ANZEIGE
Von A - Z alles aus einer Hand
www.abcdental.ch
abc@abcdental.ch
044 755 51 00
abcdental absolutely best choice

ANZEIGE
RODENT.CH

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

WISSENSCHAFT: Mundhöhle
Erkennen von Veränderungen während der professionellen Zahnreinigung: Nur was wir sehen und identifizieren, können wir auch behandeln. Von Dentalhygienikerin Birgit Schlee, Heilbronn, Deutschland.

FESTVERANSTALTUNG
Die universitäre Zahnmedizin in Bern wurde im vergangenen Jahr 100 Jahre alt. Der Festakt der zmk bern zu diesem Jubiläum fand am 13. September in der Aula der Universität statt.

WETTBEWERB
Globale Meisterschaft: Von September bis Dezember dieses Jahres findet der Straumann World Class Cup statt, bei dem jedes Länderteam aus vier Klinikern und Fachexperten besteht.

Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Leipzig · No. 6/2022 · 19. Jahrgang · Leipzig, 21. September 2022 · Einzelpreis: 3,00 CHF · www.zwp-online.info/ch ZWP ONLINE

ANZEIGE

Gegen den Kostenanstieg im Gesundheitswesen

Bundesrat verabschiedet weitere Massnahmen.

BERN – Der Bundesrat will die Prämienbelastung für die Menschen in der Schweiz dämpfen. Nach einem ersten Massnahmenpaket hat er an seiner Sitzung vom 7. September das zweite Massnahmenpaket zur Kostendämpfung zu Händen des Parlaments verabschiedet. Die Massnahmen verbessern die medizinische Versorgung und bremsen das Kostenwachstum im Gesundheitswesen.

Die Prämien sind das Spiegelbild der Kosten. Wenn die Gesundheitskosten weiter steigen, ist auch ein entsprechender Anstieg der Prämien zu erwarten. Einzig wirksame kostendämpfende Massnahmen können den Trend zu immer höheren Kosten und damit zu einer steigenden Prämienbelastung bremsen. Die Massnahmen des Bundesrats tragen dazu bei, die medizinisch nicht begründete Mengenausweitung zu reduzieren und das Kostenwachstum in der Grundversicherung zu bremsen. Gleichzeitig wird die Qualität der Versorgung im Gesundheitswesen verbessert.

Wichtige Eckpunkte des zweiten Massnahmenpakets:

- Koordination verbessern
- Rascher und günstigerer Zugang zu Arzneimitteln
- Elektronische Übermittlung der Rechnungen
- Differenzierte Prüfung der Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit von Arzneimitteln, Analysen sowie Mitteln und Gegenständen und die Einführung von fairen Referenztarifen
- Anpassung der Regelung der von Apothekern durchgeführten Leistungen

Die vom Bundesrat verabschiedete Botschaft zu den kostendämpfenden Massnahmen wird nun im Parlament beraten. DT

Quelle: Der Bundesrat

© Oleksiichik/Shutterstock.com

Die Schweiz hilft

Erste behandlungsbedürftige ukrainische Zivilpersonen aufgenommen.

BERN – Die Schweiz nahm am 7. September die ersten Zivilpersonen aus der Ukraine zur akutsomatischen Behandlung auf. Es handelt sich um fünf schwer kranke Personen. Das Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), das Inselspital Bern und das Universitätsspital Zürich haben sich zur Aufnahme bereit erklärt.

Die ukrainische Botschaft hatte die Schweiz im Juli um Aufnahme von schutz- und behandlungsbedürftigen Zivilpersonen ersucht. Gemäss ihrer humanitären Tradition erklärte sich die Schweiz bereit für eine solche Aufnahme. In der Folge verständigten sich die betroffenen Stellen von Bund und Kantonen im Rahmen des Koordinierten Sanitätsdienstes KSD auf einen Aufnahmemechanismus. Das Gesuch der Ukraine enthält weder eine Mindest- noch eine Höchstzahl an aufzunehmenden Patienten. Pro Monat werden voraussichtlich maximal ca. 20 Personen aufgenommen.

Die ukrainische Botschaft richtete im Juli zudem ein zweites Gesuch an die Schweiz sowie andere westliche Länder. In diesem ersuchte die Botschaft die Schweiz um die vorübergehende Aufnahme von Kindern. Die Mehrheit dieser Kinder dürfte auf andauernde Betreuung und/oder Pflege aufgrund einer geistigen und/oder körperlichen Beeinträchtigung angewiesen sein. DT

Quelle: Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK)

COVID-19: Impfempfehlungen Herbst 2022

Infektionszahlen sind aktuell auf einem relativ tiefen Niveau.

© karen roach/Shutterstock.com

BERN – Im Herbst 2022 muss erneut mit einer Zunahme des Infektionsgeschehens und mit ansteigenden Fallzahlen gerechnet werden. Die Situation hat sich aber im Vergleich zu den beiden letzten Pandemiewintern deutlich verändert; aktuell weisen über 97 Prozent der Bevölkerung Antikörper gegen SARS-CoV-2 auf, da sie geimpft oder von COVID-19 genesen sind. Bei Personen ohne Risikofaktoren besteht im Herbst ein geringes Risiko für schwere Krankheitsverläufe.

Im Zentrum der Impfempfehlung für den Herbst 2022 steht deshalb der Schutz besonders gefährdeter Personen vor einer schweren Erkrankung. Dazu gehören zum einen Personen, die 65 Jahre alt oder älter sind. Zum anderen gehören dazu Personen zwischen 16 und 64 Jahre, die ein erhöhtes individuelles Erkrankungsrisiko haben, etwa aufgrund einer Vorerkrankung oder einer Schwangerschaft. Eine Auffrischimpfung ist in erster Linie diesen Personengruppen empfohlen.

Die Empfehlung gilt in zweiter Linie für Personen im Alter zwischen 16 und 64 Jahren ohne Risikofaktoren, die in der Akut- und Langzeitbetreuung tätig sind oder beruflich oder privat besonders gefährdete Personen betreuen. Eine allgemeine Empfehlung besteht auch für alle anderen Personen im Alter von 16 bis 64 Jahren ohne Risikofaktoren. Für sie ist eine Auffrischimpfung nach individueller Abwägung und Entscheidung sinnvoll, wenn sie das Risiko einer Infektion oder eines seltenen schweren Verlaufs vermindern möchten.

Die Auffrischimpfung wird mit mRNA-Impfstoffen oder Nuvaxovid empfohlen. Bivalente mRNA-Impfstoffe, die an die Omikron-Variante BA.1 angepasst sind, sollen für die Auffrischimpfung bevorzugt verabreicht werden. Es kann aber weiterhin auch mit dem bisherigen, monovalenten mRNA-Impfstoff geimpft werden.

Zertifikate

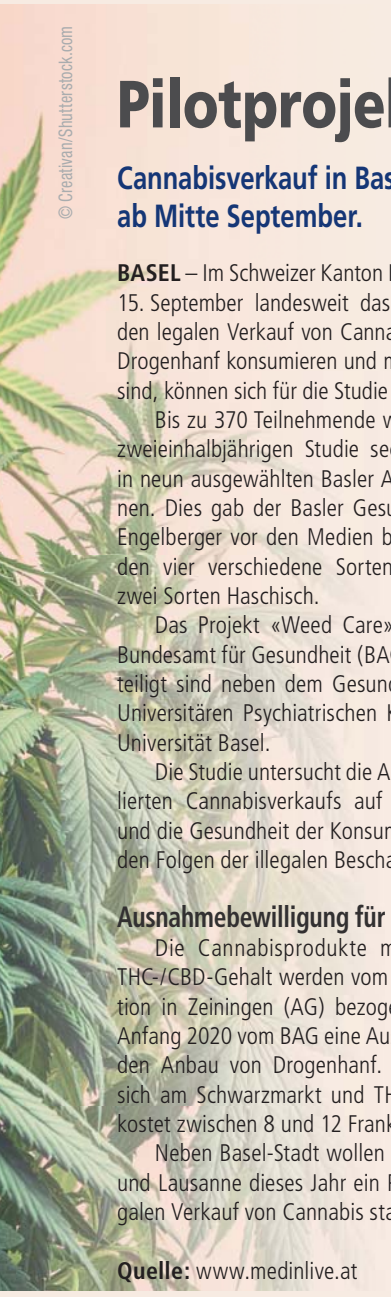
Für Impfungen, für den Nachweis einer Infektion oder für negative Testresultate werden weiterhin COVID-19-Zertifikate ausgestellt. In der Schweiz kommt das Zertifikat gegenwärtig nicht zum Einsatz. Reisende müssen vor ihrer Reise selber klären, welche Einreisebedingungen in anderen Ländern gelten.

