

بررسی اثرات ناشی از ورزش و تمرین بدنی بر غلظت پارامترهای بیوشیمیایی سرم و الکترولیت‌ها در اسب‌های عرب

فرشید خدیور، مهدیه زعیمی*، کامران سرداری، مهرداد مهری*

گروه علوم درمانگاهی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

چکیده

این مطالعه تغییرات القا شده توسط ورزش و تحرک بدنی را بر روی پارامترهای بیوشیمیایی سرم از جمله کلسیم، فسفر، سدیم، پتاسیم، کلر، منیزیم، گلوکز، اوره، کراتینین، تری گلیسیرید، کلسترول، پروتئین تام، آلبومین، بیلی روبین تام و همچنین فعالیت سرمی آنزیم‌هایی چون کراتین فسفوکیناز (CPK)، لاکتات دهیدروژناز (LDH)، گاماگلوتامیل ترانسفراز (GGT)، آسپارات آمینوترانسفراز (AST)، آلانین آمینوترانسفراز (ALT) و آلکالین فسفاتاز (ALP) را در اسب‌های عرب تحت تمرین در آب و هوای گرم و خشک بررسی می‌کند. ۲۲ اسب عرب ۳ تا ۷ ساله در این مطالعه مشارکت داشتند. نمونه‌های خون از ورید و داج در چهار زمان مختلف جمع‌آوری شد: یک ساعت قبل (T0)، بلافاصله بعد (T1)، شش ساعت (T2) و هجده ساعت (T3) پس از گرم کردن و دویدن با حداکثر توان در مسیر ۱۵ کیلومتری جمع‌آوری گردید. داده‌های به دست آمده با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه با مقادیر تکراری تحلیل شدند و برای مقایسه‌های دوگانه بین مقادیر اندازه‌گیری شده در هر زمان و حالت پایه (T0)، از آزمون بونفرونی اصلاح شده استفاده شد. تمامی مقایسه‌های آماری در سطح $p < 0.05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که غلظت سرمی اوره، کراتینین، تری گلیسیرید، کلسیم، فسفر و بیلی روبین تام طی زمان به دنبال ورزش و تمرین بدنی تغییرات معنی‌داری داشت ($p < 0.05$). نتایج نشان داد که غلظت گلوکز، تری گلیسیرید، کلسترول، اوره، فسفر، سدیم، کلر و نیز فعالیت سرمی AST، ALT و LDH (که غلظت آنها در مادیان‌ها بالاتر است) و همچنین منیزیم (که غلظت آن در نریان‌ها بالاتر است) بین دو جنس تفاوت معنی‌دار ($p < 0.05$) از خود نشان می‌دهد. افزون بر این، تفاوت معنی‌داری در میانگین غلظت پروتئین تام و فعالیت‌های سرمی GGT، ALP، AST، ALT و CPK بین گروه‌های سنی مشاهده شد ($p < 0.05$).

واژگان کلیدی

اسب‌های عرب، پارامترهای بیوشیمیایی، آب و هوای خشک، عملکرد، تمرین بدنی

* نویسندگان مسئول: مهدیه زعیمی
مهرداد مهری

zaeemi@um.ac.ir
mohri@um.ac.ir