

عنوان مقاله:

گیرنده های CB1 کانابینوئیدی هسته پستی-میانی تالاموس اثر ورزش و محیط غنی شده بر اضطراب ناشی از دکسترومتورفان را میانجی گری میکنند

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی و نهمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

گلنوش بنائی بروجنی - گروه علوم جانوری، دانشکده زیست شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

آمنه رضایوف - گروه علوم جانوری، دانشکده زیست شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

سکینه علیجانپور - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه گنبد کاووس

خلاصه مقاله:

دکسترومتورفان، به عنوان دارویی که برای درمان سرفه استفاده میشود، یک آنتاگونیست گیرنده NMDA است که میتواند برای تحریک تأثیرات پاداشی در مغز مورد سوءاستفاده قرار گیرد. شواهد نشان میدهند که ورزش ممکن است علائم اضطراب را کاهش دهد. بنابراین، هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر احتمالی ورزش و همچنین محیط غنی شده بر اضطراب ناشی از دکسترومتورفان با استفاده از آزمون ماز به علاوه مرتفع در موشهای بزرگ آزمایشگاهی نر نژاد ویستار بود. حیوانات به دو گروه تقسیم شدند: گروه های ورزش/محیط غنی شده و گروه های معمولی. در گروه ورزش/محیط غنی شده نرهای نابالغ (با وزن ۵۰-۷۰ گرم) به مدت پنج هفته بر روی تردمیل و پس از آن روزانه ۳۰ دقیقه در معرض محیط غنی شده قرار گرفتند (پروتکل استفاده از تردمیل به این صورت بود: سه هفته اول ۱۵ دقیقه، هفته چهارم ۲۰ دقیقه و هفته پنجم ۳۰ دقیقه). سپس، حیوانات با استفاده از روش جراحی استرنوتاکسی به صورت دوطرفه در هسته پستی-میانی تالاموس کانولگذاری شدند. پس از دوره بهبودی، رفتارهای شبه اضطرابی تحت تأثیرات دارویی در آزمون ماز به علاوه مرتفع اندازه گیری شدند. تزریق درون صفاقی مقادیر مختلف دکسترومتورفان (۷-۳ میلی گرم/کیلوگرم) باعث تحریک رفتارهای شبه-اضطرابی در ماز به علاوه مرتفع، از طریق کاهش درصد مدت زمان حضور در بازوی باز (OAT%) و درصد ورود به بازوی باز (OAE%)، شد. جالب است که اثر اضطرابزایی دکسترومتورفان در گروه های ورزش/محیط غنی شده مشاهده نشد؛ این نشاندهنده تأثیر بهبودبخش ورزش و توانبخشی محیط غنی شده بر اضطراب است. علاوه بر این، تزریق ACPA، به عنوان آگونیست گیرنده CB1 در ناحیه پستی-میانی تالاموس، پنج دقیقه قبل از تزریق دکسترومتورفان (۷ میلی گرم/کیلوگرم) اثر بهبودبخشی ورزش و محیط غنی شده را در حیوانات تقویت نمود. بر این اساس، پیشنهاد میشود که ورزش و محیط غنی شده میتوانند اثر اضطرابزایی دکسترومتورفان را مهار کند و توجه به این نتایج میتواند در بالین اهمیت داشته باشد. به علاوه، گیرنده های CB1 کانابینوئیدی هسته پستی-میانی تالاموس ممکن است در اثر ضد اضطرابی توانبخشی در تزریق دکسترومتورفان نقش داشته باشند.

کلمات کلیدی:

آنتاگونیست گیرنده NMDA، تردمیل، ماز به علاوه مرتفع، موشهای بزرگ آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1260153>



