

# CHỮA LÀNH TỔN THƯƠNG GIÁC MẠC BẰNG THIẾT BỊ SÁT TRÒNG

Các nhà khoa học tại Đại học Sheffield đã phát triển một phương pháp cấy ghép một thiết bị sát trùng vào trong mắt đối với các bệnh nhân bị tổn thương giác mạc. Kỹ thuật mới này có thể giúp hàng triệu người trên toàn thế giới

Các nhà khoa học tại Đại học Sheffield đã phát triển một phương pháp cấy ghép một thiết bị sát trùng vào trong mắt đối với các bệnh nhân bị tổn thương giác mạc. Kỹ thuật mới này có thể giúp hàng triệu người trên toàn thế giới giữ lại hoặc thậm chí lấy lại thị giác. Nghiên cứu được đăng trên tạp chí Acta Biomaterialia.

Bệnh mù lòa do tổn thương giác mạc là bệnh phổ biến trên thế giới. Các triệu chứng của tổn thương giác mạc và khô mắt có thể bao gồm đau, chảy nước mắt, nhạy cảm với ánh sáng, mờ mắt, và một cảm giác vướng trong mắt. Thông thường, các phương pháp điều trị đối với mù giác mạc là ghép giác mạc hoặc ghép tế bào gốc vào mắt bằng cách sử dụng một màng được hiến tặng như một vật trung gian tạm thời để chuyển những tế bào này vào mắt. Nhưng đối với một số bệnh nhân, việc điều trị có thể thất bại sau một vài năm vì mắt không giữ lại được những tế bào để có thể chữa lành giác mạc.

Chữa lành tổn thương giác mạc nhờ thiết bị sát trùng

Bằng cách sử dụng một loạt các kỹ thuật phức tạp bắt chước theo các tính năng của mắt, các nhà nghiên cứu đã tạo ra một đĩa bằng vật liệu phân hủy sinh học được cố định trên giác mạc. Đĩa này - là một tấm màng rất mỏng - được nạp các tế bào gốc và sau đó các tế bào sẽ nhân lên, cho phép cơ thể có thể chữa lành mắt một cách tự nhiên. Đặc điểm chính của đĩa mới này là nó có chứa những túi nhỏ để chứa và bảo vệ các tế bào gốc, để giữ chúng lại trong mắt và cũng có thể được nhóm lại với nhau. Vật liệu ở trung tâm của đĩa mỏng hơn so với vòng, do đó, nó sẽ phân hủy nhanh hơn cho phép các tế bào gốc sinh sôi nảy nở trên bề mặt của mắt để hồi phục giác mạc.

Các nhà nghiên cứu cho biết, một ưu thế của đĩa là nó tự phân hủy và được làm từ vật liệu chế tạo ra chỉ khâu nên nó sẽ không gây ra bất cứ một vấn đề nào đối với cơ thể. Tiến sĩ Frederick Claeysens, giảng viên về các vật liệu sinh học tại Đại học Sheffield cho biết, điều trị bằng cách sử dụng các đĩa này không những tốt hơn so với phương pháp điều trị hiện tại mà còn rẻ hơn.

Kiểm tra trong phòng thí nghiệm cho thấy rằng đĩa hỗ trợ giúp các tế bào phát triển rất tốt. Các nhà khoa học Sheffield đang kết hợp với các nhà nghiên cứu tại Viện mắt LV Prasad ở Hyderabad để các thử nghiệm lâm sàng sớm được triển khai ở Ấn Độ.

Tham khảo: Daily Mail