

عنوان مقاله:

بررسی ترکیب شیمیایی و خواص ضد باکتریایی اسانس رزماری بر روی اشرشیاکلی و تعیین سینتیک آن

محل انتشار:

دوماهنامه طلوع بهداشت، دوره 12، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد ملکوتیان - University of Medical Sciences, Kerman

بهنام حاتمی - University of Medical Sciences, Kerman

خلاصه مقاله:

مقدمه: به علت مقاومت میکروارگانیسمها در برابر آنتی بیوتیک ها، استفاده از گیاهان دارویی جهت دستیابی به ترکیبات جدید و غلبه بر آنها، امری مهم و ضروری می باشد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی ترکیبات موثر و خواص ضد باکتریایی اسانس رزماری بر روی اشرشیاکلی، به عنوان یکی از شایعترین باکتریهای بیماریزا و تعیین سینتیک اثر آن می باشد. روش بررسی: پس از جداسازی گیاه رزماری از دیگر گیاهان اقلیم شهر کرمان و خشک نمودن آن، استخراج اسانس به روش تقطیر با آب انجام گردید. اسانس بدست آمده، بوسیله گازکروماتوگرافی جرمی آنالیز و ترکیبات موجود در آن شناسایی شد. جهت تعیین خواص ضد باکتریایی، از روشهای استاندارد انتشار دیسک، تعیین حداقل غلظت ممانعت کنندگی و تعیین حداقل غلظت کشندگی استفاده شد. ضمناً سینتیک اثر اسانس بر روی باکتری نیز تعیین گردید. یافته ها: در آنالیز اسانس رزماری، ۲۰ ترکیب شناسایی شد که ۹/۸۲ درصد این ترکیبات شامل ۱،۸ Cineole ، Camphene ، Linalool ، Camphor ، α -pinen ، Borneo ، Cineole ، limonene و Verbenone می باشد. قطر هاله عدم رشد بدست آمده در غلظت ۳۲ $\mu\text{g}/\text{Disc}$ اسانس، از قطر هاله عدم رشد آنتی بیوتیک های جنتامایسین، پنی سیلین، استرپتومایسین و اریترومایسین بیشتر می باشد. همچنین حداقل غلظت ممانعت کنندگی از رشد (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) در این مطالعه به ترتیب برابر ۳۰۰ و ۳۲۰۰ حاصل شد. زمان مورد نیاز برای نابودی کامل اشرشیاکلی نیز ۲۵ دقیقه بدست آمد. نتیجه گیری: بررسی های انجام گرفته در این مطالعه نشان داد اسانس گیاه رزماری جمع آوری شده از شهر کرمان دارای خاصیت ضدباکتریایی بسیار خوبی بر علیه اشرشیاکلی بوده، بطوریکه نسبت به برخی آنتی بیوتیکهای دارویی رایج، این خاصیت را در غلظت کمتری، نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

Rosmarinus officinalis, Essential oil, Escherichia coli, Microorganism, Antibacterial

رزماری، اسانس، اشرشیاکلی، میکروارگانیسم، ضد میکروبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1344483>

