

عضله‌سازی به قیمت جان!

کراتین از نمای نزدیک

دکتر بهروز مصلحی

پزشک و پژوهشگر

کراتین در هر شکل، چه به صورت طبیعی در بدن وجود داشته باشد، چه به صورت مصنوعی و پودر وارد بدن شود، سازوکار اثر آن به شکل خاصی صورت می‌گیرد. در واقع با پیوندیافتن با یک مولکول فسفات، در ابتدا به کراتین فسفات تبدیل خواهد شد. آدنوزین تری فسفات (ATP) منبع انرژی موجودات زنده به حساب می‌آید و به طور کلی بدن پروتئین، چربی و کربوهیدرات‌ها را می‌سوزاند تا به آدنوزین تری فسفات تبدیل شوند. تمام فرایندهای مصرف انرژی در بدن، توسط آدنوزین تری فسفات صورت می‌گیرد. آدنوزین تری فسفات، یک مولکول فسفات از دست می‌دهد که در نتیجه آن، انرژی یا حرارت برای انجام کارهای بدن مثل انقباض عضلات، فراهم می‌شود و در نهایت خودش به آدنوزین دی فسفات، تبدیل خواهد شد. برای این که آدنوزین دی فسفات، دوباره در فرایند آزاد کردن انرژی قرار بگیرد، باید مجدداً به آدنوزین تری فسفات تبدیل شود که برای این منظور کراتین باید وارد عمل شود. کراتین با افزایش آدنوزین تری فسفات سبب می‌شود ورزشکار حرفه‌ای بتواند تمرینات خود را بیشتر و در کنار آن کمتر احساس خستگی کند.

کراتین یا به عبارت صحیح‌تر کراتین فسفات، خودش یک منبع انرژی برای بدن است. در زمان انجام ورزش‌های قدرتی و سرعتی، بدن وارد مسیر بی‌هوازی تولید انرژی خواهد شد، در چنین شرایطی کراتین به عنوان اولین ماده انرژی‌زا به حساب می‌آید. علاوه بر این، کراتین سلول‌های عضله را پر آب نگه می‌دارد ضمن این که در این فراوانی آب، ساخت و ساز پروتئین یا سنتز بهتر انجام می‌شود. البته نباید این مسأله را از یاد برد که مصرف خودسرانه کراتین حتی در ورزشکاران حرفه‌ای با عوارض همراه است به همین دلیل در صورت ضرورت برای مصرف باید با یک متخصص مشورت کرد.



بهاره جلالوند

قالب پودر، ژل، پماد و... در دنیا وجود دارد که افرادی را در سراسر جهان به سمت خود جذب کرده و کشور مانیز از این امر مستثنا نیست. حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد مکمل‌ها به شکل قاچاق وارد کشور می‌شود و مراحل قانونی عرضه در بازار را پشت سر نگذاشته‌اند، به همین دلیل مکمل‌های غیر استاندارد و نامرغوب، در بین مکمل‌های مجاز دیده می‌شود. گاهی برخی تولید کنندگان محصولات غیر مجاز، برای اینکه فروش شان روز به روز بیشتر شود از مواد مخدر (به ویژه شیشه) در محصولات خود استفاده می‌کنند. مواد مخدر موجود در این پودرها و مکمل‌ها منجر به اعتیاد افراد خواهد شد که به شکل ناآگاهانه از این محصولات استفاده کرده‌اند. برخی بررسی‌ها در آمریکا نشان می‌دهد حتی برخی مکمل‌های دارای مجوز نیز فاقد استانداردهای لازم هستند. برای مثال در آمریکا روی ۲۰۰ نوع مکمل دارای مجوز، آزمایشی صورت گرفت که بر خلاف ادعای سازندگان آن مبنی بر فقدان ماده انرژی‌زا، در حدود صد محصول دارای این ماده بودند. به عبارت روشن‌تر، حدود ۵۰ درصد محصولات استانداردهای لازم را داشتند و بقیه از هورمون‌های استروئیدی و دیگر مواد غیر استاندارد بهره برده بودند.

یک توصیه بسیار جدی

به آن دسته از افرادی که برای عضله‌سازی به دنبال مکمل‌ها هستند، توصیه می‌شود از مصرف این محصولات به دلیل آسیب‌های زیادی که برای بدن می‌توانند در پی داشته باشند، پرهیز کنند. افراد این مسأله را در نظر داشته باشند که برخی تولید کنندگان سودجو، این ادعا را دارند که محتویات مکمل‌ها کاملاً گیاهی است که چنین ادعایی بی‌اساس محسوب می‌شود و مصرف این دسته از مکمل‌ها نیز می‌تواند روی بدن تأثیرات نامطلوبی بگذارد. بهترین راه برای تناسب اندام، ورزش مستمر و داشتن یک برنامه غذایی مناسب است.

