

عنوان مقاله:

بررسی اثر سمیت سلولی و ضد سرطانی 8-ژرانیل اکسی 3-کربوکسی کومارین بر روی سلولهای سرطانی پروستات PC3

محل انتشار:

اولین همایش گیاهان دارویی و داروهای گیاهی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه ملکی - کارشناسی ارشد، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

حمید صادقیان - استادیار، گروه علوم آزمایشگاهی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

احمدرضا بهرامی - استاد، گروه زیست شناسی دانشکده علوم دانشگاه فردوسی مشهد، پژوهشکده زیست فناوری دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

سید نوید گفتاری - کارشناسی ارشد، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

سرطان پروستات دومین سرطان شایع در مردان جهان است. تا کنون روشهای مختلفی شامل جراحی، پرتودرمانی، شیمی درمانی، هورمون درمانی، ایمنی درمانی و درمان هدفمند (داروهایی که به طور خاص مانع رشد سلول سرطانی میشوند) برای درمان این بیماری استفاده شده است. هدف از این طرح بررسی اثر سمیت سلولی و ضد سرطانی یک مشتق کومارینی به نام 8-ژرانیل اکسی 3-کربوکسی کومارین بر سلولهای سرطانی پروستات PC3 و سلولهای طبیعی فیبروبلاست انسانی HDF در شرایط *in vitro* بود. اثرات سمیت سلولی برای غلظتهای مختلف ترکیب کومارینی سنتز شده در بازههای زمانی 24 ، 48 و 72 ساعت با روش اسپکتروفتومتری توسط ماده alamar blue انجام پذیرفت و غلظتی از ترکیب که باعث مرگ نیمی از سلولها میشود IC50 محاسبه گردید. ارزیابی تیمار سلولهای PC3 با ماده 8-ژرانیل اکسی 3-کربوکسی کومارین در بازههای زمانی 24 ، 48 و 72 به ترتیب مقادیر IC50 ؛ 53/82 ، 35/37 و 24 $\mu\text{g/ml}$ و همچنین تیمار سلولهای طبیعی HDF توسط این ماده در این بازههای زمانی به ترتیب مقادیر 86/87 ، 114/2 IC50 و 75/01 $\mu\text{g/ml}$ را نشان دادند و بیشترین میزان مرگ و میر سلولی 72 ساعت پس از تیمار در سلول های PC3 در غلظت 24 $\mu\text{g/ml}$ گزارش شد. در نهایت بر روی مقادیر IC50 بدست آمده تجزیه و تحلیل آماری انجام شد و مقدار P-value برای هر سه بازه زمانی محاسبه گردید، که همگی در سطح $p < 0/05$ معنی دار بودند. کوچک بودن معنی دار مقادیر IC50 بر روی سلولهای PC3 در مقایسه با سلولهای HFF3 نشان میدهد که مادهی 8-ژرانیل اکسی 3-کربوکسی کومارین میتواند بر سلولهای سرطان پروستات اثرات ضدسرطانی داشته باشد.

کلمات کلیدی:

سرطان پروستات، 8-ژرانیل اکسی 3-کربوکسی کومارین، ترکیبات کومارینی، ردههای سلولی PC3 و HDF

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433606>

