

بررسی اثر ضد درد تزریق درون بطن مغزی و محیطی JWH133 در موش سوری

دکتر محمدرضا جعفری*، سمیه گل محمدی**، فرشته غیاثوند**

نویسنده مسئول: زنجان، گروه فارماکولوژی و سم شناسی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان jafarimrj@yahoo.com

دریافت: ۸۵/۷/۲۴ پذیرش: ۸۵/۱۰/۱۱

چکیده

زمینه و هدف: کانابینوئیدها اثر بی‌دردی وابسته به دوز در حیوانات و انسان دارند که این اثر از طریق گیرنده‌های کانابینوئیدی (CB_1 ، CB_2) انجام می‌گیرد. بعضی مطالعات نشان داده‌اند که گیرنده‌های CB_2 در سیستم عصبی مرکزی (CNS) وجود ندارند ولی برخی محققین به حضور تعداد کم (اما با اهمیت) از این نوع گیرنده در سیستم اعصاب مرکزی اعتقاد دارند. تا به امروز مطالعه‌ای در مورد تزریق مرکزی یک آگونیست گیرنده‌ی CB_2 و بررسی تأثیر بی‌دردی آن انجام نشده است. در مطالعه‌ی حاضر اثر بی‌دردی تزریق مرکزی و محیطی JWH133 به عنوان یک آگونیست گیرنده‌ی CB_2 مورد بررسی قرار گرفته است.

روش بررسی: در این تحقیق از موش‌های سوری نر استفاده شده است. جهت بررسی اثر مرکزی دارو، ابتدا موش‌ها استریوتاکس شده و یک کانول از جنس فولاد ضدزنگ در بطن چپ مغزی حیوان قرار داده شد. پس از یک هفته، JWH133 به طور مستقیم داخل بطن مغز تزریق گردید. برای بررسی اثر محیطی، داروی JWH133 به صورت صفاقی تزریق گردید. ارزیابی درد با استفاده از روش فرمالین در موش‌ها انجام شد. **یافته‌ها:** تزریق داخل مغزی داروی JWH133 فاقد اثر بی‌دردی بوده ولی تزریق داخل صفاقی این ماده اثر بی‌دردی نشان داده است. **نتیجه‌گیری:** با توجه به بی‌اثر بودن تزریق مرکزی آگونیست گیرنده‌ی CB_2 ، شاید بتوان پیش‌بینی کرد که در مغز موش، گیرنده‌ی CB_2 مؤثر بر بی‌دردی وجود نداشته باشد.

واژگان کلیدی: بی‌دردی، JWH133، CB_2 ، تست فرمالین

مقدمه

فراوانی حضور دارد. در بین سلول‌های خونی، به ترتیب لنفوسیت‌های B، سلول‌های کشته طبیعی (Natural Killer cell [NKC]) و مونوسیت‌ها بیشترین میزان گیرنده‌های CB_2 را دارا هستند (۱). تحریک

تاکنون دو نوع گیرنده‌ی کانابینوئیدی شامل گیرنده‌های CB_1 و CB_2 شناخته شده‌اند. گیرنده‌ی CB_2 ده تا صد برابر گیرنده‌ی CB_1 در بافت‌های مرتبط با سیستم ایمنی بدن یافت می‌شود و در لوزه و طحال به

*دکترای تخصصی فارماکولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

**دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان