

Frischer Wind für den Schweizer Dentalmarkt

CANDULOR stärkt seine Präsenz und Beratungskompetenz.

Der Firmensitz von CANDULOR zählt seit März 2024 einen neuen Mitarbeiter, Giulio Stasi, der die Beratungsleistung im Schweizer Markt stärken wird.

Mit seiner fundierten Erfahrung im Vertrieb, seiner Leidenschaft für persönliche Kundenbetreuung und seinem Fachwissen im Bereich der Zahntechnik wird Giulio Stasi eine wichtige Rolle dabei spielen, Labore und Praxen mit Beratung zu Produkten und Fortbildungen der hausinternen Fortbildungsinitiative SSOP zu unterstützen.



Giulio Stasi hat seine zahntechnische Ausbildung in einem Labor in Zürich absolviert. Hierbei kam er schon in seiner Ausbildung in Kontakt mit CANDULOR und der Zahnaufstellung nach Prof. Dr. Gerber, der eine enge Beziehung zum traditionsreichen Prothetik-Hersteller pflegte. «Wie ich haben beide eine starke Verwurzelung in Zürich, und deshalb spüre ich eine gewisse Verbindung. Deshalb ist es umso schöner, meine Arbeit für eine Firma zu tun, die in Zürich ihren Ursprung hat und einen sehr hohen qualitativen Anspruch vertritt», ergänzt er seine starke Bindung zum Schweizer Dentalmarkt.

Was Giulio Stasi in seiner Arbeit als Zahntechniker und jetzt im Aussendienst bei CANDULOR besonders am Herzen liegt, ist das Ziel, anderen Menschen durch eine gelungene prothetische Versorgung zu mehr Lebensqualität zu verhelfen.

Seit mehr als 15 Jahren ist er als Berater in der Schweiz unterwegs. Der Aussendienst stellt für ihn die Brücke zwischen Hersteller und Kunde dar. Insbesondere den persönlichen Kontakt schätzt er, um so den Puls am Markt zu spüren und zeitnah und individuell agieren und reagieren zu können. Für ihn und CANDULOR steht ein hoher Service an erster Stelle. Giulio Stasi formuliert das folgendermassen: «Mit meiner Präsenz im Markt und dem verbundenen Service sowie der Beratung der zahntechnischen Labore möchte ich das Wissen und den Nutzen unseres Produktportfolios erweitern und zusammen in die Zukunft blicken. Mit allem, was auf uns zukommen wird, auch im digitalen Bereich.»

Im CANDULOR Team schätzt er insbesondere das Engagement, die Professionalität und den hohen Anspruch. Diese Motivation möchte er jetzt in den Markt tragen und steht für die Beratung von Laboren und Praxen bereit. Giulio Stasi ist erreichbar unter giulio.stasi@candulor.ch. 

CANDULOR AG

Tel.: +41 44 805 90 00 · info@candulor.ch · www.candulor.com

Zahngesundheit im Alter

Makrolide fördern Knochenregeneration.

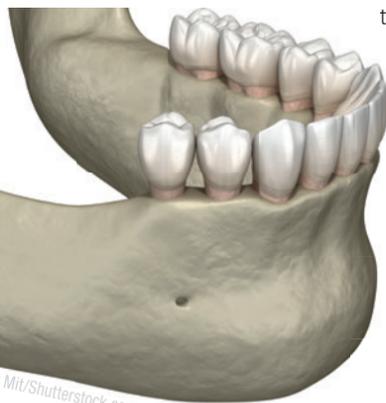
Eine kürzlich durchgeführte Studie von Forschern der Universität Niigata und der University of Pennsylvania beleuchtet vielversprechende Möglichkeiten zur zahnmedizinischen Therapie altersbedingter Knochenerkrankungen. Im Fokus steht die neu entdeckte Makrolid-DEL-1-Achse, die eine entscheidende Rolle bei der Knochenregeneration und der Bildung neuer Knochen im Mundbereich spielt.

Die Forschung zeigt, dass das Altern den Rückgang des DEL-1-Proteins verursacht, welches für die Entzündungslösung und Gewebereparatur im Mund entscheidend ist. Durch die Verabreichung von Makroliden, insbesondere Erythromycin und seinem nichtantibiotischen Derivat EM-523, an alternde Mäuse, wurde die DEL-1-Expression stimuliert, was zu einer signifikanten Förderung der Knochenregeneration im Zahnbereich führte.

