اتهامات باکتری کش عصاره‌های اکولیتیوس بر روی بروسلا اپوروس ۹۹ درون ماکروفازی

پیمان عدلزاده، دکتر رضا مشایخی، دکتر شهرزاد تنصیری سمنانی

تاریخ دریافت ۱/۱۱/۱۳۹۲، تاریخ پذیرش ۱/۱۱/۱۳۹۲

چکیده

پیش زمینه و هدف: بروسلاپروز زیک بیماری مشترک انسان و دام با گسترش جهانی بوده که توسط بروسلا ایجاد می‌شود. آنها یا توانسته‌ها داخل سلولی اختباری بوده که در داخل ماکروفازها و سلول‌های فاکتور کننده غیرتحریمی کننده که توانسته‌ها در داخل سلولی نقش‌گذاری کرده‌اند. مطالعه‌هایی که این مطالعه ارزیابی اثرات باکتری کش عصاره‌های اکولیتیوس بر روی بروسلا اپوروس ۹۹ درون ماکروفازی می‌باشد.

مواد و روش کار: در این مطالعه عصاره‌های آبی، انثالوی و استونی برگه‌های اکولیتیوس تهیه شدند. سپس اثر عصاره‌ها بر گفتگو داخل ماکروفازی بروسلا اپوروس ۹۹ با کانت سلولی از ماکروفازهای مختلف میکروبا نقش داشت. در این مطالعه، بر روی میکروبا با انوزاپس یا متری میکروبا موتور بر روی بروسلا اپوروس ۹۹ درون ماکروفازی، کشت سلولی بوده و عصاره‌های انتی‌بیوتیک برلین علل نگهداری می‌گردد. بروسلاپروز بر روی اپوروس ۹۹ درون ماکروفازی کاست و زهه‌ها اثرهای ضد اکولیتیوس بر بروسلا اپوروس ۹۹، عصاره‌های اکولیتیوس کشت سلولی می‌باشد.

نتیجه کلی: در مجموع، نتایج کلت سلولی نشان داد که عصاره‌های اکولیتیوس دارای فعالیت ضد میکروبی بر روی بروسلا اپوروس ۹۹ درون ماکروفازی کاست.

کلمات وژه‌های اصلی: بروسلاپروز، باکتری کش، عصاره‌های اکولیتیوس، تهیه کردن ماکروفازی

مجله پزشکی ارومب، دوره یک و چهارم. شماره پنجم، ص ۳۶۵-۳۶۳، مرداد ۱۳۹۲

آدرس مکاتبه: زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، دانشکده علوم پایه و پزشکی، تلفن: ۰۲۱۴۴۴۲۲۱-۰۳۰.

Email: rezashapoory@yahoo.com

مقدمه

بروسلاپروز یکی از مهارت‌های بهبودی عفونی‌های عفونی مشترک بین انسان و دام بوده که در اثر ایجاد یک گونه‌ای مختلف باکتری بروسلا ایجاد می‌شود. این بیماری جهانی داشته و باعث ایجاد خارجی‌های افتادگی تابیت در بخش‌های مختلف و بیماری‌های مختلف بر اثر اندمیک بروز و میزان آن در سال‌های اخیر افزایش یافته است (۱، ۲). سازمان جهانی بهداشت (WHO) تعداد موارد جدید بیماری بروسلاپروز را در هر سال ۵۰ هزار مورد جدید گزارش می‌نماید (۳).

نموده است و این مقاله بررسی کمتر از میزان واقعی محاسبه شده

بروسلاپروز انگلیسی می‌باشد. (۴) بررسی بروسلاپروز (گرم منفی) داخل سلولی اختباری بوده که در درون ماکروفازها می‌تواند بر روی ایجاد بیماری باعث شود. این بیماری جهانی داشته و باعث ایجاد خارجی‌های افتادگی در بخش‌های مختلف و بیماری‌های مختلف بر اثر اندمیک بروز و میزان آن در سال‌های اخیر افزایش یافته است (۱، ۲). سازمان جهانی بهداشت (WHO) تعداد موارد جدید بیماری بروسلاپروز را در هر سال ۵۰ هزار مورد جدید گزارش می‌نماید (۳).

