

Orale Pathologien, Schmerz und Risikopatienten

SSO Kongress 2022 in Bern

Nachdem der **SSO Kongress** in den letzten zwei Jahren nur virtuell stattfinden konnte, freute sich die SSO auf ein Wiedersehen mit Kollegen und Vertretern der Dentalindustrie. In 28 Fachvorträgen wurden die Teilnehmer ausführlich informiert. Den Veranstaltern ist es gelungen, den SSO Kongress durch mehrere Innovationen noch interessanter zu gestalten.

Text: Daniel Nitschke; Fotos: Monika Flückiger

Der Präsident der SSO, *Dr. Jean-Philippe Haesler*, bekundete in seiner Eröffnungsrede grosse Freude, den Kongress wieder vor Publikum durchführen zu können. Und auch das Publikum schien diesen Moment herbeigesehnt zu haben. Davon zeugte die hohe Anzahl an Teilnehmern am Kongress und an Ausstellern bei der zeitgleich stattfindenden Messe Dental Bern.

Die SSO wolle den Kontakt zu den Mitgliedern und ihre Präsenz in der Öffentlichkeit zukünftig stärker fördern. Daher werde der Auftritt in den sozialen Medien weiter ausgebaut. Der Präsident lud die Kongressteilnehmerinnen und -teilnehmer ein, der SSO auf den verschiedenen Kanälen zu folgen und die Gesellschaft auf diesem Weg zu stärken.

Der Präsident der wissenschaftlichen Kongresskommission (Kommission K), *Prof. Dr. Andreas Filippi*, sprach in seinem Begrüssungsreferat über die Anstrengungen der Kommission, den Kongress in diesem Jahr noch attraktiver zu gestalten. So gebe es neben den Vortragsrubriken «Next generation» und «Emeritus-Vortrag» neu noch die Rubrik «Neue strukturelle Professur». In diesen Referaten stellen sich zukünftig Kolleginnen und Kollegen vor, die auf einen zahnmedizinischen Lehrstuhl in der Schweiz berufen wurden.

Auch der Strahlenschutz wurde in zwei Referaten berücksichtigt. Auf diese Weise konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereits Einheiten für die obligatorische Fortbildung im Strahlenschutz sammeln. Eine weitere Änderung betraf das Programm am Samstagvormittag. An diesem traditionell eher weniger gut besuchten Kongresstag wurde heuer ein gesamtes Fachgebiet in meh-



Dr. Jean-Philippe Haesler, Präsident der SSO, freute sich, den Kongress vor Publikum eröffnen zu dürfen.

reren Kurzvorträgen bearbeitet. Dadurch erhielten die Teilnehmenden die Möglichkeit, in verhältnismässig kurzer Zeit einen breiten Überblick über das jeweilige Thema zu erhalten. In diesem Jahr haben die Referenten im neuen Format zum Thema «Orale Pathologien» gesprochen.

Gesund isst anders

Im Vergleich zu früheren Jahrzehnten hat sich die Anzahl an Patienten mit desolaten gesundheitlichen Verhältnissen in den letzten Jahren deutlich verringert. Sollte der Zahnarzt dennoch auf einen solchen Befund stossen, ist der Grund dafür meist nicht ausschliesslich in man-



PD Dr. Christian Tennert erklärte den Zusammenhang zwischen erhöhten Entzündungswerten und unvoreilhafter Ernährung.

gelnder Mundhygiene zu suchen. Auch die Ernährung spielt eine entscheidende Rolle. Darüber sprach *PD Dr. Christian Tennert* im ersten wissenschaftlichen Vortrag des diesjährigen Kongresses. Zwischen erhöhten Entzündungswerten und unvoreilhafter Ernährung gebe es einen Zusammenhang. So habe beispielsweise Saccharose einen recht hohen kariogenen Effekt. Saccharolytische Bakterien hätten aber darüber hinaus auch Potenzial zur Beeinträchtigung der Gesundheit der umliegenden Weichgewebe. Gemäss einer Studie von *WOUENBERGH ET AL.* (2013) wirken unter anderem Kohlenhydrate und Cholesterol inflammatorisch. Dagegen sei die Wirkung von beispiels-



Der erste Präsenz-Kongress der SSO nach drei Jahren war ein voller Erfolg: Mehr als tausend Zahnärztinnen und Zahnärzte trafen sich in Bern.

weise Kurkuma, Koffein oder Ingwer entzündungshemmend.

Im weiteren Verlauf seines Referates stellte Tennert eine eigene Studie vor. In dieser Untersuchung hatte die Kontrollgruppe

eine westliche Ernährungsweise gepflegt, inklusive Softdrinks, Weissmehl und Fleisch. Die Testgruppe ernährte sich hingegen acht Wochen lang nach antiinflammatorischen Richtlinien. Dazu

gehörten zum Beispiel Mahlzeiten mit ballaststoffreichen, niederglykämischen und mikronährstoffreichen Nahrungsmitteln. Die Ergebnisse hätten den Mehrwert antiinflammatorischer Nahrungsmittel auf die Mundgesundheit zum grossen Teil bestätigt. So sei bei den Parametern «Gingival-Index» und «Blutung auf Sondieren» bei der Testgruppe eine signifikante Reduktion beobachtet worden. Bei der Kontrollgruppe, jener mit westlichen Ernährungsgewohnheiten, hätten sich diese Werte erhöht. Gleiches gelte für das Vorkommen kariogener Mikroorganismen im dentalen Biofilm. Die Beobachtungen seien besonders interessant, da sich der Plaque-Index bei beiden Gruppen gleich entwickelte. Zusammenfassend könne eine antiinflammatorische Ernährungsweise gingivale und parodontale Entzündungen reduzieren.



