läsionen, als weißes, meist plaqueartiges hyperkeratotisches Areal. Die Bezeichnung „Leukoplakie“ ist daher ein rein deskriptiver klinischer Begriff, wenn vom makroskopischen Bild her keine andere Diagnose möglich ist. Häufige, meist schon anamnestisch bestätigbare Differenzialdiagnosen sind chemische Verätzungen inklusive dem Aspirinulkus, Friktionen, Morsicatio, der weiße Schwammnaevus, aber auch nur histologisch abgrenzbare Läsionen wie die HIV-assoziierte, nicht präkanzeröse Haartzelleukoplakie, der orale Lichen planus und lichenoidale Schleimhautreaktionen. Eine weitere Differenzialdiagnose betrifft die pseudomembranöse Candidiasis, welche sich ebenfalls als weißer plaqueartiger, aber meist abziehbarer Belag darstellt. Der Nachweis von Candidaspezies in oralen Läsionen schließt allerdings eine Leukoplakie (ebenso wie einen Lichen) nicht von vornherein aus. Candida, besonders C. albicans besiedelt bevorzugt loci minoris resistentiae und somit auch sämtliche präkanzeröse Läsionen der Mundschleimhaut. Eine Persistenz der weißen Beläge nach antimykotischer Therapie erfordert daher immer weiterführende diagnostische Maßnahmen. Leukoplakien findet man bei 1,1 bis 11,7% der Bevölkerung. Sie können solitär oder multipel im gesamten Mund-/Rachenraum und auch pharyngeal auftreten und betreffen Raucher 6x so häufig wie Nichtraucher. Morphologisch unterscheidet man die homogene und die inhomogene Leukoplakie. Erstere hat ein uniformes Muster im gesamten Bereich der Läsion, während bei der zweiten unterschiedlich differen-

zierte Areale nebeneinander auftreten. Die flache, plaqueartige inhomogene Leukoplakie zeigt gemischte weiße und rote Flecken, die noduläre Form polypoider Erhabenheiten auf weißem oder gerötetem Grund und die verruköse proliferative Form (PVL) eine gefälte oder gefurchte warzenartige Oberfläche.

Candida albicans und high risk HPV erhöhen Krebsrisiko

Während die homogene Leukoplakie nur in seltenen Fällen malign entartet, stellt die inhomogene Leukoplakie ein deutlich höheres Risiko für die betroffenen Patienten dar. Im histologischen Bild findet man neben einer Hyperkeratose vom ortho- oder parakeratotischen Typ und einer Akanthose des Epithels auch dysplastische Zellveränderungen. Die proliferative verruköse Form hat ein Transformationsrisiko zu einem invasiven Plattenepithelkarzinom oder verrukösem Karzinom von bis zu 61% innerhalb von 7-8 Jahren. Begünstigt wird dies durch gleichzeitige chronische hyperplastische Candidiasis durch C. albicans, besonders durch den Genotyp A in der inhomogenen Leukoplakie. Das Krebsrisiko wird durch die Hefe versechsfacht. Im Frühstadium kann durch antimykotische Therapie das Entartungsrisiko minimiert werden.

Die Ätiologie der PVL ist nicht vollständig geklärt, eine zusätzliche Beteiligung von high risk HPV16 wird diskutiert. Da die verruköse Leukoplakie im Frühstadium eher klein, unauffällig und noch flach imponiert, wird sie häufig übersehen. Die Diagnose muss daher aus einer Kombination klinischer und histopathologischer Kriterien erstellt werden. Durch die hohe Rate an Feldkanzerisierungen besteht die Gefahr der gleichzeitigen malignen Transformation an mehreren Lokalisationen der Mundhöhle. Daher ist es notwendig, multiple Biopsien zu gewinnen um der unterschiedlichen Differenzierung innerhalb der Läsion Rechnung zu tragen. Therapeutisch steht die chirurgische Exzision an erster Stelle. Auch CO₂ Laser oder bei ausgedehnten Veränderungen Kryotherapie und photodynamische Therapie kommen in Frage. Alternativ kann für bestimmte Patientengruppen auch eine Behandlung mit Retinoiden, Karotinoiden oder Bleomycin in Erwägung gezogen werden. Wegen der hohen Rezidivrate ist ein long-term-follow-up erforderlich.

Zahnalarm

Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit

Das neue Buch für das Laienpublikum zeigt in anschaulicher und amüsanten Weise die engen Vernetzungen aller Strukturen unseres Körpers. Patientenfreundliche Medizin sieht immer den gesamten Menschen. Dieser Band gibt in praxisnaher und amüsanten Weise einen Überblick über Möglichkeiten und Einsatzbereiche der modernen interdisziplinären Zahnmedizin. Mit einem Gastbeitrag von Dr. Margit Schütze-Göbner.



Christa Eder, Der Verlag Dr. Snizek e.U., Wien 2020, 192 Seiten, Euro 19,90, ISBN 978-3-903167-13-1

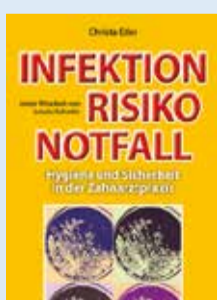
► Mikrobiell verursachte Entzündungen der oralen Gewebe zeigen erhebliche Auswirkungen auf nahezu alle Organe des Körpers.

Der Verlag Dr. Snizek e.U., Wien 2019, 224 Seiten, Euro 39,90, ISBN 978-3-903167-09-4



► Das Buch zeigt in praxisnaher Weise die umfassenden Aspekte der Infektions- und Risikovermeidung bei der zahnärztlichen Behandlung auf.

Der Verlag Dr. Snizek e. U., Wien 2017, 188 Seiten, Euro 39,90, ISBN 978-3-903167-02-5



► Ein praktischer Ratgeber zur Diagnose, Differenzialdiagnose und Therapie mikrobieller Erkrankungen der Mundhöhle.

Der Verlag Dr. Snizek e. U., Wien 2020, 304 Seiten, 69,90 Euro, ISBN 978-3-9502916-4-3



Bestellkupon

FAXBESTELLUNG: 0043/1/478 74 54, E-Mail: office@der-verlag.at

Ich bestelle:

..... Stück Christa Eder, ZAHNALARM, Kranke Zähne gefährden Ihre Gesundheit, à Euro 19,90

..... Stück Christa Eder, Mundgesundheit ist keine Einbahnstraße, à Euro 39,90

..... Stück Christa Eder, INFEKTION – RISIKO – NOTFALL, à Euro 39,90

..... Stück Christa Eder, Zahn. Keim. Körper, à Euro 69,90

DDr. CHRISTA EDER
FA für Pathologie und
Mikrobiologin
eder.gasometer@chello.at





Das Gesundheitsmagazin für Kinder

MILCHZAHN

Unsere beliebte Kinderzeitung MILCHZAHN
NEU! Jetzt mit Gratis-Aufsteller!

NEU! Für das Wartezimmer oder als nachhaltiges Geschenk für Ihre kleinen Patienten! Noch mehr Spaß und Unterhaltung mit Milchi und Bürsti!
Jetzt gibt es uns endlich auch als Buch im A6-Format:

€ 1,50 pro Stück



Ich bestelle ein Jahresabonnement Milchzahn, und zwar vierteljährlich

- 4 x 10 Stück, Jahrespreis Euro 30,- 4 x 25 Stück, Jahrespreis Euro 66,-
- 4 x 50 Stück, Jahrespreis Euro 112,- 4 x 100 Stück, Jahrespreis Euro 208,-

Bitte faxen Sie Ihre Bestellung an:
Der Verlag Dr. Snizek e.U., **0043/1/478 74 54**
oder **per Post**, Adresse: Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien
oder schicken Sie uns ein **E-Mail** an office@zmt.co.at

Name _____

Lieferadresse _____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse _____

Datum, Unterschrift

Ich bestelle (Mindestbestellmenge 10 Stück)

- Stück KOCHEN mit Milchi und Bürsti
- Stück MALEN mit Milchi und Bürsti
- Stück RÄTSELN mit Milchi und Bürsti
- Stück Richtig ZÄHNEPUTZEN mit Milchi und Bürsti
- Set 48 Stück (4x12) zum Sonderpreis von Euro 65,- (statt 72,-) inkl. Porto und Versand

Bitte faxen Sie Ihre Bestellung an:
Der Verlag Dr. Snizek e.U., **0043/1/478 74 54**
oder **per Post**, Adresse: Messerschmidtgasse 45/11, 1180 Wien
oder schicken Sie uns ein **E-Mail** an office@zmt.co.at

Name _____

Lieferadresse _____

Rechnungsadresse, falls anders als Lieferadresse _____

Datum, Unterschrift

Neues Jahr – neue Serie:

Das Geschäft der Standespolitik ist nicht ganz einfach. Zu unterschiedlich sind die Standpunkte, Wünsche und Anliegen. Es allen recht zu machen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Als Standespolitiker muss man Visionen haben und seinen Weg gehen, aber auch Kompromisse schließen können und sich dabei nicht verbiegen, Geduld haben und langfristig planen können. Und gerade das ist in unserer schnelllebigen Zeit, die auf möglichst viel Profit mit möglichst wenig Arbeitsaufwand zielt, schwierig geworden. Wir starten in diesem Jahr mit einer neuen Serie und laden profunde Kenner der Szene und kritische Gastautoren ein, uns ihre Sicht der Dinge zu beschreiben.

In dieser Ausgabe: OMR Dr. Franz Hastermann



Ein Blick hinter die Kulissen – ein Blick in die Zukunft!

Der Personalmangel ist in aller Munde. Quer durch alle Branchen und Berufe. Die offizielle Liste der Mangelberufe beinhaltet mittlerweile 139 Berufsgruppen. Jeder dieser Gruppen besteht aus zahlreichen Einzelberufen. Es erübrigt sich darauf hinzuweisen, dass auch die zahnärztlichen Assistentinnen dazu zählen. Viele Ordinationen arbeiten nicht mehr auf 100 Prozent ihrer Leistung, wegen Personalmangels. So weit, so schlecht!

► Es köchelt aber ein weiteres, weit größeres Problem unter der Oberfläche: In den nächsten fünf Jahren erreichen 40 Prozent der Kassenzahnärzte und -ärztinnen das Pensionsalter! Schon jetzt können österreichweit ca. 10% der zahnärztlichen Kassenplanstellen nicht mehr nachbesetzt werden.

Die Attraktivität der Kassenordination hat in den letzten Jahren sehr gelitten. Dies ist angesichts der aktuellen Tarife kein Wunder. Bei Betrachtung der Honorare für die einzelnen Positionen des Leistungskatalog ist der größte Teil defizitär. Die Betriebsstunde einer durchschnittlichen Ordination kostet derzeit etwa € 250,-. Man dürfte somit bei einzelnen Behandlungen nur wenige Minuten benötigen, selbstverständlich inklusive Aufklärung, hygienische Vorbereitung des Arbeitsplatzes, und Aufbereitung der Instrumente. (Die Kosten für einen Patientenwechsel liegen derzeit bei etwa € 8,-).

