

## عنوان مقاله:

بررسی اثرات آپوپتوزی نانو ذرات نقره با پوشش عصاره گیاه بوماردان بر سلول های سرطانی تخمدان A2780

## محل انتشار:

مجله یافته های نوین در علوم زیستی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

J-avad Baharara - Mashhad Branch, Islamic Azad University

Tayebe Ramezani - Kharazmi University

Negar Saghiri - Islamic Azad University, Mashhad Branch

Farzane Salek - Islamic Azad University, Mashhad Branch

## خلاصه مقاله:

استفاده از نانو ذرات نقره به علت ویژگی های منحصر به فرد آن در حال افزایش است. گیاه دارویی بوماردان غنی از ترکیبات فعال زیستی می باشد. هدف از این پژوهش بررسی اثر ضد سرطانی نانو ذرات نقره سنتز شده با استفاده از عصاره بوماردان بر رده سلولی سرطان تخمدان A2780 بود. اثر سمیت نانو ذرات نقره با آزمون MTT در زمان 48 ساعت و با غلظت های 0.4، 0.6، 0.8، 1.6 و 3.2  $\mu\text{g/ml}$  بررسی گردید. برای مطالعه مسیر القاء مرگ سلولی از رنگ آمیزی DAPI، اکریدین اورنج/ پروپودیوم یدید و آزمون انکسین 5/ پروپودیوم یدید و ارزیابی فعالیت کاسپاز 3 و 9 استفاده شد. نتایج: یافته ها نشان داد که نانو ذره نقره سنتز شده از گیاه بوماردان در غلظت 4 میکروگرم بر میلی لیتر منجر به کاهش پنجاه درصدی زیست پذیری سلولی می گردد. همچنین نتایج حاصل از رنگ آمیزی DAPI، اکریدین اورنج/ پروپودیوم یدید، انکسین/ پروپودیوم یدید نشان داد که درصد سلول های آپوپتوتیک در گروه های تیمار در مقایسه با کنترل افزایش یافته است. بعلاوه در سلول های تیمار شده فعالیت کاسپاز 3/9 افزایش یافت که نشان دهنده القای مرگ سلولی توسط نانو ذرات نقره از طریق مسیر وابست به کاسپاز می باشد. با توجه به نتایج حاصله می توان گفت که نانو ذرات سنتز شده با عصاره گیاه بوماردان می تواند از طریق القاء آپوپتوز اثر سیتوتوکسیک خود را بر سلول های A2780 اعمال کند.

## کلمات کلیدی:

Nanoparticles, Green Synthesis, Medical plant, نانو ذرات, تولید زیستی, گیاه دارویی.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1834925>

