

## عنوان مقاله:

ایا می توان در یک بازه ی زمانی از کراتین و گلوتامین استفاده کرد

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در تربیت بدنی، علوم ورزشی و قهرمانی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

سیاوش نداف ها - دانشجوی کارشناسی علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

## خلاصه مقاله:

کراتین یک پروتئین غیر ضروری است که از آرژنین، گلیسین و متیونین گرفته می شود. کبد، کلیه ها و پانکراس به طور ذاتی در حدود 1 الی 2 گرم کراتین در روز تولید می کنند . 1 الی 2 گرم کراتین دیگر نیز از طریق مواد غذایی مصرف شده و به طور عمده از طریق ماهی و گوشت قرمز کسب می شود. این مقادیر کراتین اخذ شده از مواد غذایی روزانه و تولید شده توسط بدن با یکدیگر ترکیب شده تا نیازهای طبیعی بدن را که روزانه 2 گرم کراتین است را برآورده سازند. (تقریبا 95 درصد کراتین بدن در عضلات اسکلتی به کراتین تبدیل شده و بعد در چرخش توسط کلیه ها به میزان 2 گرم در روز دفع می شود) خیلی مهم است که کراتین با کراتینین اشتباه گرفته نشود. در عضله اسکلتی کراتین نقش مهم و حیاتی به عنوان منبع انرژی آنی و در دسترس برای انقباض عضله بازی می کند. کراتین با فسفوکراتین در یک تعادل قابل برگشت قرار دارد. عضله به آدنوزین تری فسفات ATP برای انرژی نیاز دارد و ATP ذخیره شده در عضلات تقریبا برای 3-4 ثانیه انقباض کفایت می کند و بعد از آن تمام می شود . همان طوری که ذخایر ATP در حین انقباضات عضلانی شدید و انفجاری تخلیه می شود فسفوکراتین درون عضله برای تولید مجدد ATP به کراتین و فسفات آزاد تجزیه می شود. این فعل و انفعالات نقش مهمی برای حفظ انرژی عضله در حین 10 الی 20 ثانیه اول از فعالیت های بی هوازی شدید بازی می کنند. بعد از 11 الی 20 ثانیه نخست، گلیکولیز بی هوازی و فسفو لارسیون هوازی منابع متعددی برای تولید ATP عضلانی می باشند. در حین دوره برگشت به حالت اولیه بعد از تمرین (ریکاوری) نیز مسیرهای تولید انرژی هوازی غالب هستند و مقدار زیادی ATP تولید می کنند. در این دوره (ریکاوری) فسفوکراتین تخلیه شده، به سرعت تجدید و احیا می شود

## کلمات کلیدی:

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/744086>

