

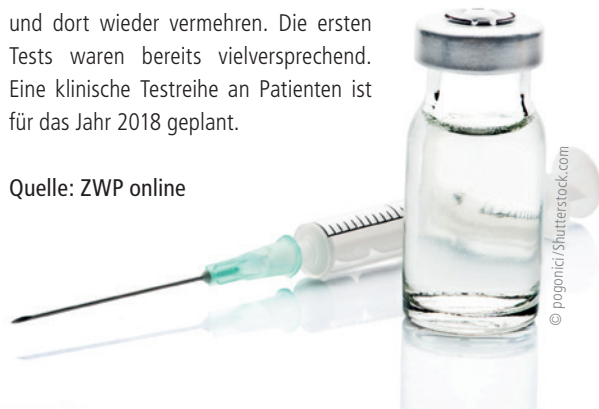
Forschung

## Impfstoff gegen Parodontitis entwickelt

Stark ausgeprägte Zahnfleischentzündungen können nicht nur die Zähne gefährden, sie begünstigen auch andere Krankheiten wie Diabetes oder Herzinfarkte. Australische Forscher haben jetzt einen Impfstoff entwickelt, der Parodontitis zukünftig ganz ohne Antibiotika eindämmen soll.

Seit 15 Jahren arbeiten die Wissenschaftler der University of Melbourne schon an einer solchen Impfung, jetzt konnten erste Ergebnisse im *Journal NPJ Vaccines* präsentiert werden. Der entwickelte Impfstoff ist hauptsächlich für Patienten gedacht, die bereits mit Parodontitis zu kämpfen und die entsprechenden Bakterien im Mund haben. Das Hauptproblem bei Parodontitis ist, dass selbst nach der Entfernung der Erreger sich diese immer wieder vermehren und das Zahnfleisch angreifen. Die Impfung regt deshalb den Körper an, entsprechende Antikörper zu bilden, die verhindern, dass sich die Bakterien an das Zahnfleisch ansiedeln und dort wieder vermehren. Die ersten Tests waren bereits vielversprechend. Eine klinische Testreihe an Patienten ist für das Jahr 2018 geplant.

Quelle: ZWP online



Erbgutanalyse

## Identifizierung von Parodontitisgenen

Dass eine ungesunde Ernährung, mangelnde Mundhygiene, Rauchen oder Diabetes eine Parodontitis begünstigen, ist bereits seit Längerem bekannt. Auch dass die Veranlagung, eine Parodontitis zu entwickeln, erblich ist. Forscher des Columbia University Medical Center in New York haben jetzt in einer Studie herausgefunden, welche Gene genau für eine spätere Entstehung der Parodontitis ursächlich sind, auch wenn keine Risikofaktoren vorliegen. Die Forscher konnten 41 Master-Kontrollgene identifizieren, die für das Entstehen einer Parodontitis wahrscheinlich verantwortlich sind. Um die betreffenden Gene zu identifizieren, wurde die RNA aus gesundem und krankem Zahnfleisch von 120 Parodontitis-Patienten untersucht. Mithilfe eines Algorithmus wurde die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Genen betrachtet sowie mit einem weiteren Algorithmus Gene aufgespürt, die gesundes Gewebe zerstören. Viele der gefundenen Gene sind in Immun- und Entzündungsprozesse involviert, wie klinische und labortechnische Beobachtungen bestätigt haben.

Quelle: ZWP online

Implantologie

## Risiko Rauchen und Osseointegration

Rauchen ist nicht nur schlecht für die Allgemeingesundheit, sondern auch für die Mundgesundheit, wie Studien belegen. Auch beim Thema Zahnersatz scheinen Raucher schlechtere Karten zu



haben. Eine brasilianische Analyse hat jetzt spezielle Implantate mit sandgestrahlter und säuregeätzter Oberfläche untersucht. Ob Zahnimplantate eine lange Lebenszeit im Patientenmund haben, ist von verschiedenen Faktoren abhängig. So steht beispielsweise Rauchen im Verdacht, die erfolgreiche Osseointegration, einer der Hauptgründe, warum Zahnimplantate dauerhaft im Kiefer halten, negativ zu beeinflussen.

