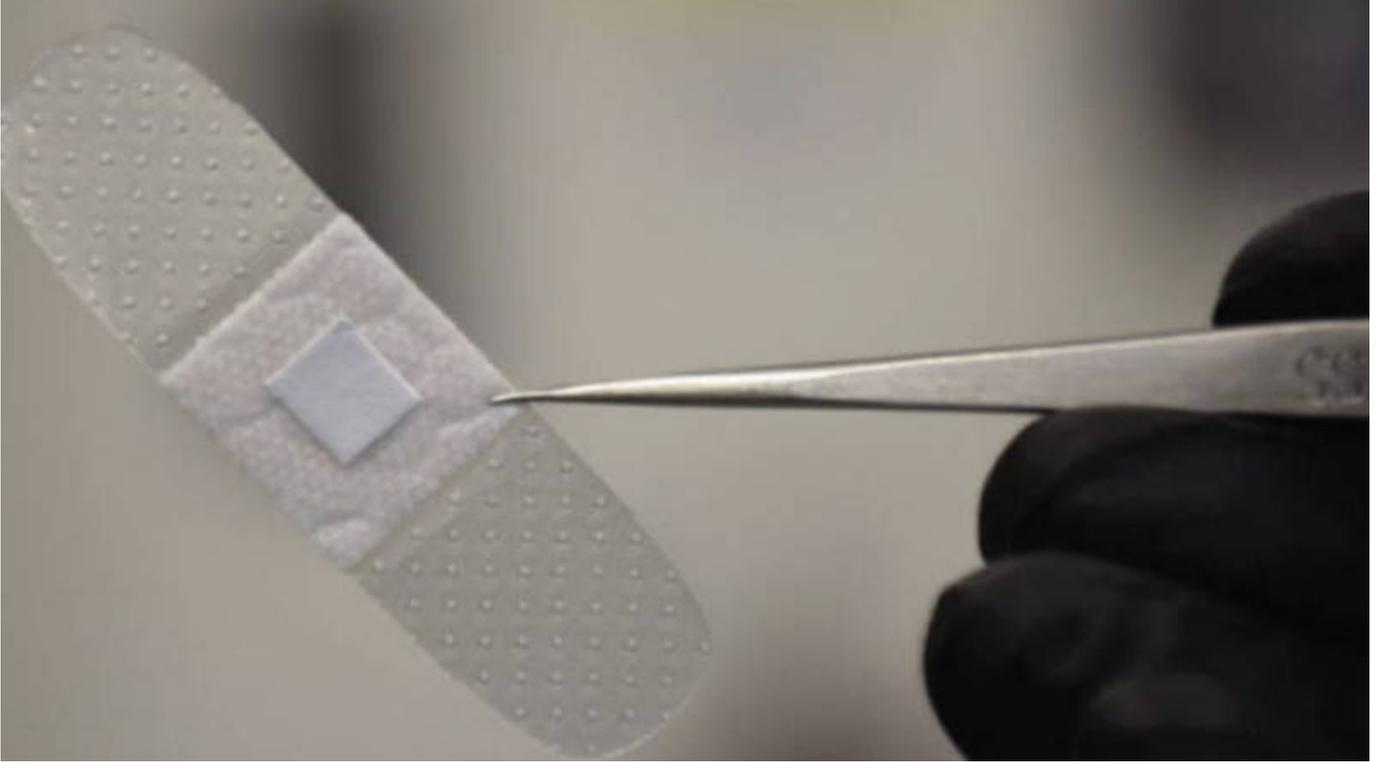


## ضمادات تُعالج الجروح المستعصية



نجح فريق بحثي في تطوير ضمادات طبية ذات خصائص متميزة؛ إذ أكدت الاختبارات قبل السريرية أنها مناسبة للاستخدام في علاج الجروح المزمنة والمعقدة.

وتجمع الضمادة الجديدة بين التوافق الحيوي والمتانة وقابلية التحلل البيولوجي والخصائص الميكانيكية المواتية المشابهة لتلك الموجودة في الجلد.

ويتم تطوير الضمادة الطبية في مشروع مشترك بالتعاون مع المؤسسات ومراكز الأبحاث الألمانية مثل شركة وجامعة مارتن لوثر، معهد فراونهوفر للبنية الدقيقة لأنظمة المواد. [Skinomics GmbH]

ويطور الباحثون مواد مخصصة وقابلة للتطبيق طبياً بالاعتماد على بروتين التروبولاستين البشري؛ إذ يتم تحويل هذا البروتين الأولي في الجسم إلى الإيلاستين، وهو بوليمر حيوي هيكلي حيوي طويل العمر له خصائص ميكانيكية استثنائية، وبالتالي يمنح الجلد والأعضاء الأخرى المرونة التي يحتاجون إليها. وتكتسب ضمادات الجروح أهمية خاصة في سياق أوساط كبار السن؛ إذ يُعد علاج أمراض الجروح المعقدة مثل القرحة الوريدية أو قرح الساق أو تقرحات القدم تحدياً بالنسبة للمنظومة الصحية؛ إذ يكون العلاج طويل الأمد، ومؤلماً للمتضررين، ومكلفاً بالنسبة لنظام الرعاية

الصحية.

وفي الوقت الحالي تُستخدم مواد مبتكرة قائمة على البروتين لعلاج مثل هذه الجروح، ومع ذلك، نظراً لأنها مصنوعة من أنسجة حيوانية، فإنها تحمل مخاطر متزايدة للإصابة بالعدوى، أو يمكن أن تؤدي إلى ردود فعل مناعية غير مرغوب فيها، ما يفسر التحفظات المتزايدة حول المنتجات الطبية ذات الأصل الحيواني.

ورداً على هذه التخوفات يقول د. كريستيان شميلزر، رئيس قسم المواد البيولوجية والجزئية الكبيرة بمعهد فراونهوفر: الإيلاستين بروتين مستقر للغاية كيميائياً وإنزيمياً ويتوافق حيويًا، ولا ينتج عنه رفض مناعي عند استخدامه كمواد حيوية في البشر؛ لذلك، نريد إيجاد حلول جديدة ومبتكرة لعلاج الجروح المعقدة على أساس التروبولاستين البشري. وكجزء من المشروع البحثي الذي قاده البروفيسور الدكتور ماركوس بيتزش من جامعة مارتن لوثر هالي- فيتنبرج، نجح الباحثون في تطوير عملية التكنولوجيا الحيوية لتعديل التروبولاستين

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.