EM-523 zeigte eine vielversprechende Fähigkeit, die Knochenmasse im Kiefer zu erhöhen und Osteoklasten zu reduzieren. Diese Ergebnisse weisen auf einen vielversprechenden therapeutischen Ansatz für Knochenverlust durch altersbedingte Parodontitis hin, wobei EM-523 als aussichtsreicher Kandidat für eine zahnmedizinische Anwendung betrachtet wird.

Die Studie unterstreicht die zentrale Bedeutung der Makrolid-DEL-1-Achse für die Mundgesundheit im Alter und zeigt das Potenzial von Makrolid-basierten Molekülen als sichere Optionen zur Förderung der Knochenregeneration bei alternden Menschen im Fokus der zahnmedizinischen Praxis. Diese Erkenntnisse eröffnen neue Wege für zukünftige klinische Anwendungen in der Zahnmedizin. 

Quelle: Niigata University



© Alex Mit/Shutterstock.com

ANBIETERINFORMATION

«Best Practice» in der Zahnarztpraxis

Leitfaden für eine systematische Anamnese und optimierte Prophylaxe.



Angesichts des wachsenden Bewusstseins für die Mund- und Zahngesundheit in der Bevölkerung wächst das Interesse an evidenzbasierten Handlungsempfehlungen und Strategien für eine qualifizierte und effiziente Versorgung. Zu einer solchen «Best Practice Prophylaxe» gehört die detaillierte Anamnese ebenso wie die kompetente Beratung zu einem gesundheitsfördernden Lebensstil.

Anamnese zur Ermittlung relevanter Gesundheits- und Lebensstilfaktoren

Die meisten Menschen hierzulande gehen heutzutage nicht erst bei Schmerzen zum Zahnarzt. Daten des Bundesamtes für Statistik (BFS) belegen, dass sich die Schweizer immer mehr um ihre Zahngesundheit kümmern.¹ Mehr als die Hälfte nimmt Vorsorgetermine wahr, und 54 Prozent aller Befragten gaben an, zweimal am Tag ihre Zähne zu putzen.¹ Dank intensiver Aufklärung sowie aus kosmetischen Gründen lässt sich die gestiegene «Dental Awareness» beobachten. Im persönlichen Kontakt zu Neu- und Bestandspatienten ohne akuten Behandlungsbedarf wird Zahnarztpraxen die grosse Chance eröffnet, individuelle Präventionsziele noch fundierter zu definieren und realisieren. Voraussetzung hierfür ist eine lückenlose Anamnese sowie Dokumentation von Gesundheitsinformationen, Risikofaktoren und Lebensgewohnheiten. Gezielt erfragt werden sollten zum Beispiel Vor- und Begleit-

erkrankungen, die Karies, Gingivitis und Parodontitis begünstigen oder aus diesen resultieren können – wie Bulimie, Diabetes, rheumatoide Arthritis, Herzinfarkt oder Schlaganfall –, da bei den Betroffenen engmaschigere Prophylaxetermine zweckmässig sind. Dies gilt auch für Patienten, die häufig zu Alkohol, Tabakprodukten oder kariogenen Lebensmitteln wie Süssigkeiten, Softdrinks und Fruchtsäften greifen. Ihnen sollten nicht nur potenzielle Folgen dieser Konsumgewohnheiten aufgezeigt werden, sondern auch zahn- und mundgesunde Alternativen wie eine vollwertige Ernährung und die Verwendung von Zuckeraustauschstoffen. Abgerundet wird die Anamnese durch Fragen zu den persönlichen Zahn- und Mundpflegegewohnheiten sowie die Erhebung des intraoralen Befundes.

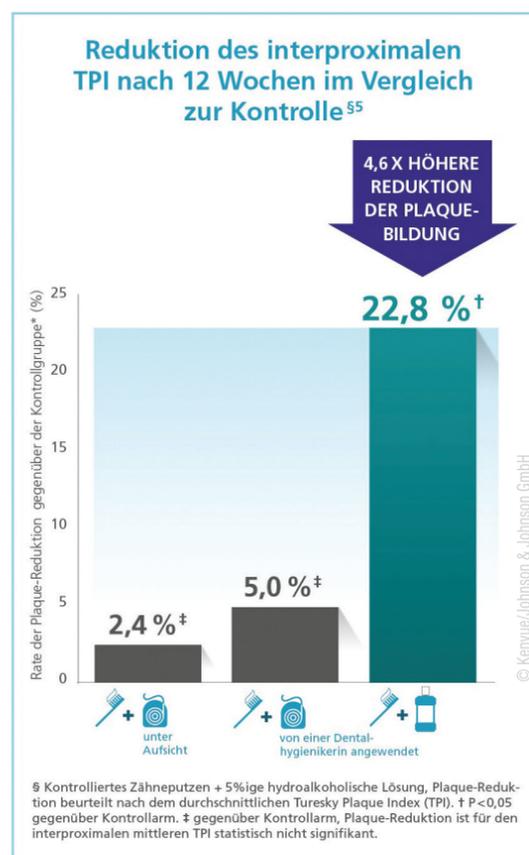
Die häusliche Prophylaxe als wichtiger Bestandteil

