

کاهش بیان تحمل به مورفین توسط عصاره آبی کلالة زعفران (*Crocus sativus*)

جمال شمس^۱، صفیه مولوی^۲، صدیقه مرجانی^۲، محمد کمالی نژاد^۳، حمیراء زردور^۲، هدایت صحرایی^{۴*}، علی نوروززاده^۵
 ۱. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، گروه روانپزشکی و مرکز پژوهش علوم اعصاب
 ۲. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی
 ۳. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده داروسازی، گروه فارماکولوژی
 ۴. دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله (عج)، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی و مرکز تحقیقات علوم اعصاب کاربردی
 ۵. دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله (عج)، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی و مرکز تحقیقات علوم رفتاری
 دریافت: ۱ دی ۱۳۸۷ بازبینی: ۲۶ فروردین ۱۳۸۸ پذیرش: ۹ اردیبهشت ۱۳۸۸

چکیده

مقدمه: تحقیقات قبلی نشان داده است که تجویز عصاره زعفران باعث بروز سرخوشی و نیز کاهش اثرات سرخوشی آور مورفین به روش ترجیح مکان شرطی شده و نیز حساسیت حرکتی در موش کوچک آزمایشگاهی نر و ماده می شود. در این تحقیق اثر عصاره آبی کلالة گل زعفران *Crocus sativus* بر کسب و بیان تحمل به اثرات بی درد مورفین در موش های کوچک آزمایشگاهی ماده نژاد N-MRI در محدوده وزنی ۲۵-۲۰ گرم بررسی شد.

روش ها: این پژوهش با استفاده از روش پس کشیدن دم انجام شد. برای القاء تحمل، موش ها ابتدا دوزهای بالای مورفین (۵۰ mg/kg) را بصورت دوبار در روز و به مدت سه روز پیپای دریافت کردند. در روز چهارم، موش ها تحمل یافته با دوز مؤثر مورفین (۱۰ mg/kg) آزمایش می شدند. عصاره گل زعفران در حین القاء تحمل به مورفین (کسب) و یا در روز تست تحمل به مورفین (بیان) به حیوانات تزریق می شد.

یافته ها: نتایج نشان دادند که تجویز مورفین (۱ mg/kg، ۵، ۱۰ و ۲۰) سبب افزایش زمان حرکت دم در حیوانات (بی درد) گردید. تجویز عصاره گل زعفران (۱ mg/kg، ۱/۵، ۲/۵، ۵، ۱۰، ۵۰ و ۱۰۰) نیز سبب بروز بی درد در حیوانات گردید که این امر در دوز ۱۰ میلی گرم عصاره از نظر آماری معنی دار بود. تجویز مورفین (۵۰ mg/kg) دوبار در روز در سه روز پیپای سبب بروز تحمل به مورفین در موش ها شد به نحوی که تجویز دوز مؤثر مورفین (۱۰ mg/kg) در این حیوانات بی درد القاء نکرد. تجویز عصاره (۱ mg/kg، ۱/۵ و ۵) ۳۰ دقیقه قبل از تجویز مورفین (۱۰ mg/kg) در روز تست تحمل، سبب مهار بیان تحمل به مورفین شد. تجویز عصاره در دوزهای فوق ۳۰ دقیقه قبل از تجویز مورفین (۵۰ mg/kg) در روزهای القاء تحمل، اثری را بر کسب تحمل به مورفین نداشت.

نتیجه گیری: از این آزمایش ها نتیجه می گیریم که تجویز عصاره زعفران می تواند بیان تحمل به اثرات بی درد مورفین را مهار کرده اما اثری بر کسب تحمل به مورفین ندارد. در ضمن، عصاره زعفران قادر به القا بی درد در حیوانات است.

واژه های کلیدی: مورفین، زعفران، بی درد، تحمل.

مقدمه

این داروها می باشد که مکانیسم های درگیر در آن بخوبی شناخته نشده اند [۴، ۹، ۱۴، ۱۹]. با این حال، آزمایش ها نشان داده اند که تغییرات وسیع سلولی و مولکولی در نواحی مختلف دستگاه عصبی در هنگام بروز تحمل به وقوع می پیوندد. برخی از این تغییرات عبارتند از غیر حساس شدن و یا تنظیم کاهشی تعداد گیرنده های اویپوئیدی در مناطق مختلف مانند نخاع،

تحمل به اثرات ضد درد اویپوئیدها، یکی از عواقب مصرف

h.sahraei@bmsu.ac.ir

* نویسنده مسئول مکاتبات:

www.phypha.ir/ppj

وبگاه مجله: