

تغذیه ورزشی

در مناسب بودن رژیم و گن برای ورزش‌های رقابتی هیچ تردیدی وجود ندارد. تعداد زیادی از بهترین قهرمانان ورزشی دنیا مثل اسکات ژورک قهرمان دوی فراماراتن، کیت هولمز بوکسور و قهرمان جهان، و دزموند هاوارد ستاره فوتبال آمریکایی و برنده جام هایزنمن، همگی وگن هستند و در رشته ورزشی خود موفقند.

البته بیشتر ما در رده این افراد نیستیم. اگر نهایت ورزش شما هفته ای دو یا سه بار رفتن به باشگاه و تمرین کردن است، به تغییر در رژیم وگن نیازی ندارید (به فرض اینکه در حال حاضر توصیه‌های ارائه شده برای تغذیه سالم را رعایت می‌کنید). حتی ممکن است آنهایی که ورزش را به صورت رقابتی دنبال می‌کنند هم نیازی به تغییر زیاد در رژیم غذایی خود نداشته باشند. اگر ورزشکاری به اندازه اشتهای خود غذا بخورد، به صورت طبیعی و بدون هیچ تلاش اضافه‌ای نیاز بدنش به پروتئین تأمین می‌شود، و مقدار آهن مورد نیاز را هم دریافت خواهد کرد. اما به دلیل آنکه رژیم‌های وگن عموماً از مقدار کم‌تری کالری، پروتئین، آهن قابل جذب، کراتین و کارنیتین برخوردارند، بد نیست که به این مسائل توجه بیشتری بشود. همچنین در این فصل به کارنوسین^۱ می‌پردازیم، چرا که اخیراً توجه عمومی به رابطه میان این آمینواسید و عملکرد ورزشی جلب شده است.

تأمین نیاز بدن به انرژی

کارآمدی ورزشیⁱⁱ، جنسیت، عادت‌های غیر ورزشی و ژنتیک، همگی از عواملی هستند که بر میزان نیاز شما به کالری تأثیر می‌گذارند. نیازهای هر فرد با فرد دیگر متفاوت است، و به همین دلیل هیچ فرمول واحدی برای تعیین مقدار کالری مورد نیاز همه افراد وجود ندارد، و تنها با آزمایش می‌توان این مقدار را تعیین کرد.

i caosine

ii Exercise efficiency

مصرف ناکافی کالری در وزنه‌برداران، باعث جلوگیری از رشد ماهیچه‌ها می‌شود. مصرف کالری کافی باعث می‌شود پروتئین ماهیچه‌ای که در صورت کمبود برای صرف انرژی مصرف می‌شود، دست نخورده باقی بماند. احساس گرسنگی نشانه اینست که بدن شما به غذا نیاز دارد. در یک تحقیق اجمالی مشخص شد که یک وزنه‌بردار تازه‌کار با مصرف روزانه ۴۰ کالری به ازای هر کیلوگرم وزن بدنش (که برای یک شخص ۸۲ کیلوگرمی حدود ۳۲۴۰ کالری می‌شود) می‌تواند از چربی بدن خود کم کند و بر حجم ماهیچه‌هایش بیفزاید.¹ در یک تحقیق دیگر معلوم شد که بدن‌سازهای حرفه‌ای مذکر در برابر هر کیلوگرم از وزن بدن خود ۵۱ کالری در روز مصرف می‌کنند (که برای یک فرد با وزن ۸۲ کیلوگرم حدود ۴۰۸۶ کالری در روز می‌شود).²

شاید خوردن غذای کافی برای ورزشکاران نوجوان و افراد دیگری که نیاز بالایی به کالری دارند کار سختی باشد، در اینجا چند گروه از مواد غذایی را به شما معرفی می‌کنیم که می‌توانید با افزودن آنها به غذای روزانه، مقدار کالری مصرفی خود را بالا ببرید:

