

HOÀN TẤT GIẢI MÃ BỘ GENE TINH TRÙNG NGƯỜI

Lần đầu tiên trong lịch sử y khoa, giới khoa học đã giải mã được toàn bộ chuỗi gene của tế bào tinh trùng người.

Công trình nghiên cứu của Đại học Stanford (Mỹ), được đăng trên chuyên san Cell, có thể giúp các nhà nghiên cứu hiểu được sự pha trộn về gene để đảm bảo các hậu duệ mang bộ gene hỗn hợp từ cả cha lẫn mẹ.

Việc phân tích được bộ gene tinh trùng đóng vai trò quan trọng cho các nghiên cứu sau này - (Ảnh: Shutterstock)

Trong cuộc nghiên cứu, nhà kỹ sư sinh học Stephen Quake và đồng sự đã xâu chuỗi được toàn bộ 91 tế bào gene của một đối tượng 40 tuổi, có mẫu tinh trùng khỏe mạnh và sinh con bình thường. Các nhà nghiên cứu phát hiện một mức độ biến thiên đáng kinh ngạc giữa các tế bào. Chẳng hạn, hai trong số các tế bào tinh trùng mất hẳn toàn bộ nhiễm sắc thể.

Giao tử, tế bào trứng và tế bào tinh trùng, giữ phân nửa số lượng ADN so với các tế bào khác trong cơ thể. Tế bào người chứa 23 cặp nhiễm sắc thể, trong khi tế bào trứng và tinh trùng chỉ "ngậm" 23 nhiễm sắc thể đơn, nhằm bảo đảm sự kết hợp giữa cha và mẹ không bao giờ quá 23 cặp ở con.

Trước nghiên cứu của Mỹ, giới khoa học bị giới hạn bởi việc nghiên cứu gene trong các nhóm lớn đối tượng và buộc phải ước tính số lượng các cặp tổ hợp xuất hiện trong giao tử.

Tuy nhiên, trong báo cáo mới nhất, các chuyên gia có thể so sánh tế bào tinh trùng của người hiến với các tế bào còn lại trong cơ thể.

Việc hiểu được bộ gene tế bào tinh trùng có thể mang lại những ứng dụng trong nghiên cứu ung thư, điều trị vô sinh và các rối loạn khác, theo chuyên gia Quake.