

عنوان مقاله:

کالمودولین اثرات ضد درد مورفین را در موش های صحرایی تقویت می کند

محل انتشار:

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دوره 8، شماره 1 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

افروز آذرنگ

علی شمسی زاده

وحید شیبانی

سعید عزیز الهی

غلامرضا سپهری

محمد الله توکلی

محمد ابراهیم رضوانی

مهدی محمودی

خلاصه مقاله:

چکیده زمینه و هدف: کالمودولین در مسیر سیگنالینگ مربوط به گیرنده های ایپویدی دخیل است. هدف این مطالعه، بررسی اثر تزریق مزمن درون بطنی داروی W-7 که یک مهارکننده اختصاصی پروتئین کالمودولین است بر ایجاد تحمل به مورفین بوده است. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی از 75 سر موش صحرایی نر نژاد ویستار با وزن تقریبی 250-300 گرم استفاده شد. ابتدا با استفاده از دستگاه استرئوتاکس و مختصات بطن طرفی مغز بر اساس اطلس پاکسینوس و واتسون کانول گذاری جهت حیوان انجام شد و یک هفته برای بهبودی به حیوان فرصت داده شد. حیوانات مورفین را به صورت داخل صفاقی با مقدار روزانه 15 میلی گرم بر کیلوگرم به مدت 8 روز دریافت کردند. ایجاد تحمل به اثرات ضد درد مورفین با انجام آزمون Tail-Flick در روزهای 1، 3، 5 و 8 ارزیابی شد. داروی W-7 به صورت درون بطنی با مقادیر 0/25، 0/5 و 1 میکرومول به ازای هر موش، 10 دقیقه قبل از تجویز مورفین استفاده شد. در روزهایی که تست Tail-Flick انجام می شد داروی W-7 بعد از انجام آزمون تجویز گردید. یافته ها: تزریق مورفین به مدت 8 روز سبب ایجاد تحمل به اثرات ضد درد مورفین شد. تجویز داروی W-7 به صورت روزانه به مدت 8 روز در مقدار 0/25 میکرومول به ازای هر موش نتوانست مانع بروز تحمل به اثرات ضد درد مورفین شود ولی مقادیر بالاتر (0/5 و 1 میکرومول به ازای هر موش) به طور معنی داری سبب مهار ایجاد تحمل شد. نتیجه گیری: تجویز داخل بطنی W-7 به صورت مزمن موجب جلوگیری از بروز تحمل به اثرات ضد درد مورفین گردید. نتایج حاضر نشان دهنده نقش پروتئین کالمودولین و مسیرهای وابسته به آن در روند ایجاد تحمل به اثرات ضد درد مورفین در پی تجویز مکرر این داروست. واژه های کلیدی: کالمودولین، تحمل، مورفین، W-7

کلمات کلیدی:

Calmodulin, Tolerance, Morphine, W-7, کالمودولین، تحمل، مورفین، W-7

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1710401>

