

# NGHIÊN CỨU CHUYỂN PHÔI CHUỘT SỚM VÀO CHUỘT MANG THAI HỘ

*Huỳnh Thúy Oanh<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Mỹ Trinh<sup>1</sup>, Đoàn Nguyễn Phúc Nguyên<sup>1</sup>, Võ Ngọc Băng Tuyền<sup>1</sup>, Phạm Văn Phúc<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>PTN Nghiên cứu và Ứng dụng Tế bào gốc, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM

<sup>2</sup>Viện Tế bào gốc, Trường Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM  
[hotoanh@hcmus.edu.vn](mailto:hotoanh@hcmus.edu.vn), [nguyenthimytrinh.ch@gmail.com](mailto:nguyenthimytrinh.ch@gmail.com),  
[doannguyenphucnguyen2201@gmail.com](mailto:doannguyenphucnguyen2201@gmail.com), [vongocbangtuyen@gmail.com](mailto:vongocbangtuyen@gmail.com),  
[pvphuc@hcmus.edu.vn](mailto:pvphuc@hcmus.edu.vn)

## Tóm tắt

Chuyển phôi là bước quan trọng trong công nghệ hỗ trợ sinh sản bằng cách thụ tinh trong ống nghiệm hoặc trong công nghệ tạo động vật biến đổi gen. Trong nghiên cứu này, chúng tôi xây dựng quy trình chuyển phôi ở giai đoạn phân cắt (2-8 tế bào). Phôi được thu nhận *in vivo* và chuyển vào tử cung hoặc ống dẫn trứng của chuột cái mang thai hộ. Phôi thu nhận *in vivo* đạt chất lượng tốt, tỷ lệ phôi có hình thái tốt đạt 92% phôi 1,5dpc và 67% phôi 2,5dpc; tỷ lệ phôi không phân mảnh cao, đạt 95% phôi 1,5dpc và 84% phôi 2,5dpc. Chúng tôi ghi nhận một cá thể chuột cái mang thai sau khi chuyển phôi vào tử cung với tỷ lệ phôi làm tổ đạt 62%. Quy trình chuyển phôi giai đoạn phân cắt vào tử cung chuột đạt hiệu quả phôi làm tổ cao, phương pháp chuyển phôi đơn giản, dễ thực hiện và ít gây tổn thương cho chuột nhận phôi, có giá trị phục vụ thúc đẩy công nghệ hỗ trợ sinh sản trong tương lai.

**Từ khóa:** Phôi, Chuyển phôi, Tử cung, Làm tổ.

# STUDY ON EARLY MOUSE EMBRYO TRANSPLANTATION INTO THE PSEUDOPREGNANT MOUSE

*Oanh Thuy Huynh<sup>1</sup>, Trinh Thi-My Nguyen<sup>1</sup>, Nguyen Nguyen-Phuc Doan<sup>1</sup>, Tuyen Ngoc-Bang Vo<sup>1</sup>, Phuc Van Pham<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Laboratory of Stem Cell Research and Application, University of Science, VNU-HCM

<sup>2</sup>Stem Cell Institute, University of Science, VNU-HCM

[htoanh@hcmus.edu.vn](mailto:htoanh@hcmus.edu.vn), [nguyenthimytrinh.ch@gmail.com](mailto:nguyenthimytrinh.ch@gmail.com),  
[doannnguyenphucnguyen2201@gmail.com](mailto:doannnguyenphucnguyen2201@gmail.com), [vongocbangtuyen@gmail.com](mailto:vongocbangtuyen@gmail.com),  
[pvphuc@hcmus.edu.vn](mailto:pvphuc@hcmus.edu.vn)

## Abstract

Embryo transfer technique is an important step in assisted reproductive techniques by *in vitro* fertilization or transgenic animal projects. In this study, we developed early cleavage stage embryos transfer process (2-8 cells). *In vivo* mouse embryos were collected and transferred into oviduct wall or uterus of pseudopregnancy mouse. The *in vivo* embryos were of good quality, the proportion of standard morphology embryos was at 92% of 1.5dpc and at 67% of 2.5dpc. The high proportion of non-fragmented embryos, reaching 95% of 1.5dpc embryos and 84% of 2.5dpc embryos. A female mouse was pregnancy after transferred into the uterus, embryos implantation rate was accounted for 62% of embryos transferred. The early cleavage stage embryos transfer process resulted in high implantation efficiency. This is a simple, easy method and markedly less traumatic for the recipient, might be valuable for advancing reproductive technologies in the future.

**Keywords:** Embryo, Embryo Transfer, Uterus, Implantation