



بررسی اثر سیتوتوکسی سیتی و ضد سرطانی اسانس گیاه نوروزک
(*Salvia leriifolia Benth.*) بر سلول های کارسینومای مئانه انسان (TCC) و
فیبروبلاست موش

سمانه عطاران دوم^۱، پروانه ابریشم چی^۲، احمد رضا بهرامی^۳

دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد.

Samane_attaran@yahoo.com

چکیده:

کاربرد اسانس ها در علم پزشکی در سال های اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته است. بسیاری از مطالعات نشان داده اند که یک همبستگی مستقیم بین استفاده از اسانس ها و مهار سلول های سرطانی وجود دارد. تا کنون هیچ گزارشی در مورد خواص سیتوتوکسی سیتی و ضد سرطانی اسانس گیاه نوروزک بر روی سلول های سرطانی ارائه نشده است. در این تحقیق اثر سیتوتوکسی سیتی اسانس نوروزک بر سلول های کارسینومای مئانه انسان (TCC) بصورت درشیشه مورد بررسی قرار گرفت. همزمان اثر این اسانس بر سلول های نرمال فیبروبلاست موش (L929) به عنوان شاهد ارزیابی شد. اثر کمی اسانس بر تکثیر هر دو رده سلولی با استفاده از تکنیک رنگ سنجی MTT (دی متیل تiazول دی فنیل تترازولیوم بروماید) تعیین گردید. این روش سریع، حساس و قابل اندازه گیری برای تکثیر همه انواع سلول ها است. میزان اسانس مورد نیاز جهت تولید ۵۰٪ سمیت سلولی (IC₅₀) توسط رسم نمودار با استفاده از غلظت های مختلف اسانس (μg/ml) با توجه به درصد سلول های زنده مانده در مقایسه با سلول هایی که هیچ دارویی بر علیه آن ها استفاده نشده بود پس از سنجش و مقایسه به دست آمد. بررسی نتایج غلظت مهارکننده ۵۰٪ رشد سلول ها (IC₅₀) برای اسانس بجزستان ونیشابور در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۴۶۶ (μg/ml) و ۲۳۳ (μg/ml) و برای این دو اسانس در سال ۱۳۸۷ به ترتیب ۲۵۰ (μg/ml) و ۲۱۲ (μg/ml) برای سلول های سرطانی بود. در این غلظت ها اسانس هیچ گونه اثری بر مهار رشد سلول های نرمال نداشت. با توجه به نتایج به دست آمده مطالعات بعدی می تواند بر تاثیر اسانس این گیاهبر روی سلول های سرطانی در *in vivo* متمرکز شود.

واژه های کلیدی: نوروزک، سیتوتوکسی سیتی، TCC، L929، MTT

^۱ - دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهی

^۲ - استادیار فیزیولوژی گیاهی و عضو هیئت علمی

^۳ - دانشیار سلولی مولکولیو عضو هیئت علمی