

کد اختصاصی مجله
۹۷۸۸-۲۱۱۳

رابطه با

سازمان بهداشتی

کشاورزی

سازمان بهداشتی

سازمان بهداشتی

The 2nd International Conference on
Medicinal Plants, Organic Farming,
Natural and medicinal materials

۲۲ اسفند ماه ۱۳۹۷ - مشهد مقدس

بررسی اثرات ضد باکتریایی عصاره‌های اتانولی و آبی پوست ساقه گیاه بیدمشک

Salix aegyptiaca L. روی سه گونه باکتریایی گرم مثبت و گرم منفی

- مرضیه گندمکارزاده^۱ - محمد امین غلامی^۲ - مهندس محمد کمالی نژاد^۳ - دکتر آرش محبوبی^{۴*}
- ۱-دستیار گروه فارماسیوتیکس و نانو تکنولوژی دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲-دانش آموخته رشته داروسازی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳-کارشناس گروه فارماگنوزی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴-دانشیار گروه فارماسیوتیکس و نانو تکنولوژی دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (*، نویسنده مسئول)

چکیده

با توجه به بروز مقاومت باکتری‌ها در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها و همچنین عوارض جانبی داروهای شیمیایی دستیابی به ترکیبات ضدباکتریایی جدید ضروری است. توجه به عوارض داروها بخصوص ترکیبات ضد باکتری و همچنین روند رو به رشد مقاومت نسبت به آنتی‌بیوتیک‌ها باعث شده است که این بخش از علوم یعنی جداسازی داروهای جدید از گیاهان بسیار اهمیت یابد. در این تحقیق اثرات آنتی‌باکتریال عصاره‌های آبی و اتانولی پوست ساقه گیاه بیدمشک روی سه گونه باکتریایی گرم مثبت: باسیلوس سرئوس (ATCC ۱۲۷۴)، استافیلوکوکوس اورئوس (ATCC ۶۵۳۸) و استافیلوکوکوس مقاوم به متی‌سیلین (ATCC ۳۳۵۹۱) و سه گونه باکتریایی گرم منفی: اشریشیا کلی (ATCC ۸۷۳۹)، سودونامو آئروژینوزا (ATCC ۹۰۲۷) و سالمونلا تیفی موریوم (ATCC ۱۴۰۲۸) به روش حفر چاهک مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت حداقل غلظت مهارکنندگی رشد (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) به روش میکرودايلوشن تعیین گردیدند. عصاره گیری به روش خیساندن با استفاده از اتانول و آب به عنوان حلال انجام شد. نتایج حاصله نشان داد عصاره آبی بیدمشک نسبت به عصاره اتانولی اثرات ضدباکتریایی قوی‌تری دارد و در غلظت mg/ml ۱۰۰۰ باکتری باسیلوس سرئوس و MRSA (استافیلوکوکوس اورئوس مقاوم به متی‌سیلین) به ترتیب دارای هاله عدم رشد ۳۰ میلی‌متر می‌باشد. نتایج حاصل از MIC و MBC نشان داد که بهترین نتیجه در عصاره آبی بر روی باسیلوس سرئوس، استافیلوکوکوس اورئوس و استافیلوکوکوس مقاوم به متی‌سیلین با MIC و MBC برابر با mg/ml ۳۱/۲۵ و در عصاره اتانولی بهترین نتایج روی باسیلوس سرئوس، استافیلوکوکوس اورئوس و استافیلوکوکوس مقاوم به متی‌سیلین با MIC و MBC برابر با mg/ml ۳۱/۲۵ مشاهده شده است. نتایج نشان دادند که اثر ضدباکتریایی عصاره آبی بیشتر از عصاره اتانولی می‌باشد و هرچه عصاره از حلال قطبی به سمت حلال غیرقطبی پیش می‌رود از اثر ضدباکتریایی کاسته می‌شود. احتمالاً ترکیبات ضد میکروبی گیاه بیدمشک به میزان بیشتری در بخش قطبی وجود دارد.

واژگان کلیدی: ضد باکتری، حفر چاهک، بیدمشک، حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC)، حداقل غلظت کشندگی (MBC)