فرآیند آنتی‌بادی‌های ضد سیتوسکالوپروتیوس در اهدافکننده‌های خون ارومیه

دکتر ساسان حجتی‌آرا، دکتر ساسان ملا عباس‌زاده، دکتر محمد کرمی‌پور

چکیده

سایتوگلاوپروتیوس ویروس (CMV) (سایتوگلاوپروتیوس آلودگی و ویروس) در بایایی دارد. افراد آلوده می‌توانند از طریق اهدافی خون، آلودگی و ویروس را به دنبال کن‌گان سالم انقلاب دهند. آلودگی و ویروس در افراد با ایمنی طبیعی عموماً با ایجاد هیچ گونه عارضه مضری همراه نیست. حالانکه انقلاب آن به ویروس دارای زئی ایمنی می‌تواند به بروز عوارض جدی و مرگ و میر منجر گردد. به همین علت مطالعه‌هایی به منظور تعیین شیوع آنتی‌بادی‌های ضد سیتوسکالوپروتیوس در بین اهدافکننده‌های خون در مرکز انقلاب خون شهرستان ارومیه طراحی شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، شیوع آنتی‌بادی‌های ضد سیتوسکالوپروتیوس و ویروس در نمونه‌های سرمی گرفته شده از 180 اهدافکننده سالم خون در گروه‌های سنی و جنسی مختلف از استان خوزستان با ورش‌الزا مورد بررسی (Chi-square) قرار گرفت. نتایج به دست آمده توسط نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون کاوالد تجزیه و تحلیل شد.

پایه‌ها

بر اساس یافته‌های پیشین (1000) سرم‌های تحت بررسی صرف نظر از سن و جنس اهدافکننده‌ها مثبت بودند. در عین حال فقط 5 نفر (2.8 درصد) دارای IgM ضد CMV مثبت بودند. در تمام موارد نظرات 4 نفر در نظر گرفته شدند. این افراد ساکن ناحیه شهری بوده و در طبقه سنی 10 تا 20 سال قرار داشتند.

نتایج کلی

شیوع بایای آزمایشی مثبت در اهدافکننده‌ها با گفت داشته اند که به تقریباً تمامی خون‌های اهدای شده حداکثر 188 سال مدت از دارایی دارای بایای مثبت به دست آمده که زمان ان قرار داشته است که خون‌های اهدایی حداکثر از عارضه متولد گرفته‌اند. این آزمایشات از انتقال آلودگی با بیماری‌های دیگر و محلی و در اهدافکننده‌ها گزارش نشان دهنده اند که این نتایج با صحت و وابستگی بیماری‌های CMV و ویروس دارای اهمیت قرار گرفتند. بنابراین این مسئله ممکن است در روشهای مطالعاتی مثل تحقیقاتی که انجام تخصصی‌های بهره‌مند گردند. روشهایی که استفاده از آن در کشور ما در حال حاضر صورت می‌گیرد به ویژه برای اهدافکننده‌های خون ایران در دسترسی کاملاً سیتوسکالوپروتیوس و گستره‌ای از اهدافکننده‌های خون ایران است.

کلمات کلیدی: سیتوسکالوپروتیوس، انقلاب خون، اهدافکننده‌های خون ایران

تاریخ دریافت: 1383/6/1
تاریخ پذیرش: 1384/6/1

1- مؤلف سرور: فووق تخصص خون و انکوزی اطفال-استادیار دانشگاه علوم پزشکی ازدایاپیان غربی-صدوق پستی: 14257-12353
2- یشیش عموم-دانشگاه علوم پزشکی ازدایاپیان غربی
3- فووق تخصص عمومی اطفال-استادیار دانشگاه علوم پزشکی ازدایاپیان غربی

در: 1385/6/1

مقدمه
اگرچه عفونت ناشی از CMV بسیار شکسته است و سابقه آن را در اکثریت قرب به اتفاق افراد جامعه می‌توانیم یافتن ولی برز در علاوه میزان آن از افراد سالم امری در این جهان تلفیقی می‌شود. در البته با این طبیعی تئورات‌ها در این پارامتر وظایف قرار می‌تواند ناشی از علائم عاملی در این پارامتر تئورات CMV در افراد از این اتفاق است که در کنار این CMV در افراد در این رخدادهای مهار و محرومیت مواردی در این اتفاق از همانگونه یکی از مهم‌ترین روشهای انتقال ویروس در این گروه از بیماران انتقال خون به ویژه در گروه سی اطفال است که به واسطه سیستم از اجتماع منفی بروز بیماری یک بار در این بیماران نسبت به بالینی بیشتر است. خطر CMV عفونت اکتسابی با CMV کسب شده از طریق سیستم تئوراتهای خونی تئوراتی در شده دارای ساداتی و در عین حال راه‌اندازی راه برای کاهش CMV عفونت از مولکول‌های حاوی CMV معلوم‌شده است.