Auffrischimpfungen sollen frühestens vier Monate nach der letzten Impfung oder Genesung erfolgen. Alle Impfungen, die den Empfehlungen von BAG und EKIF entsprechen, sind kostenlos.

Die Kantone werden über die Impfstellen informieren. Die neuen Impfempfehlungen treten am 10. Oktober 2022 in Kraft. Bis dahin gelten die bestehenden Empfehlungen. DT

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

ANZEIGE


© Creativan/Shutterstock.com

Pilotprojekt

Cannabisverkauf in Basler Apotheken ab Mitte September.

BASEL – Im Schweizer Kanton Basel-Stadt startete am 15. September landesweit das erste Pilotprojekt für den legalen Verkauf von Cannabis. Basler, die bereits Drogenhanf konsumieren und mindestens 18 Jahre alt sind, können sich für die Studie anmelden.

Bis zu 370 Teilnehmende werden im Rahmen der zweieinhalbjährigen Studie sechs Cannabisprodukte in neun ausgewählten Basler Apotheken kaufen können. Dies gab der Basler Gesundheitsdirektor Lukas Engelberger vor den Medien bekannt. Verkauft werden vier verschiedene Sorten Cannabisblüten und zwei Sorten Haschisch.

Das Projekt «Weed Care» wurde im April vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) bewilligt. Daran beteiligt sind neben dem Gesundheitsdepartement die Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel und die Universität Basel.

Die Studie untersucht die Auswirkungen des regulierten Cannabisverkaufs auf das Konsumverhalten und die Gesundheit der Konsumenten im Vergleich zu den Folgen der illegalen Beschaffung der Droge.

Ausnahmebewilligung für Drogenhanf-Anbau

Die Cannabisprodukte mit unterschiedlichem THC-/CBD-Gehalt werden vom Anbieter Pure Production in Zeiningen (AG) bezogen. Dieser besitzt seit Anfang 2020 vom BAG eine Ausnahmebewilligung für den Anbau von Drogenhanf. Die Preise orientieren sich am Schwarzmarkt und THC-Gehalt. Ein Gramm kostet zwischen 8 und 12 Franken.

Neben Basel-Stadt wollen auch die Städte Zürich und Lausanne dieses Jahr ein Pilotprojekt für den legalen Verkauf von Cannabis starten. DT

Quelle: www.medinlive.at

Gratulation

«Distinguished Scientist Award» der IADR für Prof. Dr. Martin Schimmel.

Die Übergabe des Preises an Prof. Schimmel (Mitte) übernahmen stellvertretend der Rektor der Universität Bern, Prof. Dr. Christian Leumann (links) und der Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Bern, Prof. Dr. Claudio Bassetti.

BERN – Die International Association of Dental Research IADR ist mit mehr als 10'000 Mitgliedern die grösste unabhängige internationale Fachgesellschaft im Bereich Zahnmedizin. Sie verleiht nach einem aufwendigen und mehrjährigen Evaluierungsprozess für die zahnmedizinischen Fächer als höchsten und renommiertesten Wissenschaftspreis international den «Distinguished Scientist Award».

Im Rahmen der 100. Jahrestagung der IADR wurde Prof. Dr. Martin Schimmel im Bereich «Geriatric Oral Research» dieser Award am 22. Juni 2022 verliehen. Die 100. Jahrestagung war 2022 in China geplant, wurde dann aber doch online abgehalten.

Prof. Schimmel ist Direktor der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern, zmk bern, Schweiz. An den zmk bern ist er auch verantwortlich für das Ressort Ausbildung und das zahntechnische Labor.

Prof. Schimmels Forschung befasst sich mit implantatprothetischen Versorgungskonzepten und deren Einfluss auf patientenbezogene Faktoren bei Betagten und Hochbetagten. In internationalen Netzwerken untersucht er gerodontologische Fragestellungen, u. a. zur «orofazialen Hypofunktion». Hierfür entwickelte er einen Kaufunktionstest, der aktuell von rund 30 Forschergruppen weltweit angewendet wird. Zudem forscht er zu CAD/CAM-Zahnersatz mit und ohne Implantaten. DT

Quelle: zmk bern

Zahlen des Monats

10,7

Die Schweizer Wohnbevölkerung gab im Jahr 2021 insgesamt 10,7 Milliarden Franken für Auslandsreisen aus, das sind 13,4 Prozent mehr als 2020, aber 43 Prozent weniger als 2019.

5,4

Der direkte Anteil der Pharmabranche am Schweizer Bruttoinlandprodukt (BIP) beträgt 5,4 Prozent. Damit ist sie einer der bedeutendsten privaten Wirtschaftszweige der Schweiz.

74'000

Ende 2021 lebten in Zürich 436'332 Personen. Gemäss den neuesten Szenarienrechnungen werden 2040 etwa 510'000 Menschen in der Stadt Zürich wohnen – eine Zunahme um ca. 74'000.

Mundgesundheit für alle

Pilotprojekt der SSO im Kanton Fribourg.

BERN/FRIBOURG – Personen mit kleinem Einkommen wissen oft nicht, dass finanzielle Unterstützungen für Zahnbehandlungen existieren, und verzichten deshalb auf nötige Behandlungen. Zudem ist selten bekannt, dass eine gute Mundhygiene teure Behandlungen verhindern kann. Mit einer zweijährigen Informationskampagne wollen die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO, die SSO Fribourg, die Direktion für Gesundheit und Soziales des Kantons Freiburg (GSD) und die Caritas Fribourg das nun ändern.

Das Pilotprojekt «Mundgesundheit für alle» im Kanton Fribourg soll das Wissen zu Hilfsangeboten und Mundhygiene bei Personen in wirtschaftlich bescheidenen Verhältnissen verbessern. Das Projekt startete am 29. Juni und dauert zwei Jahre. Ist es erfolgreich, wird es möglicherweise auf die ganze Schweiz ausgeweitet. Mittels gedruckter Broschüren und einer Online-Informationskampagne werden Personen mit Anspruch auf Sozialhilfe oder Ergänzungsleistungen sowie Personen in wirtschaftlich bescheidenen Verhältnissen angesprochen.

ANZEIGE

Konkrete Hilfestellung

Zusätzlich zur Informationskampagne lancieren die SSO Fribourg und Caritas Fribourg eine konkrete Hilfestellung: Personen mit kleinem Einkommen erhalten das «Label Caritas-SSO» und können sich bei SSO-Zahnärzten im Kanton Fribourg zum Sozialtarif behandeln lassen.

Die SSO setzt mit diesem Projekt ihr gesellschaftliches Engagement fort und kommt ihren berufsethischen Verpflichtungen nach. Weitere Informationen finden Sie auf der Projektwebsite unter www.mundgesundheit-fuer-alle.ch. DT

Quellen: SSO und Caritas Fribourg

Auf den Punkt …

Adoptionsurlaub

Erwerbstätige, die ein unter vierjähriges Kind zur Adoption aufnehmen, haben neu Anspruch auf einen durch die Erwerbsersatzordnung entschädigten zweiwöchigen Adoptionsurlaub.