- در وعده‌های غذایی خود از مقدار بیشتری آرد سفید غلات استفاده کنید. اگر چه برای عموم غلات سبوس دار غذای بهینه‌ای هستند، اما ورزشکارها که نسبت به افراد دیگر مقدار غذای بیشتری مصرف می‌کنند، مجاز هستند که بیش از بقیه از غذاهای فرآوری‌شده استفاده کنند. غذاهای فرآوری‌شده به علت آنکه از مقدار کمتری فیبر برخوردارند، کمتر و دیرتر احساس سیری ایجاد می‌کنند. اسپاگتی هم انتخاب خوبی است، چون کاربوهدرات موجود در آن نسبت به دانه‌های فرآوری‌شده دیگر، آهسته‌تر در جریان خون آزاد می‌شود.
- از مقدار متعادلی روغن زیتون روی سالاد، یا برای تفت دادن سبزیجات استفاده کنید.
- در میان‌وعده‌ها دانه‌های روغنی یا آجیل شیرین بخورید و برای اضافه کردن مقدار چربی و کالری ساندویچ‌های خود، به آنها آووکادو اضافه کنید.
- به سالادها یا غذاهایی که از دانه‌های نشاسته‌ای درست می‌کنید، مقداری توفو یا تمپه اضافه کنید تا مقدار کالری، چربی و پروتئین موجود در آن اضافه شود.
- در اسموتی‌های میوه‌ای توفوی ابریشمی (نرم) بریزید.

پروتئین

در توصیه‌هایی که دولت برای تغذیه منتشر می‌کند، بخش جداگانه‌ای برای RDA پروتئین مورد نیاز ورزشکاران در نظر گرفته نشده است، اما دیدگاه‌ها در مورد نیاز ورزشکاران به پروتئین بسیار متفاوت است. به علاوه نیاز پروتئین ورزشکاران بسته به اینکه در ورزش‌های قدرتی یا استقامت فعالیت می‌کنند، متفاوت است.

ورزشکاران قدرتی

این پرسش که آیا نیاز ورزشکاران قدرتی به پروتئین، از دیگران بیشتر است یا خیر همیشه مورد بحث بوده است. عقیده غالب این است که پروتئین مورد نیاز این گروه بین ۰.۸ تا ۱.۷ گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن متناسب بدن تعیین شده است. کسانی که تازه شروع به فعالیت در این رشته‌های ورزشی می‌کنند به مقدار بیشتر، و آنهایی که به حجم ماهیچه‌ای مطلوب رسیده‌اند، به مقدار پروتئین کمتر از این ارقام نیاز دارند.

در سال ۲۰۰۹ کالج (American College of Sports Medicine (ACSM)، انجمن رژیم آمریکا (ADA) و متخصصان رژیم کانادا طی بیانیه‌ای میزان مورد نیاز پروتئین برای ورزشکاران قدرتی را ۱.۳ تا ۱.۸ گرم در برابر هر کیلوگرم وزن ورزشکار اعلام کردند.³

در اینجا چند نکته عملی و سودمند برای ورزشکاران قدرتی را بررسی می‌کنیم:

- اگر برای افزایش حجم ماهیچه‌ای بدن‌تان تمرین می‌کنید، حتماً از مقدار متناسبی غذاهای گیاهی مثل گیاهان دولپه‌ای یا محصولات تهیه شده از سویا استفاده کنید. بهتر است قبل از شروع تمرین یا بعد از آن ۲۰ گرم پودر پروتئین مصرف کنید. بعد از آنکه به حداکثر حجم ماهیچه‌ای ممکن رسیدید، دیگر استفاده از این مقدار اضافی پروتئین ضرورتی ندارد (مگر برای کسانی که برای رقابت در مسابقات تمرین می‌کنند).
- اگر می‌خواهید وزن کم کنید، حتماً مقدار متناسبی غذاهای سرشار از پروتئین در وعده‌های غذایی خود بگنجانید، استفاده از پودر پروتئین هم می‌تواند مفید باشد.
- خوردن غذاهای سرشار از پروتئین درست بعد از تمرین می‌تواند در افزایش حجم ماهیچه‌ها مؤثر باشد.

نیازهای هر فرد متفاوت است، پس باید با آزمایش و تجربه مقدار مصرف متناسب را پیدا کرد. منوی ادامه ی فصل نمونه‌ای از یک رژیم غذایی سرشار از پروتئین برای ورزشکاران است.

