

Zahnverlust im Alter

Keine Zähne – kein Tempo

Ein früher Verlust von Zähnen wurde bereits mehrfach mit einer schlechteren geistigen Leistungsfähigkeit im Alter in Verbindung gebracht (ZWP online berichtete). Nun sagen britische Forscher, dass auch die körperliche Leistung bei Menschen mit weniger Zähnen schlechter ist.

Im Rahmen der English Longitudinal Study of Ageing (ELSA) untersuchen britische Wissenschaftler Gesundheitsfragen rund ums Alter. So untersuchten sie bei 3.166 Personen auch den Zusammenhang zwischen Anzahl noch vorhandener Zähne und den geistigen und körperlichen Fähigkeiten. Vor allem bei den Probanden im Alter zwischen 60 und 74 Jahren kamen sie dabei zu dem Schluss, dass diese bei Zahnverlust nicht nur schneller mental, sondern auch körperlich abbauen im Vergleich zu gleichaltrigen Personen mit vollständigem Gebiss. Sie schnitten im Test circa 10 Prozent schlechter ab. Die Forscher überprüften ebenfalls, wie statistische Störfaktoren (Rauchen, Trinken, Biomarker sowie sozioökonomische Faktoren) sich auf die Ergebnisse auswirkten. Auch bei Ausschluss dieser Kriterien zeigte sich der Zusammenhang zwischen Zahnverlust und Abbau von Leistungsfähigkeit.

Bio-Hybrid-Implantat

Für perfekte Osseointegration

Japanische Forscher um Takashi Tsuji haben es geschafft, ein Titan-implantat so zu verarbeiten, dass es sich perfekt im Kiefer integriert und sogar auf schädliche Stimuli mit Regeneration von parodontalem Gewebe reagiert. Bisher gelang es mit Implantaten nicht, eine natürliche Funktion wie bei einem echten Zahn sowie eine vollständige Integration ins lebende Gewebe zu erzielen. Tsuji und seine Kollegen nutzten ein Implantat für ihre Versuche, welches mit Hydroxylapatit überzogen war, sowie Stammzellen aus dem Zahn-Follikel. Im Maus-Modell wurde es anstelle des ersten Unterkiefermolaren eingesetzt. Dort reagierte es auf mechanische sowie schädliche Einflüsse. Ebenfalls brachte es andere physiologische Funktionen, wie Knochenregeneration, wieder zurück. Die Studie erschien mit dem Titel „Functional tooth restoration by next-generation bio-hybrid implants as a bio-hybrid artificial organ replacement therapy“ in Scientific Reports.

Quelle: ZWP online, Karola A. Richter



© rommma

Welchen Einfluss prothetische bzw. implantologische Versorgungen auf den Alterungsprozess im Vergleich zu der prothetisch nicht versorgten Patientengruppe haben, hat die Studie nicht berücksichtigt.

Quelle: ZWP online, Karola A. Richter

ANZEIGE

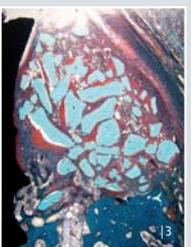
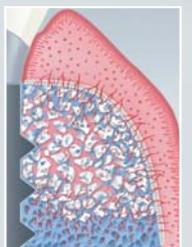
Geistlich Bio-Gide®

Genau hinschauen lohnt sich!

Die Nr. 1 unter den Membranen¹

Optimale Barriere statt überflüssiger Blockade

Mythos „Lange Barrierezeit“

Führende Wissenschaftler und Implantologen sind sich einig: Die **Barrierefunktion** ist **nur für wenige Wochen** bis zur Ausbildung der provisorischen Matrix **nötig!**²

LEADING REGENERATION

Bitte senden Sie mir:

- Flyer: Das Original bleibt einzigartig
- Bericht: Membran-Symposium Luzern 2011
- Studie: Schwarz F. et al. Clin. Oral Implants Res. 2008

per Fax an 07223 9624-10

Praxisstempel

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH · Schneidweg 5 · D-76534 Baden-Baden
Telefon 07223 9624-0 · Telefax 07223 9624-10 · info@geistlich.de · www.geistlich.de

Tödliche Zahn-OP

Haft für Anästhesist, Freispruch für Arzt

Seit Dezember 2014 mussten sich zwei Mediziner, ein Zahnarzt und ein Anästhesist, wegen fahrlässiger Tötung vor dem Augsburger Amtsgericht verantworten. Denn ihre am Downsyndrom leidende Patientin wachte im Zuge einer zahnärztlichen Behandlung nicht mehr auf, erlitt infolge des dramatischen Verlaufes einen hypoxischen Hirnschaden, fiel ins Wachkoma und starb nach zweieinhalb Jahren. Der damals 46-jährigen Patientin sollten neue Implantate gesetzt werden und so unterzog sie sich bei den Angeklagten einer Zahnoperation. Wie üblich bei solch einem schweren Eingriff wurde die Patientin in Narkose versetzt – ohne zusätzliche Beatmung. Im Laufe der OP sackte der Blutdruck ab, die Atmung fiel aus und die Patientin erlitt einen Herzstillstand. Laut Medienberichten wurden geeignete Rettungs-



maßnahmen unterlassen und erst zwei Stunden später der Notarzt gerufen. Das Amtsgericht verurteilte am Freitag den Narkosearzt zu einer Haftstrafe von eineinhalb Jahren (ohne Bewährung) und den behandelnden Zahnmediziner wegen geringer Schuld zu einer Geldauflage in Höhe von 4.000 Euro. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig.

