

Alternative Therapie für zahnlose Patienten

Diskussion des All-on-4®-Konzeptes mit Prof. Paulo Maló, Lissabon, Portugal, auf dem DGZI-Kongress in Berlin.

Manchmal muss man die Sichtweise auf ein Problem verändern, um die Lösung zu finden. Das tat auch Prof. Paulo Maló, Lissabon, Portugal, als er 1990 begann, das All-on-4®-Konzept zu entwickeln.

Er fragte sich, wie er zahnlose Menschen mit einem festsitzenden implantatgetragenen Zahnersatz versorgen könnte – jedoch ohne zuvor aufwendige augmentative Maßnahmen durchzuführen. Prof. Maló ging das Problem von der biomechanischen Seite an und fand eine Lösung: Zwei gerade Implantate im anterioren und zwei angulierte Implantate im posterioren Kieferbereich tragen eine bis zu zwölfgliedrige Brücke. Und: Das Konzept ermöglicht die sofortige Versorgung der Implantate mit einer Interimsprothese.

Obwohl das All-on-4®-Konzept seit mehr als zehn Jahren weltweit von mehreren Tausend Zahnärzten erfolgreich angewendet wird und mit der Unterstützung von Nobel Biocare durch zahlreiche Studien abgesichert ist, wird es nach wie vor kritisch hinterfragt. Deshalb widmete der 43. Internationale Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) am 5. Oktober Prof. Maló ein 90-minütiges Spezialpodium. Mit großem Interesse folgten die Teilnehmer seinem Vortrag und der anschließenden Diskussionsrunde mit Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner, Mainz, Prof. Dr. Christoph Bourauel, Bonn, und Dr. Georg Bach, Freiburg. Es war der Programmhöhepunkt des Tages.



Abb. 1: Prof. Paulo Maló, Lissabon, entwickelte das All-on-4-Konzept, um bei der oralen Rehabilitation zahnloser Patienten umfangreiche Knochenaugmentationen umgehen zu können. – Abb. 2: Ein Programmhöhepunkt war die wissenschaftliche Diskussion des All-on-4-Konzeptes mit Prof. Paulo Maló, Lissabon; Prof. Dr. Christoph Bourauel, Bonn; Dr. Georg Bach, Freiburg im Breisgau; und Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner, Mainz (v.l.n.r.). – Abb. 3: Am Stand von Nobel Biocare: Sven Starke, Kai Uwe Himmel, Dirk Lemke, Dr. Ralf Rauch, Prof. Paulo Maló, Dr. Bernd Quantius und Ralf Barschow (v.l.n.r.).

Die Vision: Augmentationen umgehen

Prof. Maló entwickelte die Therapieform, um Knochenaugmentationen umgehen zu können. Das sei der wesentliche Aspekt des Konzeptes – nicht, dass die Versorgung auf vier Implantaten erfolge, betonte er in seinem Vortrag. Anfang der 1990er-Jahre seien für viele seiner zahnlosen Patienten augmentative Maßnahmen nicht möglich gewesen. Oftmals sprachen finanzielle Gründe oder allgemeinmedizinische Erkrankungen der Patienten dagegen. Sollte es für diese Patienten keine implantologische Lösung geben? Damit auch sie die Vorteile des implantatgetragenen Zahnersatzes erleben können, wollte Prof. Maló ein Konzept unter Vermeidung von Knochenaugmentation entwickeln. Er betonte, dass rund 80 Prozent der Fälle mit Knochenaugmentation alternativ nach All-on-4 therapierbar seien.

Die Lösung: biomechanisch denken

Wie viele Implantate benötigt man für eine festsitzende Versorgung? Bei der Lösung mit vier Implantaten werden die Implantate im Seitenzahnbereich anguliert – in einem Winkel zwischen 30 und 45 Grad – gesetzt. Dadurch werden anatomisch relevante Strukturen im Ober- und Unterkiefer umgangen, die Implantate können in der Kortikalis besser verankern und es wird eine höhere prothetische Abstützung erreicht. Ob anguliert oder gerade inseriert – konsequent erhobene Langzeitdaten zeigen im Hinblick auf das marginale Knochenniveau und die Überlebensrate der Implantate keine signifikanten Unterschiede. Auch mittel- bis langfristige Beobachtungen lassen den Schluss zu, dass sich das All-on-4®-Konzept bewährt. Prof. Maló setzt das Konzept mit den eigens dafür entwickelten NobelSpeedy-Implantaten um, jedoch sei die Wahl dieses Implantats

nicht die Voraussetzung dafür, dass das biomechanische Konzept funktioniert.

