

خلاصه فارسی

مقدمه : سرطان سینه شایع ترین سرطان در میان زنان در کل دنیا می باشد. داروی ضد سرطانی paclitaxel، یک داروی شیمی درمانی پرکاربرد در درمان سرطان سینه می باشد. miRNA ها RNA های کوچک غیر کد کننده هستند که نقش مهمی در انواع سرطان ها از جمله سرطان سینه ایفا می کنند. این مولکول ها به دو دسته ی انواع القا کننده ی توموری و سرکوب کننده ی توموری تقسیم می شوند. miR-21 و miR-203 دو تا از miRNA های القا کننده ی توموری (انکومیر) در سرطان سینه هستند. در مطالعه حاضر تاثیر داروی paclitaxel بر بیان دو miRNA ی القا کننده ی توموری ذکر شده در چهار رده ی سلولی مربوط به سرطان سینه مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش کار : در این مطالعه ابتدا چهار رده ی سلولی در محیط کشت RPMI1640 حاوی 10% FBS کشت داده شدند. در مرحله بعد IC50 مربوط به داروی paclitaxel در هر رده ی سلولی با استفاده از تست MTT محاسبه شد و در نهایت میزان بیان microRNA ها و نیز mRNA های هدف آنها در دو گروه غیر تیمار شده و تیمار شده با غلظت IC50 مربوطه با استفاده از تکنیک Quantitative Real-time PCR اندازه گیری شد.

یافته ها : نتایج ما در دو رده ی سلولی MCF-7 و MDA-MB-231 که از لحاظ گیرنده ی HER-2 منفی بودند، کاهش بیان انکومیرها و در دو رده ی سلولی SKBR-3 و BT-474 که از لحاظ گیرنده ی HER-2 مثبت بودند، افزایش بیان انکومیرها را نشان داد. همچنین دو مولکول مورد هدف miR-21 شامل PDCD4 و TPM1 در رده ی سلولی MDA-MB-231 با افزایش بیان و در رده ی سلولی SKBR-3 با کاهش بیان همراه بود که این نتایج برای ما قابل انتظار بود.

نتیجه گیری : نتایج ما که افزایش بیان انکومیرها در رده های سلولی HER-2 مثبت را نشان داده بود، هم راستا با مطالعات قبلی می باشد. یافته های ما افزایش بیان انکومیرها را به عنوان یک مکانیسم احتمالی برای مقاومت

علیه شیمی درمانی با paclitaxel معرفی می کند. همچنین با توجه به نتایج حاصل از مطالعه ما شاید بتوان گفت کاهش دادن بیان انکومیرها را می توان به عنوان یک ابزار برای حساس سازی تومورهای HER-2 مثبت سرطان سینه به paclitaxel در نظر گرفت.

واژگان کلیدی : سرطان سینه، paclitaxel، miRNA