

چکیده پایان‌نامه شماره 19146 دکتری عمومی دامپزشکی دانشگاه ارومیه.

سال تحصیلی: 1403-1402

نگارنده: یوسف دشتی

عنوان پایان‌نامه: ارزیابی مقادیر پروکلسی تونین و فعالیت آرژیناز در نمونه خون گاو های آلوده به *بایژمینا*

چکیده: *بایژمینا* (تب تگزاس) مهم‌ترین عامل ایجاد کننده بایژیوزیس گاوسانان در سرتاسر جهان است. مطالعه کنونی با هدف شناسایی مولکولی و ارزیابی پروفایل استرس اکسیداتیو، مقادیر پروکلسی-تونین و تغییرات فعالیت آرژیناز ناشی از ابتلا به این انگل در گاوهای منطقه شمال غرب کشور اجرا گردید. از 360 گاو نر بالغ مورد بررسی قرار گرفت که 20 راس مبتلا به *بایژمینا* تشخیص داده شد. بر اساس آنالیز فیلوژنتیک، توالی نوکلئوتیدی بدست آمده در خوشه *بایژمینا* موجود در ژن بانک قرار گرفت و از *بایژمینا بویس* و *تیلیریا آنولاتا* متفاوت بود. دام‌های آلوده به دو زیرگروه بر اساس شدت پارازیتمی (<20 درصد و >20 درصد) تقسیم شدند. همچنین به‌عنوان گروه کنترل، 10 رأس گاو سالم نمونه‌گیری شد. مقادیر هموگلوبین، همتوکریت، و تعداد گلبول های قرمز و سفید به شکل وابسته به شدت پارازیتمی در مقایسه با گاوهای کنترل کاهش می یابد. مقادیر سوپراکسید دیسموتاز و MDA به طور معنی داری وابسته به شدت پارازیتمی افزایش نشان داد در حالیکه میزان کاتالاز و TAC کاهش معنی داری پیدا نموده بود. رابطه معنی داری ($p < 0.05$) بین شدت آلودگی، میزان لیپید پراکسیداسیون و فعالیت آنزیم‌های آنتی اکسیدانته وجود دارد. بین میزان پارازیتمی و میزان MDA در گاوهای آلوده، همبستگی مثبت وجود داشت ($r = 0.75, p < 0.0005$; $r = 0.86, p < 0.0005$). در گاوهای آلوده بین شدت پارازیتمی و میزان PCV، رابطه معکوس وجود داشت ($r = -0.88, p < 0.0005$; $r = -0.98, p < 0.0005$). علاوه بر این، همبستگی منفی بین میزان پارازیتمی و غلظت MDA با میزان فعالیت SOD، GSH-Px، CAT و TAC در حیوانات آلوده مشاهده گردید. بررسی داده‌ها نشان داد که تفاوت معنی‌داری ($P < 0.05$) در مقادیر آرژیناز بین حیوانات آلوده و غیرآلوده وجود دارد، بطوری که با افزایش میزان پارازیتمی، کاهش معنی‌داری ($P < 0.05$) در میزان تام آرژیناز گاوهای آلوده نسبت به گروه کنترل مشاهده شد. مقایسه آماری داده‌های مربوط به میزان پروکلسی‌تونین سرم نشان داد که تفاوت معنی‌داری ($P < 0.05$) در میزان پروکلسی‌تونین بین حیوانات آلوده و غیرآلوده وجود دارد، بطوری که با افزایش میزان پارازیتمی، افزایش معنی‌داری ($P < 0.05$) در غلظت پروکلسی‌تونین در گاو های آلوده نسبت به گروه کنترل مشاهده شد. از یافته‌های این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که *بایژمینا* از طریق القاء کم خونی، آسیب بافتی و التهاب ایجاد شده، منجر به تغییر آنزیم‌های مرتبط با متابولیک سلول‌ها و همچنین نشانگر التهابی پروکلسی تونین می‌شود. در این پژوهش آنزیم آرژیناز و پروکلسی‌تونین تغییرات معنی‌داری در سطوح مختلف پارازیتمی داشتند و بنابراین می‌توانند به‌عنوان پارامتر حساس برای نشان دادن روندهای التهابی فعال در آلودگی با *بایژمینا* استفاده شوند.

کلمات کلیدی: استرس اکسیداتیو، پراکسیداسیون چربی، آرژیناز، پروکلسی تونین، *بایژمینا*.