Häufige Erkrankungen im Alter wirken sich alle auf die Arbeit in der Zahnarztpraxis aus, sagte Prof. Dr. Frauke Müller.

Der älter werdende Patient

Multimorbidität und die damit einhergehende Polypharmazie sind unvermeidli-



che Begleiterscheinungen einer immer älter werdenden Bevölkerung. In der Forschung der Humanmedizin wurde dem Thema in den letzten Jahren eine wachsende Aufmerksamkeit zuteil. Die bei dieser Bevölkerungsgruppe am häufigsten vorkommenden Erkrankungen sind kardiovaskuläre Erkrankungen, Krebs, Diabetes und Leberzirrhose. Prof. Dr. Frauke Müller zeigte, dass alle diese Erkrankungen auf die eine oder andere Weise auch Auswirkungen auf die Arbeit in der Zahnarztpraxis haben. So sei die Hyposalivation ein grosses Problem für die Patienten, die zum Teil ohnehin schon in ihrer Mundhygiene eingeschränkt sind. Hyposalivation kann durch einige der genannten Erkrankungen, aber auch durch deren Behandlung hervorgerufen werden. Auch die Zahl der Demenzerkrankungen wird laut WHO in den nächsten Jahren stark ansteigen. Diese Patientengruppe sei ebenfalls sehr anfällig für Zahn- und Parodontalerkrankungen. Demente Patienten verfügen durchschnittlich über

wenige natürliche Zähne. Darüber hinaus sei die Mundhygiene schlechter und die Compliance geringer. Die Befunderhebung sowie die Therapie werden dadurch anspruchsvoller. Der Behandlungsplan

müsse regelmässig auf den aktuellen Schweregrad der Erkrankung abgestimmt werden.

Patienten mit einer Parkinson-Erkrankung kommen aufgrund ihrer Sympto-



Prof. Dr. Dr. Harald Essig informierte über Antikoagulantien und eine verantwortungsvolle Behandlungsplanung für diese Patientengruppe.



Prof. Dr. Stavros Kiliaridis sprach über dentoalveoläre Veränderungsprozesse bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen.



Dr. Alexandra Stähli sprach über neue Konzepte im Biofilm-Management.



Dr. Fabio Saccardin: «Für eine adäquate Therapie von Tumoren im Kopf-Hals-Bereich ist die Zusammenarbeit zwischen Zahnmedizin, HNO und Onkologie entscheidend.»



Pandemie-Risikopatienten waren das Thema des Vortrages von Prof. Dr. Sigrun Eick.

matik seltener in den zahnärztlichen Recall. Auch bei ihnen steige das Risiko für dentale und parodontale Erkrankungen. In der Praxis sollten die Patientinnen nicht zu tief gelagert werden. Für die Lokalanästhesie sollte ein Präparat ohne Adrenalin oder mit einer geringen Konzentration gewählt werden. Aufgrund der eingeschränkten Koordinationsfähigkeit der Patienten werde bei der Anfertigung von herausnehmbarem Zahnersatz ein einfaches Design empfohlen.

Patienten vor, während und nach Radiotherapie

Tumore im Kopf-Hals-Bereich sind kein seltener Befund. Dr. Fabio Saccardin erklärte zu Beginn seines Referates, dass es in der Schweiz jedes Jahr über 1100 Neuerkrankungen gebe. Histologisch handle es sich meistens um Plattenepithelkarzinome. Männliche Patienten seien dreimal häufiger betroffen. Dieser Umstand steht vermutlich auch mit den Hauptrisikofaktoren in Zusammenhang: Rauchen und exzessiver Alkoholkonsum. Für eine adäquate ganzheitliche Therapie der Patienten sei die Zusammenarbeit zwischen Zahnmedizin, HNO und Onkologie von entscheidender Bedeutung. Bei der Fokussuche vor der onkologischen Therapie sollte stets ein OPT angefertigt werden. Dies gelte auch bei (vermeintlich) zahnlosen Patienten, um allfällige Wurzelreste nicht zu übersehen.



Über aktuelle Aspekte des Strahlenschutzes informierte Dr. Dorothea Dagassan.



PD Dr. Grégory Antonarakis zeigte in seinem Referat, dass Kinder mit Behinderungen eine kieferorthopädische Behandlung dringend benötigen.



PD Dr. Samir Abou-Ayash beschäftigte sich mit computerassistierter Implantatchirurgie.

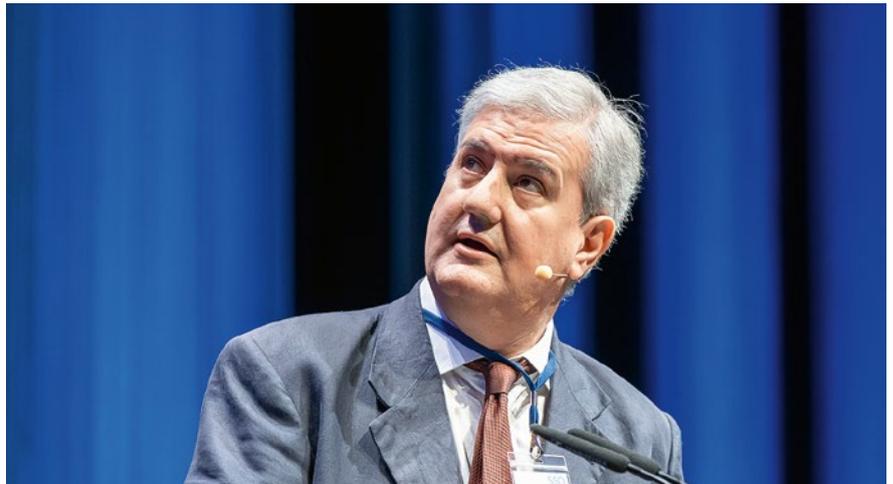


Ein Update über die Lokalanästhesie erhielt das Publikum von Dr. Hubertus van Waes.

