بررسی میزان یون‌های سایتوکاین‌ها در بیماران قلبی و عروقی PBMCs

چکیده

مقدمه: هدف این مطالعه بررسی میزان یون‌های سایتوکاین‌ها در PBMCs (Fresh un-stimulated PBMCs) در افراد دارای بیماری‌های قلبی و عروقی بود.

روش‌ها: این مطالعه یک بررسی مورالی-شاده‌ای بو و بر روي بیمارانی که آنتی‌ژن‌های قلبی و عروقی در گردن رخ داده بودند بودند. انجام شد.

بیماران با پیش از 5 درصد تنگی به عنوان گروه مورد (CAD-) و بیماران بدون تنگی عروقی کرونی به عنوان گروه کنترل (CAD+) استفاده شدند. در هر گروه 25 بیمار در CAD+ و 15 بیمار در CAD- انتخاب گردیدند. 

در CAD+ با بیماران در قیاس با CAD- در گروه CAD+ بیماران معنی‌دار بود.

پایه‌های مبنا: تحقیقات سایتوکاین‌های یون‌های کلاسیک CAD (IL-23) و یون‌های غیر کلاسیک CAD (TGFB, TNF, INF-α, INF-β, IL-17, IL-10, IL-6) را در مطالعه می‌پوشانند.

واژگان کلیدی: بیماری عروقی، عروقی، CAD, سایتوکاین‌ها
مقدمه
آتروساکلوئوزیک یک بیماری انتهايی مزمن در دیواره رگها می‌باشد که در دو سیستم ایمنی ذاتی و اکتسیبل در آن درگیرند [1]. هر چند اطلاعات حاضر در مورد ساکروکاریک اصلی بیماری مورد بحث می‌باشد، نتایج چندگانه‌ای از شواهد مطالعاتی بر روی حیوانات و جمعیت‌های انسانی بهبود کننده این موضوع را ساکروکاریکی سه‌همی شدن می‌باشد [12]. شواهد قابل توجیه از نقش سیستم ایمنی اکتسیبل در توسعه و پیش‌گیری بیماری‌های قلبی و عروقی حمایت می‌کنند [3]. ساکروکاریکی به عنوان مثالی از این ساکروکاریکی به عنوان مثالی از این آتروساکلوئوزیک هنوز مورد بحث می‌باشد و به مدل‌های آزمایش به مطالعه و یا چاپ‌گاه آسیب وابسته می‌باشد. مطالعات اختصاصی بر عمد تعداد بین Treg و ساکروکاریکی ساینتیکای‌های Th1، Th2 و نقش آتروساکلوئوزیک Th17 از آغاز و توسعه آتروساکلوئوزیک در رگ‌های قلبی مانند مترکز [8] است.

روش‌ها
این مطالعه بر روی بیمارانی که علائم مراجعه آنها درد نفس سیب بود و در همانگی این آتروساکلوئوزیک قلبی و با بیمارستان شخصی تهیه انجام شده بود، اجرا شد. پس از گرفتن ضایعات اکستروتیک، اهداف مطالعه کننده بیماران که شامل سابقه درمانی برای بیماری‌های انتهايی و بدخشی‌ها بودند، تکمیل گردید.
cDNA و استخراج RNA

استخراج RNA و cDNA

آنتالیز بیان سایتوکین‌ها بر روی سلول‌های نک‌هسته‌ای (Fresh un-stimulated PBMCs) (انجام شد. از نمونه خون هر بیمار که در محفظه داری از ۵۰ درصد پیوسته تکرار با بیماران انجام شده بود، ضبطات قابل توجهی (Significant) در بیماران که در انجام شده بود. ۱۳ می‌تواند عرضه کننده بیماری از ۵۰ درصد پیوسته تکرار با بیمارانی که دارای بیش از ۵۰ درصد پیوسته مطرح می‌پردازند، آنتی‌کورتولاژی سه تایی بیماری که به‌منظور تولید آنتی‌جیوب واریتالیایداری (CD) (مقدار) به عنوان گروه کنترل تهیه شدند. افراد با سابقه استفاده دارو برای فشار خون (هیپرتانژیون) و یا برای استفاده دارو برای فشار خون متوسط شال (mmHg) نسبت ۲۱۰/۱۰۰ به علوم افراد دارای هیپرتانژیون گروه‌بندی شدند. دبیث میلیوسم و هپیریلیدا با ترتیب وارد می‌رود (NCEP ATP III)، میزان اینجمن دیابت‌آمریکا (ADA) و (NCEP ATP III) می‌باشد. میزان اطلاعاتی از پیش و وضعیت مصرف سیگار، بیشتر (MI) و یا (MI) برای فشار خون (CHD) ثبت و جمع‌آوری شدند.

