

تعامل شش هفته تمرین استقامتی و القای استروئید آنابولیک-آندروژنیک

استانوزولول بر مقادیر دسنوترین بافت آدیپوز، CD36 و Beta-HAD عضله

اسکلتی رت‌های نر سالم

علیرضا میری*^۱، عباسعلی گائینی^۲، رضا نوری^۳، پریسا پور نعمتی^۴

۱. دانشجوی دکتری، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه تهران، پردیس بین‌المللی کیش، کیش، ایران (* نویسنده مسئول)

۲. استاد، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه تهران، پردیس بین‌المللی کیش، کیش، ایران.

۴. استادیار، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

* Email: (Alirezamiri58@yahoo.com)

نوع ارائه مقاله: سخنرانی

چکیده

زمینه و هدف: هدف از پژوهش حاضر، بررسی تاثیر تعاملی شش هفته تمرین استقامتی و تزریق استروئید استانوزولول بر تغییرات مقادیر CD36 بافت عضله، آنزیم بتاهیدروکسی آسیل کوآ دهیدروژناز (B-HAD) بافت عضله و دسنوترین بافت آدیپوز زیرپوستی و احشایی در موش های صحرایی نر سالم بود.

روش کار: بدین منظور ۴۰ سر موش صحرایی نر نژاد ویستار با سن ۱۲ هفته و میانگین وزن اولیه ی 28.9 ± 1.6 گرم به چهار گروه تقسیم شدند: دارونما ($n=10$)، تمرین+دارونما ($n=10$)، تمرین+استانوزولول ($n=10$) و استانوزولول ($n=10$). موش های دریافت کننده استروئید هفته ای یک بار تزریق درون عضلانی استانوزولول (۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) داشتند، گروه های بدون دارو، به همان میزان روغن آراشید را به عنوان دارونما دریافت کردند. حیوانات گروه تمرین به مدت ۶ هفته و ۵ جلسه در هفته، تحت یک برنامه تمرین پیشرونده استقامتی تا سقف شدت ۷۰ تا ۷۵ درصد VO_{2max} روی تردمیل اجرا کردند. مقادیر CD36، B-HAD و دسنوترین به روش الایزا سنجیده شد. برای تعیین طبیعی بودن توزیع داده ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و برای مشخص کردن توزیع پراکندگی یکسان گروه ها از آزمون لئون استفاده شد. همچنین، داده ها با آنالیز واریانس یک طرفه در سطح ($P < 0.05$) تحلیل شد و برای تعیین تفاوت های بین گروهی از آزمون های تعقیبی توکی و جیمز هاول استفاده شد.

یافته‌ها: تغییرات مقادیر CD36 ($P=0.001$) و B-HAD ($P=0.001$) بافت عضله و همچنین مقادیر دسنوترین بافت آدیپوز زیرپوستی و احشایی ($P=0.001$) معنادار شدند.

نتیجه گیری: به نظر می رسد، تزریق استانوزولول آثار لیپولیزی تمرین های استقامتی را تا حد چشمگیری بهبود می بخشد.

کلید واژه ها: استروئید آنابولیک آندروژنیک، عضله اسکلتی، تمرین استقامتی