

## Hochschullehrerschaft gewährte exklusive Einblicke

Mit einem interessanten wie spannenden Programm, das aufgrund seiner breit gefächerten Themenpalette für jeden Geschmack etwas Passendes bereithielt, fand am 8./9. Mai das 2. KFO-Symposium der Firma Dentaforum statt.



Dentaforum-Geschäftsführer Mark Stephen Pace konnte rund 200 angereiste Teilnehmer zum 2. Salzburger KFO-Symposium begrüßen.



„Moderne Behandlungsstrategien – Lingualtechnik – Skeletale Verankerung“: Zu diesen drei Hauptthemen referierten insgesamt 23 Vertreter der Hochschullehrerschaft aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Ein Feuerwerk hochkarätig besetzter, wissenschaftlicher Vorträge erlebten die Teilnehmer des 2. Dentaforum KFO-Symposiums Anfang Mai in Salzburg. Insgesamt 23 leitende KFO-Universitätsprofessoren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz waren der Einladung des Pforzheimer Unternehmens gefolgt und präsentierten in der Stadt Mozarts Ergebnisse aktueller Studien, Übersichtsreferate sowie zur Diskussion anregende Arbeiten. Drei Hauptthemen standen dabei im Mittelpunkt – moderne Behandlungsstrategien, die Lingualtechnik sowie skeletale Verankerung. Und da Referenten erfahrungsgemäß zur Höchstform auflaufen, wenn man sie nicht thematisch einengt, sondern ihnen die freie Wahl ihres ganz persönlichen Steckenpferds gewährt wird – dann steht einem erfolgreichen Event voller Leidenschaft, Spaß an der Kieferorthopädie sowie dem fachlichen Austausch unter Kollegen und Freunden nichts mehr im Weg.

23 Top-Vorträge – puh, da fällt es schwer, eine Auswahl zu treffen. Einerseits möchte man umfassend berichten, andererseits jedoch keinem der Referenten auf den Schlips oder das dekorativ um den Hals geschwungene Tuch treten. Es waren einfach zu viele tolle Arbeiten, um sie an dieser Stelle alle erwähnen zu können.

### Wissenschaftliches Programm

„Weshalb interessieren sich Kieferorthopäden nicht für das Kiefergelenk? Kommt das in ihrer Ausbildung nicht vor?“ – Diesen Eindruck scheinen FZA für KFO offensichtlich zu vermitteln. Um diesem entgegenzuwirken, nahm sich Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke (Uniklinikum Hamburg-Eppendorf) einmal mehr der Thematik des Kiefergelenks an, dem modernen Klassiker in der Kieferorthopädie. Im Vorfeld der Planung orthodontischer/orthopädischer Maßnahmen sollte stets geprüft werden, inwieweit primär eine Eu- oder Pathofunktion der Kiefergelenke vorliege, so Kahl-Nieke. Ob JIA, hemifaziale Mikrosomie, Trauma, CMD oder Arthrose – ausblenden gibt es nicht. Die in diesem Zusammen-

hang am häufigsten nicht erkannte Erkrankung ist die rheumatische Arthritis im Kiefergelenk (juvenile idiopathische Arthritis). Asymmetrische Klasse II, vergrößerter Overjet, gnathische Mittellinienverschiebung, Kinnasymmetrie sowie asymmetrische Höhe der Kieferwinkel und aufsteigenden Äste – so stelle sich hierbei der typische JIA-Patient dar. Die entsprechende Behandlung sieht eine zweiphasige Therapie vor: In der aktiven Phase den Gelenkschutz, d. h. Reduzierung von Entzündung und Schmerz, Erhalt der UK-Beweglichkeit sowie Reduktion der Gelenkdestruktion. Dies könne über eine adäquate Medikation, den Einsatz einer Schiene, Physiotherapie, Krankengymnastik sowie intraartikuläre Kortikosteroidinjektionen realisiert werden. In der zweiten Phase steht dann die Wachstumsstimulation im Mittelpunkt, d. h. der Erhalt von Form und Funktion des KG sowie die Reduktion der Gesichtasymmetrie mittels FKO (z. B. Weichaktivator zur sukzessiven UK-Ventralentwicklung). So könne – wie Untersuchungen zeigen – bei 60 % der Patienten nach einer Schienenbehandlung bzw. bei 66 % bis 75 % nach erfolgter FKO eine kondyläre Regeneration bei rheumatischer Entzündung erreicht werden.