Man muss kein besonderer Wirtschaftsexperte sein, um zu bemerken, dass sich das nicht rechnen kann. Man kann also eigentlich nur durch hohe Patientenfrequenz einigermaßen über die Runden kommen. Auf der Strecke bleibt die Empathie und das Umfeld, dass wir unseren Patienten angedeihen lassen wollen. Dies führt irgendwann zu Frust und Verlust. Verlust an der Freude an der Arbeit und an der Lust am Betreiben einer Kassenordination.

Natürlich kompensiert der „kassenfreie Raum“ – die Privatleistungen – seit Jahrzehnten das finanzielle Missverhältnis zwischen Leistung und Kassenhonorar. Dies ist den Kassenvertretern bekannt, auch wenn sie darüber schweigen. Aber die Entwicklung der Preise durch Inflation, Kri-



OMR Dr. Franz Hastermann

sen, etc. ließen den „Polster“ durch die Privatleistungen rasch dahinschmelzen. Die Privatpreise können nicht ad infinitum erhöht werden. Schon jetzt hat auch für gut gestellte Mittelstandsfamilien eine hochwertige Zahnversorgung die finanzielle Schmerzgrenze erreicht. Wenn dann auch noch ein oder zwei Kinder mit IOTN2 oder IOTN3 (also ohne jegliche Kassenunterstützung) kieferorthopädische Behandlungen benötigen, wird es finanziell eng.

Wie sieht es bei Wahlzahnärzten und den Privatzahnärzten aus?

Diese beiden Berufsgruppen scheinen vordergründig von den defizitären Kassenhonoraren naturgemäß nicht betroffen. Tatsächlich sind die Wahlzahnärzte sehr wohl betroffen. Historisch betrachtet entstand der Wahlzahnarzt in einer Zeit, als Kassenplanstellen kaum zu bekommen waren. Diese hatten sich freiwillig verpflichtet sich an den Kassentariifen zu orientieren, ja diese einzuhalten, sodass die Patienten ursprüng-

lich sogar die volle Rückerstattung erhalten haben.

Privatzahnärzte hatten seit jeher freie Preisvereinbarung mit den Patienten und müssen sich nur an den AHR, den autonomen Honorarrichtlinien, der ÖZÄK orientieren. Bei kassenleistungskonform ausgestellten Honorarnoten erhalten auch Patienten von Privatzahnärzten die 80-prozentige Rückvergütung gemessen am Kassentarif der Leistung.

Die nicht kostendeckenden Kassenhonorare haben die Wahlzahnärzte verständlicherweise genötigt, ihre Honorare weg vom Kassentarif massiv anzuheben, mit der Folge, dass die Rückerstattung für die Patienten anteilig immer weniger wird.

Achtung! – Dieses System ist nicht beliebig ausdehnbar, die Menge der Leute, die sich das alles leisten können, wird nicht größer. Die logische Folge wäre eine Verschlechterung der Zahnversorgung der österreichischen Bevölkerung. In andere Länder sehen wir leider schon deutliche Zeichen dafür. So weit darf es in Österreich nicht kommen.

Vor dem Hintergrund der Überlegungen unseres Gesundheitsministers und der Bundesregierung im Zusammenhang mit den Allgemeinmedizinern lässt es einen erschauern. Einerseits soll die Medizin in den niedergelassenen Bereich ausgelagert werden, um die Krankenkassen zu entlasten. Andererseits wird der niedergelassene Bereich mit langfristig existenzbedrohlichen Tarifen abgespeist. Ein gutes Sparmodell zumindest aus der Sicht der Krankenkasse. Daher sollen die mehr als hundert neuen Allgemeinmediziner mit „attraktiven Unterstützungen“, von 100.000,- Euro ist die Rede, geködert werden. Wenn dann die Unterstützung ausläuft?...

Primärversorgungszentren (die lt. Bundesminister Rauch im Jahr 2023 „nicht unbedingt privat finanziert werden müssen“) und Ambulatorien sollen die Versorgung gewährleisten. Die Anzahl der Kassenambulatorien soll noch weiter vermehrt werden. Mit welchen Ärzten? Diese Ärzte sind nicht da, die werden ir-

gendwo anders abgeworben und fehlen dann dort. Dies ist derzeit in der Zahnheilkunde noch nicht oder nur schleichend in Umsetzung, aber die Pläne sind vorhanden.

Ich kenne kein Ambulatorium, das bei betriebswirtschaftlich korrekter Rechnung nicht defizitär läuft. Daher werden die Primärversorgungszentren mit € 150.000,- pro Jahr gesponsert. Soweit zu fairen Wettbewerbsbedingungen. Politisch sehr durchsichtig. In unserem Bereich wurde von der Krankenkasse in den letzten Jahren immer wieder versucht einseitig Änderungen am Kassenvertrag ohne Verhandlungen durch „Satzungsänderungen“ durchzusetzen. Dies wurde bei wesentlichen Dingen stets von der Zahnärztekammer erfolgreich pariert.

Die Landesvertretung der letzten zweieinhalb Jahre hat gegenüber der Krankenkasse aber scheinbar die Büchse der Pandora geöffnet und statt Widerstand zu leisten, sich mehr als Sprachrohr der Sozialversicherungen betätigt, als den Berufsstand vor Schaden zu bewahren. Wir wurden informiert, was „die Kasse nicht akzeptiert“ oder die „Kasse streicht“, anstatt der Kasse mit dem Vertragsinhalt die sprichwörtliche Rute ins Fenster zu stellen. Leistungskürzungen erfolgen unter anderem durch Streichung von Klammerkronen, Ablehnung von Immediatprothesen, etc. Zusätzlich werden neue Bewilligungshürden durch Anforderungen von Schriftstücken, Röntgenbildern etc. eingezogen. Die Begehrlichkeiten werden angesichts mangelnden Widerstands weiter steigen.

Die Kassentariife werden zwar jährlich erhöht, angesichts der aktuellen Kostenentwicklung und Preissteigerungen allerdings um einen lächerlichen Betrag. Die Weiterentwicklung in den einzelnen Disziplinen (z.B.: Endodontie, Chirurgie, etc.) wird ignoriert. Da müssten die Tarife punktuell um 100% und mehr gesteigert werden!

Der an sich uralte Leistungskatalog (Sie erinnern sich vielleicht noch an die Kampagne „Zahn - STEIN - Zeit“) wurde zwar geringfügig modi-

fiziert, ist jedoch im Wesentlichen gleichgeblieben. Alles in Allem entsteht mehr und mehr ein Kesselreiben, an dessen Ende, bei fehlendem standespolitischen Engagement und ungeschicktem Vorgehen unserer Standesvertretung, langfristig das Ende des freien Berufsstandes der niedergelassenen Zahnarztordination drohen könnte.

Wir müssen unseren jungen Kolleginnen und Kollegen eine existenzsichernde Perspektive schaffen bzw. hinterlassen. Unser Beruf darf nicht als beliebig austauschbare „Arbeitsameise“ in irgendeinem Ambulatorium enden. Die im Allgemeinen ohnedies kaum mehr vorhandene freie Arztwahl darf wenigstens in der Zahnheilkunde nicht verloren gehen. Sollte es jemals einen neuen, wirklich neuen Leistungskatalog bzw. Kassenvertrag geben, wird wahrscheinlich das traditionelle System aus finanziellen Gründen durch die Sozialversicherung nicht aufrecht zu erhalten sein. Es wird aber immer eine Grundversorgung geben müssen, die allen, aber vor allem den bedürftigen Bevölkerungsschichten, zu Teil wird. Letztere am besten ohne Selbstbehalte.

Es wird Zeit mit Härte und auch einzufordernder Wertschätzung unserer Tätigkeit, mit der Politik und Sozialversicherungen in ernsthafte Verhandlungen zu treten. Sollte man uns abblitzen lassen, was durchaus möglich ist, werden Aktionen und Kampfmaßnahmen unvermeidbar sein. Sonst könnte es zu spät sein. Vordergründig mag es so erscheinen, dass es nur um das Wohlergehen unseres Berufsstandes geht, nein – nur durch unsere Existenzsicherung ist die von allen Patienten erhoffte, einfühlsame und empathische Behandlung mit modernen Methoden bei freier Arztwahl gesichert.

OMR Dr. Franz Hastermann, FA für ZMK
seit 1991 Kassenordination in Wien
1991-2005 Referent der Kurie Zahn /
Ärztekammer f. Wien
2006 -2021 Referent der
Landeszahnärztekammer Wien
Präsident des zahnärztlichen
Interessenverband Österreichs (ZIV)

Bösartiger Tumor bei Kindern

Neuer Krankheitsmechanismus aufgedeckt

Neuroblastome, die bösartigen Tumore des Nervengewebes, entwickeln sich aus unreifem Nervengewebe im Körperinneren und können Tochtergeschwülste ausbilden. Sie treten bei Kindern zumeist vor Erreichen des Schulalters auf. Um die Behandlung weiter zu optimieren, müssen die Mechanismen der Tumorentstehung besser verstanden werden.

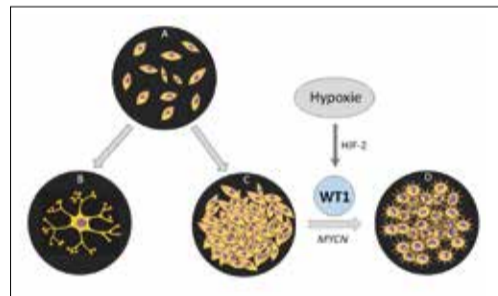
► In der Arbeitsgruppe von Prof. Holger Scholz am Institut für Translationale Physiologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin wurde mit finanzieller Unterstützung der Wilhelm Sander-Stiftung ein neuer molekularer Signalweg entdeckt, der bei Sauerstoffmangel in Neuroblastomzellen aktiviert wird und das Tumorstadium fördern kann. Das Neuroblastom ist mit ca. 8 Prozent aller Krebserkrankungen im Kindesalter einer der häufigsten bösartigen Tumore bei Kindern. Die Erkrankung betrifft eines von 100.000 Kindern. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 14 Monaten. Sehr selten sind auch Erwachsene betroffen. Neuroblastome entwickeln sich aus fehlgesteuerten Nervenzellvorläufern, die in einem unreifen Stadium verbleiben und sich unkontrolliert mit hoher Rate teilen. Über die Entstehungsmechanismen der Tumore ist bislang wenig bekannt. Neuroblastome sind häufig im Bereich der Nebennieren und in der Nähe der Wirbelsäule lokalisiert. Zum Zeitpunkt der Diagnosestellung hat die Hälfte der Tumore bereits im Körper gestreut. Metastasierungsorte sind vor allem Skelettsystem, Lymphknoten und Leber.