Quelle: ZWP online, Katja Kupfer

Digitale Zahnmedizin

Nanoschichten aus dem 3-D-Drucker

Die digitale Zahnmedizin sorgt auch in deutschen Laboren dafür, dass Abdrucklöffel, Gipspatel und Wachsmesser zum großen Teil von Intraoralscanner und Computermouse nach und nach ersetzt werden. Von der digitalen Abdrucknahme bis hin zum provisorischen Zahnersatz aus dem 3-D-Drucker ist vieles bereits möglich. Jetzt legt die Northeastern University, Boston, auch im Bereich des Nanopartikel-drucks nach. Wissenschaftler vom Center for High-rate Nanomanufacturing (CHN) enthüllten kürzlich ihre neueste patentierte Technologie, das „Nanoscale Offset Printing System (NanoOps)“. Dieser 3-D-Drucker ist imstande,



Schichten in einer Stärke von gerade einmal 20 nm zu drucken. Zum Vergleich: Ein menschliches Haar ist ungefähr 4.000 Mal dicker. Anders als herkömmliche 3-D-Drucker arbeitet dieser mit einer sogenannten „gerichteten Anordnung“. Dabei wird ein Abdruck gefertigt, mit dünnen Schichten aus Nanodrähten umhüllt und Strom zugeführt, um Nanopartikel anzuziehen. Von Bedeutung ist der neuartige 3-D-Drucker vorerst insbesondere für die Entwicklung von Mikro-Sensoren im Bereich der Elektronik, könnte jedoch ebenso in der Medizin Verwendung finden, um beispielsweise im Körper befindliche Krankheitserreger aufzuspüren. Die Entwickler hoffen, dass dank der Nanotechnologie in nicht allzu ferner Zukunft sogar Krebszellen auffindig gemacht werden können. Ein ebenfalls nicht unerheblicher Vorteil des Geräts sind die im Vergleich zu anderen 3-D-Druckern verringerten Produktionskosten. Inwiefern auch speziell die Zahnmedizin von der Innovation profitieren kann, bleibt noch abzuwarten.

Quelle: ZWP online

Implantatverlust

Antidepressivum mögliche Ursache

Eine aktuelle Studie untersuchte den möglichen Zusammenhang zwischen einer schlechteren Einheilung von Zahnimplantaten und der Einnahme von selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI = Selective Serotonin Reuptake Inhibitor). Tatsächlich scheinen diese Medikamente einen Einfluss auf die Osseointegration zu haben. Die International and American Associations for Dental Research (IADR/AADR) veröffentlichten kürzlich ihre Ergebnisse zur Studie mit dem Titel „SSRIs and the Risk of Osseointegrated Implant Failure“. Von SSRIs ist bereits bekannt, dass sie die Knochenregeneration reduzieren und ein Risiko für Knochenbrüche darstellen. Die Autoren der Studie untersuchten die Daten von insgesamt 916 Implantaten an 490 Patienten, von denen



51 SSRIs einnahmen. Auswertungen nach drei bis 67 Monaten zeigten eine Gesamtzahl von 48 gescheiterten Implantaten. In der Gruppe der mit SSRIs behandelten Personen war die Verlustrate mit 10,6 Prozent mehr als doppelt so hoch wie bei der Gegengruppe (4,6 Prozent). Die Studie zeigte auch, dass neben der Medikation mit SSRIs, kurze und durchmesser-reduzierte Implantate, Knochenaugmentationen und Rauchen zusätzliche Faktoren für das Scheitern der Implantateinheilung darstellen. Nicht nur für Implantate stellt diese Medikamentengruppe ein dentales Risiko dar. Während der Einnahme von SSRIs und anderen anticholinerg wirkenden Antidepressiva kann es zu einer Mundtrockenheit und damit verbundenen Verschlechterung der Mundflora und einem erhöhten Kariesrisiko kommen.

Quelle: ZWP online, Karola A. Richter



WELTPREMIERE AUF DER IDS 2015!

Besuchen Sie uns am Stand* und profitieren Sie von innovativen,
restaurativen und ästhetischen Lösungen im Dentalbereich!

