

## اثر حفاظتی عصاره آبی زعفران بر مهار یادگیری و حافظه فضایی ایجاد شده توسط مورفین در موش صحرایی

هایده حقیقی زاد<sup>۱\*</sup>، علی پورمتعب<sup>۱</sup>، هدایت صحرایی<sup>۲</sup>، محمد رسول قدمی<sup>۱</sup>، سارا قدمی<sup>۱</sup>، محمد کمالی نژاد<sup>۳</sup>

۱. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه

۲. گروه فیزیولوژی و بیوفیزیک، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران

۳. گروه فارماکونوزی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

دریافت: ۲۹ فروردین ۸۶ بازبینی: ۳۱ شهریور ۸۶ پذیرش: ۲۴ آذر ۸۶

### چکیده

**مقدمه:** قبلا گزارش شده بود که تجویز حاد مورفین یادگیری و حافظه فضایی را در موش‌های صحرایی تخریب می‌کند. از طرف دیگر نشان داده شده است که تجویز عصاره زعفران سبب بهبود اثرات تخریبی ناشی از اتانول بر فرآیندهای مذکور در موش کوچک آزمایشگاهی می‌شود. همچنین مطالعات دیگر بیانگر آن است که عصاره زعفران اثرات مهاری ناشی از اتانول بر تقویت طولانی مدت در برش‌های زنده هیپوکمپ موش‌های صحرایی نر را سرکوب می‌کند. احتمال دارد مکانیسم‌های مسئول تخریب یادگیری و حافظه فضایی ناشی از اتانول و مورفین دارای مشابهت‌هایی باشند. لذا در مطالعه حاضر اثر عصاره زعفران بر تخریب فرآیندهای یادگیری و حافظه فضایی ناشی از مورفین بررسی شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه موش‌های صحرایی نر بمدت ۵ روز متوالی تحت تجویز عصاره زعفران (۱۰ mg/kg, i.p.) یا ۳۰ یا ۵۰ سی دقیقه قبل از تجویز مورفین (۱۰ mg/kg, i.p.) یا سالین قرار گرفتند. حیوانات گروه کنترل فقط مورفین یا سالین دریافت نمودند. شاخصه‌های یادگیری و حافظه فضایی همزمان در روزهای فوق‌الذکر در ماز آبی مورفین بررسی شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصله به روش ANOVA انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد تجویز مورفین یادگیری و حافظه فضایی را تخریب می‌کند که با تجویز عصاره زعفران به صورت وابسته به دوز بهبود می‌یابد.

**نتیجه‌گیری:** تجویز عصاره زعفران می‌تواند اثرات مهاری مورفین در روند یادگیری و حافظه فضایی موش صحرایی را بهبود بخشد.

**واژه‌های کلیدی:** مورفین، عصاره زعفران، یادگیری و حافظه فضایی، ماز آبی مورفین

### مقدمه

وابسته به زمان تجویز، دوز تجویز دارو و مدل بررسی حافظه در حیوانات می‌باشد [۳۶]. در مطالعه‌ای نشان داده شده است که تجویز مورفین موجب تخریب یادگیری احترازی فعال می‌شود و این اثر وابسته به دوز مورفین است [۱۲]. نتایج برخی از مطالعات نشان می‌دهد که تجویز مورفین به موش‌های صحرایی باعث ایجاد نقص یادگیری در ماز آبی مورفین می‌شود [۲۶، ۲۵]. از طرفی در مطالعه‌ای دیده شده که مورفین به خاطر آوری حافظه را در روش احترازی غیر فعال تسهیل می‌کند و این اثرات بطور

مورفین یکی از اصلی‌ترین ترکیبات تریاک است که بمیزان ۳٪ تا ۲۳٪ در آن یافت می‌شود [۴]. بعضی مطالعات نشان داده‌اند که مورفین می‌تواند اثرات متفاوتی در فرآیند یادگیری و حافظه داشته باشد، به طوری که اثرات مورفین بر این فرآیندها

h\_haghighizad@yahoo.com

\* نویسنده مسئول مکاتبات:

www.phypha.ir/ppj

وبگاه مجله: