

عنوان مقاله:

بررسی اثر ضد سرطانی ترکیب نانوی فARNسیفرول C روی سلول های سرطانی معده

محل انتشار:

فصلنامه علمی پژوهشی طب انتظامی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

اسماعیل بابائی - استادیار گروه علوم جانوری، دکترای ژنتیک مولکولی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

منوچهر قروجائی - استادیار گروه زیست شناسی سلولی و مولکولی، دکترای بیوشیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد بناب، بناب، ایران - نویسنده مسئول

زهره اس - دانشجوی کارشناسی ارشد ژنتیک، گروه علوم جانوری، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

محمدعلی حسینی پور فیضی - استاد گروه علوم جانوری، دکترای رادیوبیولوژی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: فARNسیفرول C یکی از ترکیبات بیولوژیکی فعال مستخرج از ریشه گیاه *Ferula szowitziana* می باشد که دارای اثرات ضدسرطانی متعددی از جمله مهار تکثیر سلولی و فعال سازی آپوپتوز است. با این حال، این ترکیب گیاهی محلولیت و زیست ماندگاری ضعیفی در محیط های *in vitro* و *in vivo* دارد. نانو ذرات دندروزومی قادر به بالا بردن پایداری ترکیبات هیدروفوب گیاهی از جمله کومارین و در نتیجه خواص ضدسرطانی آن ها می باشند. هدف از مطالعه حاضر، افزایش محلولیت و سمیت فARNسیفرول C از طریق کارگیری نانو ذرات دندروزوم و به دنبال آن ارزیابی اثرات سیتوتوکسیکی آن روی سلول های سرطانی آدنوکارسینوما معده می باشد. مواد و روش ها: سمیت سلولی ترکیب دندروزومی فARNسیفرول C در مقایسه با فرم آزاد آن روی سلول های AGS مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، سلول های AGS در محدوده غلظتی $150 \mu\text{M}$ از فARNسیفرول C و در بازه های زمانی 24 و 48 ساعت تحت تأثیر قرار گرفتند و با استفاده از تست MTT میزان سمیت آن ها به صورت IC_{50} ارزیابی گردید. داده ها با استفاده از برنامه آماری رگرسیون و *t*-test تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها: داده های به دست آمده نشان داد که بین دو متغیر غلظت فARNسیفرول C و درصد سلول های زنده رابطه معکوس و معنی داری وجود دارد ($P \leq 0/05$). همچنین، اثر کشندگی نوع دندروزومی فARNسیفرول C در مقایسه با فرم آزاد آن روی سلول های سرطانی AGS به مراتب بیشتر بوده و در دوزهای پایین تری باعث مرگسلول ها شده است ($P \leq 0/05$). نتیجه گیری: نتایج اولیه به دست آمده از این تحقیق نشان می دهد که فARNسیفرول C می تواند کاندیدای دارویمناسب و بی خطری در جهت از بین بردن سلول های سرطانی محسوب شود که نیازمند تأیید مولکولی سمیت آندر سطح سلول های مختلف سرطانی و نرمال می باشد.

کلمات کلیدی:

فARNسیفرول C، دندروزوم، سرطان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/541971>