Operative Behandlung

In Abhängigkeit vom Krankheitsstadium und dem feingeweblichen Befund erfolgt die Behandlung üblicherweise durch operative Tu-

morentfernung, gegebenenfalls in Kombination mit Chemo- oder Strahlentherapie. In manchen Fällen kommen auch spezielle Verfahren der Immuntherapie mit Antikörpern und die Behandlung mit radioaktiven Substanzen zur Anwendung. Die 5-Jahres-Überlebensrate beträgt über alle Tumorstadien gemittelt ca. 55 Prozent. Die Prognose ist wesentlich günstiger, wenn die Tumore in einem frühen Stadium erkannt und behandelt werden.

Neuroblastome treten zumeist sporadisch auf. Lediglich in ca. 1 Prozent der Fälle wird eine familiäre Häufung beobachtet. Generell ist der Krankheitsverlauf stark vom Risikoprofil der Patienten abhängig. Zu den wichtigsten Risikofaktoren zählt eine Vervielfältigung des MYCN-Krebsgens in Neuroblastomen. Ein Sauerstoffmangel (Hypoxie), der in rasch wachsenden Tumoren mit ho-



Sauerstoffmangel (Hypoxie) aktiviert den Transkriptionsfaktor WT1 in Neuroblastomen. Dies begünstigt ein aggressives Wachstumsverhalten der Tumore (D). Normale Nervenzelle (B).

hem Sauerstoffverbrauch und geringer Durchblutung auftreten kann, gilt ebenfalls als ungünstiger Prognosefaktor. Interessanterweise wird nicht selten eine spontane Rückbildung von Neuroblastomen beobachtet. Dies weckt die Hoffnung, dass Neuroblastom-Patienten, insbesondere solche mit günstigem Risikoprofil, grundsätzlich geheilt werden können. „Die Entwicklung neuer Behandlungsstrategien setzt allerdings ein besseres Verständnis derjenigen Mechanismen voraus, die für die Entstehung und das Wachstum von Neuroblastomen verantwortlich sind“, so Holger Scholz.

Sauerstoffmangel

Vor diesem Hintergrund hat der Wissenschaftler mit seiner Arbeitsgruppe die Auswirkungen eines reduzierten Sauerstoffangebots auf Neuroblastomzellen untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass insbesondere Neuroblastomzellen mit MYCN-Vervielfältigung bei Sauerstoffmangel das WT1-Gen anschalten. Die Aktivierung des WT1-Gens war in den untersuchten Neuroblastomzellen durch Hypoxie-induzierbaren Faktor 2 (HIF-2) vermittelt. WT1 wurde ursprünglich als ein Molekül identifiziert, das die Ausbildung von Nierentumoren bei Kindern unterdrückt. Spätere Untersuchungen haben gezeigt, dass WT1 in verschiedenen bösartigen Tumoren, u.a. in Lungen-, Prostata- und Eierstockkarzi-

nomen, vorkommt. Dies hat zu der Auffassung geführt, dass WT1 in manchen Geweben das Tumorstadium fördert. WT1 konnte auch in besonders aggressiv wachsenden Neuroblastomen nachgewiesen werden. Funktionell handelt es sich bei WT1 um einen Transkriptionsfaktor, d.h. um ein Eiweißmolekül, das Gene an- und abschaltet. WT1-regulierte Gene kontrollieren u.a. die Teilung und Differenzierung von Zellen und spielen für die normale Entwicklung eine wichtige Rolle. Durch Auswertung von Patientendaten konnten die Forscherinnen und Forscher nachweisen, dass Neuroblastome mit hohem Gehalt an HIF-2 und WT1 einen ungünstigen klinischen Verlauf nehmen und mit signifikant geringeren Überlebensraten einhergehen. Künftige Arbeiten sollten nach Aussagen der Wissenschaftler darauf ausgerichtet sein, die neu gewonnenen Erkenntnisse an einer größeren Anzahl von Neuroblastomen zu überprüfen und damit der Entwicklung neuer Therapiekonzepte den Weg zu bahnen.

Prof. Dr. Holger Scholz, Institut für Translationale Physiologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1

1000 Farben Weiß ... alle in 1 Spritze!

Tokuyama Dental
OMNICHROMA

3 Viskositäten - unendliche Möglichkeiten

Die patentierte Smart Chromatic Technology in OMNICHROMA sorgt für stufenlose Farbanpassung von A1 bis D4 dank struktureller Farbe. Hinzu kommen 3 verschiedene Viskositäten für alle Vorlieben und Anwendungsbereiche. So bietet die Omnichroma-Familie dem Anwender alle erdenklichen Optionen mit einem Minimum an Materialien.

OMNICHROMA – mehr braucht es nicht für moderne Füllungstherapie.

- ohne künstliche Farbpigmente** passt sich „automatisch“ der Zahnfarbe an
- Bis-GMA-freie Formulierung** für eine bessere Biokompatibilität
- nachhaltige Bevorratung** nur 1 Farbe bestellen & keine abgelaufenen Sonderfarben

Mehr unter:

Wilhelm Sander-Stiftung

Partnerin innovativer Krebsforschung

Die Wilhelm Sander-Stiftung hat das Forschungsprojekt mit knapp 183.000 Euro über 36 Monate unterstützt. Stiftungszweck ist die Förderung der medizinischen Forschung, insbesondere von Projekten im Rahmen der Krebsbekämpfung. Seit Gründung der Stiftung wurden insgesamt über 270 Millionen Euro für die Forschungsförderung in Deutschland und der Schweiz ausbezahlt. Damit ist die Wilhelm Sander-Stiftung eine der bedeutendsten privaten Forschungsstiftungen im deutschen Raum. Sie ging aus dem Nachlass des gleichnamigen Unternehmers hervor, der 1973 verstorben ist.

Kontakt: Konstanze Adam
Wilhelm Sander-Stiftung, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit & Stiftungskommunikation, Tel.: +49 (0) 89 544187-0
E-Mail: adam@sanst.de
Wissenschaftliche Ansprechpartner:

10117 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 450 528 213
E-Mail: holger.scholz@charite.de
Originalpublikation:

1) Krueger K, Catanese L, Sciesielski LK, Kirschner KM, Scholz H. Deletion of an intronic HIF-2α binding site suppresses hypoxia-induced WT1 expression. *Biochimica et Biophysica Acta Gene Regulatory Mechanisms* 862: 71-83, 2019. doi: 10.1016/j.bbagr.2018.11.003.
2) Eggert A, Simon T, Hero B, Lode H, Ladenstein R, Fischer M, Berthold F: Neuroblastom. in: Niemeyer C, Eggert A (Hrsg.): Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, 419-439, Springer Verlag, 2018, ISBN: 978-3-662-43685

Weitere Informationen:
<http://www.wilhelm-sander-stiftung.de>
<https://www.linkedin.com/company/wilhelm-sander-stiftung/>

Tägliche Vitamin-D-Einnahme

Verringerte Krebssterblichkeit

Eine Vitamin D-Einnahme könnte die Krebssterblichkeit in der Bevölkerung um zwölf Prozent reduzieren – vorausgesetzt, das Vitamin wird täglich eingenommen. Dies ergab eine am Deutschen Krebsforschungszentrum durchgeführte Auswertung von 14 Studien der höchsten Qualitätsstufe mit insgesamt fast 105.000 Teilnehmern.

► Vitamin-D-Mangel ist weltweit verbreitet und kommt besonders häufig bei Krebspatienten vor. Über das Jahr gemittelt, liegen die Vitamin D-Blutwerte bei rund 15 Prozent der deutschen Erwachsenen unter dem Schwellenwert für einen ausgeprägten Vitamin D-Mangel¹. In einer Studie an Darmkrebspatienten dagegen diagnostizierten Forscher bei 59 Prozent der Teilnehmer einen Vitamin D3-Mangel, der zudem mit ungünstiger Prognose assoziiert war.

Mögliche Effekte einer Vitamin D-Supplementierung und der Entstehung bzw. Prognose von Krebserkrankungen wurden bereits in zahlreichen Studien untersucht. „Nach derzeitiger Studienlage schützt eine Vitamin D3-Einnahme wahrscheinlich nicht davor, an Krebs zu erkranken, könnte aber die Wahrscheinlichkeit senken, an einer Krebserkrankung zu versterben. Die bisherigen Studien zur Krebssterblichkeit haben jedoch sehr unterschiedliche Ergebnisse geliefert und uns interes-

sierten die Gründe dafür“, sagt Ben Schöttker, Epidemiologe im Deutschen Krebsforschungszentrum. „Mit einer Neubewertung aller bisherigen Studien zu dem Thema wollten wir dazu beitragen, in dieser für die Bevölkerungsgesundheit so relevanten Frage zu belastbaren Ergebnissen zu kommen.“

Um die Wirksamkeit von Vitamin D3 auf die Krebssterblichkeit in der Bevölkerung und auf das Überleben von Krebspatienten zu untersuchen, führte Ben Schöttker mit Kolleginnen und Kollegen eine systematische Literaturrecherche durch, in der 14 Studien mit insgesamt knapp 105.000 Teilnehmern identifiziert wurden. Die Forscherinnen und Forscher berücksichtigten ausschließlich Studien höchster Qualität, deren Teilnehmer per Zufall dem Vitamin D3-Arm oder dem Placebo-Arm zugewiesen worden waren.

In der Zusammenfassung aller 14 Studien zeigten sich keine statistisch signifikanten Ergebnisse. Teilte man die Studien jedoch danach auf, ob

die Vitamin D3-Einnahme täglich in niedriger Dosierung² erfolgte oder aber als eine selten verabreichte, hohe Einzeldosis², zeigte sich ein großer Unterschied. In den vier Studien mit den hohen Einzeldosen zeigte sich kein Effekt auf die Krebssterblichkeit. In der Zusammenfassung der zehn Studien mit täglicher Dosierung ermittelten die Forscher dagegen eine statistisch signifikante Verringerung der Krebssterblichkeit um zwölf Prozent.

„Diese zwölfprozentige Reduktion der Krebssterblichkeit haben wir nach ungezielten Vitamin D3-Gaben an Personen mit und ohne Vitamin-D-Mangel beobachtet. Wir können daher davon ausgehen, dass der Effekt für diejenigen Menschen, die tatsächlich einen Vitamin-D-Mangel aufweisen, erheblich höher ist“, sagt Ben Schöttker. Die bessere Wirksamkeit der täglichen Vitamin D3-Dosen erklärt er sich durch die regelmäßige Bioverfügbarkeit des aktiven Wirkstoffs, dem Hormon 1,25-Dihydroxyvitamin D, das erst durch Reaktionen des Vitamin D im Körper entsteht und vermutlich das Tumorwachstum hemmen kann.