در دسرهای یک پودر!

به طور کلی، مصرف کراتین به نسبت دیگر مکمل‌ها خطر کمتری را به همراه دارد؛ ولی این مسأله به این معنا نیست که همه افراد می‌توانند بدون دغدغه از کراتین استفاده کنند. این ماده برای آن دسته از ورزشکارانی که در سطح قهرمانی و حرفه‌ای فعالیت دارند مناسب است که البته مصرف در این دسته از افراد نیز باید زیر نظر متخصص تغذیه صورت بگیرد. تقویت عضلات و کاهش اسید لاکتیک، نتایج مصرف کراتین در ورزشکاران حرفه‌ای است که تشخیص ضرورت مصرف آن را تنها متخصص تغذیه می‌تواند تعیین کند. آن دسته از ورزشکاران حرفه‌ای که مشکلات کبد، کلیه و فشار خون دارند باید از مصرف کراتین پرهیز کنند.

آسیب‌ها را از یاد نبرد!

بسیاری از افرادی که به بدنسازی روی می‌آورند، الزاماً ورزشکار حرفه‌ای محسوب نمی‌شوند ولی با این حال، از کراتین استفاده می‌کنند؛ در حالی که این دسته از افراد به هیچ وجه نباید از کراتین یا مکمل‌های دیگر استفاده کنند. وزن این دسته از افراد در اثر مصرف کراتین، به شکل بی‌رویه‌ای بالا می‌رود. علاوه بر این، پیروی زودرس و فرسودگی از شایع‌ترین مشکلاتی است که با مصرف کراتین و دیگر مکمل‌ها ایجاد می‌شود. آن دسته از افرادی که در سنین پایین از کراتین استفاده کرده‌اند، دچار مشکلات جدی و برگشت‌ناپذیر خواهند شد. سکنه قلبی، فشار خون، ریزش موی سر، خونریزی کبدی، آسیب کلیوی، مشکلات گوارشی، اختلال در رشد طبیعی استخوان‌ها، بلوغ زودرس در سنین پایین، عقیم شدن، اختلال در خواب، عوارض پوستی و...، خطراتی است که کراتین و دیگر مکمل‌ها می‌توانند به همراه داشته باشند.

حواس تان به اعتیاد باشد!

به طور کلی، حدود بیش از ۹۰۰ نوع مکمل غذایی در

بسیاری از افراد دوست دارند وزنی ایده‌آل و تناسب اندام داشته باشند و این امری بدیهی است که وزن ایده‌آل و تناسب اندام در سلامت افراد تأثیر بسزایی داشته باشد. اما با وجود این کمتر کسی را می‌توان دید که برای رسیدن به این هدف به صورت مستمر ورزش کند و حواسش به کالری دریافتی‌اش نیز باشد. همه اینها در کنار هم باعث شده که مصرف پودرها و مکمل‌های بدنسازی روز به روز بیشتر شود.

دکتر کوروش جعفریان، متخصص تغذیه و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران درباره کراتین که برخی افراد برای عضله‌سازی از آن استفاده می‌کنند، به شما توضیح می‌دهد.

کراتین طبیعی چیست؟

به طور کلی، کراتین ماده‌ای است که به شکل طبیعی در بدن وجود دارد و به عنوان یک منبع آبی برای انرژی در بدن به حساب می‌آید. کبد و کلیه‌ها، مسؤول ساخت کراتین در بدن هستند. به عبارت روشن‌تر این که هنگام انقباض عضلانی، این ماده انرژی لازم را در عرض چند ثانیه ایجاد می‌کند و پس از این که مصرف شد، دوباره در بدن ساخته می‌شود. کراتین بعد از مصرف به وسیله کلیه‌ها و از طریق ادرار دفع می‌شود.

کراتین، مصنوعی هم دارد

برخی افرادی که به بدنسازی می‌روند، برای افزایش حجم عضلات به مصرف کراتین روی می‌آورند. کراتین مصنوعی در بدن، عملکرد خاصی دارد که برای درک بهتر آن می‌توان از یک مثال ساده کمک گرفت. اگر در دوره بارگیری، ۲۰ گرم از این ماده به فرد داده شود، این مقدار معادل ۴۶۰۰ گرم گوشت است. پس با این حساب، افرادی که از کراتین استفاده می‌کنند، دو تا سه کیلوگرم به وزن شان در هفته اول اضافه می‌شود.