آثار ضد میکروبی صمغ درخت کاج تهرانی (Pinus eldarica) (و عصاره الكلي آن بر تعدادی از باکتری های مولد عفونت های بوستی

شکرگاهی آثار، عبدالله جعفرزاده، محمد محبی، رضا بهرام آبادی

دریافت مقاله: 1383/10/13، پذیرش مقاله: 1384/4/15

اصلاح نهایی: 1384/10/12

چکیده

سابقه و هدف: از آنجایی که مقاومت باکتری ها نسبت به آنتی بیوتیکها و ترکیبات صناعی، روز به روز در حال افزایش است، این مطالعه به منظور بررسی آثار ضد میکروبی صمغ درخت کاج و عصاره الكلي آن بر استافیلوکوکوس آرنو و اشرشیاکلی دو باکتری مولد عفونت های بوستی صورت گرفت.

مواد و روش ها: پس از تهیه صمغ درخت کاج، آن را با استفاده از اسید اولیک به نسبت 50 و 75% رقیق نمو و عصاره الكلي 50 و 75% نیز با استفاده از روش خیسادند تهیه گردید. سپس این رقته و همچنین استفاده و کوتیریومکسازول به عنوان کنترل مورد بررسی قرار گرفت و بر روی محيط کشت تلقیح شده با اشرشیاکلی و استافیلوکوکوس آرنو اثر داده و قفل عفونهای مجدد رشد (در صورت وجود) در اطراف دیسک با یک میلی متر اندازه گیری شد و سپس دادهها توسط تست Tukey HSD مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته ها: با مقایسه میانگین اثر صمغ های 50 و 75% بر روی اشرشیاکلی مشخص شد که این ها غلظت های صمغ بر روی رشد اشرشیاکلی نتایج ندارند اما آن ها از کوتیریومکسازول در مهر رشد این باکتری بیشتر بود. در مورد استافیلوکوکوس آرنو، هر چند که صمغ های 50 و 75% بر روی این باکتری تأثیر نداشت، اما اختلاف اثر صمغ 50% با 75% معنی دار نبوده و همچنین صمغ 50% با عصاره عصاره صمغ 50% و 75% نیز از نظر آماری اختلاف معنی دار ندارد و صمغ 75% نیز با عصاره 75% از نظر نحوه اثر اختلاف معنی داری ندارد. در این تجربه مؤثرین ماده در جلیکوری از رشد اشرشیاکلی صمغ 75% و نیز مؤثرین ماده در جلیکوری از رشد استافیلوکوکوس آرنو بعد از کوتیریومکسازول، صمغ 75% میباشد.

نتیجه گیری: بررسی نتایج فوق مشخص می شود که صمغ درخت کاج تهرانی دارای خاصیت ضد میکروبی قوی است که می تواند بر روی رشد استافیلوکوکوس آرنو و کوتیریومکسازول رقابت کند و احتمالاً بر روی سوی عفونهای اشرشیاکلی مقاوم در برابر کوتیریومکسازول مؤثر باشد.

واژه های کلیدی: کاج تهرانی، اثر ضد میکروبی، اشرشیاکلی، استافیلوکوکوس آرنو

1- (لیست نامه، همسر و عضو های علیه آموزش میکروبیوزی و ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان)
assar_sh@yahoo.com

2- اساتیدان و عضو های علیه آموزش میکروبیوزی و ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

3- پزشک موسوم، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

4- کارشناس گروه آموزش میکروبیوزی و ایمونولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

186
آنتار هیدروکرویت صع دخت کر... 187

شکرا... آثار و همکاران

مقدمه

استفاده از گیاهان، برای مصارف گوناگون و حیاتی بشر از قدمی معمول بوده و علاوه بر استفاده از آنها برای تهیه مواد غذایی، کاربردهای دیگری از جمله استفاده از آنها به عنوان دارو هنوز هم معمول و مرسوم است. علم پزشکی یکی از علومی است که در سال‌های اخیر بیشتر شگفتی داشته است و هر روز بروز تولیدی آن در شناخت بیماری‌ها افزوده شده. در عین حال، عوارض ناشی از استعمال داروهای شیمیایی در جهانی که بیماران آن روز رو به افزایش، نگرانی‌ها را ایجاد نموده است و بیماران به عنوان عدم کارایی ای عوارض ناشی از مصرف پی‌رویه داروهای شیمیایی، از آنها راه‌های شناسایی و به‌کارگیری شناخت مثبت و ارزش درمانی آنها بوده و بیماران اشخاص ناباور را نیز متوقف کرده است.[5-9]

طلس دهه اخیر گیاه درمانی در بیماری‌های ارتوپاپی، ایبال‌الحت، مربوط به خواص داروهای پیش‌فرت، ترکیب شیمیایی نموده و مورد استفاده گسترده علوم قرار گرفته است و همین فرایند بنی‌روپکاری دوباره ادبی به داروهای گیاهی و گیاه درمانی، خود یکی از جهانی‌ها مخرج سپر که شمار آنها نسبتاً هم افزایش یافته و می‌تواند به کمک‌رسیده، است و امید می‌رود که علت‌شناسی ملی‌سی و در حال رشد، محققان و استادان سیاست گزار نظام دارو درمانی کشور باعث توسط بهترین گیاه درمانی علمی و واقعی و بی‌پراگر گردیده.[18]

از مهم‌ترین خواص درمانی ذکر شده برابر گونه‌های مختلف رده کاج، خاصیت ضد میکروباتی، خاصیت ضداله‌سایی، تسکین دهندگی، بطرک کننده خارش‌های پوستی، درمان کندن زخم‌ها، جوش‌ها و بثوره‌های نارس و زخم‌های مزمن قابل ذکر است. در مونو طبی کهن ایران از ترکیبات قسمت‌های مختلف این نوع را به صورت صمغ

1- Wave Green

2- Pinus eldarica
3- Escherichia coli

آنتار درمانی زخم‌های طول کشیده استفاده شده است.[2-3, 8, 17]
روش آماری

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آنالیز واریانس یک طرفه استفاده Tukey HSD و مقایسه چندگانه به وسیله ANOVA شد و سطح معنی‌داری آپری 0/05 در نظر گرفته شد.

