

Stammzellforschung

Dentale Stammzellen für Organtherapie?

Schwefelwasserstoff, unter anderem für Mundgeruch verantwortlich, ist idealer Nährboden für Stammzellen. Das behaupten japanische Wissenschaftler der Nippon Dental University in Tokio, Japan, in einer kürzlich veröffentlichten Studie unter dem Thema: Hydrogen sulfide increases hepatic differentiation in tooth pulp stem cells. Das Team um Dr. Ken Yaegaki untersuchte Möglichkeiten, wie Schwefelwasserstoff eingesetzt werden kann, Stammzellen des menschlichen Zahns in Leberzellen umzuwandeln. Die Wissenschaftler isolierten die Stammzellen aus der Zahnpulpa. Mithilfe des Schwefelwasserstoffs gelang es ihnen, diese Stammzellen zu funktionsfähigen Leberzellen reifen zu lassen. Die dentalen Stammzellen könnten demnach zukünftig der Lebertherapie dienlich sein. Aus den Stammzellen seien nicht nur funktionsfähige, sondern auch außergewöhnlich viele und „reine“ Leberzellen entstanden. „Reine Zellen“ bedeuten, dass sich nur wenige der Stammzellen in andere Formen von Gewebe entwickeln oder Stammzellen bleiben. Das sei besonders wichtig, wenn man später mit diesen Stammzellen

Patienten behandeln wolle. Je geringer die „Fehlerquote“ in der Reifung der Stammzellen, desto geringer auch die Gefahr, dass sich durch die transplantierten Stammzellen bösartige Tumoren entwickeln, erklären die Wissenschaftler in der Studie, deren Details im Journal



of Breath Research 1/12 veröffentlicht wurden (<http://iopscience.iop.org/1752-7163>). Die bemerkenswerte Fähigkeit zur Umwandlung von Stammzellen setzt große Hoffnung in der weltweiten Forschung zu Möglichkeiten der Organtherapie bzw. zur Therapie bisher unheilbarer Krankheiten, wie Parkinson oder Alzheimer.

Quelle: Technische Universität Wien

Ausbildungsplatz Zahnarztpraxis

Für junge Männer immer spannender

Die Aufgaben für das Praxisteam kommen immer mehr klassischen männlichen Interessen entgegen. Der Ausbildungsberuf „Zahnmedizinischer Fachassistent/ZFA“ ist daher für junge Männer interessanter geworden. Mittlerweile steigt der Anteil an männlichen Auszubildenden bereits kontinuierlich – im Vergleich zum Zeitraum vor zehn Jahren hat sich der Männeranteil unter den ZFA-Auszubildenden fast vervierfacht. Die Auszubildenden erleben strukturierte Abläufe und medizinisches Hightech in Behandlung und Verwaltung, zudem bieten sich vielfältige Chancen, sich weiterzuentwickeln und in der Praxis Karriere zu machen. Insbesondere die sich vermehrt bildenden größeren Praxisstrukturen ermöglichen verschiedene Leitungspositionen, z. B. als Praxismanager. Die jungen Männer im Praxisteam bringen atmosphärisch eine „männliche Note“, dienen zudem in der kinderzahnärztlichen Behandlung als motivierende Vorbilder und können männliche Patienten anders ansprechen als ihre weiblichen Teammitglieder. Informationen zum Ausbildungsberuf übermittelt jede Landes Zahnärztekammer.

Quelle: Dentista Club

ZWP-Thema

Knochen- und Geweberegeneration

Das neueste ZWP-Thema auf www.zwp-online.info beschäftigt sich mit bewährten und neuen Konzepten rund um die Knochen- und Geweberegeneration insbesondere für die Implantologie.

Die Schaffung optimaler Knochen- und Gewebeverhältnisse gehört zu den großen Herausforderungen in der modernen Zahnmedizin und ist zugleich eine wesentliche Grundlage für den Erfolg vor allem in der Implantologie. Mit dem Ziel, dem Patienten größere Knochenentnahmen zu ersparen, wurde in den letzten Jahren viel geforscht. So steht dem Behandler heute ein breites, wissenschaftlich fundiertes sowie praktisch erprobtes Spektrum an Knochenersatzmaterialien zur Verfügung. Dabei dienen Knochenersatzmaterialien nicht nur dem rein mechanischen Aufbau knöcherner Defekte, sondern sollen vielmehr komplexe biochemische Vorgänge der Eigenregeneration des Körpers befördern, d. h. die Bildung und Entwicklung

