



واحد بیرجند

مکمل‌های غذایی

برای ورزشکاران استقامتی

نویسندگان

خوزه آنتونیو

جفری استاون

ترجمه

لیلا جعفری

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

واحد بیرجند

سرشناسه

آنتونیو، ژوزه، ۱۹۶۲ - م.

Antonio, Jose

عنوان و نام پدیدآور : مکمل های غذایی برای ورزشکاران استقامتی / نویسندگان خوزه آنتونیو، جفری استاوت؛ ترجمه لیلا جعفری.

مشخصات نشر : بیرجند: دانشگاه آزاد اسلامی (بیرجند)، ۱۳۸۹.

مشخصات ظاهری : ۱۵۲ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : Supplements for endurance athletes, c2002 : عنوان اصلی.

یادداشت : کتابنامه.

موضوع : مکمل های مواد غذایی

موضوع : ورزش های استقامتی

موضوع : ورزشکاران - - تغذیه

شناسه افزوده : استاوت، جفری آر، ۱۹۶۲ - م.

Stout, Jeffrey R.

شناسه افزوده :

شناسه افزوده : جعفری، لیلا، ۱۳۵۲ - مترجم

شناسه افزوده : دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند

رده بندی کنگره : RM ۲۵۸/۵/۱۸م۷ ۱۳۸۸

رده بندی دیویی : ۶۱۳/۲۰۸۸۷۹۶

شماره کتابشناسی ملی: ۱۸۶۸۵۸۸

نام کتاب : مکمل های غذایی برای ورزشکاران استقامتی

مؤلف : نویسندگان خوزه آنتونیو، جفری استاوت، ترجمه لیلا جعفری

ناشر : دانشگاه آزاد اسلامی

نوبت چاپ : اول

شابک : ۹۶۴ - ۹۶۰۶۱ - ۷ - ۳

قطع : وزیری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی : چاپ گلو

شمارگان : ۲۰۰۰ جلد

بهار ۸۹:

فهرست مطالب

چ	پیش‌گفتار مترجم
۵	پیش‌گفتار
۱	فصل اول: بتا‌هیدروکسی‌ب‌تام‌تیل بوتیرات
۷	فصل دوم: اسیدهای آمینه با زنجیره شاخه‌دار
۱۳	فصل سوم: کافئین و افرین
۲۳	فصل چهارم: کربوهیدرات
۳۵	فصل پنجم: کارنیتین
۴۱	فصل ششم: کوآنزیم Q10
۴۵	فصل هفتم: کلستروم
۴۹	فصل هشتم: کراتین
۵۵	فصل نهم: دی‌متیل‌گلیسین
۵۹	فصل دهم: چربی
۶۹	فصل یازدهم: جین‌سنگ
۷۳	فصل دوازدهم: گلوتامین
۷۹	فصل سیزدهم: گلیسرول
۸۵	فصل چهاردهم: ژینوستما پنتافیلوم
۸۷	فصل پانزدهم: فسفات
۹۱	فصل شانزدهم: فسفاتیدیل‌سرین
۹۵	فصل هفدهم: پلی‌لاکتات
۹۹	فصل هجدهم: پروتئین
۱۰۳	فصل نوزدهم: پیرووات
۱۰۷	فصل بیستم: سدیم‌سیترات
۱۱۱	واژه‌نامه
۱۲۵	منابع
	درباره نویسندگان

بدون شک ورزش جزء تفکیک‌ناپذیر زندگی جامعه بشری امروزی است و جهان ما به طور شگفت‌آوری تحت تأثیر پیشرفت‌های علمی در این زمینه قرار گرفته است. با توجه به این که بسیاری از افراد سودجو و ناآگاه در زمینه دوپینگ، مکمل‌ها و مواد دارویی سرمایه‌های هنگفت به‌دست می‌آورند و به موازات آن با اظهارنظرهای غلط و ناصحیح، آسیب‌های جسمی و روحی جبران‌ناپذیری را به قشر عظیمی از جوانان وارد می‌آورند، به نظر می‌رسد اطلاع‌رسانی و آگاه‌ساختن ورزشکاران و مربیان از آخرین اطلاعات موجود در این زمینه وظیفه‌ای است که بر دوش متولیان و متخصصان امر ورزش سنگینی می‌کند.

با توجه به این که استفاده از مکمل‌های غذایی مبحث جدیدی در ورزش محسوب می‌شود و گرایش ورزشکاران برای پیروزی در مسابقات به سمت استفاده از این مواد رشد چشمگیری داشته است، متخصصان علوم ورزشی، مربیان و ورزشکاران باید اطلاعات کافی در این حیطه داشته باشند تا بتوانند اعتبار ادعاهای مربوط به مکمل‌های غذایی و مواد دارویی برای کمک به عملکرد جسمانی را به شکل نقادانه‌ای ارزیابی کنند.

در عین حال، ورزشکاران و مربیان باید بدانند که عملکرد ورزشی حاصل مجموعه تلاش‌های بدنی و به‌کارگیری اصول علمی تغذیه همراه با صبر و حوصله است و به این ترتیب بهتر می‌توانند عملکرد ورزشی را گام به گام بهبود بخشند.

