

چکیده

پالیدوم بطنی (پالیدوم شکمی) یکی از ساختارهای عقده‌های قاعده‌ای مغز است که بر اساس برخی مطالعات در تنظیم درک درد و احساسات نقش دارد. در این مطالعه، اثرات ریزتزریق هیستامین و آگونیست (2-پیریدیل‌اتیل‌آمین) و آنتاگونیست (مپیرامین) گیرنده‌ی H_1 آن، و آنتاگونیست غیرانتخابی گیرنده‌های آپیوئیدی (نالوکسان) به داخل پالیدوم بطنی بر درک درد در یک مدل درد فرمالینی در موش‌های صحرایی بررسی شد. در پالیدوم بطنی راست و چپ با روش استریوتاکسی کانول‌های راهنما قرار داده شدند. در روز تست فرمالین، پس از ریزتزریق داروهای مورد آزمایش به داخل پالیدوم بطنی، با تزریق کف‌پایی فرمالین (2/5%، 50 میکرولیتر) درد فرمالینی القا شده، سپس مدت زمان لیسیدن و گاز گرفتن و همچنین تعداد لرزش‌های پنجه‌ی پا، در هر دو مرحله اول و دوم درد فرمالینی در یک دوره‌ی زمانی 60 دقیقه‌ای در یک جعبه پلکسی شفاف مشاهده و اندازه‌گیری شد. ریزتزریق هیستامین (0/5، 0/25) و 1 میکروگرم/200 نانولیتزر) و 2-پیریدیل‌اتیل‌آمین (0/5، 0/25) و 1 میکروگرم/200 نانولیتزر) به داخل پالیدوم بطنی، مدت زمان لیسیدن و گاز گرفتن و همچنین تعداد لرزش‌های پنجه‌ی پا، در هر دو مرحله اول و دوم درد فرمالینی ناشی از تزریق فرمالین را کاهش دادند. پیش‌تزریق مپیرامین (2 میکروگرم/200 نانولیتزر) و نالوکسان (2 میکروگرم/200 نانولیتزر) به داخل پالیدوم بطنی با اثرات مذکور هیستامین و 2-پیریدیل‌اتیل‌آمین، یعنی کاهش رفتارهای لیسیدن و گاز گرفتن و لرزش پنجه پا، مقابله کردند. هیچ‌یک از درمان‌های مورد استفاده در این مطالعه فعالیت حرکتی حیوان را تغییر نداد. بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان مطرح نمود که در سطح پالیدوم بطنی مغز، هیستامین از طریق گیرنده H_1 آن ممکن است در تعدیل رفتارهای ناشی از درد فرمالینی دخالت نماید. گیرنده‌های آپیوئیدی پالیدوم بطنی نیز ممکن است در پردازش هیستامین‌ژیک رفتارهای ناشی از درد نقش داشته باشند.

کلمات کلیدی: پالیدوم بطنی، گیرنده‌ی H_1 هیستامین، گیرنده‌های آپیوئیدی، درد فرمالینی، موش صحرایی