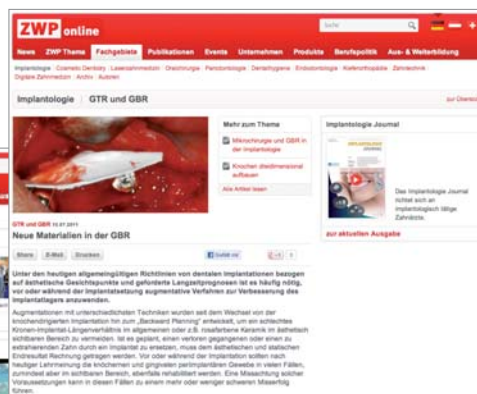
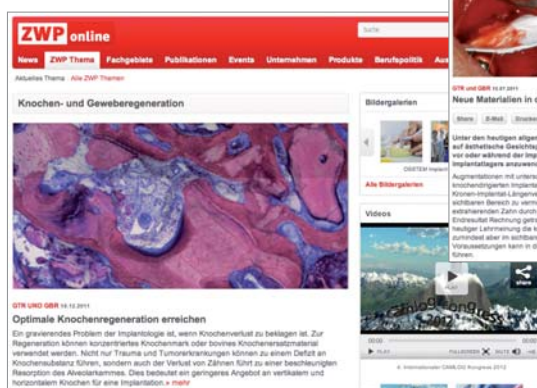
von Knochen (Osteogenese), die Stimulation der spontanen Knochenheilung (Osteoinduktion) und letztlich die Schaffung einer physikalischen Matrix zum Anbau neuen Knochens (Osteokonduktion). Die Knochenersatzmaterialien haben entsprechend diesem Anforderungsprofil ihre Stärken bzw. Schwächen.

Für den Anwender ist es entscheidend, dass die eingesetzten Materialien auf der einen Seite eine

wissenschaftlich abgesicherte, langfristig positive Prognose haben und dass sie sich auf der anderen Seite im täglichen praktischen Einsatz bewährt haben.

Bei der Neu- und Weiterentwicklung von Knochenersatzmaterialien bis hin zu biologisch aktiven Materialien gibt es keinen Stillstand und so werden künftige Innovationen die Optionen der regenerativen Zahnmedizin sicherlich deutlich erweitern.

Das ZWP-Thema wird wöchentlich von einem Redaktionsteam aktualisiert, damit der Leser immer up to date bleibt.



Entzündlicher Knochenschwund

Wissenschaftler entdecken Ursache

Das Forschungsergebnis birgt neue Therapieansätze für die Behandlung von chronisch-entzündlichen Krankheiten wie Parodontitis: Prof. Dr. Triantafyllos Chavakis von der Medizinischen Klinik III des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden sowie vom Institut für Physiologie der Medizinischen Fakultät der TU Dresden entdeckte im Verbund mit internationalen Forschern eine mögliche Ursache für Parodontitis. Demnach ermöglicht die verringerte Bildung eines Proteins den Entzündungsprozess.

Die Forschungsergebnisse werden in der Mai-Ausgabe der renommierten Fachzeitschrift *Nature Immunology* publiziert. Die meisten Erwachsenen leiden an Parodontitis, einer chronischen Entzündung des Zahnhalteapparates. Etwa zehn bis 15 Prozent der Betroffenen – zu denen vor allem ältere Menschen gehören – haben eine schwere Form der Krankheit. Parodontitis führt langfristig zu Knochenverlust; außerdem hat die chronisch-entzündliche Krankheit einen entscheidenden Einfluss auf die allgemeine Gesundheit. Sie erhöht das Risiko für Diabetes mellitus, chronische Lungenerkrankungen, Atherosklerose und möglicherweise auch für rheumatische Arthritis.

Das Team vom Dresdner Mediziner Prof. Dr. Triantafyllos Chavakis hat nun gemeinsam mit dem Team von Prof. Dr. George Hajishengallis von der University of Louisville, School of Dentistry, im Tiermodell herausgefunden, dass Parodontitis mit einer verringerten Bildung des



Prof. Dr. Triantafyllos Chavakis, Quelle: Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden.

Glykoproteins Del-1 verbunden ist. „Das Forschungsergebnis wird damit zum vielversprechenden therapeutischen Ansatz in der Behandlung der Parodontitis und vielleicht auch bei anderen entzündlichen und autoimmunen Erkrankungen.“

Prof. Dr. med. Triantafyllos Chavakis
Universitätsklinikum
Carl Gustav Carus Dresden
Tel.: 0351 4583765
E-Mail: triantafyllos.chavakis@uniklinikum-dresden.de

Ärztliche Schweigepflicht

Bis über den Tod hinaus

Die Schweigepflicht eines Mediziners – und auch anderer Gesundheitsberufe wie etwa Apotheker – endet nicht mit dem Tod des Patienten. „Die Schweigepflicht ist so umfassend, dass ein Arzt nicht einmal der Polizei, dem Ehepartner



oder Arbeitgeber eines Patienten die Frage beantworten muss, ob dieser an einem bestimmten Tag in seinem Wartezimmer saß“, erklärt Dr. Christina Töfflinger, Fachanwältin für Medizinrecht, in der „Apotheken Umschau“: Tabu sind neben medizinischen Belangen alle persönlichen Informationen über den Patienten, also auch dessen finanzielle Situation oder sexuelle Orientierung. Im Alltag können sich Patienten und Apothekenkunden also sicher sein: Kein Wort verlässt den Raum.