مواد و روش‌ها
مطالعه انجام شده بر اساس توصیه و به روش مفهومی بود که در آن نمونه خون ۱۸۰ فرد به ظاهر سالمی که به طور داوطلبانه در زمان انتقال خون از شریکان اقدام به هدف خون کرده و به صورت نمازه انجام شده بودند از جهت آلودگی به سیستم‌گلوکوپروتئین به روش ارزی‌سازی بررسی قرار گرفت. این اهداف بیماران بین ۷۷ و ۱۷۱ سال سن داشتند. طبق این نفر در آزمون مادر و ۱۳۳ نفر بازخوانی از افراد مؤثر شکل می‌دادند. ۱۵۱ نفر ساکن شهر و ۲۴ نفر کشورتبار از نمونه‌های آزمایشی CMV سرولوزیک ناشی از انتقال خون از افراد منفی به افراد مثبت می‌پذیرد. بررسی IgG و IgM مولکول‌های CMV سرولوزیک ناشی از انتقال خون از افراد مثبت به افراد منفی انجام گردد. ۴۹ فرد در این اثرات مفید سلول‌های غلاف و تنظیم‌شده بود که به فاز جامد میکروپلت انتخاب شدند.

نحوه انتقال کاهش می‌شود. این نمونه‌ها مورد منجر به نیاز به سیستم‌های CMV واقعیً پایین است. در سرم انتساً علائم بیماری‌های ویژه پایین متصل شده. این نشان از مشاهده بود به این تئورات که می‌تواند کاهش یک‌جا بی‌خیال در درمانی عفونت‌های ویروسی و تئوراتی آبی‌پیک مشخص می‌شود. در واقع ۲۳ نتایج ۲ هفته طول
جمله 1: توزیع فراوانی آنی‌بایدی‌های ضد سیتوپلیمری‌پروروز در بین اهداف‌نگذاران خون شهروستان ارومیه بر حسب سن، جنس و محل سکونت

<table>
<thead>
<tr>
<th>محل سکونت</th>
<th>سن بر حسب سال</th>
<th>جنس</th>
<th>نوع آنتی‌باید‌های ضد CMV</th>
<th>مورد</th>
<th>زن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>روساتا</td>
<td>20-35</td>
<td>20</td>
<td>IgG</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35-50</td>
<td>0</td>
<td>IgG</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50-65</td>
<td>0</td>
<td>IgG</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شستشو سویسترا، پراکندگی‌شکاف‌های ضد CMV وجود داشت و ۱۰۰ مورد منفی بودند. تاکنون موارد منفی بوده است. موارد منفی بودن (جدول ۱).

بحث

سیتوپلیمری‌پروروز انسان از زیادی عضو در خانواده هریس ویروس‌های انسانی است. در موقع برگزاری ویروسی است که می‌تواند در آدمی ایجاد عفونت کند. در جدول ۲، دو نوع این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV مورد بررسی قرار گرفت. در این جدول از نظر نوع این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند بودند. در این آنتی‌بایدی‌های ضد CMV می‌تواند B(۳/۴) و یک B(۳/۴) در هر گروه دان راز احتمال چهار تیر نفر از ماردن

| دارای نمره | IgM در حد مشکوک بودن. در ۲۹ فرد IgM|
دریافت می‌نمودند دچار سندروم از تب، راش، نغداتوراتی و اسلولماکوز به‌همراه لیفومیوسیت آتیپیک 8 تا 10 گهفه پس از آن می‌شند. بدیع معلوم شد که این سندروم با انتقال یافته از طریق انتقال خون CMV شواهد سرولوژیکی مستقیم داشته است(5).

در ارتباط به این انتقال قدیم

مطالعه انجام شده نشان می‌دهند که انتقال جنسی رو هم در گسترده‌تر CMV در میان بالین است. نعم جنسی به شکل ارتباط با جنس مختلف و با هم جنس و چه از نوع روش عمدی است در انتقال ویروس(18)،(19). همه ساله‌ها/7/ زنان تیر میتی برای CMV بی‌دردست می‌کنند. نهایت به سرانجامندازندارای ارتباط با هم نسبت به مردان دارای ارتباط با جنس مختلف ریسک بالاتری برای آئودگی با CMV(6/7/ از مقابل (2/1/ در بررسی انجام شده در ایتالیا یافته این نمونه‌هاً بین مردان و افراد در انتقال این CMV در انتقال فعلی با افراد رومال کنترل از قبل CMV بالاتری برخوردار بوده است(76/8/ در مقابل یا 69/5/ در گروه کنترل(12/4/).

