مکمل BCAA (بی سی ای ای) | مهمترین مزایا

2 مهر 1403

فهرست مطالب

مکمل BCAA یا آمینواسیدهای شاخه‌دار، شامل سه آمینواسید ضروری **لوسین، ایزولوسین و والین** است که به دلیل نقش‌های مهمی که در ساخت و ترمیم عضلات ایفا می‌کنند، به عنوان یکی از محبوب‌ترین مکمل‌ها در دنیای بدنسازی و ورزش‌های قدرتی شناخته می‌شود. این آمینواسیدها به دلیل ساختار شاخه‌دار خود به راحتی توسط عضلات جذب شده و به تسریع روند ریکاوری پس از تمرینات سنگین و جلوگیری از تجزیه عضلات کمک می‌کنند.

تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف این مکمل می‌تواند بهبود قابل توجهی در افزایش توده عضلانی و کاهش خستگی داشته باشد. همچنین، این مکمل در بهبود عملکرد ورزشی و کاهش درد عضلانی پس از تمرینات نیز نقش دارد. با این حال، باید توجه داشت که مصرف این مکمل باید به‌طور متناسب با نیازهای بدن انجام شود و مکمل‌های دیگر نیز ممکن است برای افزایش اثربخشی ترکیب شوند

BCAA چیست ؟

شامل سه آمینواسید ضروری هستند:

- لوسین
- ایزولوسین
- والین

این آمینواسیدها به دلیل داشتن زنجیره‌ای که به یک طرف شاخه می‌زنند، به عنوان آمینواسیدهای شاخه‌دار دسته‌بندی می‌شوند. مانند تمامی آمینواسیدها BCAAها نیز به عنوان بلوک‌های سازنده پروتئین در بدن عمل می‌کنند. این ترکیب ها به عنوان آمینواسیدهای ضروری شناخته می‌شوند، زیرا برخلاف آمینواسیدهای غیرضروری، بدن قادر به تولید آن‌ها نیست. بنابراین، ضروری است که این آمینواسیدها را از طریق رژیم غذایی خود دریافت کنید.

کدام مواد غذایی غنی از BCAA ها می باشند ؟

- گوشت، مرغ و ماهی
- لوبیا و عدس
- محصولات لبنی مانند پنیر و شیر
- توفو و تمپه
- تخم‌مرغ
- کینوا
- آجیل و دانه‌ها

BCAA چگونه عمل می کند ؟

بخش بزرگی از مجموعه آمینواسیدهای بدن را تشکیل می‌دهند و تقریباً 35 تا 40 درصد از تمام آمینواسیدهای ضروری بدن و 14 تا 18 درصد از آمینواسیدهای موجود در عضلات را شامل می‌شوند. برخلاف بیشتر آمینواسیدها BCAAها عمدتاً در عضلات تجزیه می‌شوند، نه در کبد، و به همین دلیل تصور می‌شود که در تولید انرژی در طول تمرینات ورزشی نقش داشته باشند. این آمینواسیدها همچنین به‌عنوان **بلوک‌های سازنده پروتئین و عضله** مورد استفاده قرار می‌گیرند و می‌توانند به تنظیم سطح قند خون کمک کنند. آنها این کار را با حفظ ذخایر قند در کبد و عضلات و تحریک سلول‌ها به جذب قند از جریان خون انجام می‌دهند.

علاوه بر این BCAAها ممکن است با کاهش تولید سروتونین در مغز، خستگی شما را در طول تمرین کاهش دهند. از بین این سه آمینواسید، *لوسین* بیشترین تأثیر را در توانایی بدن برای ساخت پروتئین‌های عضلانی دارد، در حالی که *ایزولوسین و والین* بیشتر در تولید انرژی و تنظیم سطح قند خون مؤثرتر هستند. این ویژگی‌ها BCAAها را به مکملی مفید برای ورزشکاران و افرادی که به بهبود عملکرد ورزشی و عضله‌سازی علاقه دارند، تبدیل کرده است.