Väterfreistellung

Seit 2021 haben erwerbstätige Väter in der Schweiz Anrecht auf zwei Wochen bezahlten Urlaub. Im ersten Quartal 2021 wurde in rund 70 Prozent der Fälle davon Gebrauch gemacht.

© Antonio Guillem/Shutterstock.com

Verschuldung

Fast jede sechste Person in der Schweiz lebte im Jahr 2020 in einem Haushalt mit Schulden, wobei Fahrzeug-Leasings und Zahlungsrückstände die häufigsten Schuldenarten sind.

Affenpocken

Die WHO verzeichnet bis Mitte August mittlerweile über 41'000 Affenpocken-Infektionen in 96 Ländern. Die meisten Fälle seien aus den USA gemeldet worden; zwölf Menschen sind gestorben.

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chefredaktion
Katja Kupfer

Chairman Science & BD
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

Redaktionsleitung
Majang Hartwig-Kramer (mhk)
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

Anzeigenverkauf/ Verkaufsleitung
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
hiller@oemus-media.de

Projektmanagement/ Vertrieb
Simon Guse
s.guse@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Art Direction
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
a.jahn@oemus-media.de

Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

Erscheinungsweise
Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2022 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 12 vom 1.1.2021.
Es gelten die AGB.

Druckerei
Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/ weiblich/divers)

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen, weiblichen und diversen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer, Frauen und diverse Personen.

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

Zugang zum Schweizer Markt erweitert

Henry Schein schliesst Übernahme von Condor Dental ab.

MELVILLE, N.Y. – Der weltgrösste Anbieter von Gesundheitslösungen für niedergelassene Ärzte und Zahnärzte, Henry Schein, Inc. (Nasdaq: HSIC) gab am 7. Juli bekannt, die Übernahme der Condor Dental Research Company SA (Condor Dental), einem Dentalvertriebsunternehmen, das Allgemeinmediziner, Fachärzte, Zahnärzte und Labore in der Schweiz bedient, abgeschlossen zu haben.

Henry Schein erwarb 100 Prozent an Condor Dental von der im Besitz von Christèle Herreman befindlichen MCCB II Holding. Erwartet wird, dass sich diese Transaktion im Jahr 2022 neutral auf die geschwächten Erträge pro Anteil auswirken und danach einen positiven Effekt hat.

Seit 2004 betreut Henry Schein den Schweizer Markt für Zahnimplantate über die Camlog Biotechnologies GmbH, einen in Basel ansässigen Unternehmensbereich der Henry Schein, Inc., Mitglied der Global Oral Reconstruction Group des Unternehmens und ein weltweit führender Anbieter im Bereich Zahnimplantate, Biomaterialien und orale Rekonstruktion. Mit dem Eintritt von Condor Dental baut Henry Schein den Zugang zum Schweizer Markt für das eigene Dentalvertriebsgeschäft aus.

Condor Dental ist im schweizerischen Vouvry ansässig und wurde 1978 gegründet. 2021 belief sich der Umsatz auf etwa 18 Millionen US-Dollar, von denen der Grossteil auf zahnärztliche Verbrauchsgüter entfiel. Weitere Einnahmen leiteten sich aus der Gestaltung und kundenspezifischen Anpassung von Zahnarztpraxen und zahntechnischen Laboreinrichtungen ab. Mit Abschluss der Transaktion tritt Condor Dental der International Distribution Group von Henry Schein bei. Das Geschäft wird weiterhin von Yves Mailliard, Chief Operating Officer von Condor, geleitet. DT

Quelle: Henry Schein

Stiftung Patientensicherheit Schweiz

Stiftungsrat wählte die 35-jährige Psychologin Dr. Annemarie Fridrich zur neuen Geschäftsleiterin.

ZÜRICH – Dr. Annemarie Fridrich wurde vom Stiftungsrat der Stiftung Patientensicherheit Schweiz zur neuen Geschäftsleiterin gewählt. Die 35-jährige Psychologin übernahm ihr Amt per August 2022. Durch ihre bisherige Tätigkeit für die Stiftung in verschiedenen Funktionen ist sie hervorragend vorbereitet, die Neuausrichtung des nationalen Kompetenzzentrums für Patientensicherheit umzusetzen und die Stiftung in die Zukunft zu führen.

Annemarie Fridrich studierte Psychologie und schloss 2015 ihr Doktorat im Bereich Arbeit und Gesundheit an der ETH Zürich ab. Am Inselspital Bern sammelte sie Erfahrung im Management von Optimierungs- und Transformationsprojekten. Im Anschluss arbeitete sie als Leiterin des Bereichs Projektmanagement und Forschungskoordination am Zentrum Alter und Mobilität des Universitätsspitals Zürich.

Vor drei Jahren begann sie ihre Tätigkeit bei Patientensicherheit Schweiz als wissenschaftliche Mitarbeiterin und war seit März dieses Jahres als Co-Geschäftsleiterin tätig.

«Mit ihrem praxisnahen arbeits- und gesundheitspsychologischen Hintergrund ist Annemarie Fridrich hervorragend gerüstet, die Gesamtverantwortung für unsere Projekte und Programme zu übernehmen und die Geschäftsstelle erfolgreich in die Zukunft zu führen», sagt Thomas Steffen, Präsident von Patientensicherheit Schweiz.

Dr. Annemarie Fridrich wird die derzeit durch den Stiftungsrat entwickelte neue strategische Ausrichtung der Stiftung umsetzen. Wichtig ist ihr dabei, den Austausch mit der Praxis und allen beteiligten Sektoren zu stärken und die Präsenz und Sichtbarkeit von Patientensicherheit Schweiz in allen Landesteilen in der Bevölkerung und in Fachkreisen zu erhöhen. Zudem wird sie sich mit ihrem Team auch auf nationaler und internationaler Ebene für das Thema einsetzen, so zum Beispiel im Rahmen des Global Ministerial Summit on Patient Safety, der im Februar 2023 in der Schweiz in Montreux stattfinden wird. DT

© Patientensicherheit Schweiz

Dr. Annemarie Fridrich, Geschäftsleiterin Stiftung Patientensicherheit Schweiz.

Quelle: Stiftung Patientensicherheit Schweiz

ANZEIGE

Umfassendes Tabakwerbeverbot geplant

Der Schutz von Kindern und Jugendlichen vor Tabakwerbung soll verstärkt werden.

BERN – Tabakwerbung, die Minderjährige erreicht, soll in Zukunft verboten werden. Das verlangt die Volksinitiative «Ja zum Schutz von Kindern und Jugendlichen vor Tabakwerbung (Kinder und Jugendliche ohne Tabakwerbung)», die am 13. Februar 2022 angenommen worden ist. Das Bundesgesetz über Tabakprodukte und elektronische Zigaretten muss jetzt revidiert werden. An seiner Sitzung vom 31. August 2022 hat der Bundesrat seinen Entwurf in die Vernehmlassung geschickt. Diese wird bis Ende November dauern.

Die Bevölkerung erachtet den Schutz von Kindern und Jugendlichen vor der Tabakwerbung als ungenügend und verlangt eine strengere Gesetzgebung. Tabakwerbung soll neu untersagt sein, wenn sie Minderjährige erreichen kann. Sämtliche Werbung in der Presse und im Internet, aber auch in Verkaufsstellen soll deshalb verboten werden. Dieses umfassende Werbeverbot resultiert aus der Feststellung, dass es keine geeigneten Massnahmen gibt, die sicherstellen, dass Zeitungen und Zeitschriften nur von Erwachsenen eingesehen werden. Selbst wenn der Kauf Erwachsenen vorbehalten wäre, kann nicht verhindert werden, dass Minderjährige beispielsweise am Familientisch oder an öffentlichen Orten durch solche Werbung erreicht würden. Dies gilt ebenfalls für Onlinezeitungen und -zeitschriften oder andere digitale Dienste, da die Zugänge zu Online-Abonnementen oft durch mehrere Familienmitglieder genutzt werden.

