

BĂNG DÁN "SIÊU DÍNH" AN TOÀN CHO VẾT THƯƠNG HỞ

Các nhà khoa học Mỹ thuộc Bệnh viện Brigham & Phụ nữ ở Boston đã thiết kế loại băng dán thạch cao siêu dính có thể làm lành và phục hồi các vết thương hở mà không cần may.

Việc sử dụng kim bấm và chỉ khâu để cố định vết thương trong phẫu thuật ghép da thường gây ra tình trạng tổn thương mô. Để giải quyết vấn đề, Tiến sĩ Jeffrey Karp và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu phương thức tự nhiên từ loại ký sinh trùng mang tên *Pomphorhynchus laevis*. Loại ký sinh trùng này thường bám vào thành ruột của vật chủ, sử dụng đầu gai của nó để đâm xuyên bề mặt rồi để các gai nở để nó có thể bám chặt trong ruột.

Lấy ý tưởng từ ký sinh trùng này, Tiến sĩ Karp đã nghiên cứu ra sản phẩm mô phỏng cơ chế tương tự, trong đó sử dụng hàng loạt chiếc kim nhỏ li ti làm từ nhựa có đầu nhọn và cứng trong điều kiện khô, nhưng sau khi tiếp xúc mô ướt thì chúng nở ra để bám chặt vào bề mặt vết thương.

Theo Tiến sĩ Karp: "thiết kế độc đáo này cho phép các kim tiêm dính vào các mô mềm nhưng mức độ gây tổn thương không đáng kể. Hơn nữa, khi loại bỏ các chất kết dính cũng ít gây chấn thương cho các mô, máu và dây thần kinh, đồng thời làm giảm nguy cơ nhiễm trùng".

Các chuyên gia cho biết, loại băng dán này sử dụng vật liệu bền gấp 3 lần so với các vật liệu hiện đang được sử dụng điều trị bệnh nhân bị phỏng. Ngoài ra, nó cũng có thể được dùng để tiêm thuốc chữa bệnh dưới da thông qua các đầu kim nhỏ xíu.