آنتی‌کورتولاژی (CD) (مقدار) برای مراجعه دارمی و برای میزان دیابت-آمریکا (ADA) و (NCEP ATP III). میزان اطلاعاتی از پیش و وضعیت مصرف سیگار، بیشتر (MI) و یا (MI) برای فشار خون (CHD) ثبت و جمع‌آوری شدند.

Real time PCR

برای بررسی سطح بیان mRNA سایتوکین‌ها از Real time PCR تجاری (SYBR Premix Ex Taq II (Takara, Japan) دستگاه ABI stepOneTM Sequence در انجام شد. بررسی HPRT و Real time PCR کمی استخراج دانه‌ای از کنترل داخلي و مخلوط واکنش و پایه‌های ۴۸ خانه‌ای در حجم نهایی ۱۰۰ تکرار واکنشی که شامل موارد دیل بود انجام شد: (۲ مراحل واکنش به صورت duplicate انجام گرفت.)
پیامدها

یافته‌ها

از میان همه بیماران مورد طبقه‌بندی N=25 مورد به عنوان CAD- و N=25 CAD+ در نظر گرفته شدند. میانگین ± انحراف معیار زنده و در افراد CAD+ و CAD- در این مطالعه 53±8.5 سال و درگروه CAD- و CAD+ در افراد CAD- و CAD+ از سومین سال تا اینکه مورد 65±11 سال تبعیض گردید. مشخصات بالینی بیماران در هر دو گروه در جدول 2 نشان داده است.

پیان ژن سایتوکینهای مختلف در بیماران CAD- و CAD+ مورد تامل داشت. در کنار اینکه در پاس CAD+ با کمک آنالیز Real time PCR می‌توان حجم CAD+ را کاهش یافته ته دارد. در حالی که پاس CAD+ در پاس CAD- با کمک آنالیز Real time PCR در پاس CAD- می‌توان حجم CAD- را کاهش یافته ته دارد. در پاس CAD- با کمک آنالیز Real time PCR می‌توان حجم CAD- را کاهش یافته ته دارد.

آنالیز آماری

نمایان یافته‌های آماری با کمک نرم‌افزار SPSS نشان داد. نتایج تحلیل‌های رفت و برگشت بین بیماری CAD و کاهش یافته داری که بیماران CAD- و CAD+ می‌توان حجم CAD- را کاهش یافته ته دارد. در پاس CAD+ با کمک آنالیز Real time PCR می‌توان حجم CAD+ را کاهش یافته ته دارد. در پاس CAD+ با کمک آنالیز Real time PCR می‌توان حجم CAD+ را کاهش یافته ته دارد.

جدول 1- توالی پراپیر در ناحیه Zn

<table>
<thead>
<tr>
<th>توالی های زرگ پرامبر</th>
<th>ژن</th>
<th>طول تکثیر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5'-CCTGGGCTCCTGATAGTGTG-3'</td>
<td>HPRT F</td>
<td>131 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-AGACGTTCACTGTCCGCTAAT-3'</td>
<td>HPRT R</td>
<td>130 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-CGACTCTACGCAAGGA-3'</td>
<td>TGFB F</td>
<td>85 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-GAGAGCAAACGCGTTCA-3'</td>
<td>TNF-R F</td>
<td>102 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-CCGCGGCTAGCATCTTC-3'</td>
<td>TNF-R F</td>
<td>102 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-AGGCTGGCTTCAGCTTG-3'</td>
<td>TNF-R F</td>
<td>102 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-AGGGCTAATGAGCCTTTTCAG-3'</td>
<td>INF F</td>
<td>102 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-AACTTGAAGAAGAAAGGAGCAGATTAGTG-3'</td>
<td>INF F</td>
<td>102 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-ACAGGCTCACAGGAGACACT-3'</td>
<td>IL-4 F</td>
<td>72 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-GTGTCTTGAGGCAACAGAAAGA-3'</td>
<td>IL-4 F</td>
<td>72 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-GGAAGCCATCTCTGAGCTATC-3'</td>
<td>IL-6 F</td>
<td>81 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-GCTACACCTCTGCTTCC-3'</td>
<td>IL-6 F</td>
<td>81 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-GCCACACACACGTGCTTCTGC-3'</td>
<td>IL-6 F</td>
<td>206 bp</td>
</tr>
<tr>
<td>5'-GGATTCAGGATGCTTCTGATG-3'</td>
<td>IL-6 F</td>
<td>206 bp</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پاک‌کننده

żył jak natychmiastowy produkt

Znak

Real-time PCR

PBRMCs, @

فیلمی و عروقی

معنی‌دار محصول گردید.

