



تاثیر هشت هفته تمرین مقاومتی همراه با مکمل یاری پروتئین وی بر، کراتینین و تری متیل هیستیدین ادراری مردان سالمند

سمانه ابراهیمی^۱، دکتر ماندانا غلامی^{۲*}، سید امیر محمد صفوی زاده^۳

۳ و ۱- گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲* - نویسنده مسئول: ماندانا غلامی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده:

معرفی: کراتینین نشانگر ادراری میزان تخریب توده عضلانی می باشد. افزایش این شاخص در ادرار نشانه تخریب عضلانی است. هیستیدین نقش حیاتی در فرایند متابولیسمی ساختن پروتئین دارد. سطح این آمینواسید در ادرار مبین وضعیت کلی سیستم عضلانی است. هدف از پژوهش حاضر تاثیر هشت هفته تمرین مقاومتی همراه با مکمل یاری پروتئین وی بر میزان کراتینین و تری متیل هیستیدین ادراری مردان سالمند بود. **روش ها:** پژوهش حاضر نیمه تجربی، آزمایشگاهی، کاربردی و یک سوکور بوده و طرح آن بصورت پیش آزمون-پس آزمون انجام گرفت. این مطالعه بر روی ۴۸ مرد سالمند، در چهار گروه ۱۲ نفری گروه اول: کنترل (دارونما)، گروه دوم: تمرین مقاومتی + پروتئین وی، گروه سوم: تمرین مقاومتی و گروه چهارم: پروتئین وی انجام شد. پروتئین وی مورد استفاده، برند گلد استاندارد با خلوص ۹۲ درصد ساخت شرکت اپتیمم امریکا بود که روزانه یک بسته ۳۰ گرمی تقسیم شده در دو قسمت مساوی و به مدت ۸ هفته مصرف شد. اندازه گیری از متغیرهای کراتینین و تری متیل هیستیدین ادراری آزمودنی ها از طریق آنالیز ادرار انجام شد. ۲۴ ساعت قبل و بعد از اجرای تمرین ورزش مقاومتی، از آزمودنی ها عمل جمع آوری ادرار صورت گرفت. تمرینات با شدت های ۵۰ درصد (دو هفته اول)، ۵۵ درصد (دو هفته دوم)، ۶۰ درصد (دو هفته سوم) و ۶۵ و ۷۰ درصد (دو هفته چهارم) یک تکرار بیشینه اجرا شد. برای توزیع طبیعی بودن داده ها با استفاده از آزمون آماری کلموگروف - اسمیرنوف و بررسی تغییرات معنی داری هریک از متغیرهای مورد مطالعه، از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد. **یافته ها و نتیجه گیری:** تحلیل داده ها نشان داد، تمرین مقاومتی همراه با مصرف مکمل پروتئین وی نسبت به گروه کنترل نقش بارزتری در سطح کراتینین و تری متیل هیستیدین ادراری در مردان سالمند داشت ($P \leq 0.05$) و بین گروه های دیگر تحقیق تفاوت معناداری وجود نداشت. یافته های حاصل از این تحقیق حاکی از آن است که انجام تمرینات قدرتی همراه با مصرف پروتئین وی می تواند سبب بهبود قدرت و حجم عضلانی در مردان سالمند شود و با ایجاد تغییرات مفید در عملکرد عصبی-عضلانی تا حدودی از ناتوانی افراد ناشی از پیشرفت سارکوپنیا در این سنین پیشگیری کند. **واژگان کلیدی:** پروتئین وی، تمرین مقاومتی، کراتینین و تری متیل هیستیدین، سارکوپنیا