

# آنالیز مولکولی بیان microRNA-222 در نمونه های تومور و حاشیه توموری بیماران

## مبتلا به سرطان پستان

### چکیده

مقدمه: سرطان پستان یک سرطان شایع و یکی از علل اصلی مرگ‌های ناشی از سرطان در زنان جهان است. microRNA ها یک سری RNA های کوچک، بسیار حفاظت شده و غیر کد کننده هستند که بیان ژن-های هدف خود را از طریق مسیر RNAi به صورت منفی تنظیم می‌کنند. miRNA ها قادر به کنترل فرایندهای سلولی بسیاری از جمله تکثیر، تمایز، مرگ برنامه ریزی شده سلولی و مسیرهای انتقال پیام هستند. بیان نابهنجار microRNA ها در سرطان اثبات شده است. آن‌ها می‌توانند بعنوان آنکوژن و یا مهارکننده‌ی تومور عمل کنند. هدف از این مطالعه اندازه‌گیری سطح بیان has-miR-222-3p در بافت‌های توموری و حاشیه‌ی نرمال بیماران مبتلا به سرطان پستان و تعیین ارتباط آن با خصوصیات کلینیکوپاتولوژیکی بیماران است.

روش‌ها: در این مطالعه ۴۰ جفت بافت سرطانی و بافت سالم حاشیه تطبیق داده شده از بیماران مبتلا به سرطان پستان جمع‌آوری گردید و از Real-Time PCR برای اندازه‌گیری بیان نسبی miR-222 استفاده شد.

یافته‌ها: مطالعه ما نشان داد سطح بیان miR-222 در بافت توموری در مقایسه با بافت حاشیه نرمال بالاتر بود ( $p < 0.05$ ) و افزایش بیان miR-222 با فاکتورهای کلینیکوپاتولوژیکی از قبیل سن، BMI، وضعیت یائسگی، نوع هیستولوژیکی تومور، grade، stage، سایز تومور و متاستاز به گره‌های لنفاوی همراهی نشان نداد ( $p > 0.05$ ). آنالیز منحنی ROC نشان داد که miR-222 با نقطه cut off بهینه  $> 4/17$  و سطح زیر نمودار برابر با ۰,۸، یک بیومارکر مفید در تشخیص سرطان پستان است.

**نتیجه‌گیری:** بیان افزایش یافته miR-222 در بافت توموری می‌تواند نشان دهنده‌ی نقش اساسی آن در فرایند تومورزایی سرطان پستان باشد. یافته‌های ما miR-222 را بعنوان یک بیومارکر مفید برای تشخیص و مدیریت سرطان پستان پیشنهاد می‌کند.

**واژگان کلیدی:** سرطان پستان، miR-222، Real-Time PCR، بیومارکر، بیان ژن