

NUÔI CẤY GAN NHÂN TẠO TỪ RỐN TRẺ SƠ SINH

Lần đầu tiên trên thế giới ở điều kiện phòng thí nghiệm... các nhà khoa học Anh đã thành công trong việc nuôi cấy gan nhân tạo. Mô của người được nuôi từ tế bào gốc lấy ra ở rốn đứa trẻ chỉ vài phút sau khi nó chào đời.

Hiện tại gan nhân tạo có kích thước không lớn - chỉ có 20mm, song chính công nghệ mới là điều quan trọng. Nếu hoàn thiện kỹ nghệ này thêm một chút, các nhà nghiên cứu hy vọng là trong tương lai họ sẽ tạo ra được gan hoạt động được với kích thước bình thường. Khi đó hàng chục ngàn người đang chờ đợi nhiều năm để đến lượt được ghép gan sẽ có hy vọng.

Một trong những người lãnh đạo cuộc thử nghiệm, Giáo sư Colin Mcguckin ở Trường đại học Tổng hợp Newcastle cho rằng, các cuộc phẫu thuật ghép một phần gan được nuôi cấy trong phòng thí nghiệm (được các nhà khoa học gọi là bộ phận mini) sẽ trở thành thực tế trong 10 -15 năm nữa, song để nghiên cứu ra phương pháp tạo được cả lá gan hoàn chỉnh có thể phải mất vài chục năm.

(Ảnh: CAND)

Trong khi đó các bộ phận mini nhân bản có thể được sử dụng ngay bây giờ. Các nhà khoa học đang đề nghị các công ty dược phẩm tiến hành thử nghiệm những loại thuốc mới trên các bộ phận đó. Điều này sẽ giúp tránh được rắc rối như từng xảy ra trong năm nay tại Bệnh viện Nortwee-Park, nơi 6 người tình nguyện suýt chết sau khi uống một loại thuốc đang được thử nghiệm. Ngoài ra, trong tương lai có thể người ta sẽ từ bỏ được việc thử nghiệm trên động vật.

"Khi hãng dược phẩm chế tạo ra một loại thuốc mới, ban đầu họ thử nghiệm thuốc trên tế bào người, tiếp theo, trên động vật, cuối cùng chuyển sang thử nghiệm trên người" - Giáo sư MacGackin giải thích - "Việc chuyển từ động vật sang người là bước tiến rất lớn và nó gắn liền với sự mạo hiểm... Khi sử dụng gan mini mà chúng tôi tạo ra, sẽ không còn nhu cầu thử nghiệm trên động vật và người".

Trước đây "cha đẻ" ra cừu Dolly - Giáo sư Ian Wilman ở Viện Roslin là người được phép tiến hành các thí nghiệm nhân bản các cơ quan của người vì mục đích y học.

Phương pháp nhân bản mà Giáo sư Wilman áp dụng là từ tế bào trứng của người, nhân được loại bỏ và thay vào đó, đưa nhân của tế bào khác của cơ thể vào. Sau đó tế bào trứng được kích

thích nhân tạo, buộc nó phân đôi và phát triển như phôi thai bình thường từ sự thụ tinh tự nhiên.
Hoàng Thương