مزایای مکمل BCAA

کاهش خستگی در حین ورزش و تمرینات سنگین

یک مطالعه نشان داد که مصرف ۲۰ گرم BCAA حل شده در ۴۰۰ میلی‌لیتر آب و ۲۰۰ میلی‌لیتر آب‌میوه توت‌فرنگی، یک ساعت قبل از تمرین، زمان رسیدن به خستگی در شرکت‌کنندگان را افزایش می‌دهد. در مطالعه دیگری مشخص شد افرادی که در طول تمرین مکمل BCAA مصرف کردند، تا ۱۵٪ کمتر خستگی را گزارش دادند، در مقایسه با گروهی که دارونما دریافت کردند.

در یک مطالعه، این افزایش مقاومت در برابر خستگی باعث شد که گروه مصرف‌کننده BCAA بتوانند تا ۱۷٪ بیشتر از گروه دارونما قبل از رسیدن به خستگی، به تمرین ادامه دهند. با این حال، همه مطالعات نشان ندادند که کاهش خستگی بهبود قابل توجهی در عملکرد فیزیکی به همراه دارد.

مکمل BCAA درد عضلانی را کاهش می هد

یکی از راه‌هایی که BCAAها این کار را انجام می‌دهند، کاهش سطح آنزیم‌های کراتین کیناز و لاکتات دهیدروژناز در خون است، که هر دو در آسیب به عضلات نقش دارند. این کاهش ممکن است فرآیند ریکاوری را بهبود بخشد و به محافظت از عضلات در برابر آسیب کمک کند. مطالعات مختلفی از شرکت‌کنندگان خواسته‌اند تا سطح درد عضلانی خود را پس از انجام تمرینات قدرتی ارزیابی کنند.

افرادی که مکمل BCAA مصرف کرده بودند، سطح درد عضلانی خود را تا 33٪ کمتر از افرادی که دارونما دریافت کرده بودند، گزارش کردند. در برخی موارد، افرادی که BCAA مصرف کرده بودند، 20٪ عملکرد بهتری در آزمون‌های تکراری تمرینات قدرتی 24 تا 48 ساعت بعد نشان دادند. با این حال، تأثیرات ممکن است بسته به جنسیت و میزان پروتئین مصرفی در رژیم غذایی متفاوت باشد.

یکی از راه‌هایی که BCAAها این کار را انجام می‌دهند، کاهش سطح آنزیم‌های کراتین کیناز و لاکتات دهیدروژناز در خون است، که هر دو در آسیب به عضلات نقش دارند. این کاهش ممکن است فرآیند ریکاوری را بهبود بخشد و به محافظت از عضلات در برابر آسیب کمک کند. مطالعات مختلفی از شرکت‌کنندگان خواسته‌اند تا سطح درد عضلانی خود را پس از انجام تمرینات قدرتی ارزیابی کنند.

افرادی که مکمل BCAA مصرف کرده بودند، سطح درد عضلانی خود را تا 33٪ کمتر از افرادی که دارونما دریافت کرده بودند، گزارش کردند. در برخی موارد، افرادی که BCAA مصرف کرده بودند، 20٪ عملکرد بهتری در آزمون‌های تکراری تمرینات قدرتی 24 تا 48 ساعت بعد نشان دادند. با این حال، تأثیرات ممکن است بسته به جنسیت و میزان پروتئین مصرفی در رژیم غذایی متفاوت باشد.

ممکن است توده عضلانی را افزایش دهد

برخی افراد که مکمل BCAA خریداری می‌کنند، این کار را برای افزایش توده عضلانی انجام می‌دهند. تحقیقات نشان می‌دهد که BCAAها آنزیم‌های مسئول ساخت عضله را فعال می‌کنند. همچنین، برخی مطالعات نشان داده‌اند که مکمل‌های BCAA ممکن است به‌ویژه زمانی که نسبت لوسین آن‌ها بیشتر از ایزولوسین و والین باشد، در افزایش توده عضلانی مؤثر باشند. با این حال، هیچ شواهدی وجود ندارد که نشان دهد دریافت BCAAها از مکمل‌ها بیشتر از دریافت آن‌ها از طریق رژیم غذایی یا از مکمل‌های پروتئین وی یا سویا مفیدتر است. در واقع، مطالعات حاکی از آن است که مصرف مکمل‌های حاوی پروتئین کامل ممکن است در برخی موارد برای رشد عضلات بهتر از مصرف مکمل‌های حاوی آمینواسیدهای جداگانه باشد.