Bei einer detaillierteren Analyse der Studien mit täglicher Einnahme ergab sich weiterhin, dass Menschen ab dem Alter von 70 Jahren am meisten von der Vitamin-D3-Therapie profi-



© Pixabay/pandenko_kayna

tierten. Außerdem zeigte sich der Effekt am deutlichsten, wenn die Vitamin D-Einnahme bereits vor der Krebsdiagnose begonnen wurde.

Hermann Brenner, Epidemiologe und Präventionsexperte am DKFZ, ergänzt: „Diese Arbeit unterstreicht das große Potential der Vitamin-D3-Gabe in der Prävention von Krebstodesfällen. Die regelmäßige Einnahme in niedriger Dosierung² ist mit nahezu vernachlässigbarem Risiko und sehr geringen Kosten verbunden.“

Die aktuelle Arbeit wurde von der Deutschen Krebshilfe gefördert.

Publikation:

Kuznia S, Zhu A, Akutsu T, Buring JE, Camargo CA Jr, Cook NR, Chen LJ, Cheng TD, Hantunen S, Lee IM, Manson JE, Neale RE, Scragg R, Shadyab AH, Sha S, Sluyster J, Tuomainen TP, Urashima M, Virtanen JK, Voutilainen A, Wactawski-Wende J, Waterhouse M, Brenner H, Schöttker B. Efficacy of vitamin D3 supplementation on cancer mortality: Systematic re-

view and individual patient data meta-analysis of randomised controlled trials. *Ageing Res Rev.* 2023, DOI: 10.1016/j.arr.2023.101923.

1 Der für den Vitamin D-Mangel genutzte Schwellenwert des 25-Hydroxyvitamin D-Spiegels im Blut lag bei 30 nmol/L (= 12 ng/ml). Zählt man Personen mit einer weniger gravierenden Vitamin D-Unterversorgung (25-Hydroxyvitamin D-Spiegels im Blut < 50 nmol/L (= 20 ng/ml)) hinzu, weisen etwas mehr als die Hälfte der Deutschen zumindest eine Unterversorgung auf. Es gibt jedoch auch Leitlinien, die andere Schwellenwerte benutzen. Da der Vitamin D-Spiegel im Blut v.a. von der Besonnung der Haut abhängt, schwankt dieser Prozentsatz zudem stark mit den Jahreszeiten.

2 In den Studien wurden als tägliche niedrige Dosierungen 400 bis 4000 IU pro Tag eingesetzt, und als hohe Einzeldosis 60.000 bis 120.000 IU einmal pro Monat oder seltener.

Zahnmedizinische Versorgungslücke

Versorgung von Kleinkindern und Menschen mit Behinderungen stark gefährdet

Die zahnmedizinische Versorgung von Kleinkindern, Kindern und Erwachsenen mit schweren Krankheiten sowie von Senioren ist derzeit in Deutschland stark gefährdet. Diese Personen benötigen oft eine zahnmedizinische Versorgung in Vollnarkose – die jedoch in unserem Nachbarland häufig nicht ausreichend gewährleistet werden kann.

► Eine Umfrage unter allen 30 zahnmedizinischen Universitätskliniken Deutschlands hat gezeigt, dass eine deutliche Mehrheit der Standorte diese vulnerablen Patienten nicht ausreichend versorgen kann. Die Wartezeiten für Behandlungen in Vollnarkose betragen demnach im Schnitt derzeit viereinhalb Monate – 2009 lagen sie noch bei drei bis vier Wochen. Experten der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) und der Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (VHZMK) machten in Hamburg anlässlich ihres 73. Kongresses auf dieses ernste Thema aufmerksam

– und stellten klare Forderungen an die Gesundheitspolitik.

Schwer kranke Kinder und Erwachsene, sehr kleine Kinder, Menschen mit Behinderungen und sehr alte Patientinnen – sogenannte vulnerable Gruppen – benötigen gerade in der Zahnmedizin eine Sonderbehandlung, nämlich eine Vollnarkose für den zahnmedizinischen Eingriff. „2021 hatten beispielsweise 86 Prozent der Kinder in der Kindersprechstunde in Heidelberg schwere Erkrankungen und Behinderungen, wie Entwicklungsstörungen, Lähmungen, Epilepsie, Down-Syndrom oder sonstige Fehlbildungssyndrome“, berichtet Professorin Dr.

med. dent. Diana Wolff, Expertin der VHZMK und Ärztliche Direktorin der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde am Universitätsklinikum Heidelberg. Diese und andere vulnerable Patienten brauchen für die oft aufwändige Behandlung eine Vollnarkose – und eine anschließende stationäre Betreuung nach der Operation. „Es ist aus unserer Sicht untragbar, wenn beispielsweise ein Mensch mit Behinderung, der sich schlecht artikulieren kann und bei Zahnschmerzen aufhört zu essen, sich an den Kopf schlägt oder schreit, mehr als vier Monate auf eine Narkosebehandlung warten muss“, so Wolff.

Verschiedene Ursachen führten zu der heute so dramatischen Situation: Die Zahl der vulnerablen Patienten ist gestiegen – unter anderem aufgrund des demografischen Wandels. Selbstverständlich wollen die Zahnärzte auch die Zähne und damit die Lebensqualität der zum Teil noch sehr jungen Patienten erhalten – und zahnerhal-

tende Maßnahmen wie Zahnsanierungen sind aufwändiger als das Ziehen der Zähne. Die Anzahl der Operationssäle und auch die Anzahl der Pflegekräfte ist aber begrenzt. „Im Regelfall ist kein Personal für die reine Krankenversorgung verfügbar, weil das zahnärztliche Personal an Universitätskliniken über die Studierendenzahl, das heißt eine sehr veraltete Kapazitätsverordnung, reguliert ist“, sagt Professor Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Lethaus, Experte der DGMKG und Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie in Leipzig.

Zudem wird der Aufwand der Kliniken weder für ambulante noch für stationäre Zahnsanierungen in Narkose adäquat bezahlt. „Die strikte Trennung zwischen ambulanter und stationärer Abrechnung macht kostendeckendes Arbeiten nahezu unmöglich“, erklärt Lethaus. „Momentan fallen vulnerable Gruppen deshalb sozusagen im freien Fall durch

das Raster unseres Gesundheitssystems. Diese Patienten müssten primär in Universitätskliniken behandelt werden. Hier ist die Situation – nicht zuletzt aufgrund der Effekte der Corona-Pandemie und dem gestiegenen Kostendruck – jedoch besonders angespannt.

Die DGMKG und die VHZMK prangern die unhaltbaren Zustände an und wollen Politik und Öffentlichkeit für das Problem sensibilisieren. „Wir fordern eine Auflösung der Trennung zwischen ambulanter und stationärer Behandlung. Die Kosten für zahnmedizinische Leistungen in Narkose – darunter unter anderem auch der Zahnerhalt durch Prophylaxe, restaurative Therapie und Kinderkronen – müssen beispielsweise adäquat vergütet werden. Wir stellen uns weiterhin Netzwerkstrukturen vor, in denen wir Hand-in-Hand mit niedergelassenen Kollegen und Schwerpunktpraxen arbeiten“, so Professorin Wolff abschließend.

Erst die Oma versorgen, dann in den Hörsaal

Projekt zur Situation pflegender junger Menschen

Junge Menschen in Ausbildung, die sich um ältere Menschen kümmern, stehen im Mittelpunkt des Forschungsprojekts „InterCare“ am Fachbereich Erziehungswissenschaften der Goethe-Universität, das von der Volkswagen-Stiftung gefördert wird.

► Ungefähr jeder achte junge Mensch in Ausbildung in Deutschland, und in Österreich ist das sicherlich nicht anders, ist (mit)verantwortlich für das Wohlergehen und die Pflege älterer, kranker oder behinderter Angehöriger oder anderer nahestehender Personen. Dies hat eine Studie des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung ergeben. Damit ist diese Gruppe größer als die der Studierenden mit eigenem Nachwuchs. Junge Frauen sowie allgemein junge Menschen mit Migrationshintergrund sind eher davon betroffen, Pflege und Ausbildung unter einen Hut bekommen zu müssen. „Eine Riesengruppe, die aber in der öffentlichen Wahrnehmung vollkommen untergeht“, sagt Dr. Anna Wanka, die mit ihrer Forschung herausfinden will, wie der Alltag dieser jungen Menschen aussieht, welche Schwierigkeiten sie meistern müssen und wie man sie dabei unterstützen könnte. Denn häufig beeinflusst die Verantwortung für einen älteren Menschen die Schulleistung sowie die Entscheidung für oder gegen ein Studium oder eine weiterführende Ausbildung, besonders in einer anderen Stadt. Und wer sich doch dafür entscheidet, hat mit einem schlechten Gewissen, Scham gegenüber Peers und Dozierenden, sowie Hürden in der täglichen Vereinbarkeit von Bildung und Pflege zu kämpfen.

Das Projekt „InterCare“ nimmt diese Gruppe als erstes umfangreiches Forschungsvorhaben gründlich in den Blick. Offizieller Start der Forschungen ist im Oktober 2024, von da an fließen über vier Jahre hinweg 1,2 Millionen Euro von der Volkswagen-Stiftung. Wanka leitet an der Goethe-Universität auch die Emmy-Noether-Forschungsgruppe „Linking Ages“, in der es um Alterskonstruktionen im Lebenslauf geht.

Angesichts der in allen europäischen Ländern alternden Bevölkerung sprach die Volkswagen-Stiftung mit ihrem Förderprogramm vor allem Forschungsgruppen an, die sich mit Fragen zum demografischen Wandel befassen. Die Verantwortlichen sollten aus mindestens drei unterschiedlichen europäischen Ländern stammen. Neben der britischen Anglia Ruskin University und der Jagiellonen-Universität Krakau nimmt auch die Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach in Person von Moritz Heß, Professor für Gerontologie, teil. In Polen zum Beispiel sei die Situation sehr

stark dadurch geprägt, dass professionelle Pflegekräfte im westlichen Ausland, vor allem in Deutschland, arbeiteten, wo sie mehr Geld verdienten. In Polen fehlen diese Fachkräfte dann, was die Angehörigen dort umso stärker in die Pflicht nimmt.

In der ersten Phase der Studie wird es eine quantitative Erhebung geben: Wie viele Betroffene gibt es tatsächlich? Wie stellt sich die Problematik an Bildungseinrichtungen dar? Wo verunmöglichen die Regeln – zum Beispiel Anwesenheitspflichten

in Labors und Seminarräumen – die Teilnahme am Ausbildungsgang? Für eine zweite Phase sind „dyadische Interviews“ geplant, die sich dadurch auszeichnen, dass ein „Tandem“ aus einem jungen Menschen mit Pflegeverantwortung und der gepflegten

Person einzeln und gemeinsam befragt wird. Die Betroffenen gestalten den Studienablauf mit und produzieren gemeinsam mit den Forschenden eine virtuelle Ausstellung sowie eine Podcast-Serie.

