

اثرات ضد دردی پی‌پرین فلفل سیاه و نقش آن در رفتار پرش (Jumping) ناشی از نالوکسان در موش‌های وابسته به مرفین

علی اکبر مقدم نیا*^۱ (Ph.D)، الهام سادات افراز^۲ (D.D.S)

۱ - دانشگاه علوم پزشکی بابل، گروه فارماکولوژی

۲ - دانشگاه علوم پزشکی بابل، داندانپزشک

خلاصه

سابقه و هدف: فلفل سیاه از قدیم به عنوان مسکن درد مورد استفاده قرار می‌گرفت. در این مطالعه، اثرات ضد دردی پی‌پرین (piperine) که یکی از مواد موجود در فلفل سیاه است و نیز نقش آن در رفتار پرش (jumping) ناشی از نالوکسان در موش‌های وابسته به مرفین مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی روی موش‌های سوری که به گروه‌های کنترل و مورد (دریافت کننده دارو) تقسیم‌بندی شدند، انجام گردید. برای اندازه‌گیری درد از تست tail-flick استفاده شد و نیز برای ایجاد وابستگی، از مرفین (با کمک روش مارشال) استفاده گردید. در این روش برای ایجاد وابستگی از دوزهای فزاینده مرفین طی سه روز استفاده گردید. برای بررسی شدت وابستگی از شمارش تعداد پرش‌ها (روش jumping) در اثر تزریق نالوکسان (۵ دقیقه قبل از تزریق داروهای تحت آزمایش) استفاده شد.

یافته‌ها: دوزهای مختلف پی‌پرین (۲۵، ۵۰ و ۷۵ میلی گرم به ازای یک کیلوگرم وزن بدن) به تنهایی اثر قابل توجهی در تحمل به درد نداشته است، ولی دوزهای همراه پی‌پرین (۲۵، ۵۰ و ۷۵ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن) با مرفین (۱۰ میلی گرم به ازای یک کیلوگرم وزن بدن) اثرات قابل مقایسه‌ای با نتایج حاصل از مرفین به تنهایی (۱۰ میلی گرم به ازای یک کیلوگرم وزن بدن) نشان می‌دهد. تعداد پرش‌ها در موش‌های وابسته به مرفین دریافت کننده پی‌پرین (در هر ۳ دوز)، بعد از تزریق نالوکسان با موش‌های گروه شاهد تفاوت معنی‌دار داشت ($P < 0/001$) برای دوز ۲۵، $P < 0/008$ برای دوز ۵۰ و $P < 0/0001$ برای دوز ۷۵ میلی گرم به ازای یک کیلوگرم وزن بدن). زمان تاخیر در رخداد پرش (Jumping) در موش‌های وابسته به مرفین که دوزهای مختلف پی‌پرین دریافت کرده بودند نیز با موش‌های گروه شاهد در دوزهای ۵۰ ($P < 0/001$) و ۷۵ ($P < 0/05$) میلی گرم به ازای یک کیلوگرم وزن بدن تفاوت معنی‌دار داشت.

نتیجه‌گیری: پی‌پرین به همراه مرفین اثرات قابل مقایسه‌ای با نتایج حاصل از مرفین به تنهایی روی درد خواهد داشت. علاوه بر این پی‌پرین قادر است شدت وابستگی به مرفین را در موش‌های سوری تحت تأثیر قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: فلفل سیاه، پی‌پرین، مرفین، وابستگی، ضددردی.

مقدمه

دارویی در ایران، به لحاظ تنوع آب و هوایی و گسترش پوشش گیاهی، لزوم تحقیق در مورد گیاهانی که در طب سنتی یا محلی به عنوان ضد درد توصیه شده‌اند احساس

با توجه به بازنگری عمیق و مجدد به گیاه درمانی در اکثر کشورهای پیشرفته دنیا و وجود منابع غنی از گیاهان