© kandl stock/Shutterstock.com

Kein Event-Sponsoring

Des Weiteren ist vorgesehen, dass die Tabak- und E-Zigarettenindustrie keine Veranstaltungen mehr sponsern darf, zu denen Minderjährige Zugang haben – dies gilt insbesondere für Festivals. Die Verkaufsförderung mit mobilem Personal, das auf eine Marke aufmerksam macht und Passanten direkt anspricht, soll nicht mehr erlaubt sein. Tabakwerbung soll in Zukunft nur noch dann möglich sein, wenn ausgeschlossen werden kann, dass auch Minderjährige erreicht werden.

Neue Meldepflicht für Werbeausgaben

Zudem hat der Bundesrat entschieden, im Rahmen der Revision eine Meldung der Tabakwerbeausgaben in das Tabakproduktegesetz aufzunehmen. Die Firmen können ihre Ausgaben gemeinsam melden, ohne individuelle Angaben machen zu müssen. Mit der Meldung der Tabakwerbeausgaben soll die Voraussetzung geschaffen werden, das WHO-Rahmenübereinkommen zur Eindämmung des Tabakgebrauchs (FCTC) zu ratifizieren. Die Schweiz hat dieses Übereinkommen bereits 2004 unterzeichnet.

Die nun geplante Revision der Tabakwerbung betrifft das Tabakproduktegesetz. Dieses Gesetz wurde bereits am 1. Oktober 2021, noch vor der Abstimmung über die Volksinitiative «Ja zum Schutz von Kindern und Jugendlichen vor Tabakwerbung (Kinder und Jugendliche ohne Tabakwerbung)» vom Parlament verabschiedet. Dieses bereits beschlossene Gesetz ist aber noch nicht in Kraft getreten. Es regelt neben Tabakerzeugnissen auch elektronische Zigaretten und pflanzliche Rauchwaren, insbesondere THC-arme Hanfrauchwaren mit CBD. Die Verwaltung erarbeitet derzeit die Verordnung zur Regelung der technischen Fragen. Sie wird anfangs 2023 in eine Vernehmlassung geschickt. Das bereits beschlossene Tabakproduktegesetz sollte anfangs 2024 in Kraft treten. Die Werbebestimmungen der vorliegenden Vernehmlassung werden nächstes Jahr im Parlament beraten und sollten nicht vor 2025 in Kraft treten. DT

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Starker Anstieg der Krankenkassenprämien 2023

Laut einer Studie des Beratungsunternehmens Accenture drohen saftige Prämienerhöhungen.

ZÜRICH – Die Krankenkassenprämien könnten 2023 stark ansteigen. Laut einer neuen Studie muss in einzelnen Kantonen mit Prämienerhöhungen von bis zu fast zehn Prozent gerechnet werden. Im schweizweiten Schnitt beträgt der Nachholbedarf zur Deckung der Ausgabenentwicklung mindestens 5,4 Prozent, wie die *NZZ* mit Verweis auf eine neue Studie des Beratungsunternehmens Accenture in ihrer aktuellen Ausgabe schreibt.

In der auf der Accenture-Website aufgeschalteten Studie heisst es, dass ein entsprechender Nachholbedarf bestehe, wenn die Prämien die tatsächliche Kostensteigerung im Gesundheitswesen berücksichtigen sollen.

Mit ein Grund für den Nachholbedarf sei, so die Studie, dass in den letzten beiden Jahren auf politischen Druck hin die Prämien knapper kalkuliert und Reserven teils abgebaut worden seien. Dies, um das Prämienwachstum zu bremsen. Doch auch die Coronapandemie und unterschiedliche Sondereffekte hätten zur aktuellen Situation beigetragen.

© Vitalii Stock/Shutterstock.com

Im Tessin droht der grösste Sprung

Am stärksten dürften die Prämien 2023 im Kanton Tessin steigen. Weil dort die Gesundheitskosten 2021 um 9 Prozent gestiegen sind, die Prämien auf 2022 jedoch um 0,2 Prozent sanken, rechnet Accenture mit einem Prämienanstieg von mindestens 9,2 Prozent.

In diesen Zahlen ist allerdings der Kostenanstieg aus dem Jahr 2022 noch gar nicht mit einberechnet. Laut Accenture wiesen die Zahlen aus den ersten Monaten des Jahres 2022 auf einen weiter anhaltenden Anstieg der Gesundheitskosten hin: Deshalb müsse 2023 mit signifikant stärkeren Prämiensteigerungen gerechnet werden.

Auch in den Kantonen Neuenburg (+7,8 Prozent) und Graubünden (+8,1 Prozent) drohen saftige Prämienerhöhungen, um die Kostensteigerung aus dem Jahr 2021 auszugleichen. Einigermassen glimpflich davonkommen dürften dafür die Kantone Glarus (+1 Prozent), Jura (+1,4 Prozent) sowie Nidwalden (+2,6 Prozent). DT

Quelle: www.medinlive.at

Zahnärzte seit Corona öfter von Depressionen betroffen

US-Studie zeigt verstärktes Auftreten von Angst- und Depressionssymptomen.

© Marcin Balcerzak/Shutterstock.com

CHICAGO – Zwischen Juni 2020 und Juni 2021 berichteten 17,7 Prozent der Zahnärzte von Angst- und 10,7 Prozent von Depressionssymptomen, 8,3 Prozent der Zahnärzte waren von beiden betroffen. Für die Studie wurden Daten von 8'902 Zahnärzten, die monatlich an einer anonymen webbasierten Längsschnittbefragung teilnahmen, analysiert.

Dentalhygieniker wiesen zwischen Juni 2020 und Juni 2021 eine höhere Rate von Depressionssymptomen als Zahnärzte auf. Am Ende des Studienzeitraums hatten beide Gruppen ähnliche Raten – 11,8 Prozent bei Zahnärzten und 12,4 Prozent bei DHs. Die Angstsymptome einiger Teilnehmer nahmen nach Erhalt der COVID-19-Impfung ab. Die Studie ergab, dass ungeimpfte Zahnärzte, die sich impfen lassen wollten, deutlich mehr Angstsymptome (20,6 Prozent) aufwiesen als vollständig geimpfte Zahnärzte (14,1 Prozent).

«Die Hoffnung ist, dass dies nur der erste von vielen Schritten zur Überwachung des psychischen Wohlbefindens des gesamten Mundpflegeteams ist», sagt JoAnn Gurenlian, RDH, MS, PhD, AFAAOM, Direktorin für Bildung und Forschung, American Dental Hygienists' Association. «Es gibt noch viel zu tun, um Behandlungsbarrieren abzubauen und das Wohlbefinden der Beschäftigten in der Mundpflege zu priorisieren sowie zukünftige Forschungen zu Faktoren zu untersuchen, die zu psychischen Erkrankungen beitragen und möglicherweise nur für diese Berufe gelten.» DT

Quellen: ZWP online/American Dental Association

Neues Datenschutzrecht ab 1. September 2023

Wirtschaft hat genügend Zeit, die notwendigen Vorkehrungen für die Umsetzung des neuen Datenschutzrechts zu treffen.

BERN – Das totalrevidierte Datenschutzgesetz (DSG) und die Ausführungsbestimmungen in der neuen Datenschutzverordnung (DSV) und der neuen Verordnung über Datenschutzzertifizierungen (VDSZ) treten am 1. September 2023 in Kraft. Das hat der Bundesrat an seiner Sitzung vom 31. August 2022 entschieden.

