

Fortsetzung von Seite 1

doch relevante Unterschiede. So wird das parodontale Ligament bei der Parodontitis wie eine natürliche Barriere. Die Infektion wird bindgewebig eingeschlossen und vom Knochen abgeschirmt. Dagegen sind Perimplantitisentzündungen gemäss Tord Berglund, Schweden, nur ungenügend eingekapselt, schreiten aggressiv voran und breiten sich zum Knochen hin aus, der in der Folge resorbiert wird.

Welche Faktoren eine Perimplantitis begünstigen, sagte Anders Mombelli, Schweiz, zusammen: eine ungenügende Menge keratinisierter Mukosa, zu geringes Knochenvolumen, ein kleiner Abstand zwischen Implantat sowie eine ungünstige dreidimensionale Implantatposition. Lisa Heitz-Mayfield, Australien, wies zudem darauf hin, dass bei anamnestischen Rekonstruktionen überwachungsrelevante Risiken, wie Biko darstellen und Entzündungen verursachen können. Um das Implantat zu überwachen, sollte der Zahnarzt periapikale Röntgenbilder zum Zeitpunkt der definitiven prothetischen Versorgung und anschliessend einmal jährlich im Rahmen der obligaten Nachkontrollen erstellen. Neben dem Röntgenbild sind auch klinische Untersuchungen, tiefe und klinische Entzündungszeichen wichtige Parameter.

Welche Therapien haben sich bewährt?

Giovanni Salvi, Schweiz, und Frank Schwarz, Deutschland, präsentierten den aktuellen Stand der Wissenschaft zur Perimplantitis. Nach einer vorbereitenden Phase, in der Risikofaktoren wie mangelhafte Mundhygiene oder schlecht zu reinigende Rekonstruktionen eliminiert werden, folgt die nichtchirurgische Behandlung mit Entfernung des Biofilms und antimikrobieller Therapie. Systemische oder lokale Antibiotika, Laser, aber auch die photodynamische Therapie können mit gutem Erfolg eingesetzt werden.

Ein bis zwei Monate später wird der Defekt reevaluiert und bei Bedarf eine chirurgische Therapie mit Entfernung des Granulationsgewebes und Dekontamination der Implantatoberfläche durchgeführt. Zusätzlich können Antibiotika verabreicht werden. Eine Implantatkapf im Anschluss kann die erneute Beschädigung durch Implantatoberfläche verhindern. Frank Schwarz stellte das Verfahren näher vor. Dabei wird das Schraubentief des Implantats abgeschliffen, und das Implantat hell angeschlossen gedeckt ein. Will man ausserdem verlorenes Gewebe durch regenerative Massnahmen ersetzen, sind umlagerte bewährte Produkte zu verwenden.

Die Tatsache, dass im parodontal kompromittierten Gebiss die Entwicklung einer Perimplantitis begünstigt wird, gibt vielen als ein Argument dafür, auch Zähne mit starkem Knochenverlust und Furkationsproblemen zu erhalten. Niklaus P. Lang, Schweiz, stellte deshalb in der ersten Session des Symposiums eine Orientierungshilfe für die Entscheidung Zahn zu vs. Zahnextraktion bei parodontal kompromittierten Zähnen vor. Im Anschluss präsentierten die Redner entsprechende Daten zum Management von intraseminalen Defekten und Furkationsproblemen.

Früh eingreifen lohnt sich

Die optimale Therapie beginnt früh. Ein Vergleichsklinikum kann helfen, die Entscheidung um die Entscheidung, die schon



vor oder gleich nach der Zahnextraktion ausführt und baldiger Knochenverlust ebenfalls mit einem Biomaterial. oder zu reduzieren? Lässt sich das Volumen dennoch erhalten? Was muss der Zahnarzt in der ästhetischen Zone bedenken? Mariano Sanz, Spanien, zeigte histologische Daten aus einer präklinischen Studie zum frühen Heilungsverlauf nach Zahnextraktion. Längs blieben die Knochenhöhlisse fast unverändert, die lokale Knochenleiste resorbierte in der horizontalen Dimension jedoch stark. In einer klinischen Studie, die 120 zahnlöse Patienten einschloss, konnten die Ergebnisse präklinischer Untersuchungen zur Knochenresorption bei Spontanheilung bestätigt werden. Jan Lindhe, Schweden, zeigte hierzu unvoreingenommene Daten in seiner Key Note Lecture. Eine Sofortimplantation kann Knochenresorption zwar in der bukkalen/palatinalen Dimension verhindern. Die bukkale/palatinal Dimension lässt sich jedoch durch eine Ridge Preservation mit Biomaterialien weitgehend erhalten.