Wichtige Bausteine sind neben der professionellen Zahnreinigung auch leitliniengerechte Instruktionen zum häuslichen mechanischen² und chemischen³ Biofilmmangement durch die Patienten selbst. Hier zeigt die zweimal tägliche 3-fach-Prophylaxe, bestehend aus Zahnputzen, Interdentalreinigung und bakterienbekämpfender Mundspülung, inzwischen wissenschaftlich bestätigten Zusatznutzen. Die grössten Effekte auf Plaque und Gingivitis konnten laut der S3-Leitlinie Mundspüllösungen erzielen, die ätherische Öle oder Chlorhexidin enthielten.³ Das chemische Biofilmmangement sorgt nicht nur für einen frischen Atem, mit bestimmten wirksstoffhaltigen Lösungen kann es die bakterielle Belastung weiter minimieren und überdies die Plaqueneubildung hemmen.

Eine wissenschaftlich fundierte Empfehlung, die auch Zahnärzte überzeugt,⁴ ist die meisterforschte und -verkaufte tägliche Mundspülung LISTERINE®. Durch Kombination von bis zu vier ätherischen Ölen (Eukalyptol, Thymol, Menthol und Methylsalicylat) kann sie 99,9 Prozent der nach dem Zahnputzen verbliebenen Bakterien bekämpfen – sogar an Stellen, die mit Zahnbürste oder -seide schwer erreichbar sind.

LISTERINE® TOTAL CARE EXTRA MILD

Für alle, die wegen des als intensiv empfundenen Geschmacks bisher auf die Vorteile einer LISTERINE® Mundspülung zum Erhalt der Mundgesundheit verzichtet haben, gibt es seit April das neue LISTERINE® TOTAL CARE EXTRA MILD mit einer neuen Formulierung für einen noch milderen Geschmack – ohne Kompromisse bei der Wirksamkeit. Die Formel mit vier ätherischen Ölen in Kombination mit Zink und Fluorid schützt zusätzlich gegen Karies und stärkt die Zähne. LISTERINE® TOTAL CARE EXTRA MILD ist damit wie geschaffen, um die Mund- und Zahngesundheit zu unterstützen. 



Reduktion des interproximalen TPI nach zwölf Wochen im Vergleich zur Kontrolle.

Kenvue/Johnson & Johnson GmbH

LISTERINE®

Tel.: 00800 26026000 (kostenfrei)

www.listerine.ch



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

Kariesprävention in Schulen

Silberdiaminfluorid versus Versiegelung.



Die CariedAway-Studie des NYU College of Dentistry untersuchte die Wirksamkeit von Silberdiaminfluorid (SDF) als kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Zahnversiegelungen in schulbasierten Kariespräventionsprogrammen. Über einen vierjährigen Zeitraum verfolgte die Studie mehr als 4.000 Grundschüler und verglich die Anwendung von SDF mit dentalen Versiegelungen.

Die Ergebnisse zeigten, dass sowohl SDF als auch Zahnversiegelungen eine vergleichbare Anzahl von Kavitäten über den Untersuchungszeitraum verhinderten. Sowohl eine einzige Anwendung von SDF als auch von Versiegelungen erwiesen sich als äusserst effektiv und verhinderten 80 Prozent der Karies, während sie das Fortschreiten von 50 Prozent der vorhandenen Kavitäten stoppten.

Die Methodik umfasste regelmässige Schulbesuche, bei denen ein interdisziplinäres Team

von Gesundheitsfachleuten entweder SDF oder Versiegelungen anwandte, je nach Zufallszuweisung der Schulen. Dentalhygienikerinnen und registrierte Krankenschwestern applizierten die Substanzen unter Aufsicht von Zahnärzten, wobei die Anwendung von SDF durch Krankenschwestern vielversprechende Ergebnisse zeigte.

