

چکیده پایان نامه شماره ۲۹۲۷۴، دکترای عمومی دامپزشکی دانشگاه ارومیه

سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نگارنده: امیررضا حاجی انزهایی

عنوان پایان نامه: اثر تزریق داخل بیضه‌ای نقاط کوانتومی کربن مشتق شده از آب پیاز سفید بر روی خودتکثیری سلول‌های پایه اسپرماتوگونی و آسیب‌های DNA و mRNA در بافت بیضه موش‌های صحرایی بالغ

چکیده:

رهیافت‌های غیرتهاجمی عقیم‌سازی به سبب عوارض پس از عمل و هزینه‌های پایین‌تر در مقایسه با انواع جراحی‌های تهاجمی بسیار مورد توجه قرار گرفته است. هدف این مطالعه ارزیابی اثر تزریق داخل بیضه‌ای نقاط کوانتومی کربن مشتق شده از آب پیاز سفید بر روی خودتکثیری سلول‌های پایه اسپرماتوگونی و آسیب‌های DNA و mRNA در بافت بیضه موش‌های صحرایی بالغ بود. پانزده موش نر بالغ به سه گروه مساوی شامل شاهد، شم و نقاط کوانتومی کربن (۴۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم در ۰/۵ میلی‌لیتر سالی‌ن نرمال به داخل هر بیضه). تقسیم شدند. نقاط کوانتومی کربن با استفاده از روش کربونیزاسیون هیدروترمال تک‌مرحله‌ای از آب پیاز سفید (*Allium cepa*) سنتز شدند. موش‌های صحرایی در روز ۶۰ آسان‌گشی شدند و سطوح GDNF و 8-Oxo-dG و نیز آسیب mRNA در بافت بیضه به ترتیب به واسطه ارزیابی‌های ایمنو‌هیستوشیمیایی و رنگ‌آمیزی فلورسنت مورد بررسی قرار گرفت. تزریق داخل بیضه‌ای نقاط کوانتومی کربن منجر به کاهش بارز سنتز GDNF به همراه افزایش سطوح 8-Oxo-dG و آسیب mRNA در بافت بیضه در مقایسه با گروه‌های شاهد و شم گردید. تزریق داخل بیضه‌ای نقاط کوانتومی کربن به واسطه ایجاد اختلال در خودتکثیری سلول‌های پایه اسپرماتوگونی، اکسیداسیون DNA و آسیب mRNA موجبات ناباروری در موش‌های صحرایی نر بالغ را فراهم آورد، که این امر نقاط کوانتومی کربن را به عنوان ترکیباتی واجد کارایی جهت عقیم‌سازی غیرتهاجمی معرفی می‌نماید.

کلید واژه‌ها: بیضه، سلول‌های پایه اسپرماتوگونی، موش صحرایی، عقیم‌سازی شیمیایی، نقاط کوانتومی کربن