In der Diskussion mit Prof. Wagner, Prof. Bourauel und Dr. Bach ging es vor allem um die Sofortbelastung der Interimsprothese. Damit die Implantate trotz Sofortbelastung erfolgreich einheilen können, ist der spannungsfreie Sitz der Interimsprothese entscheidend. Für die Zeit der Einheilung erhalten die All-on-4-Patienten deshalb eine Kunststoffbrücke, um starke Kaukräfte zu vermeiden. Zu dem Risiko von Kaukräften zeigte Prof. Bourauel, dass kleine gleichmäßig verteilte Kräfte in der Front unbedenklich, aber kleine wie große asymmetrische posteriore Einzelkräfte kritisch seien. Die Diskussion machte deutlich: Die Sofortbelastung kann zu einem Risiko für die Implantate werden. Wenn die Möglichkeit besteht, dann ist eine verzögerte Einheilung prinzipiell besser. Wichtig ist die Einhaltung des Behand-

lungsprotokolls, und, in kritischen Fällen, die Sofortbelastung zu überdenken.

Kritisch diskutiert wurde die Option: Knochenreduktion für den Oberkiefer aus ästhetischen Gründen. Prof. Maló erklärte, dass die für das Konzept entwickelte Maló-Brücke mit einem roten Gingivaanteil gefertigt werde. Liegt bei Patienten mit einer hohen Lachlinie der Übergang von künstlicher zu natürlicher Gingiva im sichtbaren Bereich, wirkt sich das negativ auf die Ästhetik aus. Nur in diesen Fällen reduziert er den Oberkieferknochen. Das All-on-4®-Konzept ist für zahnlose Patienten eine vielversprechende alternative Therapie zum konventionellen Weg mit aufwendigen Augmentationsmaßnahmen. ◀

Nobel Biocare Deutschland GmbH

Tel.: +49 221 50085590
www.nobelbiocare.com

Euwe selbst: Das Implantat hat nichts mit der ursprünglichen Lage des Zahnes zu tun. Durch exakte Analyse der ästhetischen und funktionellen Ziele nutzt Euwe die Platzierung des Implantates als Gestaltungsmöglichkeit, zum Beispiel zur Verbesserung der Lippenunterstützung. „Es gibt statische und dynamische Elemente im Gesicht eines Menschen, die es zu bedenken gilt. Diese zu beachten und in die Planung mit einzubeziehen ist ein Know-how, das ich mir von den Plastischen Chirurgen abgeschaut habe“, erklärt er.

Dem Verlust eines Zahnes muss nicht immer ein Implantat folgen. Besonders bei jungen Patienten ist die Zeit dafür noch nicht reif. Die Interimslösung: Marylandbrücken oder Inlaybrücken. Prof. Dr. Matthias Kern aus Kiel präsentierte klinische Ergebnisse mit Vollkeramik-Kronen und adhäsiv befestigtem, festsitzenden Zahnersatz (Abb. 6.). Er dokumentierte Restaurationen, die bereits 15 bis 20 Jahre in situ sind – zur vollen Zufriedenheit der Patienten. Bei der Wahl des Materials zieht Kern Langzeitstudien heran, um jegliche Risiken zu minimieren. Das ist auch der Grund, warum er innovative neue Materialien und Techniken seinen Patienten erst dann empfiehlt, wenn Studien vorliegen.

Die Totalprothese

Der zahnlose Patient wünscht sich nicht nur sein Lächeln zurück, sondern seine Lebensqualität. Dr. Jiro Abe aus

Tokio, Japan, studierte zahlreiche Patientenfälle und dokumentierte sie mit Videosequenzen. Oberkieferprothesen, die bei Kaubewegungen nach unten fallen, UK-Prothesen, die nach oben wandern. Mit dieser ungewollten Mobilität kann keine Funktion erreicht werden. Dr. Jiro Abe arbeitet mit dem BPS-System von Ivoclar Vivadent. Er hat es 1999 erweitert und ein Konzept zur verbesserten Saugwirkung von Prothesen entwickelt. Wie erreicht er den gewünschten Unterdruck bzw. was verhindert die optimale Saugwirkung? Mittels Aufnahmen einer Interoralkamera analysierte Dr. Abe die Bewegungen der Mandibula und Maxilla, die Bewegungen der Zunge und der Schleimhaut. Dabei entdeckte er, dass ein gut sitzender Rand der Prothese nur ein Kriterium für den guten Sitz ist. Der problematische Punkt ist der BTC-Point am distalen Ende der Prothese. Bei Kaubewegungen stellt der BTC- (Buccal Tongue Corridor) Point bei unzureichendem Sitz eine Pforte für Luft dar. Durch eine exakt vorgegebene Routine bei der Abdrucknahme erreicht Dr. Jiro Abe die verbesserte Gestaltung des Bereiches um den BTC-Point. Von diesem Saugeffekt konnte sich das Publikum nicht nur visuell, sondern auch akustisch bei einer Filmpräsentation überzeugen.

