

اثر ضد التهابی عصاره الکلی بذر گیاه داتوره در موش‌های صحرایی نر

دکتر محسن خلیلی* دکتر محسن ناصری** مسعود اطمیابی*** ساناز جوانبختی***

Anti-inflammatory effect of alcoholic extract of *Datura stramonium* seeds in male rats

M Khalili☆ M Naseri M Atyabi S Javanbakhti

دریافت: ۸۳/۱/۲۹ پذیرش: ۸۴/۹/۱۳

*Abstract

Background: Regarding the incomplete treatment and occurrence of side effects by chemotherapeutic agents in patients suffering from inflammation, new effective strategies are strongly needed.

Objective: To investigate the anti-inflammatory effect of alcoholic extract of *Datura stramonium* seeds on inflammation.

Methods: This was an experimental study carried out in medical school of Shahed university. Induction of acute inflammation was achieved by injecting formalin, xylene and acetic acid into hind paw, ear, and peritoneum of male mice, respectively. The light absorption values of solution (Evince blue dye in circulation) collected from segments with inflammation, considered as data. In chronic inflammation, the data was obtained by weighing of cotton plate implanted into groin region after 7 days. In treatment group the extract (50 mg/kg) was injected (i.p) 20 minutes before the experiments.

Findings: The size of inflammation produced by formalin and acetic acid was significantly reduced ($52.28 \pm 2.2\%$ and $28.8 \pm 3.6\%$), respectively. Comparing the data associated with the weight of implanted cotton plates, the extract showed to have little effect on decreasing the size of chronic inflammation, yet statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: The data of present study showed that the alcoholic extract of *Ds* seed is of ability to markedly reduce the amount of inflammation in particular the acute form.

Keywords: Inflammation, *Datura*, Medicinal Plant

*چکیده

زمینه: عدم درمان قطعی و کامل التهاب توسط داروهای شیمیایی، نیاز به تحقیق در این زمینه را با روش‌ها و داروهای جدید اجتناب‌ناپذیر کرده است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین اثر ضد التهابی عصاره الکلی بذر گیاه داتوره بر التهاب حاد و مزمن در موش انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی که در سال ۱۳۸۳ در دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد انجام شد، التهاب با سه روش تزریق فرمالین، گزین یا اسید استیک به کف پا، گوش یا داخل صفاق موش‌ها ایجاد شد. اندازه‌گیری میزان التهاب با تعیین جذب نوری محلول جدا شده از این اعضا (محلول آبی ایوانس که قبلاً به داخل گردش خون تزریق شد) انجام گرفت. برای التهاب مزمن وزن پلیت پنبه‌ای کاشته شده در ناحیه کشاله ران حیوان پس از ۷ روز اندازه‌گیری شد. در گروه درمان ۲۰ دقیقه قبل از آزمون عصاره گیاه با دوز ۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم تزریق می‌شد.

یافته‌ها: عصاره الکلی گیاه داتوره، التهاب پا و صفاق را به شکل معنی‌داری به ترتیب به میزان $52.28 \pm 2.2\%$ و $28.8 \pm 3.6\%$ کاهش داد. مقایسه داده‌های حاصل از وزن پنبه کاشته شده در ناحیه کشاله ران موش‌ها نشان داد که التهاب مزمن به میزان کم ولی معنی‌داری کاهش یافت ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، عصاره بذر گیاه داتوره به میزان مشخصی در کاهش التهاب مزمن و به میزان بیش‌تر در کاهش التهاب حاد مؤثر است.

کلیدواژه‌ها: التهاب حاد، داتوره، گیاهان دارویی

* دانشیار فیزیولوژی دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات گیاهان دارویی دانشگاه شاهد تهران

** استادیار فارماکولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد تهران

*** دانشجوی پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد تهران

آدرس مکاتبه: تهران، بلوار کشاورز، خیابان دهکده، دانشکده پزشکی شاهد، گروه فیزیولوژی، صندوق پستی ۱۴۱۵۵-۷۴۳۵

☆E.mail: najafabady@yahoo.com