

چکیده پایان نامه شماره 12295 دکتری عمومی دامپزشکی
دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه.

سال تحصیلی 1402-1403

نگارنده: عرفان ادیب حسامی

عنوان پایان نامه: تاثیر داروی ملاتونین بر استرس
اکسیداتیو ناشی از جراحی اوریو هیستریکتومی در گربه‌ها

چکیده:

ملاتونین نقش‌های مختلفی را در بدن مهره‌داران ایفا می‌کند که ابتدایی‌ترین آن، نقش آنتی‌اکسیدانی و مقابله با رادیکال‌های آزاد گزارش شده است. با توجه به استرس اکسیداتیوی که متعاقب جراحی اوریو هیستریکتومی در گربه‌های ماده ایجاد می‌شود، این مطالعه با هدف بررسی اثر بخشی ملاتونین در مقابله با این استرس انجام گرفته است. بدین منظور تعداد 20 عدد گربه ماده بالغ با سن و وزن تقریباً یکسان به صورت تصادفی به چهار گروه مساوی تقسیم شدند: گروه اول فقط اوریو هیستریکتومی شدند، گروه دوم علاوه بر اوریو هیستریکتومی ملاتونین نیز دریافت کردند، گروه سوم فقط ملاتونین دریافت کردند و گروه چهارم به عنوان گروه کنترل نه اوریو هیستریکتومی شدند و نه ملاتونین دریافت کردند. ملاتونین به صورت خوراکی با دوز 3 میلی‌گرم به ازای هرگربه به صورت روزانه در روزهای -1، 0، 1، 2 و 3 (جمعا پنج روز) تجویز شد و خونگیری در روزهای -1، 1، 3 و 5 (جمعا چهار مرتبه) صورت گرفت. نمونه‌های خون در دو لوله EDTA و ژل دار (لخته) ریخته شد و پس از جداسازی سرم از لوله ژل دار، نمونه‌های خون کامل و سرم در دمای -20 نگهداری شدند. جهت سنجش سطح استرس اکسیداتیو فاکتورهای مالون دی‌آلدئید (MDA)، ظرفیت آنتی‌اکسیدانی تام (TAC)، گلوتاتیون پراکسیداز (GPX)، سوپراکسید دیسموتاز (SOD) و کاتالاز (CAT) اندازه‌گیری شدند. در بررسی نتایج بدست آمده، متعاقب اوریو هیستریکتومی سطح MDA در گروه‌های تحت جراحی افزایش یافته است که در مقایسه این دو گروه باهم میزان افزایش MDA در گروهی که علاوه بر جراحی ملاتونین دریافت کرده‌اند تا 1/5 برابر کمتر بوده است. سطح TAC در گروهی که فقط جراحی شدند نسبت به سایر گروه‌ها در روز 3 به طور معنی‌داری کاهش یافته است و در گروهی که تنها ملاتونین دریافت کرده بودند تا روز 5 به صورت چشمگیری افزایش داشته است. سطوح SOD و GPX در گروه‌های تحت جراحی در مقایسه

با گروه کنترل در روز 3 افزایش یافته است که این افزایش در گروه اواریهیسترکتومی-ملاتونین تا 1/5 برابر کمتر بوده است. مقدار CAT در گروهی که فقط عقیم شده اند نسبت به سایر گروه ها در روز 3 کاهش معنی داری داشته در حالی که این مقدار در سه گروه دیگر تقریباً ثابت بوده است. در مقایسه دو گروه عقیم شده برای تمامی فاکتورهای مورد بررسی می‌توان به این نتیجه رسید که ملاتونین از رسیدن به پیک اکسیداتیوی که در گروه صرفاً جراحی شده دیده می‌شود به میزان قابل توجهی جلوگیری کرده و در کنترل استرس اکسیداتیو بعد از اواریهیسترکتومی موفق عمل کرده است.

کلمات کلیدی: ملاتونین، استرس اکسیداتیو، اواریهیسترکتومی، آنتی‌اکسیدان، گربه