کارشناس ارشد میکروبیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، دانشگاه پژوهشگران جوان، زنجان، ایران

۱ استادیار، دکتری تخصصی باکتری‌شناسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه میکروبیولوژی، زنجان، ایران

۲ استادیار، دکتری تخصصی باکتری‌شناسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه میکروبیولوژی، زنجان، ایران

۳ استادیار، دکتری تخصصی باکتری‌شناسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان، گروه میکروبیولوژی، زنجان، ایران

۴۵۵
بیان عبارت‌های زیر به منبع اطلاعاتی کی انتشاره‌ای و پژوهش‌های پیش‌گیرنده

1.8- Cineole
2. Eucalyptol
بله یک روش از مکروفاگه‌های صفاقی می‌تواند در میکروباها و در میکروباها استریومیسیون ۱/۵ میلی‌لتری استریومیسیون ۱۰ درصد گردبای از آرامشات بعده‌ای (بررسی اثر عصاره‌ها بر بقای درون مکروفاگه‌‌ها بروسا)

**تجزیه با فناوری بالاتر**

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقای مکروفاگه‌ها

تجزیه اثر عصاره‌ها بر بقая
نمودار شماره (1) مقایسه میانگین و انحراف از میزان درصد ماکروفاژهای زنده در زمان صفر و 24 ساعت بعد از نماز با عصاره‌های آبی، اتانولی و استونی اکولپیتوس

نتایج بررسی اثر عصاره‌ها بر تعداد ماکروفاژهای بروسلای بیشتر این آزمون آماری با استفاده از آزمون آماری Tukey هم‌ارز با سطح احتمال 0.01 شناخت می‌دهد که اختلاف معناداری بین تمام گروه‌های آزمون و گروه کنترل وجود دارد (جدول 1).

جدول شماره (1) مقایسه میانگین و انحراف از میزان تعداد بروسلای آمورتوس CFU/ml در S99 درون ماکروفاژهای بروسلای بیشتر که بر روی محیط مولکول هیینتون آگر مورد شمارش قرار گرفت. نتایج نشان داده که عصاره‌های اکولپیتوس دارای فعالیت باکتری‌کشی بر روی بروسلا آمورتوس S99 در CFU/ml

<table>
<thead>
<tr>
<th>عصاره</th>
<th>100</th>
<th>120</th>
<th>140</th>
<th>160</th>
<th>180</th>
<th>200</th>
<th>220</th>
<th>240</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CFU/ml</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عصاره آبی</td>
<td>*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CFU/ml</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عصاره اتانولی</td>
<td>*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CFU/ml</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>عصاره استونی</td>
<td>*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CFU/ml</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* نشان دهنده اختلاف معنادار با گروه کنترل با p<0.01
بیانات و نتایج کیبرد

مراکز فازا برای و تکثیر مراکز طی بیماری بروسیوز نمی‌باشد. لیست مراکز طرفدار می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. می‌باشد...

می‌باشد. در این مطالعه اثرات مختلف عصارهای گلابی اپکسیتوس بر روی مراکز فازا می‌باشد. MBC
References:


BACTERICIDAL EFFECTS OF EUCALYPTUS GLOBULUS EXTRACTS ON INTRAMACROPHAGE BRUCELLA ABORTUS S99

Peyman Abdolahzadeh1, Reza Shapouri2*, Shahzad Nasiri Semnani3

Received: 1 May, 2013; Accepted: 2 Jul, 2013

Abstract

**Background & Aims:** Brucellosis is a worldwide zoonotic disease that is caused by Brucella spp. They are facultative intracellular pathogens which replicate inside macrophages and in non-professional phagocytes cells. The experiences show that medicinal plants can be used successfully to treat bacterial diseases. The aim of this study is evaluation of bactericidal effects of Eucalyptus globulus extracts on intramacrophage Brucella abortus S99.

**Material & Methods:** In this study aquatic, ethanolic and acetonic extracts of Eucalyptus globulus leaves prepared. Then effect of extracts on intramacrophage surviving of B. abortus S99 studied on cell culture of Balb/c mice peritoneal macrophages. Therefore, after lysis of macrophages, preparation of serial dilution and culture on Muller-Hinton Agar media, number of grown CFU counted.

**Results:** Results indicated that Eucalyptus globulus extracts have antimicrobial activity on intramacrophage B. abortus S99 after 24h.

**Conclusion:** Overall cell culture results indicated that Eucalyptus globulus extracts have bactericidal activity on intramacrophage B. abortus S99 and ethanolic extract has the most effective antimicrobial activity on intramacrophage brucellae.

**Key words:** Antibacterial activity, Brucella abortus S99, Eucalyptus globulus extracts, Cell culture.

**Address:** Department of Microbiology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

**Tel:** +982414221030

**Email:** rezashapouri@yahoo.com

**SOURCE:** URMIA MED J 2013: 24(5): 363 ISSN: 1027-3727

---

1 MSc of Microbiology, Young Researchers Club, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

2 Assistant Professor of Bacteriology, Department of Microbiology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran (Corresponding Author)

3 Assistant Professor of Plant Physiology, Department of Microbiology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran