پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس
مکز تحقیقات طب گرسنگی و عفونی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال دوازدهم، شماره 1، صفحه 27 - 30 (شهریور 1388)

بررسی سطح آدنوزین دامیاز در پلورال افیوزن و تعیین کارایی آن در تشخیص پلورال افیوزن ناشی از سل

دکتر عباسعلی نیازی۱، دکتر عبیدالصمد شیخ زاده۲، دکتر خلیل الله داش۳، دکتر روحیه تانیتی۴، دکتر مصباح شهبازی۵

دکتر بهزاد نامی‌اری۶

۱ استادیار بانویی، دانشکده پزشکی زاهدان
۲ پزشک عمومی، مکز تحقیقات عفونی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۳ استادیار پیام‌های عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
۴ استادیار پیام‌های ریه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

چکیده

زمینه: تشخیص اهاب پلورال سل به علت نظارات بالینی غیر اختصاصی و تاکارآمد بودن تست‌های تشخیصی موجود مشکل

می‌باشد. کارایی آدنوزین دامیاز (ADA) را در تشخیص پلورال افیوزن ناشی از سل بررسی کردیم.

مواد و روش‌ها: در طی یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع تشخیصی تعداد 65 بیمار با پلورال افیوزن از گروه ADA را بررسی کردیم.

پس از مشخص شدن علت پلورال افیوزن، بیماران به دو گروه پلورال افیوزن ناشی از سل و پلورال ADA نشی از علیه غیر از سل تقسیم شدند و سطح ADA مابین جنین در دو گروه مقایسه شد. منحنی راک (ROC) برای تعیین نتیجه

پرسی مناسب رسم‌شد.

یافته‌ها: تعداد 27 بیمار در گروه سل و 38 بیمار در گروه غیر سل قرار گرفتند. میانگین مابین جنین و گروه ADA تعداد 27 بیمار در گروه سل و 38 بیمار در گروه غیر سل قرار گرفتند. میانگین مابین جنین و گروه ADA میناوت و 2001 (P<0.001). "یافته‌ها: اختصاصیت، ارزش اختباری مشت و منفی ADA در تشخیص پلورال افیوزن ناشی از سل در 35 واحد بر لیر، نظیره برش به پرانتب 20/30 درصد بسته آمد. احتمال پس از腮ون (post test probability)

98/78/0 شد.

نتایج گزارش: ADA مابین جنین و گروه ADA تعداد 27 بیمار در گروه سل و 38 بیمار در گروه غیر سل قرار گرفتند. میانگین مابین جنین و گروه ADA میناوت و 2001 (P<0.001). "یافته‌ها: اختصاصیت، ارزش اختباری مشت و منفی ADA در تشخیص پلورال افیوزن ناشی از سل اختلالی ایجاد نکرد.

کارایی آن برای تشخیص پلورال افیوزن ناشی از سل اختلالی ایجاد نکرد.

واژگان کلیدی: آدنوزین دامیاز، پلورال افیوزن سل، ارزش تشخیصی، اگزادیو

دریافت مقاله: 28/12/1392 - پذیرش مقاله: 30/5/1392

* زاهدان. بزرگراه خلیج فارس، بیمارستان علی ابن ایتیلاط (ع). طب سالم دوم. مرکز تحقیقات دانشگاهی

Email: vaheid2002005@gmail.com
مقدمه

سل‌کی از قادیم‌ترین بیماری‌های است که انسان‌ها مبتلا می‌شوند و در اثر مجموعه میکروب‌کتوریوم توبیکوکسیاس ایجاد می‌شود. بیماری معمولاً به راه‌های دیگر مبتلا، هرچند که در سوی سرم موارد اراق‌های دیگری درگیر می‌شوند. سل از به‌سرعت میگر و میر در جهان محصول می‌شود. حدود 8 میلیون نفر در جهان به سل مبتلا هستند و سالانه 2 میلیون نفر در اثر بیماری فوت می‌کنند (1).

بیماری سل از علل مهم پلورال افیوزن (Plural effusion) است و 31 درصد مبتلا به سل دچار پلورال افیوزن می‌شوند. در افراد مبتلا به HIV۱ مبتلا هستند پلورال افیوزن شایع‌تر است و با افزایش سن از ۵ تا ۲۵ سالگی افزایش می‌یابد. پلورال افیوزن ناشی از سل (1) Plural Effusion پلورال افیوزن اکزوسیدیو است. دیگری پلور با سل می‌تواند اولیه بیانیه به سل ریوی باشد (2 و 3).

