

## بررسی اثر ضدالتهابی عصاره الکلی و اسانس برگ گیاه اکالیپتوس (*Eucalyptus globulus*) در موش‌های کوچک نر بالغ آزمایشگاهی

اکرم عیدی<sup>۱</sup>، عبدالحسین روستائیان<sup>۲</sup>، مریم عیدی<sup>۳</sup>، سمیه شبانی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار فیزیولوژی، گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران  
<sup>۲</sup> استاد فیتوشیمی، گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران  
<sup>۳</sup> دانشیار فیزیولوژی، گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین  
<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد فیزیولوژی، گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

### چکیده

**سابقه و هدف:** التهاب، نوعی پاسخ دفاعی است که سلسله فرایندهای پیچیده و متعددی مانند افزایش نفوذپذیری یا اتساع عروقی، تراوش مواد مانند پروتئین‌های پلاسما از عروق خونی و ورود لوکوسیت‌ها بداخل ناحیه التهاب یافته را در برمی‌گیرد. در تحقیق حاضر، اثرات ضدالتهابی عصاره الکلی و اسانس برگ گیاه *Eucalyptus globulus* در موش کوچک آزمایشگاهی نژاد NMRI بررسی شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه تجربی، عصاره اتانلی و اسانس برگ گیاه *Eucalyptus globulus* و داروی دگزمتازون به صورت درون‌صفافی به موش کوچک آزمایشگاهی نژاد NMRI تزریق گردید. سپس جهت القاء ادم، گزیل به گوش حیوان تزریق گردید. پس از گذشت ۱۵ دقیقه، اثر ضدالتهابی گیاه توسط ارزیابی افزایش نفوذپذیری ایجاد شده در عروق در تست ادم یا آماس گوش در حیوان بررسی گردید. گروه‌های شاهد، سرم فیزیولوژیک و روغن آفتاب‌گردان را به ترتیب به عنوان حلال عصاره اتانلی و اسانس دریافت نمودند.

**یافته‌ها:** عصاره اتانلی برگ گیاه با دوزهای ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن و اسانس با دوزهای ۰/۴ و ۰/۵ میلی‌لیتر بر کیلوگرم وزن بدن فعالیت ضدالتهابی وابسته به دوز و معنی‌داری را بر علیه التهاب حاد القاء شده توسط گزیل در تست ادم گوش نشان دادند و اثرات ضدالتهابی گیاه همانند داروی دگزمتازون به عنوان داروی استاندارد ضدالتهاب بود.

**نتیجه‌گیری:** داده‌های تحقیق حاضر نشان داد که برگ گیاه *Eucalyptus globulus* دارای اثرات ضدالتهابی در موش است، اما تحقیق‌های بیشتری جهت دستیابی به اثرات درمانی گیاه مورد نیاز است.

**واژگان کلیدی:** *Eucalyptus globulus*، ضدالتهاب، موش.

### مقدمه

تشدید واکنش التهابی نقش دارند. بنابراین عوامل ضدالتهاب در درمان واکنش‌های پاتولوژیکی موثر هستند (۱). ماکروفاژها نقش حیاتی در بیماری التهابی دارند که این امر از طریق آزادسازی فاکتورهایی مانند نیتریک اکساید، میانجی‌کننده‌های پروستاگلاندین و سیتوکین‌ها می‌باشد (۲،۳). اثر عوامل ضدالتهابی بدلیل توانایی آنها در مهار تشکیل پروستاگلاندین‌ها توسط سیکلو‌اکسیژنازها (Cyclooxygenases, COXs) می‌باشد. سیکلو‌اکسیژناز، آنزیم منحصر به فردی است که در تمامی سلول‌ها وجود داشته و در تشکیل پروستاگلاندین‌ها،

التهاب پاسخی پاتوفیزیولوژیکی از بافت‌های سالم به بافت‌های صدمه دیده می‌باشد که منتهی به تجمع موضعی مایع پلاسمایی و سلول‌های خونی می‌گردد. در این مکانیسم دفاعی، وقایع پیچیده و میانجی‌کننده‌های مختلفی در القا، حفظ یا

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دکتر اکرم عیدی

(email: akram\_eidi@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۳/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۱۱/۲۹