

## مقاله پژوهشی

## بررسی پلی مورفیسم اینترون ۳ ژن P53 در نمونه های سرطانی پستان در اصفهان

**دکتر معصومه فغانی\***، **دکتر فهیمه محمدقاسمی\***، **دکتر ابراهیم نصیری\***، **دکتر مهدی نیکبخت\***

دریافت: ۸۸/۶/۱۷، پذیرش: ۸۸/۱۰/۷

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** عوامل ژنتیکی مانند ژن P53 نقش مهمی در ایجاد سرطان دارند. موتاسیون و پلی مورفیسم روش عملکرد پروتئین P53 در سرکوب تومور اثر می گذارد. هدف از این مطالعه تعیین پلی مورفیسم اینترون ۳ ژن P53 در کارسینومای مجرایی مهاجم پستان می باشد.

**روش کار:** در این مطالعه مورد - شاهدی ۹۶ نمونه سرطانی از نوع کارسینومای مجرایی مهاجم و ۹۶ نمونه کنترل در شهر اصفهان بررسی گردید. ژنوتیپ های مختلف ژن P53 با استفاده از واکنش زنجیره ای پلیمراز (PCR) تعیین شد و از آزمون مجذور کای برای تحلیل آماری داده ها استفاده گردید.

**نتایج:** توزیع ژنوتیپ این پلی مورفیسم ژن P53 در گروه کنترل برای ژنوتیپ های A1/A1, A1/A2 و A1/A1 به ترتیب ۳/۵۷٪ و ۷/۴۲٪ بود. توزیع ژنوتیپ مورد نظر در گروه سرطانی شامل ۴/۸۵٪ ژنوتیپ A1/A2 و ۶/۱۴٪ ژنوتیپ A1/A1 بود. اختلاف بین توزیع این پلی مورفیسم ژن P53 در گروه کنترل و سرطانی معنی دار بود ( $P<0.001$ ).

**نتیجه نهایی:** یافته ها نشان داد که پلی مورفیسم ژن P53 احتمالاً یک عامل ژنتیکی مستعد کننده برای ابتلا به کارسینومای مجرایی مهاجم پستان می باشد و بهتر است این پلی مورفیسم را به عنوان یک مارکر مولکولی در بررسی ژنتیکی بیماران مبتلا به سرطان پستان در نظر گرفت.

**کلید واژه ها:** اینترون ۳ / پلی مورفیسم / سرطان پستان / ژن سرکوب کننده تومور P53

بویژه در اصفهان بالا می باشد (۵,۶) که شاید بتوان آن را

ناشی از تفاوت های نژادی و جغرافیایی دانست.

ژن P53 به عنوان مهمترین ژن سرکوب کننده تومور روی بازوی کوتاه کروموزوم شماره ۱۷ واقع است و دارای ۱۱ اگزون و ۱۰ اینترون می باشد(۷). این ژن نقش کلیدی در حفظ تمامیت ژنوم دارد و از تکثیر سلول دارای آسیب دیده جلوگیری می کند بدین سبب DNA غیرفعال شدن ژن در ایجاد تومور نقش دارد(۸). موتاسیون و حذف شده گی P53 یک آسیب شایع ژنتیکی در اغلب سرطانها می باشد، سرطان پستان با تغییرات ژنتیکی سوماتیک مانند موتاسیون در انکوژنهای و زنهای سرکوب کننده تومور مرتبط است (۹,۱۰) و در حدود ۴۰٪ موارد کارسینوماهای پستان دارای ژن جهش یافته P53 می باشند(۱۱). گزارش شده است که علاوه بر موتاسیون،

### مقدمه :

سرطان همواره یکی از مشکلات عمدۀ جوامع انسانی محسوب می شود. از بین سرطانها، سرطان پستان شایعترین سرطان در میان زنان می باشد (۱,۲) و اغلب موارد سرطانهای پستان منجر به مرگ، از نوع کارسینومای مجرایی مهاجم است (۳). عوامل متعددی فرد را در معرض ابتلا به سرطان قرار می دهد که از بین آنها میتوان به تغییرات ژنتیکی، رژیم غذایی، شیردهی و فاکتورهای محیطی اشاره نمود. مهمترین عاملی که موجب ابتلا به سرطان می شود تغییرات ژنتیکی در ژنهای مهمی مثل ژنهای سرکوب کننده تومور، تنظیم کننده رشد و انکوژنهای می باشد (۴). علیرغم آمار جهانی پایین تر ابتلا به سرطان در کشورهای آسیایی نسبت به کشورهای اروپایی و امریکای شمالی (۲) آمار ابتلا به سرطان در کشور ما و

\* استادیار گروه آناتومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان (mfaghani@gums.ac.ir)

\*\* دانشیار گروه آناتومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان