



تأثیر مصرف ویتامین E و مدت زمان استراحت بین تمرینات متناوب شدید بر مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز سرم خون دانشجویان دوندۀ دختر دانشگاه پیام نور

احسان گل زاده گروه^{۱*}، سیمین منصوری پروجنی^۲

۱- استادیار گروه آمار، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲- مربی گروه آمار، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

چکیده

برنامه ها تمرینی می تواند بر بهبود عملکرد تنفسی، استقامت عضلانی و مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز سرم خون موثر باشد. کراتین کیناز آنزیمی است که در سیستم انتقالی فعالیت و به عنوان تامین کننده انرژی مطرح است. مصرف ویتامین ها نیز می تواند ورزشکاران را از آسیب های احتمالی بر حذر و باعث سازگاری فیزیولوژیکی شود. مهم است به دنبال برنامه های تمرینی، به میزان انرژی ورودی بدن توجه کنیم. هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر مصرف مکمل ویتامین E و مدت زمان استراحت بین تمرینات متناوب هوازی شدید بر مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز خون دانشجویان دختر بود. این پژوهش مقطعی، شامل پیش و پس از اجرای آزمون است که بر روی ۳۳ دانشجو دوندۀ دختر دانشگاه پیام نور مازندران، در سال ۱۴۰۳ انجام شد. پس از تعیین مشخصات فیزیولوژیکی، افراد به سه گروه ۱۱ نفره تقسیم و از گروه ها نمونه خون گرفته شد. تاثیر مصرف ویتامین E و مدت زمان استراحت بین تمرینات متناوب هوازی شدید بر روی مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز سرم خونشان بررسی شد. مقایسه مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز پیش از آزمون با طرح پس از آزمون، توسط آزمون های تی زوجی و آنالیز واریانس یک طرفه صورت گرفت. بین مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز پیش از آزمون و پس از آزمون گروه ها اختلاف وجود داشت و این اختلاف ها در جهت افزایش سطح غلظت آنزیم بوده است. افزایش مدت زمان استراحت بین تمرینات متناوب شدید موجب کاهش مقدار غلظت آنزیم شد و تمرینات متناوب با شدت بالا نیز افزایش مقدار غلظت آنزیم را موجب گردید. مصرف مکمل ویتامین E نیز، سبب کاهش مقدار غلظت آنزیم شده است. آنالیز واریانس نشان داد که بین میانگین مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز گروه ها، تفاوت معنی داری وجود داشت. مقایسه دو به دو گروه ها توسط آزمون توکی نشان داد که مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز در گروه سوم تفاوت زیادی با دو گروه دیگر داشت. یافته ها نشان داد، مدت زمان استراحت بین تمرینات متناوب شدید و مصرف مکمل ویتامین E بر مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز سرم خون تاثیر معنی دار دارد و اهمیت به آنها به عنوان روش های درمان غیر دارویی می تواند موجب مدیریت بهتر فعالیت های بدنی، کاهش هزینه های درمانی و صرفه جویی های اقتصادی شود.

واژگان کلیدی: فعالیت بدنی، آنزیم کراتین کیناز، تمرینات متناوب شدت بالا، ویتامین E، شاخص توده بدنی

4th international Conference on Physical Education Nutrition and Sports Medicine

March 14, 2025

Tbilisi - Georgia



تاثیر مصرف ویتامین E و مدت زمان استراحت بین تمرینات متناوب شدید بر مقدار غلظت آنزیم کراتین کیناز سرم خون دانشجویان دونده دختر دانشگاه پیام نور	۲۶
Examining the Effects of High-Intensity Interval Training on Cholesterol Biosynthesis in the Liver.	27
Investigation of the Effects of High-Fat and Normal Diets on Cholesterol Biosynthesis in the Liver.	28
نقش پروبیوتیک ها در بهینه سازی عملکرد ورزشی در ورزشکاران	۲۹
آهن و کلسیم، ریز مغذی های کلیدی در ورزشکاران جوان (مرور کوتاه)	۳۰
ارتباط شاخص التهابی رژیم غذایی با وضعیت آمادگی جسمانی و شاخص های ترکیب بدنی در دختران والیبالیست	۳۱
تاثیر نوع صبحانه مصرفی بر عملکرد ورزشی دانشجویان دختر دانشکده علوم ورزشی و تندرستی دانشگاه تهران	۳۲
Overcoming Hurdles: Exploring Obstacles to Physical Activity Among University Students in Southeast	33
Exploring the relationship between Physical Activity and Eating Disorder Attitude in Generation Z University Students a Cross-Sectional Study First	34
بررسی تأثیر فیزیوتراپی مبتنی بر واقعیت مجازی (VR) بر توانبخشی حرکتی کودکان مبتلا به فلج مغزی با بهره گیری از بازی درمانی	۳۵
تاثیر ورزش درمانی ترکیبی SNPE بر روی اطلاع اسکولیوز ایدیوپاتیک	۳۶
تاثیر هشت هفته مداخلات زود هنگام بر رشد مهارت های حرکتی ظریف در کودکان متولد زودرس با وزن تولد کم و خیلی کم ۳ تا ۶ سال	۳۷
شناسایی علل بروز و مکانیسم آسیب های ورزشی	۳۸
مطالعه اثربخشی روش های مختلف تمرینات اصلاحی core stability بر بهبود ناهنجاری های قامتی	۳۹
The Study of Musculoskeletal Pain and Contributing Factors in Office Workers: An Epidemiological Study	40

Certificate

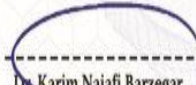
Dear author's

Ehsan Golzade Gervi* , Simin Mansouri Boroujeni

This is to certify that your article titled:

The effect of consumption vitamin E and rest period between high intensity interval training on creatine kinase enzyme in the blood serum of female runner college students of payame noor university

*was accepted by the scientific committee of the conference as a **Poster** . We hope that the presentation of your valuable article at the "4th international conference on physical education, nutrition and sports medicine" held on March 14, 2025, at Avicenna International Community College LLC, Georgia, will be a big step on innovation and progress of our beloved country.*


Dr. Karim Najafi Barzegar
Secretary General of Comstech Inter
Islamic Network on Virtual Universities
Conference Chairman



COMSTECH Inter - Islamic
Network on Virtual Universities




Dr. Hossein Chehri
Chairman of Avicenna International
Community College LLC
Scientific secretary

Certificate Number: PS4-775686

To verify the authenticity of the certificate, refer to the site www.vcert.ir