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

ANZEIGE
RODENT
Jetzt mit WEBSHOP!
RODENT.CH

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

WISSENSCHAFT: Wurzelkanalanatomie
Dr. Maike Jost-Mihrmeister, Köln, demonstriert anhand eines permanenten ersten Unterkiefermolars vom Vertucci-Typ 2, wie sich Feilen der aktuellen Generation durch schnellere Instrumentierung auszeichnen.

PRAXIS: Patientenaufklärung
Durch offene Kommunikation können Zahnärzte das Vertrauen ihrer Patienten stärken und ihre Ängste mindern – denn gut informierte Patienten sind weniger ängstlich.

DPAG Entgelt bezahlt · OEMUS MEDIA AG · Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · No. 5/2024 · 21. Jahrgang · Leipzig, 1. Juli 2024 · Einzelpreis: 3,00 CHF · www.zwp-online.info ZWP ONLINE

DENTAL TRIBUNE INT. · 30 JAHRE OEMUS MEDIA & 20 JAHRE 50
UND DAS IST ERST DER ANFANG
WWW.WELOVEWHATWEDO.ORG

ANZEIGE

Positive finanzielle Entwicklung

UZB mit schwarzen Zahlen auf Kurs.

BASEL – Das vergangene Jahr war für das Universitäre Zentrum für Zahnmedizin Basel (UZB) in seinem 100-jährigen Bestehen geprägt von Erfolgen, Innovationen und strategischer Weitsicht. Nach einer herausfordernden Phase konnte das UZB erstmals schwarze Zahlen verzeichnen und setzte damit einen bedeutenden Meilenstein.

Der Betriebsertrag beläuft sich im Jahr 2023 auf CHF 39'138'853 (vgl. 2022 CHF 38'830'130) bei einem positiven Jahresergebnis in Höhe von CHF 421'197 (vgl. 2022 CHF 403'711). DT

Quelle: UZB

Qualität in der Gesundheitsversorgung

Konstanter Einsatz ist notwendig.

BERN – Die Eidgenössische Qualitätskommission (EQK) hat eine ganze Palette von Massnahmen zur Qualität im Gesundheitswesen initiiert. Sie hat Ende Juni den Jahresbericht 2023 und eine Auswahl aktueller Vorhaben und Prioritäten vorgestellt. Kranke Menschen sollen eine sichere Behandlung und Betreuung von hoher Qualität erhalten.

Wozu und wie führt die Kommission Qualitätsentwicklungsprogramme durch?
Zu viel oder falsch verabreichte Medikamente, Ereignisse bei einer Behandlung, die Schaden zufügen: Wie kann man sie vermeiden? Dies sind Herausforderungen, die die Kommission anpackt. Um einen Blindflug zu vermeiden, werden bei jedem Qualitätsentwicklungsprogramm Zyklen durchlaufen mit einer ersten Messung, dem Entwickeln von Qualitätsmassnahmen, dem Einführen dieser Massnahmen und einer erneuten Messung des Erfolgs.

Wie werden die Bedürfnisse von Betroffenen und der Bevölkerung aufgenommen?
Seit ihrer Einführung im Jahr 2021 hat sich die EQK zum Ziel gesetzt, alle Qualitätsmassnahmen unter Mitwirkung der Betroffenen durchzuführen. Zudem hat sie bisher mehrere Projekte speziell zu diesem Thema initiiert.

Wie unterstützt die Qualitätskommission Initiativen aus der Praxis?
Zweimal pro Jahr können Interessierte Anträge für Finanzhilfen bei der Kommission eingeben. Die Unterstützung von Qualitätsprojekten beträgt maximal 50 Prozent der Kosten. In den ersten drei Jahren hat die EQK 8,5 Millionen Franken für insgesamt 24 Projekte gesprochen. DT

Quelle: Eidgenössische Qualitätskommission

© gfx_nazim – stock.adobe.com
© cherdchai – stock.adobe.com

Jahresbericht 2023 des BFS

Frauenanteil bei den Ärzten wächst.

BERN – Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat Anfang Mai seinen Jahresbericht für das Jahr 2023 präsentiert. Dieser Bericht bietet eine umfassende Übersicht über die im letzten Jahr vom BFS geleisteten Arbeiten und stellt eine Fülle von Informationen sowie die wichtigsten Kennzahlen zu den verschiedenen statistischen Themen zur Verfügung. Im Jahr 2023 wurden die Ergebnisse der Gesundheitsbefragung ausgewertet und veröffentlicht. Darüber hinaus wurden methodisch verbesserte Daten zu den Kosten und der Finanzierung des Gesundheitswesens veröffentlicht.

Besonders hoch war 2022 etwa die psychische Belastung bei den 15- bis 24-Jährigen (22 %) und hier vor allem bei den Frauen: 9 % waren stark und weitere 20 % mittel psychisch belastet. In den vergangenen 30 Jahren (1992–2022) ist der Anteil der Personen, die Tabak rauchen, von 30 % auf 24 % zurückgegangen. Männer trinken häufiger und mehr Alkohol als Frauen: 65 % der Männer und 46 % der Frauen geben an, mindestens einmal pro Woche Alkohol zu trinken (2022). 2021 waren 44,3 % des in den Arztpraxen und ambulanten Zentren tätigen ärztlichen Personals Frauen. Bei den Ärzten unter 45 Jahren belief sich der Frauenanteil auf 60,7 %.

Die Gesundheitsausgaben sind 2021 gegenüber dem Vorjahr um 5,9 % gewachsen, was über dem Trend der vergangenen fünf Jahre liegt (+3 %). Bei den Leistungserbringern nahmen die Spitalausgaben um 1,3 Milliarden Franken zu. Die Kosten für sozialmedizinische Einrichtungen sanken dagegen um 0,1 Milliarden Franken. Die Kosten für Arztpraxen wuchsen um 0,3 Milliarden Franken ebenso wie bei den Zahnarztpraxen (+0,3 Mrd. Franken) und bei den übrigen ambulanten Leistungserbringern (+0,5 Mrd. Franken). DT

Quelle: Bundesamt für Statistik

© Iftikhar alam – stock.adobe.com

ANZEIGE

Gloria Cube im ETH Zürich

Die Zukunft der Medizin im neuen Gebäude.

ZÜRICH – Der Gloria Cube ist der jüngste Neubau der ETH Zürich im Hochschulquartier. Hier stehen Lehre, Forschung und Translation ganz im Dienst von Gesundheit und Medizin. Anfang Juni hat die ETH Zürich das Labor- und Forschungsgebäude feierlich eingeweiht.

Der Gloria Cube steht am Gloriarank. Dort, wo der ETH-Campus an das Wohnquartier von Fluntern anschliesst, sind die Gesundheitswissenschaften und die biomedizinische Technik eingezogen. Insgesamt arbeiten 16 Forschungsgruppen aus den Bereichen Bewegungswissenschaften und Sport, Rehabilitations- und biomedizinische Technik sowie anwendungsorientierte, translationale Forschung im Gebäude.

Im Gloria Cube entwickeln die ETH-Forschenden zum Beispiel neue Mikrowirkstoffträger, die sich im Körper gezielt an die jeweilige Stelle einer Erkrankung bringen lassen.

Forschung, die bewegt: Vom Labor in den Alltag

Gebaut wurde der Gloria Cube als eine inspirierende Denk- und Arbeitsumgebung für Studierende und Forschende. Dank seiner zentralen Lage in unmittelbarer Nähe zum Universitätsspital Zürich und zur Universität Zürich ist er eine natürliche Adresse für die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die translationale Forschung. Diese überführt Forschungsergebnisse in die medizinische Anwendung und erschliesst sie für Patienten. Folgerichtig hat die ETH Zürich im Gloria Cube eine Technologieplattform für medizinische Humanforschung eingerichtet: Die Digital Trial Intervention Plattform stellt ETH-Forschenden Infrastruktur und ein Team zur Seite, damit sie neuartige Behandlungsansätze klinisch testen und neue medizinische Lösungen entwickeln können.

Der andere Weg, um Forschungs-Know-how in die Praxis zu tragen, ist die Ausbildung. Dafür enthält der Gloria Cube sechs Seminarräume und ein innovatives Lernzentrum: Das «Skills Lab @ETH» ist ein praxisorientierter Lern- und Übungsraum, in dem sich die Medizinstudierenden gegenseitig grundlegende medizinische Fähigkeiten beibringen – etwa die Anwendung der Ultraschalltechnik.

Mit seiner Einweihung hat der Gloria Cube nun die medizinorientierte Bestimmung gefunden, die ihm schon 2011 zugedacht war. In jenem Jahr gab die ETH das – aus 69 Projekten hervorgegangene – Siegerprojekt von Boltshauser Architekten bekannt. Ein Jahr darauf gründete sie 2012 das Departement für Gesundheitswissenschaften und Technologie (D-HEST), das heute elf Professuren im Gloria Cube stellt.

Quelle: ETHZ

Zahlen des Monats

130

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 130 eidgenössische Diplome in Zahnmedizin erteilt. Dabei war der Frauenanteil bemerkenswert hoch: Fast drei Viertel der Diplome gingen an Frauen. Dies zeigt eine klare Dominanz weiblicher Absolventen in diesem Fachbereich.

22 Mio.

Jeder Mensch trägt in seinem Mund etwa 22 Millionen Bakterien. Diese Vielzahl an Mikroorganismen spielt eine wichtige Rolle für die Mundgesundheit und das Immunsystem.

