

تأثیر مصرف مکمل کراتین بر برخی از شاخص‌های عملکردی و ساختاری کُشتی‌گیران جوان

دکتر اصغر خالدان^۱

دکتر شادمهر میردار^۲

محمد گرجی^۳

چکیده

هدف از این پژوهش، مطالعه تأثیر مکمل‌سازی کوتاه‌مدت کراتین بر برخی از شاخص‌های عملکردی و ساختاری در کُشتی‌گیران جوان است. روش این پژوهش به صورت نیمه‌تجربی و نمونه آماری آن، شامل ۱۹ کُشتی‌گیر با میانگین وزن $67/87 \pm 7/935$ کیلوگرم و سن $22/75 \pm 3/72$ سال بودند که به صورت تصادفی انتخاب شدند و در یک طرح دوسوکور به دو گروه کراتین ($n=10$) و دارونما ($n=9$) تقسیم شدند. گروه کراتین مقدار ۲۰ گرم کراتین در روز به مدت ۵ روز (5×4 گرم) و گروه دارونما به همین ترتیب و همین مقدار، گلوکز مصرف کردند. قبل و بعد از مکمل‌سازی کراتین شاخص‌های ساختاری (وزن و توده بدون چربی و شاخص‌های عملکردی قدرت بیشینه ایزومتریک حرکت لیفت با استفاده از دینامومتر، اوج توان، میانگین توان و کل کار انجام‌شده به وسیله آزمون وینگیت دستی (30 ثانیه $\times 5$ یا 30 ثانیه استراحت فعال بین هر تکرار) ارزیابی شد. برای تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش از آزمون آماری T مستقل در سطح معنی‌داری ($p \leq 0/05$) با کمک نرم‌افزار Spss 13 استفاده گردید. نتایج این پژوهش نشان داد که پس از مکمل‌سازی کراتین بین میانگین تغییرات تمامی شاخص‌های عملکردی در دو گروه کراتین و دارونما در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. همین‌طور اختلاف میانگین وزن و توده بدون چربی در بین دو گروه کراتین و دارونما، معنی‌دار نبوده است، هرچند متغیر وزن در گروه کراتین، $0/3$ کیلوگرم افزایش داشته است. این شاخص در گروه دارونما، کاهش یافت. به طور کلی تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌کند که مکمل‌سازی کوتاه‌مدت کراتین، تأثیر معنی‌داری بر شاخص‌های عملکردی و ساختاری کُشتی‌گیران در حین فعالیت شدید تناوبی ندارد.

واژه‌های کلیدی: کراتین، اوج و میانگین توان، توده بدون چربی، آزمون وینگیت، دینامومتر.



۱. استاد دانشگاه مازندران.

۲. استادیار دانشگاه مازندران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد تربیت بدنی دانشگاه مازندران.