Nach einer erfolgten Therapie liege der Fokus in der Zahnarztpraxis auf der Realisierung einer adäquaten Mundhygiene, auch um Zahnextraktionen möglichst zu vermeiden. Weiter müsse sowohl die Behandlung von akuten Folgen der Radiotherapie (Mundtrockenheit) als auch von möglichen späten Komplikationen (Osteoradionekrose) gewährleistet werden.

Kinder mit Behinderungen: Verdienen sie eine kieferorthopädische Behandlung?

PD Dr. Grégory Antonarakis zeigte in seinem Referat, dass Kinder mit Behinderungen eine kieferorthopädische Behandlung nicht nur verdienen, sondern sie auch dringend benötigen. Gemäss einer Studie bestätigten 84 Prozent der beteiligten Schweizer Kieferorthopäden, dass sie diese Patientengruppe behandeln. Sie machen allerdings nur ein Prozent der in der kieferorthopädischen Praxis behandelten Patienten aus. Das sei signifikant weniger als der Anteil der Kinder mit Behinderung unter allen Kindern in der Schweiz. Dieser Umstand sei auch damit zu begründen, dass diese Patienten mehr Zeit pro Sitzung benötigen. Auch die Gesamtbehandlung dauere länger. Meist müssten bezüglich des Behandlungsziels Kompromisse gefunden werden. Nicht zuletzt seien sowohl die betroffenen Eltern als auch die Patienten selbst oft zurückhaltend bezüglich einer benötigten Behandlung. Dies habe auch mit schlech-



Weisse Mundschleimhaut-Läsionen sind für bis zu 95 Prozent der Tumoren in der Mundhöhle verantwortlich, erklärte Prof. Dr. Tommaso Lombardi.



Dr. Spyridon Papageorgiou sprach über kieferorthopädische Pathologien.

ten Erfahrungen in der Vergangenheit zu tun.

Kinder mit speziellen Bedürfnissen profitieren mindestens in gleicher Masse von einer kieferorthopädischen Behandlung wie Kinder ohne Behinderung: Kaufunktion, Artikulation, Speichelfluss und Ästhetik verbessern sich. Darüber hinaus reduziere sich die Prävalenz für dento-alveoläre Traumata. Kinder mit regulärer dento-alveolärer Ästhetik werden ge-

meinhin als klüger angesehen, werden weniger gemobbt und finden leichter Freunde.

Kinder ohne spezielle Bedürfnisse benötigen im Durchschnitt in 30 Prozent der Fälle eine Behandlung. Betrachtet man zum Beispiel Kinder mit Down-Syndrom, steige die Indikation bereits auf 84 Prozent. Dies liege darin begründet, dass die Patienten meist eine hypoplastische Maxilla und einen offenen Biss aufwiesen

und daher unter einer geringeren Kaufähigkeit litten. Patienten mit muskulärer Dystrophie leiden ebenfalls unter einem offenen Biss, aber auch unter einem posterioren Kreuzbiss. Das Krankheitsbild (und damit die dentale Situation) verschlechtere sich ausserdem progressiv. Die Notwendigkeit für eine Behandlung liege bei 100 Prozent.

Diese Beispiele zeigen: Der Behandlungsbedarf in dieser Patientengruppe ist gross.



Nebst der fachlichen Fortbildung und dem Austausch mit Kolleginnen und Kollegen stand der Besuch der Messestände an der Dental Bern 2022 hoch im Kurs.

Was kann also getan werden, um die Behandlung der Patienten zu verbessern? Antonarakis empfahl die Einführung von evidenzbasierten Behandlungsprotokollen. Auch der Aufbau spezialisierter KFO-Kliniken mit entsprechend geschultem Personal könne die Behandlung der Patienten verbessern.

Patienten unter antiresorptiver Therapie

Antiresorptive Medikamente werden in der Humanmedizin zur Behandlung verschiedener Erkrankungen eingesetzt. Als prominente Beispiele können hier die Osteoporose und die Behandlung von Knochenmetastasen genannt werden. Auch die Arbeit in der Zahnarztpraxis ist vom Einsatz dieser Medikamentengruppe betroffen. Eine allzu sorglose Behandlung der betroffenen Patientinnen kann im schlimmsten Fall zu ausgesprochen unangenehmen Komplikationen führen.

Prof. Dr. Sebastian Köhl sprach zu Beginn seines Vortrags über die Wirkungsweise der Antiresorptiva. Unter antiresorptiver Therapie werde die Arbeit der Osteoklasten gehemmt. Dieser Effekt sei unter anderem im Zuge einer onkologischen Behandlung erwünscht, da Knochenmetastasen Osteoklasten nutzen, um in den Knochen eindringen zu können. Dadurch werde jedoch die reguläre Remodellierung des Knochens gestört. Deshalb sei das Risiko von Osteonekrosen, je nach Art der resorptiven Behandlung, zum Teil deutlich erhöht. Während bei prophylaktischen Therapien der Osteoporose das Risiko mit 0,1 Prozent überschaubar sei, berge die Behandlung von Knochentumoren und -metastasen mit 24 Prozent ein erhebliches Potenzial für Osteonekrosen.