Das totalrevidierte DSG und die entsprechenden Bestimmungen in den Verordnungen sorgen künftig für einen besseren Schutz der persönlichen Daten. Insbesondere werden der Datenschutz den technologischen Entwicklungen angepasst, die Selbstbestimmung über die persönlichen Daten gestärkt sowie die Transparenz bei der Beschaffung von Personendaten erhöht.

Um den Ergebnissen der Vernehmlassung zu den Ausführungsbestimmungen Rechnung zu tragen, hat der Bundesrat den Entwurf der DSV in mehreren Punkten angepasst. So hat er das Kapitel zu den Pflichten der Verantwortlichen eingehend überarbeitet und insbesondere die Privaten von gewissen Informationspflichten bei der Bekanntgabe von Personendaten befreit. Auch die Modalitäten zum Auskunftsrecht wurden vereinfacht und namentlich die Dokumentationspflicht gestrichen. Im Bereich der Datensicherheit hat der Bundesrat seinen ursprünglichen Vorschlag aufgrund der kritischen Rückmeldungen in der Vernehmlassung teilweise angepasst. So wurde die Dauer zur Aufbewahrung der Protokolle über die Datenbearbeitung auf mindestens ein Jahr festgelegt. Ausserdem wurde eine neue Bestimmung eingefügt, welche die Schutzziele im Bereich der Datensicherheit mit dem neuen Informationssicherheitsgesetz vom 18. Dezember 2020 harmonisiert.

© AlexLMX/Shutterstock.com

Wichtige Umsetzungsfrist

Mit der Inkraftsetzung des neuen Datenschutzgesetzes und der Verordnungen auf den 1. September 2023 kommt der Bundesrat einem Anliegen aus der Wirtschaft nach. Mit der Umsetzungsfrist von einem Jahr erhalten die Datenschutzverantwortlichen genügend Zeit, um die notwendigen Vorkehrungen für die Umsetzung des neuen Datenschutzrechts zu treffen.

Neues Datenschutzrecht stärkt den Wirtschaftsstandort

Das Parlament hat die Totalrevision des Datenschutzgesetzes am 25. September 2020 verabschiedet. Das neue Datenschutzrecht stellt die Vereinbarkeit mit dem europäischen Recht sicher und ermöglicht es, die modernisierte Datenschutzkonvention 108 des Europarats zu ratifizieren. Diese Anpassungen im neuen Datenschutzrecht sind wichtig, damit die EU die Schweiz weiterhin als Drittstaat mit einem angemessenen Datenschutzniveau anerkennt und die grenzüberschreitende Datenübermittlung auch künftig ohne zusätzliche Anforderungen möglich bleibt. Dies ist für den Wirtschaftsstandort und die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz zentral. Die EU anerkennt das Datenschutzniveau der Schweiz seit dem Jahr 2000. Diese Anerkennung wird zurzeit überprüft. DT

Quelle: Der Bundesrat

Schwierigkeiten im Umgang mit Gesundheitsinformationen

Schweiz schneidet schlechter ab als der europäische Durchschnitt.

ZÜRICH/WIEN – Knapp die Hälfte der Schweizer Bevölkerung versteht Gesundheitsinformationen schlecht. Dabei weist die Schweiz im Vergleich zu 16 weiteren europäischen Ländern leicht unterdurchschnittliche Werte auf.

Das geht aus einer am 7. Juli veröffentlichten Umfrage des Careum Zentrum für Gesundheitskompetenz im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG) hervor. Demnach gaben 49 Prozent der in der Schweiz Befragten an, häufig Schwierigkeiten mit Gesundheitsinformationen zu haben.

© fizkes/Shutterstock.com

Über alle 17 erfassten Länder hinweg hatten die Menschen die grössten Schwierigkeiten beim Beurteilen der Vertrauenswürdigkeit von Gesundheitsinformationen. Zudem taten sich viele Studienteilnehmer schwer, Informationen zum Umgang mit psychischen Problemen zu finden. Im Weiteren fielen ihnen die Orientierung im Gesundheitswesen und der Umgang mit digitalen Informationen schwer.

In allen Ländern zeigte sich, dass die Gesundheitskompetenz mit der sozialen Stellung der Befragten zusammenhängt. Mittellose berichteten häufiger von Schwierigkeiten als Bessergestellte. Weitere Faktoren für die Gesundheitskompetenz bildeten Gesundheitsverhalten und Gesundheitszustand.

Neben der Schweiz umfasste die Erhebung Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Irland, Israel, Italien, Norwegen, Österreich, Portugal, Russland, die Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn. Sie fand im März und April 2020 hauptsächlich online statt. DT

Quelle: www.medinlive.at

ANZEIGE

Orale Inspektion der Mundhöhle

Erkennen von Veränderungen während der PZR: Nur was wir sehen und identifizieren, können wir auch behandeln. ***Von DH Birgit Schlee, Heilbronn, Deutschland.***

© H_Ko/Shutterstock.com

« Wenn wir unsere Patienten also möglichst ganzheitlich betreuen wollen, sollten wir der oralen Inspektion während der professionellen Zahnreinigung (PZR) einen grossen Stellenwert einräumen. Das Erkennen von Veränderungen oder Krankheitsbildern geht allerdings über das blosse Sehen hinaus. Für die Beurteilung und Auswertung sind neben dem klinischen Bild, das sich im Mundraum zeigt, noch viele weitere Faktoren wie Anamnese und Indizes, die Mundhygiene, Ernährung und der Beruf des Patienten ausschlaggebend. Diese einzelnen Parameter sollten wir deshalb zu einem grossen Ganzen zusammenfügen.

Eine orale Inspektion umfasst das komplette Vestibulum, die Zunge, den Rachen und Mundboden sowie die Lippen. Sie dient einerseits dazu, die Behandlung in der professionellen Zahnreinigung (PZR) auf die Bedürfnisse des Patienten individuell zuzuschneiden (bezüglich der Wahl des richtigen Materials und der Instrumente).

Andererseits können mithilfe einer Prüfung der Schleimhaut frühzeitig Veränderungen des Mundraumes festgestellt und so im besten Fall noch präventiv eingegriffen werden. Vor allem zur Früherkennung von Karzinomen leisten wir mit der oralen Inspektion einen wichtigen Beitrag. Denn eine beginnende Tumorprogression vollzieht sich an der Mundschleimhaut typischerweise ohne subjektive Beschwerden des Patienten.

Natürlich deuten Veränderungen an der Mundschleimhaut nicht immer auf schwerwiegende Erkrankungen hin. Häufig gehen jedoch selbst harmlose Veränderungen mit starken Beschwerden und Schmerzen für den Patienten einher. Liegen Veränderungen wie untypische Reizungen, Bläschenbildung, verstärkte Bildung von Aphthen, Herpes, Desquamation der Schleimhäute, trockene Lippen, Mundtrockenheit und allergische Reaktionen vor, sollten zunächst mögliche Verletzungen beim Essen und Trinken (harte Brotkrusten, heisser Käse oder Getränke) sowie die generellen Lebens- oder Essgewohnheiten (Energydrinks oder Esstrends) beim Patienten abgefragt werden. Gleichzeitig sollten emotionale Belastungen wie Stress oder veränderte Mundpflegeprodukte abgeklärt werden. Auch hier können Ursachen für Veränderungen in der Mundhöhle liegen.

