

اثر ضد التهابی و بی دردی میوه گشنیز در موش سوری

دکتر محمودرضا حیدری* دکتر مهشید عقیلی** دکتر احسان سلطانی نژاد***

Evaluation of anti-inflammatory and analgesic effects of *Coriandrum sativum* extract in mice

Mr.Heidari M.Aghili E.Soltaninezhad

*Abstract

Background: *Coriandrum sativum* is traditionally being used to relieve toothache, ease migraine and rheumatic arthritis.

Objective: The aim of this study was to evaluate the analgesic effect of *Coriandrum sativum* compared with morphine and ASA.

Methods: Percolated and soxhleted methanolic extracts of *Coriandrum sativum*, in different doses, were injected into mice (IP) and the analgesic effect was determined by formalin and Tail flick tests. This experimental study was carried out in Kerman pharmacy school in 2002.

Findings: The results showed that percolated extract in doses of 25, 50, 100, 200mg/kg induced significant analgesia compared with the normal saline group. The most effective dose of extract was 50 mg/kg. The analgesic effect of this dose was different from morphine and ASA.

Conclusion: Since the naloxone did not induce any significant effect on the analgesic property of extract by Tail flick and formalin test except following 20-25 min in formalin test, so it seems that the opioid receptor may be involved in inflammatory phase.

Keywords: Coriander, Traditional Medicine, Anesthesia and Analgesia, Dental Anesthesia, Headache, Migraine

*چکیده

زمینه: میوه گیاه گشنیز به طور سنتی برای تخفیف درد دندان، بهبود سردرد میگرنی و دردهای رماتیسمی و موارد دیگر به کار می رود.

هدف: مطالعه به منظور ارزیابی اثر بی دردی میوه گشنیز و مقایسه آن با مرفین و آسپیرین انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی که در سال ۱۳۸۱ در کرمان انجام شد، عصاره پرکوله و سوکسله میوه گیاه گشنیز با مقادیر مختلف، به صورت داخل صفاقی به موش سوری تزریق شد و اثر ضد دردی آن با آزمون های فرمالین و Tail-Flick (TF) اندازه گیری و با آزمون آماری ANOVA و متعاقب آن Newman-Keuls مقایسه شد.

یافته ها: در آزمون فرمالین، عصاره حاصل از روش پرکوله با دوزهای ۲۵، ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم قادر به ایجاد اثر ضد دردی معنی دار نسبت به گروه شاهد بود ($p < 0.01$). مقدار ۵۰ میلی گرم بر کیلوگرم عصاره بیش ترین اثر ضد دردی را ایجاد نمود. اثر ضد دردی مرفین ۲/۵ میلی گرم بر کیلوگرم فقط در محدوده زمانی صفر تا ۵ دقیقه در آزمون فرمالین بیش تر از اثر ضد دردی عصاره با دوز ۵۰ میلی گرم بر کیلوگرم ($p < 0.01$) بود و در سایر زمان ها اثر ضد دردی کمتری داشت. اثر ضد دردی آسپیرین با دوز ۳۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم به جز در زمان صفر تا ۵ دقیقه در بقیه زمان ها، کمتر از اثر ضد دردی عصاره با مقدار ۵۰ میلی گرم بر کیلوگرم بود ($p < 0.01$). اثر ضد دردی مقدار ۵۰ میلی گرم بر کیلوگرم عصاره در آزمون TF در مقایسه با مرفین ۲/۵ و آسپیرین ۳۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم در زمان ۳۰ دقیقه پس از تزریق با اختلاف معنی داری کمتر بود ($p < 0.01$) و در بقیه زمان ها اختلاف معنی داری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: با توجه به این که پیش درمانی حیوان ها با نالوکسان به جز در زمان ۲۰ تا ۲۵ دقیقه در روش فرمالین، در بقیه زمان ها تغییر معنی داری در اثر ضد دردی عصاره ایجاد نکرد، لذا دخالت گیرنده های اویپوئیدی در مرحله التهابی محتمل است.

کلید واژه ها: گشنیز، پزشکی سنتی، بی حسی و بی دردی، بی حسی دندان، سردرد، میگرن

* دانشیار دانشکده داروسازی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب و فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

*** پزشک عمومی

** دکترای داروساز

آدرس مکاتبه: کرمان، ابتدای بزرگراه هفت باغ، دانشکده داروسازی، گروه فارماکولوژی و توکسیکولوژی، تلفن ۳-۳۲۲۰۰۰۱-۳۴۱