

عنوان مقاله:

بررسی اثرات کوئرستین بر فعالیت ضدسرطانی تاموکسیفن در ردهی سلولی T-47D

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

فرشته تقی ئی - گروه علوم سلولی و مولکولی، دانشکده زیست شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

سیدجلال زرگر - گروه علوم سلولی و مولکولی، دانشکده زیست شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

شاهرخ صفریان - گروه علوم سلولی و مولکولی، دانشکده زیست شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

امروزه، تاموکسیفن در درمان سرطان پستان بکار میرود. کوئرستین (3,4,5,7 - پنتا هیدروکسی فلاوون) یک ترکیب فلاوونوئیدی گیاهی بااثرات جانبی کمتر از تاموکسیفن است که علیرغم اثرات پاداکسندگی مرگ در سلولهای سرطانی را القا میکند. در این پژوهش به منظور یافتن راهی مناسب برای کاستن از میزان دوز مصرفی تاموکسیفن، اثرات ضد سرطانی آن در حضور کوئرستین بر روی سلولهای T-47D مورد مطالعه قرار گرفته است درصد زیستایی سلولهای سرطان پستان انسانی در ردهی سلولی T-47D رغلظتهای مختلفی از تاموکسیفن (تا 100 میکرومولار) و کوئرستین (تا 1 میلیمولار) در تیمارهای 48 و 72 ساعته مورد بررسی قرار گرفت. به این منظور از آزمون MTT استفاده شد. میزان بیان bcl2 و bax به منظور بررسی مسیر مرگ برنامه ریزی شده سلول با Real time PCR اندازه گیری شد. LC50 تاموکسیفن پس از 48 ساعت انکوباسیون معادل 50 میکرومولار تعیین شد. مطالعات ما نشان داد که توانایی تاموکسیفن در نابود کردن سلولهای سرطانی در حضور کوئرستین کاهش مییابد. این موضوع (در محدودهی غلظتی 0-70 میکرومولار از تاموکسیفن) بخاطر تولید ROS توسط تاموکسیفن است که حضور کوئرستین (تا سقف 400 میکرومولار) به عنوان یک پاداکسندهمیتواند از توان کشندگی آن بکاهد. جالب است که این اثر کوئرستین در غلظتهایی ظاهر میشود که این ماده خود دارای اثرات سمی است ولی بخاطر درگیر شدن در فرآیند خنثیسازی ROS های تولیدی از میزان سمیت آن کاسته و در عوض، بیشترین کشندگی از سوی تاموکسیفن اعمال میشود

کلمات کلیدی:

تاموکسیفن، کوئرستین، سرطان پستان، ردهی سلولی T-47D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328218>