Veränderungen durch Inhaltsstoffe konventioneller Zahnpflegeprodukte

Die in vielen Pflegeprodukten enthaltenen synthetischen Bestandteile wie Konservierungs- und antibakterielle Stoffe, Tenside sowie Schaumbildner (z. B. Natriumlaurylsulfat), Farbstoffe wie Titandioxid (CI 77891), Phosphate u. v. m. können sich teilweise aggressiv und stark reizend auf die Schleimhäute unserer Patienten auswirken. Sie können ausserdem zur verstärkten Bildung von Zahnstein, gustatorischen Beeinträchtigungen, Farbanlagerungen und metallischem Geschmack im Mund führen. Als Gegenmassnahmen helfen hier oft schon die Umstellung auf Pflegeprodukte mit natürlichen Inhaltsstoffen, das Ölziehen sowie die Anwendung wirksamer Hausmittel z. B. auf Basis von Propolis, Aloe vera oder Natron. Stellt der Patient seine Pflegegewohnheiten um, beobachtet die Symptome jedoch weiterhin, meldet er sich ggf. erneut in der Praxis. Die Smartphone-Apps «ToxFox» und «CodeCheck» können ihm helfen, beim Produktkauf unerwünschte Inhaltsstoffe zu identifizieren und zu meiden.

© DH Birgit Schlee

Abb. 1: Orale Inspektion zu Beginn der PZR.

Risikofaktoren für Schleimhautveränderungen

Die häufigsten Risikofaktoren für die Entstehung von Schleimhautveränderungen, präkanzerösen Schleimhautläsionen oder eines Plattenepithelkarzinoms der Mundhöhle sind immer noch Tabak, Drogen- und Alkoholkonsum. Laut Angaben des Robert Koch-Institutes zum Krebsgeschehen erkranken in Deutschland jährlich 10'000 Menschen an bösartigen Tumoren der Mundschleimhaut und des Rachens. Gerade Tabak in inhalierter Form oder mit direktem Schleimhautkontakt, wie z. B. durch Snus, lässt das Erkrankungsrisiko bei Rauchern fünf- bis neunmal höher steigen als bei Nichtrauchern. Die Überlebenswahrscheinlichkeit bzw. die Fünfjahresüberlebensrate hängt mit dem Tumorstadium zusammen und die Metastasierung oder Bildung eines Rezidivs steigt mit der Grösse des Tumors. Deshalb ist die Früherkennung eines Plattenepithelkarzinoms von enormer Bedeutung für den Patienten. Literaturangaben zeigen, dass etwa 70 Prozent der Karzinome erst mit einer Grösse von über 3 cm diagnostiziert werden und oft an Stellen liegen (wie z. B. im Zungenboden), die vom Patienten nicht als störend empfunden werden. Auch Leukoplakien werden häufig erst dann wahrgenommen, wenn sie durch Spülungen und Eigenbehandlungen nicht abheilen. Alkoholkonsum wird immer noch als zweitgrösster Risikofaktor angesehen. Dadurch, dass Alkohol die Permeabilität der Schleimhaut verändert, verstärken sich diese beiden Risikofaktoren bei kombiniertem Konsum und wirken synergistisch. Weiterhin können Immunschwächen, Virusinfektionen (HPV), Candidainfektionen im Darm, familiäre Faktoren, Nährstoffmangel z. B. von Vitamin D oder C, eine Chemotherapie oder Allgemeinerkrankungen, etwa Diabetes mellitus oder Bluthochdruck, Einfluss auf die Schleimhaut nehmen.

Vor jeder PZR sollte am Behandlungsstuhl deshalb erfragt werden, ob sich die Anamnese verändert hat. Daraus sind dann entsprechende Rückschlüsse zu ziehen. Gerade bei jüngeren Menschen sollte vor allem auch der Konsum von Shisha-Tabak oder Drogen hinterfragt und bei Schäden an Schleimhaut und Zahnschmelz in Betracht gezogen werden.

Lippen nicht vergessen

Auch die Lippen müssen bei der Inspektion der Mundhöhle berücksichtigt werden, denn sie bilden einen natürlichen Infektionsschutz. Sind sie verletzt, dienen sie hingegen Bakterien, Viren und Pilzen als Eintrittspforte in den Körper. Die Lippenhaut besitzt eine extrem dünne Hornhautschicht und einen reduzierten Hydrolipidfilm, d. h., hier sind nur wenig Talgdrüsen sowie keine Schweissdrüsen und Melanozyten vorhanden. Darum reagiert die Haut besonders empfindlich auf äussere Einflüsse wie kalte Temperaturen und Heizungsluft. Diese äusseren Einflüsse können zu Trockenheit, Rissen und

Abb. 2: Verletzung am Gaumen durch harte und kantige Nahrung (Brotkruste). – **Abb. 3:** Inspektion des Zungenbodens durch Anheben der Zunge. – **Abb. 4:** Feststellung karzinogener Veränderung an der Zunge bei der Zahnreinigung.

Rhagaden führen. Dieselben Symptome können jedoch auch auf einen Nährstoffmangel (Eisen, Vitamin B12) hinweisen. Gerade bei Rauchern sollte auf Hautveränderungen an der Lippe geachtet werden, weil hier direkter Hautkontakt mit schädigenden Substanzen vorliegt.

Zungendiagnostik

Auch die Zunge gibt uns Aufschluss über den Gesundheitszustand des Patienten: Nicht nur färbende Nahrungs- und Genussmittel sowie verschiedene Medikamente beeinflussen die Zunge. Zungenbeläge sowie Veränderungen von Form und Farbe können auch auf verschiedene organische Störungen oder Allgemeinerkrankungen hinweisen. Unter Umständen sind sie sogar Anzeichen für ein Zungenkarzinom – denn bösartige Tumore treten besonders häufig an Zunge und Mundboden auf. Deshalb ist es wichtig, den Patienten bei jeder PZR die Zunge herausstrecken zu lassen, um auch den Mundboden gut einsehen zu können.

Durchführung der oralen Inspektion

Zur Durchführung einer oralen Inspektion empfiehlt sich ein Standardinstrumentarium aus Lupenbrille, Grundbesteck, PA-Sonde und Wattestäbchen.

Auf diese Dinge sollten Sie bei der Inspektion achten:

- Infektionen an der Lippe
- White Spots, Kariesbildung, Erosionen
- Gingivitis, PA
- Mundtrockenheit, Mundgeruch
- Pilzinfektionen *(Candida albicans)*
- Blutungen der Schleimhäute in Verbindung mit Zahnersatz
- Scharfe Kanten
- Überstehende Füllungen
- Desquamationen
- Schleimhautveränderungen

