

چکیده پایان نامه شماره

دکتری عمومی دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه

سال تحصیلی 1401-1402

عنوان پایان نامه: اثر نقاط کوانتومی کربن بر تغییرات اتوفازیک و آپوپتوزی بافت بیضه در موش-های صحرائی نر بالغ

نگارنده: سمیه شمس برهان

نقاط کوانتومی کربن (CQDs)، نانو موادی کربنی با قطری کمتر از 10 نانومتر می‌باشند که اخیراً به سبب عملکرد های زیستی منحصر به فرد به شدت مورد توجه قرار گرفته‌اند. مطالعه حاضر به منظور ارزیابی اثر CQDs<sup>1</sup> بر تغییرات اتوفازیک و آپوپتوزی بافت بیضه در موش-های صحرائی نر بالغ صورت پذیرفت. 20 عدد موش صحرائی نر بالغ نژاد ویستار به 4 گروه مساوی شامل شاهد (یک دُز سالین نرمال به میزان 0/50 میلی لیتر به صورت داخل صفاقی)، CQD1 (یک دُز به میزان 2/5 میلی گرم بر کیلوگرم به صورت داخل صفاقی)، CQD2 (یک دُز به میزان 10 میلی گرم بر کیلوگرم به صورت داخل صفاقی) و CQD3 (یک دُز به میزان 40 میلی گرم بر کیلوگرم به صورت داخل صفاقی) تقسیم شدند. تمامی حیوانات پس از گذشت 35 روز از شروع مطالعه آسان کُشی شدند و میزان ذخایر کربوهیدرات و چربی و سنتز پروتئین (8-Oxo-2'-deoxyguanosine (8-oxo-dG) در بافت بیضه به ترتیب توسط ارزیابی های هیستوشیمیایی و ایمنوهیستوشیمیایی مورد بررسی قرار گرفتند. تزریق داخل صفاقی CQDs موجب افزایش معنی‌دار وابسته به دُز میزان سنتز پروتئین 8-oxo-dG و ذخایر چربی و نیز کاهش ذخایر کربوهیدرات در بافت بیضه در مقایسه با گروه شاهد گردید. بر اساس یافته‌های این پژوهش، CQDs واجد قابلیت ایجاد القاء آسیب ژنتیکی و اختلالات متابولیک در بافت بیضه موش‌های صحرائی نر بالغ می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: اتوفازی، آپوپتوز، بیضه، موش صحرائی، نقاط کوانتومی کربن