38,5

Im Laufe seines Lebens verbringt ein Mensch durchschnittlich eine erstaunliche Gesamtdauer von 38,5 Tagen damit, seine Zähne zu putzen.

5'000

Die allererste Zahnpasta, die je hergestellt wurde, wurde vor etwa 5'000 Jahren von den Ägyptern entwickelt. Sie bestand aus einer Mischung aus gemahlenem Salz, Pfefferminzblättern, getrocknetem Irischen Moos und Pfeffer, Bimsstein und Wein.

QS-Ranking erschienen

ETH Zürich weiterhin auf Platz 7.

ZÜRICH – Zum zehnten Mal in Folge rangiert die ETH Zürich bei Quacquarelli Symonds (QS) unter den zehn besten Hochschulen der Welt. Wie in den Vorjahren rangieren vor der Zürcher Hochschule nur Universitäten aus den USA und Grossbritannien.

In den weltweiten Top 100 platziert sich als weitere Schweizer Hochschule die EPFL auf Rang 26. Sie macht gegenüber dem Vorjahr zehn Plätze gut. Die Universitäten Zürich, Basel, Genf, Bern, und Lausanne sowie die Università della Svizzera Italiana (USI) sind unter den 500 besten Hochschulen klassiert und runden das Bild von der hohen Qualität des Bildungsstandorts Schweiz ab.

Während die ETH Zürich bei Indikatoren wie der Internationalität und der Akademischen Reputation schon bisher ausserordentlich stark war, machte sie im aktuellen Ranking insbesondere bei der Nachhaltigkeit Boden gut. Dazu trugen unterschiedliche Faktoren bei, unter anderem eine bessere Aufbereitung der Nachhaltigkeitsdaten, welche die ETH an QS lieferte. Auf der anderen Seite gibt es auch Indikatoren, die etwas schwächer ausfallen als im Vorjahr.

Der Indikator, bei der die ETH Zürich weitaus am meisten Mühe bekundet, ist das Betreuungsverhältnis. Hier landet sie nur im Mittelfeld, auch im schweizweiten Vergleich. Zwar hat sich das Betreuungsverhältnis im aktuellen Ranking gegenüber dem Vorjahr nicht massiv verschlechtert. «Angesichts des anhaltenden Studierendenwachstums und der stagnierenden oder sogar rückläufigen Finanzen sind wir hier aber stark gefordert», gibt ETH-Präsident Joël Mesot zu bedenken. Eine Verschlechterung des Betreuungsverhältnisses könnte kaum mehr mit Verbesserungen in anderen Bereichen aufgefangen werden. Mit mittelfristig schlechteren Rangierungen einher ginge auch ein Verlust der Wettbewerbsfähigkeit. DT

Quelle: ETH

ANZEIGE

Auf den Punkt ...

E-Zigaretten

In den letzten zehn Jahren gab es 32 aufgezeichnete Fälle von explodierten E-Zigaretten. Davon hatten 62 Prozent der Patienten einen Knochen- oder Zahnbruch und mussten operiert werden.

Diabetes

Eine aktuelle Studie zeigt, dass sowohl Diabetes als auch Zahnverlust das Risiko eines schnelleren kognitiven Verfalls und einer schlechteren kognitiven Funktion erhöhen können.

© Марина Демешко – stock.adobe.com

Hirnscanner

Es ist faszinierend und gruselig zugleich: Forscher scannen das Gehirn eines Menschen und können auf seine Gedanken rückschliessen. Ob das bald einen Nutzen in der Praxis hat, ist aber fraglich.

Kopf-Hals-Tumore

Laut einer Studie ist eine gute Mundgesundheit bei Patienten mit Plattenepithelkarzinomen im Kopf- und Halsbereich mit einer verbesserten Überlebensrate verbunden.

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

Herausgeber
Torsten R. Oemus

Vorstand
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Torsten R. Oemus

Chefredaktion
Katja Kupfer

Redaktionsleitung
Dr. med. stom. Alina Ion
a.ion@oemus-media.de

Anzeigenverkauf/ Verkaufsleitung
Stefan Thieme
s.thieme@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
Aniko Holzer, B.A.
a.holzer@oemus-media.de

Erscheinungsweise
Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2024 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 12 vom 1.1.2024.
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 · German Edition

Ambulante Arzttarife

TARDOC und erste Pauschalen ersetzen TARMED ab 2026.

© domoskanonos – stock.adobe.com

BERN – Die seit 2004 geltende Tarifstruktur TARMED für ambulante ärztliche Leistungen wird per 1. Januar 2026 durch die neue Einzelleistungstarifstruktur TARDOC sowie durch eine Tarifstruktur für Pauschalen ersetzt. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 19. Juni 2024 beide Tarifstrukturen teilgenehmigt sowie Vorgaben für die Einführung der beiden Tarife festgelegt. In Bezug auf die von den Tarifpartnern unterbreiteten Anträge müssen noch Anpassungen vorgenommen werden, damit die beiden Tarife, die separat entwickelt wurden, koordiniert werden können. Um TARDOC und die ersten Pauschalen zum vorgesehenen Zeitpunkt gleichzeitig einführen zu können, müssen die Tarifpartner dem Bundesrat bis zum 1. November 2024 einen Umsetzungsvertrag vorlegen. Dieser Vertrag wird unter der Federführung der neuen Organisation ambulante Arzttarife (OAAT AG) ausgearbeitet.

Das Bundesgesetz über die Krankenversicherung sieht namentlich zwei Arten von Tarifen für ambulante ärztliche Leistungen vor: Einzelleistungstarife und Pauschaltarife. Die Einzelleistungstarifstruktur TARMED bildet heute die wichtigste Grundlage für die Abrechnung ambulanter ärztlicher Leistungen. Die seit 2004 geltende TARMED wurde nie einer Totalrevision unterzogen und in den letzten Jahren auch nicht mehr aktualisiert. Nach allgemeiner Auffassung ist sie heute veraltet und muss ersetzt werden.

Die Tarifpartner, die die Leistungserbringer (FMH und H+) und die Versicherer (curafutura und santésuisse) vertreten, arbeiten seit Jahren an der Revision von TARMED. Im Jahr 2021 und 2022 konnte der Bundesrat die eingereichten Versionen der Einzelleistungstarifstruktur TARDOC nicht genehmigen, da sie die gesetzlich festgelegten Anforderungen, zum Beispiel hinsichtlich der Kostenneutralität, nicht erfüllten. Der Bundesrat hatte daraufhin die verschiedenen Akteure eingeladen, sich zu einigen und gleichzeitig ihre Arbeiten zur Einführung von Pauschalen für bestimmte ambulante ärztliche Leistungen fortzusetzen.

Entwicklung seit 2022

Nach Ansicht des Bundesrates hat sich die Situation seit 2022 weiterentwickelt. Am 1. Januar 2024 hat die neue Organisation ambulante Arzttarife (OAAT AG), in der die Leistungserbringer und die Versicherer vertreten sind, ihre Arbeit aufgenommen. Sie ist zuständig für die Erarbeitung und Weiterentwicklung von gesamtschweizerischen Tarifsystemen für ambulante ärztliche Leistungen. Das Parlament änderte zudem das Bundesgesetz über die Krankenversicherung und legte den Vorrang des Pauschaltarifs vor dem Einzelleistungstarif fest. Schliesslich wurden von den Tarifpartnern Fortschritte erzielt. So wurden beispielsweise Konzepte zur Schliessung der Lücken in TARDOC erarbeitet und die Homogenität der Pauschalen verbessert. TARDOC ermöglicht eine genauere Abrechnung der Konsultationsdauer und trägt den Besonderheiten und Bedürfnissen der Hausarztmedizin besser Rechnung. Die Pauschalen vereinfachen die Rechnungsstellung und begrenzen die Anreize zur Erhöhung der abgerechneten Leistungsmengen. Nach Auffassung des Bundesrates sind die beiden Tarifstrukturen bald bereit für die Einführung. Deshalb hat er beschlossen, TARDOC und die Pauschalen gleichzeitig zu genehmigen. Eine gleichzeitige Einführung ermöglicht es zudem, den administrativen Aufwand für die Akteure im Gesundheitswesen zu reduzieren, indem zwei aufeinanderfolgende Reformen vermieden werden.

Teilweise Genehmigung und notwendige Koordination

Die Genehmigung des Bundesrates ist jedoch nur teilweise erfolgt, und es sind noch Anpassungen erforderlich, damit die beiden Tarife per 1. Januar 2026 in Kraft treten können. Die beiden Tarifstrukturen, die getrennt voneinander erarbeitet wurden, müssen besser aufeinander abgestimmt werden – insbesondere in Bezug auf das Konzept der Kostenneutralität –, damit ungerechtfertigte Kostensteigerungen vermieden werden können. DT

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

ANZEIGE

Nein zur Kostenbremse!

Schweiz steht zu einer hochstehenden Versorgung für alle.

BERN – Die Schweizer Stimmbevölkerung hat sich deutlich gegen die Einführung einer Kostenbremse ausgesprochen. Das Ergebnis ist ein Bekenntnis zur qualitativ hochstehenden und für alle gleichermassen zugänglichen Gesundheitsversorgung. Nun gilt es, das Gesundheitswesen gemeinsam gezielt zu verbessern und vor Versorgungsengpässen zu bewahren.

