

مقایسه اثرات ضد افسردگی

هارمان ، نورهارمان و هارمین در موش آزمایشگاهی

دکتر داوود فرزین*^۱ ، دکتر سیده نازنین منصوری^۲

چکیده

مقدمه و هدف: گزارش شده است آلکالوئیدهای بتاکربولینی دانه‌های گیاه اسپند ، اثر تحریکی بر آزادسازی سروتونین و کاتکول‌آمین‌ها در نقاط مختلف مغزی دارند. علاوه بر این ، یکی از مهم‌ترین اثرات فارماکولوژیک مشخص شده بتاکربولین‌ها ، اثر مهارى برگشت‌پذیر بر MAO-A می‌باشد. این نتایج پیشنهاد می‌کند ، بتاکربولین‌ها بتوانند حداقل بعضی از نشانه‌های افسردگی را تخفیف دهند. این مطالعه به منظور تعیین فعالیت ضدافسردگی بتاکربولین‌های هارمان ، نورهارمان و هارمین انجام گردید.

مواد و روش‌ها: همه آزمایش‌ها روی موش سفید آزمایشگاهی Swiss-Webster از جنس نر با محدوده وزنی ۲۵ الی ۳۰ گرم انجام گرفت. اثر ضدافسردگی بتاکربولین‌ها با استفاده از آزمون شنای اجباری ارزیابی شد. این آزمون به طور گسترده‌ای برای فعالیت ضدافسردگی داروها در مرحله پیش بالینی به کار گرفته می‌شود. در این آزمون ، موش‌ها به داخل یک استوانه شیشه‌ای (ارتفاع ۲۵ سانتی‌متر و قطر ۱۲ سانتی‌متر) که تا ارتفاع ۱۵ سانتی‌متری آن از آب 25 ± 1 درجه‌سانتی‌گراد پر شده بود انداخته می‌شد. ۳۰ دقیقه پس از تزریق بتاکربولین‌ها ، موش‌ها به مدت ۸ دقیقه در آزمون شنای اجباری مورد آزمایش قرار می‌گرفتند و زمان بی‌حرکتی آنها ثبت می‌گردید.

یافته‌ها: تزریق داخل صفاقی هارمان (۵ الی ۱۵ میلی‌گرم/کیلوگرم) ، نورهارمان (۲/۵ الی ۱۰ میلی‌گرم/کیلوگرم) و هارمین (۵ الی ۱۵ میلی‌گرم/کیلوگرم) به طور معنی‌داری زمان بی‌حرکتی موش را در آزمون شنای اجباری کاهش داد. اثر مهارى هارمان ، نورهارمان و هارمین توسط فلومازنیل (۵ میلی‌گرم/کیلوگرم) آنتاگونیزه شد ولی توسط رزپین (۵ میلی‌گرم/کیلوگرم) ، داخل صفاقی ، ۱۸ ساعت قبل از آزمون) تحت تاثیر قرار نگرفت.

نتیجه‌گیری: نتایج پیشنهاد می‌کند اثر ضدافسردگی هارمان ، نورهارمان و هارمین ممکن است از طریق مکانیسم inverse agonist واسطه‌گری شود.

واژه‌های کلیدی: افسردگی ، آزمون شنای اجباری ، بتاکربولین‌ها ، هارمان ، نورهارمان ، هارمین ، موش

*۱ - دانشیار فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

نشانی: ساری ، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری ، بلوار خزر، دانشکده پزشکی، آزمایشگاه فارماکولوژی

تلفن: ۰۳۱-۳۲۴۱۰۳۱ ، نمابر: ۳۲۴۷۱۰۶ ، پست الکترونیک: davoodfarzin@yahoo.com

۲- پزشک عمومی