

تأثیر پروتئین Whey بر ورزش‌های استقامتی

مدرس:

استاد ابراهیمی

تهیه کننده:

محمدرضا

درویشپور

تاثیر پروتئین Whey بر ورزش‌های استقامتی

مقدمه‌ای بر پروتئین وی و ورزش‌های استقامتی

پروتئین وی یکی از مکمل‌های محبوب در بین ورزشکاران است که از آب پنیر به دست می‌آید و به سرعت در بدن جذب می‌شود. این ویژگی پروتئین وی باعث شده تا ورزشکاران استقامتی نیز از آن برای بهبود عملکرد و ریکاوری استفاده کنند. ورزش‌های استقامتی شامل فعالیت‌های طولانی‌مدت مانند دویدن، دوچرخه‌سواری و شنا هستند که نیاز به انرژی پایدار و ترمیم سریع عضلات دارند.

افزایش سنتز پروتئین عضلات

مصرف پروتئین وی به دلیل غنی بودن از اسیدهای آمینه ضروری، به ویژه لوسین، فرآیند سنتز پروتئین در عضلات را تسریع می‌کند. این موضوع برای ورزشکاران استقامتی اهمیت دارد زیرا فعالیت‌های طولانی باعث آسیب‌های عضلانی می‌شود. مصرف پروتئین وی بعد از تمرین به بازسازی و تقویت فیبرهای عضلانی کمک می‌کند.

افزایش سرعت ریکاوری بعد از تمرین

ریکاوری سریع برای ورزشکاران استقامتی یک ضرورت است. پروتئین وی به دلیل سرعت جذب بالا، بلافاصله بعد از تمرین وارد جریان خون می‌شود و مواد مغذی لازم برای ترمیم بافت‌های عضلانی را فراهم می‌کند. این فرآیند به کاهش خستگی و افزایش توانایی برای تمرینات مداوم کمک می‌کند.

کاهش تجزیه عضلات در تمرینات طولانی‌مدت

ورزش‌های استقامتی به دلیل فشار طولانی‌مدت بر عضلات می‌توانند منجر به تجزیه بافت‌های عضلانی شوند. پروتئین وی با فراهم آوردن اسیدهای آمینه ضروری، مانع از تخریب پروتئین‌های عضلات می‌شود. این امر به حفظ توده عضلانی در ورزشکاران کمک می‌کند.

افزایش استقامت و بهبود عملکرد بدنی

مصرف پروتئین وی قبل و بعد از تمرینات استقامتی می‌تواند به افزایش ذخایر انرژی و تحمل بدن کمک کند. اسیدهای آمینه موجود در پروتئین وی به تولید ATP کمک کرده و کارایی بدن را در طول تمرین افزایش می‌دهد. این امر موجب بهبود عملکرد ورزشی می‌شود.

تاثیر بر ترمیم ذخایر گلیکوژن

فعالیت‌های استقامتی موجب تخلیه ذخایر گلیکوژن عضلات می‌شوند. تحقیقات نشان داده‌اند که ترکیب پروتئین وی با کربوهیدرات می‌تواند سرعت ترمیم ذخایر گلیکوژن را افزایش دهد. این موضوع به ورزشکاران کمک می‌کند تا سریع‌تر برای جلسات بعدی تمرین آماده شوند.

افزایش حجم عضلات در ورزشکاران استقامتی

با وجود اینکه هدف اصلی ورزشکاران استقامتی افزایش حجم عضلات نیست، مصرف پروتئین وی می‌تواند به تقویت عضلات کمک کند. این پروتئین با تحریک سنتز پروتئین، عضلات را به تدریج قوی‌تر و حجیم‌تر می‌کند.

کاهش خستگی عضلانی

خستگی عضلانی یکی از چالش‌های اصلی ورزش‌های استقامتی است. پروتئین وی با تأمین سریع اسیدهای آمینه و تسریع ریکاوری، می‌تواند خستگی ناشی از تمرینات طولانی را کاهش داده و مدت زمان فعالیت مؤثر را افزایش دهد.

تقویت سیستم ایمنی بدن

ورزش‌های استقامتی ممکن است سیستم ایمنی را به چالش بکشند. پروتئین وی به دلیل داشتن لاکتوفرین و ایمونوگلوبولین‌ها می‌تواند سیستم ایمنی را تقویت کرده و از بروز عفونت‌ها در ورزشکاران جلوگیری کند.

کاهش آسیب‌های ناشی از استرس اکسیداتیو

تمرینات طولانی استقامتی منجر به افزایش تولید رادیکال‌های آزاد در بدن می‌شوند. پروتئین وی با داشتن خواص آنتی‌اکسیدانی به کاهش استرس اکسیداتیو کمک می‌کند و باعث حفظ سلامت سلول‌های عضلانی می‌شود.

