

Neuer Kleber

Chinesische Wissenschaftler haben einen neuen Wundkleber entwickelt

Ärzte nutzen aktuell zur Behandlung von Wunden an inneren Organen hauptsächlich herkömmliche Fäden, Drähte und Klammern, deren Anwendungen zum Beispiel bei der Lunge und am Herzen sehr problematisch ist, da diese Organe sich stetig bewegen. In vielen Fällen sorgt die Kontraktion der Organe dafür, dass sich die Wundverschlüsse vor der endgültigen Heilung von selbst wieder lösen. Wissenschaftler suchen aus diesem Grund seit langem nach neuen Materialien, um auch diese Wunden besser versorgen zu können.

Chinesische Forscher haben nun einen Kleber vorgestellt, der in ersten Tierversuchen mit Schweinen bereits erfolgreich erprobt wurde. Die große Herausforderung bei der Entwicklung eines Wundklebers liegt darin, dass das Material schnell aushärten und trotz der feuchten Umgebung langfristig haften muss.

In der Vergangenheit wurde bereits mit polymerbasierten Hydrogelen experimentiert, die auf den nassen Geweboberflächen zwar gut haften, aber zu langsam aushärten und nicht flexibel genug sind, um sich den Bewegungen anzupassen. Außerdem sind sie teilweise auch noch giftig für den Menschen.

Das Forscherteam hat sich bei der Entwicklung ihres Wundklebers aus diesem Grund die extrazelluläre Matrix, einen Gewebetyp, der im menschlichen Körper ohnehin vorkommt, als Vorbild genommen.

naar: www.forschung-und-wissen.de, 15.05.2019

Tekst 5 Neuer Kleber

- 3p 17 “Neuer Kleber” (titel)
Aan welke **vier** eisen moest de nieuwe wondlijm voldoen volgens de ontwikkelaars?

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.