Die Studie betonte auch die Rolle von SDF in schulbasierten Programmen zur Kariesprävention, insbesondere in Regionen, in denen der Zugang zu zahnärztlicher Versorgung begrenzt ist. Die schnelle Anwendbarkeit von SDF und die Möglichkeit, dass auch Krankenschwestern diese Methode effektiv umsetzen können, unterstreichen das Potenzial von SDF als praktikable Option in schulischen Umgebungen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Schweizerische Gesundheitsbefragung

Medikamentenkonsument nimmt seit 30 Jahren kontinuierlich zu.

2022 nahm mehr als die Hälfte der Bevölkerung (55 Prozent) über einen Zeitraum von sieben Tagen ein Medikament ein. Der Konsum steigt seit 30 Jahren kontinuierlich an. Insbesondere der Gebrauch von Schmerzmitteln ist von 12 Prozent im Jahr 1992 auf 26 Prozent im Jahr 2022 gestiegen. Ein Viertel der Bevölkerung litt in den letzten vier Wochen vor der Erhebung an starken körperlichen Beschwerden, ein Drittel wies Schlafstörungen auf. Dies sind Ergebnisse der neu publizierten Standardtabellen zur «Schweizerischen Gesundheitsbefragung» des Bundesamts für Statistik (BFS).

Weiterhin steigender Medikamentenkonsument

55 Prozent der Bevölkerung haben 2022 in den letzten sieben Tagen vor der Befragung ein Medikament genommen. Der Medikamentenkonsument ist über den gesamten Beobachtungszeitraum kontinuierlich gestiegen; 1992 lag der Anteil noch bei 38 Prozent und 2017 bei 50 Prozent. Frauen (59 Prozent) nehmen häufiger Medikamente ein als Männer (51 Prozent). Der Anteil steigt mit zunehmendem Alter an und erreicht bei Personen ab 75 Jahren 86 Prozent. 26 Prozent der Bevölkerung nahmen ein Schmerzmittel ein und 9 Prozent ein Psychopharmakon wie Antidepressiva, Beruhigungs- oder

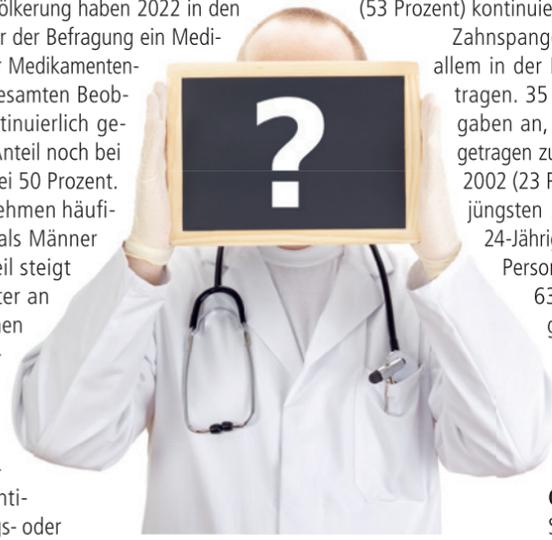
Schlafmittel. Der Anteil bei den Psychopharmaka ist seit 2007 stabil geblieben, hingegen stieg er bei den Schmerzmitteln über die Zeit an (1992: 12 Prozent; 2007: 20 Prozent).

63 Prozent der 15- bis 24-Jährigen haben oder hatten eine Zahnsperre

71 Prozent der Bevölkerung schätzten 2022 den Zustand ihrer Zähne und ihres Zahnfleisches als gut oder sehr gut ein. Der Zustand der Zähne und des Zahnfleisches verschlechtert sich mit zunehmendem Alter. Der Anteil der Personen, die einen Zahnersatz (Kronen, Brücken, Gebisse oder Implantate) tragen, betrug 2022 40 Prozent. Damit ist der Anteil seit 2002 (53 Prozent) kontinuierlich gesunken.

Zahnsperren werden hingegen vor allem in der Kindheit und Jugend getragen. 35 Prozent der Bevölkerung gaben an, jemals eine Zahnsperre getragen zu haben. Der Anteil ist seit 2002 (23 Prozent) am Steigen. In der jüngsten Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen beträgt der Anteil der Personen mit einer Zahnsperre 63 Prozent. Bei der Zahngesundheit sowie beim Gebrauch von Zahnsperren zeigen sich deutliche soziale Unterschiede. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Statistik



© gwolters/Shutterstock.com

ANZEIGE

Häubi

Spezialisten für deine Praxis: deine Vision, unser Handwerk

Wir schaffen Raum für deine individuellen Wünsche. Spezialisiert auf den Neu- und Umbau von Arzt- und Zahnarztpraxen, Büros und Privaträume erhältst du bei uns alles aus einer Hand. Von der initialen Planung über massgefertigte Möbel hin zu modernster Dentaltechnik inklusive Service.