ورزشکاران استقامتی

نیاز این گروه از ورزشکاران به پروتئین با گذشت زمان و ورزیده شدن بدنشان کمتر می‌شود، چون بنا بر بیانیه ۲۰۰۹، با تمرین بیشتر، میزان برگشت و جایگزینی پروتئین در بدن این افراد بیشتر می‌شود. در آغاز تمرینات میزان نیاز بدن به پروتئین ۱.۲ تا ۱.۴ گرم در برابر هر کیلوگرم از وزن بدن است، که برای ورزشکاران استقامتی با رژیم وگن به میزان ۱.۳ تا ۱.۵۵ گرم به ازای هر کیلوگرم می‌رسد^۴.

ورزشکاران استقامتی کالری بیشتری مصرف می‌کنند، و به همین دلیل به راحتی پروتئین مورد نیاز بدن خود را مصرف می‌کنند. اگر وزن شما کم نشده است و غذاهای سرشار از پروتئین می‌خورید، به احتمال زیاد پروتئین مورد نیاز بدن تان را مصرف می‌کنید. اما اگر دوست دارید، می‌توانید میزان نیاز بدن خود به مواد مغذی، و نحوه تأمین آن از غذاهای روزانه را به کمک جدول مندرج در فصل دوم محاسبه کنید.

در صورت کمبود پروتئین چه می‌شود

پروتئین از دغدغه‌های بزرگ ورزشکاران نیست، اما در صورت کمبود مصرف ممکن است باعث آسیب عضلانی شود. یک شناگر شانزده ساله ایتالیایی که در مسابقات رقابتی شرکت می‌کرد و از مصرف تمام غذاهای سرشار از پروتئین خودداری می‌کرد، دچار صدمات شدید، اگر چه موقت، در عضلات شد که به احتمال زیاد در نتیجه کمبود پروتئین به وجود آمده بودند^۵. صدمات وارده به عضلات به شکل درد و خستگی مفرط عضلانی ظاهر شدند. البته مشکل این شناگر موردی نادر و غیرمعمول به حساب می‌آید، اما ضرورت توجه به مصرف پروتئین را نشان می‌دهد. اگر دچار درد عضلانی یا خستگی‌های غیرمعمول نشده‌اید، معلوم است که از مقدار کافی پروتئین استفاده می‌کنید.

کاربوهیدرات و چربی

کاربوهیدرات در رقابت‌های مسافتی نقش سوخت اصلی بدن را بازی می‌کند، و افرادی که این ماده را از رژیم غذایی خود حذف می‌کنند، در عملکرد خود با مشکل مواجه می‌شوند. وگن‌ها از این جهت مشکلی ندارند، چون غذاهای گیاهی عموماً سرشار از کاربوهیدرات هستند.

به گفته ACSM و ADA، استفاده از رژیم‌های کم‌چربی (یعنی چربی کمتر از ۲۰ درصد کالری مصرفی را تشکیل بدهد) باعث عملکرد مطلوب در ورزشکاران نمی‌شوند. هر دو گروه توصیه کرده‌اند که ورزشکاران حدود ۲۰ تا ۳۵ درصد از کالری مصرفی خود را از چربی تأمین کنند. مصرف کمی بیشتر چربی می‌تواند برای ورزشکارهای حرفه‌ای مفید باشد، چون آنها به نسبت افراد عادی مقدار بیشتری از این چربی را برای تأمین انرژی می‌سوزانند.

آهن

ورزشکاران قدرتی به مصرف آهن بیشتر نیاز ندارند، اما کالج آمریکایی پزشکی ورزشی^۱ توصیه کرده است که تمام ورزشکاران استقامتی، خصوصاً دوندگاران دوهای مسافت، آهن مصرفی خود را حدود ۷۰ درصد بیشتر از RDA توصیه شده، افزایش دهند.