Ronald E. Jung, Schweiz, ging darauf ein: Vor- und Nachteile der verschiedenen Möglichkeiten durch – Sofortimplantation, spätere Implantation in Kombination mit einer Ridge Preservation oder Spontanheilung. Falls das Implantat nicht innerhalb von drei Monaten nach Extraktion gesetzt werden kann, sollte die Extraktionsabseile mit einem Biomaterial gefüllt werden. Will der Zahnarzt aber die Qualität der Weichgewebe noch verbessern, kann er einen Socket Seal mit einem Weichgewebetissue aus dem Gaumen (mit der Stanzeprepariert) oder mit einer Kollagenmatrix machen.

Auch Dietmar Weg, Deutschland, ging auf die Vorteile der Ridge Preservation nach Zahnextraktion ein. Die Notwendigkeit, später grössere Augmentationsdurchzuführen, ist für den Patienten, wenn der Zahnarzt keine Ridge Preservation durchführt. Das verwendete Biomaterial sollte sehr langsam resorbieren, damit das Volumen stabil bleibt. So kann man dem Knochen vor der Implantation ausreichend Zeit für die Heilung geben. Um auch im Fall einer Sofortimplantation der unverschieblichen Resorption entgegenzuwirken,

füllt der Referent den Spalt zwischen Implantat und baldiger Knochenleiste ebenfalls mit einem Biomaterial.

Klare Richtlinien für grössere Augmentationen

Neben der „frühen Regeneration“ gleich nach der Zahnextraktion stand die klassische Knochenregeneration im Fokus – etwa die Frage, wie sich die GBR-Technik in Laufe der Jahre verändert haben. Daniel Buser, Schweiz, betonte den grossen Fortschritt, den resorbierbare Membranen in Kombination mit einem Knochenersatzmaterial für die tägliche Praxis bedeuten. Das am besten bewährte Protokoll ist die frühe Implantatsetzung (nach vier bis acht Wochen) in Kombination mit einer simultanen Konturaugmentation, mit der Biomaterial und autologe Knochenchips verwendet werden. Wissenschaftlich geführte Biomaterialien stellen für Daniel Buser einen massgeblichen Faktor neben der Therapieerfolg dar. Massimo Simon, Italien, beschrieb die Entwicklung der horizontalen und vertikalen Augmentationsmethoden über die Jahre. Gemäss seinen Ausführungen gelte mittlerweile, darum, die jeweiligen Verfahren zu vereinfachen. Dennoch sollte technisch anspruchsvolle Augmentationen nach wie vor nur von Spezialisten durchgeführt werden.

Weichgewebemanagement – immer wichtiger für Ästhetik und Funktion

Nicht nur die gestiegenen ästhetischen Ansprüche der Patienten machen das Weichgewebemanagement zu einem so wichtigen Thema. Ausreichend keratinisierte Mukosa rund um Implantat scheint auch als Schutz vor Perimplantitis zu wirken. Am Osteology Symposium in Monaco stellten die Referenten deshalb verschiedene Methoden der Weichgewebemanagement vor.

Ein Schwerpunkt lag auf der Frage, in welchen Fällen Biomaterialien anstelle von Bindegewebetranplantaten oder freien Schleimhauttransplantaten verwendet werden können. Das „Weichgewebe aus der Dose“ erprobt sowohl Operationsteil als auch Schmerzmittel, da dem Patienten kein Gewebe aus dem Gaumen entnommen werden muss. Ein Patient berichtete, dass er „patient reported out-

come“, zeigt sich dieser Vorteil in einer grösseren Patientenzufriedenheit, wie Todd Scheyer, USA, in einer Studie zeigte.

