



ارزیابی میزان فعالیت آلكالین فسفاتاز استخوانی در گاوهای شیری مبتلا به زخم کف سم

پریسا ریسی دهکردی^۱، عبدالناصر محبی^۲، احمدرضا محمدنیا^۳، کیمیا رئیس زاده دهکردی^۱، پریسا هاشمی فرد دهکردی^۱

۱- دانش آموخته دکترای دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۲- گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد

۳- گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

آدرس پست الکترونیکی ارائه دهنده مقاله: parisa_raissi@yahoo.com

مقدمه و هدف: آلكالین فسفاتاز استخوانی (BALP) یکی از ایزوآنزیم های آلكالین فسفاتاز بوده که بوسیله استئوبلاست ها تولید می شود و در تشکیل و معدنی شدن استخوان مورد استفاده قرار می گیرد. این ایزوآنزیم به عنوان تنها نشانگر دقیق تشکیل استخوان و افزایش فعالیت استئوبلاست ها مورد توجه می باشد. پس از رخداد آسیب های استخوانی، فعالیت استئوبلاستیک آغاز شده و در جهت ترمیم استخوان حرکت می نماید. نظر به اینکه در گاوهای شیری سالم کاهش فعالیت BALP متعاقب افزایش تعداد شکم زایش گزارش شده است از این رو در این مطالعه فعالیت پلاسمای BALP در گاوهای مبتلا به زخم کف سم با فعالیت این آنزیم در گاوهای سالمی که از نظر تعداد شکم زایش شرایط یکسانی داشتند مورد مقایسه قرار گرفت.

مواد و روش کار: در مطالعه حاضر از ۶۰ راس گاو نژاد هولشتاین مبتلا به زخم کف سم که در ۴ گروه از نظر شکم زایش تقسیم شده بودند نمونه گیری به عمل آمد. فعالیت آلكالین فسفاتاز استخوانی با روش حرارتی- رسوبی اندازه گیری شد.

نتایج: نتایج حاصله با بهره گیری از نرم افزار سیگما استات و با استفاده از آزمون ANOVA مورد تجزیه تحلیل آماری قرار گرفته و مقادیر $P < 0.05$ معنی دار قلمداد گردید. میزان فعالیت آلكالین فسفاتاز استخوانی در گاوهای بیمار شکم یک و دو $9/59 (U/L) \pm 66/13$ سه و چهار $7/47 \pm 69/25$ پنج و شش $5/36 \pm 46/92$ و بالاتر از شکم هفت $6/17 \pm 40/30$ به شکل معنی داری بیشتر از مقادیر این آنزیم در گاوهای سالمی که از نظر تعداد شکم زایش شرایط یکسانی داشتند ($P < 0.05$)، مشخص گردید. این نتایج موید افزایش چشم گیر فعالیت BALP در گاوهای مبتلا به زخم کف سم بود.

نتیجه گیری: نظر به ماهیت بیماری زخم کف سم و با عنایت به احتمال عمقی شدن موارد زخم کف سم و حتی ایجاد آرتريت انگشتی، می توان افزایش فعالیت این آنزیم را دلیلی بر رخداد جراحات عمقی در انگشتان دانست.

کلمات کلیدی: ایزوآنزیم استخوانی الكالین فسفاتاز، گاو شیری، لنگش.