

تأثیر فعالیت تناوبی شدید ویژه فوتبال بر پاسخ سیستم ایمنی بازیکنان جوان فوتبال

حسین شیروانی^۱، کیوان ملانوروزی^۲، فروغ فتاحی مسرور^۳، حشمت اله پاریسیان^۴

ص ص: ۲۹-۵۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۷/۲

تاریخ تصویب: ۱۳۸۹/۱۱/۴

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر یک جلسه فعالیت تناوبی شدید ۹۰ دقیقه ای بر پاسخ های ایمنی در بازیکنان جوان بود. بدین منظور ۲۴ بازیکن جوان زنده فوتبال انتخاب و به طور تصادفی به ۲ گروه تجربی ($n=12$) و کنترل ($n=12$) تقسیم شدند. گروه تجربی در برنامه (پروتکل) ۹۰ دقیقه ای ویژه فوتبال شرکت کردند. از آزمودنی ها در دو مرحله (قبل و یک ساعت پس از انجام دادن آزمون) خون گیری به عمل آمد و نمونه های خون برای تعیین میزان عوامل سیستم ایمنی خون (تعداد لکوسیت ها و نوتروفیل ها، غلظت ایمنوگلوبولین های M، G، A و اجزای C3 و C4 کمپلمان سرم) در آزمایشگاه ایمنی شناسی مورد آزمایش قرار گرفتند. پردازش تمامی اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری (14) Minitab انجام پذیرفت و جهت مقایسه نتایج قبل و بعد از فعالیت ورزشی در گروه تجربی از آزمون t وابسته و بین دو گروه از آزمون t مستقل استفاده شد.

۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری

۲- دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

۳- دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری

۴- دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر

نتایج نشان دادند که انجام دادن یک جلسه فعالیت تناوبی شدید ۹۰ دقیقه ای در بازیکنان جوان فوتبال باعث افزایش معنی دار در تعداد لکوسیت ($P=0/000$)، نوتروفیل ($P=0/000$) و کاهش معنی دار در غلظت سرمی IgG ($P=0/000$) و IgA ($P=0/01$) می شود؛ در حالی که در غلظت سرمی IgM و اجزای C3 و C4 کمپلمان، هیچ گونه تفاوت معنی داری بین گروه کنترل و تجربی مشاهده نمی شود.

به طور کلی به نظر می رسد که انجام دادن یک جلسه فعالیت تناوبی شدید ۹۰ دقیقه ای به عنوان یک عامل استرس زا و سرکوبگر برای برخی پارامترهای دستگاه ایمنی در بازیکنان جوان فوتبال به شمار می آید و ممکن است تکرار چنین الگویی بازیکنان جوان فوتبال را در معرض ابتلاء به عفونت های مجاری تنفسی فوقانی قرار دهد.

واژه های کلیدی: فعالیت ورزشی ویژه فوتبال، ایمنی هومورال، ایمنوگلوبولین، سیستم

کمپلمان