Dr. Anna Wanka, Goethe-Universität

ICX-ALIGNER®

UNSICHTBARE ZAHNSCHIENEN FÜR ERWACHSENE

STARTEN SIE JETZT MIT ICX-ALIGNER®!

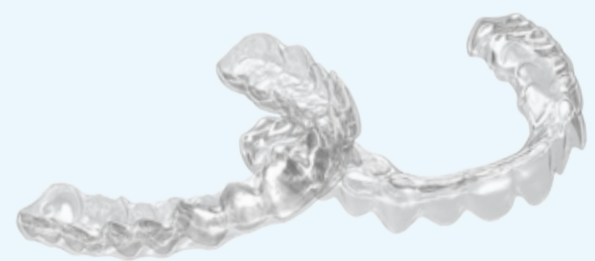
WWW.ICX-ALIGNER.DE



Hier direkt online informieren!

EIN SCHÖNES LACHEN KANN IHRE PATIENTEN GLÜCKLICHER MACHEN!

ICX makes you smile!



HAPPY SMILE WITH ICX-ALIGNER®!

medentis
medical

Bettlägerigkeit versus Winterschlaf

Das Paradoxon der Thrombose

Bären im Winterschlaf und auch querschnittsgelähmte Menschen verbringen Monate, oder gar Jahre, nahezu bewegungslos liegend. Bei gesunden Menschen geht Bettlägerigkeit jedoch auch immer mit dem Risiko einer Thrombose einher. Diesem Widerspruch ging nun ein internationales Forschungsteam um Matthias Mann, Direktor am MPI für Biochemie, und Dr. med. Tobias Petzold des Klinikums der LMU München nach. Dabei fanden sie einen Mechanismus, der in Braunbären, wie auch Querschnittsgelähmten vorkommt und der die Entstehung von Blutgerinnseln verhindert.

► Viele Menschen kennen es aus der eigenen Familie: Wenn sich die Großmutter die Hüfte gebrochen hat und wochenlang bettlägerig ist, dann wächst auch das Risiko eines Blutgerinnsels. Ein solches Gerinnsel entsteht in einer Vene, wandert durch den Kreislauf und kann im schlimmsten Fall ein Blutgefäß der Lunge verstopfen. Immobilität ist einer der größten Risikofaktoren für eine solche, venöse Thromboembolie mit lebensgefährlichen Folgen. Warum aber können Braunbären im Winter monatelang nahezu regungslos schlafen, ohne in die Gefahr dieser Erkrankung zu kommen? Und warum haben querschnittsgelähmte Patienten nach der Akutphase der ursächlichen Verletzung ebenfalls kein erhöhtes Thromboserisiko? Für die Herz- und Kreislaufspezialisten des Klinikums der Ludwig-

Maximilians-Universität München um Dr. Tobias Petzold begann dieses Forschungsprojekt mit zwei Reisen nach Mittelschweden - eine im Sommer, eine im Winter. Dort wird eine Braunbärenpopulation seit mehr als zehn Jahren wissenschaftlich untersucht, unter anderem durch den dänischen Kardiologen Prof. Dr. Ole Frøbert des Universitätskrankenhauses im schwedischen Örebro, der seinen deutschen Kollegen auch das Kooperationsprojekt vorschlug. Die Braunbären tragen GPS-Sender, die ihren Aufenthaltsort markieren. Sie wurden für die Blutentnahmen sediert und anschließend sofort wieder in die Wildnis entlassen. In einem mobilen Labor analysierten Petzold und seine Kollegen die Proben binnen drei bis vier Stunden. So wollten sie der Frage nachgehen, ob sich das Gerinnungssystem der Braunbären

im Winterschlaf von dem in der Aktivität des Sommers unterscheidet. „Doch da haben wir keinen relevanten Unterschied gefunden“, sagt Manuela Thienel, Ko-Erstautorin der Studie.

Einen Teil der Blutproben nahmen die Forschenden mit nach München, um in ihren Laboren die Blutplättchen genauer zu untersuchen. Dabei stellte sich heraus, dass im winterschlafenden Braunbärenkörper „die Interaktion zwischen den Blutplättchen und Entzündungszellen des Immunsystems gebremst wird“, wie Petzold sagt, „das erklärt das Ausbleiben der venösen Thrombose“. Genau die gleichen Mechanismen wiesen die Wissenschaftler auch bei querschnittsgelähmten Patienten und bei Probanden nach, die an einer Studie der Deutschen (DLR) und Amerikanischen Raumfahrtbehörden



Braunbär, lat. *Ursus arctos*, in freier Wildbahn

(NASA) teilnahmen und hierfür drei Wochen lang Bettruhe einhielten.

Um den molekularen Mechanismus hinter diesem schützenden Prozess aufzudecken, zogen die Mediziner die Expertisen von Prof. Dr. Matthias Mann und Dr. Johannes Müller-Reif, des Max-Planck-Institutes für Biochemie in Martinsried heran. Die von ihnen verwendete Methode der Massenspektroskopie-basierten Proteomik ist auf die Beantwortung von Fragestellungen spezialisiert, bei denen nach veränderten Proteinen gesucht wird ohne vorher zu wissen um welche es sich dabei handelt.

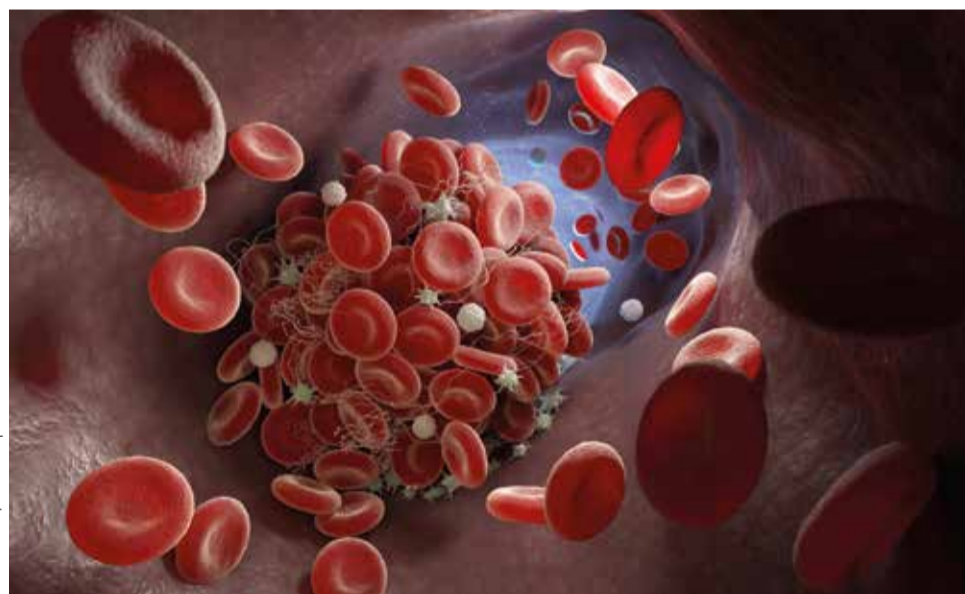
Matthias Mann, Direktor des MPI für Biochemie, erklärt: „Wir haben bereits in der Vergangenheit gezeigt, dass unsere Methode auf alle Organismen und Modelle anwendbar ist, sofern DNA-Sequenzierungsdaten vorhanden sind. Speziell für den Braunbären gibt es kaum andere Möglichkeiten molekulare Prozesse zu untersuchen, da meist organismusspezifische Antikörper benötigt werden. Durch die Identifizierung und Quantifizierung von fast 2.700 Proteinen in den Blutplättchen konnten wir die molekularen Geheimnisse hinter ihrer einzigartigen Fähigkeit, Thrombosen während des Winterschlafs zu vermeiden, aufdecken.“

Entscheidend dabei ist, dass im Winterschlaf 71 Proteine hoch- und 80 herunterreguliert werden. Johannes Müller-Reif, Ko-Erstautor der Studie, erklärt: „Das Blutplättchen-Protein mit dem größten Unterschied

zwischen überwinternden und aktiven Bären war das sogenannte Hitzeschockprotein 47, kurz HSP47, das in den überwinternden Bären um das 55-fache herunterreguliert war.“ Insbesondere konnten die Forscher zeigen, dass die Herabregulation des HSP47 unter Langzeit Immobilisation in verschiedenen Säugetierarten, wie Menschen, Braunbären und Schweinen, vorkommt und somit ein evolutionär konservierter, artübergreifender Mechanismus der Thromboseprävention ist. Durch einen geringen HSP47 Proteinlevel reduziert sich auch die Interaktion der Blutplättchen und Entzündungszellen. „Tatsächlich“, so Tobias Petzold, „ist HSP47 in der Lage, die Entzündungszellen zu aktivieren“. Im biomedizinischen Umkehrschluss bedeutet das, dass man HSP47 mit einem passenden Molekül bei immobilisierten Akutpatienten blockieren und dadurch womöglich die Gefahr einer venösen Thrombose verhindern könnte. Zwar gibt es für Laborexperimente bereits kleine Moleküle, die HSP47 ausschalten, doch für einen möglichen Einsatz am Menschen eignen sie sich nicht. „Deshalb“, so Petzold weiter, „wollen wir jetzt selbst nach geeigneten Substanzen suchen“.

Prof. Dr. Matthias Mann
MPI für Biochemie
sackers@biochem.mpg.de

Originalpublikation:
Immobility-associated thromboprotection is conserved across mammalian species from bear to human



Schematische Darstellung der Bildung eines Gerinnsels in einer Vene

„Aquamet“ zerstört Membran

Neue Polymere töten resistente Bakterien ab

Eine neu entwickelte Familie von Polymeren tötet Bakterien ab, indem sie die Membran dieser Mikroorganismen zerstört. „Sie können zur Bekämpfung der Antibiotikaresistenz beitragen, weil sie mithilfe eines Mechanismus wirken, gegen den Bakterien offenbar keine Resistenz entwickeln“, so Quentin Michaudel von der Texas A&M University.

► Mit seinem Team hat Michaudel ein elektrisch positiv geladenes Molekül entwickelt, von denen mehrere nach einem besonderen Muster zusammengesetzt wurden. „AquaMet“ nennt Michaudel dieses Molekül, das zielgenau Bakterien angreift, oh-

ne Zellen des menschlichen Körpers zu zerstören, also weitgehend nebenwirkungsfrei ist. In Zusammenarbeit mit der Gruppe von Jessica Schiffman von der University of Massachusetts Amherst (<https://www.umass.edu>) setzte er AquaMet ge-

gen zwei Haupttypen antibiotikaresistenter Bakterien ein, gegen *E. coli* und *Staphylococcus aureus*. Beide hatten keine Chance gegen das neue Molekül. Menschliche Blutkörperchen blieben dagegen verschont.

