

تأثیر داروی داکسپین بر فیزیولوژی تولیدمثل در موش صحرائی نر بالغ

مهرداد شریعتی^۱، مختار مختاری^۲، فاطمه امیری^۳، محمدرضا کاظمی^۴

^۱ استادیار، دکترای جنین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون
^۲ دانشیار، دکترای فیزیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون
^۳ کارشناس ارشد فیزیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون
^۴ مربی، دانشجوی دکترای آمار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون

چکیده

سابقه و هدف: داروی داکسپین یک مهارکننده بازجذب سروتونین و نوراپی نفرین است. با توجه به اهمیت این دارو در درمان بیماری‌های عصبی، اثرات جانبی آن بر محورهای آندوکرینی اهمیت فراوانی دارد. در این تحقیق اثر داروی داکسپین هیدروکلراید بر محور هیپوفیز-گناد و روند اسپرماتوژنز مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: این تحقیق به صورت تجربی بر روی ۴۰ سر موش صحرائی نر بالغ از نژاد ویستار در قالب پنج گروه ۸ تایی انجام شد. گروه کنترل هیچ تیمار دارویی بر روی آن صورت نگرفت. گروه شاهد روزانه ۲ سی سی آب مقطر به عنوان حلال دارو دریافت کرد. گروه‌های تجربی مقادیر ۳۵، ۷۰ و ۱۴۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم داروی داکسپین به مدت ۲۱ روز به صورت خوراکی دریافت کردند. از تمام گروه‌ها، در روز بیست و دوم خون‌گیری به عمل آمد و غلظت سرمی هورمون FSH ، LH و تستوسترون به روش رادیوایمونواسی اندازه‌گیری شد. تغییرات بافتی بیضه بین گروه‌های تجربی و کنترل نیز بررسی شد. از آزمون‌های $ANOVA$ و دانکن برای تحلیل آماری استفاده شد.

یافته‌ها: مصرف داکسپین به مقدار ۱۴۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم باعث کاهش میزان تستوسترون و افزایش غلظت FSH و LH شد ($P < 0/05$). بررسی‌های بافتی بیضه‌ها حاکی از کاهش مشخصی در زنجیره سلولی اسپرم‌ساز در دوز ۱۴۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم بود. نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد مصرف داکسپین با غلظت ۱۴۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم، به طور معنی‌داری باعث کاهش غلظت سرمی هورمون تستوسترون، تضعیف روند تولید سلول‌های اسپرماتوژنیک و افزایش غلظت سرمی هورمون‌های FSH و LH می‌گردد. بنابراین احتمالاً مصرف این دارو با دوز و مدت زمان زیاد باعث کاهش عملکرد فعالیت تولیدمثلی خواهد شد.

واژگان کلیدی: داکسپین، تولید مثل، موش صحرائی.

مقدمه

تاکنون مکانیسم مشخصی برای علت افسردگی عنوان نشده است. بیشتر پژوهشگران معتقدند که این بیماری به دنبال تغییر در میزان برخی از نوروترانسمیترهای اصلی در مغز ایجاد

می‌شود که مهم‌ترین آنها دوپامین، سروتونین و نوراپی نفرین است. بنابراین داروهایی که باعث متعادل نمودن سطح این نوروترانسمیترها می‌شوند، در درمان افسردگی مؤثر هستند (۱). داکسپین (Doxepin) مهار کننده بازجذب سروتونین و نوراپی نفرین است و در گروه داروهای ضد افسردگی سه حلقه‌ای قرار دارد. این دارو از طریق مهار فعالیت پمپ‌های بازجذب کننده آمین (نوراپی نفرین یا سروتونین) در نورون‌های پیش‌سیناپسی مغز باعث افزایش سروتونین و نوراپی نفرین

آدرس نویسنده مسئول: کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، دکتر مهرداد شریعتی

(email: mehrdadshariati@hotmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۲/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۲/۱۰