



۶-P-۲۹

مطالعه اثرات سمیت سلولی مونوترپنی از جنس *Ferula ovina* بر روی رده‌ای از سلول‌های سرطان مثانه

مریم مقدم متین^۱، فاطمه رونقی^۱، احمد رضا بهرامی^۱، مهرداد ایرانشاهی^۲

۱- دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه: درمان‌های دارویی متداول سرطان مثانه اغلب دارای اثرات درمانی کوتاه مدت بوده که در برخی از موارد هم منجر به مقاومت دارویی می‌گردند. در پژوهش حاضر، اثرات سمیت سلولی و فعالیت‌های القایی تخریب DNA ماده شیمگین (tschimgine) بر روی رده‌ای از سلول‌های کارسینومای ترانزیشنال (TCC) یعنی سلول‌های ۵۶۳۷ و نیز سلول‌های کلیوی جنینی انسانی (HEK۲۹۳) مورد ارزیابی قرار گرفت. سلول‌های ۵۶۳۷ و HEK۲۹۳ با غلظت‌های مختلفی از شیمگین و حلال آن (DMSO) تیمار شدند. بعلاوه، سلول‌های ۵۶۳۷ با داروی سیس پلاتین به عنوان کنترل مثبت تیمار شدند. سیس ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت پس از تیمار، مقدار و زمان مناسب سمیت شیمگین به کمک تست MTT مورد بررسی قرار گرفت. و فعالیت‌های القایی تخریب DNA نیز با استفاده از روش comet assay مورد ارزیابی قرار گرفت. با بررسی نتایج MTT، ۳۶ g/ml برای سلول‌های ۴۵ g/ml و ۵۶۳۷ و حدود IC_{۵۰} شیمگین حدود نرمال HEK۲۹۳ پس از ۷۲ ساعت تیمار، حاصل شد. بررسی و فعالیت‌های القایی تخریب DNA ۴۵ g/ml شیمگین می‌تواند نشان داد که غلظت □□□□ توسط این ماده بر روی سلول‌های به میزان ۷۲/۶۰ درصد شود. در مجموع می‌توان گفت که شیمگین دارای □□ باعث آسیب D اثرات سمیت سلولی بر روی هر دو رده سلول‌های سرطانی و نرمال می‌باشد و با توجه به اثرات سمیت سلولی و تخریبی DNA قوی این ماده، می‌توان آن را به عنوان یک ترکیب طبیعی سیتوتوکسیک معرفی نمود.

کلمات کلیدی: سلول‌های ۵۶۳۷، سمیت سلولی، comet assay