اگر نسبت پرتوی پتیس پلور با پرتوی سرم پیشرفت LDH و یا نسبت LDH به سرم بیش از ۰/۶ باشد پلورال افیوزن اکزوسیدیو و اگر کمتر باشد بیوزن ترانسیداتیو است. علل پلورال افیوزن اکزوسیدیو سل، بی‌درمانی، پنیمونی و آمبولی ریه است. علل پلورال افیوزن ترانسیداتیو نارسایی قلبی، سیبروس و آمبولی ریه (4).

تست‌های تشخیص پلورال افیوزن شامل است: اسپرم، کشت، و (Interferon-gamma) INF-gamma، بی‌پی‌سی ADA (Adenosine deaminase) ADA 2 و (Gakis) نتان داده شد که نسبت پایین‌تر ADA2/ADA 2 می‌تواند افراط‌دهنده مهی‌ی این پلورال افیوزن ناشی از سل و سنابی پلورال افیوزن‌های با فعالیت بالایی پلاکی باشد (۸ و 9). اندازه‌گیری بی‌پی‌سی ADA 2 یک روش ساده و کم هزینه است که در زمان کوتاه جواب می‌دهد.

1 Human Immunodeficiency Virus
مواد و روش کار

پیمانار: در طی یک مطالعه توصیفی-تحلیلی تعداد 55 بیمار مبتلا به پلورال افیوزن اکرودانیو مراجعه‌کننده به دو بیمارستان ایمنی ایطابل (ع) و بو علی شهرستان زاهدان در سال‌های 1386-87 با روشن نمونه‌گیری غیر احتمال آسان (نمونه‌های با دسترس) مورد بررسی قرار گرفتند. و به دو گروه پلورال افیوزن ناشی از سل و پلورال افیوزن ناشی از علیه غیر از سل تقسیم شدند.

پس از شرح کامل مطالعه و هدف آن برای بیماران از آنان رضایت کننده بهره‌وری به مطالعه گرفته شد. سپس گرافی رخ قفسه سینه از کلیه بیماران به عمل آمد و بیمارانی که پلورال افیوزن قبل توجه در گرافی رخ قفسه سینه با پلورال افیوزن بیش از یک سانتی متر در گرافی لرال دیکوپیروس قفسه سینه داشتند، در صورتی که مبتلا به نارسایی اختیاری قلب ایجاد کنند توکاکوستین تنش خصیصی
روش انتخاب‌گیری ADA: نمونه‌های که از بیماران گرفته می‌شود، در داخل سرگن با لوله پلاستیکی در داخل جسم بخیر به آزمایشگاه ارسال می‌شود. در آزمایشگاه بلافاصله پس از ساختیزی نمونه در دمای منفی ۲۰ درجه سانتی‌گراد به‌مدت یک شب نگهداری و روز بعد به سرعت آزمایشگاه می‌شود. از آزمایشگاه در مورد انجام می‌شود. در مراحل اول آدنوزین دامنه‌شده و آمونیاک آزاد می‌شود. در مرحله دوم آدنوزیم‌ها به پاسکیونز داده و در جدارت فعالیت‌های آلت‌ورثی‌کام را کاهش یافته و به ویژه در تریپ سرعت کاهش جدی در طول موج NADPH به‌وسیله NAD+ توسط NADP+ فعالیت (غلفظ) خواهد داشت.

روش‌های آماری: سطح دلگی ADA در دو گروه مقایسه شده. از آمار توصیفی جهت بررسی میانگین تغییرات و رونق واریانس درصد، کم‌ترین و بیشترین و از واریانس بین‌رازی لازم برای تعیین حساسیت اختصاصی، یک روش از مستند می‌باشد. با توجه به نرمال بودن داده‌ها، داده‌ها از آزمون تی تست جهت تعیین وجود یا عدم اختلاف در نتایج میان‌گروه‌ها با استفاده از آزمون تی تیست تایپ داده شد. در مدل رگرسیون Cox (RoC) برای تعیین نفوذ بررسی شد. می‌تواند به اینکه درمان طبیعتی بیمارا به‌کار رود.

معیارهای حذف از مطالعه شامل نزدیک‌بینی، بیماران مبتلا به پلورال افزون ترانسدوتانیوم، بیمارانی که بین این اقدامات تشخیصی علت پلورال افزون در آنها نیز مشخص نبودند و بیماران مبتلا به هموتوناسک برای مورد نظر در نظر گرفته شدند. در نهایت ۸۷ بیمار مبتلا به پلورال افزون اکزودیانی که علت پلورال افزون و در آنها مشخص نبود و بیمارانی که با روش‌های تشخیصی سل در آنها تلقی شده بودند، در گروه S و ۴۵ بیمار درکری در گروه غیر سل قرار گرفته.

