

کد اختصاصی همایش  
97180-211-3

رایملا-ایزو

انستیتوت ملی تحقیقات دارویی

FANBAZAR

دانشگاه تهران

وزارت بهداشت

The 2<sup>nd</sup> International Conference on  
Medicinal Plants, Organic Farming,  
Natural and medicinal materials

۲۲ اسفند ماه ۱۳۹۷ - مشهد مقدس

## (بررسی تغییرات هموگرام، شکنندگی اسمزی و آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان گلبول‌های قرمز در سگ‌های تحت درمان با سیر

شهرزاد عالیپور<sup>۱</sup>، بهمن مصلی نژاد<sup>۲</sup>، سیده میثاق جلالی<sup>۲</sup>، محمد راضی جلالی<sup>۲</sup>

۱. دانش آموخته دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز

۲. گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز

### چکیده

سیر به عنوان یک گیاه دارویی با خواص آنتی‌اکسیدان، ضد هیپرلیپیدمی و ضد دیابتی، به طور گسترده‌ای در درمان بیماری‌ها، در انسان و حیوانات مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف از انجام مطالعه حاضر، بررسی عوارض احتمالی هماتولوژیک متعاقب تجویز قرص سیر، در سگ می‌باشد. در این مطالعه، ۱۰ قلاده سگ نر، تحت درمان با قرص سیر با دوز ۱۰۰ میلی‌گرم/کیلوگرم، روزانه یک‌بار و برای مدت ۴۵ روز قرار گرفتند. خونگیری از سگ‌ها در سه نوبت روز صفر، ۴۵ و ۶۰ مطالعه صورت گرفت. شمارش کامل سلول‌های خونی (CBC)، بررسی مورفولوژی گلبول‌های قرمز، شمارش تعداد رتیکولوسیت‌های خون، اجسام هینز و نیز آزمایش شکنندگی اسمزی گلبول‌های قرمز انجام گرفت. همچنین فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان گلبول‌های قرمز شامل سوپراکسید دیسموتاز (SOD) و گلوکاتایون پراکسیداز (GPx) سنجیده شد. **نتایج:** تجویز سیر در سگ‌های مورد مطالعه، منجر به کاهش معنی‌دار در تعداد گلبول‌های قرمز، هماتوکریت و میزان هموگلوبین در روز ۶۰ نسبت به روز صفر مطالعه گردید ( $p < 0.05$ ). همچنین میانگین MCH در روزهای ۴۵ و ۶۰ و میانگین MCHC در روز ۶۰ نسبت به روز صفر، به طور معنی‌داری کاهش یافته بود ( $p < 0.05$ ), در حالی که میانگین MCV اندازه‌گیری شده و تعداد رتیکولوسیت‌ها در این بازه زمانی، تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ( $p > 0.05$ ). با این وجود، کلیه پارامترهای گلبول‌های قرمز، در محدوده طبیعی قرار داشتند. در بررسی شکنندگی اسمزی گلبول‌های قرمز، درصد همولیز در غلظت‌های نمک ۰/۵۵، ۰/۵۰، ۰/۴۵ و ۰/۴۰ درصد، به طور معنی‌داری کاهش یافته بود. همچنین افزایش معنی‌داری در میزان فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان SOD و GPx در گلبول‌های قرمز مشاهده گردید ( $p < 0.05$ ). مطالعه حاضر نشان داد که تجویز قرص سیر با این دوز و زمان مورد استفاده، اثرات تخریبی چندانی بر گلبول‌های قرمز ایجاد نکرده و منجر به بهبود سیستم دفاع آنتی‌اکسیدانی و مقاومت اسمزی این سلول‌ها شده است. بدیهی است جهت استفاده درمانی گسترده از سیر در سگ، مطالعات بیشتری در خصوص اثرات این دارو بر سایر ارگان‌ها، مورد نیاز است.

**واژگان کلیدی:** سیر، هموگرام، شکنندگی اسمزی، سگ.