

Er kann Kanzler
– Prof. Dr. Frank
Schwarz.



IMPLANTATE WERDEN LEBENDIG - OSTEOLOGY Weichgewebe Spezial

Eine selten erlebte Dichte hochspezialisierter und erfahrener MKGler, Oralchirurgen, Parodontologen und implantologisch tätiger Zahnärzte fand sich Ende März im Plenarsaal des alten Bundestages in Bonn ein. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Bonn und Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner, Mainz, erlebten über 350 Teilnehmer in dem beeindruckenden Ambiente einen Intensivkurs aus Theorie und praktischen Workshops zu einem der wichtigsten Fachthemen unserer Zeit.

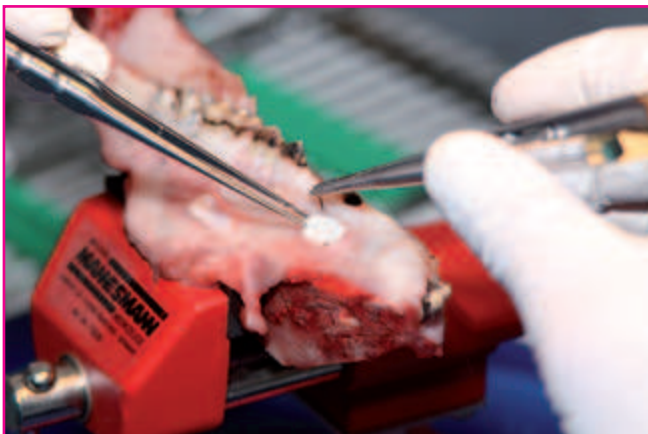
Heute reicht es nicht mehr, Knochendefekte zu behandeln. Für einen dauerhaften, funktionellen und ästhetischen, die Ansprüche des Patienten befriedigenden Behandlungserfolg wird die Erhaltung und der Aufbau des Weichgewebes immer mehr zum Schlüssel erfolgreicher Therapiekonzepte in der dentalen Regeneration. Der Vormittag des Weichgewebe-Spezials gehörte ganz den wissenschaftlichen Grundlagen und aktuellen Behandlungskonzepten aus den Bereichen Parodontologie und Implantologie und bot mit Prof. Dr. Jan Lindhe, Göteborg, Dr. Markus Schlee, Forchheim, Prof. Dr. Anton Sculean, Bern, Dr. Daniel Thoma, Schweiz, Prof. Dr. Frank Schwarz, Düsseldorf, Prof. Dr. Dr. Dr. Ro-

bert Sader, Frankfurt und Dr. Dr. Christian Tudor, Erlangen, die „upper crust“ der Spezialisten auf diesem Gebiet.

„Meine Ausführungen mögen nicht die politische Tragweite mancher der in diesem Saal getroffenen Entscheidungen haben, ganz sicherlich sind sie aber profunder belegt und beruhen auf besseren Langzeiterfahrungen“, machte Erstredner Lindhe die Wertigkeit der biologischen Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten des Weichgewebes deutlich. Die Natur könne bestenfalls imitiert, nie aber kopiert werden, und so sei es bei allem Tun wichtig, die biologischen Gegebenheiten bestmöglich zu unterstützen und nicht Konzepte gegen die Natur zu implementieren. Das Weichgewebe um Implantate weise zum Beispiel klare Charakteristika eines Narbengewebes auf, verhielte sich allein darum anders und weise auch andere Zellzusammensetzungen auf als eine Gingiva um einen natürlichen Zahn. Daher sei das Probing um Implantate auch grundsätzlich tiefer als bei einem natürlichen Zahn, da das Weichgewebe um Implantate ein ganz anderes Faserverhalten besäße. „Um ein Implantat ist Mukosa, um einen Zahn ist Gingiva“, stellte Lindhe fest.

Markus Schlee wollte statt des gängigen weichgewebigen „Biotyps“ die Nomenklatur in „Morphotyp“ verändern, um den offenkundigen genetischen Grundlagen Rechnung zu tragen. Dies blieb nicht die einzige Aussage, die er neu in Frage stellte und damit viele Denkanstöße gab. Vielversprechend dann ein 6-Monatergebnis nach weichgewebiger Therapie mit der neuen Mucograft-Matrix, das eine 100%ige Abdeckung erzielte. Zweijahres-Daten werden derzeit statistisch aufbereitet und in Kürze publiziert, sie zeigen eine signifikante Verdickung des Morphotyps bis hin zu einem schleichenden Attachment. Die Verdickung zeigte sich tendenziell beim alternativen Bindegewebetransplantat leicht besser, trat aber hinter dem signifikant verbesserten Schmerzempfinden des Patienten ohne den hier nötigen Zweiteingriff zurück.

Anton Sculean ist Verfechter des autologen Transplantats, das er nach Literaturlage ungebrochen als das beste Material erachtet. Er zeigte verschiedene Techniken der Rezessionsabdeckung mittels eines modifizierten koronal verschobenen



Einbringen einer Mucograft im Schweinekiefer.

Tunnels. Sculean behält auch das Fettgewebe des Transplantates, da es nach aktuellen Studien die Fähigkeit zu weiterer Zelldifferenzierung besitzt. Auch die Applikation von Schmelzmatrixproteinen auf der Schmelzoberfläche erscheint ihm dienlich. Gleichwohl räumte er ein, Studienergebnisse mit der neuen Mucograft zeigten eine deutlich beschleunigte Chirurgie und geringere Morbidität. Bei schweren Blutungen müsse mit dem Material allerdings sehr zügig gearbeitet werden, da ein Durchfeuchten das Handling fast unmöglich mache. Postoperativ zeigten sich nach Verwendung der Mucograft-Matrix weniger Entzündungen als nach Weichgewebetransplantaten, die bei diesen nur leicht verbesserte Gewebedicke, die er ebenso beobachtete wie Schlee, falle nicht wirklich ins Gewicht. Beide Methoden seien daher bei Rezessionen der Klasse I und II mit guten Ergebnissen einzusetzen.

