

TÁI TẠO DA TỪ TẾ BÀO BIẾN ĐỔI GEN

Các nhà khoa học của Trường Đại học Cincinnati, Hoa Kỳ vừa tạo thành công da chống lại những mầm bệnh nhằm tái tạo làn da của những bệnh nhân bị bỏng nặng bằng cách cấy những tế bào biến đổi gen vào làn da thay thế.

Những tế bào bị tổn thương hay những vết bỏng được cấy tế bào biến đổi gen sẽ có khả năng bảo vệ khỏi sự nhiễm khuẩn và không bị tác dụng phụ của thuốc kháng sinh. (Ảnh BBC)

Trong phòng thí nghiệm, những tế bào da biến đổi gen di truyền học đã tiêu diệt vi khuẩn tích cực hơn da bình thường. Những vết bỏng là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển bởi vì da bị tổn thương không còn khả năng tự bảo vệ.

Thông thường, các vết bỏng được bôi thuốc và giữ sạch để giúp tránh sự nhiễm khuẩn.

Nay, bằng phương pháp sử dụng các tế bào da biến đổi gen có thể giảm thiểu tích cực khả năng nhiễm khuẩn, cải thiện sự tái tạo mô da ghép và giảm bớt sự phụ thuộc thuốc kháng sinh.

Trong quá trình nghiên cứu, các nhà khoa học đã phát hiện tế bào da biến đổi gen di truyền học sản xuất ra một loại protein HND4 ở mức độ cao có khả năng tiêu diệt nhiều loại vi khuẩn so với các tế bào da bình thường.

Protein HBD4 là một trong những loại protein tồn tại trong cơ thể như một phần của hệ thống miễn dịch. Các nhà khoa học cho rằng, việc cấy các tế bào da biến đổi gen vào mô da ghép sẽ tạo ra cho hệ thống miễn dịch tăng lên.

BS.Dorothy Supp nếu liệu pháp này thử nghiệm thành công trên người sẽ mở ra một hướng mới điều trị kiểm soát sự nhiễm khuẩn có lựa chọn đầy hứa hẹn cho những vết bỏng.

Ngoài ra, việc ít phụ thuộc vào các loại thuốc kháng vi-rút cũng là một trong những phương pháp giảm tối thiểu những bệnh nhân cấp cứu do vi-rút kháng thuốc kháng sinh.

Bởi vì những mô da ghép được cấy không được nối với hệ thống lưu thông máu trong thời gian

đang tiến hành ghép, chúng cũng không được tiếp xúc với thuốc kháng sinh đang được truyền vào cơ thể hay thuốc kháng sinh từ hệ thống miễn dịch của cơ thể chống lại sự nhiễm khuẩn.

Ngọc Huyền