BCAAها در برخی موارد می توانند سطح قند خون را کاهش دهد

ممکن است به حفظ سطح طبیعی قند خون کمک کنند. لوسین و ایزولوسین به افزایش ترشح انسولین و جذب بیشتر قند توسط عضلات از خون کمک می‌کنند، که در نتیجه می‌تواند سطح قند خون را کاهش دهد. با این حال، همه مطالعات این اثرات را تأیید نمی‌کنند و برخی از آن‌ها حتی نشان داده‌اند که ممکن است سطح قند خون بسته به نوع رژیم غذایی افزایش یابد. به عنوان

مثال، هنگامی که BCAAها با یک رژیم غذایی پرچرب ترکیب شوند، مصرف آن‌ها به صورت مکمل می‌تواند به مقاومت به انسولین منجر شود.

باید توجه داشت که بسیاری از این مطالعات روی حیوانات یا سلول‌ها انجام شده است، بنابراین نتایج آن‌ها ممکن است به طور کامل برای انسان‌ها قابل استناد نباشد. در انسان‌ها نیز اثرات به طور قابل توجهی میان افراد مختلف متفاوت است. به عنوان مثال، در یک مطالعه اخیر، به شرکت‌کنندگانی که بیماری کبدی داشتند، سه بار در روز 12.5 گرم BCAA داده شد. نتایج نشان داد که در 10 نفر سطح قند خون کاهش یافت، در حالی که 17 نفر دیگر هیچ تغییری تجربه نکردند.

ممکن است کاهش وزن را افزایش دهد

مطالعات نشان می‌دهند افرادی که روزانه به طور متوسط 15 گرم BCAA از طریق رژیم غذایی خود مصرف می‌کنند، ممکن است تا 30٪ کمتر در معرض اضافه‌وزن یا چاقی قرار بگیرند، در مقایسه با افرادی که به طور متوسط 12 گرم در روز مصرف می‌کنند. با این حال، باید توجه داشت که افرادی که کمتر BCAA مصرف می‌کردند، همچنین به طور کلی حدود 20 گرم پروتئین کمتر در روز دریافت می‌کردند که ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد.

اگر در تلاش برای کاهش وزن هستید، مصرف BCAAها ممکن است به بدن شما کمک کند تا چربی‌های اضافی را به طور مؤثرتری از بین ببرد. در یک مطالعه، کشتی‌گیران رقابتی که رژیم غذایی با پروتئین بالا و کالری محدود همراه با مکمل BCAA مصرف کردند، 1.6 کیلوگرم بیشتر از افرادی که مکمل پروتئین سویا مصرف کردند، وزن از دست دادند. همچنین، گروه BCAA حدود 0.6٪ چربی بیشتری نسبت به گروه پروتئین سویا از دست دادند، علیرغم مصرف کالری و پروتئین تقریباً معادل.

ممکن است عوارض بیماری کبدی را کاهش دهد

یکی از عوارض احتمالی بیماری‌های کبدی، **انسفالوپاتی کبدی (HE)** است که می‌تواند منجر به سردرگمی، از دست دادن هوشیاری و حتی کما شود. یک مرور در سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد که در بیماران مبتلا به بیماری کبد، مکمل‌های BCAA ممکن است در کاهش شدت HE مفیدتر از سایر مکمل‌ها باشند. با این حال، مکمل‌های BCAA تأثیری بر افزایش نرخ بقا نداشتند و خطر سایر عوارض مانند عفونت‌ها و خونریزی گوارشی را نیز کاهش ندادند.