Ein alltägliches Praxisthema behandelte Daniel Thoma mit „Aktuellen Therapiekonzepten für das Weichgewebe nach Zahnextraktion“. Nach einer Übersicht der Studienlage und vor allem der systematischen Reviews zur Alveolenversorgung und dem Kammerhalt präsentierte er eine Split-Mouth-Studie mit einem Knochenaugmentat und einem autologen Punch im Vergleich zu einem Augmentat und einer kollagenen Matrix. Die Kollagenmatrix zeigte hierbei histologisch eine deutlich stärkere und raschere Epithelzellproliferation und verbesserte Gewebedicke, und diente ganz offensichtlich als gute Leitschiene für das Epithel und die Stabilisierung des Koagels.

Frank Schwarz erkennt in der Kollagenmatrix ebenfalls eine klare Option für die Klinik, schloss aber die provokante Frage an, ob es überhaupt befestigter Mukosa bedarf, um ein Implantat gesund zu erhalten. Gemäß Studienlage zeigt sich nämlich auch bei fehlendem Abschluss keine erhöhte Inzidenz periimplantärer Entzündungen, relevant ist ein Attachment daher in erster Linie für die Ästhetik. Auch Schwarz sieht das freie Schleimhauttransplantat als state of the art, räumt aber für die Mucograft nach ersten Ergebnissen gute Einsatzmöglichkeiten bei der sehr vorteilhaften Ersparnis des Zweiteingriffs ein. Die Vorhersagbarkeit bei der Rezessionsabdeckung bleibt für ihn problematisch, vorteilhaft sieht er dabei platform-geswitchte Implantate, da die Implantatschulter als Retentionsstelle dient, um den Weichgewebslappen an Ort und Stelle zu halten. Histologisch fanden sich Überreste der Kollagenmatrix, was Schwarz als Bestätigung der Gerüstfunktion interpretiert.

„Wir müssen verstehen, was wir tun“, forderte Robert Sader eine verbesserte Studienlage bei neuen Materialien ein, und zeigte als Antwort aufwändigste histologische Untersuchungen, die



Konzentriertes Lauschen angesagt - solche Größen trifft man selten.



Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader mit faszinierenden Histologien.

eine Vaskularisierung des Gewebes, einen stabilen Volumenerhalt und langfristig auch ein zunehmendes Einwachsen von Zellen nachwies. Die Frage stelle sich, ob es sich um das Einsprossen von Gefäßen von der Seite oder um echte Gefäßneubildung im Gewebe handele. Vergleichende histologische Untersuchungen eines Bindegewebsstransplantats und der Mucograft-Matrix bestätigten die Beobachtungen der Vorredner mit, histologisch in beiden Fällen beobachteter, guter Vaskularisierung und einem stabilen Gewebe. Zum Thema „Gerüstfunktion“ konnte er einen spannenden Aspekt nachlegen: Sowohl mit Osteoblasten als auch mit Chondrozyten gelänge es auf der Kollagenmatrix neues Zellwachstum zu produzieren. Möglicherweise habe man damit sogar ein aussichtsreiches Gerüst für Gewebenezüchtungen.

Eine signifikante Verringerung der Operationszeit um beinahe die Hälfte konstatierte Christian Tudor, der bei Tumorpatienten Spaltlappentechnik und Mucograft verglich. Im Gegensatz zu einer Schrumpfung von einem Drittel der Kollagenmatrix schrumpfte das Spaltlappentransplantat lediglich um 22%, wobei die statistische Relevanz noch unklar ist. Als wesentlicher wichtiger erachtete Tudor den histologischen Nachweis von Zytokeratinen und eine Substitution der Mucograft, gegen den das Spalttransplantat schlechter abschnitt bzw. bei dem die Abwesenheit von Zytokeratin 13, einem Spezifikum oraler Epithelien, nachgewiesen wurde. Bei einem Blindtest deutete ein Pathologe die Mucograft-Stelle sogar als Mundschleimhaut, was Tudor aber eher schlussfolgern ließ, wie schwierig es selbst für Fachleute sei, die verschiedenen Gewebe korrekt zu analysieren.

Während sich nun die Hälfte der Teilnehmer in vier Workshops mit Hands-On-Übungen aufteilte, standen der verbliebenen Gruppe fast alle Referenten für Fragen und eine anregende Diskussion zur Verfügung – eine in Zeiten des „Lecture Hoppings“ großartige Chance, für die Fallplanung und das Komplikationsmanagement in der Weichgewebsregeneration von einem reichen Erfahrungsschatz zu profitieren. Einige waren sich abschließend alle, dass es sich bei der Rezessionsabdeckung um einen häufig unterschätzten, hoch komplexen und sehr technik-affinen Bereich handelt. „Es ist schon erhehend, hier in diesem Saal zu sitzen, in dem so viel deutsche Geschichte geschrieben wurde“, meinte einer der Teilnehmer. „Ganz sicher haben wir heute die Geschichte erfolgreicher Therapiekonzepte in der Regeneration ein Stück weiter geschrieben.“