

بررسی اثرات ضدردی پی‌یرین با استفاده از Hot-Plate و تست فرمالین در موش

دکتر علی‌اکبر مقدم‌نیا^{۱*}، دکتر لیلا حسینی‌مطلق^۲، دکتر محبوبه جندقی‌جعفری^۲

چکیده

مقدمه و هدف: فلفل سیاه در طب سنتی گاهی به عنوان مسکن درد (به ویژه دندان درد) مورد استفاده بوده و مطالعاتی برای یافتن مکانیسم آن صورت گرفته است. این مطالعه اثرات ضدردی پی‌یرین (ماده مؤثره فلفل سیاه) را به دو روش Hot-Plate و فرمالین تست مورد مقایسه قرار می‌دهد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی به صورت randommized controlled trial روی موش‌های سوری که به صورت گروه‌های کنترل و مورد تقسیم‌بندی شدند، انجام گردید. برای بررسی درد از دو روش صفحه داغ (Hot-Plate) و فرمالین تست استفاده شد. در تست فرمالین علاوه بر اثرات بر درد حاد اثرات پی‌یرین بر درد مزمن (فاز دوم درد) نیز بررسی گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی و ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: پی‌یرین به تنهایی در زمان تحمل حیوان روی صفحه داغ تفاوت معنی‌داری با گروه سالین نشان نداد. در حالی که پی‌یرین در دوزهای ۲۵، ۵۰ و ۷۵ mg/kg به همراه مرفین (۱۰ mg/kg) سبب افزایش قابل توجه و معنی‌داری در زمان تحمل حیوانات نسبت به گروه سالین و گروه مرفین به تنهایی شده است. اما در تست فرمالین، پی‌یرین به تنهایی توانست اثرات قابل توجهی در کاهش آثار دردناک فرمالین در حیوان ایجاد نماید. این اثرات با اثر مرفین تنها قابل مقایسه است. پی‌یرین سبب کاهش در عوارض تست فرمالین در فاز اول درد گردید. نالوکسان در تمامی موارد، سبب حذف این اثرات شد. در هر دو تست فرمالین و Hot-Plate اثرات پی‌یرین وابسته به دوز بود.

نتیجه‌گیری: پی‌یرین از طریق مرکزی عمل می‌کند و اثرات آن روی سیستم اویپوئیدی به صورت تقویت اثرات اویپوئیدها ظاهر می‌شود و همچنین اثرات آن کاملاً وابسته به دوز است و با آنتاگونیست‌های اویپوئیدی حذف می‌شود.

واژه‌های کلیدی: فلفل سیاه، پی‌یرین، فرمالین تست، Hot-Plate

*۱ - دانشیار فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی بابل، نشانی: بابل، خ گنج افروز، دانشگاه علوم پزشکی بابل، دانشکده پزشکی

گروه فارماکولوژی، کد پستی ۴۷۱۷۶، تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۷۶۶۷، پست الکترونیک: moghadamniah@yahoo.com

۲ - دندانپزشک عمومی