

نقش گیرنده آلفا دو ادرنرژیک محیطی بر درد تونیک در مراحل مختلف سیکل استروس در موش صحرایی

دکتر مهناز طاهریانفرد^{۱*}، دکتر علیرضا ایبضی شلمانی^۲

چکیده

مقدمه: فرض بر این است که استروژن و پروژسترون حس درد را تعدیل می کنند. با وجود این، نقش واقعی هورمونهای استروئیدی بر درد هنوز به خوبی شناخته نشده است. غلظت پلاسمایی این هورمون ها در ضمن سیکل استروس متغیر است. از طرفی به نقش گیرنده های آلفادو ادرنرژیک بر درد تونیک اشاره شده است. بنابراین هدف مطالعه حاضر بررسی اثر آگونیست و آنتاگونیست گیرنده آلفا دو ادرنرژیک بر حساسیت به درد تونیک در تمام مراحل مختلف سیکل استروس در موش صحرایی ماده است.

روش بررسی: طی یک مطالعه تجربی گزیلازین به عنوان آگونیست گیرنده آلفادو با دوزهای ۱ و ۳ میلی گرم به ازای یک کیلوگرم وزن بدن و یوهمین به عنوان آنتاگونیست گیرنده آلفادو با دوزهای ۱ و ۳ میلی گرم به ازای یک کیلوگرم وزن بدن به صورت داخل صفاقی مورد استفاده قرار گرفت. موش های صحرایی با وزن تقریبی ۲۰۰-۱۸۰ گرم مورد استفاده قرار گرفت. آب و غذا آزادانه در اختیار حیوانات قرار گرفت. تست فرمالین به وسیله تزریق زیر جلدی ۵۰ میکرولیتر فرمالین ۲/۵ درصد در پای عقبی انجام گرفت. تست فرمالین در تمام مراحل سیکل استروس به مدت ۶۰ دقیقه انجام گرفت. حیوانات در چهار گروه کنترل، شاهد، دریافت کننده گزیلازین و دریافت کننده یوهمین مورد مطالعه قرار گرفتند. داده ها به وسیله آنالیز واریانس مکرر و تست تشخیصی «توکی» مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی داری $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

نتایج: نتایج نشان داد که گزیلازین در تمام مراحل سیکل استروس به طور معنی داری ($p < 0.05$) باعث کاهش حساسیت به درد شد، این اثر بی دردی گزیلازین در مرحله استروس سیکل استروس ماگزیم و در مرحله مت استروس سیکل استروس مینیم بود. یوهمین در تمام مراحل سیکل استروس باعث افزایش حساسیت به درد شد، این پردردی در مرحله مت استروس سیکل استروس ماگزیم و در مرحله استروس سیکل استروس مینیم بود.

نتیجه گیری: نتایج حاکی از آن است که سیستم آلفا دو ادرنرژیک به همراه استروئیدهای داخلی در حساسیت به درد اهمیت دارد.

واژه های کلیدی: گزیلازین، یوهمین، گیرنده آلفادو ادرنرژیک، تست فرمالین، سیکل استروس، موش صحرایی

مقدمه

در ساده ترین بیان، درد یک تجربه ی حسی محافظتی برای آگاه کردن فرد از خطرات و آسیب های بافتی است و یکی از

مکانیسم های دفاعی بدن برای محافظت از بافت ها و ارگان ها در مقابل عوامل آسیب رسان، احساس درد می باشد که سیستم اعصاب مرکزی را از ناحیه ای که در حال آسیب دیدن می باشد آگاه می کند تا بیمار به فکر چاره و حل مشکل خود باشد^(۱). تنظیم درد یک فرآیند پیچیده است که تداخل عمل بسیاری عوامل فیزیولوژیکی، عصبی و هورمونی بستگی دارد^(۲). برخی از

* نویسنده مسئول: دانشیار بخش فیزیولوژی - گروه علوم پایه - دانشکده دامپزشکی - دانشگاه شیراز
تلفن: ۰۷۱۱-۲۲۸۶۹۰، نمابر: ۰۷۱۱-۲۲۸۶۹۰ - تلفن همراه: ۰۹۱۷۷۱۲۵۷۰۴
Email: taherian@shirazu.ac.ir

۲- مربی گروه فیزیولوژی - دانشکده دامپزشکی - دانشگاه شیراز
تاریخ دریافت: ۱۳۸۵/۷/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۲/۲۷