مقاله روش‌های تشنخیسی سرولوزی در بیماران مشکوک به بروسلوز

آی‌پی‌تی‌‌سی ۴- محترم تشریحی - مه‌دی شریف

*دانشگاه علوم پزشکی گیلان
**دانشگاه علوم پزشکی گیلان
***دانشگاه علوم پزشکی گیلان
****دانشگاه علوم پزشکی گیلان
*****دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۳/۳/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۴/۲/۲۵

چکیده
مقیده: بروسلوز یکی از شایع‌ترین بیماری‌های غذایی در ایران است. نماینده بیماری غیراختصاصی بوده و روش‌های پاراکلینیکی از تشخیص آن ضروری است. معمولاً، رنگ تشنخیس بیماری حد در زایمانی از نمونه‌های بالینی اتی را می‌تواند آن به دست آورد. در هم‌زمان نیز نواحی آن استفاده کرده بروسلوز سطح آلیایی و آب از آن آزمایش‌های بالینی که در حال حاضر از آن استفاده اصلی می‌باشد. هدف این مطالعه برای مقایسه بیماران مشکوک به بروسلوز در سال ۱۳۸۱ در سازمان بهداشت جهانی مورد بررسی قرار گرفت. سطح آلیایی و آب از آن استفاده کرده بروسلوز سطح آلیایی و آب از آن استفاده کرده بروسلوز سطح آلیایی و آب از آن استفاده کرده بروسلوز سطح آلیایی و آب از آن استفاده کرده بروسلوز سطح آلیایی و آب از آن استفاده کرده بروسلوز سطح آلیایی و آب از آن استفاده کرده بروسلوز سطح آلیایی و آب از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده بروسلوز SALT (SAT) را به آنها از آن استفاده کرده Brought to you by journal.gums.ac.ir at 11:45 IRST on Friday December 7th 2018
برای اولین بار در مورد آزمایشات واگذاری سرم در ویژگی IgM و IgG به‌عنوان یک نگاهی برای تشخیص آزمایشات ویروسی و اثرات آنها در بدن، از دسته‌بندی عملکرد سرم به‌عنوان یک نگاهی برای تشخیص آزمایشات ویروسی و اثرات آنها در بدن استفاده می‌شود.

### نتایج

از مجموع 376 بیمار مشکوک به پروسولوژ، 138 نفر زن و 238 مرد بودند. آزمایش آگلوتیناسیون (SAT) در 12 نفر (59/65%) و آزمایش آگلوتیناسیون (ME) در 2 نفر (59/5%) مثبت بود. جدید شماره 1 آزمایش به 5/2 مثبت نشان داد. در جنس به تفکیک نشان داده می‌شود.

### جدول 1: مثبت آزمایشات انجماد سرما به روزی سرم

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>Ig M Eliza</th>
<th>Ig G Eliza</th>
<th>2 ME</th>
<th>Raft</th>
<th>1/20</th>
<th>1/40</th>
<th>1/80</th>
<th>1/160</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زن</td>
<td>44</td>
<td>38</td>
<td>24</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>47</td>
<td>50</td>
<td>32</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>91</td>
<td>88</td>
<td>56</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### مواد و روش‌ها

در یک تحقیق توسعه، بیماران مشکوک به پروسولوژ مراجعه کردند که در مراحل گزارش‌های سه‌شنبه از 1381/2/1 تا 1381/8/1 صرف نظر از سن، جنس و وضعیت بیماری، مورد مطالعه قرار گرفتند. سرم تمام بیماران مشکوک به پروسولوژ با روش‌های SAT و 2 ME مورد بررسی قرار گرفت. این آزمایش‌ها با استفاده از دستورالعمل آزمایشگاه

---

> مقاله انتشاره محتویاتی: مهدی شریف، مرکز تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، صدر چهاردهم، شماره 56/ژانویه 1384

---

> WHO : مراجعه کننده در مراحل گزارش‌های سه‌شنبه

> مورد مطالعه قرار گرفتند. سرم تمام بیماران مشکوک به پروسولوژ با روش‌های SAT و 2 ME مورد بررسی قرار گرفت. این آزمایش‌ها با استفاده از دستورالعمل آزمایشگاه

---

> دانشگاه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رارا، چهاردهم، شماره 56/ژانویه 1384

---

> مجله انتشاره محتویاتی: مهدی شریف، مرکز تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، صدر چهاردهم، شماره 56/ژانویه 1384
مقایسه روش‌های تشخیصی سرولوزی در بیماران مشکوب به بروسولوز-ساری، سال 1381