Wir freuen uns auf deinen Besuch an der Dental Bern!



Häubi AG

Werkstrasse 29
CH-3250 Lyss

info@haeubi.ch
www.haeubi.ch

T 032 555 30 00

Zahnmedizinische Behandlung älterer Menschen

Künftig höherer Bedarf zu erwarten.

Angesichts des wachsenden Anteils älterer Menschen in der Bevölkerung könnte die Nachfrage nach verschiedenen medizinischen Behandlungen einschliesslich zahnmedizinischer Leistungen steigen. Doch welche spezifischen zahnärztlichen Bedürfnisse wird die ältere Bevölkerung in Zukunft haben?

Das Projekt «OsloMouth65» hatte zum Ziel, den Mundgesundheitsstatus der jüngeren Senioren in der norwegischen Hauptstadt zu bewerten. Im Jahr 2019 durchgeführt, umfasste es umfangreiche klinische und radiologische Untersuchungen und Fragebogenerhebungen bei einer Zufallsstichprobe von 65-Jährigen in Oslo.

Während des Projekts wurden verschiedene Zustände und Krankheiten in der Mundhöhle untersucht, darunter apikale Parodontitis. Viele Teilnehmer wurden mit unbehandelter apikaler Parodontitis diagnostiziert, womöglich aufgrund fehlender Symptome und langer Abstinenz vom Zahnarztbesuch oder aufgrund finanzieller Einschränkungen, die die Behandlung verzögerten.

Die Studie identifizierte auch unbehandelte Karies und Mundtrockenheit als häufige Probleme, die besonders bei Männern, Personen mit nicht westlichem Geburtsort, niedriger Bildung, unregelmässigen Zahnarztbesuchen, finanziellen Einschränkungen, unzureichender Mundhygiene und verminderter Speichelproduktion auftraten.

Interessanterweise litt eine beträchtliche Anzahl von Teilnehmern unter Mundtrockenheit, obwohl objektive Tests eine seltene verminderte Speichelproduktion zeigten. Dies deutet darauf hin, dass möglicherweise nicht nur die Menge, sondern auch die Qualität des Speichels die Befechtung beeinflusst, was weiter untersucht werden sollte.

Bestimmte Gruppen, darunter Menschen mit Diabetes Typ 2, rheumatischen Erkrankungen, früheren Strahlenbehandlungen im Kopf-Hals-Bereich oder polypharmazeutische Patienten, waren besonders anfällig für Mundtrockenheit. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, diese Patientengruppen bei der Planung zahnärztlicher Behandlungen besonders zu berücksichtigen.

Eine Schlussfolgerung des Projekts ist, dass viele der jüngeren Senioren restaurierte Zähne haben, die nachbehandelt werden müssen, was darauf hindeutet, dass der Bedarf an zahnmedizinischen Leistungen in Zukunft steigen könnte. Die zunehmende Medikamenteneinnahme älterer Menschen, die Mundtrockenheit verursachen kann, sollte ebenfalls bei der Planung dieser Leistungen berücksichtigt werden. **DT**

Quelle: University of Oslo



ANBIETERINFORMATION

Umfassende, gesichtsbezogene Behandlungslösung

Jordi Röntgentechnik AG präsentiert RAYFace One-Shot-3D-Gesichtsscanner.



Jordi Röntgentechnik AG darf sich dank hoher Service-, Wartungs- und Beratungskompetenz zu den führenden Anbietern von bildgebenden Systemen im Kiefer-, Schädel- und Gesichtsbereich zählen. Damit unsere Kunden mit unseren Leistungs- und Servicepaketen den grösstmöglichen Nutzen erzielen können, arbeiten wir sehr eng mit unseren Lieferanten zusammen, evaluieren ständig Neuheiten und prüfen laufend neue Anbieter.

die Voraussetzung zur Gestaltung patientengerechter Zähne und erlaubt eine sehr genaue bildhafte Beratung. Die Daten aus RAYFace sind in den gängigen offenen Formaten exportierbar und so wird RAYFace zum Kommunikationsmittel zwischen Fachärzten und Labor. Dabei werden zu den visuellen und funktionellen Aspekten auch die Beziehung zwischen Ober- und Unterkiefer sowie die Ausrichtung der Kiefergelenke präzise ermittelt. Dank dieser umfassenden



