

IV-O-5.11

HỢP CHẤT TRÀ XANH (-)-EPIGALOCATECHIN-3-GALLATE ỨC CHẾ HOẠT TÍNH CỦA PROTEIN KIT VÀ GÂY APOPTOSIS TRÊN DÒNG TẾ BÀO U MÔ ĐỆM ĐƯỜNG TIÊU HÓA

Hoàng Thành Chi^{1,2}, Bùi Thị Kim Lý^{1,2}, Toshiki Watanabe², Yuko Sato¹

¹Viện nghiên cứu, Trung tâm sức khỏe toàn cầu và y tế quốc gia, Tokyo, Nhật Bản

²Trường ĐH Tokyo, Tokyo, Nhật Bản

Tóm tắt

Hiện nay imatinib là thuốc tiêu chuẩn dùng để điều trị bệnh u mô đệm đường tiêu hóa. Tuy nhiên hầu hết bệnh nhân dù trước đó đã đáp ứng với imatinib thì sau cùng cũng tỏ ra kháng với thuốc này. Trong nghiên cứu lần này, lần đầu tiên EGCG cho thấy có tác động kháng u trên dòng tế bào u mô đệm đường tiêu hóa, đặc biệt ngay cả dòng tế bào kháng với imatinib cũng bị tác động bởi EGCG. Hoạt động kháng u của EGCG được chứng minh là thông qua ức chế hoạt động protein KIT và các tín hiệu hạ nguồn của KIT. Từ các kết quả trên cho thấy EGCG hứa hẹn nhiều tiềm năng trong điều trị lâm sàng bệnh u mô đệm đường tiêu hóa.

Từ khóa: EGCG, GIST, imatinib, KIT, apoptosis.

GREEN TEA (-)-EPIGALOCATECHIN-3-GALLATE INHIBITS KIT ACTIVITY AND CAUSES APOPTOSIS IN GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR CELLS

Hoang Thanh Chi^{1,2}, Bui Thi Kim Ly^{1,2}, Toshiki Watanabe², Yuko Sato¹

¹Research Institute, *National Center for Global Health and Medicine*, Tokyo, Japan

²The University of Tokyo, Tokyo, Japan

Abstract

Imatinib, a selective tyrosine kinase inhibitor, has been used as a standard first-line therapy for gastrointestinal stromal tumor (GIST) patients. Unfortunately, most patients responding to imatinib will eventually exhibit the resistance. Here, we report for the first time that EGCG has shown anti-tumor effects on gastrointestinal stromal tumor (GIST) cell line GIST-T1 by suppressing cell proliferation and eventually inducing apoptosis. Additionally, EGCG inhibited KIT activity and its downstream signals. Our results suggest that EGCG has a promising potential as a natural KIT inhibitor and therefore it could be used as a novel therapeutic or preventive reagent for GISTs including the imatinib-resistant cases.

Key words: EGCG, GIST, imatinib, KIT, apoptosis.