

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران

پردیس بین الملل - دانشکده داروسازی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری عمومی داروسازی

عنوان

بررسی اثر ضددردی گیاه *Salvia reuterana* Boiss. در موش سوری

اساتید راهنما

جناب دکتر حمیدرضا منصف اصفهانی

جناب دکتر احمد رضا دهپور

مشاوره

دکتر منصور میران

دکتر حسین امینی

نگارش

عطیه مشمول

دی ماه ۱۳۹۶

چکیده

مقدمه: گیاه سالویا برای درمان بسیاری از بیماری‌ها در طب سنتی استفاده شده است. خاصیت آنتی‌اکسیدانسی، شیمی‌درمانی، آنتی‌میکروبیال، ضد‌دیابتیک و آرام‌بخشی سالویا در گذشته مورد مطالعه واقع شده است.

روش: در این مطالعه با گذشت نیم ساعت پس از تزریق داخل صفاقی عصاره‌ها به موش، تست‌های بالینی انجام شد. اثر ضد‌دردی به دو روش صفحه داغ و پس کشیدن دم مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق ابتدا عصاره هیدروالکلی اندام هوایی و ریشه به منظور یافتن اندام موثرتر تزریق شد سپس فرکشن‌های هگزان، متانول و اتیل استات برای پیدا کردن موثرترین فرکشن تجویز و در نهایت بهترین فرکشن در دو دوز به موش تزریق شد تا بهترین دوز شناسایی شود. پس از مشخص شدن اثر قابل توجه عصاره هگزانی اندام هوایی، به جداسازی این فرکشن جهت رسیدن به یک ماده خالص با اثر ضد‌دردی پرداختیم. نظر به این که قبلاً ترکیباتی از عصاره هگزانی جداسازی شده بودند و در دسترس ما بود به همین خاطر ترکیب اصلی این عصاره که اسکلارنول است، مورد ارزیابی اثرات ضد‌دردی توسط سه تست بالینی صفحه داغ، پس کشیدن دم و تست فرمالین قرار گرفت.

نتایج: اندام هوایی و ریشه در دوز ۵۰۰ میلی‌گرم برکیلوگرم دارای اثرات ضد‌دردی هستند. موثرترین فرکشن و دوز ضد‌دردی عصاره هگزانی اندام هوایی در دوز ۵۰۰ mg/kg است. اثر ضد‌دردی ماده خالص اسکلارنول حاصل از جداسازی عصاره هگزانی اندام هوایی تایید شد.

بحث: این مطالعه اثر ضد‌دردی عصاره هگزانی اندام هوایی و ماده خالص اسکلارنول را نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: گیاه *Salvia reuterana*، اثر ضد‌دردی، تست صفحه داغ و پس کشیدن دم و فرمالین

تست

Abstract

Background: *Salvia* plant is used to treat many diseases in traditional medicine. Antioxidant properties, chemotherapy, anti-microbial, anti-diabetic, and sedation have been studied in the past.

Aim: In this study, the analgesic effects of *Salvia reuterana* aerial part and roots and the most effective fraction and effective dose through intraperitoneal injection on mice were evaluated and the antinociceptive effect of the pure substance derived from the most effective fraction separation was investigated.

Materials and Methods: In this study, clinical trials were performed in the mice for half an hour after intraperitoneal injection of the extracts. Antinociceptive effect was investigated by two methods of hot plate and tail flick. In this study, hydroalcoholic extract of the aerial part and root were injected more effectively to find organs. Then, hexane, methanolic and ethyl acetate fractions were injected to the mice to find the most effective fraction, and finally the best fraction in the two doses, to identify the best dose. After identifying the significant effect of the hexane extract of the aerial part, we isolated the fraction to obtain a pure substance with antinociceptive effect. Due to the fact that previously the compounds of Hexane extract were isolated and available to us, this is why the main combination of this extract, which is Sclareol, an analgesic effect was evaluated by three clinical tests of hot plate, tail flick and formalin test.

Results: The aerial part and root organs in a dose of 500 mg / kg have analgesic effects. The most effective fraction and antinociceptive dose is the hexane extract of 500 mg / kg. The antinociceptive effect of pure sclareol material was confirmed by extraction of the hexane extract of the aerial part.

Conclusion: This study showed the antinociceptive effect of the hexane extract of the aerial part and the pure sclareol material.

Key words: *Salvia reuterana*, antinociceptive effect, hot plate test, tail flick and formalin test.