

IV-O-2.4

NGHIÊN CỨU TẠO MÔ HÌNH CHUỘT MANG KHỐI U TỪ QUẦN THỂ TẾ BÀO UNG THƯ VÚ NGƯỜI VIỆT NAM

Dương Thanh Thủy, Vương Gia Tuệ, Phạm Văn Phúc, Phan Kim Ngọc
Khoa Sinh học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Ở Việt Nam, bệnh ung thư đang trở thành căn bệnh hiểm nghèo nhất đối với phụ nữ. Nhiều nghiên cứu cho rằng tế bào gốc ung thư vú với kiểu hình CD44⁺/CD24^{-low} có khả năng hình thành khối u ở nồng độ ghép thấp (100 đến 1000 tế bào). Với mục đích khảo sát khả năng hình thành khối u của tế bào ung thư vú người Việt Nam, chúng tôi tiến hành ghép các quần thể tế bào có tỉ lệ tế bào kiểu hình CD44⁺/CD24^{-low} khác nhau lên mô hình chuột. Ba quần thể: tế bào ung thư vú từ khối mô ung thư, tế bào biểu mô ung thư vú từ mô ung thư và tế bào gốc ung thư vú ứng viên được ghép vào chuột theo hai cách: (1) ghép dưới da; (2) ghép vào vùng mỡ vú chuột ở nồng độ 10³, 10⁴, 10⁵ tế bào/con. Sau 15 ngày, quần thể tế bào gốc ung thư vú ứng viên cho hiệu quả tạo khối u cao nhất (100% chuột, liều ghép 10⁴ tế bào/con xuất hiện khối u). Các mẫu khối u này có biểu hiện tế bào ung thư khi nhuộm H&E và dương tính với marker CD44.

Từ khóa: Tế bào gốc ung thư vú người Việt Nam, Khối u vú.

CREATION OF TUMOR BEARING MOUSE MODEL OF VIETNAMESE BREAST CANCER CELL POPULATIONS

Dương Thanh Thủy, Vương Gia Tuệ, Phạm Văn Phúc, Phan Kim Ngọc
Faculty of Biology, University of Science – VNU HCMC

Abstract

In Vietnam, breast cancer disease becomes the most dangerous disease for woman. Many current studies suggest that expressed CD44⁺/CD24^{-low} breast cancer stem cells can make tumor with low concentration of graft (100 to 1000 cells). To study how Vietnamese breast cancer cells make tumor on mouse, the cancer cell populations were transplanted with different rate of CD44⁺/CD24^{-low} cells on mouse. Three cancer cell populations such as breast tumor - obtained primary breast cancer cells, piece of tumor - isolated epithelial breast cancer cells and candidate breast cancer stem cells were which transplanted by injecting subcutaneous and into mammary fat pad as 10³, 10⁴ and 10⁵ cells per mouse. After 15 days, candidate breast cancer stem cell population had the strongest ability to make tumor (100% mouse appeared tumor with 10⁴ cells per mouse). These tumors presented cancer cells when stained with H&E dye and expressed positive CD44 marker.

Key words: Vietnamese breast cancer stem cell, breast tumor.