

NHÂN BẢN GIỐNG KHỈ BẰNG PHƯƠNG PHÁP VÔ TÍNH ÍT ĐƯỢC QUAN TÂM

Malcolm Ritter

Nhóm nghiên cứu Oregon đã đạt được một bước tiến ấn tượng - lấy tế bào gốc từ phôi của khỉ vô tính, nhưng thành tựu này chưa thể áp dụng ngay vào điều trị bệnh.

Trở ngại chính là vấn đề đạo đức và chính trị. Phôi người phải được tiêu huỷ để sản xuất tế bào gốc. Điều này đã gây ra làn sóng phản đối trước nghiên cứu về tế bào gốc trong phôi người, và chính quyền Bush buộc phải hạn chế ngân quỹ liên bang cho nghiên cứu này. Các nhà khoa học lại cho rằng điều đó làm trì hoãn sự phát triển của khoa học.

Một trở ngại nữa là sự thiếu hiệu quả của quy trình. Theo mô tả của tờ Scientists Wednesday, ngay cả khi phương pháp này có hiệu quả đối với con người, nó lại đòi hỏi quá nhiều một loại nguồn cung cấp quý giá - trứng chưa được thụ tinh của phụ nữ.

Việc sản xuất tế bào gốc bằng phương pháp vô tính hứa hẹn mang lại nhiều triển vọng do thích hợp về mặt di truyền đối với những bệnh nhân đặc biệt. Vì thế trên lý thuyết các bác sỹ phải có khả năng cấy mô được tạo thành từ tế bào gốc vào cơ thể người mà vẫn tránh được hiện tượng thải loại mô. Biện pháp cấy ghép này có thể giúp điều trị một số căn bệnh như đái tháo đường và chấn thương cột sống. Theo lời ông Shoukhrat Mitalipov thuộc Trung tâm nghiên cứu Động vật linh trưởng Quốc gia Oregon tại Ba Lan phát biểu với phóng viên của tờ Wednesday, quy trình sử dụng trong thí nghiệm mới này “không được hiệu quả cho lắm”.

Ông cùng đồng nghiệp đã 2 lần lấy tế bào gốc cần phải sử dụng khoảng 150 quả trứng khỉ mỗi lần. Con số này là quá lớn nếu hy vọng có thể sử dụng trứng chưa thụ tinh, thứ mà thật nan giải để lấy được từ phụ nữ.

(Ảnh: Sci-tech-today)

Nếu thành tựu trong tương lai có thể hạ thấp con số này xuống còn khoảng năm đến mười trứng cho mỗi lần lấy tế bào gốc, “chúng ta sẽ tới gần hơn những ứng dụng trong việc khám và điều trị bệnh” ông Mitalipov nói. “Tôi khá chắc chắn phương pháp này có hiệu quả với con người”. Nhưng sau đó lại nảy sinh một vấn đề cho thấy tế bào gốc có thể dùng để trị bệnh an toàn. Ông Mitalipov cho biết ông dự định nghiên cứu bệnh đái tháo đường ở loài khỉ.

Cũng theo lời ông và một số các nhà khoa học khác, công việc hiện nay rất có giá trị do tế bào gốc được chứng minh có thể sản xuất từ việc nhân giống khỉ bằng phương pháp vô tính. Phương pháp này đã được áp dụng với chuột, nhưng các nhà khoa học từng nản chí một thời gian dài sau những nỗ lực với động vật linh trưởng, trong khi nghiên cứu về chúng lại gần gũi nhất với con

người.

Những thành tựu đã được công bố sớm hơn dự định vào năm 2007 tại hội nghị nghiên cứu ở Australia, nơi nhận được sự quan tâm khiêm tốn của các phương tiện truyền thông đại chúng. Kết quả đã thu được sự chú ý của tờ London và tờ Independent.

Tiến sĩ George Dalay thuộc Viện tế bào gốc Harvard từng rất quen thuộc với công việc đã nói trong một email gửi cho hãng thông tấn The Associated Press rằng, quy trình khả thi với động vật linh trưởng là “một bằng chứng vô cùng quan trọng”.

Nhóm nghiên cứu của Mitalipov đã ghép tế bào da của một con khỉ nâu đực 9 tuổi với trứng chưa thụ tinh đã được tách AND của khỉ cái. Những quả trứng phát triển với AND từ tế bào da nhanh chóng thành phôi trong phòng thí nghiệm. Tế bào gốc được lấy lại từ những phôi này.

Các nhà nghiên cứu đã xin Giấy chứng nhận độc quyền cho quy trình của họ.

Ông Mitalipov cho biết, những thí nghiệm riêng biệt lấy tế bào gốc của khỉ theo những quy trình khác nhau được gọi là sự sinh sản đơn tính, trong đó trứng phát triển thành phôi ban đầu chưa có sự đóng góp gen của con đực. Tế bào gốc mang gen của con cái sinh ra trứng và những thí nghiệm đầu tiên cho thấy các tế bào gốc được tách theo cách này một ngày nào đó sẽ có ích trong việc điều trị bệnh cho phụ nữ.

Thật lạ khi tập san Nature yêu cầu một nhóm các nhà khoa học riêng biệt thẩm tra kết quả sinh sản vô tính của Mitalipov. Tập san này cũng đã xuất bản cuộc thẩm tra cùng với báo cáo của ông Mitalipov.

Trong một email, tập san Nature đã trích dẫn vụ lừa gạt công khai năm 2004 xảy ra tại Nam Triều Tiên. Một nhóm nhà nghiên cứu do Hwang woo-Suk đứng đầu khẳng định đã sản xuất được tế bào gốc. Tập san cho biết, nghiên cứu thẩm tra kết quả của Mitalipov không có ý hoài nghi mà muốn lưu ý rằng luôn có những nghi ngờ. Và “chúng tôi coi đó là một cách thẳng thắn để xóa tan những nghi ngờ”.

Nghiên cứu thẩm tra do David Cram và một số thành viên khác thực hiện tại Đại Học Monash, Australia. Họ đã dùng phương pháp phân tích AND của khỉ đực và hai con khỉ cái được lấy trứng để tạo phôi và tế bào gốc. Kết quả “khẳng định chắc chắn” rằng các tế bào gốc đó được lấy từ phôi vô tính, theo lời các nhà khoa học Australia trong tờ Nature.