

مقایسه دو روش الایزا و واکنش زنجیره‌ای پلی‌مراز نستد در تشخیص آلودگی به ویروس

زهرا هاشمی‌زاده - دکتر محمد معتمدی‌فر - دکتر مازیار ضیائی‌ان

مقدمه و هدف: عفونت ویروس سیتومگال انسانی در افراد عادی معمولاً بدون علامت و با نهفتگی مادام‌العمر است، اما نقصان در عملکرد سیستم ایمنی سبب فعال شدن ویروس می‌گردد. این ویروس عاملی مهم در مرگ و میر بعضی از بیماران نیازمند دریافت خون می‌باشد. هدف از این مطالعه مقایسه دو روش الایزا و واکنش زنجیره‌ای پلی‌مراز نستد در تشخیص آلودگی به ویروس سیتومگال انسانی بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تحلیلی تعداد 364 نمونه خون در طی یک دوره هشت ماهه از اردیبهشت ماه تا آذرماه 1383 از کلیه اهدا کنندگان خون مراجعه کننده به مرکز انتقال خون فارس مرکز شیراز جمع‌آوری و آنتی‌بادی‌های اختصاصی از نوع ایمنوگلوبولین جی و ایمنوگلوبولین ام در سرم آنها علیه ویروس سیتومگال به روش الایزا بررسی گردید. سپس به منظور تشخیص ویروس سیتومگال، دی‌ان‌آ استخراج شده از 104 نمونه بافی‌کوت و 20 نمونه سرم با روش واکنش زنجیره‌ای پلی‌مراز نستد مورد آزمایش قرار گرفته و نتایج حاصله با نتایج الایزا مقایسه گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و شاخص‌های توصیفی و آزمون‌های آماری مجذور کای و ضریب کاپا تحلیل گردید.

یافته‌ها: از تعداد 364 نمونه سرم افراد اهدا کننده خون، 360 نمونه (98/9 درصد) دارای ایمنوگلوبولین جی (سرم مثبت) و تنها 16 نمونه (4/4 درصد) دارای هر دو نوع ایمنوگلوبولین جی و ایمنوگلوبولین ام اختصاصی ضد ویروس تشخیص داده شدند. در بافی‌کوت خون 100 بیمار سرم مثبت 64 نمونه (64 درصد) حاوی دی‌ان‌آ ویروس سیتومگال انسانی به روش واکنش زنجیره‌ای پلی‌مراز نستد تشخیص داده شد. تنها در 8 نفر (40 درصد) از 20 نفر اهدا کننده دارای ایمنوگلوبولین جی (سرم مثبت) که در بافی‌کوت آنها نیز ژنوم ویروس تشخیص داده شده بود، دی‌ان‌آ ویروس سیتومگال، در سرم آنان تشخیص داده شد. نمونه‌های بافی‌کوت و سرم 4 اهدا کننده سرم منفی، عاری از ژنوم ویروس تشخیص داده شد.

نتیجه‌گیری: اگرچه واکنش زنجیره‌ای پلی‌مراز نستد بر روی نمونه بافی‌کوت دارای ارزش تشخیصی در نمونه خونی است، اما در اهدا کنندگان خون روش سرولوژیک الایزا روش غربالگر مناسب‌تری می‌باشد.