این مسأله باعث طرح پرسش‌هایی در بین ورزشکاران استقامتی وگن شده است. همان‌طور که در فصل ۶ گفتیم، RDA آهن گیاهخواران، ۱.۸ برابر افراد عادی است. ما هم مانند خیلی دیگر از متخصصان تغذیه معتقدیم که این مقدار از نیاز واقعی بیشتر گیاهخواران و وگن‌ها بیشتر است. بعضی از ورزشکاران وگن ترجیح می‌دهند که هر روز از مکمل‌های خوراکی آهن استفاده کنند، با این وجود ما چنین چیزی را توصیه نمی‌کنیم و معتقدیم که بیشتر گیاهخواران به این حد از مصرف نیاز ندارند. با این وجود لازم است میزان آهن خون زنان ورزشکار در رشته‌های استقامتی که هنوز قاعده می‌شوند، به‌طور مرتب آزمایش شود. در واقع ACSM و ADA توصیه می‌کنند که میزان آهن خون تمام زنان ورزشکار به‌طور مرتب آزمایش شود، و نظارت و آزمایش منظم برای ورزشکاران نوجوان و زنان ورزشکار باردار را هم ضروری می‌دانند.

مکمل‌های افزایش‌دهنده کاراییⁱⁱ

مکمل‌هایی وجود دارند که حاوی آمینواسیدها و ترکیبات پروتئینی دیگر هستند، و به منظور بالا بردن کارایی ورزشکاران ساخته شده‌اند.

کراتین

کراتین تنها مکمل مغذی است که تأثیر آن در بالا بردن قدرت و افزایش حجم ماهیچه‌ها در کارآزمایی‌های بالینی متعددی به اثبات رسیده است. هدف از استفاده آن، کاستن از خستگی مفرط در طی دوره‌های کوتاه و مکرر ورزش‌های سنگین (مثل وزنه‌برداری، دوی سرعتی، فوتبال، راگبی و هاکی) است. خستگی کمتر در حین دو سرعتی یا وزنه‌برداری باعث تمرین بیشتر، و رسیدن به نتایج بهتر می‌شود.

کراتین در کبد و کلیه‌های انسان ساخته می‌شود، و بدن افراد گوشت‌خوار ۱ تا ۲ گرم کراتین در روز مصرف می‌کند (البته حدود نصف این مقدار در حین پختن گوشت از بین می‌رود). کراتین در رژیم‌های غذایی گیاهی وجود ندارد و به همین دلیل مقدار این ماده در خون، ادرار، سلول‌های قرمز و بافت ماهیچه‌ای گیاهخواران کمتر است. بعضی از تحقیقات نشان داده‌اند که بدن گیاهخواران به مقدار بیشتری نسبت به بدن گوشت‌خوارها از مکمل‌های حاوی کراتین بهره می‌برد⁶. خوشبختانه مکمل‌های کراتین از منابع گیاهی به دست می‌آیند.

معمولاً از مکمل کراتین در دو مرحله، برای بارگیریⁱⁱ و نگهداریⁱⁱⁱ استفاده می‌شود.

بارگیری: هر روز ۲۰ تا ۳۰ گرم کراتین را در دو نوبت مصرف کنید و این کار را تا شش روز ادامه بدهید.

نگهداری: برای این دوره مصرف ۲ گرم در روز برای گوشت‌خواران توصیه شده است، که نتیجه می‌گیریم مقدار آن برای گیاهخواران باید حدود ۲.۷ تا ۳.۴ گرم در روز باشد. بعضی از محققان پیشنهاد می‌کنند

iiPerformance enhancers

iiiloading

iiimaintenance

که مصرف کراتین به یک ماه در میان به منظور بالا بردن تأثیر آن محدود شود. خوردن آن همراه با یک محلول قندی مثل نوشیدنی‌های ورزشی یا آبمیوه، درصد جذب کراتین توسط ماهیچه‌ها را بالا می‌برد.

به گزارش ACSM مصرف کراتین ممکن است منجر به تأثیرات منفی مثل تجمع مایعات در بدن، انقباض عضلانی، حالت تهوع و اسهال شود. اگر چه هنوز بر سر مصرف یا عدم مصرف این ماده تردیدهایی وجود دارد، ACSM مصرف آن را برای بزرگسالان بلا مانع اعلام کرده است. گفته می‌شود که مواردی از خستگی شدید یا پارگی عضلانی، خشکی شدید بدن و آسیب به کلیه‌ها در ارتباط با مصرف کراتین مشاهده شده است، پس بهتر است در صورت مصرف این مکمل‌ها با پزشک خود مشورت کنید.

