

# Wissenschaftliche Kurzinfos (Abstracts) für die Implantatbehandlung:

## Elektrisch gesponnene Membranen aus PDLLA/PLGA zur potenziellen Verwendung bei der Gesteuerten Geweberegeneration

Zhang E, Zhu C, Yang J, Sun H, Zhang X, Li S, Wang Y, Sun L, Yao F.

Electrospun PDLLA/PLGA composite membranes for potential application in guided tissue regeneration. Mater Sci Eng C Mater Biol Appl. 2016 Jan 1;58:278-85.

Auf der Suche nach einer Membran mit der optimalen Resorptionsrate und einem exzellenten Abdichtungspotenzial bei der Gesteuerten Geweberegeneration (GTR) gegenüber Zellen aus dem umliegenden Gewebe wurden Präparate aus poly(D, L-lactic acid)(PDLLA) / poly(D, L-lactic-co-glycolic acid) (PLGA) im Verhältnis von 100/0, 70/30, 50/50, 30/70, 0/100 (w/w) mittels dem Elektrosplein-Verfahren hergestellt.

Die PDLLA/PLGA-Membranen waren in vitro in der Lage, T-Lymphozyten erfolgreich an der Einwanderung zu hindern. Die Resorptionsrate nahm in vitro mit steigendem PLGA-Anteil zu. In vivo-Subkutantests bei Ratten ergaben, dass PDLLA/PLGA (70/30, 50/50) sich sehr gut als physikalische Barriere gegen eine Einwanderung von Zellen für einen Zeitraum bis zu 13 Wochen eignen.

Schlussfolgerung: Elektrospleinene Membranen aus PDLLA/ PLGA könnten insbesondere in der 50/50-Zusammensetzung aufgrund ihrer Barriere-Eigenschaften und ihrer Biodegradation eine vielversprechende Therapielösung sein.

Letzte Aktualisierung am Freitag, 01. Januar 2016