Richtige Balance gefunden

„Ein häufiges Problem bei antibakteriellen Polymeren ist die mangelnde Selektivität zwischen Bakterien und menschlichen Zellen beim Angriff auf die Zellmembran. Der Schlüssel liegt darin, die richtige Balance zwi-

schen der wirksamen Hemmung des Bakterienwachstums und der wahllosen Abtötung mehrerer Zelltypen zu finden“, sagt Michaudel.

Die Entwicklung des Polymers hat mehrere Jahre gedauert. „Ohne wissenschaftlichen Beistand anderer Gruppen hätten wir keinen Erfolg gehabt. Zum Beispiel mussten wir einige Proben an das Letteri-Labor der University of Virginia (<https://www.virginia.edu>) schicken, um die Länge unserer Polymere zu bestimmen, was den Einsatz eines Instruments erforderte, über das nur weni-

ge Labore im Land verfügen“, meint der Forscher.

Antibiotikaresistente Bakterien sind zu einer schnell wachsenden Bedrohung für die öffentliche Gesundheit geworden. Nach Angaben der US-Zentren für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten (<https://www.cdc.gov>) sind sie allein in den USA jedes Jahr für mehr als 2,8 Mio. Infektionen verantwortlich. Ohne neue Antibiotika können selbst leichte Verletzungen und einfache Infektionen tödlich enden.

<https://www.tamu.edu>

Ein Fünf-Länder-Vergleich

Vor- und Nachteile öffentlicher Mundgesundheitsversorgung

Allein in der EU beliefen sich die Ausgaben für die Behandlung oraler Erkrankungen im Jahr 2015 auf rund 90 Milliarden Euro – nach Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen der dritthöchste Betrag unter den nichtübertragbaren Krankheiten.

► Die medizinische Versorgung wird in fast allen EU-Mitgliedstaaten zu großen Teilen aus öffentlichen Quellen finanziert, wobei meist bestimmte Behandlungen von der gesetzlichen Krankenversicherung ausgeschlossen sind. Insbesondere die zahnmedizinische Versorgung ist oft nur teilweise in den Gesundheitsleistungen der Länder enthalten, was zu erheblichen Kosten für den Einzelnen führt. Andererseits kann eine kostenfreie Behandlung dazu führen, dass Gesundheitsleistungen zwar gewissenhaft in Anspruch genommen werden, die Eigeninitiative bei der Mundpflege jedoch zurückgeht.

32 EU-Länder wurden betrachtet, um aufbauend auf frühere Studien tiefere Einblicke zur Abdeckung der öffentlichen Mundgesundheitsversorgung im Hinblick auf die Bevölkerung, Leistungen und Kosten sowie den Status der Mundgesundheit zu bekommen.

Außerdem wurden Parodontalstatus über drei Indikatoren sowie die Versorgung mit Prothesen als Ersatz fehlender Zähne ermittelt.

Für 16 Länder lagen keine verlässlichen epidemiologischen Daten zur Mundgesundheit vor. Die Daten von elf der 16 übrigen Länder waren veraltet (aus dem Jahr 2000 und älter) oder unvollständig. Ein Großteil der EU-Länder befindet sich somit im „Blindflug“, was ihre zahnmedizinische Versorgung betrifft. Deshalb war lediglich ein Vergleich von fünf Ländern möglich, zu denen bevölkerungsrepräsentative Untersuchungen zur Mundgesundheit aus dem letzten Jahrzehnt mit vollständigen epidemiologischen Daten vorlagen: Belgien (B), Dänemark (DK), Deutschland (D), den Niederlanden (NL) und Spanien (E).

Ergebnisse

Der T-Health-Index lag bei den Ländern und Altersgruppen jeweils nah beieinander. Bei 5- bis 7-jährigen Kindern in B und D war er jedoch unterdurchschnittlich, während DK und den NL über dem Durchschnitt lagen (Wertebereich 17,7 (B) bis 19,5 (DK)). Bei den 12-14-Jährigen hatte D aufgeholt – in dieser Altersgruppe schnitten alle Länder sehr gut ab (Wertebereich 27,3 (E und NL) bis 27,6 (D und Dk)). Die Mundgesundheit von Erwachsenen war in E und den NL am besten und in DK am schlechtesten (Wertebereich 16,5 (DK) bis 20,6 (E)). Auffallend waren die vergleichsweise niedrigen Werte

des T-Health-Index bei älteren Menschen in DK (8,0) und die guten Werte in B (13,67). B und E schnitten bei der Prävention mittelschwerer und schwerer Parodontalerkrankungen bei Erwachsenen im Alter von 35 bis 44 Jahren und 65 bis 74 Jahren besser ab, während die Prävalenz schwerer Parodontalerkrankungen in D und den NL relativ hoch war, ebenso bei älteren Menschen in DK. Es gab große Unterschiede in der Leistungsabdeckung für Erwachsene: Am umfassendsten war die Abdeckung mit einer Standardversorgung an präventiven und grundlegenden Behandlungen in D, gefolgt von B und DK – in E und

den NL werden selbst präventive Maßnahmen nur sehr begrenzt übernommen. In DK zahlen Erwachsene Untersuchungen und Behandlungen aus eigener Tasche, können jedoch je nach Art der Behandlung, Krankenversicherungsgruppe und Alter eine Erstattung vom öffentlichen System erhalten.

DK, B und die NL erstatten präventive Maßnahmen und Behandlungen für Kinder nahezu vollständig. Kieferorthopädische Behandlungen bei Kindern werden in DK komplett übernommen, in den übrigen Ländern teilweise oder gar nicht.

henschke.1@tu-berlin.de



WID WIENER INTERNATIONALE DENTALAUSSTELLUNG

12.-13. APRIL
2024

Über **100 Aussteller** präsentieren ihre Leistungen und Innovationen.

Open Forum (1) mit Fokus auf den digitalen Workflow, KI und Laser.

Open Forum (2) mit Präsentationen der Aussteller.

Modeschau funktioneller und moderner Ordinationsbekleidung.

Der **Treffpunkt Vinothek** lädt zu amikalen Besprechungen ein.

Obligatorische **Online-Anmeldung zum kostenlosen Besuch** der WID.

Ihr direkter Link zur Anmeldung:



Alle Programmdetails und Aussteller auf

www.wid.dental

Neue Neo-Aminex Technologie

Bewährter Kariesschutz in nachhaltigem, veganem Format

Die Weiterentwicklung der Aminfluorid-Technologie wurde von der Nachhaltigkeitsidee geleitet. Die neue Generation der elmex® und meridol® Zahnpasten und Mundspülungen enthält pflanzenbasiertes Amin, womit alle Ausgangsstoffe rein pflanzlichen Ursprungs sind. In der Neo-Aminex Technologie werden organische Aminbasen aus pflanzlichen Fettsäuren und Natriumfluorid als Einzelsubstanzen verwendet. Das aus Rapssamen gewonnene Amin kann im neuartigen Produktionsprozess in einer sehr viel höheren Konzentration hergestellt werden. Mit der Verwendung von Natriumfluorid als Fluoridquelle werden weitere Produktionsschritte und damit Energie eingespart. Durch den Gebrauch pflanzenbasierter Ausgangsstoffe und die effizientere Produktionsweise können insgesamt bis zu 4% CO₂-Emissionen reduziert werden, was in etwa dem Jahresausstoß von 425 benzinbetriebenen PKW entspricht. CP GABA senkt damit seinen CO₂-Fußabdruck um bis zu 20%. Mit der recycelbaren Zahnpastatube geht das Unternehmen einen entscheidenden Schritt weiter in Richtung Nachhaltigkeit. Die neue Generation der elmex® und meridol® Zahnpasten und Mundspülungen beschert den Patienten ein nachhaltiges und veganes Zahnpflegeerlebnis – bei bekannt hocheffektivem Kariesschutz.



www.colgate.at

IPS e.max ZirCAD Prime und IPS e.max ZirCAD

Verbesserte Verarbeitung, höhere Effizienz, einzigartige Ästhetik

Mit der Einführung des neuen Features für die Prime Zirkonoxid-Scheiben bietet Ivoclar eine neuartige Lösung für eine noch effizientere und sicherere Verarbeitung von Zirkonoxid in Dentallabors. So werden ein spannungsfreies Einspannen in den Scheibenhalter der Fräsmaschine ermöglicht und mögliche Abplatzungen oder Brüche während des Fräsprozesses verhindert. Dank einer speziellen Fase an der Scheibenkante wird das Risiko minimiert, dass die Scheibe bei der täglichen Handhabung an der Kante ausbricht. Dieser integrierte Kantenschutz gewährleistet eine verbesserte Lebensdauer der Zirkonoxidscheiben und trägt zur Kosteneffizienz bei. Der Ring ist mit einer Kerbe versehen, die eine einfache Repositionierung in den Materialhalter ermöglicht. Zur weiteren Steigerung der Benutzerfreundlichkeit wurde das bekannte Farbschema auf den Ring erweitert. Dies ermöglicht auch an hektischen Tagen eine einfache Erkennung des Scheibentyps. Mit dem neuen Ring für IPS e.max ZirCAD Prime und IPS e.max ZirCAD Prime Esthetic geht Ivoclar einen Schritt weiter in Richtung höchster Kundenzufriedenheit, Verbesserung sowie Vereinfachung in den Arbeitsabläufen in Dentallabors.



www.ivoclar.com/expertiseandconfidence

Kampagne gegen Krebs

„Practice Pink“ – Programm von Henry Schein

Die Initiative hat in den letzten 17 Jahren mehr als 1,9 Millionen Dollar zur Unterstützung gemeinnütziger Organisationen gesammelt, die sich der Krebsforschung und -prävention widmen. Practice Pink ist eine weltweite Initiative von Henry Schein Cares, dem globalen Programm für soziale Verantwortung des Unternehmens. Mit Practice Pink unterstützt Henry Schein gemeinsam mit Nichtregierungsorganisationen und Zulieferern in ganz Nordamerika und Europa zahnmedizinisches und medizinisches Fachpersonal dabei, das Bewusstsein für die Prävention und Heilung von Brustkrebs und anderen Krebsarten zu fördern. Über den Verkauf ausgewählter rosafarbener Produkte – von Materialien über Praxisbedarf bis hin zu Bekleidung – unterstützt das Unternehmen die Krebsforschung und -prävention. Im Rahmen der Practice-Pink-Aktion in Österreich hatte Henry Schein Dental und Henry Schein Medical eine Reihe von Produkten aus dem Sortiment ausgewählt, von deren Erlös im Oktober und November ein Teil an die Österreichische Kinder-Krebs-Hilfe geflossen ist. Die Mission der ÖKKH ist die umfassenden Unterstützung von an Krebs erkrankten Kindern und Jugendlichen sowie ihrer Familien während und nach der Erkrankung.