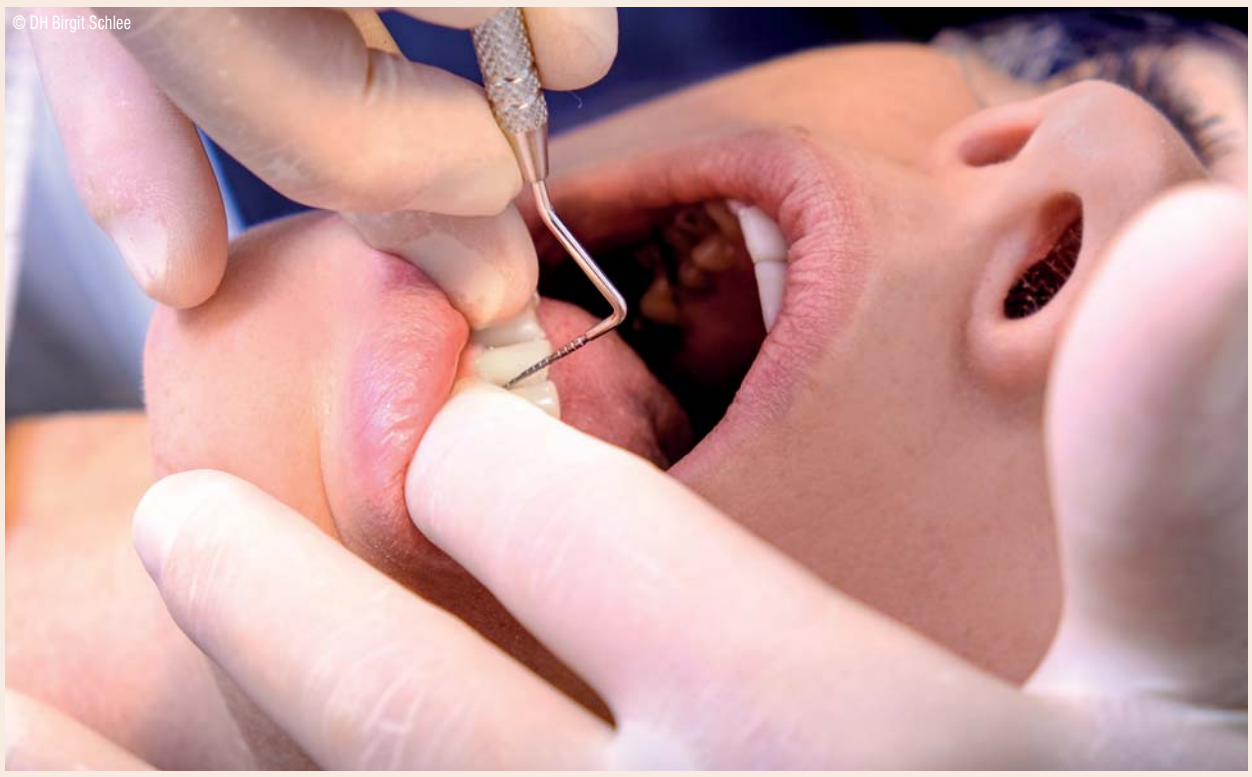


Abb. 5: Befunderhebung mit einer millimeterskalierten PA-Sonde der Indizes.

TIPP

Der Patient sollte während der Beratung eine kurze, klar und verständlich formulierte Zusammenfassung zu seiner aktuellen Mundsituation erhalten, und die Veränderungen und Auffälligkeiten sollten ihm sofort mitgeteilt sowie im Mund gezeigt werden, aber ohne ihn zu verängstigen. Sinnvoll ist es, ihn über mögliche weitere Massnahmen zur Verbesserung seiner Mundhygiene bzw. mögliche Therapieschritte aufzuklären.

Unklare Veränderungen müssen immer schriftlich dokumentiert, in einem Bild festgehalten und mit dem Behandler abgeklärt werden. Nicht selten entpuppen sich scheinbar harmlose Auffälligkeiten, die zunächst nach einer homogenen Leukoplakie aussehen, nach histologischer Untersuchung als ein Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle im frühen Stadium (Carcinoma in situ).

Generell sollten traumatische Läsionen und Entzündungen nach zehn bis 14 Tagen abgeheilt sein. Vereinbaren Sie deshalb nach dieser Zeitspanne einen Kontrolltermin mit dem Patienten, ohne ihn zu verunsichern. Dennoch sollte seine Aufmerksamkeit für die Schleimhautveränderung geschärft werden.

Erfahrungswerte wichtig

Es ist in der PZR nicht wichtig, genau zu erkennen, welche Veränderungen in der Mundhöhle vorliegen. Vielmehr sollte man ein Gespür dafür entwickeln, wenn etwas von der normalen Situation abweicht. Hierfür braucht es jedoch Wissen und Erfahrung. Die PZR sollte darum stets nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Ausserdem ist es sinnvoll, dass Röntgenaufnahmen oder Kontrolluntersuchungen stets separat oder im Anschluss an die PZR terminiert werden, damit immer genügend Zeit für die Inspektion und Zahnreinigung zur Verfügung steht.

Fazit: Inspektion ist gut für die Patientenbindung

Die individuelle PZR ist immer weit mehr als nur eine Reinigung der Zähne: Veränderungen zu erkennen, kann Ihre Patienten vor ernsthaften gesundheitlichen Folgen bewahren. Der Patient spürt zudem die intensive Betreuung und dass Sie sich Zeit für ihn nehmen. Dadurch fühlt er sich wertgeschätzt. Vertrauen und Zufriedenheit wachsen – und zufriedene Patienten sind letztendlich die beste Werbung für die Praxis. DT

Birgit Schlee

Schlee Dentalhygiene
Arndtstr. 23
74074 Heilbronn, Deutschland
Tel.: +49 7131 4053593
www.schlee-dentalhygiene.de

Infos zur Autorin

Literatur

ANZEIGE

Plastik mit Speichel auflösen?

Enzym in Speichelmikroben zersetzt PET-basierte Kunststoffe.

BANGKOK – Der Speichel eines Menschen könnte ein Enzym enthalten, das den Kunststoff Polyethylenterephthalat (PET) zersetzen kann. Diese Entdeckung machte ein Forschungsteam um Bhumrapee Eiamthong vom Vidyasirimedhi Institut für Wissenschaft und Technologie (VISTEC) in Bangkok/Thailand, als sie in einer Datenbank für mikrobielle Genome nach einer Hydrolase suchten.

Erstes plastikfressendes Bakterium bereits 2016 gefunden

Es ist bekannt, dass Mülldeponien und Häfen gute Orte sind, um Organismen zu finden, die sich an den Verzehr oder die Verwendung von Kunststoff angepasst haben. Diese Bakterien können PET in kleinere Moleküle aufspalten. Die Wissenschaft geht davon aus, dass sich der Mensch durch die grossen Mengen an Nahrung, die er zu sich nimmt, und die darin enthaltene Mikroplastik ebenfalls zu einem «Plastik-Verdauer» entwickelt haben könnte.

Das Forschungsteam entdeckte die neue Hydrolase, die sie MG8 nannten, bei der Durchsuchung einer öffentlichen metagenomischen Datenbank, die Proben aus Meerwasser und menschlichem Speichel enthält, und konnte die wahrscheinliche Quelle des Enzyms gramnegativen Bakterien zuordnen, die möglicherweise im menschlichen Speichel vorkommen. Die Stämme, die in der Nähe des «pazifischen Müllstrudels» gefunden wurden, ähneln denen, die in diesen Organismen vorkommen.

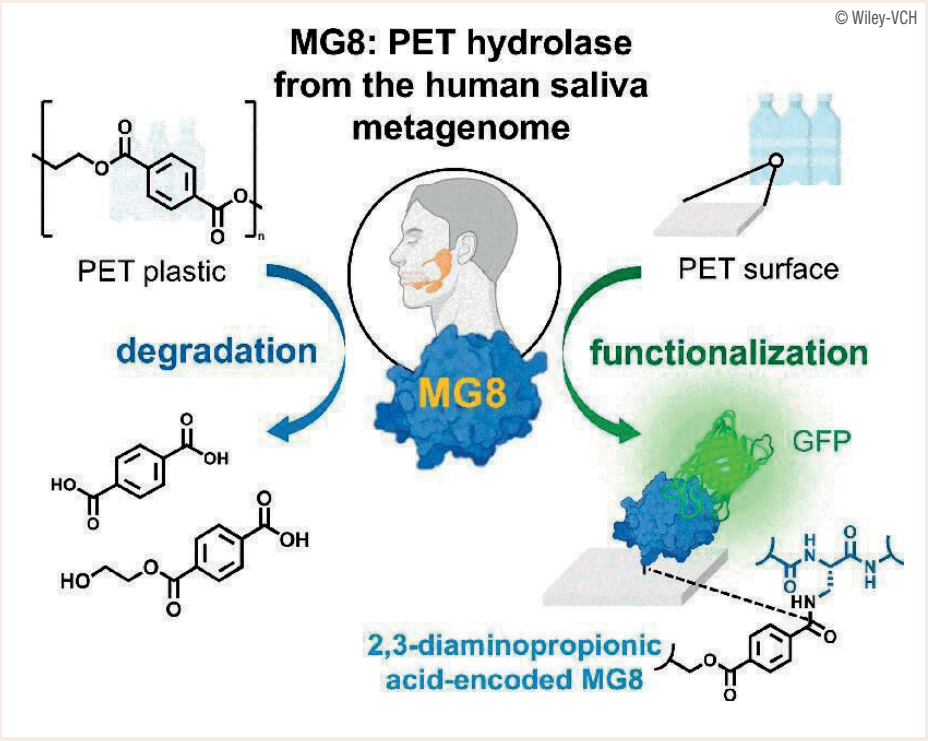
Neue PET-Hydrolase erscheint vielversprechend

Das Forschungsteam modifizierte anschliessend ein Bakterium, das in Labors gezüchtet werden kann, um genügend Material für ihr Experiment zu erhalten. Es gelang ihnen, eine aktive Form der Theidase aus einer denaturierten Form zu gewinnen, die in grossen Mengen isoliert werden konnte.