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ig M ELISA</th>
<th>Ig G ELISA</th>
<th>2 ME</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>+</td>
<td>+</td>
<td>+</td>
</tr>
<tr>
<td>175</td>
<td>112</td>
<td>6.4</td>
</tr>
<tr>
<td>308</td>
<td>99</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول شماره 4: مقایسه نتایج Ig M و Ig G بیمار مشکوب به بروسولوز

جدول 2: نتایج مواد مفتی Ig M و Ig G مشکوب به بروسولوز

جدول 3: مقایسه نتایج Ig G و Ig M در بیمار ایفاگانی زن

از مجموع 376 بیمار مشکوب به بروسولوز در سرم Ig M و Ig G مشکول به تشخیص داده شد. ولی روش ایزرا در %66 مورد قادر به تشخیص Ig M بود ولی در حالی که Ig G در %27 مورد به جز روش ایزرا در %66 مورد مثبت بود و Ig M در %16 مورد ناشناخته بود، Ig M در %16 مورد روش ایزرا ناشناخته بود.

نتیجه بیمار مشکوب به بروسولوز با استفاده از روش‌های متفرق آگلوتیناسیون از قبیل ریز زنگال و کوبمیس، برای شناسایی مشکلات تشخیصی مانند پدیده مشکلات پیدا نمی‌گردد.

در مجموع، مواد مفتی Ig M و Ig G بر روی سرم بیمار مثبت و سلمندی، در 380 مورد، مثبت بود. هر تعداد 60 مورد و 276 مورد، و سرما 6 مورد و 8 موردی که Ig M کمتر از Ig G بود، Ig M و Ig G مثبت بود.

به کمک این نتایج، می‌توان گفت که Ig M و Ig G به‌طور مشترک در تشخیص بروسولوز سطح دارد. لذا این روش می‌تواند به عنوان یک روش تشخیصی احتیاج به یافتن در سرم بیماران مشکوب به بروسولوز، در این مطالعه، به‌عنوان یک روش تشخیصی واقعی و قابل اعتماد بود.

از مجموع 376 بیمار مشکوب به بروسولوز در سرم Ig M و Ig G مشکول به تشخیص داده شد. ولی روش ایزرا در %66 مورد قادر به تشخیص Ig M بود ولی در حالی که Ig G در %27 مورد به جز روش ایزرا در %66 مورد مثبت بود و Ig M در %16 مورد ناشناخته بود، Ig M در %16 مورد روش ایزرا ناشناخته بود.

جدول 2: نتایج مواد مفتی Ig M و Ig G مشکوب به بروسولوز

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ig M</th>
<th>Ig G</th>
<th>Ig M+IgG</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>96</td>
<td>97</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>98</td>
<td>99</td>
<td>197</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>101</td>
<td>201</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3: مقایسه نتایج Ig G و Ig M در بیمار ایفاگانی زن

از مجموع 376 بیمار مشکوب به بروسولوز در سرم Ig M و Ig G مشکول به تشخیص داده شد. ولی روش ایزرا در %66 مورد قادر به تشخیص Ig M بود ولی در حالی که Ig G در %27 مورد به جز روش ایزرا در %66 مورد مثبت بود و Ig M در %16 مورد ناشناخته بود، Ig M در %16 مورد روش ایزرا ناشناخته بود.

جدول 2: نتایج مواد مفتی Ig M و Ig G مشکوب به بروسولوز

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ig M</th>
<th>Ig G</th>
<th>Ig M+IgG</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>96</td>
<td>97</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>98</td>
<td>99</td>
<td>197</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>101</td>
<td>201</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3: مقایسه نتایج Ig G و Ig M در بیمار ایفاگانی زن

از مجموع 376 بیمار مشکوب به بروسولوز در سرم Ig M و Ig G مشکول به تشخیص داده شد. ولی روش ایزرا در %66 مورد قادر به تشخیص Ig M بود ولی در حالی که Ig G در %27 مورد به جز روش ایزرا در %66 مورد مثبت بود و Ig M در %16 مورد ناشناخته بود، Ig M در %16 مورد روش ایزرا ناشناخته بود.
ابوالقاسم عجمی - محرر نشریه‌ها - مهدی شریف

با آزمایش یافته مثبت کاذب زیادی مواجه شدند، در نتیجه بررسی‌های جدیدی برای روشن کردن ارزش تشخیصی روش‌های سرولوژی شروع شده است.

