

RỐI LOẠN NÃO Ở CÔN TRÙNG CÓ NHIỀU ĐIỂM TƯƠNG ĐỒNG Ở NGƯỜI

Có sự tương đồng trong rối loạn não ở côn trùng và người bị đau nửa đầu, độ

Có sự tương đồng trong rối loạn não ở côn trùng và người bị đau nửa đầu, đột quỵ và động kinh. Điều này mở ra những hướng điều trị được liệu mới đối với các căn bệnh này.

Các nhà sinh học thuộc trường đại học Queen khi nghiên cứu châu chấu đã phát hiện ra những bệnh này ở người có liên hệ tới rối loạn của não, trong đó các tế bào thần kinh ngừng hoạt động. Điều này cũng xuất hiện ở châu chấu khi chúng bắt đầu quá trình hôn mê sau khi bị tác động bởi những điều kiện tiêu cực như nhiệt độ cao hay thiếu oxy.

Nghiên cứu này chỉ rõ khả năng chống chọi của côn trùng để tránh khỏi bị rơi vào tình trạng hôn mê, và tốc độ hồi phục của chúng, có thể được áp dụng bằng cách sử dụng các thuốc tập trung vào một trong những đường truyền tin thuộc tế bào não.

Các nhà sinh học đến từ đại học Queen đang nghiên cứu trên châu chấu để tìm cách tác động lên não người, chữa trị một số căn bệnh. (Ảnh: thuộc bản quyền của Gary Amstrong)

“Điều này gợi mở rằng những biện pháp điều trị tương tự ở người cũng có thể làm thay đổi thời điểm bắt đầu hoặc mức độ trầm trọng của chứng đau nửa đầu và đột quỵ,” tiến sĩ Gary Amstrong cho biết. “Điều làm tôi cảm thấy đặc biệt thú vị là ở một trong số các loài châu chấu mẫu, ức chế đường truyền tin theo đúng mục tiêu đặt ra có thể hoàn toàn triệt tiêu rối loạn não ở 70% số con mẫu,” tiến sĩ Robertson nói thêm.

Nhóm nghiên cứu trước đó đã chứng minh rằng tình trạng hôn mê ở châu chấu giống như một

cách để tạm ngừng hoạt động và tiết kiệm năng lượng khi gặp các điều kiện nguy hiểm. Phản ứng của tế bào ở châu chấu tương tự như phản ứng của tế bào não khi chúng đau nửa đầu bắt đầu tấn công.

"Cần lưu ý rằng rất khó làm chết đuối một loài côn trùng nào đó – do chúng có khả năng tồn tại an toàn trong tình trạng hôn mê ở dưới nước trong thời gian vài giờ liền," Amstrong nói. "Điều thú vị là các vấn đề về thần kinh ở người có thể có cùng nguồn gốc cơ giới với quá trình côn trùng sống sót trong nước lũ."

Nghiên cứu của đại học Queen được công bố trên số mới nhất của Journal of Neuroscience. Tham gia vào công trình này còn có các nhà khoa học Corinne Rodgers và Tomas Money đều làm việc tại phòng thí nghiệm của tiến sĩ Robertson. Nghiên cứu được tài trợ kinh phí bởi Hội đồng Khoa học Tự nhiên Canada (NSERC).