Bei unserer Suche nach echten Neuentwicklungen sind wir auf den One-Shot-3D-Gesichtsscanner von RAYFace gestossen. RAYFace ist mehr als nur ein Gesichtsscanner; das System bildet die Grundlage für eine umfassende, gesichtsbezogene Behandlungslösung (Face Driven Dentistry). Entwickelt nach den modernsten Erkenntnissen der Digitalen Zahnheilkunde, sorgt RAYFace in nur 0,5 Sekunden für eine lebendige Aufnahme des Patienten und überträgt diese anschliessend in hochwertige 3D-Daten – ein «dentaler Avatar» bzw. ein virtueller Patient wird erstellt. Durch das Kombinieren der DVT- und intraoralen Abdruckscandaten aus verschiedensten Quellen schafft RAYFace mithilfe von KI

Präzision lassen sich Nachbesserungen auf ein Minimum reduzieren. Zudem können die Daten aus RAYFace auch in dennis, unserer Hersteller-unabhängigen Bildverwaltungssoftware, gespeichert und verwaltet werden.

Auf unserem Stand an der DENTAL BERN können Sie Ihren digitalen Zwilling erstellen und die Möglichkeiten von RAYFace unter Anleitung der Spezialisten von Jordi Röntgentechnik und Ray testen. **DT**

Jordi Röntgentechnik AG

Tel.: +41 61 417 93 93
roentgen@rxtech.ch
www.rxtech.ch

Jordi Röntgentechnik AG an der DENTAL BERN

Als führender Anbieter von bildgebenden Systemen im Kiefer-, Schädel- und Gesichtsbereich bieten wir kompetente Beratung und Service für die namhaften Hersteller Morita, Carestream Dental, Dentsply Sirona, DEXIS, Dürr Dental, orangedental. Als Schwerpunkte präsentieren wir auf dem Stand B500:

- Jordi Servicevertrag Digital, das Rundum-sorglos-Paket
- dennis, dental PACS – herstellerunabhängige Bildverarbeitungssoftware
- Morita DVT – beste Bildqualität zum attraktiven Preis
- RAYFace 200 – Face Driven Dentistry

ANZEIGE



ZWP STUDY CLUB

zwpstudyclub.de

Klicken, anmelden,
weiterbilden –

Hier kannst
du punkten!



Präzision, Komfort und Effizienz

Dentale Operative Mikroskopie in der Zahnmedizin.

Die Einführung der Dentalen Operativen Mikroskopie (DOM) hat in der Zahnmedizin eine entscheidende Entwicklung eingeleitet. Die Mikroskope bieten Zahnärzten eine präzisere, komfortablere und effizientere Möglichkeit zur Diagnosestellung und Behandlung. Eine neue publizierte Studie im *International Journal of Oral Science* betont die wichtigen Effekte der DOMs, insbesondere in den Fachbereichen Endodontie und operative Zahnmedizin.



Bis vor Kurzem stützte sich die konventionelle Zahnmedizin hauptsächlich auf die visuelle Wahrnehmung des menschlichen Auges, was besonders in komplexen Fällen seine Grenzen zeigte. Der Durchbruch erfolgte 1981 mit der Einführung der DOM, damals als «Dentiscope» bekannt. Die Forschung von Jingping Liang und Kollegen von der Shanghai Jiao Tong University hebt insbesondere die verbesserte Sicht und das zukünftige Potenzial dieser Technologie hervor.

Die effektive Anwendung der DOMs erfordert einen systematischen Ansatz, der standardisierte Verfahren, den Schutz der Geräte, die korrekte Positionierung von Zahnärzten und Assistenten, präzise Patientenpositionierung und sorgfältige Einstellungen einschließt. Diese Technologie hat nicht nur die Klarheit von Diagnosen und Behandlungen verbessert, sondern auch die Patientenerfahrung positiv beeinflusst. Die Standardisierung spielte eine entscheidende Rolle für die weitreichende Akzeptanz der DOMs, und ihre Anwendungsbereiche könnten sich in Zukunft möglicherweise auf Spezialgebiete wie Parodontologie, Implantologie und Prothetik ausweiten. **DT**

Quelle: ZWP online

Neue Wege in der Endodontie

Präzisions-Zahnmedizin auf dem Vormarsch.

Endodontische Behandlungen stellen aufgrund ihrer Komplexität und der erforderlichen Präzision eine grosse Herausforderung für die Zahnmedizin dar. Die digital gesteuerte Therapie (DGT) bietet eine innovative Lösung, die mithilfe modernster Technologie die Behandlungspräzision und die Behandlungsergebnisse steigert.