Die Einführung einer Kostenbremse hätte der Patientenversorgung massiv geschadet. Entgegen dem Versprechen wären keine Kosten gesenkt, sondern den Patienten nötige Behandlungen vorenthalten worden. Die Folgen der geforderten Koppelung der Kosten der Grundversicherung an die Wirtschaft wären Rationierungen und Wartezeiten für grundversicherte Patienten gewesen. Das sehen auch die Stimmbürger so. Philippe Luchsinger, Past-Präsident von mfe Haus- und Kinderärzte Schweiz, sagt: «Die Bevölkerung hat den gefährlichen Angriff auf unsere gute Gesundheitsversorgung klar abgewehrt. Ich bin erleichtert.»

> **Die Bevölkerung hat den gefährlichen Angriff auf unsere gute Gesundheitsversorgung klar abgewehrt. Ich bin erleichtert.**

Drohende Unterversorgung

Befürworter und Gegner der Vorlage waren sich in den Diskussionen in einem Punkt immer einig: Es braucht eine Stärkung der Grundversorgung und der Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe. Und darauf lässt sich aufbauen. «Jetzt müssen wir handeln, um einen drohenden Versorgungsnotstand abzuwenden», betont Philippe Luchsinger. Eine gute Grundversorgung spart Kosten und trägt zur bedarfsgerechten Versorgung bei. Und gut koordinierte Versorgung führt zu einer besseren Qualität und gleichzeitig zu mehr Effizienz.

Im Gesundheitswesen zeichnet sich in naher Zukunft wegen des Fachkräftemangels aber die Unterversorgung als grösste Gefahr ab. Leider ist dieses Problembewusstsein noch zu wenig in der Politik angekommen. Im stationären Bereich ist vor allem die Pflege betroffen und es kommt regelmässig zu Bettenschliessungen. Im ambulanten Bereich sind neben dem fehlenden Pflegepersonal die fehlenden Hausärzte, Kinderärzte und Psychiater das offensichtlichste Problem – bereits heute kann jede dritte Praxis keine neuen Patienten annehmen.

© Leo – stock.adobe.com

Wichtige Reformen

Das Gesundheitswesen ist komplex und sowohl organisatorisch als auch regulatorisch sehr fragmentiert. Die vielen Schnittstellen rauben wichtige Ressourcen und die verschiedensten Anspruchshaltungen führen teilweise zu Überregulierungen und blähen die Bürokratie auf. Nicht neue Vorschriften sind gefragt, sondern die Bereitschaft aller Akteure – auch der Politik –, aufeinander zuzugehen. Es braucht partnerschaftliche Lösungen und eine regulatorische Entschlackung. Chancen dazu bieten sich zurzeit viele – beispielsweise eine faire und zeitgemässe Tarifierung oder die Verlagerung von stationären hin zu ambulanten Behandlungen. Weniger Spitalübernachtungen sparen Kosten, liegen im Interesse der Patienten und wirken dem Fachkräftemangel entgegen, weil weniger Nachtschichten anfallen. DT

> **Jetzt müssen wir handeln, um einen drohenden Versorgungsnotstand abzuwenden.**

Quelle: FMH

Qualitätsmassnahmen im Gesundheitswesen

Bundesrat genehmigt Vertrag zwischen H+, santésuisse und curafutura.

© Colourés-Pic – stock.adobe.com

BERN – An seiner Sitzung vom 22. Mai 2024 hat der Bundesrat den Qualitätsvertrag zwischen dem Spitalverband H+ Die Spitäler der Schweiz und den Verbänden santésuisse und curafutura genehmigt. Es ist der erste Qualitätsvertrag gemäss revidiertem Bundesgesetz über die Krankenversicherung (KVG). Alle Verbände der Leistungserbringer und der Versicherer sind verpflichtet, Qualitätsverträge untereinander abzuschliessen. Darin werden einheitliche und verbindliche Regeln zur Qualitätsentwicklung festgelegt.

Qualitätsverträge regeln unter anderem die konkreten Qualitätsmassnahmen, die Qualitätsmessungen und die Sanktionen bei Verletzung des Qualitätsvertrags. Im Falle von H+ Die Spitäler der Schweiz, curafutura und santésuisse legt der Qualitätsvertrag beispielsweise die konkrete Ausgestaltung der Anforderungen an ein geeignetes Qualitätsmanagementsystem (QMS) der Spitäler verbindlich fest. Ein gutes Qualitätsmanagement fördert die Transparenz und Effizienz in den Arbeitsabläufen und kann so mithelfen, Doppelspurigkeiten zu vermeiden und die Wirksamkeit der Behandlung zu erhöhen.

Der Bundesrat genehmigt die Qualitätsverträge, und die Leistungserbringer müssen sich an die vertraglich festgelegten Regeln halten. Können sich die Verbände nicht auf einen Qualitätsvertrag einigen, legt der Bundesrat die Regeln fest.

Mit Qualitätsverträgen sollen einheitliche und verbindliche Qualitätsmassnahmen zur Qualitätsverbesserung festgelegt werden. Sie orientieren sich an den Vierjahreszielen zur Qualitätsentwicklung in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP), die der Bundesrat festlegt. DT

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Weltgesundheitsversammlung der WHO

Die Schweiz engagiert sich zu einer breiten Reihe an Themen.

© olirat – stock.adobe.com

GENF – Anfang Juni haben sich die Mitgliedstaaten der WHO in Genf zur jährlichen Weltgesundheitsversammlung (WHA) getroffen. Die WHA hat die Internationalen Gesundheitsvorschriften angepasst und sich auf das weitere Vorgehen zu einem möglichen Pandemieabkommen geeinigt.

Als vollwertiges Mitglied der WHO engagierte sich die Schweiz während der diesjährigen Weltgesundheitsversammlung zu einer breiten Reihe an Themen. Sie brachte sich aktiv in die Diskussionen zu Antibiotikaresistenzen und zum Einfluss des Klimawandels auf die Gesundheit ein und engagiert sich fortlaufend dafür, dass die WHO ihre Arbeit effizient ausführt. Weiter hat die Weltgesundheitsversammlung die «Global Health and Peace»-Initiative verabschiedet, die die Schweiz als Mitinitiantin lanciert hat. Die Initiative kommt fragilen, konfliktbetroffenen und gefährdeten Regionen zugute.

Zudem konnten die Verhandlungen zu den Anpassungen an den Internationalen Gesundheitsvorschriften IGV (2005) im Rahmen einer Arbeitsgruppe mit Teilnahme aller Mitgliedstaaten diese Woche abgeschlossen werden. Der angepasste Text wurde durch die Weltgesundheitsversammlung im Konsens angenommen. Die Annahme der Anpassungen an den Internationalen Gesundheitsvorschriften IGV (2005) durch die WHA bindet die Schweiz noch nicht daran. Die Schweiz wird nun nach den geltenden nationalen Verfahren und gemäss den verfassungsrechtlichen und gesetzlichen Grundlagen entscheiden, ob sie diese Anpassungen gutheissen oder ablehnen will. Diese Entscheidung trifft die Schweiz souverän.

In Bezug auf das WHO-Pandemieabkommen konnte bis zur Versammlung in Genf keine Einigung erzielt werden. Somit lag kein Text vor, welcher der Weltgesundheitsversammlung zur Verabschiedung vorgelegt werden konnte. Die Weltgesundheitsversammlung hat entschieden, dass die Verhandlungen zum Pandemieabkommen maximal um ein Jahr verlängert werden. Das Resultat soll spätestens der 78. Weltgesundheitsversammlung im Mai 2025 vorgelegt werden.

Die Schweiz begrüsst dies, denn es ist wichtig, dass die internationalen Frühwarn- und Meldesysteme effizient funktionieren und dass alle Staaten, insbesondere jene mit niedrigem Einkommen, über die nötigen Kapazitäten verfügen, um übertragbare Krankheiten zu erkennen und zu bekämpfen.

Bundesrätin Elisabeth Baume-Schneider leitete die Delegation der Schweiz an dieser WHA zum ersten Mal. Am Rande der Versammlung wurden verschiedene bilaterale Gespräche mit Gesundheitsministerinnen und Gesundheitsministern anderer Staaten geführt. Gemeinsam mit ministeriellen Delegationen aus Katar, Estland und Portugal fand auf Initiative der Schweiz ein vertiefter Austausch zum Thema digitale Gesundheit statt. DT

Quelle: Der Bundesrat

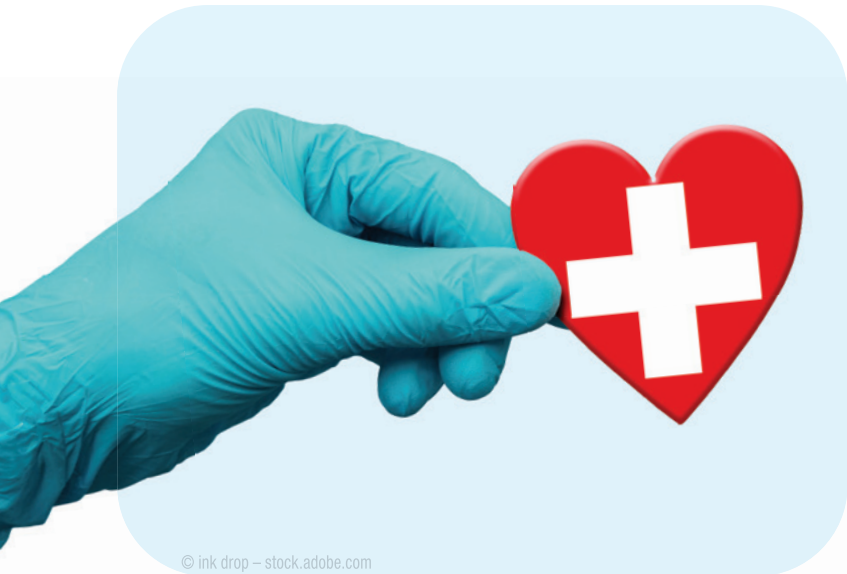
«Röstigraben» bei Gesundheitsfragen in der Schweizer Bevölkerung

Repräsentative Umfrage bei 1'200 Stimmberechtigten.