Anton Sculan, Schweiz, und Giovanni Zaccari, Italien, fokussierten in ihren Vorträgen auf die Revisionsdeckung. Wird dazu nur ein konvexer Verschiebklappen gebildet, kommt es seltener zur kompletten Wurzeldeckung, als wenn zusätzlich ein Bindegewebetranplantat oder Endogin eingesetzt werden. Eine Alternative zum Verschiebklappen ist der modifizierte Tunnel. Dabei wird ein Bindegewebetranplantat aus dem Gaumen oder ein vergleichbares Biomaterial in einem Tunnel über die Gingiva gezogen und dort verbleibt. Die Vorteile des technisch anspruchsvollen Verfahrens: kaum Narbenbildung, besser Durchblutung gefördernde Anpassung. Die Methode ist vor allem für multiple Revisionen der Miller-Klasse I und II geeignet.

Orale Regeneration bei medizinisch komplizierten Patienten

Mit der oralen Regeneration bei komplizierten Patienten befasste sich eine Session unter der Leitung von Friedrich W. Neukam, Deutschland. So wird beispielsweise Diabetes mellitus mit einer verringerten Knochenichte, verzögerter Knochen- und Wundheilung sowie erhöhtem Komplikationsrisiko in Verbindung gebracht. Gut kontrolliert stellt die Erkrankung keine Kontraindikation für regenerative Massnahmen respektive Implantation dar. Da die Heilung aber länger dauert, sollte nach GBR-Massnahmen mindestens zwei Monate länger als normal gewartet werden, bevor ein Implantat gesetzt wird, sagte Nikos Donsos, Grossbritannien.

Eine schwerwiegende Erkrankung diskutierte Wilfried Wagner, Deutschland, die Kiefernekrose. Sie tritt vor allem nach zahnmedizinischen Eingriffen an Patienten auf, die im Rahmen einer Tumortherapie intravenös mit Bisphosphonaten behandelt werden. Patienten mit Prostatatakt sind häufiger betroffen als Patienten mit multiplem Myelom oder Brustkrebs. „Das Risiko ist nicht, ein Implantat zu verlieren, sondern Teile des Kiefer“, machte der Referent die Gefahr deutlich. Bei einer

malignen Primärerkrankung, intravenös applizierten hochpotenten Bisphosphonaten über einem langen Zeitraum und einer zusätzlichen Chemo- oder Kortisontherapie sind deshalb Augmentationen und Implantationen dringender zu vermeiden. Auch wenn das Risiko wesentlich kleiner ist, kann aber auch die orale Bisphosphonatgabe zu Kiefernekrosen führen.

Wissenschaft am Kongress erlaubt Blick in die Zukunft

Die Regenerationsforschung zu fördern sowie Forschung und Klinikern eng zusammenzubringen, sind Kernanliegen der Osteology Stiftung. Entsprechend gab es in Monaco nicht nur eine grosse Posterausstellung, sondern auch zwei sehr gut besuchte Workshops für Wissenschaftler und ein ganztägiges Forum mit Präsentationen aktueller Arbeit. Nach Schluss wurde der Osteology Research Prize verliehen. Für den Bereich präklinische Forschung ging er an Elena Martinez-Sanz, Spanien, und ihre Arbeit: „Minimally invasive deep palate repair using injectable hydrogels.“ Im Bereich klinische Forschung gewann Mario Bocuzzi, Italien, den Preis mit einer Arbeit zu „Long-term (ten year) stability of soft tissues around implants following ridge preservation techniques by means of collagen-coated bovine bone.“

Führungsrolle in der regenerativen Zahnmedizin

Mit ihrem Gebirgszooptimum hat die Osteology Stiftung ihre Führungsrolle in der regenerativen Zahnmedizin gefestigt, sowohl hinsichtlich Weiterbildung als auch in Bezug auf Forschungserfordernisse. Ihr Engagement macht sie unverzichtbar. In ihrer Kongresssprache stellte die Stiftung deshalb fest: „Regenerative dentistry without Osteology is like a smile without teeth.“

Das nächste Osteology International Symposium wird 2016 stattfinden. 

Osteology Foundation
Tel.: +41 368 44 07
www.osteology.org

