

چکیده پایان نامه شماره 17312 دکتری حرفه‌ای دامپزشکی دانشگاه ارومیه، سال تحصیلی 1402-
1403

نگارنده: علیرضا جعفر بگلو

عنوان پایان نامه: تاثیر تجویز داخل صفاقی نانوذرات سلنیوم در صدمات ناشی از ایسکمی/ریپرفیوژن
در مدل چرخش تجربی بیضه موش سوری

چکیده:

آسیب ایسکمی-ریپرفیوژن بیضه (I/R) در طول پیچ خوردگی بیضه به شدت تحت تاثیر استرس اکسیداتیو به دلیل وجود بیش از حد گونه‌های اکسیژن فعال پاک نشده است. این تحقیق با هدف بررسی تاثیر نانوذرات سلنیوم (SeNP) بر آسیب I/R در پیچش/واپیچش در موش‌های نر انجام شد. 20 سر موش نر در 5 گروه تقسیم شدند: یک گروه شم یک گروه کنترل و 3 گروه درمان (720 درجه پیچش/واپیچش، 720 درجه پیچش/واپیچش + 0/25 میلی‌گرم بر کیلوگرم SeNP، 720 درجه پیچش/واپیچش + 0/5 میلی‌گرم بر کیلوگرم SeNP و 720 درجه پیچش/واپیچش + 1 میلی‌گرم بر کیلوگرم SeNP). پس از القای پیچ خوردگی 720 درجه در جهت عقربه‌های ساعت بیضه به مدت 2 ساعت، پارامترهای اسپرم بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که 720 درجه پیچش/واپیچش می‌تواند منجر به افزایش آسیب DNA اسپرم و کاهش تحرک کلی اسپرم، زنده ماندن و عملکرد غشای پلاسمایی اسپرم (PMF) شود. علاوه بر این، نتایج نشان داد که تجویز SeNP به موش‌های پیچش/واپیچش می‌تواند آسیب DNA را کاهش دهد. تجویز SeNP (0/5 و 1 میلی‌گرم بر کیلوگرم) همچنین درصد تحرک کل اسپرم، زنده ماندن و PMF را افزایش داد. در نتیجه، دوزهای بالای SeNP، هنگامی که پیچ خوردگی طناب پس از اسپرم در موش داده می‌شود، محافظت قابل توجهی در برابر آسیب حاد پیچش/واپیچش بیضه ارائه می‌دهد.

کلمات کلیدی: آسیب ایسکمی-ریپرفیوژن، بیضه، نانوذرات سلنیوم، موش