

عنوان مقاله:

تاثیر نانوذرات نقره سنتز شده از عصاره هیدروالکلی گیاه گل انگشتانه (*Digitalis nervosa*) بر بیان ژن های $Bcl2$ ، Bax ، $CDH1$ و $P53$ در رده سلولی سرطان دهانه رحم (Hela)

محل انتشار:

فصلنامه دانش زیستی ایران، دوره 17، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نازیلا احمدزاده - گروه زیست شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

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

زهرا کشتمند - گروه زیست شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه نانوذرات فلزی به ویژه نقره به دلیل ویژگی فیزیکی خاص و اثرات ضدسرطانی مورد توجه قرار گرفته که یکی از روش های سنتز این نانوذرات، استفاده از عصاره گیاهان می باشد. هدف از این مطالعه بررسی اثرات ضد سرطانی نانوذرات نقره سنتز شده از عصاره هیدروالکلی گیاه گل انگشتانه (*Digitalis nervosa*) بر رده سلول های سرطانی (Hela) می باشد. در این مطالعه تجربی سنتز نانوذرات نقره با اضافه شدن عصاره هیدروالکلی گیاه گل انگشتانه به محلول نیترات نقره انجام شد. خواص فیزیکی و شیمیایی نانوذرات سنتز شده با روشهای TEM، UV-vis، SEM، EDX و XRD تعیین گردید. زنده مانی سلول های سرطانی با روش MTT با غلظت های مختلف نانوذرات نقره سنتز شده (۱۲۵/۳ تا ۱۰۰ میلی گرم بر میلی لیتر) و بیان ژن های $Bcl2$ ، Bax ، $CDH1$ و $P53$ با کمک تکنیک Real time PCR ارزیابی شد. داده ها با استفاده از نرم افزار گراف پد و آزمون واریانس یک طرفه تجزیه و تحلیل و $P < 0.005$ معنادار در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که سمیت سلولی در غلظت های مختلف نانو ذرات نقره نشان داد که میزان ۵۰ درصد کشندگی ۶۶/۱۶ میکروگرم در میلی لیتر می باشد. همچنین میزان بیان ژن های آپوپتوزی $CDH1$ ، Bax و $P53$ در غلظت (۶۶/۱۶ میکروگرم در میلی لیتر) در مقایسه با ژن رفرنس افزایش و میزان بیان ژن $Bcl2$ نسبت به ژن رفرنس کاهش را نشان داد. نانوذرات نقره سنتز شده از عصاره گیاه گل انگشتانه دارای اثر سمیت سلولی و احتمالاً القا آپوپتوز بر سلول های سرطانی Hela است.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات نقره، گل انگشتانه، آپوپتوز، رده سلولی Hela

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1522003>