معیارهای تشخیصی پلورال افزون ناشی از سل یافتن باسیل سل در مایع پلوری با پوسیل پلور، کشت مشت باسیل سل در مایع پلوری با پوسیل پلور، یافتن گرانیتوم ناشی از سل در پلوری پلور، یافتن PCR مشترک در S، باشی مشت به درمان هم در سل در بیماری که علامت بالینی و رادیوگرافی با سل مطابقت دارد و کشت مشت باسیل سل در نمونه خلط در صورتی که علت کلی توجه دیگری برای پلورال افزون اکزودیانی وجود نداشت باشد، تعیین گردید.

معیارهای پلورال افزون غیرسالم شامل افزون ناشی از بدخیمی (ساپتوپی یا سپتوپی میتی‌کلی) با تومور
بدخیم حفرو جنی، پاتون تومور بدخیم در صورتی که
جهت قابل توجه دیگری برای پلورال افزون
اکزودیانی وجود نداشت باشد، افزون پاراپنیک
(حضر پلورال افزون در یک بیماری تا در حاد
بصورت پنومونیا یا آنف الروی در غیاب سل یا
بدخیمی که به درمان آنتی‌بیوتیکی گذشته بوده،)
یافته‌ها
در طی 2/15 سال حادثه ۲۰۰ بیمار مبتلا به یولرال افیوزن مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۱۵ مورد به علت غیر ایرانی بودن، ترانسپلتی بودن افیوزن یا نرسیدن به تعمیق، تعیین شدند. بین ۸۵ بیمار مبتلا به یولرال افیوزن یک گروه تトリامام از طریق مطالعه حذف شدند. درصد مورد (۷۵) و ۲۴ مورد (۲۵ درصد) مورد جهت مطالعه انتخاب شدند. گروه سل شامل ۲۷ بیمار معادل ۳۷/۸ درصد موارد و گروه غیر سل شامل ۵۸ بیمار معادل ۶۲/۱ درصد مورد بود. محدوده سنی در گروه سل ۱۲-۲۶ (میانگین ۲۱ سال) و در گروه غیر سل ۱۲-۲۴ (میانگین ۲۴ سال) بود. از بین یولرال افیوزن‌های غیر سل ۲۴ مورد (۲۴/۸ درصد) را پدرخوان و ۲۴ مورد (۲۴/۳ درصد) را پاپا پنوماتیک تشکیل می‌دادند (جدول ۱).

جدول ۱: فراوانی مطلق و نسبی بیماران مبتلا به یولرال افیوزن از گروه‌های بر حسب ابیولوژی

<table>
<thead>
<tr>
<th>ابیولوژی</th>
<th>تعداد</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سل دوبی</td>
<td>۳۱/۷</td>
<td>۲۶</td>
</tr>
<tr>
<td>پدیو</td>
<td>۴۴/۸</td>
<td>۷۴</td>
</tr>
<tr>
<td>پاراپوپوتوبی</td>
<td>۲۷</td>
<td>۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>آبیم</td>
<td>۱۰۳</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>آبیلی روی</td>
<td>۱۰۳</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>پیامدهای چندانی وسیله‌ای</td>
<td>۲/۷</td>
<td>۶۸</td>
</tr>
<tr>
<td>آبیم زیر دیافراگم</td>
<td>۷/۳</td>
<td>۲۳</td>
</tr>
<tr>
<td>شارمه</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲: مقایسه میانگین پروتئین، LDH و شمارش سلول‌های مافی پلور در گروه سل و غیر سل

<table>
<thead>
<tr>
<th>P. value</th>
<th>LDH</th>
<th>WBC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>برونیژن</td>
<td>۲۰۱۸ و ۲۰۱۸</td>
<td>۱۰۱۸ و ۱۰۱۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰۱۸ و ۲۰۱۸</td>
<td>۱۰۱۸ و ۱۰۱۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰۱۸ و ۲۰۱۸</td>
<td>۱۰۱۸ و ۱۰۱۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰۱۸ و ۲۰۱۸</td>
<td>۱۰۱۸ و ۱۰۱۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰۱۸ و ۲۰۱۸</td>
<td>۱۰۱۸ و ۱۰۱۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
<td>۰/۰۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در این مبحث میانگین پروتئین LDH و شمارش سلول‌های مافی پلور در گروه سل و غیر سل مذکور شده است. در جدول پیشین، ۲۰۱۸ و ۲۰۱۸ میانگین P. value برونیژن در سل و غیر سل بود و در جدول پیشین، ۲۰۱۸ و ۲۰۱۸ میانگین P. value LDH و WBC برونیژن در سل و غیر سل بود.*
پلورال افیوزن ناشی از سل مصرفی است. اما کارایی تشخیص آن به شیوع سل در آنجا، روش‌ها و آزمایشگاهی و نژاد جمعیت مورد مطالعه سنجش (Sharma) در هندوستان، در مطالعه شیارما (S) در سطح مایع پلور بیماران در گروه سل 95/8±37/5 واحدهای داخلی و در گروه غیر سل 81/7±30/5 واحدهای داخلی و برای سال 1992، 9-3 و اختصاصیت ADA و اختصاصیت AAD (16) و ADA در هر دو گروه بالاتر از مطالعه ما بوده که متفاوت آن را به علت شیوع بالاتر سل در هندوستان نسبت به منطقه میانمار و بلژیک ماندگان داسته و در منطقه ADA ما حساسیت شیب و اختصاصیت کمتر از این مطالعه برابر تشخیص سل داشت.