مدیریت وزن و چربی بدن

ورزشکاران استقامتی برای عملکرد بهینه نیاز به کنترل وزن دارند. پروتئین وی با افزایش حس سیری و متابولیسم بدن، به مدیریت وزن و کاهش چربی بدن کمک می‌کند.

مکملی مؤثر برای تمرینات صبحگاهی

ورزشکاران استقامتی که تمرینات خود را در صبح زود انجام می‌دهند، با مصرف پروتئین وی قبل از تمرین می‌توانند ذخایر انرژی خود را افزایش داده و از تجزیه عضلات جلوگیری کنند.

تاثیر مثبت بر کارایی قلب و عروق

پروتئین وی می تواند در بهبود فشار خون و افزایش سلامت عروق مؤثر باشد. این ویژگی برای ورزشکاران استقامتی که وابسته به عملکرد قلب و عروق هستند، اهمیت زیادی دارد.

تامین انرژی در حین تمرینات طولانی

پروتئین وی می تواند به عنوان یک منبع انرژی در تمرینات طولانی عمل کند. این ویژگی به ویژه در زمان کاهش ذخایر گلیکوژن بسیار مفید است.

پیشگیری از آسیب های عضلانی

مصرف منظم پروتئین وی می تواند مقاومت عضلات را در برابر آسیب ها افزایش داده و از بروز آسیب های ناشی از تمرینات طولانی جلوگیری کند.

ترکیب پروتئین وی با مکمل های دیگر

ورزشکاران می توانند پروتئین وی را با مکمل هایی مانند BCAA و کربوهیدرات ترکیب کنند تا عملکرد خود را به حداکثر برسانند. این ترکیب به ریکاوری و تقویت عضلات کمک می کند.

نقش پروتئین وی در دوره های مسابقه

مصرف پروتئین وی در روزهای منتهی به مسابقه به بهینه سازی ذخایر عضلانی کمک کرده و ریکاوری را تسریع می کند. این امر در موفقیت ورزشکاران تأثیر قابل توجهی دارد.

کاهش التهاب عضلانی

پروتئین وی با داشتن خواص ضد التهابی به کاهش التهابات ناشی از تمرینات سنگین کمک می کند. این ویژگی موجب بهبود عملکرد ورزشکاران در جلسات تمرینی بعدی می شود.

پروتئین وی و دوپینگ طبیعی

پروتئین وی یک مکمل طبیعی و سالم است و می تواند بدون عوارض جانبی، عملکرد ورزشکاران را بهبود بخشد. این ویژگی باعث محبوبیت آن در بین ورزشکاران حرفه ای شده است.

نحوه مصرف پروتئین وی بر اساس وزن بدن

برای هر فرد به عوامل مختلفی مانند وزن بدن، سطح فعالیت، اهداف (Whey Protein) مقدار مناسب مصرف پروتئین وی ورزشی و میزان پروتئین دریافتی از رژیم غذایی بستگی دارد. در ادامه نحوه محاسبه و مصرف پروتئین وی با توجه به وزن بدن را توضیح می‌دهم

میزان نیاز روزانه به پروتئین بر اساس وزن بدن

گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز توصیه می‌شود ۰.۸-۱.۰ حدود: افراد عادی (بدون فعالیت ورزشی)

گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن نیاز دارند ۱.۰۶-۱.۲ حدود: افراد فعال (ورزشکاران غیر حرفه‌ای)

گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن برای رشد و ریکاوری ۱.۶-۲.۰ حدود: ورزشکاران قدرتی یا بدنسازان عضلات مناسب است

گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن پیشنهاد می‌شود ۱.۰۷-۱.۲ حدود: ورزشکاران استقامتی

نحوه مصرف پروتئین وی بر اساس وزن بدن

مثال: یک فرد ۷۰ کیلوگرمی

:اگر این فرد بدون فعالیت ورزشی باشد

جمع‌بندی

پروتئین وی با مزایایی نظیر افزایش ریکاوری، کاهش آسیب عضلانی، بهبود استقامت و حفظ توده عضلانی می‌تواند به ورزشکاران استقامتی کمک زیادی کند. مصرف منظم و مناسب این مکمل در کنار تغذیه و تمرین اصولی، عملکرد ورزشی را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد.

مقالات علوم پزشکی راجع به پروتئین whey

:۱

<https://www.sid.ir/paper/۱۲۱۵۲۰/fa>

:۲

<https://www.sid.ir/paper/۲۷۴۰۶/fa>