Die Identifizierung von Risikopatienten sei daher in der Zahnarztpraxis von enormer Bedeutung. Dabei müsse neben den erwähnten Erkrankungen auch auf die verordneten Medikamente (u.a. Bisphosphonate, Denosumab, VEGF-Hemmer) geachtet werden. Die betroffene Patientengruppe sollte zu einem engmaschigen Recall motiviert werden. Im Rahmen dieses Recalls müsse neben einer adäquaten Mundhygiene verstärkt auf Prädilektionsstellen und Druckstellen bei Prothesenträgern geachtet werden. Im Röntgenbild seien schlecht heilende Alveolen oder Sequesterbildungen ein Indiz für mögliche Osteonekrosen.

Trotz allen möglichen Komplikationen sei ein Verschleppen von Infekten zu verhindern. Dentale und parodontale Probleme



Eine allzu sorglose Behandlung von Patienten unter antiresorptiver Therapie kann zu unangenehmen Komplikationen führen, warnte Prof. Dr. Sebastian Köhl.



PD Dr. Julia Difloe ging der Frage nach, ob die Reduktion von Biofilm ohne Borstenkontakt möglich ist.



Judith Seiler gab den Dentalassistentinnen im Publikum Tipps zum Umgang mit dem neuen Konzept für handlungskompetenzorientiertes Lernen.

müssten erkannt und ebenfalls therapiert werden.

«Brushing without brushing»

Der Titel dieses Vortrages von PD Dr. Julia Difloe soll ein Phänomen beschreiben, das man sich von elektrischen Schallzahnbürsten in schwer zugänglichen Arealen erhofft: die Reduktion des Biofilms ohne direkten Borstenkontakt.

Die Mundhygiene des überwiegenden Teils der Patienten sei trotz regelmäßiger Motivation nicht optimal. Von der Nutzung elektrischer Zahnbürsten habe man sich eine Lösung dieser Problematik erhofft. Gemäss einer Studie von SLOT ET

AL. (2020) könne die Nutzung elektrischer Zahnbürsten empfohlen werden. Sie führe jedoch nicht zu einem zusätzlichen Nutzen im Vergleich zur Handzahnbürste. Mehr als einmaliges tägliches Zähneputzen führe zu einer deutlichen Reduktion der dentalen Plaque. Für ein mehr als zweimaliges Putzen lasse sich jedoch kein zusätzlicher Nutzen belegen. Problematischer seien ohnehin der unzureichende Zeitaufwand und die falsch verwendete Technik der Patienten.

Kann nun der hydrodynamische Effekt elektrischer Zahnbürsten Abhilfe schaffen? Difloe zeigte anhand einer In-vitro-Studie, dass die Reduktion von Biofilm



Prof. Dr. David Sonntag setzte sich mit akuten endodontologischen Notfällen auseinander.



Prof. Dr. Ralf Schulze stellte die inhaltliche Ausrichtung seiner neuen strukturellen Professur vor.



PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers referierte über Falschinterpretationen zahnärztlicher Bildgebung.

ohne Borstenkontakt möglich sei. Die Ergebnisse seien jedoch sehr unterschiedlich und abhängig vom jeweiligen Zahnbürstenmodell und von der verwendeten Frequenz. In einer klinischen Studie konnte ausserdem festgestellt werden, dass die interdental Reinigung mit der Schallzahnbürste, ohne zusätzliche Interdentalreinigung, wenn überhaupt nur unvollständig gelinge.

Der akute Schmerz

Durch den Fokus moderner Zahnarztpraxen auf eine prophylaktische und minimalinvasive Behandlungsstrategie hat die Prävalenz akuter Notfallbehandlungen in den letzten Jahrzehnten abgenommen. Dennoch sieht sich der Zahnarzt in regelmässigen Abständen mit akuten Schmerz-

situationen konfrontiert. *Prof. Dr. David Sonntag* setzte sich in seinem Vortrag mit akuten endodontologischen Notfällen auseinander.

Er erklärte, dass zu Beginn der Behandlung auch abgeklärt werden müsse, ob die Schmerzen tatsächlich beim Zahn ihren Ursprung haben. Bei zirka einem Viertel der Schmerzpatienten sei dies nicht der Fall. Dramatische Schilderungen der Beschwerden, vage Angaben zur Lokalisation oder die Aussage, den Schmerz nur tagsüber zu spüren, sollten die Zahnärztin misstrauisch machen. Diese Art der Kommunikation weise auf somatische Beschwerden hin. Sei eine dentale Genese wahrscheinlich, stelle der Sensibilitätstest, mit einer Sensitivität von bis zu 94 Prozent, zu Beginn

der Behandlung ein nützliches Werkzeug dar. Könne der Patient den Schmerzursprung überhaupt nicht mehr lokalisieren, solle sich die Zahnärztin erkundigen, in welcher Region die Beschwerden begonnen hatten.

Bezüglich der Lokalanästhesie ermunterte der Referent das Publikum, die Menge des Anästhetikums nicht zu gering zu wählen. Auch könnten der Ort und die Technik der Anästhesie variiert werden. Ein weiterer interessanter wenn auch selten genutzter Ansatz sei die Kombination mit oralen Analgetika. So könne die Gabe von 800 mg Ibuprofen eine Stunde vor Behandlungsbeginn erwogen werden. Dadurch könne ebenfalls eine tiefere Anästhesiewirkung erreicht werden. Bezüglich einer ausschliesslich systemischen Therapie zur Schmerzstillung äusserte sich *Sonntag* zurückhaltend. Während Analgetika zumindest temporär wirken, hätten Antibiotika für die Schmerzlinderung keinen Effekt. Anders gestalte sich die Situation bei der Therapie chronischer apikaler Parodontitiden. Sollten diese nicht durch den Kanal erreichbar sein, zum Beispiel aufgrund eines intrakanalären Stiftes, sei eine ausschliesslich systemische antibiotische Therapie sinnvoll und nützlich.

