

تاثیر داروی کابریگولین بر میزان هورمون‌های محور هیپوفیز - تیروئید در موش
صحرائی نر بالغمختار مختاری^۱، مهرداد شریعتی^۲، لاله پاشا^۳^۱ دانشیار، دکترای فیزیولوژی، گروه زیست‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون^۲ استادیار، دکترای زیست‌شناسی تکوینی، گروه زیست‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون^۳ کارشناس ارشد علوم جانوری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون

چکیده

سابقه و هدف: داروی کابریگولین آگونیست دوپامینرژیک قوی مشتق شده از قارچ ارگوت است که با وجود اهمیت آن در درمان برخی اختلالات مثل هیپرپرولاکتینمیا، دارای اثرات جانبی مهمی بر محورهای آندوکرینی بدن است. هدف از تحقیق حاضر، تعیین اثرات کابریگولین بر غلظت سرمی هورمون‌های تری‌پروتیرونین (T_3)، تیروکسین (T_4) و هورمون محرکه تیروئیدی (TSH) در موش صحرائی نر بالغ بود.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، از ۴۰ سرموش صحرائی نر بالغ از نژاد ویستار استفاده شد که به پنج گروه هشت‌تایی تقسیم شدند. دارو به صورت زیر پوستی و برای یک دوره زمانی ۱۴ روزه تجویز شد. گروه‌های تجربی به ترتیب ۰/۱، ۰/۵ و ۱ میلی‌گرم بر کیلوگرم دارو دریافت کردند. گروه کنترل هیچ دارویی دریافت نکرد و گروه شاهد فقط آب مقطر دریافت نمود. از کلیه گروه‌ها در پایان روز چهاردهم نمونه‌های خونی تهیه شد و غلظت هورمون‌های T_3 ، T_4 و TSH با استفاده از روش رادیوایمونواسی (RIA) اندازه‌گیری شد. یافته‌های گروه‌های تجربی و کنترل با استفاده از آزمون ANOVA و تست Tukey مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: غلظت سرمی هورمون‌های TSH و T_4 به دنبال دریافت مقادیر مختلف کابریگولین نسبت به گروه کنترل کاهش معنی‌داری داشت ($p < 0.05$). غلظت هورمون T_3 در گروه دریافت‌کننده حداقل دارو (0.1 mg/kg)، دارو، افزایش معنی‌داری نسبت به گروه کنترل نشان داد.

نتیجه‌گیری: احتمالاً داروی کابریگولین از طریق تحریک گیرنده‌های D_2 دوپامینرژیک موجود در سلول‌های تیروتروپ باعث کاهش آزاد شدن TSH و به دنبال آن T_4 و اختلال در فعالیت محور هیپوفیز-تیروئید می‌شود. همچنین با توجه به افزایش هورمون T_3 در مقدار حد اقل دارو، احتمالاً کابریگولین در مقادیر مختلف می‌تواند اثرات فیزیولوژیکی متفاوتی از خود برجای بگذارد و باعث تغییر در فعالیت این محور شود.

واژگان کلیدی: کابریگولین، TSH، T_4 ، T_3 ، موش صحرائی.

مقدمه

کابریگولین از مشتقات قارچ ارگوت می‌باشد (۱). این دارو اولین بار توسط دانشمندان یک کمپانی ایتالیایی در سال ۱۹۸۱ کشف شد و در سال ۲۰۰۲ وارد بازار دارویی شد. کابریگولین

با نام تجاری Dostinex و دارای فرمول شیمیایی $C_{26}H_{37}N_{5}O_2$ می‌باشد. این دارو از طریق فعال کردن گیرنده‌های دوپامینی در سلول‌های لاکتوتروپ، توانایی انتخابی و مهار طولانی مدت بر سطح سرمی پرولاکتین دارد (۲). مطالعات نشان می‌دهد کابریگولین توانایی اتصالی انتخابی با گیرنده‌های نوع D_2 دوپامین را نیز دارد (۳، ۴). از این دارو در درمان بیماری هیپرپرولاکتینمیا و برخی اختلالات دیگر ناشی از این بیماری استفاده می‌شود. هیپرپرولاکتینمیا به دنبال آدنومای

آدرس نویسنده مسئول: کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کازرون، دکتر مختار مختاری

(email: mokhtar_mokhtary@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۵/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۱/۲۱