BASEL – Insgesamt ist sich die Schweizer Bevölkerung der hohen Qualität des Gesundheitswesens bewusst. Auch die Pharmaindustrie trägt ihren Teil dazu bei und wird als bedeutsam für den Wirtschafts- und Forschungsstandort Schweiz angesehen. Die hohe Qualität des Gesundheitswesens ist jedoch mit Kosten verbunden, welche für einen Teil der Menschen eine Belastung darstellen. Trotzdem kann kein mehrheitsfähiger Konsens für tiefgreifende Reformen gefunden werden. Denn: Für eine Mehrheit ist eine hohe Leistungsfülle wichtiger als eine Senkung der Gesundheitskosten – somit steht eine Reduktion des bestehenden Leistungsangebots für die Stimmbevölkerung nicht zur Debatte.

Ein «Röstigraben» bei Gesundheitsfragen

Die Beurteilungen des Gesundheitswesens in den deutsch- und italienischsprachigen Landesteilen fallen hinsichtlich der meisten Dimensionen beinahe identisch aus. In der Romandie zeigt sich hingegen ein anderes Bild: Während gesamtschweizerisch gesehen die Qualität des Gesundheitswesens von mehrheitlich 73 Prozent der Bevölkerung als gut oder sehr gut bewertet wird, ist in der französischsprachigen Schweiz nur etwa jede zweite Person dieser Meinung. Zudem ist der


© ink drop – stock.adobe.com

wahrgenommene Problemdruck in Bezug auf die Gesundheitskosten in der Romandie deutlich höher, während Leistungseinschränkungen zugunsten einer Kostensenkung in diesem Landesteil mehrheitsfähig sind. So wären, je nach Höhe der Kostensenkung im Gesundheitswesen, drei Viertel der Personen aus der Romandie dazu bereit, auf eine freie Arzt- oder Spitalwahl zu verzichten – eine Massnahme, welche gesamtschweizerisch gesehen von keiner Mehrheit getragen werden würde. Neben einer höheren Reformbereitschaft ist auch eine optimistischere Einstellung gegenüber der zukünftigen Kostenentwicklung im Gesundheitswesen zu beobachten. Es ist nun an der Politik, konstruktive Lösungen über die Sprachgrenze hinaus zu präsentieren.

Ansätze für ein nachhaltiges Gesundheitssystem

Damit eine nachhaltige Gesundheitsversorgung gewährleistet werden kann, müssen die Patienten und die Leistungen im Mittelpunkt stehen und es ist auf ein ausgewogenes Verhältnis von Kosten und Nutzen zu achten. Interpharma hat hierfür bereits Lösungsansätze skizziert: Den Zugang zu innovativen Arzneimitteln ab dem Tag der Marktzulassung, die Modernisierung des Preisbildungssystems für Medikamente und die Förderung der Digitalisierung im Gesundheitswesen. All dies bietet Chancen, um das Gesundheitswesen fit für die Zukunft zu machen. Die Bevölkerung nimmt die Politik in die Verantwortung. Diese muss geeignete Rahmenbedingungen schaffen, damit die Kosten und der entstehende Nutzen in einem ausgeglichenen Verhältnis zueinander stehen.

René Buholzer, Geschäftsführer von Interpharma, meint diesbezüglich: «Unsere Vision ist ein qualitativ hochwertiges Gesundheitswesen, welches die Patienten in den Mittelpunkt stellt – und zwar unabhängig von jeweiligen Sprachgrenzen. Die forschende pharmazeutische Industrie will und kann sich am Nutzen ihrer Innovationen messen lassen. Doch damit dieser Nutzen für die Patienten sich entfalten kann, braucht es einen unverzüglichen Zugang zu innovativen Medikamenten ab dem Tag der Marktzulassung. In der Vergangenheit hat sich in diesem Punkt zu wenig getan, weshalb sich Interpharma weiterhin unermüdlich für eine Verbesserung der Situation einsetzt.» DT

Quelle: Interpharma

ANZEIGE

ULTRADENT PRODUCTS, INC.

TRANSCEND™
UNIVERSAL COMPOSITE

Restaurationen mit
NUR EINER FARBE

Transcend Universalkomposit bietet eine unvergleichliche Farbanpassung mit nur einer "Universal Body"-Farbe. Dank der patentierten Resin Particle Match™ Technologie ist kein Opaker notwendig.

Arbeiten Sie lieber mit der Schichttechnik?
Dann bietet Transcend auch zusätzliche Schmelz- und Dentinfarben.

Vorher Nachher

Tiefe Verfärbungen durch Amalgam zählen im Rahmen von Restaurationen zu den größten Herausforderungen.
In diesem Fall wurde nur Transcend Komposit (Farbe „Universal Body") verwendet, um das Amalgam zu ersetzen. Es war kein Opaker nötig.
Besonders bemerkenswert ist der perfekte farbliche Übergang des erhaltenen disto-palatinalen Höckers.

Scannen Sie den QR-code, um mehr über Transcend Universal Composite zu erfahren oder besuchen Sie ultradentproducts.com/transcend

de.ultradent.blog

ULTRADENTPRODUCTS.COM

© 2024 Ultradent Products, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Management eines permanenten ersten Unterkiefermolars vom Vertucci-Typ 2

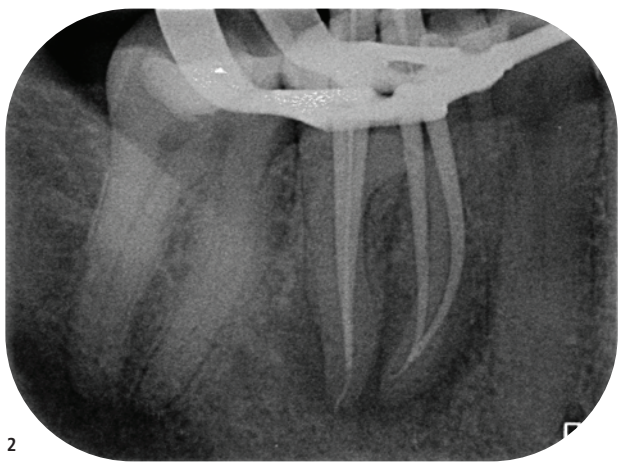
Dr. Maike Jost-Mihrmeister, Köln, demonstriert in diesem Patientenfall wie sich Feilen der aktuellen Generation durch schnellere Instrumentierung auszeichnen.

Vereinigen sich zwei separate Kanäle vor dem Apex zu einem Kanal, so steigert sich durch die komplexe Wurzelkanalanatomie nicht ganz unerheblich der Schwierigkeitsgrad der Behandlung. Der folgende Behandlungsfall beschreibt die endodontische Behandlung eines Unterkiefermolars (Typ 2 gem. Vertucci-Klassifizierung) unter Verwendung von Feilen der jüngsten Generation und unter Aktivierung einer desinfizierenden Spülflüssigkeit.

Das Ziel einer endodontischen Therapie stellt die Verhinderung oder die Ausheilung einer apikalen oder lateralen Läsion dar. Je nach Zahnanatomie – hierbei sind die Molaren sicherlich hervorzuheben – kann das endodontische Management sehr schwierig werden und stellt den Behandler nicht selten vor extreme Herausforderungen. Einen der wichtigsten Schritte der endodontischen Behandlung stellt die adäquate chemomechanische Desinfektion dar. Dabei sind hohe Anforderungen an die Wurzelkanalpräparation zu stellen.[1,2] Die vollständige Entfernung von infiziertem Material aus dem Endodont[3] unter Berücksichtigung der individuellen Zahnanatomie und eine an die Obturationstechnik angepasste Formgebung spielen zudem eine entscheidende Rolle.

Starke Wurzelkrümmungen und konfluierende Kanalsysteme wie im folgend dargestellten Fallbeispiel begünstigen Präparationsfehler, da die eingesetzten Instrumente das Bestreben besitzen, sich in gekrümmten Kanalabschnitten gerade aufzurichten. Somit kommt es leicht zur Stufenbildung und zu einem asymmetrischen Kanalabtrag. Dies schwächt die Zahnwurzel zum einen irreversibel,[4,5] zum anderen steht es einer Instrumentierung des entsprechenden Wurzelkanals bis auf Arbeitslänge entgegen. Bei einer Persistenz eines bakteriellen Biofilms, der mit der Proliferation von Bakterien und der anschliessenden inflammatorischen Reaktion verbunden ist, führt dies unweigerlich zum endodontischen Misserfolg.