Die Studie hat dazu 22 Patienten untersucht – elf Raucher und elf Nichtraucher. Jeder Teilnehmer erhielt ein Mikroimplantat, das nach acht Wochen wieder entfernt wurde. Für die Analyse entnahmen die Forscher außerdem Biopsien der umliegenden Gewebe. Die Ergebnisse zeigten, dass die Osseointegration bei den Nichtrauchern weiter fortgeschritten war, als bei den Rauchern. So haben Raucher auch weiterhin – trotz der Verwendung spezieller Zahnimplantate – schlechtere Karten beim dauerhaften Zahnersatz.

Quelle: ZWP online

# Dentegris

Präzisions Implantate made in Germany



**Bovines Knochenaufbaumaterial,  
Kollagenmembranen, Kollagenvlies,  
Alveolarkegel, Weichgewebmatrix**

**Tausendfach bewährtes  
Implantatsystem**

Soft-Bone-Implantat -  
der Spezialist im schwierigen Knochen

SL-Sinuslift-Implantat -  
der Spezialist für den Sinuslift

SLS-Straight-Implantat -  
der klassische Allrounder



## CompactBone B.

Natürliches, bovines  
Knochenersatzmaterial



## CompactBone S.\*

Biphasisches, synthetisches  
Knochenersatzmaterial



## BoneProtect® Membrane

Native Pericardium Kollagenmembran



## BoneProtect® Guide

Natürlich quervernetzte Kollagenmembran



## BoneProtect® Fleece

Natürliches Kollagenvlies



## BoneProtect® Cone

Alveolarkegel aus natürlichem Kollagen



## MucoMatrixX®

Soft Tissue Graft





Entwicklung

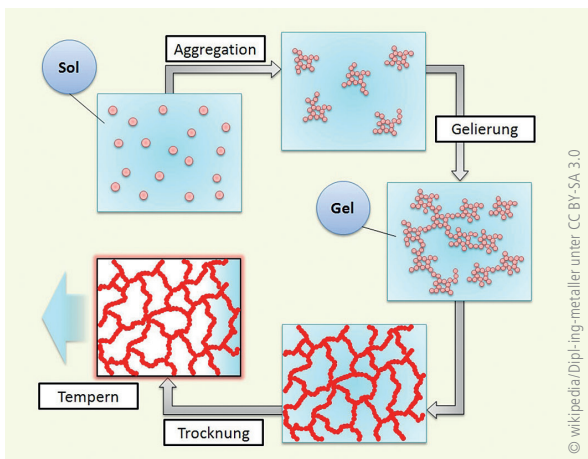
## Implantate mit antibakterieller Beschichtung

Implantate stellen eine komfortable Variante dar, um das Gebiss nach einem Zahnverlust wieder zu komplettieren. Dabei sind besonders Entzündungen im Mundraum gefürchtet, da sie sich negativ auf die Osseointegration der Implantate auswirken können. Spanische Forscher arbeiten bereits an einer vielversprechenden Lösung –

antibakterielle Oberflächen für Zahnimplantate.

Außerdem wurde das Ziel gesetzt, die Eigenschaften, die innovative Implantate zur besseren Osseointegration bereits vorweisen, nicht zu beeinträchtigen.

