

عنوان مقاله:

بررسی اثر نانوقره تولید شده با روش سنتز زیستی بر میزان بیان ژن HDAC8 در رده سلولی سرطان ریه (A549)

محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 22، شماره 5 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

طوبی رنجبر - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زیست شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نسترن اصغری مقدم - استادیار، گروه زیست شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

آزاده محمدقلی - استادیار، گروه زیست شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: امروزه نانوذرات طیف گسترده ای از مطالعات را برای درمان و تشخیص سرطان به خود اختصاص داده اند. ژن HDAC8 به عنوان مهارکننده رونویسی در سلول نقش دارد و نشان داده شده است که مقدار بیان آن در سرطان ریه افزایش می یابد. در مطالعه حاضر تاثیر نانوذره نقره سنتز شده با عصاره اکالیپتوس بر میزان بیان ژن HDAC8 در رده سلولی سرطان ریه (A549) مورد ارزیابی قرار گرفت. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی سنتز سبز نانوذره نقره توسط عصاره گیاه اکالیپتوس کامال دولنسیس انجام شد. به منظور بررسی غلظت کشندگی ((IC(50) سلول های کشت داده شده A549 با غلظت های مختلف نانوذره نقره تیمار شدند و آزمون MTT انجام شد. در نهایت میزان تغییر بیان ژن HDAC8 در سلول های تحت تاثیر غلظت IC(50) توسط Real-time PCR اندازه گیری گردید. نتایج: نتایج به دست آمده نشان داد که نانوذره حاصل اثر کشندگی وابسته به دوز داشته و مقدار IC(50) آن در مدت زمان 24 ساعت با غلظت 2 میکروگرم در میلی لیتر بود. همچنین، بیان ژن HDAC8 به میزان 9 برابر در سلول های تیمار شده با نانوذره کاهش یافت. نتیجه گیری: نانوقره تولید شده با عصاره اکالیپتوس می تواند رده سلولی سرطان ریه (A549) را از طریق کاهش بیان HDAC8 به سمت آپوپتوز ببرد.

کلمات کلیدی:

نانوذرات نقره، عصاره اکالیپتوس، سرطان ریه، رده سلولی A549, HDAC8

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/947916>

