

دخالت نیتریک اکساید موجود در ناحیه تگمنتوم شکمی بر کسب و بیان ترجیح مکان شرطی شده ناشی از مورفین در موشهای بزرگ آزمایشگاهی حساس شده به مورفین

آرزو فلاح* M.Sc.، محمدرضا زرین دست** Ph.D.، علی خوش باطن*** Ph.D.،
هدایت صحرایی^۴ Ph.D.

چکیده

هدف: در این تحقیق، تاثیر پیش ساز تولید نیتریک اکساید (ال-آرژینین) و مهارگر سنتز نیتریک اکساید (L-NAME) بر کسب و بیان ترجیح مکان شرطی شده ناشی از مورفین در موشهای بزرگ آزمایشگاهی نر حساس شده به مورفین بررسی گردید.

روش بررسی: در یک مطالعه اولیه اثر تجویز دوزهای مختلف مورفین در القاء ترجیح مکان شرطی شده در حیوانات سالم بررسی شد تا دوز غیر مؤثر مورفین شناخته شود. همچنین، با تجویز منقطع مورفین (۵ mg/kg) (۵)، در سه روز پیاپی و به دنبال آن پنج روز بدون دارو، در حیوانات حساسیت به مورفین القاء شد به نحوی که تجویز دوز غیر مؤثر مورفین در این حیوانات باعث بروز ترجیح مکان شرطی شده چشم‌گیری گردید. ال-آرژینین و یا L-NAME در روزهای تزریق مورفین (۵ mg/kg) و یا در روز تست به داخل ناحیه تگمنتوم شکمی حیوانات تزریق می‌شدند تا اثر آنها بر کسب و بیان ترجیح مکان شرطی شده در این حیوانات مشخص شود.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که تجویز مورفین (۵ mg/kg)، ۱، ۲/۵، ۵، ۷/۵ و ۱۰) در حیوانات سالم باعث بروز ترجیح مکان شرطی شده گردید. تجویز منقطع مورفین (۵ mg/kg) سبب بروز حساسیت به مورفین در حیوانات شد. تجویز ال-آرژینین (۰/۱، ۰/۱، ۰/۳) قبل از تجویز مورفین در روزهای القاء ترجیح مکان شرطی شده و یا در روز تست اثری بر کسب و بیان ترجیح مکان شرطی شده در موشهای حساس به مورفین نداشت. تجویز L-NAME (۰/۱، ۰/۳) قبل از تجویز مورفین در روزهای القاء ترجیح مکان شرطی شده نیز اثری را از خود نشان نداد در حالیکه باعث مهار بیان ترجیح مکان شرطی شده ناشی از مورفین در موشهای حساس به مورفین گردید.

نتیجه‌گیری: بنظر می‌رسد که نیتریک اکساید نقش مهمی را در کسب و بیان ترجیح مکان شرطی شده ناشی از مورفین در موشهای بزرگ آزمایشگاهی نر حساس شده به مورفین بازی نمی‌کند.

واژه‌های کلیدی: مورفین، نیتریک اکساید، حساسیت، ترجیح مکانی شرطی شده، (موش بزرگ آزمایشگاهی نر)

دریافت مقاله: ۸۵/۹/۷، پذیرش مقاله: ۸۶/۴/۳۰

ک* نویسنده مسئول: دانشیار گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج) و مرکز تحقیقات علوم رفتاری، تهران - ایران

* کارشناس ارشد گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

** گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

*** استاد گروه فیزیولوژی و بیوفیزیک، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌اله (عج) و مرکز تحقیقات آسیب‌های شیمیایی

آدرس پست الکترونیکی: h.sahraei@bmsu.ac.ir