

Parodontitis: Ein Buch mit Siegeln?

Ende September 2010 fand die 40. Jahrestagung der SSP in Basel statt. International bekannte Referenten stellten die Diagnose und Therapie parodontaler Erkrankungen in den Mittelpunkt ihrer Vorträge (*Dental Tribune* berichtete). Teil III von Dr. med. dent. Lothar Frank.

Am Samstag, den 24. September, dem letzten Tag des Hauptkongresses, referierte PD Dr. Ronald Jung (in Stellvertretung für Prof. Hämmerle), ZKM Zürich, über das Thema „Socket- bzw. Ridge preservation“. Jedem Zahnarzt ist das Problem von bis zu 50% Konturverlustes der Gewebe (Talgen, Schopp 2003) nach einer Zahnextraktion bekannt. Auch bei einer Sofortimplantation nach der Zahnextraktion kann dieser Knochenumbau nicht verhindert werden (Chen, Reynolds, Darby 2007). Wer allerdings mit der Implantation gleich eine Augmentation (mit oder ohne Membran) durchführt, kann den Gewebsverlust aber auf 20 Prozent minimieren.

Zur Alveolenstabilisierung nach der Extraktion, also dem eigentlichen Kern seines Vortrages, zitiert Jung eine Studie von Chen, Buser und Darby aus dem Jahr 2009, die verschiedene Vorgehensweisen verglich, aber zu keiner Evidenz kam. Die



PD Dr. Ronald Jung, ZKM Zürich, sprach über „Socket preservation“.

Gruppe um Hürzeler konnte aber 2008 belegen, dass mittels Knochenersatz in der Alveole, kombiniert mit der sogenannten „Soft-tissue-Punch-Technik“ (Verschluss der Alveole mittels vernähtem Transplantat aus dem Gaumen) und einer Adhäsivbrücke der beste Erhalt von Hart- und Weichgewebe gelingt. Auch eigene Studien und Erfahrungen liessen Jung als einen überzeugten Vertreter dieser Technik auftreten und nebenbei auch die Farbechtheit der Transplantate loben.

Seinen Vortrag schmückte er mit schönen Bildern überzeugend gelöster Patientenfälle. Sein Fazit: Bei Sofortimplantation immer mit kammerhaltenden Massnahmen kombinieren, bei zu erwartenden grossen Knochendefekten eher spät implantieren und in der Front zusätzlich Weichgewebe aufbauen. Aufgrund von vernünftigen Kosten-Nutzen-Verhältnissen kommen aber die verzögerte (6–8 Wochen) und die späte Implantation (nach Spontanheilung) zur Anwendung.

Von Cyanobakterien und Barophilen

Das interessanteste Referat des Tages, wenn nicht des Kongresses, hielt Prof. Flemming aus Duisburg (Chemiker und Mikrobiologe, sowie Geschäftsführer des Biofilm Centre in DE-Essen). Mit süffisantem Lächeln rang er den Zahnärzten die von deren Alltag geprägte Sichtweise der Bakterien ab. Denn es ging nicht um den roten oder orangenen Komplex, sondern zunächst einmal um Bakterien als uralte, einzellige Lebensform, die sich schon seit Langem in Gesellschaften organisiert. Diese Sichtweise belegt Flemming mit Bildern versteinerner, fossiler Cyanobakterien, die in Riffen in Australien zu bewundern sind und ein Alter von 3,5 Milliarden Jahren aufweisen. Diese Einzeller lebten in grossen Kolonien und sind noch heute Mitbewohner auf unserem Planeten. Wahrscheinlich sind sie oder ihre Vorläufer es sogar gewesen, die uns die Möglichkeit zum Leben schenkten, denn durch ihre Fähigkeit zur Fotosynthese haben sie und die aus ihnen entstandenen Fotosynthese betreibenden Pflanzen die Atmosphäre auf der Erde mit Sauerstoff angereichert (oder verseucht). Doch es gibt weit mehr bakterielle Lebensformen, wie psychrophile Bakterien, die bei Temperaturen unter Null Grad Celsius noch überleben, Barophile, die sich selbst in der Tiefsee „unter enormem Druck“ vermehren, Thermophile, die sogar Temperaturen von über 125 Grad tolerieren. So gibt es Bakterien selbst in Lebensräumen, die man als Mensch nicht mehr als solche betrachtet, den Bakterien aber umso eher eine ökologische Ni-

sche bieten, die ihnen kaum einer streitig macht.

