

اثر عصاره آبی گیاه شبم خورشید (*DROSERA SPATULATA*) بر سرعت شلیک نورون های هسته ی پاراژینگانتوسولاریس پس از القای درد توسط فرمالین در موش سفید بزرگ

سحر گلابی^۱، مجید حسن پور عزتی^{۲*}، کامبیز رهام پور^۳

۱. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس

۲. گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شاهد، تهران

۳. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

پذیرش: ۱۳ تیر ۸۹

دریافت: ۱۲ اردیبهشت ۸۹

چکیده

مقدمه: تزریق داخل صفاقی عصاره آبی گیاه شبم خورشید سبب القای بی دردی در هر دو مرحله آزمون فرمالین در موش های صحرایی می شود. القای بی دردی در مرحله حاد تحت کنترل فرایندهای مرکزی است و افزایش فعالیت هسته پاراژینگانتوسولاریس (PGi) که یکی از مراکز کنترل درد مرکزی است، نمادی از القای بی دردی است. اثر تجویز این عصاره بر سرعت شلیک نورون های این هسته پس از القای درد فرمالین در موش های بیهوش در این پژوهش بررسی شد.

روش ها: با روش ثبت تک واحدی خارج سلولی سرعت شلیک نورون های این هسته در ۲۰ سر موش صحرایی نر بیهوش شده با داروی اورتان در گروه های: شاهد، عصاره دروزرا و سدیم سالیسیلات (۳۰۰ mg/kg, i.p.) ثبت شد. فرمالین (۲٪) برای القای درد ۳۰ دقیقه پس از هر درمان به کف پای موش ها تزریق شده و از هسته مخالف تزریق ثبت گرفته شد. داده ها توسط آزمون Wilcoxon تحلیل شدند.

یافته ها: تزریق عصاره (۰/۰۵ mg/kg, i.p.) در ۶۶/۶٪ از نورون ها شلیک نورونی را بطور معنی دار افزایش و در ۱۶/۶٪ آنها کاهش داد، ولی بر فعالیت ۱۶/۶٪ نورون ها تاثیر معنی داری نداشت ($p < 0.001$). در حالی که تجویز سدیم سالیسیلات سرعت شلیک نورونی را در ۵۰٪ از نورون ها بطور معنی دار کاهش داد ($p < 0.001$).

نتیجه گیری: عصاره این گیاه می تواند با افزایش تعداد نورون های با شلیک تشدید شده در هسته PGi و افزایش خروجی این هسته در ایجاد بی دردی نقش داشته باشد. اما سدیم سالیسیلات نمی تواند از سد خون- مغز عبور کند.

واژه های کلیدی: عصاره آبی گیاه دروزرا اسپاتولاتا- هسته پاراژینگانتوسولاریس- ثبت تک واحدی خارج سلولی- آزمون فرمالین- موش صحرایی

مقدمه

محیطی است. بنا به تعریف مؤسسه بین المللی درد "درد، یک حس ناخوشایند یا تجربه هیجانی مرتبط با ضایعه بافتی است" [۱۱]. بشر از دیر باز به روش های گوناگون به مبارزه با درد پرداخته و امروزه گیاهان دارویی و داروهای با منشأ گیاهی از مهم ترین داروهای کاهش دهنده درد محسوب می شوند

درد، یک پدیده چند بعدی متأثر از عوامل حسی، هیجانی و

Hassanpm@yahoo.com

www.phypha.ir/ppj

* نویسنده مسئول مکاتبات:

وبگاه مجله: