

عنوان مقاله:

بررسی فعال سازی مسیر سیگنالینگ Ca^{2+} از طریق القاء بیان ژن Bcl-2 بدون تاثیر Bax در بیماری سرطان سینه توسط عصاره هیدروالکلی واکسینیوم آرکتوسفیلوس

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی تازه های سلولی مولکولی و اولین سمپوزیوم بین المللی ژنو میکس و پروتئومیکس (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

حسین یوسف زاده - گروه زیست شناسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

محمد ضعیفی زاده - گروه زیست شناسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

کلسیم به عنوان پیامبر ثانویه نقش مهمی در پدیده های زیستی از جمله آپوپتوز ایفا میکند بنابراین هومیوستازی کلسیم به عنوان یک روند کاملاً تنظیم شده در مایع داخل و خارج سلولی مهم است. در شرایط طبیعی غلظت کلسیم داخل سلولی کم است در حالی که تحت شرایط پاتولوژیک غلظت داخل سلولی کلسیم افزایش مییابد. افزایش غیر طبیعی داخل سلولی این یون موجب مرگ سلولی میشود. هدف از این پژوهش این است که آیا افزایش کلسیم داخل سلولی میتواند دلیلی بر آپوپتوزیس سلولهای سرطانی از جمله سرطان سینه شود یا نه. مواد و روشها: جهت سنجش میزان زنده ماندن سلولهای سرطانی به روش MTT توسط عصاره فلاونویدی میوه رسیده قره قاط به ترتیب با غلظتهای متفاوت قره قاط (4000، 1333/33، 444/444، 148/148، 49/38، 16/46، 5/48، 1/82 و 0/609 میکروگرم بر میلی لیتر) در باز زمانی مختلف 72، 48 و 24 ساعت کشت داده شد و با استفاده از روش Real Time PCR جهت بررسی اثر عصاره فلاونویدی قره قاط میزان بیان نسبی ژن استفاده شد. یافته ها: بررسیها نشان میدهد افزایش بیش از حد بیان نسبی ژن Bcl-2 و عدم بیان Bax و مشاهده آپوپتوز و مهار سلولهای سرطانی، احتمالاً آپوپتوز از طریق القایی Bcl-2 با اعمال تیمار میوه رسیده قره قاط بدون دخالت Bax بوده است. نتیجه گیری: نتایج نشان میدهد عصاره هیدروالکلی میوه رسیده قره قاط القا آپوپتوز را از طریق برهمکنش Bcl-2 با انتهای کربوکسیلی نه با دمین اتصال و تنظیمی IP3R منجر به فسفریلاسیون بیش از حد IP3R شده و نشأت Ca^{2+} شبکه اندوپلاسمی را افزایش میدهد و مهار Bax کنترل میکند و احتمالاً آپوپتوز را از طریق حذف دمین Bcl-2، BH4 با تبدیل این پروتیین به یک پروآپوپتوتیک با فعالسازی آبشار کاسپازی (مسیر خارجی) آپوپتوز را القا میکند.

کلمات کلیدی:

ژن IP3R، Bcl-2، سیگنالینگ Ca^{2+} و واکسینیوم آرکتوسفیلوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/783245>

