

پلی مورفیسم ژن‌های اینترفرون گاما ۸۷۴+ و اینترلوکین ده ۱۰۸۲- در افراد سالم

دکتر عیسی عبدی راد^۱، مرتضی باقری^۲، دکتر میر داود عمرانی^۳، دکتر هاله نوروزی پاک زاد^۴

تاریخ دریافت ۸۷/۸/۲۸، تاریخ پذیرش ۸۸/۷/۲۹

چکیده

پیش زمینه و هدف: برخی از پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی در ناحیه پروموتوری یا سایر توالی‌های تنظیم کننده ژن سایتوکاین‌ها قرار دارند و با افزایش یا کاهش سطح تولید سایتوکاین‌ها در ارتباط هستند. هدف از انجام این تحقیق بررسی پلی مورفیسم ژن‌های اینترفرون گاما (۸۷۴+) و اینترلوکین ده (۱۰۸۲-) در جمعیت سالم می‌باشد.

مواد و روش کار: ۱۰۹ فرد سالم در مطالعه شرکت کردند. برای تعیین ژنوتایپ‌های افراد فن ASO-PCR اجرا شد.

یافته‌ها: فراوانی آلل‌های A و T ژن اینترفرون گاما (۸۷۴+)، به ترتیب ۵۰/۹۲ درصد و ۴۹/۰۸ درصد می‌باشد و بیشترین فراوانی ژنوتایپ‌ها مربوط به A/T با فراوانی ۵۴/۱۳ درصد است. فراوانی آلل‌های A و G ژن اینترلوکین ده (۱۰۸۲-) نیز به ترتیب ۵۰/۹۲ درصد و ۴۹/۰۸ درصد می‌باشد و در این مورد همچنین فراوانی ژنوتایپ A/G با اختصاص ۹۶/۳۳ درصد بیشترین بود.

بحث و نتیجه گیری: آلل‌های A و T در ژن اینترفرون گاما (۸۷۴+) در تعادل هاردی - واینبرگ بودند درحالی‌که آلل‌های A و G در ژن اینترلوکین ده (۱۰۸۲-) از قانون هاردی واینبرگ تبعیت نمی‌کردند.

کلید واژه‌ها: پلی مورفیسم، اینترفرون گاما ۸۷۴+، اینترلوکین ده ۱۰۸۲-

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیستم، شماره چهارم، ص ۳۱۲-۳۰۷، زمستان ۱۳۸۸

آدرس مکاتبه: ارومیه، مرکز آموزشی و درمانی شهید مطهری، بخش ژنتیک، تلفن ۰۴۴۱-۲۲۴۰۱۶۶

Email: isaabdirad@umsu.ac.ir

مقدمه

می‌افتد. تقریباً ۵۰ درصد پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی نواحی کد کننده منجر به بروز موتاسیون‌های اشتباهی می‌شوند و مابقی منجر به موتاسیون‌های خاموش می‌گردد (۲). با توجه به جایگاه وقوع پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی تقریباً ۲۰ درصد از پلی مورفیسم‌های غیر هم معنی اثر حذفی روی ساختار پروتئین دارند (۳). براساس اطلاعات موجود در ارتباط با موتاسیون‌های ژن‌های انسان (۴)، موتاسیون‌های اشتباه تقریباً مسئول ۵۰ درصد کل موتاسیون‌های شناخته شده‌ای هستند که باعث بیماری‌های ژنتیکی می‌شوند. هر ژن تقریباً چهار پلی مورفیسم تک نوکلئوتیدی در ناحیه کد کننده (cSNP) با فراوانی

پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی (SNP) به‌صورت تغییر توالی ژنوم موجودات است. پلی مورفیسم‌های مختلفی در ژنوم انسان موجود است و آن‌ها عبارتند از: SNP (پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی)، DIP (حذف یا افزایش چند باز) و STR (توالی‌های کوتاه تکرار شونده). پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی رایج‌ترین تغییرات توالی در مکان‌های مشخص از ژنوم انسان محسوب می‌شوند. و تقریباً ۹۰ درصد از تغییرات توالی ژنوم را شامل می‌شوند (۱). تقریباً با فراوانی ۱ در ۱۰۰۰ باز وجود دارند (۱). وقوع پلی مورفیسم‌های تک نوکلئوتیدی در توالی‌های تکرار شونده اینترون‌ها و ژن‌های کاذب بیشتر و در اگزون‌ها کم‌تر اتفاق

^۱ دانشجویار ژنتیک پزشکی، بخش ژنتیک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

^۲ مربی ژنتیک، بخش ژنتیک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۳ دانشجویار ژنتیک، بخش ژنتیک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۴ پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه