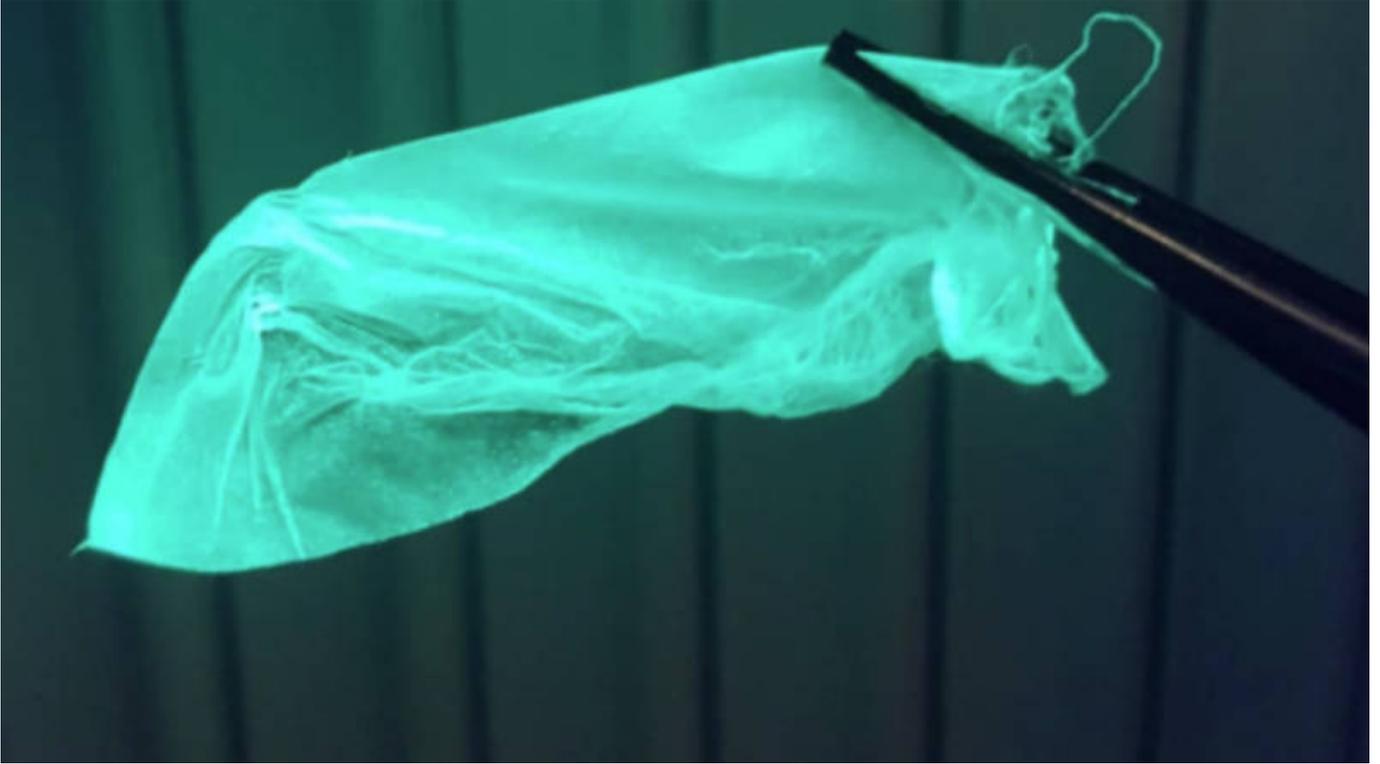


ضمادة متوهجة مضادة للبكتيريا



طور أطباء من جامعة المعهد الملكي للتكنولوجيا الأسترالية، ضمادة متوهجة مضادة للبكتيريا تحد من تأخير التئام الجروح عند إزالة الضمادة لفحص الجرح، وتبقى الضمادة متوهجة في حالة وجود البكتيريا

وتتألف الضمادة من صفائح نانوية من «هيدروكسيد المجنيسيوم» مدمجة في الألياف النانوية لضمادة قطنية، وبمجرد تطبيقها على الجروح المزمنة، مثل قرحة السكري، إحدى مضاعفات مرض السكري، يستمر «هيدروكسيد المجنيسيوم» المتوافق حيويًا في المساعدة على عملية الشفاء عن طريق قتل البكتيريا الضارة وتقليل الالتهاب. وفي حالة استمرار حدوث العدوى، سيتحول موقع الجرح من كونه حامضياً إلى قلوي، وسيؤدي هذا التغيير في «الأس الهيدروجيني» بدوره إلى إضاءة «هيدروكسيد المجنيسيوم» بشكل ساطع عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية والعلاج بوقت قياسي.

ويمكن للأطباء التحقق من وجود عدوى ببساطة عن طريق تسليط ضوء الأشعة فوق البنفسجية على ضمادة المريض، دون الحاجة إلى إزالتها. وبالمثل، إذا كان الجرح معروفاً بالفعل أنه مصاب بالعدوى، فقد يشير ضوء الأشعة فوق

«البنفسجية إلى اختفاء العدوى، إذا لم يعد يتسبب في إضاءة «هيدروكسيد المنيسيوم».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.