



Abb. 1

# Intelligentes Knochenmanagement – Frankfurter Implantologie Tage (FIT)

Georg Isbaner

Frankfurt am Main/Leipzig – Am 11. und 12. März 2016 fanden die Frankfurter Implantologie Tage (FIT) in Frankfurt am Main statt. Unter dem Motto „FIT für intelligentes Knochenmanagement“ ließ die curasan AG zahlreiche hochkarätige Referenten zu diesem Thema sprechen. Die rund 100 Teilnehmer konnten dabei bis zu sieben Fortbildungspunkte erwerben.



Abb. 2

**Abb. 1:** Die ersten Frankfurter Implantologie Tage nach langer Zeit: Die curasan AG veranstaltete am 11./12. März ein hochkarätiges Symposium zu den Themen Knochenregeneration und Knochenersatzmaterialien. – **Abb. 2:** Dr. Wolf Dietrich Hübner, Medizinischer Direktor der curasan AG, Frankfurt am Main, begrüßte die rund 100 Teilnehmer der Frankfurter Implantologie Tage – FIT.

Die Veranstaltung im Sheraton Hotel am Frankfurter Flughafen begann am Freitag mit einer exklusiven Abendveranstaltung im Kempinski Hotel, Frankfurt am Main. Michael Schlenk, Vorstand der curasan AG, begrüßte die Anwesenden mit der Ankündigung, die Frankfurter Implantologie Tage nun wieder regelmäßiger stattfinden zu lassen, um den Dialog mit den Anwendern aufrecht zu erhalten bzw. diesen zu intensivieren. Im Anschluss daran sprach Flugkapitän und Leiter der Flugsicherheitsforschung der Lufthansa AG, Manfred Müller, über das Risikomanagement in der Luftfahrt. Beindruckend legte Müller dar, wie entscheidend ein offensives Fehler- und Risikomanagement maßgeblich zur Luftfahrtsicherheit beiträgt. Ableiten für die Medizin ließen sich die moderne Führungskultur und das Fehlermanagement der Lufthansa-Pilotenausbildung, wobei die konstruktive Teamarbeit und eine gesunde soziale Interaktion aller Beteiligten maßgeblich Risiken minimieren können.

Der Samstag widmete sich ganz den Themen Knochenmanagement und

Knochenersatzmaterialien. Sowohl erfahrene Kliniker, wie zum Beispiel Prof. Dr. Dr. Frank Palm und Priv.-Doz. Dr. Dr. Arwed Ludwig, als auch universitäre Forscher, wie Prof. Dr. Christine Knabe-Ducheyne und Priv.-Doz. Dr. Dr. Shahram Ghanaati, beleuchteten unterschiedliche Aspekte moderner Knochenersatzmaterialien. Neben den Vorträgen waren auch praktische Übungen und ein Abrechnungsseminar Teil des Fortbildungsprogrammes.

Knochenersatz vs.  
Knochenregeneration –  
eine Frage der Philosophie?

Viele Jahre schien der Einsatz von synthetischen Knochenersatzmaterialien eine eher philosophische als eine medizinische Fragestellung zu sein. Doch mittlerweile können Unternehmen wie die curasan AG mit einem außerordentlichen Fundus an wissenschaftlicher und klinischer Expertise aufwarten und im Zusammenspiel mit den ständig verbesserten Eigenschaften ihrer Produkte eine hochdifferenzierte Diskussion ermöglichen.



**Abb. 3:** Prof. Dr. Dr. Frank Palm machte seine Langzeiterfahrungen mit CERASORB® M zum Gegenstand seines Vortrags und Workshops. – **Abb. 4:** Priv.-Doz. Dr. Dr. Arwed Ludwig sprach über den klinischen Vergleich und die Indikationsbewertungen zwischen CERASORB® M und Osbone®. – **Abb. 5:** Prof. Dr. Christine Knabe-Ducheyne, Philipps-Universität Marburg, Experimentelle Orofaziale Medizin, MZ-ZMK, zeigte histologische Auswertungen ihrer Forschungsarbeiten über Knochenersatzmaterialien. – **Abb. 6:** Priv.-Doz. Dr. Dr. Shahram Ghanaati, Forscher am Universitätsklinikum Frankfurt, gab Einblicke in die Entwicklung der CERASORB® Paste und präsentierte Ergebnisse mehrerer vorklinischer Untersuchungen.

