

# ĐỘT PHÁ TRONG CHỮA MÙ LÒA

Lần đầu tiên trong lịch sử y học, các nhà khoa học đã

Lần đầu tiên trong lịch sử y học, các nhà khoa học đã phục hồi được một phần thị lực cho bệnh nhân mù lòa bằng cách cấy con chip cực nhỏ vào võng mạc.

Ảnh mang tính minh họa. (Nguồn Internet)

Các bác sĩ của Đại học Tuebingen (Đức) vừa công bố thành công vượt bậc trong lĩnh vực cấy ghép thiết bị vào mắt nhằm mang lại ánh sáng cho những người bị mù do di truyền, cụ thể là bệnh viêm võng mạc sắc tố. Đặc điểm của bệnh là sự thoái hóa dần, dẫn đến sự tiêu hủy các tế bào tiếp nhận ánh sáng của võng mạc, chủ yếu là tế bào nón và que. Lúc đầu bệnh nhân bị giảm hoặc mất thị giác vào ban đêm, cuối cùng là mù hẳn. Cứ 4.000 người thì có 1 người mắc bệnh này trên thế giới, theo Discovery News.

Trong hơn 7 năm qua, các chuyên gia đã thực hiện những đợt cấy ghép điện tử vào võng mạc, sau đó nối dây đến máy quay nhỏ bên ngoài. Máy có tác dụng thu ánh sáng và gửi hình ảnh dưới dạng tín hiệu điện tử thông qua bộ phận xử lý đến thiết bị ghép. Kế đến thiết bị ghép sẽ nạp dữ liệu cho dây thần kinh thị giác, vốn nối liền cầu mắt với não.

Phương pháp này khá phức tạp, đòi hỏi bệnh nhân phải được huấn luyện đặc biệt nhưng hiệu quả không cao. Sau 15 năm nghiên cứu, các nhà khoa học đã trình làng một loại thiết bị mới có tác dụng thay thế những tế bào hình que và hình nón bị thoái hóa trong võng mạc. Phần chính của thiết bị là con chip siêu nhỏ có kích thước 3x3 mm nhưng lại chứa đến 1.500 bộ phận cảm biến ánh sáng, truyền hình ảnh có độ phân giải 1.500 pixel thông qua một mạng lưới tín hiệu điện tử đến não. Khác với loại ban đầu, thiết bị mới được cấy phía dưới võng mạc, đồng thời bệnh nhân được yêu cầu đeo kính.

Có 11 bệnh nhân - bị mù từ 2 đến 15 năm - tham gia cuộc thử nghiệm. Sau khi được ghép chip, 5 trong số họ cuối cùng đã có thể nhận ra và xác định hướng ánh sáng hoặc những vật có màu sáng trắng. Nhóm 3 người cuối cùng được cấy vào điểm vàng, nơi có thị lực sắc nét nhất, đã có thể nhìn thấy vật thể trong vòng một tuần sau khi phẫu thuật. Đặc biệt, một bệnh nhân có thể đọc được kim đồng hồ, phân biệt được 7 sắc thái của màu xám, tìm và phân biệt được táo và chuối, ghép những chữ cái và phụ âm thành từ có nghĩa.

Với thành công bước đầu, phương pháp này hứa hẹn sẽ tạo ra những thay đổi mạnh mẽ đối với cuộc sống của khoảng 200.000 người bị rơi vào tình trạng mù lòa vì chứng viêm võng mạc sắc tố.

