

بررسی اثر ورزش اجباری بر تغییرات هیستوپاتولوژیک بیضه فرزندان موش های صحرائی هیپوتیروئیدی

دکتر حمیدرضا ثامنی^۱، جعفر امیر سادات^{۱*}، دکتر منوچهر صفری^۱، دکتر عباسعلی وفایی^۲، دکتر علی رشیدی پور^۲، دکتر بهپور یوسفی^۱

۱- مرکز تحقیقات سلولهای بنیادی سیستم عصبی و گروه علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲- مرکز تحقیقات و گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

مقدمه: هایپوتیروئیدی شایع ترین اختلال هورمونی بوده که با علائم نورولوژیکی و اختلال در عملکرد سایر ارگانها از جمله بیضه ها و در نتیجه ناباروری همراه می باشد. هدف از این مطالعه بررسی اثر ورزش اجباری بر تغییرات هیستوپاتولوژیک بیضه فرزندان موش های صحرائی هیپوتیروئیدی می باشد.

موارد و روش ها: تعداد ۴۰ سر بچه موش صحرائی نر نژاد ویستار با سن ۳۰ روز به به چهار گروه سالم غیر ورزشی، هایپوتیروئیدی غیر ورزشی، ورزش اجباری، هایپوتیروئید ورزش اجباری تقسیم شدند. ورزش از روز ۳۰ بعد از تولد شروع و در روز ۴۴ بعد از تولد پایان یافت. هایپوتیروئیدی با اضافه نمودن داروی آنتی تیروئید ۶- پروپیل ۲- تیواوراسیل به آب آشامیدنی حیوانات از روز ۶ بارداری تا روز ۲۱ پس از تولد ایجاد شد. جهت انجام ورزش اجباری از تردمیل برای مدت ۱۰ روز و روزانه به مدت ۳۰ دقیقه استفاده شد. در پایان آزمایش از بیضه حیوانات برشهای ۵ میکرومتری تهیه و توسط میکروسکوپ نوری مجهز به کامپیوتر حاوی سیستم نرم افزار آنالیز مورفومتریک تصاویر بافتی مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفتند.

یافته ها: هایپوتیروئیدی نوزادی باعث کاهش تعداد سلولهای اسپرماتوگونی و اسپرماتوسیت اولیه، سلول های لایدیگ و همچنین سبب کاهش قطر لوله های سمی فر، ضخامت اپی تلیوم، غشای پایه و در مقابل سبب افزایش تعداد سلول های سرتولی و قطر لومن لوله های سمی فر گردید. استفاده از ورزش اجباری در حیوانات هایپوتیروئید باعث افزایش تعداد سلولهای اسپرماتوگونی و اسپرماتوسیت اولیه، سلول های لایدیگ و همچنین افزایش قطر لوله های سمی فر، ضخامت اپی تلیوم، غشای پایه و در مقابل سبب کاهش تعداد سلول های سرتولی و قطر لومن لوله های سمی فر می شود.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که ورزش اجباری احتمالاً به طور قابل ملاحظه ای از تغییرات ساختاری و هیستوپاتولوژیک بیضه جلوگیری می کند.

کلید واژه: ورزش، هایپوتیروئیدی، بیضه، موش صحرائی