منت خدای را که به من توفیق داد خدمتی هرچند ناچیز در نشر دانش ارائه دهم و ستایش مکتبی را که در برترین کتابش به قلم سوگند یاد می‌کند و سانس پیامبری را که بزرگترین معجزه و میراثش کتاب است. ترجمه کتاب حاضر گام کوچکی است که می‌تواند راهنمایی برای متخصصان، مربیان، ورزشکاران و دانشجویان رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی کشورمان باشد. این کتاب شامل اطلاعاتی درباره مکمل‌های مورد استفاده ورزشکاران استقامتی است که در قسمت فصل به بررسی تأثیر این مکمل‌ها بر بدن، رهنمودهایی برای مصرف و موارد احتیاط پرداخته است. در ترجمه این کتاب تلاش بسیاری به عمل آمده است تا در حد امکان از واژه‌های ساده و روان و به‌ویژه از واژه‌های جدید و رایج استفاده شود، هرچند گهگاه یافتن واژه‌های فارسی معادل کار دشواری بوده است. در پیمودن این راه همراهی همسر و یاور مهربانم آقای دکتر محسن نوکاریزی بدون شک تأثیر به‌سزایی داشته است. بر خود لازم می‌دانم به پاس کمک‌های ارزنده ایشان در ترجمه این کتاب مراتب قدردانی خود را اعلام

د پیش‌گفتار مترجم

نمایم. در پایان از خداوند منان خواستارم که ترجمه این اثر بتواند گرهی از مشکلات فراوان رشته تربیت بدنی و ورزش کشور بگشاید.

لیلا جعفری

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

واحد بیرجند

www.ketab.ir

آیا تصویری از دو ماراتن شهر نیویورک دارید؟ (به یاد داشته باشید که مسافت آن ۲۶/۲ مایل است) یا، در صورتی که یک ماراتن را به پایان رسانده‌اید، آیا انجام کمی سریع‌تر آن برای شما مهم نبود؟ اگر این طور است، لازم است این کتاب را بخوانید.

حال نظرتان در مورد مطلب ذیل چیست: شما دوندۀ نیمه‌استقامتی دانشگاهی در دسته یک هستید و به ناگاه احساس خستگی، سستی و بی‌میلی می‌کنید. اکنون یکی از روزهایی است که به منظور آماده‌سازی ذهن خود برای انجام دوهای ۴۰ متر با فواصل استراحت ۲۰۰ متری، قدم به زمین دومیدانی می‌گذارید و در ظاهر به سختی می‌شود فهمید که انرژی لازم را ندارید. شاید به اندازه کافی کالری دریافت نکرده‌اید. یا شاید مقدار پروتئین لازم را مصرف نکرده‌اید. آیا چیزی شبیه گلوتامین، که یک اسید آمینه ضروری برای شرایط خاص است، به شما کمک می‌کند؟ اگر مطمئن نیستید، این کتاب بدون شک به شما کمک می‌کند.

موضوع این کتاب دقیقاً چیست و برای چه افرادی مفید است؟ این دومین کتاب از سلسله انتشارات دو بخشی در مورد مکمل‌های غذایی برای ورزشکاران است. هرچند اکثر مکمل‌ها با هدف کمک به ورزشکاران قدرتی تهیه می‌شود اما شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد به ورزشکاران استقامتی نیز می‌توان با مکمل‌های غذایی خاصی کمک کرد.

بدون شک، اهمیت کربوهیدرات‌ها در طی تمرین استقامتی طولانی، بدیهی و پذیرفته‌شده است. مصرف کربوهیدرات‌های غلیظ در طی تمرین مداوم دوساعته یا بیش‌تر، احتمالاً عملکرد شما را بهبود می‌بخشد. اما ما معتقدیم در برنامه غذایی ورزشکار استقامتی چیزهایی فراتر از وجود کربوهیدرات اهمیت دارد. هرچند بسیاری از مکمل‌ها اثرات نیروزایی مشخصی برای ورزشکاران استقامتی ندارد اما بسیاری از مکمل‌های دیگر وجود دارد که ممکن است نقش ارزشمندی در مجموعه رژیمی ورزشکار استقامتی بازی کنند.

باید بپذیریم که پژوهش‌های بیش‌تری در این حوزه باید انجام شود. اما ورزشکاران و کسانی که به ورزشکاران توصیه‌های غذایی می‌دهند (متخصصان تغذیه، فیزیولوژیست‌های تمرین، مربیان و مانند آن) الزاماً وقت ندارند منتظر دانشمندان بمانند تا درباره «مکمل‌های تأثیرگذار و بی‌تأثیر» به اجماع برسند. در عوض، آمیزهای از علم، آزمون، خطا و شهود واضح وجود دارد که در تدوین طرح مصرف

مکمل برای ورزشکاران کمک می‌کند. با وجود داده‌ها و وقت محدود (عمر ورزشی بسیاری از ورزشکاران حرفه‌ای به ندرت به بیش از یک دهه می‌رسد)، تهیه بهترین اطلاعات برای دانش‌مان در مورد مکمل‌هایی که ممکن است عملکرد استقامتی را بهبود بخشد، حیاتی است. مخفی‌شدن پشت اندیشه «پژوهش‌های بیش‌تری نیاز است» و در نتیجه عدم ارائه پیشنهاد چیزی بیش از تنبلی فکری نیست.