1



2

Abb. 1: Diagnostisches Röntgenbild mit periradikulärer Aufhellung Zahn 46. – **Abb. 2:** Die Masterpoint-Aufnahme von Zahn 46 lässt erkennen: Hier liegt eine Wurzelkanalanatomie vom Typ 2 gemäss Vertucci-Klassifizierung vor.

Anamnese/Falldarstellung

Der 41-jährige Patient ohne bekannte Vorerkrankungen stellte sich im Juli 2020 mit stetig zunehmenden Beschwerden im Unterkiefer rechts vor. Einen Nachtschmerz verneinte der Patient, beschrieb aber eine kurze, recht intensive Wärme- und Kälteempfindlichkeit. Das Zubeissen empfand er als zunehmend unangenehm.

Klinischer und radiologischer Befund

Zähne 45–47 waren konservierend versorgt. An Zahn 47 bestand mesial der Verdacht auf Sekundärkaries. Klinisch zeigten sich ein vestibulärer Fistelgang und bukkal eine dezente, druckdolente Schwellung. Eine Fraktur des Zahns konnte durch zirkuläres Sondieren ausgeschlossen werden. Zudem war der Zahn bei negativem Sensibilitätstest mittels Kältespray deutlich perkussionsempfindlich. An Zahn 46 wurde die periradikuläre Aufhellung an der mesialen und distalen Wurzel deutlich. Die Diagnose lautete daher: akute Exazerbation einer chronischen apikalen Parodontitis, ausgehend von einer infizierten Pulpanekrose an Zahn 46.

Klinik/Therapie

Schmerzbehandlung

Beginnend mit einem Aufklärungsgespräch wurde die initiale Schmerzbehandlung am 15. Juli 2020 durchgeführt. Nach mündlicher Einwilligung des Patienten erfolgte die Leitungsanästhesie, eine absolute Trockenlegung mittels Kofferdam und zirkumferent erneute Abdichtung (OpalDam™, Ultradent Products). Mit der Trepanation fand die Behandlung vollumfänglich unter dem Operationsmikroskop (OPM) statt (OPMI Pro Magis, Zeiss). Nach Eröffnung des Pulpakavums erfolgte eine erste chemische Bakterienreduktion durch Flutung der Pulpakammer mit 3%igem Natriumhypochlorit (NaOCl). Anschliessend wurden die Kanaleingänge mit einem Micro-Opener (Dentsply Sirona) sondiert, die Dentinüberhänge sorgfältig mit einem hochtourigen Rosenbohrer (Munce Discovery Burs, Weiss, HanChaDent) abgetragen und ein geradliniger Zugang zu den Kanaleingängen hergestellt. Mithilfe eines Gates-Glidden-Bohrers der Grösse 2 (VDW) erfolgte in abstreifenden Bewegungen nach lateral eine Erweiterung und Aufrichtung der Kanaleingänge. Ein Gleitpfad auf Sicherheitslänge wurde mit einer maschinellen Gleitpfadfeile etabliert (R-PILOT™, 12,5/.04, VDW) und anschliessend mit einer reziprokierenden Feile auf Sicherheitslänge minus 1 mm erweitert (RECIPROC® blue, 25/.08, VDW).

Die mechanische Aufbereitung fand unter intermittierender Spülung mit 3%igem Natriumhypochlorit statt. Eine zusätzliche abschliessende Reduktion des Biofilms erfolgte mithilfe einer schallaktivierten Spülspitze aus Polyamid (EDDY®, VDW). Anschliessend wurde eine Einlage mit einer Tetrazyklin/Kortikosteroid-Kombination eingebracht (Ledermix, Riemser) und für einen bakteriendichten koronalen Verschluss der Zugangskavität gesorgt. Dieser bestand aus einem Schaumstoffpellet (Cavit™, 3M) und einem fliessfähigen Komposit (Tetric® Flow, Ivoclar Vivadent).

Abschluss der endodontischen Behandlung

Bei Wiedervorstellung des Patienten circa vier Wochen später (14. August 2020) war dieser bereits beschwerdefrei und der Fistelgang vollständig abgeheilt. Wie schon oben beschrieben, wurde nach Leitungsanästhesie Kofferdam gelegt, der Zahn unter OPM trepaniert und die medikamentöse Einlage unter Verwendung von schallaktiviertem (EDDY, VDW) 3%igem NaOCl vollständig aus dem Kanalsystem entfernt.

Anschliessend erfolgte die endometrische Längenbestimmung (Raypex® 6, VDW) mit einer Gleitpfadfeile (VDW STERILE C-PILOT, ISO 10, VDW) in allen vier Kanälen (zwei mesiale und zwei distale Kanäle). Die Arbeitslänge wurde streng nach dem Patency-Konzept bestimmt. Nachdem ein maschineller Gleitpfad in allen Kanälen etabliert war (R-PILOT, VDW), wurden sie unter ständigem NaOCl-Austausch sukzessive mit einer reziprokierend arbeitenden Feile auf Arbeitslänge erweitert (RECIPROC blue, 25/.08, VDW) und mit einer Gleitpfadfeile rekapituliert (C-PILOT, ISO 10, VDW). Nach visuellem Gauging wurden die distalen Kanäle im apikalen Drittel mit einer reziprokierend arbeitenden Feile instrumentiert (RECIPROC blue, 40/.06, VDW). Mittels Handaufbereitung wurde das apikale Drittel im mesiolingualen Kanal in Step-back-Technik erweitert. Der mesiale Isthmus konnte mit sehr feinen Munce-Bohrern (Munce Discovery Burs, Rosa, HanChaDent) im koronalen Bereich abgetragen werden. Distal wurde der Isthmus mit flexiblen, vorgebogenen Ultraschallfeilen (U Files, NSK) unter Einsatz von 3%igem NaOCl fein präpariert. Bereits hier war durch simultan verlaufende Flüssigkeitssäulen zu erkennen, dass sowohl die mesialen als auch die distalen Kanäle apikal konfluierten. Genauer: Es lagen jeweils zwei separate Kanäle vor, die sich kurz vor dem Apex zu einem Kanal vereinigten (Typ 2 gemäss Vertucci-Klassifizierung). Die Masterpoint-Aufnahme zeigte die Konfluenz der Wurzelkanäle jeweils im unteren Wurzeldrittel.

Anschliessend wurde ein Desinfektionsprotokoll inkl. Schall- und Ultraschallaktivierung ausgeführt: Je Kanal kamen nacheinander 17%iges EDTA (Ethylendiamintetraessigsäure) für eine Minute zur Entfernung des Smearlayers und 10 ml 3%iges NaOCl zur Anwendung. Die Trocknung wurde durch eine anschliessende Spülung mit Alkohol und durch Papierspitzen unterstützt. Um eine möglichst dichte homogene Wurzelfüllung zu gewährleisten, wurde in den mesiolingualen Kanal erneut der angepasste Masterpoint eingelassen. In den mesiobukkalen, recht stark gekrümmten Kanal wurde durch Impression einer K-Feile in den Masterpoint geprüft, auf welcher Höhe die beiden Kanäle konfluieren. Alle Kanalwände wurden dünn mit Sealer (AH Plus, Dentsply Sirona) benetzt. Der Masterpoint im mesiolingualen Kanal wurde auf Tug-back geprüft und auf Konfluenzhöhe +2 mm mit einem Heat Plugger abgeschmolzen (BeeFill 2in1, VDW). Der mesiobukkale Kanal wurde mittels Guttapercha (RECIPROC® blue Guttapercha, VDW) in warm-vertikaler Kompaktion im apikalen Drittel obturiert. Auch die distalen Kanäle wurden warm-vertikal im apikalen Drittel abgefüllt.

Nach vollständiger Obturation des Kanalsystems mittels warmvertikaler Kompaktion folgte der adhäsive Verschluss der Zugangskavität. Alle Oberflächen der Zugangskavität wurden sehr vorsichtig mit einem Munce-Bohrer (Munce Discovery Burs, Weiss, HanChaDent) angefrischt und die Guttapercha bis auf Höhe des Limbus alveolaris abgetrennt. Ein Sandstrahlen der Kavität mit Aluminiumoxid und eine selektive Schmelzätzung mit 37%iger Phosphorsäure (iBOND Total Etch, Kulzer) unterstützten den Haftverbund. Unter Anwendung eines dualhärtenden Bondingsystems mit selbstkonditionierendem Primer (CLEARFIL LINER BOND 2V, Kuraray) erfolgte der stufenweise adhäsive bakteriendichte Verschluss mit einem Bulk-Fill-Komposit (SDR flow+, Dentsply Sirona) sowie einem Komposit für Aufbaufüllungen und Stiftaufbauten (Luxacore, DMG). Die Röntgenkontrolle

3

4

5

Abb. 3: Down-Pack mit obturierten Seitenkanälen. – **Abb. 4:** Kontrolle der Wurzelfüllung. – **Abb. 5:** Verlaufskontrolle mit prothetischer Versorgung alio loco.

