

اثرات ضد اضطرابی و ضد افسردگی سیتی کولین و کلوزاپین در موش‌های سوری ماده

محدثه قلندری شمایی^{۱*}، فاطمه خاکپای^۱، محمدرضا زرین دست^۲

۱- گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

محدثه قلندری شمایی: mohadeseh.ghalandari@gmail.com

چکیده

هدف: اضطراب و افسردگی با ناتوانی‌های عملکردی قابل توجهی همراه است. استفاده از داروهای جدید که بتوانند اثربخشی داروهای ضد افسردگی و ضد اضطرابی را افزایش داده و عوارض مصرف طولانی مدت آن‌ها را کاهش دهند ضروری به نظر می‌رسد. سیتی کولین و کلوزاپین به عنوان عوامل شیمیایی مؤثر برای بهبود علائم برخی از بیماری‌های عصبی استفاده می‌شود. بنابراین، در این بررسی، استفاده از آن‌ها به عنوان داروی کمکی در مدل اضطراب و افسردگی موش مورد بررسی قرار گرفت. مواد و روش‌ها: در این مطالعه از ۴۰ موش ماده بالغ استفاده شد. سپس کلوزاپین (۵/۰ و ۱ میلی گرم/میلی لیتر) و سیتی کولین (۵۰ و ۱۰۰ میلی گرم/میلی لیتر) به صورت درون صفاقی تزریق شد. سپس آزمون "ماز به علاوه ضربدری" و آزمون "شنای اجباری" به ترتیب، برای ارزیابی علائم اضطرابی و افسردگی در گروه‌ها استفاده شدند. یافته‌ها: نتایج نشان داد که تنها سیتی کولین در دوز ۱۰۰ میلی گرم/میلی لیتر توانست سبب کاهش رفتارهای افسردگی در تست FST شود، و کلوزاپین در رفتارهای ضد افسردگی و ضد اضطرابی نسبت به گروه کنترل تغییری ایجاد نکرد. نتیجه‌گیری: بر اساس این داده‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که تجویز سیتی کولین به عنوان یک دارو، با فعال کردن سیستم دوپامینرژیک در کاهش افسردگی اثرات قابل توجه‌تری دارد.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، افسردگی، کلوزاپین، سیتی کولین



Anxiolytic and antidepressant effects of cytocholine and clozapine on adult female mice

Mohadeseh Ghalandari-Shamami^{*1}, Fatemeh Khakpai¹, Mohammad-Reza Zarrindast²

1- Department of Physiology, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Department of Pharmacology, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Mohadeseh Ghalandari-Shamami: mohadeseh.ghalandari@gmail.com

Introduction: Anxiety and depression are associated with significant functional disabilities. It seems that use new drugs that can increase the effectiveness of antidepressants and anti-anxiety drugs. Citicoline and clozapine are used as effective chemical agents to improve the symptoms of some neurological diseases.

Materials and Methods: 40 adult female mice were used in this study, clozapine (0.5 and 1 mg/ml) and cytocholine with doses of 50 and 100 mg/ml were injected intraperitoneally. Then the elevated plus- maze (EPM) and forced swimming test (FST), respectively conducted to evaluate anxiety and depression symptoms.

Results: The results showed that only citicoline at a dose of 100 mg/ml could reduce depressive behaviors in the FST test, but clozapine did not change antidepressant and anti-anxiety behaviors compared to the control group.

Conclusion: Based on the results, it can be concluded Citicoline administration as a drug by activating the dopaminergic system has more significant effects in reducing depression like behaviors.

Keywords: Anxiety, depression, clozapine, Citicoline