کتاب ما اطلاعاتی عملی به شکلی ساده عرضه می‌کند. هر مکملی که به ترتیب الفبایی در فصل‌ها ارائه شده است، در پنج سرفصل جداگانه تشریح می‌شود. برای کسانی که در علم مبتدی هستند، واژه‌نامه اصطلاحاتی نیز داریم که به درک زبان علمی ما کمک می‌کند.

- چه ماده‌ای است؟
در این بخش، هر مکمل از نظر شیمیایی تعریف می‌شود.
- نقش آن در بدن چیست؟
در این بخش، مبنای نظری در مورد چگونگی امکان کمک مکمل به ورزشکار استقامتی را ارائه می‌کنیم.
- شواهد: موافق یا مخالف؟
در این بخش، جدیدترین پژوهش‌های علمی را ارائه می‌کنیم که اثربخشی مکمل خاصی را تأیید یا رد می‌کند.

• رهنمودهایی برای مصرف

در این بخش، رهنمودهایی عملی در ارتباط با استفاده بالفعل هر مکمل ارائه می‌کنیم.

• موارد احتیاط

در این بخش، به اختصار اثرات جانبی احتمالی را ذکر می‌کنیم که هر مکمل ممکن است داشته باشد.

افزون بر این واژه‌نامه ساده‌ای از اصطلاحات رایج مورد استفاده در تغذیه و مصرف مکمل داریم که برای ورزشکاران استقامتی به کار می‌رود.

شما می‌توانید از بخش‌هایی که احساس می‌کنید جالب نیست، گذر کنید و مستقیم به قسمت انتهایی (یعنی رهنمودهایی برای مصرف) بروید. اما امیدواریم که تمام اطلاعات برای شما جذاب و ارزشمند باشد. شما مختار هستید توصیه‌های ما را بپذیرید یا رد کنید. هرچند ما به عنوان پژوهشگر تربیت شده‌ایم، اما اطلاعات «آزمون و خطایی» جمع‌آوری شده توسط ورزشکاران را نیز ارج می‌نهیم. در حالی که کسانی که نگاهی کاملاً علمی دارند ممکن است به این گونه اطلاعاتی که بیش‌تر برخاسته از حدس و گمان است چندان اعتماد نکنند اما غالباً مشاهده می‌شود ورزشکاران مکمل‌ها یا مجموعه‌ای از آن‌ها را استفاده می‌کنند و منتظر تأیید یا تکذیب فواید این گونه مواد نمی‌مانند.

برای نمونه، بچه که بودیم به ما گفته می‌شد خوردن آب‌نبات (یعنی قند عمدتاً ساکاروزی) در یک رخداد ورزشی به ما «انرژی سریع» می‌بخشد. جالب این جاست که این پند قدیمی‌ها در بسیاری از مطالعات تأیید شد. در این مطالعات نشان داده شد که در واقع مصرف کربوهیدرات پیش و در طی رخداد استقامتی به عملکرد بهتر منجر خواهد شد. منظور این است که در ۵۰ سال پیش، دوندای گفته است که خوردن نوشیدنی محتوی قند در طی دو ماراتن در عمل به سرعت دویدن او کمک می‌کند. در آن زمان این علم وجود نداشت. آیا ما دانشمندان باید به او می‌گفتیم که این کار اتلاف وقت است؟ یا این که باید به آن چه در عمل انجام می‌داد توجه می‌کردیم؟

نادیده‌گرفتن نوع رژیم غذایی واقعی ورزشکاران از بی‌پروایی است. اتفاقاً آن‌ها کسانی هستند که برای انتخاب یا (عدم انتخاب) استفاده از مکملی خاص هزینه می‌کنند. برای دانشمندان بسیار ساده است که بگویند مصرف مکمل‌های غذایی عموماً اتلاف وقت و هزینه است.

در این کتاب از یافته‌های آزمایشگاهی استفاده می‌شود و سعی بر این است که کاربردهایی عملی (در صورت امکان) برای آن‌ها یافت شود. روشن است که استفاده از مکمل‌های خاصی اتلاف وقت و هزینه است، اما از سوی دیگر، بسیاری از مکمل‌ها هستند که ورزشکاران استقامتی ممکن است استفاده از آن‌ها را مفید ببانند. نادیده‌گرفتن این امکان ناشی از کوتاه‌نظری و تنگ‌نظری است. هدف این کتاب ارائه جدیدترین اطلاعات شناخته‌شده به ورزشکاران است به گونه‌ای که بتوانند تصمیمات مبتنی بر

اطلاعات اتخاذ کنند. اما اگر کتاب ما را برای مطالعه انتخاب کردید — خواه برای مطالعه تمام مطالب آن یا به عنوان منبع مرجع برای استفاده موردی — آرزوی توفیق در حرفه ورزشی برای‌تان داریم.

www.ketab.ir