Quelle:
Das Gesundheitsmagazin „Apotheken Umschau“ 5/2012 A liegt in den meisten Apotheken aus und wird ohne Zuzahlung zur Gesundheitsberatung an Kunden abgegeben (www.wortundbildverlag.de).

19. Benefiz-Golfturnier der BLZK

Zahnärzte golfen für einen guten Zweck

Am 25. Juli 2012 findet vor den Toren Münchens im Golfclub Erding-Grünbach (www.golf-erding.de) das Benefiz-Golfturnier der Bayerischen Landes Zahnärztekammer statt. Das Turnier zugunsten organtransplantierte Kinder und Jugendliche wird bundesweit für Golfer aller Handicap-Klassen ausgeschrieben. Es ist offen für Zahnärztinnen und Zahnärzte, aber auch für Teilnehmer aus anderen Freien Berufen. Der Reinerlös fließt der Rudolf Pichlmayr-Stiftung zu, die sich der Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen nach Organtransplantationen widmet (www.ederhof.eu). Die Teilnahmegebühr beträgt 125 Euro p. P. (inkl. Greenfee, Rundenverpflegung, Aperitif, Abendessen, Rahmenprogramm) und 65 Euro für Gäste, die nur am geselligen Abendprogramm teilnehmen. Interessierte melden sich bis spätestens 18. Juli 2012 per Fax unter 089 72480-220 oder online unter www.blzk.de/golf an.



„Es gibt nichts Gutes außer man tut es“ (Erich Kästner) – entsprechend diesem Motto setzt die Bayerische Landes Zahnärztekammer seit 1993 ein Zeichen für soziale Verantwortung. Mit ihrem Benefiz-Golfturnier vereint sie Sportvergnügen und Geselligkeit bei attraktivem Rahmenprogramm mit sozialem Engagement. Wem der Reinerlös zufließen soll, entscheidet der BLZK-Vorstand von Jahr zu Jahr. Seit 2004 geht er an die Rudolf Pichlmayr-Stiftung. Diese widmet sich der Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen nach Organtransplantationen (www.ederhof.eu). Prof. Dr. mult. Eckhard Nagel, Vorsitzender der Rudolf Pichlmayr-Stiftung: „Wer einmal mit einer gewissen Skepsis ein Golfturnier beobachtet hat, dem kann man dieses Ereignis der BLZK nur empfehlen: Mit welchem Engagement auf dem Rasen und wie viel Freude und Herzenswärme bei der Tombola danach zugunsten chronisch kranker, transplantierte Kinder und Jugendlicher gespielt und gesammelt wird – das ist beeindruckend!“



29. JAHRESTAGUNG DES BDO

16./17. November 2012 in Berlin, Maritim Hotel

„STATE OF THE ART – BEWÄHRTE UND INNOVATIVE ORALCHIRURGIE“

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG: PROF. DR. TORSTEN W. REMMERBACH/LEIPZIG

Referenten u. a.:

Prof. Dr. Thomas von Arx/Bern (CH)
Prof. Dr. Stefan Biesterfeld/Düsseldorf
Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden
Prof. Dr. Jochen Jackowski/Witten
Prof. Dr. Fouad Khoury/Olsberg
Prof. Dr. Georg H. Nentwig/Frankfurt am Main
Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach/Leipzig
Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg
Prof. Dr. Gerhard Wahl/Bonn
Prof. Dr. Thomas Weischer/Essen

Priv.-Doz. Dr. Dr. Jörg Neugebauer/Landsberg am Lech
Priv.-Doz. Dr. Sirak Petros/Leipzig
Dr. Dr. Wolfgang Jakobs/Speicher
Dr. Marcus Heufelder/Ulm
Dr. Mario Kirste/Frankfurt am Main
Dr. Dr. Matthias Peuten/Klingen
Dr. Dr. Andres Stricker/Konstanz
Dr. Lutz Tischendorf/Halle (Saale)

> JETZT PROGRAMM ANFORDERN!

Faxantwort // 0341 48474-390

Bitte senden Sie mir das Programm
zur 29. Jahrestagung des BDO
am 16./17. November 2012 in Berlin zu.

E-Mail-Adresse:

Praxisstempel: