

چکیده‌ی رساله به شماره **12282** دکتری حرفه‌ای دامپزشکی دانشکده
دامپزشکی دانشگاه ارومیه، سال تحصیلی **1400-1401**

نگارنده: پرستو محسنی

عنوان پایان‌نامه: بررسی اثرات محافظتی آپیجنین بر اسپرم سگ
در حین نگهداری در دمای یخچال

چکیده:

به دلیل حساسیت بالای غشاء اسپرم سگ، فرآیند انجماد باعث افت قابل توجه کیفیت آن‌ها می‌شود. این فرآیند منجر به تولید رادیکال‌های آزاد و در نتیجه پراکسیداسیون غشاء اسپرم می‌گردد. هدف از مطالعه حاضر، به حداقل رساندن آثار مضر رادیکال‌های آزاد اکسیژن با افزودن غلظت‌های مختلف آپیجنین به اسپرم سگ در دمای یخچال است. اسپرم‌گیری از سگ‌ها دو بار در هفته انجام شد. در این مطالعه انزال‌های اخذ شده از 3 قلاده سگ مورد مطالعه، به 6 گروه تقسیم شدند: گروه کنترل با صفر میلی مولار از آپیجنین، گروه دوم با 0/05 میلی مولار از آپیجنین، گروه سوم با 0/1 میلی مولار از آپیجنین، گروه چهارم با 0/2 میلی مولار از آپیجنین، گروه پنجم با 0/3 میلی مولار از آپیجنین و گروه ششم با 0/4 میلی مولار از آپیجنین. نمونه‌ها پس از جمع‌آوری از نظر تحرک، زنده‌مانی، یکپارچگی DNA و یکپارچگی غشای پلازما در ساعات 0، 24، 48 و 72 مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاکی از آن است که ارزیابی تحرک کلی با افزایش زمان نگهداری اسپرم در یخچال به طور معنی‌داری کاهش پیدا کرد. همچنین در ساعات 24 و 48 پس از آزمایش نشان داده شد که گروه‌های حاوی 0/2، 0/3 و 0/4 میلی مولار آپیجنین نسبت به گروه کنترل، افزایش معنی‌داری ($p < 0/05$) در درصد تحرک کلی و تحرک پیش‌رونده داشتند. در بررسی قدرت زنده‌مانی اسپرم، نشان داده شد که با افزایش زمان نگهداری اسپرم در یخچال، قدرت زنده‌مانی اسپرم به طور معنی‌داری کاهش پیدا کرد و در گروه‌های 0/2، 0/3 و 0/4 میلی مولار آپیجنین در ساعات صفر و 24 اختلاف معنی‌داری وجود نداشت و بالاتر از گروه کنترل بودند. در بررسی ارزیابی درصد پیوستگی غشاء اسپرم نیز نشان داده شد که با افزایش زمان نگهداری اسپرم، درصد یکپارچگی غشاء اسپرم کاهش یافت. درصد پیوستگی غشاء اسپرم نشان داد که در ساعات 48 و

72 ساعت پس از آزمایش، گروه‌های آپیجنین 0/2، 0/3 و 0/4 میلی-مولار با هم اختلاف معنی داری نداشته و بالاترین میزان درصد پیوستگی غشاء اسپرم را نسبت به گروه کنترل به خود اختصاص داده بودند. در بررسی میزان آسیب DNA اسپرم نشان داده شد که با افزایش زمان نگهداری اسپرم در یخچال، درصد آسیب DNA افزایش می‌یابد و افزودن 0/2، 0/3 و 0/4 میلی-مولار آپیجنین به‌طور معنی‌داری توانست آسیب DNA اسپرم را کاهش دهد. در نتیجه، غنی‌سازی منی سگ با افزودن 0/2، 0/3 و 0/4 میلی-مولار آپیجنین بیشترین تاثیر مثبت را بر کیفیت منی در طول نگهداری در دمای یخچال دارد.

واژگان کلیدی: آپیجنین، منی، سگ، استرس اکسیداتیو، نگهداری اسپرم