In einem neuen Artikel, der im *International Journal of Oral Science* veröffentlicht wurde, zeigen Experten von 13 Universitäten in China das Potenzial der DGT für die Weiterentwicklung der endodontischen Behandlungen auf. Dieser neuartige Ansatz verspricht mehr Präzision, Effizienz und minimale Invasivität und setzt einen neuen Standard in der zahnärztlichen Versorgung.

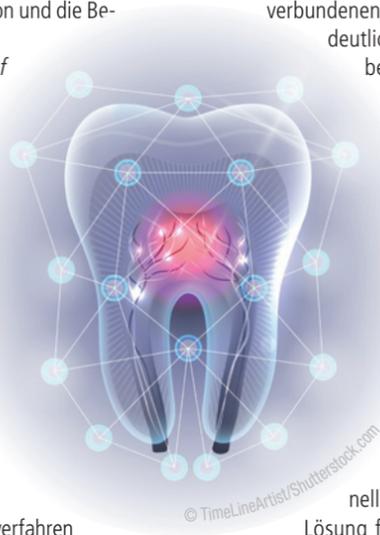
Die Studie verändert die klassische Wurzelbehandlung grundlegend. Durch die Integration von Spitzentechnologien wie fortschrittlicher Bildgebung, computergestütztem Design (CAD) und 3D-Druck erleichtert die DGT die Durchführung hochpräziser, minimalinvasiver endodontischer Verfahren.

Die Untersuchung unterteilt die DGT in zwei Hauptkategorien:

- Statisch geführte Endodontie – hier werden im 3D-Druckverfahren vorgefertigte Bohrschablonen verwendet, um einen präzisen Zugang zum Wurzelkanal zu gewährleisten, ohne das umliegende Gewebe zu beschädigen.
- Dynamisch geführte Endodontie – bei diesem Verfahren hingegen kommen Echtzeit-Navigationssysteme zum Einsatz, die dem Zahnarzt wäh-

rend des Eingriffs ein Live-Feedback geben und so die Genauigkeit der Behandlung erhöhen.

Durch diesen dualen Ansatz werden die mit konventionellen Methoden verbundenen Risiken, wie Perforationen oder übersehene Kanäle, deutlich verringert, da exakte Bohrpfade und Behandlungsbereiche sichergestellt werden. Die erfolgreiche Anwendung der DGT in komplexen Fällen, wie sie in der Studie hervorgehoben wird, zeigt ihr Potenzial, nicht nur die klinischen Ergebnisse zu verbessern, sondern auch die Beschwerden der Patienten und die Heilungsdauer zu verringern.



© TimeLineArtist/Shutterstock.com

Der Hauptautor der Studie Dr. Junqi Ling erklärt: «Die digital gesteuerte Therapie stellt nicht nur einen bedeutenden Fortschritt in der Endodontie dar, da sie massgeschneiderte, präzise Behandlungspfade bietet, sondern auch das mit herkömmlichen Verfahren verbundene Risiko deutlich reduziert.»

Die Anwendung der DGT geht über konventionelle Behandlungen hinaus und bietet eine praktikable Lösung für schwierige Fälle. Die Präzision und die minimalinvasive Natur der DGT schonen nicht nur die Zahnschubstanz, sondern verbessern auch die Heilung des Patienten und setzen damit neue Massstäbe für die endodontische Versorgung. **DT**

Quelle: Medical Xpress

Genetik und Bakterien

Neue Erkenntnisse zur Kariesentwicklung.

Forscher der Universität Umeå haben in einer umfassenden Studie die Rolle der genetischen Variation und der bakteriellen Flora bei der Kariesentwicklung entschlüsselt. Die Studie, veröffentlicht in *eBioMedicine*, konzentrierte sich auf die Identifizierung von genetischen Variationen in den Genen PRH1 und PRH2 sowie deren Auswirkungen auf die individuelle Anfälligkeit für Karies.

Die fünfjährige Studie nutzte eine breite Stichprobe von Jugendlichen und identifizierte drei grundlegende Arten von Karies: immunbedingte Karies, Karies aufgrund eines ungünstigen Lebensstils und eine bakterielle Kariesvariante. Die Forscher analysierten die Entwicklung dieser Kariesformen im Zusammenhang mit den genetischen Variationen.

