

عنوان مقاله:

ارزیابی استرس مزمن بر حافظه فضایی با بهره گیری از آزمون ماز آبی موریس در مدل حیوانی

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست جانوری، دوره 12، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم احمدنژاد - گروه بیوشیمی، پژوهشکده علوم و فناوری های زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

سیروس خدادادی - گروه بیوشیمی، پژوهشکده علوم و فناوری های زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

محمدعلی نصیری خلیلی - گروه بیوشیمی، پژوهشکده علوم و فناوری های زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

نرگس ملک ثابت - گروه بیوشیمی، پژوهشکده علوم و فناوری های زیستی، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

استرس از مهم ترین عوامل ناپایدارکننده درونی، اثرات منفی بر جسته ای بر کارکردهای شناختی برجای گذاشته است. القاء استرس با بهره گیری از مدل استرس مزمن غیر قابل پیش بینی به طور گسترده ای به منظور بررسی تاثیر قرار گرفتن در معرض استرس، در چندین مدل حیوانی مورد پژوهش قرار گرفته است که شامل مواجهه با عوامل استرس زا به صورت تصادفی، متناوب و غیر قابل پیش بینی در طی چندین روز می باشد. مطالعات بیان می کنند که استرس مزمن احتمالاً موجب اختلال در عملکرد حافظه می شود. هدف از مطالعه، بررسی بروز اختلال در یادگیری و حافظه فضایی در آزمون ماز آبی موریس پس از القاء استرس مزمن غیر قابل پیش بینی در 6 روز متوالی می باشد. موش های صحرایی نر بالغ به طور تصادفی به دو گروه شاهد (عدم القاء استرس مزمن) و استرس (القاء استرس مزمن غیر قابل پیش بینی به مدت 6 روز متوالی) تقسیم شدند. استرس، یادگیری و حافظه فضایی حیوانات به ترتیب توسط ماز به علاوه ای شکل مرتفع و ماز آبی موریس مورد بررسی قرار گرفت. استرس مزمن غیر قابل پیش بینی موجب کاهش عملکرد در یادگیری و حافظه فضایی شد. مدت زمان و مسافت سپری شده برای رسیدن به سکوی پنهان در گروه استرس در مقایسه با گروه شاهد در مجموع چهار روز آموزشی روندی افزایشی را نشان داد. به طوری که در روزهای چهارم افزایش معنی داری ($p < 0.05$) در هر دو پارامتر مشاهده شد. هم چنین، القاء استرس منجر به کاهش معنی دار در درصد مدت زمان حضور در ربع هدف در مقایسه با گروه شاهد شد ($p < 0.01$). در آزمون ماز به علاوه ای شکل مرتفع، گروه استرس کاهش معنی داری را در درصد زمان ماندن در بازوی باز در مقایسه با گروه شاهد نشان داد ($p < 0.05$). مطالعه حاضر با قرار دادن موش های نر در معرض استرس غیر قابل پیش بینی به مدت 6 روز بیان داشت که احتمالاً به دلیل کارآمد واقع شدن استراتژی های القاء استرس به کار گرفته شده، دستیابی به مکان سکوی پنهان در ماز آبی موریس در مدت زمان و مسافت بیش تری صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

استرس مزمن غیر قابل پیش بینی، حافظه، ماز آبی موریس، موش صحرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1302715>



