

عنوان مقاله:

اثر فیکوسیانیین و عصاره گیاه سیترولوس کولوسینتوس (*Citrullus colocynthis*) بر بیان ژن های Bax و Caspase3 در دودمان سلولی سرطان کولون انسانی (HT29)

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

فاطمه دارابی - دانشجو، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

حلیمه حسن پور - استادیار، پژوهشگاه هوا فضا، وزارت علوم و تحقیقات، تهران ۱۳۴ - ۱۴۶۶۵، ایران

سمیه عرب زاده - استادیار، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آل طه، تهران، ایران

آزاده حکمت - دانشجو، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مطالعه اثر عصاره هندوانه ابوجهل (*Citrullus Colocynthis*) و ترکیب فیکوسیانیین بر رشد سلولهای سرطان کولون بررسی شد. سپس میزان بیان فاکتورهای آپوپتوزی شامل کاسپاز 3 و Bax مورد ارزیابی قرار گرفت. سلولهای سرطان کولون انسانی (HT29) با غلظتهای مختلف عصاره سیترولوس و فیکوسیانیین بمدت 24، 48 و 72 ساعت تیمار شدند. سپس درصد بقای سلولها با استفاده از روش MTT اندازهگیری شد. در نهایت بیان ژنهای کاسپاز 3 و Bax با روش real-time PCR مورد بررسی قرار گرفت. نهایتا نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز شد. تفاوت معنی داری در میانگین درصد سلولهای مرده در غلظت های 2 تا 30 (میکروگرم/میکرولیتتر) بین سه گروه تیمار با عصاره، فیکوسیانیین، عصاره + فیکوسیانیین پس از 24، 48 و 72 ساعت مشاهده گردید. ($p < 0.05$) ترکیب عصاره + فیکوسیانیین و همچنین فیکوسیانیین به تنهایی اثرات مهارکنندگی قویتری بر رشد سلولها در مقایسه با عصاره به تنهایی نشان دادند. ($p < 0.05$) ترکیب عصاره + فیکوسیانیین و عصاره به تنهایی به ترتیب سبب افزایش معنی دار 2.35 و 1.67 برابری بیان ژن Bax شدند. ($p < 0.01$) بعلاوه، ترکیب عصاره + فیکوسیانیین و همچنین عصاره به تنهایی به طور معنی داری موجب افزایش بیان ژن کاسپاز 3 (به ترتیب 2.15 و 1.75 برابر) شدند. ($p < 0.01$) در این مطالعه نشان داده شد که اثرات ضد سرطانی عصاره سیترولوس و همچنین فیکوسیانیین با افزایش بیان ژنهای Bax و کاسپاز 3 و در نتیجه القاء آپوپتوز در سلولهای سرطانی کولون اعمال میشود.

کلمات کلیدی:

عصاره سیترولوس (هندوانه ابوجهل)، فیکوسیانیین، Bax، کاسپاز 3، سرطان کولون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1028791>

