

مکمل ها و متابولیسم ورزشی

(SUPPLEMENTS AND EXERCISE METABOLISM)

تالیف:

صادق عباسیان

سمیرا غلامیان

امید صفری

هاشم خدادادی

ویراستار علمی : دکتر سید رضا عطارزاده حسینی

منشخصات نشر : ج.م.د. طاہرہ - ۱۳۹۰
منشخصات ظاہری : ۲۳۲ ص

مشحمان طاهری : ۲۲۲ ص.

شماره : 978-600-256-022-3

وضاحت ٹھہر سکتی ہے : یہاں

یادداشت : آقای صادق عباسیان، شهیر غلامیان، امیر سعیدی، هاشم دادادی.

مادوات : کتابخانه.

موضوع : ورد بنمکاو ای - - ویدیو

موضوع : تکمیل‌های مواد غذایی

موضوع : ۵: تاہم سہم لہری

شماره افزوده : عباسیان سعی، صادق، ۱۳۶۵.

منبأه افزوده : عطار، زاده حسینی، سمرقانا. ۱۳۴۱ - ویراستار

ده سدی کنگره : ۶۷۱۲۹۰/۲۶۱۲X

دە پەندە دیووبی : ۲۰۲۳۷۹۶/۶۱۲

شماره کتابشناسی ملی : ۲۵۸۶۶۶۶

تاریخ درخواست : ۲۵/۰۹/۱۳۹۰

آرٹھ پاسنگھوی : ۳۰/۰۵/۱۳۹۰

کد پیگیری : 2585753

نام کتاب : مکمل هاو متابولیسم ورزشی

نویسنده: صادق عباسیان، سمیرا غلامیان، امید صفری، هاشم خدادادی

نوبت چاپ : اول

تیراژ : ۱۰۰۰ جلد

تاریخ چاپ : ۱۳۹۰

چایخانہ : نیکو (سعید سابق)

ناشر : انتشارات خاطره مشهد ۳۴۲۳۴۳۶

شایک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۵۶-۰۲۲-۳

قیمت : ۴۰۰۰ تومان

تقدیم به پدران و مادران مان

و

اساتید گرانقدر رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی که قله رفیع علم و دانش را به ما نشان دادند.

www.ketab.ir

فهرست مطالب

بخش اول : متابولیسم ورزشی

فصل اول : متابولیسم و انرژی سلولی	۷
فصل دوم : متابولیسم کربوهیدرات‌ها طی فعالیت ورزشی	۱۷
فصل سوم : متابولیسم لیپیدها طی فعالیت ورزشی	۵۹
فصل چهارم : متابولیسم پروتئین‌ها طی فعالیت ورزشی	۷۸

بخش دوم : مکمل‌های ورزشی

فصل پنجم : مکمل‌های ورزشی و اثرات آن بر عملکرد ورزشکاران	۹۳
مقدمه	۹۴
مکمل‌های ورزشی	۹۹
خلاصه	۲۲۴
منابع	۲۲۶

پیشگفتار مولفین

بی ارزش ترین دانش، دانشی است که بر سر زبان است، و برترین علم، علمی است که در اعضا و جوارح آشکار است.

(نهج البلاغه، حکمت ۹۲)