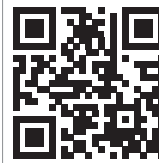
Als Grundlage wählten die Wissenschaftler rund um Beatriz Pallarubio aus der Abteilung für Polymerwissenschaften und Technologie der UPV/EHU, den Sol-Gel-Prozess. Eine Vorläuferlösung wird zunächst mit den gewünschten Komponenten versetzt, in diesem Fall Silizium, da es die Osseointegration von Implantaten positiv beeinflusst. Die Zusätze reagieren in der Lösung miteinander und bilden ein Gel. Dieses kann nun problemlos auf die Titanschraube aufgetragen werden. Wird diese anschließend erhitzt, bleiben lediglich die gewünschten Komponenten an der Schraube haften. Während ihrer Untersuchungen experimentierten die Wissenschaftler mit drei verschiedenen Wirkmechanismen der Bakterizide: Die einen wirkten prophylaktisch und sofort, die anderen entfalteten ihre Wirkung erst verzögert. Bei der dritten Variante ist die Wirkungsweise ähnlich der zweiten, soll aber auf bereits bestehenden Implantaten, die von einer Entzündung bedroht sind, zum Einsatz kommen.



Veranschaulichende Grafik zum Sol-Gel-Prozess.

Quelle: ZWP online

Lizenz zur Grafik



Learning by doing

## Neues Fortbildungsjahr eingeläutet

2017 geht Champions-Implants in eine neue Fortbildungsrunde: Im Champions® Future Center in Flonheim können interessierte Zahnärzte sich auch in diesem Jahr umfassend mit dem bewährten MIMI®-Flapless-Verfahren vertraut machen. In zweitägigen Wochenendkursen mit Live-OPs vermittelt Champions-Implants CEO Dr. Armin Nedjat persönlich alle Handgriffe und Tricks im Umgang mit den Produkten in der Periost-schonenden OP-Methode MIMI®. Das im vergangenen Jahr neu erbaute Future Center mit eigener zahnärztlicher Praxis, zahntechnischem Meisterlabor sowie interner Forschungsabteilung bietet dabei die perfekten Räumlichkeiten.

In den Hands-on-Einheiten kann das theoretisch Erlernte gleich praktisch erprobt werden. Ein besonderes Highlight sind die Live-OPs: Dank moderner 3-D-Übertragungstechnik können die Teilnehmer die Geschehnisse aus dem Behandlungsraum live mitverfolgen. Dabei können die teilnehmenden Zahnärzte eigene Patienten mitbringen und unter Supervision von

Dr. Nedjat selbst implantieren. Die Teilnehmer erlernen u. a. das Setzen von Sofortimplantaten inklusive dem Erzeugen von autologem Knochenersatzmaterial mit den Smart Grinder.

Kursteilnehmer erhalten jeweils 20 Fortbildungspunkte.

Quelle: Champions-Implants GmbH

Champions-Implants  
[Infos zum Unternehmen]

