

MẮT ĐIỆN TỬ MANG LẠI ÁNH SÁNG CHO NGƯỜI MÙ

Một người mù ở Anh từng nghĩ có lẽ anh sẽ không bao giờ còn có thể nhìn thấy ánh sáng, nhưng giờ đây dưới sự trợ giúp của mắt điện tử, thị lực của anh đang được khôi phục.

Peter Lane năm nay 51 tuổi, là cha của hai đứa trẻ. Khi 20 tuổi, anh đã mắc phải viêm võng mạc
Một người mù ở Anh từng nghĩ có lẽ anh sẽ không bao giờ còn có thể nhìn thấy ánh sáng, nhưng giờ đây dưới sự trợ giúp của mắt điện tử, thị lực của anh đang được khôi phục.

Peter Lane năm nay 51 tuổi, là cha của hai đứa trẻ. Khi 20 tuổi, anh đã mắc phải viêm võng mạc sắc tố, thị lực bắt đầu giảm sút, cuối cùng đã bị mù hoàn toàn.

Đầu năm 2009, Peter Lane đã trải qua một cuộc phẫu thuật bốn giờ đồng hồ tại bệnh viện mắt Manchester, các bác sĩ đã cấy ghép một bộ thu tín hiệu vào mắt của anh ta. Sau hai tháng hồi phục, Peter Lane bắt đầu thử sử dụng mắt điện tử. Đầu tháng này, mọi vật đã dần dần xuất hiện ra trước mắt anh.

“Tôi nhìn thấy những hình ảnh lay động, phải từ từ thích ứng. Nhưng tôi đã nhìn thấy những chiếc ô tô, trông chúng giống như những tấm chắn bông”, Peter Lane nói.

Peter Lane và con mắt điện tử.

Peter Lane có thể phân biệt những từ đơn giản trên màn hình máy chiếu, “sau khi trải qua một khoảng thời gian thăm tối, cảm giác nhìn thấy những chữ cái trên màn hình thật là kỳ diệu.”

Bộ mắt điện tử này được cấu tạo bởi một chiếc máy camera, chip xử lý hình ảnh và một số bộ phận khác. Khi mắt điện tử hoạt động, camera gắn trên kính sẽ thu lại hình ảnh, sau đó chuyển đến chip xử lý hình ảnh trên người sử dụng thành các tín hiệu điện tử. Các tín hiệu này được bộ truyền tín hiệu chuyển lên bộ thu tín hiệu và tấm điện cực gắn trên võng mạc mắt. Các tấm điện cực có nhiệm vụ kích hoạt thần kinh võng mạc, đưa tín hiệu lên não, qua đó, não tái tạo lại những hình ảnh thu được, giúp người mù có thể nhìn thấy mọi vật trên thế giới.

“Khi ở nhà, không có chiếc kính này tôi vẫn có thể làm một số việc bình thường, bởi vì tôi đã biết vị trí của những đồ vật trong nhà, nhưng khi ra ngoài, chiếc kính này đã thực sự mang lại sự tự tin cho tôi, tôi có thể tự mình làm một số công việc khác”, Peter Lane cho biết.

Hiện, trên thế giới chỉ có 11 bác sĩ trên nắm vững kỹ thuật liên quan đến công nghệ này. Peter Lane là một trong số 32 người tham gia thử nghiệm mắt điện tử. Các bệnh nhân khác cùng tham gia thử nghiệm như Peter Lane đều có những kết quả khả quan; trong đó một người mù sau 40 năm đã nhìn thấy ngọn lửa, còn người kia cũng có thể phân biệt các chữ cái.

Paulo Stangaat, chuyên gia bệnh viện mắt cho biết: “Bệnh nhân hồi phục nhanh đến mức ngoài sự tưởng tượng của chúng tôi. Mặc dù còn nhiều việc phải làm, nhưng với kết quả hiện nay đã thực sự mang lại hy vọng tìm lại ánh sáng cho người mù trong tương lai không xa”.