Bezüglich des Einsatzes von «Ledermix» äusserte sich der Referent mehrheitlich positiv. Das Medikament führe in der

Die Dental Bern ist zurück

Nach vier Jahren Pause fand auch die Dental Bern, die grösste Dentalmesse der Schweiz, wieder statt. Es war die 22. Durchführung, die im Jahr 2022 stattfand. 175 Aussteller präsentierten Produktneuheiten und standen bereit für Gespräche mit den Zahnärztinnen und Zahnärzten. Es gab ein Glücksrad, Weidegustationen und sogar die Möglichkeit, mit VR-Brille auf einen Flugsimulator zu steigen. Gemäss Messeorganisator Ralph Nikolaiski haben rund 5500 Personen die Messe besucht, das sind rund 7 Prozent weniger als 2018. Einige reisten sogar aus Übersee an. Mit dem Ergebnis sind die Organisatoren zufrieden. Neu wurden sogenannte Workout-Sessions durchgeführt. In diesen halbstündigen Präsentationen gaben ausgewählte Aussteller Tipps für die Anwendung ihrer Produkte in der Praxis.



Prof. Dr. Ronald Jung: «Der Erfolg in der rekonstruktiven Zahnmedizin hängt nicht nur von der richtigen Technik ab, sondern auch davon, zu jedem Zeitpunkt die richtige Entscheidung zu treffen.»



Dr. Christoph Epting vom Zentralvorstand der SSO begrüßte die rund 550 Zuhörerinnen und Zuhörer an der Fortbildungsveranstaltung für Dentalassistentinnen.



PD Dr. Dr. Dominik Ettlin sprach über Ursachen und Therapie von chronischen Schmerzen.

Regel zu einer signifikanten Schmerzreduktion. Er mahnte jedoch zu einer vorherigen gründlichen Reinigung des Wurzelkanals. Geschehe dies nicht, sei es möglich, dass das enthaltene Kortikoid lediglich zu einer Reduktion der Immunabwehr führe und nicht an den Wirkungsort gelange.

Chronische Beschwerden in der Endodontie

Bakterien gelangen in der Regel aufgrund von kariösen Läsionen oder Cracks in der Zahnhartsubstanz in den Zahn. Dies erklärte Prof. Dr. Matthias Zehnder zu Beginn seines Vortrages. Gelangen die Bakterien schliesslich in die Pulpa, lösen sie dort eine Entzündungsreaktion aus. Dies könne, müsse aber der Patientin keine Schmerzen bereiten. So habe, statistisch gesehen, jeder zweite nekrotische Zahn nie zu nennenswerten akuten Beschwerden geführt.

Erreiche die Infektion das apikale Parodont, könne dies zu einer akuten apikalen Parodontitis führen. In diesen Fällen sei unter Umständen eine perimandibuläre Abszedierung zu diagnostizieren, ohne dass im Röntgenbild eine apikale Aufhellung erkennbar sei. Komme es nicht zu akuten Beschwerden, bilde sich in der Folge meist eine chronische apikale Parodontitis aus. Der Schmerz infolge chronischer apikaler Entzündungsreaktionen habe seine Genese übrigens nicht im Knochen. Vielmehr sei die Nozizeption



Bei Patienten mit chronischen Schmerzen könne ein Zahnmediziner kaum dauerhaft schmerzfreie Zustände erreichen, meint Prof. Dr. Matthias Zehnder.

in den umliegenden Geweben (Parodont, Kieferhöhle, Pulpa) dafür verantwortlich. Jedoch können auch chronische Parodontitiden schmerzfrei verlaufen.

Zehnder machte im weiteren Verlauf seines Vortrages noch auf ein anderes Schmerzbild aufmerksam, das keinem dentoalveolären Ursprung zugeordnet werden könne. Von diesen als PIDAP (persistent idiopathic dentoalveolar pain) bezeichneten Beschwerden seien Frauen deutlich häufiger betroffen. Oft seien die betroffenen Zähne wurzelkanalbehandelt, ohne dass der Zusammenhang zum gegenwärtigen Zeitpunkt erklärt werden könne.

Gemäss einer eigenen Klassifikation unterscheidet Zehnder drei Arten von Zahnschmerzen. Die erste Form, der typische Zahnschmerz, sei durch eine Infektion bedingt und könne behandelt werden. Bei der zweiten Form, dem atypischen Schmerz, sei eine Behandlung praktisch unmöglich. Der chronische Schmerz, als dritte Form, könne in bestimmten Fällen behandelt werden. Ansonsten empfehle sich eine Überweisung. Generell müsse sich der Behandler von der Erwartungshaltung entfernen, bei Patienten mit chronischen Schmerzbildern stets dauerhaft schmerzfreie Zustände erreichen zu können.



Über 170 Aussteller präsentierten ihre Produkte an der Dental Bern 2022.

Entscheidungen in der modernen Implantatprothetik

«Der Erfolg in der rekonstruktiven Zahnmedizin hängt nicht nur von der richtigen Technik ab, sondern auch davon, zu jedem Zeitpunkt der Behandlung die richtige Entscheidung zu treffen», erklärte Prof. Dr. Ronald Jung zu Beginn seines Vortrages. Dabei komme es am Anfang der Behandlung bereits auf die richtige Materialwahl an. Vollkeramische Konstruktionen hätten heute im Front- und vorderen Seitenzahnbereich evident gleiche Überlebensraten wie Versorgungen aus Metallkeramik. Allerdings gebe es mehr Komplikationen, vor allem durch Chipping.

Die Entscheidung für einen digitalen Workflow biete viele neue Behandlungsoptionen. In der prothetischen Behandlungsphase gebe es ein grosses Potenzial zur Zeitersparnis. Diese werde allerdings vor allem im zahntechnischen Labor realisiert.

Betrachte man die mechanische Stabilität von Implantatkonstruktionen, sei Titan als Abutmentmaterial noch immer der Goldstandard. Bezüglich der biologischen Verhältnisse der umliegenden Gingiva zeigen sich jedoch Vorteile bei Konstruktionen aus Zirkon. Gleiches gelte für die ästhetischen Verhältnisse bei einer Mukosadicke von weniger als zwei Millimetern.

Orale Pathologien in neuem Format

Der Samstagvormittag stand im Zeichen der neuen, von der Kommission K initiierten Vortragsweise. In acht Kurzvorträgen sollten die Kongressteilnehmer, in verhältnismässig kurzer Zeit, umfassend über das Thema «Orale Pathologien» informiert werden. Verglichen mit früheren Kongressen erschien der Zuschauerraum aussergewöhnlich gut gefüllt. Das neue Format hatte offensichtlich das Interesse der Zahnärztinnen und Zahnärzte geweckt.

Rote Läsionen der Mundschleimhaut

Rote Mundschleimhautläsionen seien oftmals nicht spezifisch. Ein bestimmtes Beschwerdebild könne theoretisch mehreren Grunderkrankungen zugeordnet werden. Dies schilderte Prof. Dr. Bernd Stadlinger zu Beginn seines, mit spektakulären Aufnahmen aus dem Rasterelektronenmikroskop veredelten, Referates. Generell sei die Mundschleimhaut ein Spiegel von Systemerkrankungen. Die Zahnärztin erhebe dabei oft den ersten (Zufalls-) Befund. Werden Veränderungen



Prof. Dr. Bernd Stadlinger zeigte in seinem Referat über rote Mundschleimhautläsionen spektakuläre Aufnahmen aus dem Rasterelektronenmikroskop.



Über die Therapie häufiger Pathologien des Kieferknochens sprach Prof. Dr. Michael Bornstein.



In ihrem Referat über Pathologien der Zahnhartsubstanz sprach Dr. Cornelia Filippi unter anderem über die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation.

festgestellt, sollten Mangelzustände, zum Beispiel von Zink und Eisen, abgeklärt werden. Weiter müsse eine Medikamentenanamnese erstellt und Begleitsymptome erfragt werden. Auch ungünstige Angewohnheiten wie Rauchen, Alkoholabusus oder eine einseitige Ernährung sollten in die Befundaufnahme eingehen. Bei der Befundung der Läsionen empfahl *Stadlinger* die Orientierung an den vier F: Farbe, Form, Funktion, Festigkeit. Um eine aussagekräftige langfristige Beobachtung gewährleisten zu können, sei eine Fotodokumentation sinnvoll. Diese könne im Rahmen eines (halb-)jährlichen Screenings geschehen. Bei unklaren Befunden sei die Überweisung zu einem Facharzt das richtige Vorgehen.

Therapie häufiger Pathologien des Kieferknochens

Der Kieferknochen kann von einer grossen Anzahl pathologischer Veränderungen betroffen sein. Zu den häufigsten gehören Zysten, Tumore sowie sklerotische oder entzündliche Prozesse. *Prof. Dr. Michael Bornstein* beschäftigte sich in seinem Vortrag vor allem mit der Frage, ob die Therapie in diesen Fällen nur chirurgisch erfolgen kann. Der Referent erörterte an einzelnen Beispielen, ob auch eine medikamentöse Behandlung oder Abwarten eine Option sei. Wobei unter Letzterem ein kontrollierter, auf den einzelnen Patientenfall abgestimmter Recall zu verstehen sei.

Bei ausgedehnten Pathologien, die ein kontinuierliches Wachstum zeigen, sei ein chirurgisches Vorgehen normalerweise unumgänglich. Dies könne zum Beispiel bei Knochenzysten der Fall sein. Pseudozysten, zumal bei sehr jungen Patienten, können unter Umständen, im Rahmen eines engmaschigen Recalls, beobachtet werden. Diese Art der Knochenveränderung sei oft ein Zufallsbefund, zum Beispiel bei der Anfertigung eines OPT während einer kieferorthopädischen Behandlung.

Doch auch eine ausschliesslich medikamentöse Behandlung sei in manchen Fällen die Therapie der Wahl. Als Beispiel nannte *Bornstein* die Behandlung von Malignomen der Mundschleimhaut. Hier sei eine rein chemotherapeutische Therapie durchaus vorstellbar. Letztlich müsse jeder Patientenfall, auch in Kooperation mit anderen medizinischen Fachbereichen, einzeln beurteilt werden. Ein maligner Prozess ziehe jedoch nicht automatisch eine chirurgische Intervention nach sich.

Pathologien der Zahnhartsubstanz

Dr. Cornelia Filippi unterschied in ihrem Vortrag zwischen exogenen und endogenen Ursachen für die Erkrankungen der Zahnhartsubstanz bei Kindern und Jugendlichen.

So seien endogen bedingte Strukturfehler unter anderem auf Stoffwechselprobleme oder Mangelzustände (zum Beispiel von

Vitamin A) zurückzuführen. Doch auch die Gabe von Medikamenten könne bei Kindern bis zum zwölften Lebensjahr ursächlich für Veränderungen der Zahnhartsubstanz sein.