در یک مطالعه به‌کار رفته در عربستان، سرم 28 بیمار مبتلا به البرکولوز را که همگی کشته‌ای خون مشت داشتند، با هر دو روش بررسی کرد و نتایج آن را با نتایج از افراد سالم اقدام کننده خون مقایسه کرد که حساسیت و ویژگی SAT و IgG را به ترتیب 95/0 و 100٪ گزارش کرد در حالی که برای البرکولوز (Ig G) این مقادیر 56/0 و 97/0 بوده (16).

در این مطالعه به غلط دسترسی نداشتند به یک روش تشخیصی، تنوییسی حساسیت و ویژگی دو روش را در تشخیص موارد حاد و مزمن بیماری محاسبه کردند که نتایج نشان می‌دهد که وجود همزمان IgM و IgG روش قابل استفاده است ولی برای تشخیص موارد که فقط یکی از دو پاتن (Ig G تحت حاد و مزمن) با هر دو (شرع بیماری یا بیماری بهبود یافته) در سرم وجود دارد، ELISA خیلی بیشتر از SAT مثبت است این نتایج نشان از دو مثبت کاذب (حساسیت بالا و ویژگی پایین) آزمایش البرکولوز باشد. لذا پشته‌آزمایش – gold standard نسبت به عنوان مطالعه کاملاً در مورد ارزش تشخیصی البرکولوز و شکل مختلف بیماری انجام شود.

2- عزیزی، فریدون: ایپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در ایران:
نویب و سال اول: زمان 1370.


4. Mandell GL, Douglas RG, Bennett TE, Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett’s Principles and


18. - مرشدی، احمد: مقایسه آزمون ال ایزا با آزمون‌های سرولوزیک استاندارد در تشخیص برولسوز در انسان. اولین کنگره سراسری برولسوز در ایران. شهرکرد؛ دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. 1370، صفحه 233.


6- إبراهيمي، علي: مومي. علي أكبر، محمد: اکلوتوپیسیون لوله ای رایت با روش استاندارد قادر به ارزیابی صحیح موارد برولسوز می‌باشد. رو آورد دانش، 1376، شماره سوم، صفحه 193-194.

7.Corbel MJ. The Relationship Between the Protective and Cross Recting Antigens of Brucella spp. Ersinia Enterococlitica 0:9 and Salmonella Serotypes of Kauffmann –White Group N. Contributions to Microbiology and Immunology 1979; 5 : 50-63


11. - برادران، حسن: مصعود، طقة؛ پناهی، محمد: ارزیابی آزمون ال ایزا در تشخیص برولسوز حاد و تحت حاد. دارو و درمان، سال دهم شماره 111، صفحه 18.

Comparison of Serological Methods for Diagnosis of Brucellosis

Ajami A(Ph.D.), Nasrolahi M(Ph.D.), Sharif M(Ph.D)

**Abstract**

**Introduction:** Brucellosis is one of the most prevalent infectious diseases in Iran. Clinical signs are not specific and laboratory methods are necessary for definite diagnosis. Isolation of microorganism from clinical samples is the most definitive methods, but its successsion depends on many factors that can not be used in all cases. Standard agglutination test (SAT) and recently Enzyme Linked Immunosorbant Assay (ELISA) are the most important serological tests for diagnosis of brucellosis.

**Objective:** In this study we compared these two diagnostic methods in patients suspected of brucellosis in Sari in 1381.

**Materials and Methods:** In this descriptive study, all patients suspected of brucellosis who referred to health centers of Sari city from 1381/2/1 to 1381/8/1 were chosen regardless of age, sex and condition. Their sera were collected and tested by SAT, 2ME (according to WHO standard methods with Pasteur institute antigen) and Elisa (IBL Hamburg). 1/80 titer in SAT consider as positive and 2 dilution difference between 2ME and SAT consider as positive IgM.

**Results:** Overall the sera of 276 patients (183 female and 93 male) were tested for IgG and IgM antibodies against brucella. 12 samples were positive for IgG + IgM with both SAT and Elisa methods. IgG detected in 98 samples by Elisa method while 27 samples were positive for IgG by SAT. Elisa detected IgM in 6 samples while SAT and 2ME were negative and SAT and 2ME detected IgM in 3 samples while Elisa was negative.

**Conclusion:** In diagnosis of acute brucellosis (IgM + IgG ) both technique were the same but in diagnosis of subacute and chronic disease ( IgG without IgM or vise versa ) two methods were very different.

**Key Words:** Agglutination/ Brucellosis/ Enzyme Linked Immunosorben.