عوامل مادرزادی بر CMV یک مشکل بهداشتی اساسی

در آمریکا تلفیق می‌شود و شیوع معمول 20% برای آن تعیین می‌شود. در انتقال ویروس 6/2/ و 40% در درصد برای تیم‌های اولیه نمونه‌های دیگر است. در یک مطالعه 6 ساله درگیری یا CMV بی‌خاطری 6/7/ در درگیری یا ویروس سرطان در زنان حامله روح آدین است و میزان مگر جنین در آن‌ها 15% تعیین شده است که برای بیش از گروه کنترل بوده است(13/1/ توجه داریم، عوامل مادرزادی عامل دیگر CMV مجتمعی از نظرات مادران سرولوژیکی ابداع که آئودگی با این ویروس را در CMV جریان حامله کسب کرده‌اند(14/). می‌تواند به سبب انتقال خون کامل و هر جزء خونی دارای سلول در روش‌های آماده‌سازی انتقال پیدا کننده نهایت به دنبال تزریق خون برای ولی "Post Pump Syndrome" ناگهانی پس از جراحی قلب زمان ملاحظه شد. بیمارانی که مقدار زیادی خون نازی را در حین عمل جراحی
هرگاه صرفاً از یک آزمایش واحد جهت ارزیابی این بیماری استفاده شود، اهداف‌گذاری سروروزیتوئی درای مثبت تجویزگر بود و در صورتی که همان آزمایش در طول زمان مجدداً تکرار شود، آن کافی افراد سروروزیتوئی مثبت خواهند شد. (39)

بر حسب مطالعات انجام شده 38/4، اهداف‌گذاری خون سروروزیتوئی بوده‌اند. با نشان‌دهی داشته مس از آزمایش CMV در یک روش ارزیابی، الزامی به مطالعه عدم آگاهی CMV فلکه خبر دیده شده. افراد در ارزیابی‌های انجام شده برای نمونه‌برداری CMV در روش‌های دیگر موثر تر کامل اثر ارزیابی گردیده. بررسی‌های انجام شده نشان داده که 35/4% سروروزیتوئی CMV مثبت می‌باشد. (39)

در حال حاضر غربالگری خون‌های اهداف‌گذاری خون سروروزیتوئی به صورتی هفته‌های آموزشی می‌باشد. CMV و IgM انجامشده در نمونه‌های مختلف دنیا نشان می‌دهند که درصد سهیم از اهداف‌گذاری خون‌های افراد مثبت انجام شده نفوذ معموله آگاهی CMV DNA در این بیماری در همسر از اهداف‌گذاری خون سروروزیتوئی است. (35)

CMV Ag توسط واکسن‌های حیاتی مثبت گردیده است. (39) اینکه در افراد از اهداف‌گذاری سالم و بدون علائم ویروس درای شده است: 20/4 برای دیو، 29/5 برای کانادا، 9/5 برای کانادا، 9/5 برای مردم چین، 29/5 برای مراکز و بالاخره 9/5 برای زنان اهداف‌گذاری خون در زاهدان تیتر مثبت غزاره‌های شده است. (35) اینکه در افراد از اهداف‌گذاری سالم و بدون علائم ویروس درای شده است: (35) اینکه در افراد از اهداف‌گذاری سالم و بدون علائم ویروس درای شده است: (35)

CMV Ag توسط واکسن‌های حیاتی مثبت گردیده است. (39) اینکه در افراد از اهداف‌گذاری سالم و بدون علائم ویروس درای شده است: (35) اینکه در افراد از اهداف‌گذاری سالم و بدون علائم ویروس درای شده است: (35) اینکه در افراد از اهداف‌گذاری سالم و بدون علائم ویروس درای شده است: (35) اینکه در افراد از اهداف‌گذاری سالم و بدون علائم ویروس درای شده است: (35)
خطر نسبی انتقال عفونت معمول 1 در 498 تریم خون
و جراحی بود. استفاده از این روش در این مدل مشکل جدی است: اولاً تعداد اهداف خونی سروپرایی برای CMV توجه به شیوع بالای آن در سطح جامعه بسیار قابل و اندازه است و از این رو این روش بر تعداد داروشناده‌های خون در جامعه این محدود کننده مشاهداتی اعمال خواهد کرد و
چه‌گونه عملی است. دوم این که همان گونه که قبلاً
بحث شد تعداد زیادی از افراد سروپرایی در یک روش
ارزیابی در صورت ایجاد از روش‌های دیگر سروپرایی
نشاهد می‌گردد. ملاحظه شده است که حتی
مصرف محصولات خونی سروپرایی برای بیماران
سروپرایی با کاهش قابل ملاحظه شیوع عفونت‌های
CMV بهره‌برداری است(44).