Aber damit nicht genug: Flemming schwärmte von den Bakterien als intelligente Lebensformen, da sie sich untereinander durch alle bekannten Bindungskräfte vernetzen, untereinander Austausch von Erbgut oder Resistenzen betreiben können, eigentlich alles verdauen können und mit ihren Ausscheidungen oft gar andere Bakterienstämme ernähren, also Symbiosen eingehen. So entsteht ein zwar wenig geordnetes, aber äusserst effizientes und kaum eliminierbares Aggregat von Bakterien, eben der Biofilm, wie er buchstäblich auch in aller Munde vorkommt. Diese Schleimschichten in Form von Filmen, Filzen, Flocken, Matten oder was auch immer zu entfernen ist, ist äusserst schwierig und selten wirklich effizient möglich, denn was nicht 100% entfernbar ist und auch noch die Fähigkeit hat, nachzuwachsen, kann wohl nicht ausgerottet werden.



Prof. Dr. Hans-Curt Flemming, DE-Duisburg, tauchte ein in die Welt der Bakterien.

Natürlich liess Flemming es nicht aus, auch eindrucksvolle Beispiele aus dem Alltag zu picken: Wussten Sie zum Beispiel, dass es in der Toilette weit weniger Bakterien gibt als in der Spüle? War Ihnen klar, dass das, was die mikrobiologischen Tests nachweisen, nur der Teil der Bakterien ist, die sich kultivieren lassen? Wussten Sie, dass jeder feuchte Schwamm ein wahrer Brutkasten für die unbeliebtesten Mitbewohner ist? Dass der erste Patient am Montagmorgen trotz aller Bemühungen zur Praxishygiene



aus mikrobiologischer Sicht den schlechtesten Termin hat? Dass Bakterien auch auf und in uns so zahlreich sind, dass sie bei einem DNA-Nachweis 90% des untersuchten Erbgutes ausmachen würden? Wussten Sie, dass grampositive Bakterien Sporen bilden und gramnegative Bakterien sich „totstellen“, bis wieder „gute Zeiten“ kommen und sie wieder „gute Zeiten“ bilden können? Dass dies bei der Trinkwasseraufbereitung im sogenannten Langsandsfilter genutzt wird, indem das Wasser beim Durchsickern durch eine Sandschicht von Bakterien gereinigt wird?

Er erwähnte, dass bei grossen Niederschlagsmengen und Überschwemmungen Seuchen auftreten, da aus dem Boden viele Pathogene ausgewaschen werden (praktisch der Umkehrschluss der Wasseraufbereitung). Die zähe Allgegenwärtigkeit macht es auch aus, dass es auf der ganzen Welt einen automatischen Abbau oder ein Recycling in der Natur gibt, die sich so stets wieder regenerieren kann. Ist das nicht eigentlich auch gut so? Mit diesem nachdenklich stimmenden Schlussatz endete der sonst erheiternde Vortrag.

Parodontitis: Zusammenhänge mit internistischen Erkrankungen

Beim anschliessenden Referat ging es wieder um die eher ernsten Seiten der Parodontitis: Prof. Dietrich aus Birmingham berichtete über

die Zusammenhänge internistischer Erkrankungen und der PAR. Für koronare Herzkrankheiten gilt mittlerweile eine mit 30% erhöhte Prävalenz als erwiesen (Dietrich et al. 2008), wobei ein direkter Effekt durch die Bakteriämie und ein indirekter Effekt durch die systemische Entzündung unterschieden wird. Wer dazu noch raucht oder Diabetiker ist, unterliegt einem verstärkenden Effekt der gegebenen Risiken. Dabei konnten Tonnotti et al. 2007 nachweisen, dass die erfolgreiche Therapie der PAR auch die Endothelfunktion verbessert. Interessant dabei ist, dass sich das Risiko beim Zahnlosen nicht mehr verringert (Dietrich 2008).