نتایج

با توجه به رشد باکتری‌های نمونه‌ای پس از این که به مدت 24 ساعت در اکوگازور ۷۳ درجه سانتی‌گراد گذاشته شد، هاله عدم رشد در اطراف دیسک‌ها که توسط سنجی عصاره، کوئنیکوزول و اسید وارئیک ایجاد شده بود در مقایسه میلی متر از کاری خوب قرار گرفت. هیچ گونه اثر ضد میکروبی بر اثر باکتری‌گاهی در نمونه‌های دارای دیسک‌های کوئنیکوزول، اسید وارئیک، عصاره صورت ۵۰٪، ۴۷٪ و ۵۷٪ مشاهده نگردید اما فقط هاله عدم رشد در اطراف دیسک‌های حاوی صورت به نسبت کوئنیکوزول بیشتر بود که حاکی از اثر معنی‌دار محیطی نسبی صمغ بر رشد باکتری‌گاهی دارد.

میانگین قطر هاله‌های عدم رشد باکتری استاندارد میلی‌متری در نمونه‌های صورت ۷۰٪، ۷۵٪ و ۷۵٪ درصد از دیسک‌های کوئنیکوزول و اسید وارئیک مزبور تأثیر منفی داشتند (p=0/05) و این در حالی که هیچ گونه اثر مهار رشد باکتری‌های اسیدواکنشی مشاهده نگردید.

وضعیت و مقایسه اثر کوئنیکوزول به عنوان یک بیوتیک رایج و کاربردی، برای درمان ممفونی و اسید اولینیک به عنوان رقیق کننده صمغ به طور حداکثر در مورد باکتری‌های مورد آزمایش در جدول ۱ نشان داده شده است که در سه مورد از تأثیر نسبی (۱/۱۰۰۰) p=0/05 موردی کوئنیکوزول بروی استافیلوکوکس ارتوس و عدم تأثیر اسیدواکنشی بر رشد باکتری‌های مورد آزمایش دارد.

1- Staphylococcus aureus
2- Muller-Hinton Agar
3- Kirby- Bauer Method
4- Blood Agar
5- Eosin Methyene Blue Agar
بحث

در این مطالعه، اثر ضایع میکروپیوی سه دقت درخت کاج تهرانی با غلظت‌های ۵۰ و ۷۵/۰ در مائو و تعادل بین رشد در اندام‌های ویژه در گل‌ها اثرات داشته‌است.[۱۶] همچنین در پژوهش بانیسلا و همکاران باکتری استیلافیلوکوز آتروس و تعدادی باکتری و قارچ بررسی شده و با توجه به اثر مهاری بر روی رشد استیلافیلوکوز آتروس، با مطالعه حاضر همکاران دارد [۱۶] در فضای سلامت بوده و نشان دهنده میکروپیوی بوده و در مورد میکروپیوی، با توجه به نتیجه‌های داده‌ای اثر به وجود اثرات ضد میکروپیوی در مواد موجود در درخت کاج می‌باشد [۶].

نتیجه‌گیری

از آزمایشات نتیجه‌گیری می‌شود که اسید اولییک خاصیت ضد میکروپیوی بر روی باکتری‌های مورد آزمایش ندارد. همچنین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت ندارد که بر روی نهایه‌ای است. به همین دلیل هیچ‌یکی در اثر ضد میکروپیوی سه دقت N

جدول ۱: اثر غلظت در میکروپیوی سه دقت در اثر درخت کاج تهرانی با غلظت‌های ۵۰ و ۷۵/۰ در مائو و تعادل بین رشد در اندام‌های ویژه در گل‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>غلظت (درصد)</th>
<th>رشد در اندام‌های ویژه</th>
<th>میکروپیوی</th>
<th>صفحه منوه</th>
<th>ماده مورد بررسی</th>
<th>ارزش‌بندی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۵۰</td>
<td>۱۲/۶</td>
<td>۹/۶</td>
<td>۸/۶</td>
<td>۱۲/۶</td>
<td>۷/۶</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۵/۰</td>
<td>۱۲/۶</td>
<td>۹/۶</td>
<td>۸/۶</td>
<td>۱۲/۶</td>
<td>۷/۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**توضیح تحقیقات دندانی در سه گروه‌های مورد تحقیق انتخاب منعیت ۵/۰ در همه داده است.**
در کل یا بررسی نتایج فوق می توان دریافت که صمغ درخت کاج دارای خاصیت ضد میکروپیو قوی می باشد [16,17,18]. که می تواند بر روی رشد استانفیلوکوس آرئووس به کوتربیوکسازی رقابت نماید و بر روی سوئیس های مقاوم به کوتربیوکسول ارشپیاکلو نیز مؤثر باشد. نتایج آزمایش پژوهش انجام شده چندین مورد نمی اید که میزان اثر عصاره الکلی صمغ نسبت به صمع رقیق شده در مهار رشد ارشپیاکلو و استانفیلوکوس آرئووس کمتر بوده، بنابراین می توان نتیجه

References


