

# بررسی ارتباط بین چند شکلی ژنی (A→C) + ژن 12-IL با سطح سرمی سیتوکین 12-IL در بیماران مبتلا به عفونت هفتاه پاتیت B

\*دکتر محمد کاظمی عرب آبادی (Ph D)<sup>۱</sup>- دکتر علی اکبر پور فتح الله (Ph D)<sup>۲</sup>- دکتر غلامحسین حسن شاهی (Ph D)<sup>۳</sup>-

وحید پولادوند (MS)<sup>۴</sup>- نرگس یقینی (MS)<sup>۵</sup>- دکتر علی شمسی زاده (Ph D)

\*نویسنده مسئول: گروه میکروبیولوژی و ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، رفسنجان

پست الکترونیک: kazemi24@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۸۸/۲/۲۶

## چکیده

مقادمه: عفونت هفتاه پاتیت B (OBI) فرمی بالینی از هپاتیت B است که در آن فرد به رغم منفی بودن HBsAg دارای HBV-DNA مثبت در خون محیطی است.

هدف: بررسی ارتباط چند شکلی ژنی موجود در ناحیه +1188+ ژن 12-IL و سطح سرمی این سیتوکین در OBI.

مواد و روش‌ها: ۳۷۰۰ نمونه پلاسمای نظری HBsAg و anti-HBc منفی و HBsAg مثبت از نظر وجود anti-HBc آزمایش شدند. نمونه‌های PCR مثبت به عنوان موارد عفونت هفتاه پاتیت B به ترتیب با روش‌های PCR-SSP و الیزا از نظر چند شکلی ژن ناحیه +1188+ ژن 12-IL و میزان سرمی 12-IL بررسی شدند.

نتایج: دو گروه از نظر وجود آلل CC در ناحیه +1188+ تفاوت معنی دار آماری داشتند ولی در تمام آلل‌های دیگر تفاوتی بدبست نیامد. میزان سرمی 12-IL در بیماران نسبت به گروه سالم نیز تفاوت معنی دار آماری نداشت و بین آلل‌های ناحیه +1188+ ژن 12-IL و میزان سرمی این سیتوکین نیز ارتباط معنی دار وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: تولید مقادیر کافی سیتوکین 12-IL نقص در این بیماران دارد که شاید ناشی از تفاوت در ژن سیتوکین نسبت به افراد سالم باشد. چون آلل CC با OBI ارتباط معنی دار دارد، به نظر می‌رسد که این ناحیه از ژن 12-IL اهمیت ویژه‌ای در میزان بیان ژن این سیتوکین داشته باشد. با توجه به عدم ارتباط بین سطح سرمی این سیتوکین با آلل‌های این ناحیه، بررسی ارتباط این آلل‌ها با میزان تولید سیتوکین 12-IL در محیط In vitro می‌تواند بسیار کمک کننده باشد.

## کلید واژه‌ها: آی ال-۱۲/ پلی‌مورفیسم (ژنتیک)/ هپاتیت ب

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره هجدهم شماره ۷۲، صفحات: ۳۹-۴۶

## مقدمه

چرا پس از تماس با ویروس هپاتیت B فرم‌های متعدد هپاتیت B در افراد یک جامعه بوجود می‌آید، بسیاری از محققان به بررسی تفاوت‌های ژنتیکی و ایمونولوژی بیماران با فرم‌های مختلف بالینی هپاتیت B نسبت به گروه مقاوم (clearance) می‌پردازند. یکی از این موارد که ذهن این محققان را به خود معطوف کرده، سیتوکین‌های مرتبط با این سلولی هستند زیرا معمولاً میزان سرمی این سیتوکین‌ها در عفونت‌های ویروسی برای مقابله با آنها و حتی پاکسازی کامل عامل عفونی افزایش می‌یابد<sup>(۱)</sup>. IL-12 یکی از مهم‌ترین سیتوکین‌های تقویت کننده ایمنی سلولی در مقابله با عفونت‌های ویروسی است<sup>(۲)</sup> که از سیتوکین‌های اصلی دستگاه ایمنی در فعل اسازی سلول‌های NK و لنفوцит‌های T سیتوکسیک محسوب

عفونت هفتاه هپاتیت B [Occult Hepatitis B B Infection (OBI)] فرمی بالینی از هپاتیت B است که در آن فرد به رغم منفی بودن HBsAg دارای HBV-DNA در خون محیطی است<sup>(۳)</sup>. این فرم هپاتیت B مشکلات عدیده‌ای را برای سازمان انتقال خون بوجود آورده به گونه‌ای که با وجود بررسی تمام نمونه‌های اهدائندگان از نظر HBsAg، باز مواردی از هپاتیت B پس از تزریق خون گزارش می‌شود<sup>(۴)</sup>. محققان علت این امر را به موارد متعددی از جمله OBI در اهدائندگان خون نسبت می‌دهند<sup>(۵)</sup>. ما در مطالعات قبلی به شیوع بالای این فرم از بیماری در اهدائندگان خون اصفهان<sup>(۶)</sup> و رفسنجان پی بردمیم<sup>(۷)</sup>. با وجود داشت گسترده دانشمندان درباره ویروس هپاتیت B هنوز این سوال بدون پاسخ مانده که