Es gebe jedoch auch exogene Ursachen für Strukturfehler der Zahnhartsubstanz. Hier seien zum Beispiel die tiefe Milchzahnkaries oder Zahnunfälle zu nennen. Auch eine onkologische Behandlung im Kindesalter gehöre zu den möglichen, glücklicherweise nicht allzu häufigen, Ursachen.

Zum Ende ihres Referates sprach *Cornelia Filippi* über die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH). Sie erklärte, dass schon allein die Abgrenzung zur Amelogenesis imperfecta häufig nicht eindeutig gelinge. Die cremig-weisslichen Veränderungen würden auf unvollständige Zahnentwicklung hinweisen. Dabei könne an der Farbe der Veränderung erkannt werden, wie tief der Defekt reicht. Je dunkler der Defekt, desto tiefer reiche er in die Zahnhartsubstanzen und desto höher sei folglich das Risiko von Frakturen und kariösen Läsionen.

Die Ursachen für die MIH seien nach wie vor nicht abschliessend geklärt. Diskutiert werde unter anderem eine verlängerte Stillzeit, womit bereits Stillintervalle von mehr als sechs Monaten gemeint seien. Auch die Antibiotikagabe im Kindesalter sei eine potenzielle Ursache. Nur bei einer frühzeitigen Diagnosestellung könne die Verlaufsform beeinflusst wer-



Wurzelresorptionen sind Erkrankungen, die nicht zum Tagesgeschäft in der Privatpraxis gehören. Prof. Dr. Andreas Filippi frischte die Kenntnisse des Publikums auf.



Prof. Dr. Patrick Schmidlin: «Das Hauptproblem der Parodontitis ist, dass sie, gerade in einem frühen Stadium, keine allzu grossen Beschwerden verursacht.»



Prof. Dr. Ivo Krejci ist überzeugt, dass die Zukunft der Zahnmedizin nicht in der Reparatur liegt.



Der Strahlenschutz war das Thema des Vortrages von Dr. Lydia Vazquez.

den. Zur Behandlung sei eine für jeden Zahn individuelle Behandlungsplanung notwendig.

Wurzelresorptionen und wie sie behandelt werden

Wurzelresorptionen sind Erkrankungen, die nicht zum Tagesgeschäft in der Privatpraxis gehören. Umso wichtiger ist das regelmässige Auffrischen der eigenen Kenntnisse, um diese Erkrankungen dia-

gnostizieren und behandeln zu können. Prof. Dr. Andreas Filippi gab in seinem Kurzreferat einen Überblick.

Doch warum werden die Zähne eigentlich nicht in die regelmässige Remodellierung des Kieferknochens einbezogen? Filippi erklärte, dass dies im Wesentlichen an zwei Zellarten auf und in der Zahnwurzel liege: dem Präzement und dem Prädentin. Durch diese beiden Barrieren werden die Zahnhartsubstanzen vor Resorption geschützt. Problematisch werde es, wenn diese Barrieren aus unterschiedlichen Gründen geschädigt werden. Dies könne unter anderem durch Unfälle, Infektionen oder mechanische Kräfte geschehen. Gerade bei fortgeschrittenen Verläufen bleibe als Behandlungsoption meist nur die Extraktion der betroffenen Zähne. Dass es so weit kommen könne, sei in manchen Fällen auch auf Behandlungsfehler zurückzuführen. Dazu zähle das Ausbleiben einer Wurzelkanalbehandlung bei unfallbedingten Dislokationen von mehr als einem Millimeter. Bei bestimmten Formen der Wurzelresorption sei eine Therapie dagegen möglich. So können Defekte aufgrund einer invasiven zervikalen Resorption in einem frühen Stadium behandelt werden. Abgesehen von der aufwändigen Behandlung, sei die frühzeitige Detektion der Defekte der entscheidende Punkt. Dies sei nur durch regelmässige Bissflügelaufnahmen mög-

lich. In der Regel sei diese Art der Resorption ein Zufallsbefund.

Parodontale Pathologien

Das Hauptproblem mit der Parodontitis sei, dass sie, gerade in einem frühen Stadium, keine allzu grossen Beschwerden verursache. Dies erklärte Prof. Dr. Patrick Schmidlin zu Beginn seines Referates. Menschen kommen in der Regel mit einem gesunden Parodont auf die Welt. Eine kontinuierliche Vernachlässigung und ungünstige Verhaltensweisen führen bei den meisten Individuen im Laufe des Lebens zu einer mehr oder weniger schweren Entzündung. Der überwiegende Teil der parodontalen Erkrankungen sei bakteriell bedingt. Immunologisch sei die Entzündung auf ein Ungleichgewicht des fragilen parodontalen Ökosystems durch Pathogene zurückzuführen.

In der Folge komme es zur Ausbildung von invertierten Wunden im Bereich von Gingiva und Parodont. Diese Wunden können in ihrer Gesamtheit beachtliche Ausmasse annehmen. Geht man von durchschnittlichen Sondierungstiefen eines Patienten von vier bis fünf Millimetern aus, wobei die Hälfte der Zähne betroffen sind, so ergibt sich eine Gesamtwundfläche von 11,7 Quadratzentimetern. Hätte der betroffene Patient eine entzündliche Wunde dieser Grösse auf dem Arm oder im Gesicht, würde er aller

Wahrscheinlichkeit nach am nächsten Tag bei seinem Hausarzt vorstellig werden und um Behandlung bitten. Es sind die versteckte Lokalisation und die bereits erwähnte relative Schmerzfreiheit in frühen Stadien, die zu einer Verschleppung der Infektion führen.