مطالعه دیگری که بر روی بیمارانی که تحت عمل جراحی کبد قرار داشتند انجام شد، نشان داد که محلول‌های غنی‌شده با BCAA می‌توانند به بهبود عملکرد کبد، کاهش خطر عوارض و کاهش مدت اقامت در بیمارستان کمک کنند. همچنین، مصرف مکمل‌های BCAA ممکن است در کاهش خستگی، بهبود ضعف، کیفیت خواب و گرفتگی عضلات در افراد مبتلا به بیماری‌های کبدی مؤثر باشد. در موارد سرطان کبد، مصرف مکمل‌های BCAA ممکن است به کاهش احتباس آب و کاهش خطر مرگ زودرس کمک کند.

دور مصرفی مناسب مکمل BCAA

اگر قصد دارید مصرف مکمل‌های آمینواسید شاخه‌دار (BCAA) را شروع کنید، باید با یک متخصص بهداشت مشورت کنید تا مطمئن شوید که این مکمل برای شما مناسب است و میزان مصرف صحیح را تعیین کنید. علاوه بر این، هیچ میزان مصرف روزانه رسمی برای BCAAها وجود ندارد، اما برخی از مطالعات مقادیر مختلفی را پیشنهاد کرده‌اند بهترین زمان برای مصرف مکمل‌های BCAA قبل و یا بعد از تمرین است. بسیاری از افرادی که به دنبال افزایش عضله هستند، این مکمل‌ها را صبح‌ها و قبل از خواب نیز مصرف می‌کنند. با این حال، تأثیر دقیق زمان مصرف BCAA به درستی مورد مطالعه قرار نگرفته است. در نهایت، بهتر است که همیشه دستورالعمل‌های سازنده را دنبال کنید و از مقدار توصیه‌شده تجاوز نکنید.

عوارض جانبی احتمالی

مصرف BCAAها به صورت خوراکی در دوزهای ۱۲ گرم در روز به مدت حداکثر دو سال احتمالاً بی‌خطر است. با این حال، ممکن است باعث بروز برخی عوارض جانبی مانند خستگی و کاهش هماهنگی شود. به همین دلیل، توصیه می‌شود BCAAها با احتیاط و قبل یا در طول فعالیت‌هایی که نیاز به هماهنگی حرکتی دارند، مانند رانندگی، استفاده شوند. علاوه بر این BCAAها ممکن است مشکلات معده‌ای از جمله حالت تهوع، اسهال و نفخ ایجاد کنند.

سخن پایانی

مکمل‌های آمینواسید شاخه‌دار (BCAA) در شرایط خاص می‌توانند مزایای چشمگیری به همراه داشته باشند، به ویژه در زمینه رشد عضلات و بهبود عملکرد فیزیکی. با این حال BCAAها را می‌توان در مکمل‌های پروتئین کامل و همچنین در طیف گسترده‌ای از غذاهای غنی از پروتئین یافت.

شما می توانید مکمل BCAA را از طریق وب سایت جزیره مکمل خریداری کنید ، تا در سریع ترین زمان ممکن بدست شما برسد

جزیره مکمل همراه شما در مسیر سلامتی و تناسب اندام

منبع :

- healthline

ا محصولات پیشنهادی

موجودی:30 عدد در انبار

بست بی سی ای ای شردد بی پی آی | Best BCAA Shredded bpi عدد
1

بروزرسانی قیمت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۸ افزودن به سبد خرید

بستن

بست بی سی ای ای شردد بی پی آی | Best BCAA Shredded bpi

۱,۵۹۰,۰۰۰ تومان

موجودی:35 عدد در انبار

بی سی ای ای 7000 بلید اسپرت | BLADE SPORT BCAA 7000 عدد
1

بروزرسانی قیمت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۹ افزودن به سبد خرید

