

P1-32

بررسی روش پلاسمای اتمسفری سرد در درمان سرطان پستان

فرحناز یزدان طلب^۱:

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی

سید محمد اطیابی^۲:

انستیتو پاستور ایران، بخش پایلوت نانوبیوتکنولوژی

داریوش نوروزیان^۳:

انستیتو پاستور ایران، بخش پایلوت نانوبیوتکنولوژی

نویسنده مسئول: فرحناز یزدان طلب

آدرس ایمیل: Yazdan.farah@yahoo.com

مقدمه:

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان و دومین عامل مرگ ناشی از سرطان در میان زنان است. در سال‌های اخیر روش‌های نوینی برای کاهش عوارض جانبی و اختصاصی عمل کردن درمان‌ها صورت گرفته است تا تنها بافت توموری مورد تهاجم قرار گیرد و سلول‌های سالم از گزند اثرات درمانی در امان بمانند. براین اساس از تأثیر پلاسمای اتمسفری سرد بر روی سلول‌های سرطانی پستان رده MDA-MB-231 استفاده شد و هدف از این تحقیق بررسی مهار رشد سلول‌های سرطانی پستان با استفاده از پلاسمای اتمسفری سرد بود.

مواد و روش‌ها:

در این پژوهش از گاز هلیوم برای ایجاد پلاسمای در دمای اتاق به صورت تابش نقطه‌ای در ۳ زمان مختلف (۶۰-۹۰-۱۲۰) ثانیه استفاده شد و با استفاده از تست MTT درصد زنده ماندن سلول‌های تیمار شده بررسی شد. نتایج: همانطور که در تصاویر به دست آمده از میکروسکوپ نوری قابل مشاهده است مرگ سلولی تأیید می‌شود همچنین در نتایج به دست آمده از تست MTT با افزایش زمان میزان زنده ماندن سلول‌های سرطانی درمان شده با پلاسمای کاهش یافت و زمان بهینه برای سلول‌های سرطانی ۹۰ ثانیه گزارش شد.

بحث:

با توجه به داده‌های به دست آمده می‌توان گفت استفاده از پلاسمای اتمسفری سرد می‌تواند روش درمانی مناسبی برای سلول‌های سرطانی پستان به شمار آید.

کلمات کلیدی:

پلاسمای اتمسفری سرد، سرطان پستان، سلول MDA-MB-231