Ebenfalls der JIA widmete sich der Vortrag von Priv.-Doz. Dr. Bernd Koos (Uni Rostock). Er betrachtete die interdisziplinären Aspekte der KG-Beteiligung bei JIA und verdeutlichte, welcher Stellenwert hierbei der Zahnmedizin zukommt. Wichtig sei, so Koos, die juvenile idiopathische Arthritis von der reaktiven akuten Arthritis abzugrenzen. Denn Letztere stelle sich im zeitlichen Zusammenhang begrenzt mit Infektionen sowie ohne persistierende Gelenkschädigung dar. Insgesamt sieben JIA-Subtypen mit unterschiedlicher Ausprägung sind existent, wobei allen gemein ist, dass das KG häufig mitbetroffen ist. Nicht selten zeigen die Patienten keinerlei Schmerzen, d. h. die Funktion als sicherer Indikator für eine KG-Entzündung ist nicht aussagekräftig, was deren Früh-

erkennung und Diagnose nicht gerade einfacher macht. PSA, DVT, Ultraschall und klinische Untersuchungen ermöglichen in diesem Zusammenhang keine sichere Früherkennung. Das Mittel der Wahl sei vielmehr der Einsatz eines kontrastmittelgestützten MRT, welches eine frühe Entzündungserkennung vor struktureller Veränderung des TMJ möglich mache.

Lohnt sich der kieferorthopädische Lückenschluss überhaupt noch? Dieser Frage widmete sich Prof. Dr. Britta Antonia Jung (Uniklinikum Freiburg), wobei sie sich mit dem Aspekt der skelettalen Verankerung und dabei insbesondere mit dem Einsatz von Gaumenimplantaten beschäftigte. Lücken in der Zahnreihe entstehen durch Karies, Parodontitis, Trauma oder retinierte Zähne. Der restaurative Lückenschluss ist immer ein Kompromiss zwischen Gewebeersatz, Gewebeerstörung und fraglicher Prognose. Gerade im Kindesalter sollte eine langfristige restaurationsfreie Zahnerhaltung angestrebt werden. Und hier biete der kieferorthopädische Lückenschluss laut Jung als bewährtes Verfahren mit allen Vorteilen einer natürlich geschlossenen Zahnreihe einfach die bessere Alternative und beste Prognose auf lange Sicht. Auch bei Erwachsenen besteht im Zeitalter skelettaler Verankerung die Möglichkeit eines kontrollierten und je nach Fall symmetrischen Lückenschlusses. Kann die Lücke nicht vollständig geschlossen werden (z. B. bei Fehlen von mehr als zwei Zähnen pro Kieferseite), bietet sich eine Kombinationslösung aus FKO-Lückenschluss und prothetisch-implantologischer Versorgung an. Wobei das Ziel sein sollte, die Anzahl der zu ersetzenden Zähne so weit wie möglich zu reduzieren.

Eine Entscheidungshilfe hinsichtlich des Einsatzes skelettaler Verankerung in der Kieferorthopädie gab der Vortrag von Prof. Dr. Carlalberta Verna (Uniklinikum Basel). Dabei stellte sie die Verankerungsmittel Minischraube, Miniplatte und Gaumenimplantat mit ihren Vor- und Nachteilen,

