

Was gibt es Neues in der Implantologie?

Status quo der dentalen Implantologie – mehr als eine künstliche Wurzel

Ein Kongressbericht von Dan Krammer, Fuchstal

Quasi alle Jahre wieder lädt Univ.-Prof. Dr. Dr. Ingrid Grunert Kollegen aus der Hochschule und Praxis sowie Zahntechniker nach Innsbruck ins Grand Hotel Europa. Unter der Schirmherrschaft der Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde widmet sich Prof. Grunert dem „aktuellen Thema in der Prothetik.“ Auch 2008 war es ihr gelungen, renommierte Referenten zu gewinnen, die sich in ihren Vorträgen der Frage stellen: „Was gibt es Neues in der Implantologie?“

Was wäre die Implantologie ohne Kontroversen? Diesem Ansatz folgend wurde die Veranstaltung von Dipl.-Ing. H. Zipprich, Frankfurt, eröffnet. Er ging der Frage nach, ob die mechanische Stabilität zwischen Implantat und Abutment als Voraussetzung für den prothetischen und ästhetischen Langzeiterfolg gesehen werden kann. Die beeindruckenden Versuchsaufbauten hatten ergeben, dass sich bei stumpfen Verbindungen und Verbindungen mit großem Konuswinkel Mikrobewegungen konstruktionsbedingt deutlich reduzieren, aber nicht vermeiden lassen. Diese Mikrobewegungen führen zu Vibrationen und Schwingungen und im Interface durch elastische Verformungen zu Abrasionen (Titanstaub).

Neues und Sensationelles zur Osseodistraktion

Prof. Dr. Christian Krenkel, Leiter der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an der Para-

celsus Medizinische Privatuniversität Salzburg, präsentierte in seinem Vortrag Neues und Sensationelles zur Osseodistraktion. Bei der Endodistraktion nach Krenkel – einer neuen Technik zur vertikalen Kallusdistraktion der Kiefer – wird durch Drehen der Distraktionsschraube die Hohlschraube zusammen mit dem Transportsegment angehoben. Bemerkenswert ist dabei, dass relativ große Knochensegmente mit nur einer Schraube mobilisiert werden können, und das ohne zu kippen. Auf diese Weise öffnet sich der Osteotomiespalt und die Distraktionsosteogenese wird gestartet. Da die OP zur Entfernung des Geräts entfällt, steht dem Behandler ein weniger invasives Verfahren zur Osseodistraktion zur Verfügung. Im Mund wirkt das Gerät wie eine Zahnkrone, da es im selben Niveau verbleibt.

Langzeitergebnisse in der Implantologie

Dr. Gerd Vanderborght, niedergelassener Zahnarzt und Implantologe in Salzburg und Fürth, widmete sich in seinem Referat der Frage, ob Langzeitergebnisse in der Implantologie erreichbar, planbar und beeinflussbar sind. Vanderborght konnte in seinem Vortrag aufzeigen, dass sich die Implantologie vor neue Herausforderungen gestellt sieht. Dienten Implantate anfangs noch als Verankerungselemente für Totalprothesen, kommt der modernen Implantologie die Aufgabe zu, die ästhetischen Erwartungen des Patienten zu erfüllen. Hier liegt nach Vanderborght das Problem, da diese Erwartungen eine andere Herangehensweise und andere Protokolle nach sich ziehen. Denn da die Patienten aufgrund der geänderten Anforderungen immer jünger werden, müssen invasive Eingriffe überdacht werden. Schließlich können Berufstätige nicht drei bis vier Wochen ausfallen. Laut Vanderborght hängt Erfolg zwar von der Diagnostik, dem Konzept, Implantatsystem oder den Fähigkeiten der einzelnen Beteiligten ab, entscheidend ist allerdings ein Follow-up-Konzept. Leider wird nach Aussage des Referenten die Nachsorge immer noch viel zu oft vernachlässigt.