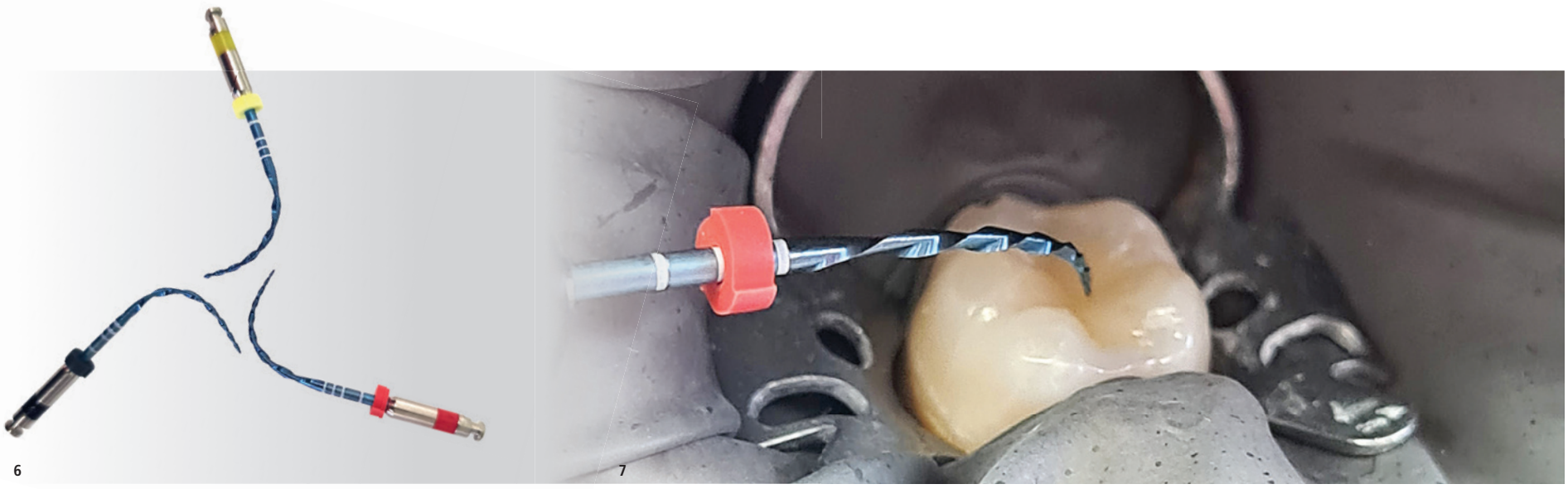


Abb. 6 und 7: Durch die Möglichkeit des Vorbiegens von Feilen aus Shape-Memory-Legierungen (z. B. RECIPROC Blue, VDW) können schwer zugängliche Kanalstrukturen besser erreicht werden.[15]

nach 16 Monaten zeigte vollständig ausgeheilte apikale Verhältnisse bei klinischer Symptomfreiheit (PAI 1).

Diskussion

Eine formgerechte Präparation des Wurzelkanals und eine adäquate chemische Desinfektion gehören zu den massgeblichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche endodontische Behandlung.[6] Mit der Einführung des ersten reziprokierend arbeitenden Feilensystems wurde die Grundlage für eine schnelle, effiziente und anwenderfreundliche Wurzelkanalaufbereitung gelegt.[7] Durch die reziproke Bewegung wird ein Verklemmen der Feile im Kanal verhindert, dies führt zu einer deutlichen Verringerung von Torsionsfrakturen im Vergleich zu vollrotierend arbeitenden Feilensystemen.[8]

Im oben beschriebenen Fallbericht (lange Kanäle, s-förmig gekrümmter mesiobukkaler Kanal mit Konfluenz) fiel die Wahl auf ein System von Feilen (RECIPROC blue, VDW) aus einer sog. Shape-Memory-Legierung, einer Weiterentwicklung der pseudoelastischen Legierungen (z. B. M-Wire, Dentsply Sirona). Die Instrumente werden im Zuge des Herstellungsprozesses einer speziellen thermischen Behandlung unterzogen. Hierdurch kommt es zur Ausbildung einer blauen Oxidschicht, daher die Benennung der Legierung (Blue Wire). Sie zeichnet sich durch Veränderung in der Kristallgitterstruktur aus, die thermisch und mechanisch durch Belastung induzierbar ist.[9] Das Resultat ist eine signifikant höhere Flexibilität der Instrumente und eine geringere Anfälligkeit gegenüber zyklischer Biegeermüdung.[10–12] Feilen aus einer Blue-Wire-Legierung eignen sich besonders für eine formgerechte Präparation stark gekrümmter Wurzelkanäle.[13–15]

Kanal	Aufbereitungslänge
Mb-Kanal	25/.08 – 23,00 mm
Ml-Kanal	25/.10 – 23,00 mm
Db-Kanal	40/.06 – 22,50 mm
Dl-Kanal	40/.06 – 22,00 mm

Tab. 1: Daten zur Aufbereitung der Wurzelkanäle.

Bestehen bleibt trotz allem die geringe Gefahr der Feilenfraktur. Bereits die Etablierung eines Gleitpfads (mindestens ISO 10) führt zu einer deutlichen Reduzierung des Torsionsstresses,[16] zu geringerer Debrisextrusion und somit zu einer Verringerung der postendodontischen Beschwerden. Auch das Auftreten von Präparationsfehlern wie Kanaltransportationen wird reduziert.[17, 18]

Neben der Kanalaufbereitung kommt der chemischen Desinfektion des Wurzelkanalsystems zunehmend Bedeutung zu. Studien zeigen, dass eine vollständige mechanische Bearbeitung des Wurzelkanalsystems nur auf 50 bis maximal 70 Prozent der Oberfläche möglich ist.[6, 19] Eine effektive Wirkung der Spülflüssigkeit wird dann erreicht, wenn diese mit der gesamten Fläche des Wurzelkanals in Kontakt tritt. Eine Bewegung der Spülflüssigkeit ist somit unumgänglich. Eine aktuelle Option stellt eine flexible Polyamidspitze der Grösse 25/.04 dar (EDDY, VDW), die mit einem Airscaler schallaktiviert wird. Diese schwingt frei in der Spüllösung und löst ähnliche Mikroströmungen aus wie Ultraschall.[20] Das Ergebnis der schallaktivierten Desinfektion spiegelt sich in den sichtbar abgefüllten Seitenkanälchen im beschriebenen Fallbeispiel wider. Letzten Endes ist und bleibt die endodontische Therapie immer eine Herausforderung, deren Erfolgsprognose massgeblich mit der Erfahrung des Behandlers, aber auch mit einem zuverlässigen, sicheren und einfachen Instrumentarium steigt.

Schlussfolgerung

Endodontische Feilen der aktuellen Generation punkten physikalisch mit einer geringeren zyklischen Ermüdung. Klinisch bedeutet die jüngste Weiterentwicklung zu den sog. Blue-Wire-Legierungen eine schnellere und sicherere Instrumentierung. Dies wurde im vorliegenden Fall am Beispiel eines Unterkiefermolars mit Vertucci-Typ-2-Anatomie demonstriert. Das Vorgehen ist generell auf komplexe Wurzelkanalanatomien zu übertragen. Die chemische Desinfektion lässt sich wirkungsvoll durch die Verwendung einer schallaktivierten Polyamidspitze unterstützen. Diese Details gehören zu herausfordernden endodontischen Behandlungen auf dem Stand der Technik ebenso dazu wie das OPM. DT

Literatur

Alle Bilder: © Dr. Jost-Mihrmeister, M.Sc.

Dr. Maike Jost-Mihrmeister, M.Sc.
Dres. Hartmann,
Zirkel und Kollegen
Gyrhofstraße 24
50931 Köln
Deutschland
Tel.: +49 221 417378
info@gesunderzahn.de
www.gesunderzahn.de

Infos zur Autorin

Erfolgreiche Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha

Welche Techniken beeinflussen den Erfolg?

NEWCASTLE UPON TYNE – Wissenschaftler der Universität Newcastle, England, haben sich mit der systematischen Durchsicht verfügbarer Literatur beschäftigt, um die Erfolgsrate der Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha zu bewerten.

Hierzu wurden zwei Wissenschaftler mit Masterabschluss in Endodontie und umfangreicher Erfahrung in der Hochschullehre ausgewählt, um die gängigen Datenbanken nach geeigneten Studien zu durchsuchen. Sie entschieden sich für insgesamt zehn Studien, die hinsichtlich ihres Erfolgs einer mit Guttapercha erfolgten Wurzelkanalbehandlung mit einem Follow-up von mindestens einem Jahr betrachtet wurden. Neun der Studien wurden dabei zwischen 1998 und 2022 veröffentlicht. Sieben Studien wurden in Europa, eine in Nordamerika und eine in Asien durchgeführt.

Nur mässige Heterogenität zwischen den Studien

Die Ergebnisse wurden standardisiert als Erfolg oder Misserfolg bewertet und nach zwei verschiedenen Kriterien klassifiziert:

- Strenge Kriterien – Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome und röntgenologisch normaler parodontaler Ligamentraum.
- Lockere Kriterien – Fehlen klinischer Anzeichen und Symptome und Fehlen oder Verringerung der apikalen Radioluzenz im Kontrollröntgenbild.