möglichen Komplikationen und verursachenden Kosten gegenüber. Während Minischrauben durchaus dazu neigen, sich minimal zu bewegen und ggfs. auch zu lockern, stellen Miniplatten und Gaumenimplantate eine stabile Verankerung dar. Jedoch bedürfen beide eines operativen Eingriffs zum Einsetzen und Entfernen, während dies bei der Minischraube nicht der Fall ist. Diese sei – entweder mit einem selbstschneidenden oder heute meist selbstbohrenden Gewinde ausgestattet – relativ einfach zu inserieren bzw. zu entfernen. Die Insertionsorte für die Minischraube sind auf wenige Kieferareale limitiert, hingegen kann die Miniplatte in den meisten dentoalveolären Regionen eingebracht werden. Das Gaumenimplantat zeigt – wie der Name schon sagt – den begrenzten Einsatz im Gaumen und bedarf einer längeren Einheilungszeit. Ein wichtiges Kriterium, um etwaige Schädigungen von Zahnwurzeln zu vermeiden, ist bei Einsatz der Minischraube die Insertionsregion sowie der Insertionswinkel. Speziell der vordere Gaumen stelle hier eine geeignete Insertionsregion dar, wie zahlreiche Übersichtsartikel zum Thema (u. a. von B. Ludwig et al., JCO 2011) zeigen. Ist bei Therapie des offenen Bisses eher ein kieferorthopädisches oder chirurgisches Vorgehen angezeigt? Laut Prof. Dr. Hans Bantleon (Unizahnklinik Wien) sollte eine Chirurgie nur dann erfolgen, wenn eine ästhetische Verbesserung angestrebt wird (z. B. bei Patienten mit Long-Face-Syndrom und einer vergrößerten vorderen Gesichtshöhe). Ansonsten sei man mit temporären Verankerungssystemen in Kombination mit kieferorthopädischer Therapie gut auf dem Weg. Eine weitere Behandlungsoption stelle eine Modifikation der von Kim und Sato empfohlenen Multi-Loop-Edge-wise-Technik dar, welche Bantleon anhand von Fallbeispielen zeigte. Dass es absolut nicht leicht sei, stets Sauberkeit im Mund zu erreichen, insbesondere wenn fest-sitzende Apparaturen zur Zahnstellungskorrektur im Einsatz sind, bewies der Vortrag von Prof.



Links: Eine zeitgemäße Integration des Kiefergelenks in die kieferorthopädische Diagnostik und Therapie präsentierte Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke. – Mitte: Prof. Dr. Paul-Georg Jost-Brinkmann verdeutlichte, wie hoch die Latte für den Multibandpatienten hinsichtlich einer gründlichen Mundhygiene liegt. – Rechts: Legte gleich einmal Hand an, um das Vorgetragene praktisch zu demonstrieren – Prof. Dr. Stefan Kopp, der zur modernen „KieferORTHOPÄDIE“ referierte. Diese kümmere sich um die grundlegende orthopädische Bedeutung und Behandlung des gesamten Bewegungssystems aus der Sicht der Kiefer.

Dr. Paul-Georg Jost-Brinkmann (Charité Berlin). Oder sind es einfach nur die falschen Hilfsmittel, die zur Anwendung kommen? Anhand diverser Studien und Selbstversuche am Multiband-behandelten Sohn versuchte der Referent, Möglichkeiten und Grenzen individueller wie professioneller Prophylaxemaßnahmen aufzuzeigen, um letztlich sinnvolle und wirksame Empfehlungen mit auf den Weg zu geben. Und dies mit teils überraschenden Ergebnissen: Eine Zahnbürste bzw. Interdentalreinigungshilfe, die eine vollständige Plaqueentfernung bei Multibracketpatienten gewährleistet, gibt es (noch) nicht. Vielmehr bedürfen die Patienten einer zusätzlichen professionellen Zahnreinigung. Wird im Rahmen dieser mit Pulver-Wasserstrahl-Geräten gearbeitet, könne nicht mehr mit der gewünschten Schutzfunktion einer Glattflächenversiegelung gerechnet werden. Versiegelte Zahnoberflächen sollten daher nicht mit solch Geräten behandelt oder die Versiegelung nach Reinigung erneuert werden. Es gibt hierbei durchaus Glattflächenversiegler, die das Kariesrisiko erhöhen, statt es zu senken! Kommt elmex gelée zum Einsatz, hat dieses zwar

zur Vermeidung von Dysfunktionen ein. Konnte eine Pierre-Robin-Sequenz (Zunge fällt zurück, in 60% der Fälle mit Gaumenspalte kombiniert) im Rahmen der pränatalen Diagnostik bislang nur im Ultraschall durch eine Rücklage des UK vermutet, jedoch nicht sicher diagnostiziert werden, zeigt eine 2010 veröffentlichte Arbeit von L. Wilhelm und H. Borgers (The „equals sign“: a novel marker in the diagnosis of fetal isolated cleft palate) völlig neue Möglichkeiten. Genannte Autoren entwickelten ein sonografisches Verfahren, welches die pränatale Erkennung isolierter Gaumenspalten im Rahmen der routinemäßigen 2-D-Ultraschalluntersuchung extrem erleichtert. Die zu 100% sichere Diagnostik wird hierbei durch Visualisierung von Uvula (Gaumenzäpfchen) und weichem Gaumen realisiert. Als therapeutische Konsequenz kann aus kieferorthopädischer Sicht hier z. B. der Einsatz einer Platte mit Pelotte erfolgen, welche die Zunge nach vorn bringt und die betroffenen Säuglinge somit sofort aus ihrer kritischen Situation herausholt. Zudem ging der Referent auf die mandibuläre Hypoplasie ein und zeigte anhand eines klinischen Falls mit extremer man-



