

عنوان مقاله:

میانگش سیستم هیستامینرژیک هیپوکامپ پستی و اپیوئیدرژیک سپتوم میانی بر رفتارهای شبه اضطرابی

محل انتشار:

مجله یافته های نوین در علوم زیستی، دوره 4، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

Kharazmi University -

Farhad Valizadegan - University of Mazandaran, Babolsar

Mohammadreza Zarrindast - University of Mazandaran, Babolsar

خلاصه مقاله:

مهم ترین بخش مغز که در اضطراب نقش دارد، سیستم لیمبیک است که واجد سه بخش مهم هیپوکامپ، آمیگدال و سپتوم است. سیستم سپتوهیپوکامپ، نقش مهمی در تنظیم رفتارهای ترس و اضطراب برعهده دارد. بررسی ها نشان می دهد که سیستم اپیوئیدرژیک نیز در رفتارهای شبه اضطرابی دخیل است. در این مطالعه اثر تزریق هیستامین به هیپوکامپ پستی و تزریق مواد اپیوئیدرژیک به سپتوم میانی بر رفتارهای شبه اضطرابی در موش ها با استفاده از آزمون (EPM) (Elevated Plus Maze) تحت بررسی قرار گرفت. تزریق ۵ $\mu\text{g}/\text{rat}$ و ۱ هیستامین در هیپوکامپ پستی اثری بر رفتارهای شبه اضطرابی نداشت، درحالی که تزریق $10 \mu\text{g}/\text{rat}$ هیستامین باعث افزایش درصد زمان ورود و دفعات ورود به بازوی باز شد، که نشان دهنده اثر اضطراب زدایی هیستامین است. تزریق مورفین (آگونیست رسپتور μ -اپیوئیدی) به درون سپتوم میانی ($\mu\text{g}/\text{rat}$) باعث افزایش زمان ورود و دفعات ورود به بازوی باز شد. تزریق مقادیر ۲۵ $\mu\text{g}/\text{rat}$ و ۵۰ $\mu\text{g}/\text{rat}$ مورفین اثری بر اضطراب نداشت. تزریق همزمان مقادیر بی اثر هیستامین ($\mu\text{g}/\text{rat}$) به هیپوکامپ پستی و مورفین (۵ $\mu\text{g}/\text{rat}$) به سپتوم میانی باعث افزایش زمان ورود و دفعات ورود به بازوی باز شد. تزریق مقادیر مختلف نالوکسان ($\mu\text{g}/\text{rat}$) به عنوان آنتاگونیست گیرنده های اپیوئیدی به سپتوم میانی در حضور و غیبت مقدار موثر هیستامین ($10 \mu\text{g}/\text{rat}$) در هیپوکامپ پستی، تحت بررسی قرار گرفت. تزریق مقدار $4 \mu\text{g}/\text{rat}$ نالوکسان به سپتوم میانی در زمان گذرانده در بازوی باز و درصد ورود به بازوی باز را کاهش داد، که این یافته ها نشان دهنده اثر اضطراب زایی نالوکسان بعد از تزریق به سپتوم میانی بود. تزریق مقدار $4 \mu\text{g}/\text{rat}$ هیستامین به هیپوکامپ پستی و به طور همزمان تزریق سه مقدار مختلف نالوکسان ($4 \mu\text{g}/\text{rat}$ و $2 \mu\text{g}/\text{rat}$) نشان داد هیستامین اثر اضطراب زایی نالوکسان را با افزایش زمان ورود و تعداد ورود به بازوی باز، تا حدود زیادی خنثی کرد، هرچند در مقدار $4 \mu\text{g}/\text{rat}$ نالوکسان این اثر کمتر است. از این یافته ها می توان نتیجه گرفت که سیستم هیستامینرژیک هیپوکامپ و اپیوئیدرژیک سپتوم میانی در سیستم سپتوهیپوکامپ با هم برهم کنش دارند و برهم کنش این دو سیستم در تعدیل اضطراب دخیل است.

کلمات کلیدی:

histamine, morphine, anxiety, naloxan, rat, هیستامین، مورفین، اضطراب، نالوکسان، رت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1835018>