Das Team um Bhumrapee Eiamthong sieht grundsätzlich eine weitere Verwendung von MG8. Mit einer kleinen Modifikation kann es sich auf sehr wirksame Weise binden. Um dies zu erreichen, ersetzten sie eine der natürlich vorkommenden Aminosäuren durch eine unnatürliche. Die modifizierten Enzyme blieben an dem Pulver haften. Es könnte als Vehikel für die Funktionalisierung von PET-Oberflächen, die Erhöhung der Flexibilität von PET in medizinischen Geräten und die Verbesserung der Widerstandsfähigkeit von recyceltem PET verwendet werden.

Ausblick

Trotz der vielversprechenden Möglichkeiten des Kunststoffrecyclings und der Funktionalisierung räumt das Team ein, dass es noch viel zu tun gibt. Die entdeckte und weiterentwickelte Hydrolase kann derzeit nicht zur Herstellung von Kunststoffen mit hoher Kristallinität verwendet werden. Weitere Forschungsarbeiten sind folglich erforderlich. DT



Das im menschlichen Speichel entdeckte Enzym MG8 kann PET in seine Grundeinheiten zerlegen.

Originalpublikation:
B. Eiamthong, P. Meesawat, T. Wongsatit, J. Jitdee, R. Sangsri, M. Patchsung, K. Aphicho, S. Suraritdechachai, N. Huguenin-Dezot, S. Tang, W. Suginta, B. Paosawatyanyong, M. M. Babu, J. W. Chin, D. Pakotiprapha, W. Bhanthumnavin, C. Uttamapinant: Discovery and Genetic Code Expansion of a Polyethylene Terephthalate (PET) Hydrolase from the Human Saliva Metagenome for the Degradation and Bio-Functionalization of PET. Angew. Chem. Int. Ed. 2022, e202203061. Angew. Chem. 2022. DOI: 10.1002/ange.202203061

Quellen:
ZWP online/onlinelibrary.wiley.com/scinexx.de

Erstmals nachgewiesen: Immunzelle hemmt Tumorwachstum

Überlebenschancen von Krebspatienten können sich verbessern.

© Konstantin Kolosov/Shutterstock.com

DUISBURG/ESSEN – Forscher der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE) unter der Leitung von PD Dr. Jadwiga Jablonska haben zum ersten Mal zeigen können, dass eine häufig vorkommende Immunzelle das Wachstum von Tumoren in frühen Stadien signifikant bremsen kann. Die als neutrophile Granulozyten bekannten Abwehrzellen des Körpers können unter bestimmten Bedingungen die Überlebenschancen von Krebspatienten verbessern. Die Forschungsergebnisse sind jetzt in der Fachzeitschrift *Cell Reports* publiziert.

Bisher hatten neutrophile Granulozyten, kurz Neutrophile, einen eher schlechten Ruf. Zirkulieren sie bei Krebskranken verstärkt als sogenannte tumorassoziierte Neutrophile, kann dies zum Beispiel bei Kopf-Hals-Krebs dazu führen, dass sich der Krebs weiter ausbreitet. Leider gibt es bislang nur wenige Möglichkeiten, die tumorfördernden Eigenschaften dieser Zellen zu blockieren.

Die neuen Erkenntnisse von PD Dr. Jablonska und ihrem Team von der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde des Universitätsklinikums Essen (UK Essen) zeigen jedoch, dass neutrophile Granulozyten nicht immer die Bösen sind, sondern bei der Krebsabwehr unterstützen können. «Neutrophile Granulozyten sind in der Lage, Tumor-Antigene aufzunehmen, im frühen Krebsstadium in die Lymphknoten zu wandern und Abwehrzellen zu aktivieren», sagt Dr. Ekaterina Pylaeva, Erstautorin der Studie. Bisher ging man davon aus, dass Neutrophile die Anti-Krebs-Immunantwort hemmen; jetzt wissen wir, dass sie auch stark stimulierend wirken können», ergänzt Studienleiterin PD Dr. Jablonska. «Daher führt eine Ansammlung dieser Zellen im Krebsfrühstadium zu einer positiven Prognose für Patienten.»

Mechanismus therapeutisch adressieren

Allerdings fördert in späteren Krebsstadien eine Ansammlung dieser Immunzellen das Tumorwachstum, beobachteten die Forschenden. Die Neutrophilen verändern dann ihre Gestalt: von einem Anti-Tumor-Phänotyp zu einem tumorfördernden. Mit diesem Wissen kann man nun versuchen, den Mechanismus therapeutisch zu adressieren und so die Überlebenschancen der Betroffenen zu erhöhen. DT

Originalpublikation:
«During early stages of cancer, neutrophils initiate anti-tumor immune responses in tumor-draining lymph nodes»: http://doi.org/10.1016/j.celrep.2022.111171

Quelle: Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen

Zahnpflegeprodukte – je nachhaltiger, desto attraktiver?

Wissenschaftler aus Irland führten hierzu eine Umfrage durch.

DUBLIN – Das Wiederaufleben des Themas Nachhaltigkeit ist sehr zu begrüssen und hat zu enormen Fortschritten bei der Entwicklung umweltbewussterer Produkte und ihrer Integration in den Alltag geführt – auch im Bereich Mundhygiene. Doch welche Produkteigenschaften sind die kaufentscheidenden Parameter? Dies fanden jetzt irische Wissenschaftler im Rahmen einer Untersuchung heraus.

Verbraucher werten Nachhaltigkeit positiv

Mithilfe eines Discrete-Choice-Experiments (DCE) sollen die Präferenzen für Eigenschaften wie recycelbare Griffmaterialien und recycelbare Verpackungen von preisgünstigen Einweg-Handzahnbürsten sowie die Zahlungsbereitschaft (WTP) für diese Eigenschaften ermittelt werden.

Insgesamt nahmen 326 Personen an der Umfrage teil, davon 169 Frauen (52 Prozent). Der Altersmedian lag bei 35 Jahren.

Die drei einflussreichsten Attribute waren:

- Bambusgriffe (= 0,486 und WTP = £ 4,85),
- recycelbare Kunststoffgriffe (= 0,338, WTP = £ 3,37)
- recycelbare Verpackungen (= 0,191, WTP = £ 2,32)

Schlussfolgerung

Bei der Kaufentscheidung für eine manuelle Einwegzahnbürste dominierten nachhaltige Attribute die Verbraucherpräferenz. Dies könnte auf neue Umweltinitiativen einflussreicher Mundhygieneunternehmen oder auf Aktivismus zurückzuführen sein. DT

Link zur Studie:
www.nature.com/articles/s41415-022-4914-2.

Quellen: ZWP online/nature.com

CANDIDA

6 h Intensivschutz mit DeSens-Technology.

- **Für sensible und schmerzempfindliche Zähne und Zahnhälse**
- **Mit wirksamer DeSens-Technology**
- **Reduziert die Sensibilität der Zähne sofort und nachhaltig**
- **Schützt, remineralisiert und stärkt den Zahnschmelz**
- **Wirkung klinisch bestätigt**

Jetzt gratis Candida-Produkte für Ihre Praxis bestellen auf **candida-dentalservice.ch**

MIGROS

Einfach gut leben