

عنوان مقاله:

مطالعه هدفمند متابولیسم سرامید در رده سلول سرطانی A-۵۴۹ ریه تحت تاثیر اپی کاتچین گالات، کاتچین و کوئرستین

محل انتشار:

مجله یافته های نوین در علوم زیستی، دوره 6، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

Masoud Mashhadi Akbar Boojar - دانشگاه خوارزمی

خلاصه مقاله:

تحقیقات متعدد نشان داده است که کاتچین، اپی کاتچین گالات (EPG) و کوئرستین به عنوان مواد فعال زیستی دارای اثرات ضد سرطانی هستند. به علاوه سرامید نقش مهمی در کشتن سلول های توموری دارد. هدف این مطالعه مشخص نمودن دخالت این مواد فلاوئیدی در متابولیسم سرامید سلول های سرطانی رده A۵۴۹ است. فعالیت آنزیم ها با اسپکتروفتومتر ترکیبات متابولیکی با کروماتوگرافی HPLC ارزیابی شدند. داده ها نشان دادند که مواد مورد مطالعه دارای اثرات سمیت سلولی وابسته به غلظت بودند به طوری که به ترتیب کاتچین، اپی کاتچین گالات و کوئرستین اثرات قوی تری نشان دادند. مواجهه سلول ها با این مواد به طور جداگانه باعث آپوپتوز معنی دار در فاصله غلظت تیماری ۱۰۰-۲۵۰ میکرومولار نسبت به کنترل گردید. تیمار ما همچنین باعث افزایش سرامید داخل سلول ها در روند وابسته به غلظت گردید فعالیت آنزیم اسفنگومیلیناز به طور معنی داری در تیمارها با کوئرستین و کاتچین نسبت به کنترل افزایش داشت. تیمار با هریک از سه ماده فوق به طور جداگانه باعث مهار سرامیداز خصوصا در غلظت ۱۰۰ میکرومولار به بالا شدند. از طرفی هیچ کدام از غلظت های کوئرستین نتوانستند تغییرات قابل توجه و معنی داری در فعالیت گلیکوزیل سرامیدسنتاز ایجاد نمایند ولی دو ماده دیگر نتوانستند به نحو شاخصی موثر واقع شوند. نتایج این تحقیق مبین آن است که این مواد در یک رابطه بین ساختمان با عمل، پتانسیل های متفاوتی در افزایش محتوای سرامید سلول های سرطانی مورد مطالعه داشتند که منجر به القا آپوپتوز و سپس مهار رشد سلول ها گردیدند. واژه های کلیدی.

کلمات کلیدی:

A۵۴۹ cell line, catechin, ceramide, epicatechin gallate, quercetin, اپی کاتچین گالات، رده سلولی A۵۴۹، سرامید، کاتچین، کوئرستین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1834911>

