

IV-P-2.1

XÂY DỰNG QUY TRÌNH XÁC ĐỊNH KHẢ NĂNG GÂY TĂNG SINH TẾ BÀO ĐƠN NHÂN MÁU NGOẠI VI VÀ ÁP DỤNG TRÊN MỘT SỐ BÀI THUỐC CỔ TRUYỀN

Bùi Thị Như Ngọc, Hồ Huỳnh Thùy Dương

Khoa Sinh học, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Sự tăng cường miễn dịch của cơ thể chủ là một nội dung trong việc điều trị nhiều căn bệnh trong đó có ung thư. Một trong những biểu hiện quan trọng của hoạt tính tăng cường miễn dịch là khả năng nhân kích thích tăng sinh tế bào đơn nhân máu ngoại vi. Trong nghiên cứu này, chúng tôi xây dựng một quy trình khảo sát khả năng gây tăng sinh tế bào đơn nhân máu ngoại vi (Peripheral Blood Mononuclear Cell – PBMC) người. Chúng tôi chọn phương pháp MTT để khảo sát sự tăng sinh PBMC với mật độ tế bào dùng phủ giếng là 105 tế bào/giếng ; nồng độ dung môi DMSO £ 0,25% và nước £ 1%. Chúng tôi kiểm tra tính lặp lại của quy trình và áp dụng quy trình để khảo sát hoạt tính gây tăng sinh PBMC của bốn bài thuốc cổ truyền – Thanh hao miết giáp thang (THMGT), Thanh vị tán (TVT), Hoàng liên giải độc thang (HLGĐT) và Sinh mạch tán (SMT). Bài THMGT gây tăng sinh PBMC cao nhất, 25% ở nồng độ thuốc 0,1%. Giá trị này ở bài TVT và HLGDT lần lượt là 16% (nồng độ thuốc 0,1%) và 13% (nồng độ thuốc 0,01%); bài SMT không gây tăng sinh PBMC.

ESTABLISHMENT PROLIFERATION TEST OF STIMULATED PERIPHERAL BLOOD MONONUCLEAR CELLS

Abstract

Immunostimulation is a most desired activity for the therapy of many diseases including cancers. Induction of PBMCs (Peripheral Blood Mononuclear Cells) proliferation is considered as an important immunostimulatory effect. In this study, we set up a protocol to detect human PBMCs proliferation-inducing capacity of natural compounds. The protocol is based on MTT assay with 105 cells/well as cell density for seeding, and solvent concentration of £ 0.25% DMSO and £ 1% water. The protocol was evaluated for reproducibility and applied to determine PBMCs proliferation-inducing capacity of four traditional formulaes, Thanh Hao Miet Giap Thang (THMGT), Thanh Vi Tan (TVT), Hoang Lien Giai Doc Thang (HLGĐT) and Sinh Mach Tan (SMT). At 0.1% drug concentration, THMGT has the most potent effect (25% proliferation), followed by TVT (16%) and HLGDT (12%) respectively. SMT has no PBMC proliferation-inducing effect.