



Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin

Geschäftsstelle
Siemensstraße 26a
12247 Berlin
Tel.: 030-76904520
Fax: 030-76904522
E-Mail: info@deguz.de
www.deguz.de

Eine gute Mischung

9. Jahrestagung der DEGUZ vom 19.05. bis 20.05.2017 in Frankenthal

So richtig verlassen konnte man sich in diesem Jahr auf einen sonnigen und warmen Frühling nicht. Was für ein Glück, dass es etwas im Mai gibt, auf das man sich immer verlassen kann: Eine tolle Jahrestagung der DEGUZ in Frankenthal. In diesem Jahr lag der Schwerpunkt am ersten Tag auf den Knochenersatzmaterialien und am zweiten auf Zirkonoxid und Kunststoffen sowie auf dem Oralen Galvanismus.

Mit einem verbalen Feuerwerk bezog Prof. Ralf Smeets zu Beginn des Kongresses im ersten Teil seiner Präsentation Stellung zu Knochenersatzmaterialien, ob synthetisch, xenogen oder allogenen und was man darüber wissen sollte. Die Besiedlung des oralen Bereichs mit 10^8 Bakterien mache ein steriles Arbeiten unmöglich, mittlerweile sei durch Studien bestätigt, dass trotz dieser hohen Besiedlung eine Sofortimplantation möglich sei. Ein langfristig hochwertiges Ergebnis unserer Implantatversorgungen ist aber in allen Fällen von der Qualität der zahntechnischen Suprakonstruktion abhängig. Der zweite Teil bezog sich auf die Membranen, ob sie als Segen oder Fluch anzusehen sind. Wie Prof. C. James Kirkpatrick sieht Prof. Smeets die Zukunft in körpereigenen Werkstoffen. Er rät, die aktuell verfügbaren Membranen immer abzudecken durch eigene Mukosa.

Im Anschluss präsentierte Prof. Daniel Olmedo eine Einführung in die unterschiedlichsten Biomaterialien, deren gezielte Einsatzzwecke und die Untersuchungsmethoden. Er zeigte beeindruckende histologische Schnitte gerade zu den oralen Präparaten. Durchaus kritisch bezog er Stellung zu Fremdkörperreaktionen und deren Konsequenz für unsere tägliche Arbeit.



Referenten Prof. Olmedo und Dr. Jacobi-Gresser

Ergänzend zu den beiden Vorrednern beschrieb Prof. Kirkpatrick die Herausforderung für Wissenschaft, Industrie und Klinik bei der Erforschung für Biomaterialien im Dentalbereich. Er erklärte, wie dringend notwendig es ist, die Mechanismen der regenerativen Prozesse zu verstehen, um beispielsweise auch geeignete Komposit-Materialien zu entwickeln. Ein wichtiger Ansatz dazu findet sich in der Entwicklung in vivo-ähnlicher Zellkulturmodelle, insbesondere in Kokultursystemen, die humane Zellen beinhalten.

Zellen sind viel schlauer und können Wachstumsfaktoren bei der Wundheilung gezielter und effektiver freisetzen, als wenn wir versuchen, diese Faktoren mit hohem Aufwand einzeln oder in Kombination, einzubringen. Insofern sind aktuelle Wege mit PRF, PRGF etc. zielführender und sollten konsequent weiterentwickelt werden. Abschließend zu dem ersten Schwerpunkt stellte Dr. Kurt Müller mögliche chronisch-systemische Erkrankungen durch Knochenersatzmaterialien zur Diskussion. Das Immunsystem regelt die Auseinandersetzung mit allem Fremdartigen, so eben auch auf diese permanent inkorporierten Materialien. Allerdings ist die Toleranz oder Intoleranz individuell ausgeprägt, da bereits Konditionierungen auf beispielsweise Pestizide, Kunststoffe oder Metalle etc. zu einem frühen Zeitpunkt auf die Immunfunktion und die Toleranzmechanismen Einfluss genommen haben können. Auch die vorgeburtliche Belastung kann hier bedeutsam sein (*prenatal programming*). Das Risiko einer sensibilisierungsbedingten Intoleranz steigt, wenn Materialien wie KEM in frisch operiertes oder entzündetes Gewebe eingebracht werden. Wird die Reaktion nicht erkannt und verbleiben die Materialien, können sie Auslöser von systemischer Inflammation sein und zu Multisystemerkrankungen führen.



Bei der Tagung waren viele Besucher der ersten Stunde dabei.

Entzündungen – die Rolle der Zahnmaterialien

Ist die Entzündung die neue Volkskrankheit und welche Rolle spielen die Zahnersatzmaterialien? Inwieweit können sie Auslöser für multiple Allergien und Nahrungsmittelintoleranzen sein? Diese Fragen beleuchtete Dr. Markus Pfisterer in seinem Vortrag und wie die Kooperation zwischen Arzt und Zahnarzt bei der Diagnostik und Therapie bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen aussehen kann. Anhand von Patientenfällen zeigte er eindrucksvoll, wie der auffällige Laborbefund durch Quecksilberbelastung nach Amalgamentfernung ohne Schutz interdisziplinär behandelt wurde. Hochinteressant fand ich den Fall eines Jugendlichen, bei dem die geschlechtliche Entwicklung aufgrund einer kieferorthopädischen Multibandbehandlung (MEA-Testung) gestört wurde. Es zeigte sich, dass eine Therapie nur erfolgreich sein kann, wenn neben der Sanierung im Mundbereich die veränderten immunologischen und entzündlichen Reaktionslagen auch im gesamten Organismus gleichzeitig(!) wiederhergestellt werden.