Nicht nur die Teilnehmer, sondern auch die referierenden Kollegen (links: Prof. Dr. Ariane Hohoff, rechts: Prof. Dr. Margit Pichelmayer) hakten nach und wollten nach Ende der Vorträge die für sie offen gebliebenen Fragen beantwortet wissen.



keinen Effekt auf den Zeitpunkt des Auftretens von Karies, jedoch reduziere es die Zahl der unter MB-Therapie entstandenen kariösen Läsionen um etwa 25%. Zudem zeigten Untersuchungen, dass durch Kombination aus PZR und elmex gelée das Entstehen von (initial)kariösen Läsionen zwar reduziert, aber nicht vollständig verhindert werden konnte. Die resümierende Antwort Jost-Brinkmanns auf die Frage „Sind White-Spot-Läsionen eine unvermeidbare Nebenwirkung der MB-Therapie?“ fiel dann folgendermaßen aus: „Naja, vollständig vermeidbar scheinen sie für Durchschnittspatienten nicht zu sein.“ Die Latte für den Patienten liege hier einfach ziemlich hoch. Einen beeindruckenden Vortrag zeigte auch Prof. Dr. Bert Braumann (Köln). Er widmete sich dem Thema „Obstruktive Schlafapnoe bei Säuglingen – pränatale Diagnostik und therapeutische Konsequenzen“ und stellte dabei heraus, wie wichtig eine frühzeitige Erkennung funktionell bedingter Störfaktoren durch moderne diagnostische Verfahren ist. Auch ging er auf den wichtigen Aspekt therapeutischer Maßnahmen zur Korrektur schwerer Dysgnathien

bedingter distal-basalen Diskrepanz, ausgeprägter Glosptose und Uvula bifida (Fehlbildung am Kehlkopfengang), wie mithilfe teils doch sehr extrem erscheinender Maßnahmen der UK kieferorthopädisch nach vorn gezogen werden und eine mandibuläre Extension erfolgen kann. „Es gibt bei Säuglingen durchaus auch eine obstruktive Schlafapnoe. Dies ist zwar relativ selten, jedoch es gibt sie“, so Braumann resümierend. Gleiche Thematik bzw. das kieferorthopädisch-kieferchirurgische Vorgehen bei schwierigen LKG-Spalten stand bei Prof. Dr. Margit Pichelmayer (Uniklinik Graz) im Fokus. Während kleine Spalten in der Regel kein therapeutisches Problem darstellen, erfordern breite Spalten hingegen oft unkonventionelle Strategien. Probleme treten vor allem dann auf, wenn atypisches Wachstum, Nichtanlagen größerer Zahl, Mittellinienverschiebungen oder fehlgeschlagene Bone-grafting-OPs vorliegen. Als Therapieoptionen gelten neben dem restaurativen/prothetischen LS (große Herausforderung) das Schließen der Lücke mithilfe von Implantaten (in der Regel die bessere Versorgung als



Bilder oben und links unten: Ob Wiedersehen von Freunden, fachlicher Austausch unter Kollegen oder einfach nur ein netter Plausch bei einem Tässchen Kaffee – die Pausen boten die entsprechende Gelegenheit dazu. – Bild unten rechts: Wer wollte, konnte sich parallel über Produktneuheiten der Firma Dentaforum, wie z. B. über die OrthoAlliance® bzw. den neuen orthoX® 3D-Modellscanner informieren.

Brücke), mittels Zahntransplantation (z. B. wenn Eltern große OPS ablehnen) oder chirurgischer Lückenschluss (Rezidivgefahr relativ hoch). Pichelmayer ging insbesondere auf den Lückenschluss durch Distraction ein und stellte anhand beeindruckender klinischer Fälle Segmentdistractionen zur Spaltenapproximation vor, die uni-, bilateral oder vertikal durchgeführt werden können. Zudem zeigte sie atypische Verzahnungseinstellungen sowie Zahntransplantationen. „Ich danke dem lieben Gott für die Regeneration der Mundschleimhaut. Das ist gigantisch“, so Pichelmayer, die eine schon bald mögliche Distraction am Bogen in Aussicht stellte. „Innovation ist eine Chance für die KFO“, davon zeigte sich Prof. Dr. Dr. Robert Fuhrmann (Uni Halle-Wittenberg), dessen Vortrag hier abschließend erwähnt werden soll, überzeugt. So steigen die medizinischen Standards in den Praxen heutzutage stetig an und mit ihnen wächst die Verantwortung des Behandlers gegenüber seinen Patienten. Innovation bedeute auch, so Fuhrmann, in die eigene Praxis zu investieren. Doch wie und worauf sollte dabei geachtet werden? Es sollte in die Freiheit (Zeitersparnis bei Dokumentation, Planung, Verwaltung und Stuhlzeit), Sicherheit (Erhalt medizinischer Standards,

