

نگارنده: امیرمحمد سرداری

عنوان پایان نامه: اثرات پروتوکاتچوئیک اسید (3،4-دی هیدروکسی بنزوئیک اسید) بر جراحات ناشی از ایسکمی/ریپرفیوژن بیضه در مدل موش سوری

چکیده:

تورشن/دتورشن بیضه (T/D) یک وضعیت اورژانسی در دامپزشکی و پزشکی است که ممکن است باعث آسیب بیضه، تغییر در تولید هورمون و ناباروری در مردان شود. اسید پروتوکاتچوئیک (3،4-دی هیدروکسی بنزوئیک اسید) یک ترکیب فنلی است که در بسیاری از میوه‌ها مانند آلو، انگور و آجیل یافت می‌شود. این ترکیب فعال زیستی به دلیل خواص بیولوژیکی و فارماکولوژیکی بسیار مانند آنتی‌اکسیدانی، ضد باکتریایی، ضد التهابی، ضد سرطانی و غیره شناخته شده است. هدف از این مطالعه بررسی اثرات حفاظتی پروتوکاتچوئیک اسید بر آسیب ایسکمی-ریپرفیوژن بیضه در تورشن/دتورشن بیضه بود. 20 موش سوری نر سالم به چهار گروه تقسیم شدند: کنترل، 720 درجه تورشن/دتورشن، 720 درجه تورشن/دتورشن + 7/5 میلی گرم/کیلوگرم PCA و 720 درجه تورشن/دتورشن + 30 میلی گرم/کیلوگرم PCA. پس از 2 ساعت القای پیچ خوردگی 720 درجه بیضه در جهت عقربه‌های ساعت، پارامترهای اسپرم مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که 720 درجه تورشن/دتورشن می‌تواند باعث افزایش آسیب DNA اسپرم و کاهش تحرک کلی اسپرم، زنده ماندن و عملکرد غشای پلاسمایی اسپرم (PMF) شود. علاوه بر این، یافته‌ها حاکی از آن است که مصرف PCA در موش‌های مبتلا به تورشن/دتورشن می‌تواند به کاهش آسیب‌های DNA کمک کند. همچنین، تجویز PCA موجب افزایش درصد تحرک کلی اسپرم، زنده‌مانی و PMF گردید. در نتیجه، این مطالعه نشان می‌دهد که تجویز PCA پس از پیچ خوردگی طناب اسپرماتیک در موش، محافظت قابل توجهی در برابر آسیب شدید تورشن/دتورشن بیضه ارائه می‌دهد.

کلمات کلیدی: ایسکمی-ریپرفیوژن، بیضه، پروتوکاتچوئیک اسید، موش سوری