

## عنوان مقاله:

در حضور کوپرستین MDA-231 مطالعه ی اثرات کشندگی تاموکسیفن به روی رده ی سلولی

## محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی سرطان پستان (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

میلاذ روحی مقدم - 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:

سرطان پستان در بین زنان ایرانی رتبه‌ی دوم را در ابتلا به این بیماری دارد. تاموکسیفن که یکی از ترکیبات مهارکننده گیرنده استروژن محسوب میشود، با مهار این گیرنده‌ها در هسته و فعال سازی گیرنده‌ی GPR30، مسیر آپوپتوز را در سلولهای دارای گیرنده‌ی استروژن القا می نماید، لکن در سلولهای فاقد گیرنده‌ی استروژن، اثر مهار تاموکسیفن اغلب با ایجاد گونه های فعال اکسیژن (ROS) همراه است. کوپرستین در خانوادگی فلاونوئیدها گروهبندی میشود که علیرغم اثرات پاداکسایشی توانایی مهار رشد را در بسیاری از سلولهای سرطانی دارد. روشها: زیستایی سلول های MDA-MB-231 در زمان تیمار دارویی در قیاس با سلولهای تیمارنشده با استفاده از MTT بررسی شد. سلولهای MDA-MB-231 برای مدت زمان 48 و 72 ساعت با غلظتهای 20 تا 100 میکرومولار تاموکسیفن و 0/1 تا 1 میلیمولار کوپرستین تیمار شدند. سپس MTT به میزان 0/2 میلیگرم به ازای هر میلیلیتر به محیط اضافه و سلولها برای مدت زمان 3 ساعت در دمای 37 درجه سانتیگراد انکوبه شدند و در نهایت میزان فورمازان تولیدی در طول موج 570 نانومتر اندازهگیری شد. نتایج: MDA-MB-231 تیمار همزمان تاموکسیفن (50 میکرومولار) و کوپرستین (0/5 میلیمولار)، اثر مهارکنندگی رشد را بر روی 40 درصد از سلولهای پس از 48 ساعت القاء مینماید بحث: نتایج بدست آمده نشان داد که در سلولهای MDA-MB-231 تاموکسیفن توانایی بروز اثرات کشندگی خود را در حضور کوپرستین از دست میدهد. این موضوع نشان می دهد که در این رده‌ی سلولی، سازوکار القای مرگ سلولی توسط تاموکسیفن از طریق تولید گونه‌های فعال اکسیژن (ROS) اعمال میشود و در زمان حضور کوپرستین بواسطه ی اثرات پاداکسندگی این فلاونوئید گیاهی از میزان سمیت تاموکسیفن کاسته میشود. جالب است که این موضوع در غلظتهایی از کوپرستین تظاهر می یابد که این ماده، خود دارای اثرات کشندگی است اما بواسطه‌ی درگیر شدن مولکولهای کوپرستین در فرآیند خنثی سازی ROS توانایی آن در کشتن سلولها از میان میرود.

## کلمات کلیدی:

تاموکسیفن، کوپرستین، سرطان پستان، رده سلولی MDA-MB-231

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/713169>