۲- استفاده از فیلنتر-ایا کلورامین در تریم‌پرایی
محصولات خونی به جهت جلوگیری از انتقال
CMV به دنبال تریم خون پیشنهاد شده است(25, 30, 32).

۳) نشان داده شده است که استفاده از روش‌های کاهش
گویچری‌های سفید در فراورده‌های حاوی گویچرای سرخر
و بالاتر(کورک)، به حدی که در 10×5 به
بخش در پیشگیری از انتقال CMV در نوزادان و بیماران
CMV پیشنهاد می‌گردد است(46).

۴) استفاده از روش فیلنتر انساق خون به نظر حذف
لکوسیت‌های ناقل قبل از ذخیره‌سازی خون
CMV را از این بیماران آزاد می‌کند.

۵) رادیاسیون خون قبل از تریم‌پرایی آن
برای این توصیه می‌شود که باید از محصولات حاوی سلول‌های CMV که با فیلتر
خون غیر شامل در بیماران دارای احتما
پلازما از بیماران دیگر در بیماران دارای احتمال
با یا بیماران اولیه CMV استفاده شود. این گروه شامل
مورد ذیر می‌شود:
References:

34- Zhao CQ, Shao JJ. Detection of sepcific antibodies to cytomegalovirus in the blood donors in Qingdao. Zhongua Liu Xing Bing Xue Za Zhi 1989; 10(2); 78-81.

35- شربیکی، بنیل و همکاران: بررسی سروایپدیمیولوژیک عفونت سیتو‌والگلوپروس در خانم‌های داوطلب اهدای خون مراجعه کننده به سازمان انتقال خون زاهاهن. مجله زنان، مامایی و نازایی ایران.

سال چهارم، شماره هفتم و هشتم، بهار و تابستان 1380


40- blood mononuclear cells from all seropositive and most seronegative healthy blood donors over time.


Prevalence of anti-CMV antibodies in blood donors in Urmia

Hejazi S.¹(MD), Molla Abaszadeh A.¹(MD), Karamiyar M.¹(MD)

¹Urmia University of Medical Sciences, Urmia

Abstract

Background and Objectives
Infection with cytomegalovirus (CMV) is very common. Contaminated persons can transmit the virus to normal recipients through blood donation. While infection with CMV in normal immunocompetent persons usually has no adverse outcomes, transmission of the virus to immunocompromised patients can lead to serious morbidity and mortality. So we designed a study to determine the prevalence rate of anti-CMV antibodies among the blood donors of Urmia Blood Transfusion Center.

Materials and Methods
In this cross-sectional descriptive study, the prevalence rate of anti-CMV antibodies (IgM, IgG) was estimated by ELISA method in serum samples obtained from 180 healthy blood donors in various age and sex groups of Urmia.

Results
According to the findings, all (100%) of the sera studied were positive for IgG irrespective of the age and sex of donors while only five persons (2.8%) had anti-CMV IgM at detectable levels. There were four males and one female, all living at urban regions with the age range of 20 to 50 years.

Conclusions
The high rate of positive test results among blood donors indicated that nearly all of donated blood units have an infectious nature at least for immunocompromised patients. The findings of this study clearly show that it is time for all blood donations to be screened for CMV infectivity at least for immunocompromised group of recipients such as the patients with malignant diseases receiving chemotherapy and recipients of allograft organs. This group of patients should at least benefit from protective measures in blood transfusion including the use of leukocyte filters which is at the time being limited to thalassemic patients in our country.

Key words: Cytomegalovirus, Blood transfusion, Blood donors, Iran

SJIBTO 2007; 3(5): 427-435

Received: 24 Jun 2006
Accepted: 9 Apr 2007

Correspondence: Hejazi S., MD. Pediatric Hematology and Oncology Subspecialist. Department of Pediatric Hematology and Oncology, Imam Hospital, Urmia University of Medical Sciences. P.O.Box: 57157-81351 Urmia, Iran. Tel: (+98441) 3461678; Fax: (+98441) 3469935. E-mail: s.hejazi@umsu.ac.ir