

عنوان مقاله:

اثرات سمی نانوکورکومین بر سلول سرطان پستان رده 4T1

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بهناز عارف زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد بافت شناسی و جنین شناسی دانشگاه دامغان، ایران

سوسن کبودانیان اردستانی - استاد بیوشیمی مرکز تحقیقات بیوشیمی بیوفیزیک دانشگاه تهران، ایران

آرزو رضایی - استادیار بیوشیمی دانشکده زیست شناسی دانشگاه دامغان، ایران

محمد تقی قربانیان - استادیار آناتومی دانشکده زیست شناسی دانشگاه دامغان، ایران

خلاصه مقاله:

زردچوبه به عنوان ماده ارزشمند دارویی قرن‌ها در طب سنتی هند و چین مورد استفاده بوده است. کورکومین رنگدانه رایج در ادویه زردچوبه و پلی فنل آبگریزی است که از ریزوم گیاه *curcuma longa* بدست می‌آید. از آنجایی که کورکومین بر مسیرهای متعدد مرتبط با تومورزایی موثر می باشد، عاملی بالقوه برای پیشگیری و درمان بیماری عصر ما یعنی سرطان در نظر گرفته میشود. شواهد نشان میدهد که نحوه مرگ سلولی ناشی از کورکومین به واسطه فعال شدن مسیرهای مرگ سلولی و با مهار مسیر رشد/ تکثیر است. اگرچه کورکومین برای انسان کاملاً بی خطر می باشد اما مشکل آن دسترسی زیستی محدود این ترکیب می باشد. امروزه از سیستمهای درمانی نوین جهت تحویل دوز درمانی با سرعت کنترل شده، پایداری غلظت دارو در محدوده مطلوب، تحویل دوز مناسب در زمان و محل مناسب و غیره استفاده میشود. در این مطالعه برای رفع مشکلات کورکومین از دندروزوم استفاده شد. هدف ما بررسی اثر سایتوتوکسیک نانوکورکومین نسبت به کورکومین آزاد (حل شده در اتانول) علیه رده سلول سرطانی پستان 4T1 موش BALB/c با استفاده از سنجش استاندارد MTT بود. نانوکورکومین مرگ و سنتز شده بطور معنیداری نسبت به کورکومین حل شده در اتانول موجب مرگ سلولهای 4T1 شد. به نظر میرسد استفاده از نانوکورکومین موجب جذب بیشتر و بهتر کورکومین توسط سلول گردید و در نتیجه اثربخشی اثرات سمی این ماده بر روی این رده سلولی افزایش یافت. همچنین نانو(دندروزوم) در غلظت 19 میکرومولار روی این رده سلولی کشنده بوده است.

کلمات کلیدی:

سرطان پستان ، نانوکورکومین، MTT ، 4T1، کورکومین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/433483>