interne und externe Speicherung) sowie Steigerung der Wertschöpfung (Erweiterung der Praxisdiagnostik, neue Therapiekonzepte, Imageaufbau, Patientengewinnung) investiert werden. Jedoch cave, nicht jede Investition ist auch geeignet. So sieht der Referent bei der Investition in einen Intraoralscanner aktuell noch keinen Handlungsbedarf (Studien zur konventionellen vs. digitalen Abformung zeigten z. B. eine vergleichbare Messgenauigkeit von Scan gegenüber Gipsmodell sowie einen hohen Zeitaufwand für den Scan). Möchte eine Praxis dennoch in ein solches Gerät investieren, sollte unbedingt auf die Auslesbarkeit der Daten geachtet werden, um sich nicht von einer Firma bzw. einem bestimmten System abhängig zu machen. Bei der Investition in einen Laborscanner sei die Schnittstelle (Kombinierbarkeit mit anderen Systemen) ein wichtiges Kriterium. Zu beachten sei auch, dass die eingescannten Modelle vier Jahre nach Behandlungsabschluss zu archivieren sind. Nach Ablauf von vier Jahren sei das digitale Archivieren von Modellen in der GKV möglich. Auch auf verschiedenen Möglichkeiten der Weiterverarbeitung von Modelldaten in der Praxis (z. B. Accusmile) ging Fuhrmann ein und zeigte Vor- und Nachteile auf.

### Spendenübergabe

Anlässlich des Salzburger Symposiums wurde die Förderung eines weiteren sozialen Projekts bekannt gegeben. So unterstützt die Firma Dentaforum mit einer Geldspende von 10.000 Euro sowie einer zusätzlichen Materialspende in gleicher Höhe den Einsatz von Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer (Uniklinikum Würzburg) für die DEVIEMED. Die Deutsch-Vietnamesische Gesellschaft zur Förderung der Medizin in Vietnam e.V. ist eine gemeinnützige Vereinigung von deutschen und vietnamesischen MKG-Chirurgen, Anästhesisten, HNO-Ärzten, Kinderärzten, Kieferorthopäden, Zahnärzten, Logopäden, Schwestern, Pflägern sowie fördernden Mitgliedern. Ihr Ziel ist es, bei Patienten mit angeborenen Fehlbildungen des Gesichtes (z. B. LKG-Spalten) humanitäre und medizinische Hilfe zu leisten. Die Ursache für das gehäufte Auftreten dieser Erkrankung in Vietnam sind die Spätfolgen des Krieges, insbesondere ist hier der chemische Kampfstoff „Agent Orange“ verantwortlich.

### Galadiner

Während das Symposium selbst im unweit des Salzburger Zentrums gelegenen Castellani Parkhotel ausgerichtet wurde, luden die Veranstalter zum festlichen Galadiner auf Schloss Hellbrunn. Ein regionales Menü mit einem außergewöhnlichen Dessertbuffet direkt in den stimmungsvoll beleuchteten Wasserspielen machte die Abendveranstaltung zu einem ganz besonderen Erlebnis.

### Ausblick

Zwar weiß man noch nicht, wann und wo das nächste KFO-Symposium der Firma Dentaforum ausgerichtet wird, jedoch steht schon heute fest, dass es ein drittes Event geben wird. Wir dürfen also gespannt sein. KN



Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer erhielt aus den Händen der Dentaforum-Geschäftsführer Mark Stephen Pace (l.) und Axel Winkelstroeter (r.) die symbolischen Schecks für eine Geld- und Materialspende in Höhe von jeweils 10.000 Euro. Unterstützt werden soll damit die Arbeit von DEVIEMED, der Deutsch-Vietnamesischen Gesellschaft zur Förderung der Medizin in Vietnam e.V.