

عنوان مقاله:

تعیین ترکیبات شیمیایی و اثر ضدباکتریایی اسانس اسطوخودوس فلس دار بر تعدادی از میکروارگانیسم های بیماری زا در شرایط برون تنی

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 27، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سمانه حیدری - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

حسین جوینده - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

بهروز علیزاده بهبهانی - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

محمد نوشاد - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: گیاه اسطوخودوس جزء پرمصرف ترین گیاهان دارویی در ایران می باشد که از گذشته تاکنون در طب سنتی مورد استفاده قرار گرفته است. هدف از این پژوهش تعیین ترکیبات شیمیایی و فعالیت ضدباکتریایی اسانس اسطوخودوس فلس دار (گونه انحصاری ایران) بود. مواد و روش ها: در این پژوهش، ترکیبات شیمیایی اسانس اسطوخودوس فلس دار توسط کروماتوگرافی گازی تعیین شد. هاله عدم رشد میکروبی اسانس اسطوخودوس فلس دار برای باکتری های سودوموناس آیروژینوزا، استافیلوکوکوس اورئوس، باسیلوس سریوس و اشرشیاکلی در چهار غلظت 12/5، 25، 50 و 100 میلی گرم بر میلی لیتر به روش های انتشار دیسک و انتشار چاهک تعیین شد. از آنتی بیوتیک های رایج درمانی شامل آمپی سیلین، انتروفلوکساسین، جنتامایسین و کانامایسین جهت مقایسه با هاله عدم رشد میکروبی استفاده شد. حداقل غلظت بازدارندگی (رقیق سازی درمایع) و حداقل غلظت کشندگی برای میکروارگانیسم های مذکور تعیین گردید. یافته های پژوهش: در مجموع 99/41 درصد از ترکیبات موجود در اسانس توسط کروماتوگرافی گازی مشخص گردید. Linalool با 43/3 درصد دارای بیشترین مقدار در میان ترکیبات شناسایی شده بود. حساس ترین و مقاوم ترین باکتری ها نسبت به اسانس اسطوخودوس فلس دار به ترتیب، استافیلوکوکوس اورئوس و سودوموناس آیروژینوزا با قطر بازدارندگی $3/70 \pm 0/40$ و $10/10 \pm 0/68$ میلی متر در غلظت 100 میلی گرم بر میلی لیتر بود. حداقل غلظت بازدارندگی برای باکتری های سودوموناس آیروژینوزا، استافیلوکوکوس اورئوس، باسیلوس سریوس و اشرشیاکلی به ترتیب برابر با 32، 8، 16 و 16 میلی گرم بر میلی لیتر بود. بحث و نتیجه گیری: نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که اسانس اسطوخودوس فلس دار دارای اثر ضد میکروبی قابل قبولی بر میکروارگانیسم های بیماری زا داشت. در این میان، اثر ضدباکتریایی اسانس بر باکتری های گرم مثبت بیشتر از باکتری های گرم منفی بود. در هر حال، به منظور کاربرد بالینی اسانس اسطوخودوس فلس دار، انجام آزمون های تکمیلی پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

اسطوخودوس فلس دار، اسانس روغنی، آنتی بیوتیک رایج درمانی، کروماتوگرافی گازی، اثر ضد میکروبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1005345>