Besonders wichtig war die Entdeckung, dass das Muster der Rezeptoren für bakterielle Adhäsion entscheidend für die mikrobiellen Profile der Kariesentwicklung war. Durch detaillierte bakteriologische Untersuchungen konnten sie nachweisen, dass genetisch kariesanfällige Personen Karies durch eine breite Palette von Bakterien in der normalen Flora entwickelten, während widerstandsfähige Personen besonders krankheitsverursachende Typen von *S. mutans* aufwiesen.

Diese präzise Methodik eröffnet Zahnärzten die Möglichkeit, personalisierte Ansätze für die Diagnose und Behandlung von Karies zu entwickeln. Die Erkenntnisse bieten einen klaren Weg für gezielte Interventionen, die auf



© Valiza/Shutterstock.com

individuellen genetischen Faktoren und der mikrobiellen Zusammensetzung basieren, um die Mundgesundheit ihrer Patienten effektiver zu verbessern. **DT**

Quelle: Umeå University

Dental FearLess

Angst vor dem Zahnarzt mit einer App überwinden.



Laut einer Studie des NYU College of Dentistry leiden 30 Prozent der Menschen an Angst vor dem Zahnarzt, darunter mehr als 20 Prozent, die erst kürzlich einen Zahnarzt aufgesucht haben.

Gegen diese erschreckend hohe Zahl an Angstpatienten will eine Forschergruppe des NYU und der Penn School of Dental Medicine etwas tun: Das Team entwickelte eine App, die diese Ängste gezielt behandeln soll. Die App mit dem Namen Dental FearLess verwendet dafür Prinzipien der Achtsamkeit und der kognitiven Verhaltenstherapie.

Der Therapieansatz lässt sich dabei bequem von zu Hause aus durchführen, insofern ist er für Patienten sehr zugänglich. Dental FearLess arbeitet mit Lehrmaterial, das über Angst und Furcht aufklärt, und zeigt den Anwendern Bewältigungsstrategien auf, die sie beim Zahnarzt anwenden können, wie Atemtechniken oder Entspannungsübungen. Auch Videos sind integriert, die Interaktionen zwischen Zahnärzten und Patienten zeigen, um Angstpatienten mit verschiedenen Situationen vertraut zu machen und effektive Kommunikation zu trainieren.

«Diese Technologien geben den Patienten Strategien an die Hand, mit denen sie ihre Gedanken, Gefühle und ihr Verhalten beim nächsten Zahnarztbesuch in den Griff bekommen können», sagt Richard Heyman, klinischer Psychologe, Co-Direktor der NYU Dentistry Family Translational Research Group und einer der Hauptverantwortlichen für die Untersuchung der Zahnarztangst.

Vielversprechende Ergebnisse

Die App-Entwickler möchten mit ihrem Ansatz den Kreislauf aus Angst, Vermeidung des Zahnarztbesuchs und daraus resultierenden ernstern Zahnproblemen durchbrechen und die allgemeine Mundgesundheit verbessern. Denn Zahnarztangst ist zwar gut behandelbar, wird aber selten behandelt. Manche Zahnarztpraxen bieten bereits verhaltenstherapeutische Massnahmen gegen Zahnarztangst an und auch medikamentös kann gegen die Angstzustände vorgegangen werden, doch hier herrscht noch «eine enorme Kluft zwischen Patienten und Zahnärzten», sagt Kelly Daly, Wissenschaftlerin an der NYU Dentistry Family Translational Research Group und Projektleiterin für die Forschung zur Zahnarztangst. Der Ansatz des Forschungsteams soll diese Lücke schliessen und der Angst begegnen.

In der Dental FearLess-Pilotstudie nutzten 48 Teilnehmer mit schwerer bis mittelschwerer Zahnarztangst die App. Die Ergebnisse sind vielversprechend: 49 Prozent der Probanden gaben an, nach ihrem nächsten Zahnarztbesuch nicht mehr ängstlich gewesen zu sein. Ganze 97 Prozent der Teilnehmer äusseren, dass sie nach der App-Nutzung mit den Unannehmlichkeiten des Zahnarztbesuchs gut umgehen konnten, und mehr als die Hälfte (60 Prozent) bekräftigte, dass ihre Angst weniger stark war als erwartet.

Teilnehmer, die nach der Nutzung von Dental FearLess immer noch unter Angstzuständen litten, nahmen anschliessend an einer persönlichen Zoom-Sitzung mit einem Anbieter für psychische Gesundheit teil, die auf ihre spezifischen Probleme zugeschnitten war. **DT**

Quelle: Medical Xpress