

Erhöhte Entzündungsreaktionen durch resorbierbare Materialien

In der heterologen Brustrekonstruktion gibt es verschiedene gewebestützende Netze, die aus den unterschiedlichsten Materialien bestehen. Neben den titanisierten TiLOOP® Bra Netzen existieren beispielsweise auch voll- bzw. teilresorbierbare Netze.

Resorbierbare Materialien, wie zum Beispiel Vicryl (Polyglykolsäure/Polylactat), werden im Körper mittels Hydrolyse zu CO₂ und H₂O abgebaut.¹ Die Folge dieser erhöhten CO₂-Konzentration im Blut ist ein sinkender pH-Wert.² Ein niedriger und damit sauer werdender pH-Wert führt zu einer erhöhten Entzündungsneigung.³ Die daraus resultierende Entzündungsreaktion kann zu Wundheilungsstörungen, z.B. Seromen und zu einer verstärkten Kapselbildung führen.³ Durch die verstärkte Kapselbildung steigt das Risiko für Kapselkontrakturen.

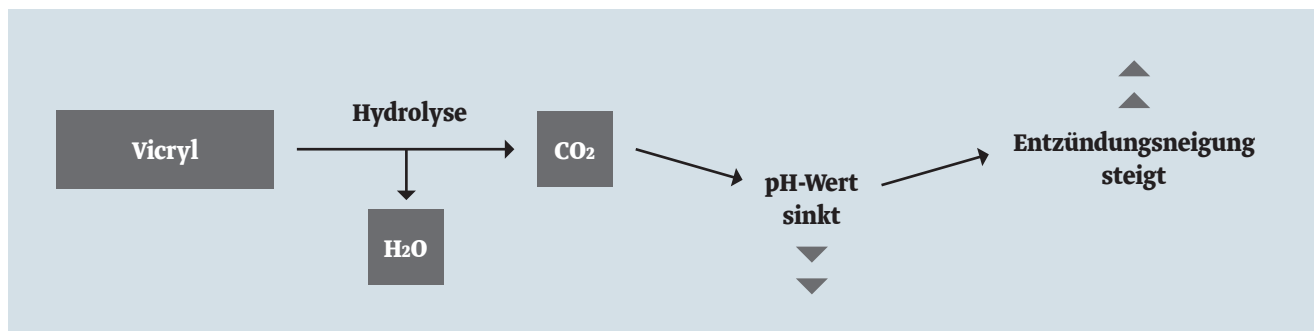
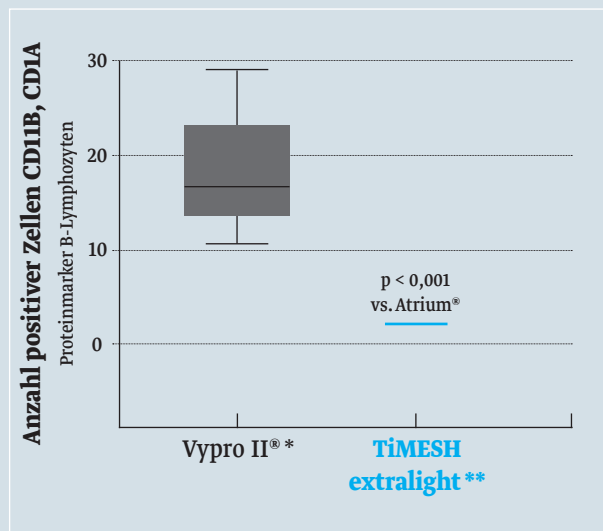
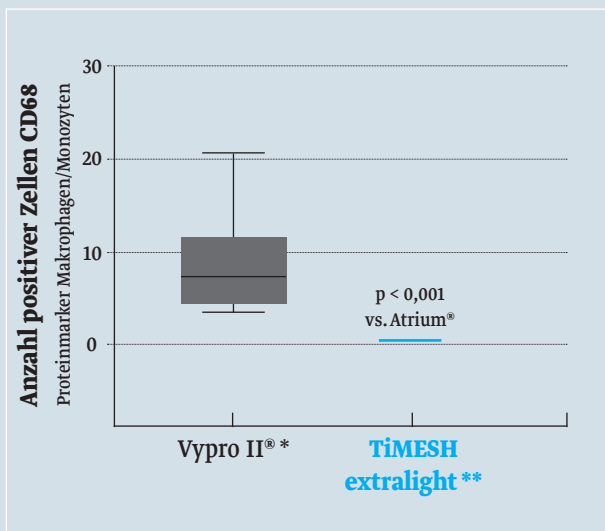