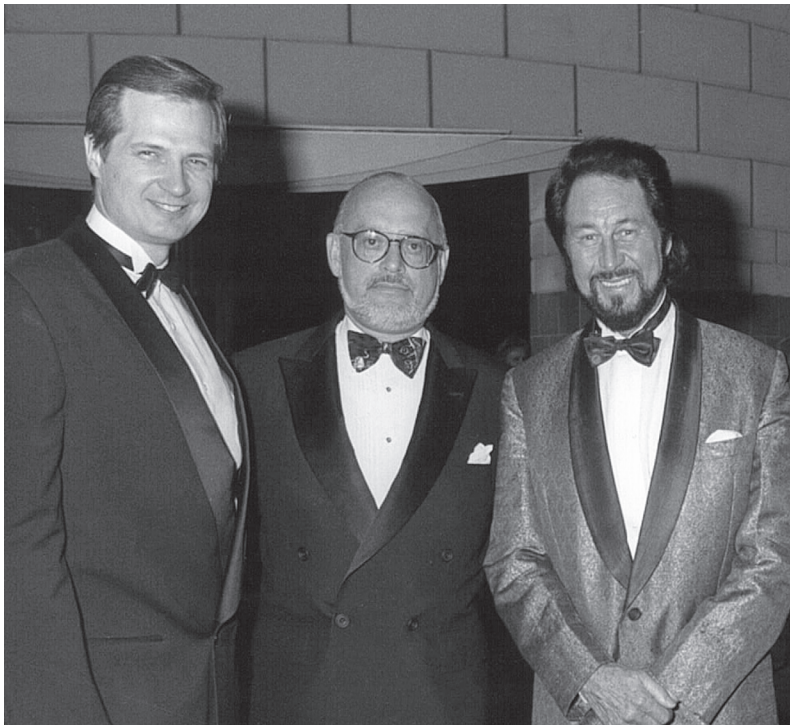


Kursprogramm  
[Download]



Nachruf

## Dr. Carl Misch – \*1947 bis †2017



V.l.n.r.: Dr. Carl E. Misch, Dr. Kenneth Judy und Prof. Dr. Dr. h.c. Hans L. Grafelmann.

Dr. Carl E. Misch, einer der einflussreichsten Implantologen seiner Zeit, ist Anfang Januar gestorben. Der aus bescheidenen Verhältnissen stammende US-Amerikaner entscheidet sich schon als Kind Zahnarzt zu werden. Er erarbeitet sich dank seines sportlichen Talents mittels eines Baseball-Stipendiums einen Platz am Dental College der University of Detroit. Sein Mentor Dr. Clive Mohammed bringt Carl Misch dazu, sich bereits im ersten Collegejahr intensiv mit subperiostalen Implantaten zu befassen und entwickelt sogar einen Lehrplan für seinen Schützling. Als Überflieger seines Jahrgangs erhält Misch 1973 die Gelegenheit, einen Implantologiekongress in Monte Carlo zu besuchen, wo er die Bekanntschaft mit einem gewissen Dr. Kenneth Judy macht.

Als niedergelassener Zahnarzt behandelt Dr. Carl Misch von Beginn an hauptsächlich Patienten, die implantatgestützte Prothesen oder Einzelzahnersatz auf Implantaten wünschen. Um von den bekanntesten Implantologen seiner Zeit zu lernen, begibt er sich auf zahlreiche Hospitationen in den USA, aber auch in Europa. So macht er u. a. die Bekanntschaft mit Prof. Dr. Dr. h.c. Hans L. Grafelmann – dem Gründungsvater der

Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI, gegründet 1969) und Herausgeber des Magazins „Orale Implantologie“ (1970), der ersten deutschsprachigen Fachpublikation auf diesem Gebiet, aus dem über ein paar Umwege 1996 das Implantologie Journal hervorgehen soll. Dr. Mischs Bereitschaft, sich permanent weiterzubilden, lassen ihn innerhalb weniger Jahren zu einem der gefragtesten Implantologen in den USA avancieren. Er plädiert für einen Paradigmenwechsel bei totalprothetischen Versorgung in Anbetracht der Tatsache, dass nicht in Funktion stehender Knochen eher resorbiert als Knochen, der z. B. mittels Implantate „re-funktionalisiert“ werden würde. Außerdem beobachtet er, dass Implantatverluste sich in vielen Fällen auf funktionelle Fehlbelastungen als auf bakterielle Ursachen zurückführen lassen.

1984 gründet Dr. Carl Misch das Misch International Implant Institute, das bis heute über 4.500 Zahnärzte in den Bereichen Implantologie, Implantatprothetik und Praxismanagement weitergebildet hat.

Georg Isbaner



Implantatsystem  
aufgrund von  
**25 JAHREN**  
**ERFAHRUNG**

einfach und effektiv



21.-25. März  
**IDS**  
**2017**

Halle 3.2, Stand G049

**LASAK GmbH**

Českobrodská 1047/46 • 190 01 Prag 9 – Hloubětín

Tschechische Republik • Tel.: +420 224 315 663

Fax: +420 224 319 716 • E-Mail: export@lasak.cz

[www.lasak.com](http://www.lasak.com)