

بررسی مقادیر سرمی اینترفرون گاما، اینترلوکین ۱۲ و درصد سلولهای ایمنی CD8، CD4 و NK در زنان مبتلا به سرطان پستان متاستاتیک، غیرمتاستاتیک و افراد سالم

چکیده

زمینه و هدف: سیستم ایمنی، توانایی پاسخ به بسیاری از تومورها را داراست، علاوه بر این، سابتوکین‌هایی نظیر اینترلوکین ۱۲ (Interleukin IL-12) و اینترفرون گاما (Interferon=IFN- γ) در ایمنی تومورها شرکت دارند و دارای اثرات ضدتوموری موثری می‌باشند. IL-12 سبب تمایز سلولهای T_H1 و تولید IFN- γ می‌گردد. IFN- γ نیز بر تولید IL-12 از سلولهای فاگوسیتی می‌افزاید، علاوه بر ایجاد پاسخ‌های ایمنی سلولی نقش مهمی دارد. در این مطالعه مقادیر سرمی IL-12 و IFN- γ و درصد سلولهای تولید کننده IFN- γ [لنفوسیت‌های CD4⁺ و CD8⁺ و سلولهای NK (Natural Killer cells)] در مبتلایان به سرطان پستان غیرمتاستاتیک و متاستاتیک و افراد بظاهر سالم، به منظور یافتن ارتباط مقادیر آنها با بروز بیماری و گسترش آن، بررسی و مقایسه شده است، علاوه بر این، با شمارش سلولهای تولید کننده این سابتوکین‌ها مشخص شد که تغییر احتمالی در مقادیر سابتوکین، مربوط به تغییر در تعداد این سلولها است یا عملکرد آنها تحت تاثیر بوده است.

روش بررسی: از ۵۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان قبل از درمان که به بیمارستان‌های دکتر شریعتی و دی مراجعه کرده بودند، بعد از تکمیل فرمهای اطلاعاتی، نمونه‌گیری شد و نمونه‌های خون تام و سرم برای انجام آزمایشات به گروه ایمونولوژی منتقل گردید. بیماران براساس Stage بیماری به دو گروه غیرمتاستاتیک (Stage I, II) شامل ۳۰ بیمار و متاستاتیک (Stage III, IV) شامل ۲۰ بیمار تقسیم شدند، همچنین ۲۶ فرد بظاهر سالم به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. مقادیر سرمی سابتوکین‌ها، به روش الایزا و درصد سلولها، به روش فلوسایتومتری و به کمک آنتی‌بادی‌های دو رنگی بر ضد شاخص‌های CD4/CD8 و CD4/CD16+CD56 تعیین شد. نوع مطالعه، توصیفی از نوع مقطعی مقایسه‌ای است. نتایج یافته‌های پارامتریک، با آزمون One way Anova و یافته‌های غیرپارامتریک، با آزمون Mann whitney و kruskal wallis مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: مقادیر سرمی اینترلوکین ۱۲ در گروه متاستاتیک در مقایسه با گروه کنترل افزایش معنی‌داری نشان داد (P=۰/۰۱۷) و مقادیر اینترفرون گاما در بیماران، در همان محدوده گروه کنترل بود. درصد لنفوسیت‌های CD4⁺ خون محیطی در بیماران گروه غیرمتاستاتیک و متاستاتیک در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنی‌داری داشت (به ترتیب P برابر ۰/۰۲۲ و ۰/۰۲۷) ولی درصد لنفوسیت‌های CD8⁺ و سلولهای NK تفاوت معنی‌داری نداشت.

نتیجه‌گیری: این نتایج نشان می‌دهد که با وجود کاهش درصد لنفوسیت‌های CD4⁺ در بیماران، به علت فعال شدن سیستم هومئوستاز جبرانی و افزایش مقادیر IL-12، در مقادیر IFN- γ تغییری ایجاد نشده بود، لذا به نظر می‌رسد که افزایش مقادیر سرمی IL-12 با پیشرفت بیماری مرتبط باشد ولی مقادیر سرمی IFN- γ در پیشرفت بیماری تاثیر قابل توجهی نداشته باشد. پاسخ ایمنی سلولی در این بیماران در مقایسه با افراد بظاهر سالم، اختلال و نقص مهمی را نشان نداد.

کلیدواژه‌ها: ۱- سابتوکین ۲- سلولهای T_H1 ۳- سرطان پستان متاستاتیک ۴- سرطان پستان غیرمتاستاتیک ۵- اینترلوکین ۱۲ ۶- اینترفرون گاما

*دکتر مهدی شکرآبی I

دکتر بابک بهار II

مریم به‌بین III

دکتر مرتضی عطری IV

رضا فلک V

محسن ایمانی VI

پریوش دانش VII

تاریخ دریافت: ۸۵/۹/۲۶، تاریخ پذیرش: ۸۶/۳/۲۷

- I) دانشیار گروه ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، تقاطع بزرگراه شهید همت و چمران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران (*مؤلف مسؤول).
- II) استادیار و فوق تخصص هماتولوژی - انکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران، تهران، ایران.
- III) دانشجوی کارشناسی ارشد ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.
- IV) استاد گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران و متخصص جراحی عمومی و جراحی سرطان، بیمارستان دی، تهران، خیابان ولی‌عصر، نبش خیابان توانیر، تهران، ایران.
- V) کارشناس ارشد ایمونولوژی، گروه ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.
- VI) کارشناس ارشد ایمونولوژی، مرکز آموزش تحقیقات علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.
- VII) لیسانس بیولوژی، کارشناس آزمایشگاه، گروه ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.