

تأثیر و نقش داروی فیناستراید بر اسپرماتوژنز، غده پروستات و اپیدیدیم موش
نژاد NMRI بالغ در شرایط *in vivo* و *in vitro*کاظم پریور^۱، پریچهر یغمایی^۲، سحر سخاوتی^۳

^۱ استاد، گروه زیست شناسی جانوری، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران
^۲ استادیار، زیست شناسی جانوری، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران
^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زیست شناسی جانوری، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

چکیده

سابقه و هدف: فیناستراید ترکیب ۴-آزاستروئید، بازدارنده اختصاصی 5α -ردوکتاز تیپ II می باشد که تستوسترون را به 5α -دی هیدروتستوسترون تبدیل می کند. در تحقیق حاضر، تأثیر دوز انسانی فیناستراید بر تعداد سلول‌ها، قطر و ضخامت توبول‌های بیضه، پروستات و اپیدیدیم موش نژاد NMRI بالغ در شرایط *in vivo* و *in vitro* بررسی شد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، در شرایط *in vivo* ۱۸ موش به ۳ گروه شش تایی تقسیم شدند: شاهد (بدون تیمار)، شش (تیمار با سرم فیزیولوژی) و آزمون (تیمار با فیناستراید). تیمار به صورت تزریق درون صفاقی به میزان ۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم در روز به مدت ۷ روز صورت گرفت. در شرایط *in vitro* بیضه، پروستات و اپیدیدیم‌های ۱۸ سر موش به ۳ گروه شش تایی شاهد (فیکساسیون با بوئن بدون تیمار)، شش (تیمار با سرم فیزیولوژی) و آزمون (تیمار با فیناستراید بصورت کشت با ۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم در روز به مدت ۳ روز) تقسیم شدند. داده‌ها با نرم افزار SPSS 11 آنالیز آماری one way ANOVA و آزمون Tukey بررسی شدند و $p < 0.05$ معنی دار تلقی شد.

یافته‌ها: در شرایط *in vivo* فیناستراید کاهش معنی داری را در تعداد سلول‌های اسپرماتوژنیک (به استثنای سلول‌های سرتولی) و قطر توبول‌های بیضه نسبت به گروه شاهد ایجاد نکرد. در شرایط *in vitro* تغییرات معنی داری وجود داشت. تحت هر دو شرایط، کاهش معنی داری در قطر و ضخامت توبول‌های پروستات نسبت به گروه شاهد مشاهده شد. قطر و ضخامت توبول‌های اپیدیدیم در شرایط *in vivo* تغییری نکرد، اما در شرایط *in vitro* نمونه‌های آزمون و شش کاهش معنی داری داشتند. نتیجه گیری: فیناستراید در طولانی مدت یا دوزهای بالا یا شرایط *in vitro* تأثیر بهتری دارد.

واژگان کلیدی: فیناستراید، دی‌هیدروتستوسترون، پروستات، اپیدیدیم، اسپرماتوژنز، موش نژاد NMRI.

مقدمه

سیستم تناسلی و ساختارهای غدد ضمیمه جنسی و عملکرد آنها تا زمان مرگ ضروری هستند (۱). هم‌چنین برای تنظیم فیدبک محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-گنادی و اسپرماتوژنز در مردان مورد نیاز می‌باشند (۱). دی‌هیدروتستوسترون (DHT) مسؤل رشد و نمو پیشابراه و پروستات، تشکیل آلت تناسلی و کیسه بیضه‌ای و پیگمانتاسیون آن است (۱). تأثیر هورمون از طریق گیرنده آندروژن با تغییر بیان ژن در بافت‌های هدف صورت می‌گیرد (۱).

آندروژن‌ها برای رشد و نمو ابتدایی سیستم تولیدمثلی در شرایط *in vitro*، برای بلوغ سیستم تولید مثلی و اندام‌های ضمیمه جنسی، صفات ثانویه جنسی در بلوغ و برای حفظ

آدرس نویسنده مسؤل: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده علوم پایه،

دکتر کاظم پریور (email: kazem_parivar@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۷/۲۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۲/۱۵