

IV-O-2.10

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THỰC NGHIỆM CHI CHUỘT THIẾU MÁU CỤC BỘ BẰNG GHEP TẾ BÀO ĐƠN NHÂN MÁU DÂY Rốn NGƯỜI

*Vũ Bích Ngọc, Nguyễn Thanh Tâm, Phạm Quốc Việt, Vương Gia Tuệ,
Đoàn Chính Chung, Nguyễn Minh Hoàng, Phạm Văn Phúc, Phan Kim Ngọc*
Khoa Sinh học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Bệnh thiếu máu đang là vấn đề nghiêm trọng đối với sức khỏe con người trên thế giới. Tế bào đơn nhân được chứng minh chứa các tế bào gốc đa tiềm năng tham gia đáng kể vào việc sửa chữa mô tổn thương. Nghiên cứu này đánh giá hiệu quả hồi phục chi tắc nghẽn mạch máu sau khi ghép tế bào đơn nhân. Mô hình chuột thiếu máu chi được tạo bằng cách thắt và cắt động mạch đùi. Tế bào đơn nhân được ghép theo 2 cách: (1) tiêm vào tĩnh mạch; (2) tiêm trực tiếp vào vị trí mô tổn thương với mật độ 10^6 tế bào/0,1 ml/con sau 24 giờ. Kết quả: chuột được ghép tế bào có dấu hiệu giảm các biến chứng hoại tử chi và có sự hình thành mạch máu mới sau 10 ngày; ghép tế bào vào tĩnh mạch tốt hơn so với ghép tế bào trực tiếp vào vùng mô tổn thương. Việc ghép tế bào đơn nhân máu cuống rốn người cho thấy hiệu quả phục hồi các mô tổn thương, tăng cường sự hình thành mạch máu mới.

Từ khóa: Mô hình chuột thiếu máu chi, Tế bào đơn nhân, Liệu pháp tế bào

EXPERIMENTAL TREATMENT RESULTS OF ISCHEMIC HINDLIMB MOUSE BY TRANSPLANTED HUMAN UMBILICAL CORD BLOOD – DERIVED MONONUCLEAR CELLS

*Vu Bích Ngọc, Nguyễn Thanh Tâm, Phạm Quốc Việt, Vương Gia Tuệ,
Doan Chinh Chung, Nguyễn Minh Hoàng, Phạm Văn Phúc, Phan Kim Ngọc*
Faculty of Biology, University of Science – VNU HCMC

Abstract

Ischemic disease is a human health major problem in worldwide. Mononuclear cells contains proven stem cells have significant potential to participate in the repair injure tissue. The study aimed to evaluate the recovery efficient blockage of blood vessels after transplantation of mononuclear cells. Ischemia hindlimb mouse model is established by femoral artery ligation and cutting in mouse. Mononuclear cells have transplanted into 2 injection ways: (1) to tail vein; (2) to injured tissues directly at the concentration of 10^6 cells/0,1 ml/mouse after 24 hours. The results showed that mice grafted cells show signs of reducing the side-effect on necrotic tissue and increasing formation of new blood vessels after 10 days, transplantation of cells into the veins was better than grafted cells directly into the tissue injury. Transplantation human umbilical cord - derived mononuclear cells showed efficient recovery of damage tissue, stimulates the formation of new blood vessels.

Key words: Ischemia hindlimb mouse model, Mononuclear cells, Cell therapy.