انسان‌ها همواره در ره ترقی و پیشرفت گام بر داشته‌اند که گواه این مدعا، پیشرفت‌های اخیر تکنولوژی و بروز رسانی علوم گذشته است. در این میان، رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی نیز از حرکت بازناهیسته و سعی در پیشرفت خویش و به‌ویژه حوزه‌های وابسته نموده است. با این حال، نگرش ویژه ورزشکاران به استفاده از ابزارها و فناوری‌های نوین علمی، موجب شده است تا پای شرکت‌های تجاری-تغذیه‌ای به میادین ورزشی کشانده شود. در این میان و با ورود خیل عظیم این شرکت‌ها، مواد غذایی و مکمل‌های گوناگونی پا به عرصه نهاده است که هر یک دارای ادعاها مافوق تصور در افکار بوجود آورندگان آنها می‌باشد. این موضوع تا بدان جا پیش رفته است که حتی ورزشکاران آماتور نیز در اذهان خویش طی طریق یک شب را می‌پروانند. این افراد بدون توجه به محدودیت‌های خویش و سقف ظرفیتی که در درون آنها نهاده شده است، سعی در بهبود مهارت‌های خویش با استفاده از این مکمل‌ها می‌کنند. در نزد بسیاری از ورزشکاران و حتی افرادی که درگیر تمرینهای ورزشی نیستند، کاهش وزن و افزایش وزن، مفاهیم مهمی به شمار می‌روند. از آنجا که رسیدن به این هدفها با روشهای متعارف (کاستن از انرژی دریافتی و افزایش هزینه انرژی از راه فعالیت بدنی) بسیار دشوار است، این مکمل‌ها می‌توانند برای افراد بسیاری پرجاذبه باشد. ۴۰ تا ۱۰۰ درصد همه ورزشکاران از یک نوع مکمل غذایی استفاده می‌کنند و شواهدی نیز وجود دارد که نشان می‌دهند ورزشکارانی هم زمان از چند مکمل غذایی و آن هم در مقادیر خیلی زیاد استفاده می‌کنند. به علاوه در آگهی‌های تبلیغاتی و در اینترنت، اطلاعات فراوانی درباره مکمل‌های غذایی ارائه می‌شود. با وجود این، بیشتر ادعاهای آنها از سوی مطالعات علمی حمایت نمی‌شود و بسیاری از ادعاها غیر واقعی یا حتی غیر قابل باورند. اطلاعاتی که اغلب ادعا می‌شود، مربوط به مجلات مروری نامعتبر یا نتایج مطالعاتی هستند که جنبه علمی ندارند. ادعاهایی که سازندگان مکمل‌های غذایی ارائه می‌کنند، مورد تایید سازمان‌های معتبر نیستند. برخلاف تجویز داروها که روشی نظام‌مند دارند، نظارت دولتی بر مکمل‌های غذایی ناچیز است و خرده فروشان آنها در ارائه و تبلیغ آنها آزادی عمل زیادی دارند. برای مثال، سازمان غذا و داروی ایالات متحده، صریحاً بر آزمایش بالینی، تبلیغات و تجویز داروها نظارت می‌کند و از همین رو، ادعاهای غیر ممکن را کنترل می‌کند. تولید مکمل‌های غذایی تحت نظارت هیچ سازمانی قرار ندارد. داروها قبل از آنکه به معرض فروش گذاشته شوند، بدون خطر و ایمن بودن آنها فراوان آزمایش می‌شود، اما

مکمل‌های غذایی بدون هیچ گونه آزمایشی به بازار عرضه می‌شوند. در این حال، وظیفه متخصصین علوم ورزشی و بویژه فیزیولوژیست‌های ورزشی است تا با ورود به این عرصه و آشنایی افراد با بیوشیمی این مکمل‌ها و اثرات کذبیه که بعضاً در مورد آنها عنوان می‌شود، حقیقت و امانت علمی خویش را بجای آورند. و همانگونه که در ابتدای این دست نوشته عنوان شد، حقیقت علم و عمل را در هم آمیزند. که مترادف با اشعار ذیل است که در گویش روزمره ما وجود دارد:

ارزش انسان ز علم و معرفت پیدا شود بی هنر گر دعوی بیجا کند رسوا شود
در مسیر زندگی هرگز نمی افتد به چاه با چراغ دین و دانش گر بشر بیناشود
هر که بر مردان حق پیوست عنوانی گرفت قطره چون واصل بدریا می شود دریا شود
آدمی هرگز نمی بیند ز سنگینی گزند از سبک مغزی بشر چون سنگ پیش پاشود
سر فرو می آورد هر شاخه از بارآوری می کند افتادگی انسان گر دانا شود
قیمت گوهر شود پیدا بر توهر شناسی قدر ما، در پای میزان عمل پیدا شود

آری بدرستی که قدر و منزلت این رشته همانگونه که از عنوان آن بر می آید در پای عمل معین می‌شود. لذا امید است تا با تالیف و گردآوری مطالب این کتاب گامی هر چند کوتاه در این راستا برداشته شود. در تدوین کتاب حاضر علاوه بر تالیف مطالبی در همین حیطه، به گردآوری مطالب ژرفی که در کنه متون علمی در رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی وجود دارد، اقدام ورزیده است. به علاوه جهت رعایت اصل امانتداری در محتوای ایجاد شده در این کتاب، فهرستی از منابعی که مورد استفاده قرار گرفته است، در انتهای بخش دوم (منابع) آورده شده است. این کتاب مشتمل بر دو بخش است که بخش اول به توضیح و تفسیر کامل مواد مغذی انرژی‌زا که بعضاً به عنوان مکمل در بازار عرضه شده است، می‌پردازد. در بخش دوم نیز اکثر مکمل‌های ورزشی به همراه مزایای ادعا شده توسط شرکت‌های سازنده و هم چنین آثار مضر این مکمل‌ها بر بدن افراد بر طبق مطالعات انجام گرفته، فهرست شده است. در پایان بر خویش لازم می‌دانیم تا از زحمات بی‌شائبه جناب آقای دکتر عطارزاده ویراستار علمی متن و هم چنین از راهنمایی‌های موثر و امیدبخش جناب آقای دکتر رشید لمیر، سرکار خانم دکتر حکاک و سرکار خانم دکتر معظمی کمال تشکر و قدردانی را ابراز نماییم و برای آنان از درگاه ایزد منان سرافرازی و موفقیت را در تمامی مراحل زندگی خواستار باشیم.

صادق عباسیان

سمیرا غلامیان