

عنوان مقاله:

مقایسه 2 هفته تمرین مقاومتی با محدودیت جریان خون و مکمل گیری کراتین بر فاکتورهای سیگنالی اثرگذار سلولهای ماهواره ای در مردان جوان تمرین کرده

محل انتشار:

اولین همایش ملی تحولات علوم ورزشی در حوزه سلامت، پیشگیری و قهرمانی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

فریدون خاوریان - کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی دانشگاه آزاد واحد اسلامشهر

یاسر کاظم زاده - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

ساناز میرزائیان - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

خلاصه مقاله:

تمرین مقاومتی با محدودیت جریان خون (BFR: Blood flow restriction)، نوعی تمرین مقاومتی می باشد که جریان خون ورودی به عضله فعال در حین تمرین توسط یک کاف، محدود میگردد. اسفنگوزین مونی فسفات (S1P: Sphingosine-1-Phosphate) یک اسفنگو لیپید مشتق از پلاکتها می باشد که به صورت درون سلولی از طریق فسفوریلاسیون اسفنگوزین (Sph) به وسیله آنزیم اسفنگوزین کیناز (SK: Sphingosine Kinase) تولید می شود. میوستاتین (GDF-8: Growth Differentiation Factor) تولید می شود. هدف از تحقیق حاضر تعیین اثر 2 هفته تمرین مقاومتی BFR همراه با مکمل گیری کراتین بر فاکتورهای سیگنالی اثرگذار سلولهای ماهواره ای در مردان جوان تمرین کرده بود. در تحقیق حاضر 24 مرد جوان سالم با میانگین سنی $24/79 \pm 2/38$ سال، وزن $75/02 \pm 2/40$ کیلوگرم و قد $178/66 \pm 3/33$ سانتیمتر به طور تصادفی به 3 گروه (BFR=8، (BFR-CR=8) و کنترل (C=8) تقسیم شدند. محدودیت جریان خون در هر دو گروه تجربی یکسان و بوسیله کاف محدود کننده و با اعمال فشار 100-240 میلیمتر جیوه اعمال می شد. برنامه تمرینی برای هر دو گروه تجربی شامل اجرای حرکات جلو پا، پرس پا و هاگ پا با شدت 20-30 درصد یک تکرار بیشینه در 4 ست 20 تکراری بود. جهت بررسی داده ها از آزمون تحلیل واریانس و در صورت احراز تفاوت و معنی داری از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. یافته های تحقیق نشان داد که 2 هفته تمرین مقاومتی BFR همراه و بدون مکمل گیری کراتین، باعث افزایش معنی داری در ترشح S1P و کاهش GDF-8 نسبت به گروه کنترل می شود ($P=0/0001$)، همچنین میزان S1P در گروه تمرین به همراه مکمل گیری کراتین به طور معنی داری بیشتر از گروه تمرین بدون مکمل گیری کراتین بود. ولی بین دو گروه تمرین در طول 2 هفته، در کاهش GDF-8 تفاوت معنی داری مشاهده نشد ($P=0/502$). نتایج نشان داد تمرین BFR باعث افزایش S1P و کاهش معنی دار GDF-8 می شود. همچنین مکمل گیری کراتین در مدت 2 هفته تاثیر معنی داری بر افزایش S1P داشت اما تاثیر معنی داری در کاهش GDF-8 از خود نشان نداد. از این رو می توان جهت بهره مندی و اثرات بیشتر اینگونه تمرینات، از مکمل گیری کراتین استفاده نمود

کلمات کلیدی:

اسفنگوزین مونی فسفات، میوستاتین، تمرین مقاومتی با محدودیت جریان خون، سلول ماهواره ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/556335>