Und genau das geschah während der seit Langem wieder stattfindenden „Frankfurter Implantologie Tage – FIT“ der curasan AG. Die Tagung machte deutlich, dass synthetische Knochenersatzmaterialien wie CERASORB® M mit seinen resorptiven Eigenschaften in vielen Belangen den autologen, xenogenen oder bovinen Knochenersatzmaterialien überlegen ist. Wenn es zusätzlich nach den Vertretern der synthetischen Knochenersatzmaterialien wie Prof. Dr. Dr. Stefan Schermer ginge, stelle zudem der Eingriff zur Gewinnung von Eigenknochen-Transplantaten – sei es vom Kiefer- oder Beckenkammknochen etc. – eine unnötige Invasivität dar. Des Weiteren seien bovine bzw. Humanspender-Knochenersatzmaterialien nie ohne Restrisiko hinsichtlich virologischer bzw. immunologischer

Verunreinigungen – ganz abgesehen von der zusätzlichen Aufklärungspflicht gegenüber den Patienten.

Der Schlüssel zum Erfolg der synthetischen KEMs liegt zweifelsohne auch im tiefen Verständnis der biologischen und chemischen Prozesse, das in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung der curasan AG vorhanden ist. Experten des Hauses wie Chemiker Dr. Fabian Peters beschrieben eindrücklich den Unterschied zwischen Knochenersatz und Knochenregeneration. Letzteres ist natürlich erklärtes Ziel, das man allerdings nur mittels der oben erwähnten Knochenresorption erreicht. CERASORB® M basiert auf phasenreinem Beta-Tricalciumphosphat und weist ein optimales Verhältnis von Primärstabilität, Resorptionszeit und Knochenneubildung auf, so Peters.

Das erwähnte Material ist eine Weiterentwicklung auf Basis von CERASORB® Classic. Es verfügt über eine interkonnektierende, offene Multiporosität mit Mikro-, Meso- und Makroporen (5–500 µm) und eine Gesamtporosität von ca. 65 Prozent. Die Granula sind polygonal, d.h. unregelmäßig geformt und begünstigen das Verkanten und die Verzahnung in der Defekthöhle. Es bietet aufgrund seiner chemischen und biologischen Eigenschaften bei der physiologischen Defektversorgung eine Alternative zu Spongiosa.

#### Verschiedene Indikationen – unterschiedliche KEMs

Dass inzwischen Experten wie Priv.-Doz. Dr. Dr. Shahram Ghanaati und Prof. Dr. Christine Knabe-Ducheyne durch ihre langjährige universitäre Forschungsarbeit eindrückliche histologische Befunde und Biopsien vorlegen können, unterstreicht das Potenzial dieser Produktgruppen. Ghanaati sprach sich dafür aus, dass man in Zukunft noch stärker die unterschiedlichen synthetischen Knochenersatzmaterialien auf die verschiedenen Indikationen abstimmen müsse.

Bereits jetzt können curasan-Anwender auf KEMs wie Osbone® mit längerer Resorptionszeit im Vergleich zu CERASORB® M zurückgreifen. Ein Vorteil sei dabei die länger anhaltende Primärstabilität des Leitgerüsts bei größeren Defektvolumina.

Ein Produkt, welches sich besonders für kleinere Defekte eigne, sei die



**Abb. 7:** Prof. Dr. Dr. Frank Palm leitete auch einen praktischen Workshop zur Behandlung atrophischer Situationen im Oberkiefer.



**Abb. 8:** Gruppenbild mit den Referenten, Opinionleadern und Mitarbeitern der curasan AG anlässlich der Frankfurter Implantologie Tage.

CERASORB® Paste. Diese ist mit einer Hyaluronsäure-Matrix suspendiert und nimmt nach Applikation aus dem umliegenden Knochengewebe durch Diffusion Wachstumsfaktoren etc. auf. Das Hyaluronsäuregel härte nicht aus. Es verbleibe durch seine Eigenschaften als dauerplastisches, volumenstabiles Hydrogel im Defekt, wo es den körpereigenen Heilungsprozess unterstützt, so Ghanaati.

Prof. Schermer sprach über seine ersten Erfahrungen mit einer weiteren Produktklasse – dem CERASORB® Foam. Hierbei handelt es sich um ein hochporöses Komposit aus porcinen Kollagen (Kollagen-Komplex) und phasenreinen  $\beta$ -TCP-Granulaten von unterschiedlicher Größe und Dichte. Der Kollagenanteil dient zur Einbettung der

Granulate und fixiert diese durch seine Fasern. Die spezielle Mischung aus beidem ermöglicht einen Granulatanteil von 85 Prozent nach Gewicht und damit eine hohe Volumenstabilität nach Abbau des schneller resorbierenden Kollagens. Das Material ist nach Anreicherung mit Blut aus dem Knochendefekt knetbar und defektgerecht modellierbar.

