

ART-185618

ارزیابی مقادیر کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای شیری در تعداد زایمان‌های مختلف

وحید نجارنژاد مشهدی^۱، صمد لطف الهزاده^۲، مهرداد مهری^۱

۱. دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران

سن و تعداد زایمان از مهمترین ریسک فاکتورهای بسیاری از بیماریهای متابولیکی مرتبط با متابولیسم کلسیم، فسفر و منیزیم از جمله تب شیر، هموگلوبینوری پس از زایمان، تتانی هیپومنیزیمی و ... می باشد. مطالعه حاضر که بر روی ۴۰۰ راس گاو شیری صورت گرفت، وضعیت مقادیر کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای شیری را در تعداد زایش‌های مختلف مورد ارزیابی قرار داد. بررسی آماری داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss و آزمون‌های ANOVA, t-test و post-hoc test نشان داد اولاً عیار کلسیم، فسفر و منیزیم سرم تلیسه‌ها (به ترتیب 0.193 ± 0.0700 ، 0.135 ± 0.1124 و 0.1038 ± 0.207 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم به صورت معنی‌داری ($P < 0.05$) بیشتر از عیار کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای چند شکم زایمان کرده (غیرتلیسه‌ها) (به ترتیب 0.066 ± 0.473 ، 0.061 ± 0.95 و 0.020 ± 0.48 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بود. ثانیاً میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوهای دو شکم زایمان کرده (به ترتیب 0.128 ± 0.598 ، 0.109 ± 0.187 و 0.037 ± 0.070 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بطور معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوهای یک شکم زایمان کرده (به ترتیب 0.137 ± 0.930 ، 0.123 ± 0.492 و 0.034 ± 0.138 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم، غلظت کلسیم و فسفر سرم خون گاوهای سه شکم زایمان کرده به ترتیب 0.117 ± 0.252 و 0.126 ± 0.885 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بطور معنی‌دار ($P < 0.05$) و غلظت منیزیم سرم خون آنها 0.041 ± 0.43 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بدون رابطه معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از غلظت کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوهای دو شکم زایمان کرده، عیار سرمی کلسیم و منیزیم خون گاوهای چهار شکم زایمان کرده به ترتیب 0.109 ± 0.109 و 0.050 ± 0.956 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بطور معنی‌دار ($P < 0.05$) و عیار سرمی فسفر خون آنها 0.144 ± 0.874 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بدون رابطه معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از عیار سرمی کلسیم، فسفر و منیزیم خون گاوهای سه شکم زایمان کرده، میزان کلسیم و منیزیم سرم گاوهای با زایمان پنجم و به بالا (به ترتیب 0.133 ± 0.722 و 0.065 ± 0.837 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بطور معنی‌دار ($P < 0.05$) و میزان فسفر سرم آنها (0.138 ± 0.495 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بدون رابطه معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای چهار شکم زایمان کرده بود. کمتر بودن مقادیر کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای چند شکم زایمان کرده نسبت به تلیسه‌ها را به ازدست رفتن این پارامترها از بدن طی آبستنی و شیرواری‌های قبلی و عدم جایگزین شدن آنها بدلیل ضعف مدیریت می‌توان ربط داد. کاهش قابلیت جذب کلسیم، فسفر و منیزیم از دستگاه گوارش بواسطه کاهش تعداد ناقلین آنها از اپیتلیوم روده و همچنین کاهش قدرت استفاده از ذخایر کلسیم بدن که با افزایش سن رخ می‌دهد از دیگر علل کاهش میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوها است که با افزایش تعداد زایمان در آنها رخ می‌دهد.

ART-185618

ارزیابی مقادیر کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای شیری در تعداد زایمان‌های مختلف

وحید نجارنژاد مشهدی^۱، صمد لطف الهزاده^۲، مهرداد مهری^۱

۱. دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، گرمسار، ایران

سن و تعداد زایمان از مهمترین ریسک فاکتورهای بسیاری از بیماریهای متابولیکی مرتبط با متابولیسم کلسیم، فسفر و منیزیم از جمله تب شیر، هموگلوبینوری پس از زایمان، تتانی هیپومنیزیمی و ... می باشد. مطالعه حاضر که بر روی ۴۰۰ راس گاو شیری صورت گرفت، وضعیت مقادیر کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای شیری را در تعداد زایش‌های مختلف مورد ارزیابی قرار داد. بررسی آماری داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss و آزمون‌های ANOVA, t-test و post-hoc test نشان داد اولاً عیار کلسیم، فسفر و منیزیم سرم تلیسه‌ها (به ترتیب 0.193 ± 0.0700 ، 0.135 ± 0.124 و 0.038 ± 0.0207 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم به صورت معنی‌داری ($P < 0.05$) بیشتر از عیار کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای چند شکم زایمان کرده (غیرتلیسه‌ها) (به ترتیب 0.066 ± 0.0473 ، 0.061 ± 0.095 و 0.020 ± 0.048 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بود. ثانیاً میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوهای دو شکم زایمان کرده (به ترتیب 0.128 ± 0.0598 ، 0.109 ± 0.1187 و 0.037 ± 0.070 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بطور معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوهای یک شکم زایمان کرده (به ترتیب 0.137 ± 0.0930 ، 0.123 ± 0.0492 و 0.034 ± 0.138 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم، غلظت کلسیم و فسفر سرم خون گاوهای سه شکم زایمان کرده به ترتیب 0.117 ± 0.1252 و 0.126 ± 0.0885 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بطور معنی‌دار ($P < 0.05$) و غلظت منیزیم سرم خون آنها 0.041 ± 0.043 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بدون رابطه معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از غلظت کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوهای دو شکم زایمان کرده، عیار سرمی کلسیم و منیزیم سرم خون گاوهای چهار شکم زایمان کرده به ترتیب 0.109 ± 0.109 و 0.050 ± 0.0956 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم بطور معنی‌دار ($P < 0.05$) و عیار سرمی فسفر خون آنها 0.144 ± 0.0874 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بدون رابطه معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از عیار سرمی کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوهای سه شکم زایمان کرده، میزان کلسیم و منیزیم سرم گاوهای با زایمان پنجم و به بالا (به ترتیب 0.133 ± 0.0722 و 0.065 ± 0.0837 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بطور معنی‌دار ($P < 0.05$) و میزان فسفر سرم آنها (0.138 ± 0.0495 میلی‌گرم در دسی‌لیتر سرم) بدون رابطه معنی‌داری ($P < 0.05$) کمتر از میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای چهار شکم زایمان کرده بود. کمتر بودن مقادیر کلسیم، فسفر و منیزیم سرم گاوهای چند شکم زایمان کرده نسبت به تلیسه‌ها را به ازدست رفتن این پارامترها از بدن طی آبستنی و شیرواری‌های قبلی و عدم جایگزین شدن آنها بدلیل ضعف مدیریت می‌توان ربط داد. کاهش قابلیت جذب کلسیم، فسفر و منیزیم از دستگاه گوارش بواسطه کاهش تعداد ناقلین آنها از اپیتلیوم روده و همچنین کاهش قدرت استفاده از ذخایر کلسیم بدن که با افزایش سن رخ می‌دهد از دیگر علل کاهش میزان کلسیم، فسفر و منیزیم سرم خون گاوها است که با افزایش تعداد زایمان در آنها رخ می‌دهد.