بحث
پلورال افیوزن ناشی از سل عمدهاً از یک واکنش افزایش حساسیت تأخیری وابسته به سلول ناشی می‌شود. تعادل باسیل‌های سل در مایع پلور بیمار مبتلا به پلورال افیوزن سلی بسیار کم می‌باشد. که موجب کاهش شدن جداسازی مستقیم باسیل سل از مایع پلور می‌شود. بنابراین طوری که میزان مانگ بین نکاگامی مایع پلور با زیل-آنزول به منظور جداسازی مایع پلور-6 درصد می‌باشد. میزان مانگ کشت مایع پلور 23 درصد. بیوسیار پلور-48 درصد و کشت بیوسیار 21-71 40 درصد می‌باشد (9). طبق نتایج مطالعه ما مجانی ADA مایع پلور در گروه سل 98/4±20/3 41/91 و در گروه غیر سل 33/22 4/23 22/11 وارد برای کم‌تر و در گروه غیر سل 33/22 4/23 22/11 وارد برای کم‌تر. که این اختلاف در دو گروه کاملاً معنایدار بوده (340/2). مایع پلور در بررسی های انجام شده، به عنوان ADA تستی با حساسیت و اختصاصیت بالا برای تشخیص
جدول 2: سطوح ADA در پلورال افزون سل و حساسیت و اختصاصیت ارزش اخباری مثبت و منفی آن در مطالعات دیگر

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین ± انحراف معیار</th>
<th>حساسیت (%)</th>
<th>اختصاصیت (%)</th>
<th>کشور</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نیچه برش (واحد بر تیر)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>آنیکی (21)</td>
<td>0.65</td>
<td>0.56</td>
<td>انگلستان</td>
</tr>
<tr>
<td>نیو (22)</td>
<td>0.58</td>
<td>0.64</td>
<td>سوئیس</td>
</tr>
<tr>
<td>روج (23)</td>
<td>0.60</td>
<td>0.64</td>
<td>تایلند</td>
</tr>
<tr>
<td>شارما (15)</td>
<td>0.60</td>
<td>0.64</td>
<td>هند</td>
</tr>
<tr>
<td>برگس (24)</td>
<td>0.60</td>
<td>0.64</td>
<td>افریقا جنوبی</td>
</tr>
<tr>
<td>پاتل (17)</td>
<td>0.60</td>
<td>0.64</td>
<td>انگلستان</td>
</tr>
<tr>
<td>والاس (28)</td>
<td>0.60</td>
<td>0.64</td>
<td>انگلستان</td>
</tr>
<tr>
<td>اوراقندی (19)</td>
<td>0.60</td>
<td>0.64</td>
<td>0.87/0.53/0.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در مطالعه ما (در بین مردم سیستانی و بلخ) حساسیت اختصاصیت، ارزش اخباری مثبت و منفی در تشخیص پلورال افزون ناشی از سل در ADA نقطه برش 25 واحده به ترتیب 66/37 و 66/37 دارد به دست آمده آن در این نقطه برش، هر جندر اختصاصیت بالایی دست می‌آید، اما منجر به پایین آمدن حساسیت ADA از جد مورد انتظار می‌شود. در محدوده ADA 25-30 نیز نمایش بیمار مبتلا به پلورال افزون ناشی از سل داشتیم که نقطه برش 35 واحده به لیر قدر به تشخیص آنها نمی‌باشد. نتایجی منجر به این نتیجه بررسی به بسته و کمیت و کمیتی مانند توده به ADA در کل شرایط مختلف پایه به کاری برای تشخیص پلورال افزون ناشی از سل نیاز زیادی در گروه سل این مطالعات انجام شده و این نتایج مشابه آنها است. هر چند نتایج ناشی از تحقیقات و اختصاصیت آن نشانه است.

References:

1. عزیزی ف، حامی ح. ایدهبولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران. چند بهای. انتشارات خصوصی. 1383، 57-75.


