

عنوان مقاله:

تاثیر سینرژیک سیم واستاتین در افزایش آثار ضد توموری آرسنیک تری اکسید در رده سلولی لوسمی پرومیلوسیتی حاد انسانی (NB-۴)

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشی خون، دوره 11، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

صمد غنی زاده وصالی - مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

سعید شیرعلی - استادیار دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور

فرهاد ذاکر - استاد مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

سارا محمدی - دانشکده پیراپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران

ژنی آریان پور - مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

سید امیر یزدان پرست - دانشیار دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

خلاصه مقاله:

چکیده: سابقه و هدف: تاثیر آرسنیک تری اکسید (ATO)، به عنوان یک ترکیب سمی، در درمان لوسمی پرومیلوسیتی حاد (APL) مورد پذیرش گسترده قرار دارد. با توجه به عوارض مرتبط با دوز بالای ATO، درمان ترکیبی یک روش معقول برای افزایش اثر بخشی ATO می باشد. از این رو در این مطالعه از سیم واستاتین (SV)، داروی کاهنده کلسترول، استفاده و فرض نمودیم که SV به همراه ATO ممکن است سبب تقویت اثرات ATO در دوزهای پایین تر شود. مواد و روش ها: در یک مطالعه تجربی، اثر سایتوتوکسیک ATO و SV (به تنهایی و ترکیبی) بر اساس میزان مهار فعالیت متابولیک در آزمایش MTT، درصد زنده ماندن با رنگ تریپان بلو، آپوپتوز با فلو سائتومتری و میزان تغییرات در رونوشت ژن های Bax و Bcl-۲ به روش RQ-PCR اندازه گیری شد. از آزمون آماری Student's t-test و one-way ANOVA و نرم افزار SPSS ۲۱ برای تجزیه آماری اطلاعات استفاده شد. یافته ها: ATO و SV هر یک به طور وابسته به دوز باعث کاهش فعالیت متابولیک سلول های NB-۴ می شوند. علاوه بر آن، تیمار ترکیبی سبب کاهش زنده ماندن و افزایش جمعیت سلول های آپوپتوتیک و هم چنین افزایش نسبت Bax/Bcl-۲ می گردد. نتیجه گیری: نتایج نشان می دهند که ATO و SV به شکل هم افزایی در القای مرگ سلولی و مهار تکثیر سلول های NB-۴ با یکدیگر همکاری نموده اند. علاوه بر آن، نتایج پیشنهاد می کنند که تیمار ترکیبی باعث افزایش مرگ برنامه ریزی شده سلولی احتمالاً از طریق تقویت مسیر داخلی آپوپتوز می شود. در مجموع و با توجه به داده های حاصل، SV نشان داده است که توان کاهش دوز موثر ATO را دارد.

کلمات کلیدی:

Key words: Acute Promyelocytic Leukemia, arsenic trioxide, Simvastatin, Apoptosis

کلمات کلیدی: لوسمی پرومیلوسیتیک حاد، آرسنیک تری اکسید، سیم واستاتین، آپوپتوز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1822012>



