

عنوان مقاله:

The effect of intrahippocampal injection of estradiol on spatial memory in male rats during multiple sclerosis disease

محل انتشار:

مجله علوم پیشرفته زیست پزشکی، دوره 4، شماره 3 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

وحیده زرین - *Department of Animal Biology, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

حمیرا حاتمی - *Department of Animal Biology, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

علیرضا علی همتی - *Department of Anatomy and Histology, Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS) نوعی بیماری دمیالینه کننده سیستم اعصاب مرکزی است که در زنان ۲ تا ۳ برابر شایع تر از مردان است. پیشنهاد شده این بیماری توسط هورمون‌های جنسی متاثر می‌گردد. بیش از نیمی از بیماران MS نقایص شناختی شامل اختلالات حافظه و یادگیری دارند. استروژن نیز بر روی بسیاری از فرآیندهای مغزی از جمله حافظه و یادگیری اثر دارد. با توجه به درگیری هورمون استروژن بر فرآیند حافظه و یادگیری، هدف مطالعه حاضر بررسی اثرات حفاظت عصبی استروژن طی بیماری مولتیپل اسکلروزیس می‌باشد. مواد و روش‌ها: ۲۸ سر رت نر پس از کانول‌گذاری در ناحیه CA۱ هیپوکمپ به طور تصادفی به ۴ گروه ۷ تایی تقسیم شدند: گروه کنترل، گروه شاهد (روغن کنجد، ۱ $\mu\text{l}/\text{rat}$)، گروه MS (اتیدیوم بروماید ۰/۱٪، ۳ $\mu\text{l}/\text{rat}$)، گروه MS + استرادیول (اتیدیوم بروماید + استرادیول بنزوات، ۲ $\mu\text{g}/\text{rat}$). ایجاد مدل MS با تزریق داخل هیپوکمپی اتیدیوم بروماید صورت گرفت و استرادیول بنزوات به صورت پیش تیمار و به مدت ۵ روز تزریق گردید. جهت ارزیابی یادگیری و حافظه فضایی از آزمون ماز آبی موریس استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی Tukey صورت گرفت. نتایج: تزریق اتیدیوم بروماید سبب کاهش حافظه فضایی گردید ($P < 0.05$). پیش تیمار استرادیول بنزوات با دوز ۲ میکروگرم به طور معنی‌داری حافظه فضایی را طی بیماری MS بهبود بخشید ($P < 0.05$). نتیجه گیری: به نظر می‌رسد استرادیول بنزوات به دلیل اثرات حفاظت کننده عصبی، حافظه فضایی کاهش یافته طی بیماری MS را بهبود می‌بخشد.

کلمات کلیدی:

Estradiol, Intra hippocampal injection, Multiple sclerosis, Spatial memory, Rat

استرادیول، تزریق داخل هیپوکمپی، مولتیپل اسکلروزیس، حافظه فضایی، رت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1805327>