Für Frühgeburten hingegen lässt sich ein Zusammenhang mit der PAR nicht evident nachweisen.

Neuerdings konnten jedoch weitere Zusammenhänge zwischen der Parodontitis und Niereninsuffizienz und auch rheumatologischen Erkrankungen nachgewiesen werden. Insbesondere bei der rheumatologischen Arthritis ist ein mehr als doppelt so hohes Risiko nachgewiesen (Molitor et al. 2009). Dieser Effekt beruht auf der Citrullination von Proteinen durch *Porphyromonas gingivalis*.

Wieviel PAR-Therapie braucht der Patient?

Mit dem letzten Referenten, Prof. Kocher aus DE-Greifswald, sollte geklärt werden, wie viel PAR-Therapie der Patient braucht.

Leider konnte auch ein weiterer Streifzug durch die Literatur über das Thema keine genauen Auskünfte geben, da leider auch im 21. Jahrhundert nicht genug Studien vorliegen. Sein Fazit bestand deshalb darin, der Prävention bestmögliche Aufmerksamkeit zu schenken.

Insgesamt bleibt die Parodontitis also weiter ein Buch mit Siegeln. Der Zahnarzt sollte sich vor Augen halten, dass es keine Rezepte für erfolgreiche Therapien gibt, sondern Pflichten zur gewissenhaften Diagnostik und aufmerksamen Planung, zur Sicherheit vielleicht mit einer Prise Zurückhaltung verfeinert. **DI**

Mit einem feinen Apéro, bei dem viel diskutiert wurde, klang der Abend aus. **DI**

Appenzeller Zahnärzte zu Besuch am Greifensee

Vom analogen Einzelröntgenbild bis zum digitalen Volumentomogramm.

Zum Abschluss des Jahres war der Studiengruppe Appenzeller Zahnärzte von ABC Dental und Prof. Joachim S. Hermann nach Nänikon zu einem Vortrag über „Radiologie heute“ eingeladen.

Nach der Begrüssung präsentierte Dr. Markus Thoma, Partner von Prof. Hermann, kurz die Praxis und das DSI DentaScience Institut, das die beiden Zahnärzte neben ihrer Praxis betreiben. Ebenfalls bedankten sich die Referenten bei ABC-Dental für die Unterstützung dieser Fortbildung.

Prof. Hermann begann seinen



Prof. Dr. S. Hermann, Partner des DSI DentaScience Institut in Nänikon am Greifensee.

Vortrag mit einer kurzen Rückschau über die Radiologie der vergangenen Jahrzehnte und stellte einige von ihm initiierten Verbesserungen vor (zum Beispiel Halter für die Rechtwinkelttechnik.)

Sodann zeigte er eindrucksvoll die Technik und die damit verbundenen diagnostischen Möglichkeiten der heutigen Volumentomografie auf. Anhand einer Vielzahl von Fällen aus allen zahnmedizinischen Indikationen demonstrierte er die mittels DVT stark verbesserten und für die Behandlung und deren Beurteilung wichtigen Vorteile. Auch die Vorzüge

bei der Patientenaufklärung wurden gezeigt. Bei der VT ist ein Skelettschädel des Patienten integriert, drehbar um alle Achsen, sodass man dem Patienten seine Pathologie anschaulich zeigen kann.

Ausführlich ging Prof. Hermann auf Fälle ein, die sein Spezialgebiet, die Parodontologie, betreffen: Mit Anfangsbefund, Behandlungsablauf, Ergebnis und Prognose – ein eindrucklicher Ausflug in dieses Fachgebiet.