Fotos: Dan Krammer

Univ.-Prof. Dr. Dr. Ingrid Grunert

Bildgebende Verfahren

Prof. Dr. Norbert Jakse von der Medizinischen Universität Graz war angereist, um in seinem Vortrag „Digitale Volumetomographie – Erfahrungen aus der klinischen Anwendung“ seinen aktuellen Wissenstand zur röntgenologischen Diagnostik vorzustellen. Eingangs gab er zu verstehen, dass der Literatur zu entnehmen ist, dass dem DVT oder auch Cone-beam-CT im Gegensatz zum CT immer mehr Bedeutung beizumessen ist. Grundsätzlich konnte Jakse aufzeigen, dass sich durch die 3D-Planung das Komplikationsrisiko in der oralen Implantologie beschränken lässt, allerdings der Einsatz eines CTs oder DVTs bezüglich einiger Punkte auch hinterfragt werden muss. Zwar liefert das DVT eine sehr gute Darstellung der Hart- und Weichgewebe, wodurch es hervorragend für die MKG-Diagnostik und -Planung indiziert ist, allerdings muss sich der Anwender auch der damit verbundenen diagnostischen Verantwortung bewusst sein. Denn es stellt sich die Frage, ob ein Zahnarzt oder Implantologe Pathologien erkennt oder deuten kann und wer aus forensischer Sicht die Verantwortung trägt. In jedem Fall müssen vor dem Einsatz eines DVT Nutzen, Risiken und Alternativen abgewogen werden. Schließlich ist die Strahlenbelastung gegenüber einem OPG um ein Vielfaches höher. Jakse fasste die Vorteile der „In-office“ 3D-Röntgendiagnostik (in der Regel DVT) wie folgt zusammen: hohes Potenzial bezüglich der Darstellung von Knochen, gute stufenlose 3D-Darstellung in allen Ebenen, erweitertes diagnostisches Spektrum in der Praxis, vereinfachtes Praxismanagement, verbesserter Patientenkomfort, geringere Strahlenbelastung als CT, Grundlage für virtuelle Planungsprogramme.

Computerunterstützte Navigation

Dr. Mark Hinze, Assistenzarzt des Privat Instituts Parodontologie und Implantologie München, ergänzte die Zusammenfassung seines Vorredners in seinem Referat „Computergestützte Navigation in der oralen Implantologie“ um die virtuelle Planung. Gut gegliedert und visuell aufbereitet ging Hinze auf die unterschiedlichen Prinzipien (On- und Offline-Navigation), die gängigsten Systeme und das damit verbundene Prozedere sowie die jeweiligen Vor- und Nachteile ein. Hinze konnte aufzeigen, dass Online-Systeme (dynamische Systeme, die über den Bildschirm navigiert werden) für normale Praxen eher nicht zu empfehlen sind. Unabhängig vom System gab er zu bedenken, dass die bei der Navigation angestrebte 1:1-Umsetzung



Gute Stimmung herrschte in den Vortragspausen, die von den Anwesenden für rege Diskussionen genutzt wurden.

in allen drei Ebenen nicht erreicht werden kann und – trotz vieler Vorteile – keines der angebotenen Systeme die chirurgischen Fähigkeiten ersetzt.

Tissue level versus bone level

Den letzten Vortrag des zweitägigen Kongresses hielt der Teningen Zahnarzt Dr. Johannes Roeckl. Sein viel diskutiertes Thema: „Implantat-retinierter Frontzahnersatz: Tissue level versus bone level – Implantatpraxisrelevant oder Marketingstrategie?“ Um es vorweg zu nehmen, Roeckl konnte aufzeigen, dass es keine lapidare Antwort gibt. Die Versorgungsvariante ist situationsbezogen. So sieht Roeckl auf tissue level (einphasige Implantatsysteme) gesetzte Implantate für Hybridprothetik, Molarenkronen, risikolose Oberkiefer-Frontzahneinzellücken und ungünstige gingivale Situationen indiziert. Dagegen eignen sich bone level (zweiphasige Implantatsysteme) Implantate für Frontzahneinzellücken im Ober- und Unterkiefer, Mehrfachlücken sowie problematische Provisorien. Denn die klinischen Vorteile des einphasigen Systems (kein Mikrosplatt auf Knochenniveau) bringen gleichzeitig ästhetische Nachteile mit sich, da die Prothetik erst sehr weit oben (transgingival) beginnt. Somit ist es oftmals eine Frage der Weichgewebssituation, für welches System man sich entscheidet.

Fazit

Auch 2008 ist Prof. Grunert und ihrem Team eine hervorragende Veranstaltung geglückt. Anhand der vorgetragenen Themen wurde deutlich, dass sich die Implantologie in eine interessante und viel versprechende Richtung entwickelt hat: zum prothetischen Teampartner für vorhersagbaren und ästhetisch hochwertigen Zahnersatz.