Die Zukunft der Zahnmedizin

Die Vorträge von *Prof. Dr. Ivo Krejci* waren stets von Konfrontationsfreudigkeit geprägt. Während seiner gesamten Karriere war er ein Vorkämpfer für die minimal-invasive Zahnmedizin. Nun wird der Genfer Professor in wenigen Monaten emeritiert.

In seinem vermutlich letzten Referat als regulärer Professor an einem Kongress der SSO sagte *Krejci*, dass die Zukunft der Zahnmedizin nicht in der Reparatur liege. Der Zahnarzt sei kein Künstler, sondern Dienstleister. Das Ziel moderner Zahnmedizin müsse sein, durch Spätfolgen hervorgerufene klinische Symptome zu verhindern. Dies geschehe durch non-invasive und sekundär-präventive Massnahmen. Zur Frühdiagnostik sollten moderne Methoden wie Digital Augmented Vision und Infrarot-Transillumination zum Einsatz kommen. Die Diagnose mit Spiegel, Sonde und Bissflügelaufnahmen komme immer zu spät.

Ausserdem sprachen am SSO Kongress 2022:

- *Prof. Dr. Dr. Harald Essig* referierte über moderne Antikoagulantien. Er informierte die Kongressteilnehmer über klassische und moderne Antikoagulantien und eine verantwortungsvolle Behandlungsplanung für die betroffene Patientengruppe in der Zahnarztpraxis. Er erklärte, dass Zahnärzte nicht über die Absetzung von Medikamenten entscheiden sollten. Hier sei die Rücksprache mit dem behandelnden Humanmediziner der richtige Weg. Am Ende seines Vortrages stellte *Essig* verschiedene Hämostyptika vor, mit denen eine Blutung im Ernstfall gestillt werden könne.
- *PD Dr. Samir Abou-Ayash* beschäftigte sich mit computerassistierter Implantatchirurgie (CAIS). Mit CAIS könne die chirurgische Behandlungszeit deutlich reduziert werden. Sie ersetze jedoch keine chirurgische Ausbildung.
- *Prof. Dr. Stavros Kiliaridis* sprach über dentoalveoläre Veränderungsprozesse bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Er zeigte, dass bei Implantatbehandlungen im Frontzahnbereich bei



Die vielen Kongressbesucherinnen und -besucher zeigten: Fachmessen haben weiterhin ihre Berechtigung.



Rund 5500 Personen besuchten die Dentalmesse.

dieser Patientengruppe ein grösseres Risiko für eine Infraposition bestehe als bei älteren Patienten. Ausserdem beschäftigte sich der Referent mit der Vertikalbewegung von Molaren ohne Antagonisten. Hier sei bei den meisten Zähnen eine moderate Bewegung in die Lücke des Gegenkiefers zu beobachten. Bei parodontal beeinträchtigten Zähnen falle die Bewegung stärker aus.

- Dr. Hubertus van Waes zeigte in seinem Vortrag, dass der Adrenalinzusatz in der Lokalanästhesie in erster Linie die Wirkdauer beeinflusse, nicht jedoch die Anästhesietiefe. Bei kurzen Eingriffen müsse die Adrenalin-Konzentration daher nicht unnötig hoch gewählt werden. Das Articain verfüge als Amid über die beste Kombination aus Wirkpotenz und geringer Toxizität.
- Dr. Lydia Vazquez erläuterte anhand einer Studie von BENN ET AL. (2021), dass das Entartungsrisiko durch zahnärztliches Röntgen gering sei. Es dürfe jedoch nicht vernachlässigt werden. Röntgenaufnahmen seien dann berechtigt,

wenn der erwartete Nutzen grösser eingeschätzt wird als der potenzielle Schaden. Die Bildgebung sei stets zu optimieren und patientenspezifisch anzuwenden.

- Dr. Alexandra Stähli sprach über neue Konzepte im Biofilm-Management. Sie schilderte, dass das Scaling der Zahnoberfläche die Penetration von Bakterien in die Dentintubuli erleichtere. Auf die Pulpazellen lasse sich jedoch kein Effekt nachweisen.
- Prof. Dr. Tommaso Lombardi informierte in seinem Referat über weisse Läsionen der Mundschleimhaut. Diese seien für bis zu 95 Prozent der Tumoren in der Mundhöhle verantwortlich. Tückisch sei, dass die Läsionen lange schmerzfrei verlaufen und vom Patienten leicht ignoriert werden können.
- PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers referierte über Falschinterpretationen zahnärztlicher Bildgebung. Die betroffenen Patienten (victim of modern imaging technology, VOMIT) seien in Teilen der Preis für die moderne Entwicklung der Bildgebung. Wichtig sei daher eine

parallel durchgeführte klinische Befundaufnahme und die Konsultation von Kollegen.

- Dr. Spyridon Papageorgiou schilderte in seinem Referat, dass Zahnbewegungen zu temporären Pulpareaktionen führen können. Die Effekte seien abhängig vom Alter des Patienten und der aufgewendeten Kraft. Ein erhöhtes Risiko für Pulpadevitalisierungen durch kieferorthopädische Behandlungen bestehe jedoch nicht.
- Prof. Dr. Ralf Schulze sprach über die inhaltliche Ausrichtung seiner neuen strukturellen Professur: Oral Diagnostic Sciences.
- Dr. Dorothea Dagassan informierte über aktuelle Aspekte des Strahlenschutzes.
- PD Dr. Dr. Dominik Ettlín sprach über angrenzende Ursachen und therapeutisches Vorgehen bei chronischen Schmerzpatienten.
- Prof. Dr. Sigrun Eick referierte über Pandemie-Risikopatienten

Der SSO Kongress 2023 findet vom 1. bis 3. Juni in Basel statt.