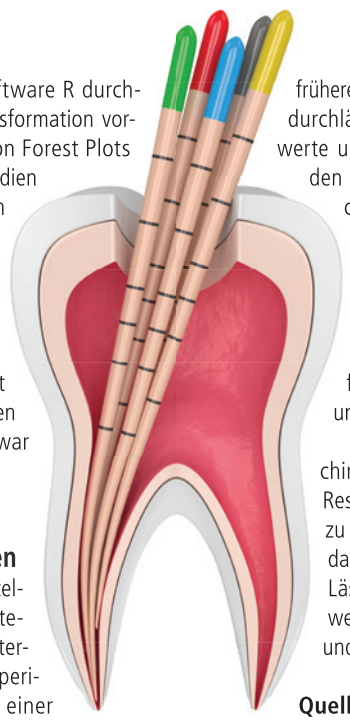
Die statistische Analyse wurde mit der Software R durchgeführt, und es wurde die Freeman-Turkey-Transformation vorgenommen. Die Ergebnisse wurden mithilfe von Forest Plots visualisiert. Die Heterogenität zwischen den Studien wurde mit dem Cochrane-Q-Test und I^2-Werten gemessen.

Unter Einhaltung strenger Kriterien betrug die Erfolgsrate der nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha 71 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von 1 bis 3 Jahren (95 Prozent CI, 0,66–0,77) und 77 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von 4 bis 5 Jahren (95 Prozent CI, 0,67–0,86). Die Heterogenität war mässig (I^2 = 61,4) bzw. gering (I^2 = 0,0).

Nichtchirurgische Wurzelkanalbehandlungen führen zu günstigen Ergebnissen

Zu den Faktoren, die die Erfolgsrate der Wurzelkanalwiederbehandlung nach den strengen Kriterien verringerten, gehörten ältere Patienten, Unterkieferzähne, Molaren, das Vorhandensein einer periapikalen Röntgendurchlässigkeit, Zähne mit einer früheren Röntgendurchlässigkeit, grosse periapikale Röntgendurchlässigkeiten, höhere anfängliche periapikale Indexwerte und mehrfache Wiederholungsbehandlungen. Nach den lockeren Kriterien betrug die Erfolgsrate der nichtchirurgischen Wurzelkanalbehandlung mit Guttapercha 87 Prozent bei einer Nachbeobachtungszeit von 1 bis 3 Jahren (95 Prozent KI, 0,79 bis 0,93), wobei eine erhebliche Heterogenität zwischen den Studien bestand (I^2 = 88,5 Prozent). Faktoren, die die Erfolgsrate nach den lockeren Kriterien beeinflussten, waren grosse periapikale Läsionen > 5 mm und höhere anfängliche periapikale Indexwerte (PAI).

Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass nichtchirurgische Wurzelkanalbehandlungen zu günstigen Resultaten führen. Es gibt jedoch mehrere Faktoren, die zu einer niedrigeren Erfolgsquote führen können, wie das Vorhandensein und die Grösse einer periapikalen Läsion, ein höherer periapikaler Index(PAI)-Ausgangswert, mehrfache Nachbehandlungen sowie die Grösse und Position des Zahns. DT



© Aleksandra Gigowska – stock.adobe.com

Quelle: www.nature.com

ANZEIGE

calaject™

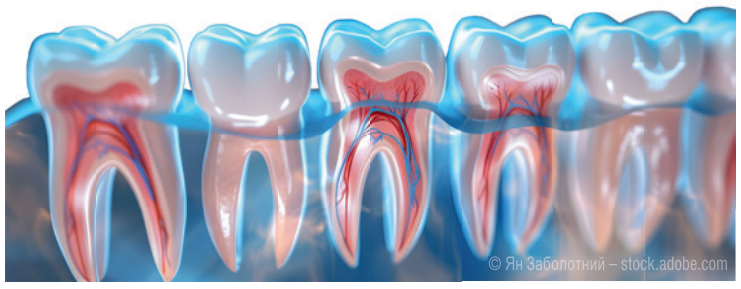
… komfortabel und schmerzfrei injizieren!

www.calaject.de

ANBIETERINFORMATION*

Digitale Geführte Therapie

Neuer Ansatz für die Endodontie.



GUANGZHOU – Die Einführung der Digitalen Geführten Therapie (DGT) in der Endodontie verspricht eine Verbesserung der Behandlungsmethoden, wie eine von Forschern an der Sun-Yat-Sen Universität im *International Journal of Oral Science* veröffentlichte Studie zeigt.

Die DGT nutzt eine Kombination modernster Technologien, um präzise und effiziente endodontische Verfahren zu ermöglichen. Zwei Hauptansätze werden dabei verfolgt: die Statische Geführte Endodontie (SGE) und die Dynamische Geführte Endodontie (DGE).

Bei der SGE werden vorab geplante Bohrschablonen verwendet, die mittels 3D-Druck hergestellt werden. Diese Schablonen dienen als präzise Führung für den Zahnarzt, um einen genauen Zugang zum Wurzelkanal zu gewährleisten, ohne das umliegende Gewebe zu schädigen. Durch die Nutzung neuer Bildgebungstechniken wie CT-Scans kann der Zahnarzt den genauen Verlauf des Wurzelkanals bestimmen und die Schablone entsprechend anpassen.

Die DGE hingegen nutzt Echtzeit-Navigationssysteme, um dem Zahnarzt während des Eingriffs Live-Feedback zu geben. Dies ermöglicht eine präzise Steuerung der Instrumente und eine kontinuierliche Überwachung des Behandlungsfortschritts. Die Navigation basiert oft auf bildgebenden Verfahren wie Röntgen oder intraoralen Kameras, die dem Zahnarzt eine detaillierte Sicht auf den Behandlungsbereich bieten.

Beide Ansätze der DGT bieten eine verbesserte Präzision und minimale Invasivität im Vergleich zu herkömmlichen Behandlungsmethoden. Sie minimieren das Risiko von Komplikationen wie Perforationen oder verpassten Kanälen und verbessern somit die klinischen Ergebnisse. Darüber hinaus verkürzen sie die Erholungszeit der Patienten und bieten eine vielversprechende Entwicklung in der Zahnheilkunde. DT

Quelle: Medical Xpress

Biomaterialien für die (Zahn-)Medizin

Mit Matrix Evolution zu langlebigen Implantaten.

HANNOVER – Menschen werden immer älter. Nicht zuletzt deswegen gewinnen regenerative Therapien und langlebige Implantate zunehmend an Bedeutung. Um Komplikationen wie Entzündungen oder Infektionen zu vermeiden, ist ein besseres Verständnis von Gewebestrukturen und der Nutzbarkeit von Biomaterialien notwendig. Matrix Evolution, ein interdisziplinärer Verbund von Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Fachbereichen der Leibniz Universität Hannover (LUH) und der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), will dazu beitragen, dass künftig komplexere Biomaterialien entwickelt und insbesondere in der Regenerativen Medizin sowie der Implantatforschung eingesetzt werden können.

Biomaterialien wie Implantate oder andere Konstrukte, die in den Körper eingesetzt werden, spielen eine Schlüsselrolle für den Ersatz verloren gegangener Gewebe und Organe. Die biophysikalischen und biochemischen Eigenschaften von Materialien erschaffen spezifische zelluläre Milieus, die massgeblich Zellverhalten und -funktion beeinflussen. Eine breite Palette an natürlichen und synthetischen Stoffen wird zurzeit im Bereich der Regenerativen Medizin (z. B. Tissue Engineering) und Implantatforschung eingesetzt oder für die Anwendung erforscht. Obwohl diese Biomaterialien wichtige Anforderungen wie Biokompatibilität, Abbaubarkeit oder mechanische Stabilität bereits erfüllen, stellen sie letztendlich häufig stark vereinfachte Nachbildungen der extrazellulären Matrix (EZM) dar.

Die EZM ist die Substanz, in die die Zellen in natürlichen Geweben eingebettet sind. Sie weist eine komplex zusammengesetzte und hierarchische Struktur auf, die Gewebeeigenschaften und -funktionen massgeblich mitbestimmt. Sie ist darüber hinaus hochdynamisch und wird in physiologischen Prozessen umgebaut und angepasst. Heutige in der Regenerativen Medizin und Implantatforschung eingesetzte Materialien bleiben hinter der Komplexität der natürlichen Matrix, die sie ersetzen sollen, weit zurück, was ihre Funktionalität erheblich einschränkt. Daher werden dringend Biomaterialien benötigt, die die natürliche Matrix hinsichtlich ihrer hierarchischen Strukturierung, Komplexität und Dynamik nachahmen und so den Aufbau von definierten, bioresponsiven Architekturen von der Nano- bis hin zur 3D-Makroebene im Labor ermöglichen. Neue, bioinspirierte Matrixmoleküle und -materialien könnten zu einer Evolution der Matrix in der Gewebemodellierung führen, mit erheblichen Vorteilen für alle Bereiche der Regenerativen Medizin und klinischen Forschung.

Um dieses Ziel zu erreichen, umfasst das Projekt ein breites Spektrum an Aktivitäten, von der Erforschung der EZM-Struktur, über die Produktion von EZM-Bausteinen, die Verfeinerung der Strukturen, das Überwachen des Zellverhaltens

und die In-silico-Modellierung bis hin zur Anwendung im medizinischen Bereich. Für diese interdisziplinäre Herangehensweise ist der Projektleiterinnen-Verbund aus den Disziplinen Zellbiologie/Biophysik, Technischer Chemie, Polymerchemie, Biotechnologie, Bioinformatik und Zahnmedizin/Mikrobiologie exzellent ausgewiesen. In der Initiative Matrix Evolution werden sechs Gruppen das Thema eng miteinander verzahnt aus unterschiedlichen Perspektiven untersuchen. DT

Quelle: LUH

Analyse von Speichelbiomarkern

Frühe Anzeichen von Gingivitis im Speichel identifizierbar.