HENRY SCHEIN®

www.henryschein.com/PracticePink

Hygiene in der Praxis

W&H AIMS gibt den Weg vor

Hygiene ist in der zahnärztlichen Praxis von größter Bedeutung – für Hygiene zu sorgen, ist aber oft eine komplexe Aufgabe. Hier kommt W&H AIMS ins Spiel, führt medizinisches Fachpersonal durch die sieben Schritte der Wiederaufbereitung und enthält jetzt auch Informationen zur Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen.

Der umfassende Workflow beinhaltet praktische Empfehlungen, spezifische Lösungen sowie weiterführendes wissenschaftliches Wissen.

Wo und wie kommt es zu Infektionsrisiken? Warum kommt es beim Wiederaufbereitungsprozess auf jeden einzelnen Schritt an? Welche Rolle spielt die persönliche Schutzausrüstung? W&H AIMS gibt Antworten auf diese und viele weitere. Ab sofort beinhaltet der Workflow auch sämtliche Reinigungs- und Desinfektionsschritte. Die W&H AIMS-Website wurde aktualisiert und neue Anwendervideos erstellt. Auch für die Implementierung in den Arbeitsalltag bietet das zuverlässige W&H-Produktportfolio die ideale Ergänzung. Dazu gehören nicht nur Geräte zur Wiederaufbereitung von Handstücken oder die bewährten W&H-Sterilisatoren – seit diesem Jahr bietet W&H unter dem Markennamen BePro ein Sortiment kompatibler Reinigungs- und Desinfektionsmittel an.



aims.wh.com

ÖSTERREICHISCHER
ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT
KONGRESS FÜR ZAHNMEDIZIN

26.-28. SEPTEMBER 2024
PYRAMIDE VÖSENDORF



LANDES
**ZAHNÄRZTE
KAMMER**
NIEDERÖSTERREICH



zahnmedizin2024.at

ÖGZMK
ÖSTERREICHISCHER
GESAMTVERBAND
ZAHNÄRZTE

Symposium

10. Frühjahrssymposium 2024

Der Österreichischen Gesellschaft für Kinderzahnmedizin

www.kinderzahnmedizin.at/



Ort und Termin: Salzburg Congress
19.-20. April 2024

Vorträge & Workshops

Kongressbüro: Michaela Perner
Tel.: +43 (0)660 429 4829
E: info@fruehjahrssymposium.at

Fachausstellung/Sponsoring:

Medizinische Ausstellungs- u. Werbegesellschaft, Iris Bobal, Carmen Zavorsky,
Tel.: +43 (0)1/ 536 63- 48, -23, E: zahn@media.co.at, www.maw.co.at

Kinopremiere

Archiv der Zukunft

Wie in einem Rundgang erschließt ARCHIV DER ZUKUNFT die Institution, vor allem jene Orte, die bei einem regulären Museumsbesuch unsichtbar bleiben: Hier wird ein kürzlich verstorbener Löwe zur Präparation eingeliefert oder die Haltung eines Dinosauriers dem aktuellen Forschungsstand angepasst; dort wird die Venus von Willendorf digitalisiert oder ein prähistorisches Grab inklusive Feuerbestattung nachgestellt. Dazwischen: Pinzetten, Sägen, Scanner, DNA-Proben.

► Neugierig, forschend, geduldig: Raum für Raum, Handgriff für Handgriff fängt die Kamera das Geschehen ein und legt Schicht für Schicht die Aufgaben, Verantwortungen und Möglichkeiten eines Museums frei. Mit dem Blick des aufmerksamen Beobachters entwirft Regisseur und Kameramann Joerg Burger das Museum als einen Ort, an dem das physische Handwerk am Objekt immer auch mit Fragen nach Wissenskonstruktionen und deren inhärenten Machtbeziehungen einhergeht. Die Spezies Mensch – als vermeintlich Betrachtende und Wissende – wird in ihrer Beziehung zu Tier, Natur und Historie schließlich selbst beobachtet.

ARCHIV DER ZUKUNFT legt aber nicht nur frische Perspektiven nahe, sondern auch die außergewöhnliche Ästhetik des Wiener Naturhistorischen Museums frei: Driapierte Skelette, sandige Fossilien, Insekten in atemberaubend farbenfrohen Kompositionen, eine präparierte Giraffe, die durch Prunksäule rollt und ein hochauflösender 3D-Scan der Venus von Willendorf, die sich wie ein Avatar am Computerbild-

schirm dreht. Hier überlagern sich Schönheit und Skurrilität, Kultur- und Naturgeschichte, Forschung und Handwerk, Leben und Tod.

ARCHIV DER ZUKUNFT scheut bei seinen Beobachtungen auch nicht vor Teilen der Sammlung zurück, die Zeugen gewaltvoller Aneignungsprozesse sind. So blickt der Film auf jene Gegenstände und Geschichten, die dazu veranlassen, kritisch auf Sammlungspolitik und Wissenschaftsgeschichte des Museums zu blicken. Das Gedächtnis des Museums wird befragt: Unter welchen Umständen gelangten die Sammlungsgegenstände aus den europäischen Kolonien nach Wien? Welche Position nahmen wissenschaftliche Institutionen wie das Naturhistorische Museum zur Zeit des Nationalsozialismus ein?

ARCHIV DER ZUKUNFT zeigt das Museum als eine Welt, die sich in ständiger Veränderung befindet: Die spektakulären Archivarien aus tausenden Jahren Natur- und Menschheitsgeschichte werden durch Grundlagenforschung und den lebendigen Apparat des Museums immer wieder neu in der Gegenwart befragt, um in der Zukunft Geschichten zu erzählen.

ARCHIV DER ZUKUNFT AT | 2023 | 92 min
Österreich Premiere: Diagonale 2023
Internationale Premiere beim 76. Locarno Film Festival Eröffnungsfilm der „Semaine de la critique“

New York, Science New Wave FF 2023
Split, The International Festival of New Film / Split Film Festival 2023

Österr. Kinostart: 15. März 2024

© Courtesy of the artist, Stefan Oláh



INSIDES. Hinter den Kulissen des NHM Wien. Fotografische Einblicke von Stefan Oláh



Arktis. Polare Welt im Wandel



Moulage (Narrenturm)

© NHM Wien, K. Kracher

BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER + BÜCHER

Das große Selbsthilfe-Buch

Kiefer, Kopf und Gesicht

Migräne, CMD, Nerven- und Nackenschmerzen – Probleme im Gesicht, Kiefer, Nacken oder der Wirbelsäule hängen oft miteinander zusammen. Verursacht werden die Schmerzen und andere Beschwerden meist durch Gelenkprobleme, verspannte Muskeln und Faszien oder auch innerer Anspannung. Die erfahrenen Physiotherapeuten sind bekannte Experten und unterstützen Sie bei der Linderung.

Den Ursachen auf der Spur: Durch Selbstanalyse ergründen und verstehen, woher die Schmerzen und Beschwerden kommen.



Schatzkiste zur Selbsttherapie: Ob Taping, Faszientraining, gezielte Übungen, Selbstmassage oder Entspannung – für jedes Problem in dieser

sensiblen Region finden sich zahlreiche Therapiemöglichkeiten, die Sie selbst ausprobieren und anwenden können.

J. Langendoen, K. Sertel, J. Berkmliller,
Thieme Verlag, Stuttgart 2024,
240 Seiten, Euro 30,90,
ISBN 978-3-4321-177-82

Rezepte gegen Erschöpfung und Müdigkeit

Unsere Energieküche

Sie fühlen sich müde und erschöpft? Wissen gar nicht mehr, wo Sie noch einen letzten Funken Energie hervorzubringen sollen? Da wissen Dr. Sehoul und Schwester Teresa das beste Gegenmittel: gutes, unkompliziertes Essen, das die Sinne wieder erweckt, Energie spendet und die Lebensfreude neu entfacht! In diesem Buch hilft uns das ungleiche Paar – die berühmteste Ordensschwester Deutschlands und der renommierte Krebspezialist – mit vereintem Wissen, Körper und Seele aus der Erschöpfung zu befreien. Heilende Worte, medizinische Tipps und 45 stärkende Gerichte mit orientalischen und osteuropäischen Einflüssen sind die ideale Therapie. Denn Essen

hat mehr Kraft als tausend Worte! Ein ungleiches Paar – die Ordensschwester und der renommierte Arzt – kochen die Erschöpfung weg.

Sr. Theresia Zukic, Prof. DDr. Jalid Sehoul,
Styria Verlag, Wien 2023, 144 Seiten,
Euro 29,- ISBN 978-3-7088-0837-6

Eine Biografie

Anton Bruckner

Seit dem Erscheinen der Biografie von August Göllerich und Max Auer im Jahr 1922 haben viele Klischees und Anekdoten die Sichtweisen über Anton Bruckner geprägt. Es ist zwischenzeitlich oft schwergefallen, Tatsachen von unbegründeten Behauptungen zu unterscheiden. Das vorliegende Buch basiert auf Fakten und Dokumenten – und macht Anton Bruckners Biografie, frei von unnötigem Ballast, einem modernen Publikum zugänglich. Basierend auf seinen verschiedenen Lebensstationen wird ein Bild entworfen, welches den genialen Komponisten, in dem auch Fehler und Schwächen schlummerten, in seinem sozialen Umfeld zeigt und seine kreativen Schöpfungen in den Fokus der Betrachtung rückt.

- Das Verhältnis von Leben und Schaffen aus historisch fundierter Perspektive
- Auf dem neuesten Forschungsstand, verfasst von Experten.

Weidinger, K. Petermayr, Verlag Anton Pustet, Salzburg 2023, 352 Seiten,
Euro 30,- ISBN 978-3-7025-1126-5

Für Aufgeklärte

Mystische Kraftorte in Bayern

Sie sind weder Schamanen noch kosmische Strahlenlenker oder keltische Krieger, sondern, ganz unspektakulär, ein Landschaftsfotograf und ein Historiker, Sprachwissenschaftler und Philosoph. Gemeinsam haben sie sich auf eine moderne und gänzlich aufgeklärte Pilgerreise gemacht, um dem geheimen Wirken von Kraftorten nachzugehen. Die Energie und Faszination dieser Plätze liegen in ihrer Geschichte und in den Geschichten, die es dort zu entdecken gibt. Entdecken Sie in diesem Buch 25



Kraftorte, vom Gipfel der Zugspitze bis zur Gnadenkapelle in Altötting, vom fränkischen Staffelberg bis zum Straubinger Petersfriedhof und ein paar Wassertümpeln an

der Böschung einer niederbayerischen Kreisstraße. Für alle, die sich für Geschichte und Natur begeistern!