#### Primärstabilität vs. Resorption

In Vertretung ihres in Frankfurt verhandelten Kollegen Priv.-Doz. Dr. Dr. Michael Stiller wies Prof. Dr. Christine Knabe-Ducheyne in ihrem zweiten Vortrag auf die Schwierigkeit des richtigen Implantationszeitpunktes bei zweizeitigem Vorgehen hin. Es hänge von vielen Faktoren wie zum Beispiel der Größe des zu regenerierenden Defektes ab, wann der optimale Zeitpunkt für die Implantation erreicht ist. Ein zu frühes Inserieren der Implantatschraube könne eine verminderte Primärstabilität bedeuten, so Knabe-Ducheyne. Eine zu späte Insertion kann durch die vollständige Resorption des Knochenersatzmaterials und des damit möglicherweise einhergehenden Volumenverlustes kompromittiert werden. Ein weiterer Diskussionspunkt in Frankfurt war die Frage, ob bzw. womit man das einzubringende Material hydriert. Die favorisierte Option stelle natürlich das Einbluten im Defekt selbst dar, betonte Prof. Dr. Dr. Frank Palm. Eine weitere Möglichkeit bestehe darin, aufbereitetes Eigenblut (PAP, PFA) der

Patienten zu verwenden. Einhellig abgeraten haben die Experten von einer Hydrierung mit Kochsalzlösung oder mit nicht weiter prozessiertem, venösem oder arteriellem Blut. Zudem unterstrich Prof. Palm den Nutzen von CERASORB® M, wenn man es komplexen Defektrestitutionen mit autologen Knochentransplantaten beimischt.

#### Ausblick

Erklärtes Ziel der curasan AG ist es, die Diskussion um die synthetischen Knochenersatzmaterialien CERASORB® M und den damit verwandten Produktgruppen in den kommenden Monaten und Jahren spürbar voranzubringen. Die nächsten Frankfurter Implantologie Tage finden 2017 statt.



**Abb. 9:** Michael Schlenk, Vorstand der curasan AG, war an einem regen Austausch aller Beteiligten der Frankfurter Implantologie Tage interessiert.



**curasan**  
[Infos zum Unternehmen]



**FIT 2016**  
[Bildergalerie]

#### Kontakt

##### curasan AG

Lindigstraße 4  
63801 Kleinostheim  
Tel.: 06027 40900-0  
Fax: 06027 40900-29  
info@curasan.de  
www.curasan.de

This is

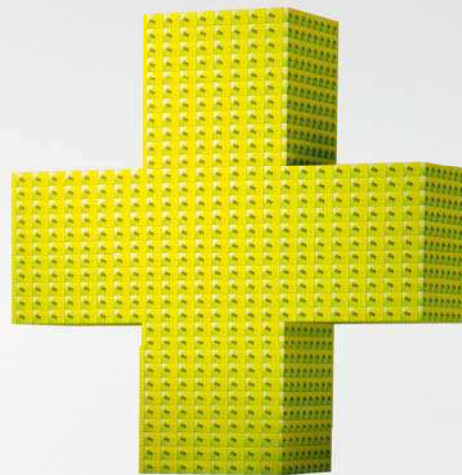


## Ihr Leistungsplus: iSy® All-in-Sets

- + Implantat
- + Einpatienten-Formbohrer
- + Implantatbasis
- + Verschlusskappe
- + Gingivaformer
- + Multifunktionskappen
- + Preisgarantie bis 31.12.2017
- + Exzellenter Service

# 99,- €

zzgl. gesetzlicher MwSt.  
beim Kauf eines 4er-All-in-Sets



## Warum 99 Euro günstiger sind als 59 Euro.

iSy ist das preisWerte Qualitätssystem von CAMLOG. Es ist schlank, flexibel und überzeugt in der Praxis mit einfacher Handhabung, effizientem Workflow und einem unschlagbaren Preis-/Leistungsverhältnis. Die iSy All-in-Sets sind ein echtes Leistungsplus und enthalten viele Teile, die Sie sonst zukaufen müssten. **Bei iSy ist mehr für Sie drin. Mehr Qualität. Mehr Service. Mehr Leistung.** Entdecken Sie iSy und erfahren Sie, warum 99 Euro günstiger sind als 59 Euro.

Telefon 07044 9445-100, [www.isy-implant.de](http://www.isy-implant.de).

**DEDICAM®**  
PROSTHETICS

CAD/CAM ready