Abb. 1: Schematische Darstellung des Abbaus von Vicryl durch Hydrolyse

Entzündungsrate

Höhere Entzündungsrate bei resorbierbaren Materialien



* Gewicht: 35 g/m² nach Resorption, Porengröße: 5 mm

** Gewicht: 16g/m², Porengröße: 1 mm

Modifiziert nach Scheidbach et al., Surg Endoscop, 2004, 18: 211-220

Abb. 2: Konzentrationen von Markerproteinen für Entzündungszellen (Makrophagen und B-Lymphozyten) nach Implantation eines teilresorbierbaren Netzes (Vypro II®) und dem nicht-resorbierbaren Netz (TiMESH extralight) im Tiermodell

Seromrate

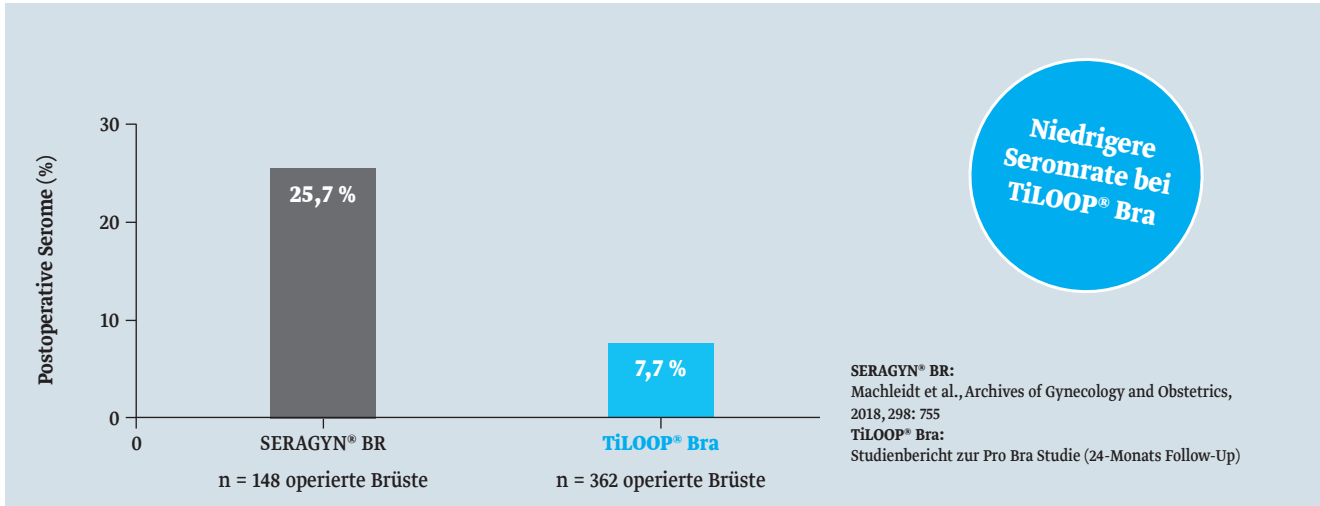


Abb. 3: Postoperative Seromrate eines teilresorbierbaren Netzes (SERAGYN® BR) im Vergleich zu einem titanisierten nicht-resorbierbaren Netz (TiLOOP® Bra)

Schlussfolgerung

Die erhöhte Entzündungsrate und die daraus resultierende erhöhte Serombildung sind die Gründe, weshalb pfmmmedical auf resorbierbare Materialien verzichtet.

Philosophie der pfmmmedical Netze:

- ▶ So wenig Material wie möglich
- ▶ Die höchste Körperverträglichkeit wie möglich
- ▶ Keine resorbierbaren Materialien
- ▶ Evidenzbasierte Medizin

Die durch die Titanisierung verbesserte Körperverträglichkeit wird genutzt, um den Patienten-Outcome zu erhöhen und die Lebensqualität zu verbessern: als titanisiertes Netz für die Allgemein- und Viszeralchirurgie, die Brustchirurgie oder zur Beckenbodenchirurgie.

Literatur

1. Zhao et al., J Craniomaxillofac Surg, 2000, 28(2): 116-122
2. Kim et al., Int J Biol Macromol, 2005, 37(5): 221-226
3. Hutmacher et al., Int J Oral Maxillofac Implants, 1996, 11(5): 667-678

Referenzen



Weitere Informationen:
www.pfmmmedical.com/netzimplantate-fachpersonal



Evidenzbasierte Medizin
 titanisierter Netzimplantate:
www.pfmmmedical.de/studien

Ansprechpartner

Haben Sie Fragen? Unser Regulatory und Clinical Affairs Team berät Sie gern.

✉ pms@pfmmmedical.com

☎ +49 2236 9641-99272

pfm medical gmbh
 Wankelstraße 60
 50996 Köln
 Germany

Zertifiziert nach
 DIN EN ISO 13485

Folgen Sie uns!