Martin Both, Verlag Anton Pustet,
Salzburg 2023, 200 Seiten, Euro 25,-
ISBN 978-3-7025-1089-3

Die Vermählung von Alpen und Adria

Geschmackshochzeit 3

Im 3. Band der mit dem World Cook Book Award prämierten Bände „Geschmackshochzeit“ leiten wir die Leserschaft in die nahegelegenen, aber nicht offensichtlichen Themenbereiche, wir suchen nach frischen Kräutern im Karst und finden einen besonderen Reindling, begeben uns auf die Spurensuche nach dem österlichen Eierkren und erfahren etwas über seine gesundheitliche Komponente – auch aus der Sicht der TCM; wir wagen den Versuch einer Neuinterpretation der Kärntner



Jause, wo sich die herrlichen belegten Brote bei den Pintxos, den spanischen Tapas und den nordischen Smørrebrøden

ganz zuhause fühlen; wir trinken aus archaischen Krügen Steinbier und sind erstaunt, was sich hinter dem historischen Bier verbirgt.

Lojze Wieser, Verlag Wieser, Klagenfurt
2023, 100 Seiten, Euro 24,80,
ISBN 378-3-99029-587-8

Präzisionsbildung

CD-Labor für Maschinelles Lernen an der MedUni Wien eröffnet

Trotz enormer medizinischer Fortschritte der vergangenen Jahrzehnte ist Lungenkrebs bis heute eine der häufigsten Tumorerkrankungen und Ursache der meisten Krebstodesfälle weltweit.

► Im neuen Christian Doppler Labor für Maschinelles Lernen zur Präzisionsbildung sollen mit Hilfe Künstlicher Intelligenz verbesserte Vorhersagemodelle für Lungenkrebs und dessen personalisierte Behandlung entwickelt werden. Im Fokus steht dabei der translationale Ansatz mit dem Ziel, neues Wissen aus der Grundlagenforschung möglichst rasch in die klinische Anwendung einzubringen.

Im neuen CD-Labor werden radiologische und pathologische Bilder sowie molekulare Daten von Lungenkrebs-Patienten mit Hilfe neuer Methoden des Maschinellen Lernens (Machine Learning, ML) verknüpft. ML ist ein Teilgebiet der Künstlichen Intelligenz, das Muster erkennen und gleichsam aus Erfahrung Wissen generieren kann. Auf diese Weise sollen präzise Vorhersagemodelle für die Diagnose und Behandlung von Lungenkrebs erforscht und entwickelt werden, welche auf einzelne Patienten individuell zugeschnitten werden können. Um dieses Ziel zu erreichen, arbeiten die CD-Labor-Leiter Georg Langs und Helmut Prosch von der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien mit dem Unternehmen-

spartner Siemens Healthineers und einem interdisziplinären Team, u. a. aus den Bereichen Machine Learning, medizinische Bildung, Onkologie, Chirurgie und Pathologie, zusammen. Zu den Kooperationspartnern zählen auch das Institut für Innovation und Digitalisierung im Recht an der Universität Wien und die Klinik Floridsdorf.

Arbeits- und Wirtschaftsministerium fördert Zusammenarbeit von Wissenschaft und Unternehmen

Arbeits- und Wirtschaftsminister Martin Kocher betont die Bedeutung der individualisierten Medizin: „Jede Lungenkrebserkrankung verläuft anders, Ärztinnen und Ärzte müssen sich stets auf den individuellen Fall einstellen. Dieses neue CD-Labor bringt hochkarätige Forschende aus verschiedensten Fachrichtungen zusammen, die gemeinsam an innovativen Lösungen rund um das Zukunftsthema Maschinelles Lernen arbeiten werden. Damit schaffen sie Grundlagen für die Verbesserung des individuellen Therapieerfolgs bei Lungenkrebs und leisten einen wichtigen Beitrag zu Gesundheit und Le-



Abgebildete Personen (v.l.n.r.): Martin Gerzabek (Präsident der Christian Doppler Forschungsgesellschaft), Bernd Ohnesorge (Präsident Europa, Naher Osten und Afrika (EMEA) bei Siemens Healthineers), Martin Kocher (Bundesminister für Arbeit und Wirtschaft), Michaela Fritz (MedUni Wien, Vizerektorin für Forschung und Innovation), Georg Langs und Helmut Prosch (beide MedUni Wien, Leiter des CD-Labors), Christian Herold (Leiter der Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin von MedUni Wien und AKH Wien)

bensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen. Ich wünsche viel Erfolg für dieses wichtige und zukunftsweisende Vorhaben.“

„Die zukünftigen Ergebnisse unseres Projekts werden wichtige Beiträge dazu leisten, den individuellen Therapieerfolg bei Lungenkrebs zu verbessern. Gleichzeitig sollen dadurch mehr Patienten als bisher von den Vorteilen des Maschinellen Lernens in der Medizin profitieren können“, sagen die beiden Laborleiter Georg Langs und Helmut Prosch. „Mit unserer Forschung wollen wir darü-

ber hinaus die Basis für Methoden schaffen, die nicht nur Lungenkrebs-Patient:innen sondern auch Betroffenen anderer Krebserkrankungen zugutekommen.“

Weiterentwicklung der personalisierten Medizin

„Mit den Forschungen und Erkenntnissen am Christian Doppler Labor für Maschinelles Lernen zur Präzisionsbildung setzt die MedUni Wien weitere wichtige Schritte für die Weiterentwicklung der ziel-

gerichteten, personalisierten Medizin. Darüber hinaus stellt die Forschungseinrichtung mit ihrem translationalen Ansatz ein Beispiel für die gelebte Praxis an der MedUni Wien dar, Grundlagenforschung und klinische Anwendung eng miteinander zu verbinden. So fließen neue wissenschaftliche Erkenntnisse unmittelbar in die Entwicklung innovativer Therapien für unsere Patienten“, unterstreicht Michaela Fritz, Vizerektorin für Forschung und Innovation der Medizinischen Universität Wien, die Bedeutung von CD-Labors.

Ernährung und Bewegung

Vegan ist nicht per se gesundheitsbewusst

Vegan lebende Menschen gelten sowohl in der öffentlichen als auch in der eigenen Wahrnehmung als gesundheitsbewusst. Forscher des Zentrums für Public Health haben nun das Ernährungsmuster und Bewegungsverhalten von Veganern untersucht und in vielen Fällen eine Diskrepanz zwischen Schein und Sein festgestellt.

► Die Forschungsgruppe um Maria Wakolbinger und Sandra Haider vom Zentrum für Public Health der MedUni Wien führte eine Online-Befragung unter 516 Personen mit einem Durchschnittsalter von 28 Jahren durch, die zum Zeitpunkt des Studienbeginns seit mindestens drei Monaten vegan lebten. Wie die Antworten rund um die Ernährung zeigten, ist „vegan nicht per se mit ‚gesund‘ gleichzusetzen“, unterstreicht Studienleiterin Maria Wakolbinger.

So unbestritten der Nutzen von pflanzlich basierter Kost für die Gesundheit in der Wissenschaft mittlerweile ist, so sehr sei gerade auch

in diesem Bereich der Grad der Verarbeitung der verzehrten Lebensmittel zu berücksichtigen.

Kuchen oder Obst

Vor diesem Hintergrund gelangte das Forschungsteam zur Unterscheidung zwischen einem „gesundheitsbewussten“ und einem „Convenience“-Ernährungsmuster im veganen Lebensstil. Veganer mit einer Convenience-Ernährungsqualität (53 Prozent) zeichneten sich durch einen höheren Konsum von verarbeiteten Fisch- und Fleischalternativen, veganen pikanten Snacks, Soßen, Kuchen und anderen Süßig-

keiten, Fertiggerichten, Fruchtsäften sowie raffinierten Getreidesorten aus. „Die negativen Auswirkungen von industriell verarbeiteten Lebensmitteln auf die Gesundheit sind inzwischen eindeutig in Studien bewiesen“, betont Maria Wakolbinger. „Bei hauptsächlichem Konsum von Fertignahrung ist für Menschen, die sich mit Mischkost ernähren, ein höheres Risiko für Gesamtsterblichkeit um 29 Prozent, Übergewicht bzw. Adipositas um bis zu 51 Prozent, Herz-Kreislauf Erkrankungen um 29 Prozent oder auch für Diabetes mellitus Typ 2 um 74 Prozent wissenschaftlich belegt.“ Anders als die Convenience-Gruppe verzehren die als gesundheitsbewusst eingestuft Veganer (47 Prozent) mehr Gemüse, Obst, Eiweiß- und Milchalternativen, Kartoffeln, Vollkornprodukte, pflanzliche Öle sowie Fette und kochen häufiger mit frischen Zutaten. Als heterogen erwies sich die vegan lebende Studienpopulation auch in

Hinblick auf das Bewegungsverhalten: „Das Bewegungsausmaß der Veganer liegt zwar insgesamt höher als das der Durchschnittsbevölkerung in Österreich. Wie unsere Studie zeigte, betätigt sich die gesundheitsbewusste Gruppe aber signifikant mehr sportlich als jene Personen, die dem Convenience-Ernährungsmuster zuzuordnen sind“, verdeutlicht Erstautorin Sandra Haider.

„Pudding-Veganismus“

Veganismus ist eine Form der pflanzlichen Ernährung, in der im Gegensatz zum Vegetarismus nicht nur auf Fleisch, sondern auf alle Lebensmittel und Nebenprodukte tierischen Ursprungs verzichtet wird. In Österreich ernähren sich inzwischen etwa zwei Prozent vegan. Für gesundheitlich ungünstige Varianten der vegetarischen Ernährung, bei der statt Fleisch etwa viel Süßes auf dem Speiseplan steht, hat

sich bereits der Begriff „Pudding-Veganismus“ etabliert. „Entsprechend könnte man das von uns ermittelte Convenience-Ernährungsmuster durchaus als ‚Pudding-Veganismus‘ bezeichnen“, fassen Maria Wakolbinger und Sandra Haider ihren Beitrag zur Bewusstseinsbildung zusammen, den sie mit ihrer Studie mit Blick auf den boomenden Markt bei Fleisch- und Milchalternativen leisten wollen. Mit veganen Fleisch- und Milchalternativen wird in Europa mittlerweile ein jährlicher Umsatz von 1,7 Milliarden Euro erreicht.

Publikation: Nutrients

The association between vegan dietary patterns and physical activity – a cross-sectional online survey; Sandra Haider, Alina Sima, Tilman Kühn, Maria Wakolbinger doi: 10.3390/nu15081847 <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/8/1847>