بستن

بی سی ای ای 7000 بلید اسپرت | BLADE SPORT BCAA 7000

۹۹۳,۰۰۰ تومان

موجودی:11 عدد در انبار

پودر ریکاوری کیو ان تی 750 گرم | QNT Recovery Powder 750 g عدد
1

بروزرسانی قیمت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۱ افزودن به سبد خرید

بستن

پودر ریکاوری کیو ان تی 750 گرم | QNT Recovery Powder 750 g

۵۲۵,۰۰۰ تومان

QNT
9g
BCAA'S.
1
CALORIE
0
SUGAR
BCAA 8500
POWDER
MICRONIZED 2:1:1 RATIO
FOOD SUPPLEMENT BASED ON L-LEUCINE, L-ISOLEUCINE, L-VALINE AND WITH SWEETENERS.
70
SERVINGS
FOREST FRUIT FLAVOUR
CONT.350G℮(0.77LBS)

موجودی:24 عدد در انبار

بی سی ای ای 8500 کیو ان تی 350 گرم | BCAA 8500 QNT 350g عدد
1

بروزرسانی قیمت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۱ افزودن به سبد خرید

بستن

بی سی ای ای 8500 کیو ان تی 350 گرم | BCAA 8500 QNT 350g

۱,۰۵۶,۰۰۰ تومان

ا سوالات متداول

چگونه BCAA به عضله‌سازی کمک می‌کند؟

BCAAها، به‌ویژه **لوسین**، سنتز پروتئین عضلانی را تحریک کرده و از تجزیه پروتئین‌های عضلانی جلوگیری می‌کنند. این فرآیندها به رشد و حفظ توده عضلانی کمک می‌کنند، به‌خصوص در حین و پس از تمرینات ورزشی.

آیا مصرف BCAA برای زنان مناسب است؟

بله، BCAA برای زنان نیز **مناسب و ایمن** است. زنان می‌توانند از مزایای BCAA در بهبود عملکرد ورزشی، کاهش خستگی و حفظ توده عضلانی بهره‌مند شوند.

دوز مصرفی توصیه‌شده برای BCAA چقدر است؟

دوز معمول مصرف BCAA بین **۵ تا ۲۰ گرم در روز** است، بسته به وزن بدن، شدت تمرینات و اهداف فردی. بهتر است دوز مصرفی را با یک **متخصص تغذیه** یا **مربی ورزشی** مشورت کنید.

آیا مصرف BCAA برای کاهش وزن مفید است؟

BCAAها می‌توانند به **حفظ توده عضلانی** در دوره‌های کاهش کالری کمک کنند، که این امر **متابولیسم** بدن را حفظ می‌کند. همچنین ممکن است احساس **سیری** را افزایش دهند. با این حال، برای کاهش وزن، ترکیبی از **رژیم غذایی مناسب** و **فعالیت بدنی** ضروری است.

آیا BCAA برای گیاه‌خواران مناسب است؟

بله، BCAA برای **گیاه‌خواران** و **وگان‌ها** مناسب است. با این حال، باید مطمئن شوند که مکمل BCAA مورد استفاده از **منابع گیاهی** تهیه شده باشد. این مکمل‌ها می‌توانند به تأمین آمینواسیدهای ضروری که ممکن است در رژیم گیاهی کم باشد، کمک کنند.

تفاوت بین BCAA پودری و قرص چیست؟

تفاوت اصلی در **شکل مصرف** است. BCAA پودری به سرعت در مایعات حل می‌شود و برای مصرف **حین تمرین** مناسب است. قرص‌ها به راحتی **قابل حمل** هستند و می‌توانند در هر زمان مصرف شوند. انتخاب بین آن‌ها به **ترجیح شخصی** بستگی دارد.

آیا می‌توان BCAA را با سایر مکمل‌ها مصرف کرد؟

بله، BCAA می‌تواند با سایر مکمل‌ها مانند **پروتئین وی**، **کراتین**، **گلوتامین** و **پیش‌تمرین‌ها** مصرف شود. ترکیب این مکمل‌ها ممکن است به **بهبود عملکرد ورزشی** و **ریکاوری** کمک کند.