

اثر ضد دردی تجویز خوراکی ترخون در موش صحرایی دیابتی

دکتر مهرداد روغنی* دکتر توراندخت بلوچ‌نژاد مجرد** بیتا صبوری*** نرگس نهالوندی***

The analgesic effect of oral administration of tarragon in diabetic rats

M.Roghani☆ T.Baluchnejadmojarad B.Sabouri N.Nahavandi

*Abstract

Background: Hyperalgesia is one of the major symptoms of diabetic neuropathy in some patients and could affect life quality. Regarding treatment of hyperalgesia, there are some evidence for antidiabetic potential of tarragon in traditional medicine.

Objective: To evaluate the analgesic effect of oral administration of tarragon in streptozotocin-induced diabetic male rats.

Methods: This was an experimental study in which 40 rats were randomly divided into control, tarragon-treated control, salicylate-treated control, diabetic, and tarragon-treated diabetic groups. All treatment periods continued for one month. At the end of the experiment, nociceptive response was evaluated in both acute and chronic phases of the standard formalin test.

Findings: The results showed that there was an increase in the pain scores in both phases of the test and in diabetic rats ($P<0.05$), and administration of tarragon for one month did produce a significant reduction in nociceptive scores for both phases, especially in the chronic phase of the formalin test ($P<0.05$). In contrast, sodium salicylate as positive control only reduced pain scores in the chronic phase ($P<0.05$).

Conclusion: Oral administration of tarragon for one month has a significant analgesic effect in diabetic rats and this may be considered as a potential treatment for diabetic neuropathy.

Keywords: Tarragon, Diabetes Mellitus, Medicine Herbal, Pain

*چکیده

زمینه: هیپرآلژی یکی از علائم بارز نوروپاتی ناشی از دیابت محسوب می‌شود که بر کیفیت زندگی افراد مبتلا تأثیر دارد. در طب سنتی، شواهدی مبنی بر اثر ضد دیابتی ترخون یافت می‌شود.

هدف: مطالعه به منظور تعیین اثر ضد درد تجویز خوراکی ترخون در موش‌های دیابتی انجام شد.

مواد و روش‌ها: تعداد ۴۰ موش صحرایی نر به طور تصادفی به پنج گروه شاهد، شاهد تحت تیمار با ترخون، شاهد دریافت کننده سدیم سالیسیلات، گروه دیابتی و گروه دیابتی تیمار شده با ترخون تقسیم شدند. تمام تیمارها به مدت یک ماه ادامه یافت. در پایان آزمایش، میزان پاسخ درد در مراحل حاد و مزمن با آزمون فرمالین اندازه‌گیری شد. داده‌ها با آزمون‌های آماری تی زوج، ANOVA یک‌طرفه و توکی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نمره درد در موش‌های دیابتی پس از گذشت یک ماه در دو مرحله حاد و مزمن به دنبال تزریق فرمالین بیش‌تر از موش‌های شاهد بود ($p<0.05$). درمان با ترخون به مدت یک ماه موجب کاهش معنی‌دار در نمره درد در مقایسه با گروه دیابتی در مراحل حاد و مزمن شد ($p<0.05$). در ضمن با تجویز سدیم سالیسیلات به موش‌های شاهد فقط در مرحله مزمن آزمون فرمالین کاهش معنی‌دار نمره درد مشاهده شد ($p<0.05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد تجویز خوراکی گیاه ترخون به مدت یک ماه به طور معنی‌دار میزان احساس درد در موش‌های صحرایی دیابتی را کاهش می‌دهد و به عنوان یک درمان احتمالی در نوروپاتی دیابتی مطرح می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ترخون، دیابت شیرین، پزشکی گیاهی، درد

* استادیار فیزیولوژی دانشگاه شاهد و مرکز تحقیقات گیاهان دارویی

** دانشیار فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی ایران

*** دانشجوی پزشکی دانشگاه شاهد

آدرس مکاتبه: تهران، بلوار کشاورز، خیابان شهید عبدالله زاده (دهکده)، دانشکده پزشکی شاهد، کد پستی ۷۴۳۵-۱۴۱۵۵، تلفن ۸۸۹۶۴۷۹۲

☆Email: mehjour@yahoo.com

Page (19)