

#### IV-O-2.5

### NGHIÊN CỨU THU NHẬN VÀ NUÔI CẤY TẾ BÀO GỐC SINH TINH TỪ TINH HOÀN CHUỘT NHẮT TRẮNG

*Nguyễn Thị Minh Nguyệt, Nguyễn Thị Mộng Thúy, Nguyễn Minh Hoàng,  
Phạm Văn Phúc, Phan Kim Ngọc*

Khoa Sinh học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

#### Tóm tắt

Nghiên cứu này với mục đích thu nhận dòng tế bào gốc sinh tinh, làm tiền đề cho các nghiên cứu tạo về tinh trùng *in vitro*. Các tế bào đơn được thu nhận từ mô tinh hoàn bằng nhiều phương pháp: cơ học, enzyme, ly tâm đẳng tỷ trọng với Percoll; sau đó nuôi cấy trong một số loại môi trường môi trường không chọn lọc (DMEM F12); môi trường chọn lọc (GCM); đồng nuôi cấy trên tế bào nuôi (Mouse embryonic feeder-MEF) trong môi trường DMEM F12 10% FBS, môi trường TGM. Quần thể tế bào gốc sinh tinh có khả năng hình thành cụm trên giá thể nuôi cấy sau 7 ngày nuôi cấy và đánh giá tính gốc thông qua phát hiện hoạt tính enzyme Alkaline phosphatase, sự hiện diện của phân tử nhận diện bề mặt integrin  $\alpha 6$ . Kết quả thu nhận tế bào gốc sinh tinh được đồng nuôi cấy trên tế bào MEF trong môi trường TGM cho hiệu quả cao nhất ( $3,5 \times 10^3$  %).

Từ khóa: Tế bào gốc sinh tinh, Mô tinh hoàn, Ezyme Alkaline phosphatase.

### STUDY FOR ISOLATING AND CULTURING SPERMATOGONIAL STEM CELLS FROM *MUS MUSCULUS* VAR. *ALBINO* TESTICLE

*Nguyen Thi Minh Nguyet, Nguyen Thi Mong Thuy, Nguyen Minh Hoang,  
Pham Van Phuc, Phan Kim Ngoc*

Faculty of Biology, University of Science – VNU HCMC

#### Abstract

The study for isolating and culturing spermatogonial stem cells (SSCs) from *Mus musculus* var. *Albino testicle* to obtain the spermatogonial stem cell lines is the initial approach for producing sperms *in vitro*. The single cells are isolated from testis by some of methods: mechanics, enzyme, centrifugal density in Percoll; cultured in general medium (DMEM F12); selective medium (GCM); after that co-cultured on the feeder cell monolayer (mouse embryonic cells-MEFs) in DMEM F12 10% FBS and in TGM medium. SSCs are capable of forming colony-like after 7 days culturing and being detected enzyme Alkaline phosphatase activity, the present of  $\alpha 6$ -integrin. In conclusion, the effect of isolating SSCs by co-culturing on MEFs in TGM medium is the highest ( $3,5 \times 10^3$  %).

Key words: Spermatogonial stem cells (SSCs), Testis, Alkaline phosphatase enzyme.