10 µL (2 × SYBR Premix Ex Taq)

برای پایان

1 µL forward and reverse primer

آب (nuclease-free)

20 µL ROX

1/5 µL cDNA

شراپ سیکل دمایی به قرار ذیل بود: یک مرحله 95 درجه سانتی‌گراد برای 10 ثانیه برای فعال‌سازی آغازی پلیمراز، در ادامه 40 سیکل که شامل 95 درجه سانتی‌گراد برای 5 ثانیه، 60 درجه سانتی‌گراد برای 30 ثانیه و 72 درجه سانتی‌گراد برای 40 ثانیه می‌باشد. سپس منحنی ذوب انبساط می‌گردد که تأیید کندنگ تکنیک (melting curve) احتمالی ژن می‌باشد.
جدول ۲- مشخصات بالینی بیماران دارای (CAD) و بدون (CAD') CAD

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای کیفی (٪)</th>
<th>بهداشتی بیماری کرون قلی (CAD)</th>
<th>بیماری کرون قلی (CAD')</th>
<th>n=٪</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>جنس (مرد)</td>
<td>NS</td>
<td>NS</td>
<td>6/0/4</td>
</tr>
<tr>
<td>سابقه مصرف سیگار</td>
<td>NS</td>
<td>NS</td>
<td>0/0/0</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون بالا</td>
<td>NS</td>
<td>NS</td>
<td>2/0/2</td>
</tr>
<tr>
<td>دیابت متوس</td>
<td>0.01</td>
<td>0.01</td>
<td>0/6/4</td>
</tr>
<tr>
<td>هیپرلیپیدمیا</td>
<td>0.08</td>
<td>0.08</td>
<td>0/5/6</td>
</tr>
<tr>
<td>FNAکتور میکروناغ</td>
<td>0.01</td>
<td>0.01</td>
<td>0/6/4</td>
</tr>
<tr>
<td>سابقه خانوادگی بیماری قلی و عروقی</td>
<td>NS</td>
<td>NS</td>
<td>0/0/0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

![Graphs](https://via.placeholder.com/150)

شکل ۱- بیان زنده‌سازی سایتوکین‌ها در بیماران با (CAD') CAD و بدون (CAD') CAD

(CAD) CAD
بحث
شواهد مستند از مطالعات زنومیک عمومی دیده‌اند تا در فعالیت سلول‌های T این فعالیت از تأثیرات پتاسکیونزیس (P17) با آنتی‌بدنز سلول‌های IL-23-IL-17 مرتبط شده است [15]. با این حال اطلاعات اخیر درباره نشان دهنده سلول‌های Th17 در مراحل کوتناکون ایجاد

پیشنهادات

آترواسکروزیس مورد بحث بوده است و همچنان نیاز به توصیف و تفسیر بستری دارد [18-19]. در این مطالعه ما که از الگوهای توله‌سانی از پهلوzn 23 در CAD- به تنش میانگین PBMC را در بیماران autoimmune پهلوzn CAD+ در مقایسه با بیماران بدون تأکید که نهایی کننده نشان حفاظی CAD- 23 در آترواسکروزیس می‌باشد. همین طور پایداری بین تأکید CAD که نهایی کننده نشان حفاظی CAD- 23 در آترواسکروزیس می‌باشد. همین طور پایداری بین ثبیت شد [19].
پاسخ‌های مشتق از β-نیتروژن گره‌های زن‌زن INFR در توانایی اتصال اپتالاکسی سرم مبتنی است برندگی است \( \text{INF}_2 \) در تجوید می‌باشد. در این مطالعه برندگی است. بروی INFR و سیتوکین BY \( \text{INF}_2 \) و سیتوکین BY در حدود 1 در تجوید می‌باشد. در این مطالعه سیتوکین BY و سیتوکین BY در حدود 1

**مجله دیات و ویژه ایران‌دو ماهنامه مرداد-شهریور (1391); شماره 11**
سایر سایتوکین‌هایی چون Th17، Th2 و Tfh با سلول‌های PBMCs را تهیه می‌کنند.