„Wir müssen das Lachen aus der Küvette zum Menschen bringen“, sagte ZTM Joachim Lotz aus Weikersheim. Er studiert das Gesicht der Menschen und verfolgt dabei ähnliche Methoden wie

Dr. Coachman. Lotz sammelt Bilder von lachenden Menschen und verwendet sie auch bei Besprechungen mit Patienten. Oft finden sich Menschen in Fotos wieder und können sich dann ein besseres Bild machen, wie ihr Lächeln aussehen soll. Bei der Planung geht Funktion vor Ästhetik, Form vor Farbe. Seine Referenzen sind die Relation der weißen zur roten Ästhetik, die Tipline und die Kontaktpunkte-Linie. Für Bestimmung der Oberflächenstruktur hat sich für Lotz die SW-Fotografie bewährt.

CAD/CAM

Ein Dentalkongress ohne CAD/CAM ist im 21. Jahrhundert nicht denkbar. Dr. Vincent Arnetzl aus Graz, Österreich, löst in seiner Praxis viele Patientenfälle chairside. Wobei der virtuelle Behandlungsweg schon bei der Abformung beginnt. Arnetzl stellt die konventionelle Abdrucknahme der optischen (intraoralen) Scantechnik gegenüber und kommt zum Schluss, dass beide Techniken ähnlich zuverlässige Lösungen bieten. Für die Planung bietet die virtuelle Variante weitere Vorteile. Die Software berechnet die Form der Okklusion anhand der noch vorhandenen Zahnschubstanz und des Antagonisten. Eingriffe und Änderungen in Position oder Rotation können vom Zahnarzt vorgenommen werden. Wenn es um die Fertigung der Restaurierung geht, sieht Arnetzl deutliche Vorteile für die direkte Versorgung chairside. Im direkten Ver-

gleich von Funktion und Ästhetik sieht er keine Unterschiede, jedoch deutliche Pluspunkte in den Faktoren Zeit und Kosten. Innovative Produkte und neue Ideen sind für Arnetzl zukunftsweisend in der CAD/CAM-Technologie.

Die CAD/CAM-Technologie nützt Oliver Brix aus Bad Homburg aus als Werkzeug zur Unterstützung und zur Erleichterung seiner Arbeit. Eine totale Industrialisierung des Handwerks durch die Einführung von CAD/CAM sieht er nicht. Prof. Dr. Daniel Edelhoff aus München und er präsentierten ästhetische und funktionelle Rehabilitation in komplexen Fällen und strichen einmal mehr heraus, dass die gute Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Techniker ein wichtiger Faktor für Erfolg ist. Im Teamvortrag zeigten beide, wie sie das technische und klinische Know-how in der Praxis verknüpfen. Ein systematisches Konzept und ein gemeinsam entwickelter Behandlungsplan bestimmen Materialauswahl, Präparation, Funktion und Ästhetik. Edelhoff und Brix fungieren als Team, das immer wieder mit innovativen Ideen und emotionalen Einblicken den Arbeitsalltag begeistert.

Ein voller Erfolg

Gernot Schuller, der Organisator des Events, ist glücklich über den Verlauf des Kongresses: „Es ist einzigartig, dass in Kooperation mit Fachhandel und Nobel Biocare 1.700 Teilnehmer der Einladung

von Ivoclar Vivadent zu unserem Kongress in die Kulturstadt Wien gefolgt sind. Erstmals wurden Live-Demos in einer Art und Weise wie „Schaukochen“ von den Referenten wie z.B. Michel Magne an einem Stand angeboten. Diese Live-Demos, die Workshops und die Abendveranstaltung erfreuten sich beim Publikum großer Beliebtheit. Neben den Vorträgen im großen Saal wurden die Vorträge auch in der gemütlichen Atmosphäre der Education Lounge angeboten, wo man auch noch fachlichen Small Talk unter Kollegen zu den Vorträgen führen konnte.

Der Kongress in Wien unterstrich einmal mehr, dass das Thema Fortbildung für den innovativen Zahnarzt und Zahn-techniker unverzichtbar ist. Wer sich mit neuen Techniken und Materialien vertraut machen will, muss sich weiterbilden. „Wir liefern nicht nur Produkte“, erklärt Gernot Schuller, „sondern bieten auch Lösungen.“ Mit dem „Competence in Esthetics“-Event bietet Ivoclar Vivadent Zahnärzten und Zahn-technikern eine Plattform, um sich miteinander auszutauschen. Möglichkeiten dazu gibt es bei den nächsten Events der Reihe „The Quality of Esthetics“ im März 2014 in Rimini, im Juni 2014 in London und im November 2015 wieder in Wien. ◀

Ivoclar Vivadent AG

Tel.: +423 2353535
www.ivoclarvivadent.com