Mehr Patienten erfolgreicher versorgen!

www.nobelbiocare.com

Vereinsarbeit

Starker Einsatz für alle niedergelassenen Zahnärzte

Der VIP-ZM e.V. (Verein der innovativ-praktizierenden Zahnmediziner/innen) wurde im Jahre 2011 gegründet und erlebt inzwischen einen starken Mitgliederzuwachs. Im Anschluss der ordentlichen VIP-ZM-Mitglie-



ärzteschaft geworden. Kein Mitglied, Vorstandsmitglied oder externer Berater erhält Geld oder Aufwandsentschädigungen vom Verein, alle arbeiten ehrenamtlich. Zudem steht der VIP-ZM e.V. in keinerlei Abhängigkeitsverhältnis gegenüber Praxen und der Industrie. Wir haben ein sehr gutes Verhältnis zu vielen Opinion-Leadern, BWLern, Juristen und Geschäftsführern der Industrie, die uns dankenswerterweise ebenfalls in unserer Arbeit unterstützen. Wir stehen auch zu unserer ‚Parteilichkeit‘, denn wir stehen immer auf Seiten unserer Kollegen/-innen!“ Unterstützung bietet der VIP-ZM e.V. beispielsweise bei Streitigkeiten mit der Landeszahnärztekammer und/oder KZVen, Abmahnungen, Werbe- und Informationsrecht, Zwangsbildungen, Röntgenverordnungen einer Praxis, Gerichtsgutachten, Fragen bezüglich Praxis- und Hygienebegehungen, Existenzgründungsbeistand und Bankengesprächen, Rechnungsbegründungen und Erläuterungen bei gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen sowie Patienteninformationsveranstaltungen.

Quelle: Verein innovativ-praktizierender Zahnmediziner/innen e. V.

dersversammlung am 5. Oktober 2014 erläuterte der wiedergewählte VIP-ZM-Präsident, Dr. Armin Nedjat, auf der Pressekonferenz die Standpunkte des Vereins: „Der VIP-ZM ist inzwischen zu einer wichtigen Lobby und zu dem ‚Sprachrohr‘ der gesamten Zahn-

Übernahme Nobel Biocare

Danaher hält 98 Prozent der Aktien

Nach der Übernahme im Jahr 2014 hält Danaher mittlerweile 98 Prozent der Nobel Biocare-Aktien. Wie in einer offiziellen Mitteilung bekannt gegeben wurde, hat Danaher beim Handelsgericht des Kantons Zürich die Kraftloserklärung der restlichen, noch gehaltenen Aktien beantragt. Nobel Biocare hat zudem mit dem Dekotierungsgesuch einen Antrag auf die Befreiung von den Verpflichtungen, insbesondere Publizitätspflichten bei der SIX Swiss Exchange, eingereicht.

Quelle: Nobel Biocare



Forschung

Teure Implantate – Es war einmal?

Implantate sind teuer, so viel steht fest. Momentan jedenfalls noch. Denn Wissenschaftler der Universidad Autónoma de Baja California (UABC) in Mexiko haben ein Implantat entwickelt, das im Vergleich zu herkömmlichen Implantaten deutlich preiswerter ist. Es besteht aus einem Materialmix aus Polymer und Keramik und ist etwas leichter als seine derzeit erhältlichen Artgenossen aus Keramik, Titan oder Zirkon. Die Entwickler optimierten die Performance dieses Implantats, indem sie den Einfluss der Kaukräfte simulierten – mit dem Ziel, dass das Implantat während des Kauprozesses die entstehende Energie absorbiert und nicht in die Knochenstruktur weiterleitet. Anhand umfangreicher Berechnungen konnten die Forscher ein Implantat entwickeln, das dem Kauprozess optimal standhält, korrosionsbeständig ist und zudem eine längere Tragedauer verspricht. Zu guter Letzt lag der Fokus



der Wissenschaftler auch darauf, ein erschwingliches Produkt zu kreieren. Das Implantat soll zusätzlich mit einer Schicht aus Vitamin D umhüllt werden, um so die Produktion von Knochengewebe um das Implantat anzuregen. Hierzu planen die Forscher der UABC eine Studie, deren Ergebnisse mit denen herkömmlicher Implantate ohne eine Vitamin-D-Beschichtung verglichen werden sollen. Falls es dieses Produkt auf den Markt schafft, hätten deutlich mehr Menschen Zugang zu einer implantologischen Behandlung und somit ein Plus an Lebensqualität.

Quelle: ZWP online, Julia Thiem

45.

INTERNATIONALER JAHRESKONGRESS DER DGZI

**SAVE
THE DATE**
2./3. Oktober
2015

2./3. Oktober 2015

Wiesbaden | Dorint Hotel Pallas

Wissenschaftliche Leitung: Prof. (CAI) Dr. Roland Hille/DE

Zahntechnik und Zahnmedizin –
Einbahnstraße oder Schnittstelle?

IMPRESSIONEN
44. INTERNATIONALER
JAHRESKONGRESS
DER DGZI



Goldsponsor

Otmedical®

Silbersponsor

straumann
simply doing more

Bronzesponsor

champions  implants

DGZI
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.

FAXANTWORT // 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum
45. INTERNATIONALEN JAHRESKONGRESS DER DGZI
am 2./3. Oktober 2015 in Wiesbaden zu.

Praxisstempel

web