Das weiße Gold

Nach einem stimmungsvollen „Get-Together“ am Abend des ersten Tages mit Tanz, feinem Essen und guten Gesprächen startete der zweite Tag mit einem zahntechnischen Vortrag. Zirkonoxid hat sich nicht nur als biokompatibles Material bewährt, sondern erfüllt auch nahezu alle möglichen Indikationen. Doch wie bei metallischen Legierungen gibt es auch immer mehr verschiedene Zirkonoxid-Varianten bezüglich der Hersteller und der Materialeigenschaften. ZTM Ruprecht Bauer und Prof. Wolf-Dieter Müller stellten sich nun der Frage, woran man denn ein gutes Material erkennen kann. Nach dem Ausflug in die chemisch-physikalischen Eigenschaften des Materials durch Prof. Müller wurde klar, dass durch Einflüsse in der Fertigung Zirkonoxid eben nicht gleich Zirkonoxid ist. Die Antwort auf die Fragestellung fiel dann sichtlich schwer, denn auch für Labors ist es fast nicht möglich, gute von schlechter Qualität zu unterscheiden. Es zählt vielmehr das Vertrauen zum Lieferanten. Auch so kann der Zahnarzt nur auf sein Labor vertrauen. Wichtig ist es, die materialspezifischen Besonderheiten bei der Bearbeitung zu beachten: So wenig wie möglich beschleifen und hinterher noch mal im Labor vergüten lassen, um eventuelle Rissausbreitung zu verhindern.

Um Zahntechnik ging es auch in dem Vortrag von den beiden Chemikern Stavros Patatukos und Sebastian Pflesser über gedruckte, gefräste und gemischte Kunststoffe. Sie gaben einen Überblick über alle gängigen, aber auch neuen Materialien wie PEEK und neue Fertigungsmöglichkeiten. Ihr Resümee war, dass der 3D-Druck aktuell noch keine Option darstellt.



Prof. Huber wird zum DEGUZ-Ehrenmitglied ernannt

Wann schlägt der Blitz ein

Zum Schwerpunkt „Oraler Galvanismus“ war Prof. Wolf-Dieter Müller wieder gefragt. Seit metallische Werkstoffe in den Mund eingesetzt werden, ist die Korrosion ein Thema. Die Bedeutung der Zusammensetzung und Verarbeitung sowie die Kombination verschiedener Legierungen und Legierungselemente wird immer noch unterschätzt. Neben direkten galvanischen Elementen bei der Kombination Edelmetall/Nichtedelmetall sind auch indirekte Wechselwirkungen beispielsweise durch Ausbildung elektrischer Felder als Folge von Korrosion möglich. In jedem Fall beeinflussen sich benachbarte Kronen und Konstruktionen.

Die Forschungstätigkeit von Max Probst, Heilpraktiker und Elektrotechniker, umfasste unter anderem die Wirkung technischer wie natürlicher elektromagnetischer Felder auf den Organismus. In seinem Vortrag erklärte er, dass es kaum möglich sei, Oralen Galvanismus korrekt nachzuweisen. Eine Spannungsmessung würde keinen Hinweis geben, ob durch den metallischen Zahnersatz Ströme entstehen und sich so ein elektrisches Feld aufbaut. Die Spannungsdifferenz allein verursacht kein elektrisches Feld, das aber nach den Untersuchungen von Prof. Niedermeier die Ursache für den Oralen Galvanismus ist (siehe 7. Jahrestagung). Auf der Basis dieser Untersuchung hat er ein Gerät zur Messung der elektrischen Feldstärke entwickelt, das er vorstellte und welches in der Folge in klinischen Studien evaluiert werden muss.

Die beiden letzten Vorträge von Dr. Katrin Huesker und Dr. Astrid Kohl stellten eindrucksvoll die klinische Problematik dar, die Metallkorrosion und Oral Galvanismus im Organismus bedingen können. Dr. Huesker zeigte die verschiedenen Möglichkeiten zur Messung der Metallbelastung. Zur Verifizierung der Metallfreisetzung aus Zahnersatz ist die Speichelbestimmung das Mittel der Wahl. Dagegen dient die Bestimmung der toxischen Metallreihe im Blut zum Nachweis der tatsächlichen aktuellen resultierenden Belastung des Organismus und die Urinanalyse nach Gabe von Chelatoren dem Nachweis zurückliegender Belastung.

Im Vortrag von Frau Dr. Astrid Kohl wurde anhand von Kasuistiken der praktische Nutzen der Laboranalytik dargestellt und gleichzeitig betont, dass die zahnmedizinischen Triggerfaktoren wichtig sind, aber nahezu niemals isoliert auftreten. Trotzdem wurde klar, dass die Behandlung von Patienten mit chronischen Entzündungserkrankungen immer den Medizinern und den Zahnmedizinern gemeinsam obliegen sollte.

Nicht zu glauben, aber es war schon die 9. Jahrestagung und es waren viele „Wiederholungstäter“ aus der ersten Stunde dabei. Dass viele gerne wiederkommen und sich diese Tagung als ein Mitgliedertreffen besonderer Art entwickelt hat, liegt auch an der einmaligen Atmosphäre dieser Tagung. Der Dank gilt deshalb vor allem auch den fleißigen Helfern im Team von Claudia Höhne, die für den reibungslosen Ablauf sorgten, aber vor allem auch wie jedes Jahr Garant für die familiäre Atmosphäre der Tagung waren.

Die DEGUZ ist mit jetzt fast 500 Mitgliedern nicht nur gewachsen, sondern auch erwachsen geworden. Nächstes Jahr feiern wir dann das Zehnjährige. Der sensationelle Kuchen von Claudia Höhne ist schon fest eingeplant. Alle anderen Highlights werden aktuell organisiert.

Cornelia Gins