

## Neu: ein bioidentischer chirurgischer Nähfaden

12.04.2016, 19:24 | Gesundheit & Medizin

Pressemitteilung von: *Arbeitsgemeinschaft Innovationscontainer*

---

Chirurgische Nähfäden, die heute in der Form von Synthetika Verwendung finden, weisen eine ganze Reihe von Nachteilen auf, die nach einer Verbesserung dieses für die Operationstechnik so wichtigen Hilfsmittels verlangen. Im Vordergrund steht dabei die fehlende Natürlichkeit, die bewirkt, dass Fäden, die sich nach einiger Zeit selbst auflösen, nicht im Rahmen von enzymatischen Prozessen resorbiert oder ins Gewebe des Körpers integriert werden, sondern sich durch Hydrolyse abbauen und dadurch den Körper belasten.

Das früher verwendete Catgut aus Tierdärmen, welches enzymatisch abgebaut wurde, ist heute nicht mehr zugelassen, weil eine Übertragung von BSE oder verwandten Krankheiten befürchtet wird. Synthetika stellen somit primär eine Ersatzlösung dar, die seinerzeit unter hohem zeitlichem Druck nur rudimentär evaluiert wurde und für deren Zulassung somit nicht auf Langzeit-Erfahrungen abgestellt wurde. Demgegenüber wäre ein Material zu bevorzugen, welches vom Körper aufgenommen und in körpereigene Substanz umgewandelt werden kann.

Schon vor langer Zeit hat die Chirurgie deshalb ein Auge auf das körpereigene Strukturprotein Kollagen geworfen, welches vom Organismus in diesem Sinne verwertet werden kann und zugleich überall dort, wo es zum Einsatz gelangt, einen dauerhaft verstärkenden Effekt ausüben könnte. Doch war es bislang nicht gelungen, natürliches Strukturprotein für chirurgische Zwecke so zu verarbeiten, dass es nicht nur in hochreiner, sondern auch in stabiler Form zur Verfügung steht.

Mit der neuen Basistechnologie der Mikroextrusion, die im Unterschied zur konventionellen Extrusion auch dünnste Filamente in Kleinstmengen unter Normaltemperatur und ohne grossen Druckaufbau zu erzeugen vermag, ist es erstmals möglich, natürliches Kollagen so zu verarbeiten, dass es über die für chirurgische Zwecke erforderliche Konsistenz und Stabilität verfügt. Gegenüber anderen Lösungen weist chirurgisches Nahtmaterial aus Kollagen vor allem die folgenden Vorteile auf:

- Raue, faserige Oberfläche, die nicht durch das zu fixierende Gewebe hindurchgleitet, sondern sich mit diesem verhakt und verbindet und dadurch einen stärkeren Fixations-Effekt auslöst.
- Das verarbeitete medizinische Kollagen ist nicht nur biokompatibel, sondern bioidentisch und wird vom Organismus in körpereigenes Kollagen umgewandelt.
- Durch die Integration des Nahtmaterials wirkt dieses zugleich verstärkend und erhöht dadurch die Haltekraft der damit realisierten Verbindungen.
- Das für den chirurgischen Nähfaden verwendete medizinische Kollagen kann im gleichen Arbeitsgang so verarbeitet werden, dass es inhärent antiseptisch wirkt – ein grosser Vorteil bei Eingriffen, die absolute Sterilität erfordern..
- Der chirurgische Nähfaden aus Kollagen provoziert bei den Patienten keinerlei Abstossungsreaktionen, was ihn für auch für die Fixation von Transplantaten prädestiniert.

Der Proof für die neue Technologie konnte mit der Herstellung des weltweit ersten chirurgischen Nähfadens aus reinem Kollagen mittels eines Prototypen geleistet werden. Zugleich wurde der Nachweis erbracht, dass der Faden unter Reinraum-Bedingungen in kleinen oder grossen Mengen wirtschaftlich hergestellt werden kann. Ausserdem besteht die Option, auf der Grundlage hochreinen Kollagens nahezu jede Form und Aufgabe menschlichen Stütz- und Bundegebewes natürlich nachzubilden.

Interessenten aus den Fachbereichen der Medizin, der Wundpflege und der Prothetik sowie des Klinikwesens erhalten

weitere Informationen durch: Arbeitsgemeinschaft Innovationscontainer, Postfach 50, CH-5415 Nussbaumen / Schweiz .  
innovationscontainer@gmail.com. www.innovationscontainer.com SMS 0041 79 696 59 90.

## **Portrait**

Der „Innovations-Container“ ist eine Arbeitsgemeinschaft von Entwicklungsingenieuren und -physikern, Ärzten, Konzeptionisten, Immaterialgüter-Bewirtschaftern, Marketing-Fachleuten und innovativen Unternehmern aus der DACH-Region (Deutschland, Österreich, Schweiz), die sich der Förderung umwelt- wirtschafts- und sozialverträglicher Innovationen verschrieben hat. Schwerpunkte des Engagements bilden derzeit die Branchen Medizin, Energiewirtschaft, Sicherheit, Service Public und Umweltschutz.

---

News-ID: 899290 • Views: 168 (Stand: 30.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/899290/Neu-ein-bioidentischer-chirurgischer-Naehfaden.html>