

## عنوان مقاله:

اثر تجویز داخل نخاعی ویتامین K<sub>2</sub> بر رفتارهای درد در آزمون های Tail flick و فرمالین در موش صحرایی

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 24، شماره 119 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فاطمه حبی پور - MSc Student in Animal Physiology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

مسعود فریدونی - Associate Professor, Applied Research Center for Neurofeedback and Neurobehavioral Sciences, Department of Biology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

علی مقیمی - Professor, Applied Research Center for Neurofeedback and Neurobehavioral Sciences, Department of Biology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: ویتامین K<sub>2</sub> از مشتقات ویتامین K و محلول در چربی است. این ویتامین به دلیل توانایی عبور از سد خونی- مغزی با مقادیر فراوانی در مغز حضور دارد. سایر مشتقات ویتامین K برای حضور در مغز باید به فرم K<sub>2</sub> تبدیل شوند که نشان دهنده اهمیت آن در سیستم عصبی است. شواهدی مبنی بر اثرات ضد دردی ویتامین K<sub>2</sub> وجود دارد. بررسی اثرات تجویز نخاعی آن بر درد طی آزمون Tail-flick و فرمالین، هدف این مطالعه می باشد. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی از موش های صحرایی نر بالغ ویستار (200-250g) استفاده شد. موش ها تحت عمل جراحی جهت تجویز نخاعی (i.t) در چهار گروه هفت تایی (DMSO, i.t) و ویتامین K<sub>2</sub> (10، 20، 40، 100، 200 μg/μl, i.t) قرار گرفتند. در هر گروه آستانه درد توسط آزمون Tail-flick و شدت درد شیمیایی با آزمون فرمالین سنجش شد. یافته ها: ویتامین K<sub>2</sub> در غلظت (20 μg/μl, i.t) به طور معنی داری باعث کاهش آستانه درد و بروز پردردی در آزمون Tail-flick شد (p > 0.05). اما تجویز نخاعی هر سه غلظت ویتامین K<sub>2</sub> منجر به کاهش درد ناشی از تزریق فرمالین در هر دو مرحله آزمون فرمالین گردید (p > 0.05). استنتاج: با توجه به یافته های این تحقیق، تجویز نخاعی ویتامین K<sub>2</sub> در بیش ترین غلظت استفاده شده باعث بروز پردردی طی آزمون Tail flick گردید، ولی در آزمون فرمالین منجر به بروز بی دردی شد، با توجه به نقش عمده فیبرهای Aδ در انتقال درد طی آزمون Tail-flick و نقش فعالیت گیرنده های NMDA، طی آزمون فرمالین، بررسی مکانیسم های دخیل در این اثرات نیازمند تحقیقات بیش تری است.

## کلمات کلیدی:

Vitamin K<sub>2</sub>, Pain, Intrathecal administration, Tail-flick test, Formalin test, ویتامین K<sub>2</sub>, درد, تجویز نخاعی, آزمون فرمالین, Tail-flick

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1790220>