SCHARDSCHA – Am University Dental Hospital Sharjah in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) wurde kürzlich eine Studie durchgeführt, die wegweisende Erkenntnisse zur Früherkennung von Gingivitis durch die Analyse von Speichelbiomarkern liefert. Gingivitis, eine weitverbreitete Zahnfleischerkrankung, kann, wenn unbehandelt, zu schwerwiegenden Komplikationen wie Parodontitis führen. Die herkömmlichen diagnostischen Methoden sind zeitaufwendig und variieren in ihrer Genauigkeit.

Seit Langem suchen Behandler nach einem schnelleren und einfachen nichtinvasiven Test mit hoher Genauigkeit als Indikator (Biomarker) für Zahnfleischerkrankungen, da die derzeitigen Diagnosemethoden zum Nachweis von Knochenabbau und zur anschliessenden Behandlung von Zahnfleischerkrankungen auf Methoden wie Bleeding on Probing (BOP), Plaque-Scores, klinischem Attachmentverlust, Sondierungstaschentiefe und Röntgenaufnahmen angewiesen sind.

Diese Methoden sind jedoch zeitaufwendig, teuer und ihre Genauigkeit hängt von den Fähigkeiten des Zahnarztes ab. Speichel ist die beste nichtinvasive Körperflüssigkeit für die Diagnose vieler Körper- und Mundkrankheiten. Diese Studie könnte dazu dienen, einen solchen einfachen und genauen Test zu entwickeln, der Speichelproben zur Diagnose und Nachsorge von Patienten mit Zahnfleischerkrankungen verwendet.

> **Unsere Studie legt daher nahe, dass die MCF- und MIF-Werte im Speichel Indikatoren für eine Zahnfleischentzündung sein könnten. Darüber hinaus könnte der MIF-Spiegel im Speichel als zuverlässiger Indikator für Gingivitis dienen**

Frühdiagnose möglich

Die Forscher untersuchten Speichelproben von 30 Personen mit gesundem Zahnfleisch und 30 Personen mit Gingivitis und konzentrierten sich dabei auf drei Substanzen im Speichel – den Makrophagenaktivierenden Faktor (MAF), den Makrophagen-chemotaktischen Faktor (MCF) und den Makrophagen-Migrations-Inhibitions-Faktor (MIF).

Die Studie nutzte klinische Parameter wie Bleeding on Probing, sichtbarer Plaque-Index (VPI) und vereinfachter modifizierter Gingiva-Index (SMGI) zur umfassenden Bewertung der Zahnfleischgesundheit.

«Unsere Ergebnisse zeigten, dass die MAF-Werte bei gesunden Personen und Patienten mit Gingivitis ähnlich waren. Allerdings waren die MCF- und MIF-Werte bei Patienten mit Gingivitis deutlich höher. Interessanterweise veränderten sich die MIF-Werte in den verschiedenen Stadien der Zahnfleischentzündung. Unsere Studie legt daher nahe, dass die MCF- und MIF-Werte im Speichel Indikatoren für eine Zahnfleischentzündung sein könnten. Darüber hinaus könnte der MIF-Spiegel im Speichel als zuverlässiger Indikator für Gingivitis dienen», erläuterte Mitautor Prof. Sausan Al Kawas von der Universität Sharjah.

Die Ergebnisse legen nahe, dass Salivary MIF-Levels als potenzielle Frühdiagnose-Biomarker für Gingivitis dienen können. Dies könnte Zahnärzten ermöglichen, Personen mit einem erhöhten Risiko genauer und rechtzeitig zu identifizieren. Die nichtinvasive Natur der Speichelproben macht diesen Ansatz besonders vielversprechend für die Entwicklung schneller und präziser diagnostischer Werkzeuge. DT

Quellen: Medical Xpress/ University of Sharjah

© uv_group – stock.adobe.com

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANBIETERINFORMATION*

Zahnärztliche Radiologie & Strahlenschutzfortbildung

Online-Kurs jederzeit abrufbar.

Ab dem 1. Januar 2018 sind regelmässige Fortbildungen im Strahlenschutz verpflichtend. PD Dr. Heinz-Theo Lübbers hat zusammen mit der fortbildungROSENBERG einen On-Demand-Strahlenschutzkurs entwickelt, der sich den aktuellen Bestimmungen und Vorgaben für Zahnärzte, DHs, PAs und DAs widmet. Diese Fortbildung erfüllt die neuen Verordnungen des Bundesamts für Gesundheit (BAG).

Kursdetails

- Dauer: 4 Lektionen à 45 Minuten
- Gültigkeit: Erfüllt die Anforderungen des BAG

Schwerpunkte

- Grundlagen der Radiologie und des Strahlenschutzes
- Neue Entwicklungen in der Radiologie
- Organisation der Praxisabläufe
- Tipps und Tricks aus dem Praxisalltag
- Konkrete Verhaltensmassnahmen

© Jukov studio – stock.adobe.com

Diese Fortbildung vermittelt essenzielles Wissen und praktische Tipps zur Umsetzung der Strahlenschutzverordnung in der Praxis. Sie lernen von Spezialisten und können Ihre Erfahrungen austauschen.

Erfüllung der Fortbildungspflicht

Diese Fortbildung erfüllt die vom BAG geforderte Pflicht. Alle fünf Jahre müssen Zahnärzte, DHs und DAs vier Unterrichtseinheiten à 45 Minuten absolvieren, um die Strahlenschutzanforderungen zu erfüllen. Dieser Kurs bietet keine zusätzliche Röntgen-Berechtigung, sondern vertieft und aktualisiert Ihr bestehendes Wissen im Strahlenschutz.

Mit diesem Kurs bleiben Sie auf dem neuesten Stand und sorgen für den sicheren Umgang mit radiologischen Verfahren in Ihrer Praxis. Weitere Informationen zu dieser und weiteren Fortbildungsmöglichkeiten – ob als Präsenzveranstaltung oder Online-Webinar – finden Sie auf www.fbrb.ch. DT

fortbildungROSENBERG
MediAccess AG
Tel.: +41 55 415 30 58
info@fbrb.ch
www.fbrb.ch

Im Fokus: Implantatgesundheit

6. Schweizer Implantat Kongress in Bern.

BERN – Die Implantat Stiftung Schweiz (ISS) lädt vom 19. bis 21. September zum 6. Schweizer Implantat Kongress zum Thema «Implantatgesundheit» im Kursaal Bern ein. Dieser einmalige Schweizer Kongress, der nur alle drei Jahre stattfindet, wird gemeinsam von allen vier Schweizer Universitäten und mit allen vier Fachgesellschaften, der SGI, der SSOS, der SSP und der SSRD, durchgeführt und organisiert. Den Teilnehmern wird ein einmaliges Programm mit vielen praktischen Informationen für den Alltag präsentiert.

Um den Wert der praxisnahen Fortbildung noch zu unterstreichen, werden dieses Jahr am Vortag des zweitägigen Kongresses praktische und kliniknahe Workshops in Partnerschaft mit der Industrie durchgeführt. Die Organisatoren sind davon überzeugt, dass es für jeden Implantologen etwas Besonderes gibt.

Das hochkarätige wissenschaftliche Programmkomitee hat das aktuelle Kongressthema in vier Sessions aufgeteilt. Dabei wurde auf ein interaktives und patientenbezogenes Programm geachtet, in dem es für alle vier Fachgesellschaften höchst spannend wird. Im Anschluss an die praxisbezogenen Vorträge findet jeweils eine Paneldiskussion mit den kompetenten Referenten statt.

Sicherlich wird dieser grösste Schweizer Implantat Kongress die Praxistätigkeit der Zahnärzte bereichern und verbessern.

Der Social Evening bietet die Gelegenheit, sich mit den Kollegen in entspannter Atmosphäre auszutauschen und gemeinsam einen unvergesslichen Abend zu verbringen.

Da die Kapazität für diesen Abendanlass mit hoch attraktivem Programm limitiert ist, ist es ratsam, sich frühzeitig ein Ticket zu sichern.

Für den Kongress empfiehlt sich ebenfalls eine frühzeitige Anmeldung, damit die Interessierten vom Early-Bird-Tarif profitieren können.

Das topmoderne Kongresszentrum Kursaal Bern bietet eine erstklassige Infrastruktur nicht nur für die Vorträge, sondern auch für eine praxisbezogene Industrieausstellung. DT

Implantat Stiftung Schweiz
c/o Bern Congress Organiser (BCO)
Taubenstrasse 8
3011 Bern, Schweiz
Tel.: +41 31 312 43 12
is@implantatstiftung.ch
www.implantatstiftung.ch

ANZEIGE

KALADENT

Gute Gründe für HeySmile von KALADENT

- Innovative digitale Aligner- Lösung
- (Un)sichtbare Qualität
- Über 20 Jahre Expertise in kieferorthopädischen Behandlungen
- Individuelle Preisgestaltung für jeden Patienten
- Lieferung der Aligner innerhalb einer Woche
- Attraktive Konditionen für Ihre Behandlung
- Professionelle Unterstützung durch unsere erfahrene Aligner-Spezialistin Tanja Paradiso

Haben Sie Fragen?

Gerne hilft Ihnen Tanja Paradiso unsere Kundenberaterin KFO weiter:

+41 79 537 09 24
tparadiso@kaladent.ch

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.