کارنیتین

کارنیتین (که با عنوان ال کارنیتین و اکتیل-ال-کارنیتین هم شناخته می‌شود) یک آمینواسید است که در گوشت و فراورده‌های لبنی یافت می‌شود. کارنیتین برای سوخت و ساز چربی ضروری است و برای کاهش وزن و بالا بردن عملکرد بدن مصرف می‌شود. اما بنا بر گزارش ACSM برای هیچ‌یک از این دو منظور فایده‌ای ندارد.

کارنیتین موجود در غذاهای گیاهی بسیار ناچیز است، اما بدن می‌تواند کارنیتین مورد نیاز خود را در کبد و کلیه‌ها تولید کند. وگن‌ها، گیاهخواران و افرادی که از رژیم‌های غذایی کم‌چرب استفاده می‌کنند، میزان کمتری کارنیتین در خون خود دارند. اما هنوز هیچ شواهدی مبنی بر ناسالم بودن این وضعیت گزارش نشده است، و در مورد اینکه آیا کمبود این ماده در خون بر عملکرد ورزشی تأثیر منفی می‌گذارد یا خیر، مطمئن نیستیم. در یک آزمایش، گروهی از افراد وگن به مدت دو ماه مکمل‌های خوراکی حاوی ۱۲۰ میلی‌گرم کارنیتین در روز مصرف کردند. نتیجه این بود که آنها مقدار کارنیتین بیشتری از طریق ادرار دفع کردند، اما مقدار این ماده در پلاسمای آنها تغییر چندانی نکرد. پس نتیجه می‌گیریم که مصرف بیشتر کراتین صرفاً باعث دفع بیشتر آن از طریق ادرار شده است.⁷

هنوز هیچ شواهدی مبنی بر نیاز وگن‌ها به کارنیتین به دست نیامده است، اما از آنجا که غیر گیاهخواران در روز حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی‌گرم کارنیتین مصرف می‌کنند، احتمالاً مصرف مکمل‌هایی با همین مقدار برای وگن‌ها مشکلی ایجاد نخواهد کرد. مکمل کارنیتین با مارک Solgar از تخمیر قند به دست آمده از چغندر درست می‌شود، و قابل استفاده برای وگن‌ها است. در صورت مصرف کارنیتین مراقب عوارض جانبی آن مثل حالت تهوع و اسهال باشید.

کارنوسین و بتاآلانین

کارنوسین^۱ (که به نام بتا-آلانیل-ال-هیستیدین هم شناخته می‌شود) ملکولی است که از ترکیب دو آمینواسید بتا-آلانین و هیستیدین ساخته می‌شود. این ملکول در بافت‌های مختلف بدن جانوران، از جمله انسانها، و خصوصاً در ماهیچه‌ها و مغز آنها وجود دارد. غذاهای گیاهی فاقد کارنوسین هستند و یک تحقیق نشان داده است که مقدار این ماده در بافت ماهیچه‌ای گیاهخواران ۵۰ درصد کمتر از مقدار موجود در بافت ماهیچه‌ای گوشت‌خواران است^۸.

بدن ما نیازی به مصرف آمینواسید بتا-آلانین از طریق رژیم غذایی ندارد (خود بدن این ماده را تولید می‌کند)، با اینحال مکمل‌های حاوی بتاآلانین در بالا بردن میزان کارنوسین در ماهیچه‌ها موثرند. در واقع تنها مکمل‌های حاوی بتا-آلانین (و نه خود کارنوسین) بر روی عملکرد ورزشکاران آزمایش شده‌اند.

در بیانیه ACSM بتا-آلانین از جهت عملکرد مورد تأیید قرار نگرفته است. اما چندین تحقیق نشان داده‌اند که مصرف حدود ۶ گرم بتا-آلانین به شکل چند وعده در روز و طی دوره چهار هفته‌ای یا بیشتر، می‌تواند به عملکرد بهتر، خصوصاً در راندهای متعاقب ورزشی بیانجامد. با این وجود تمام تحقیقات انجام‌شده بر سر این نتیجه توافق ندارند.

در هر صورت ممکن است مصرف مکمل‌های بتا-آلانین برای بعضی از افراد سودمند باشد، و امکان دارد که سود آن برای ورزشکاران گیاهخوار از همتایان غیرگیاهخوار آنها بیشتر باشد، اگرچه هنوز هیچ تحقیقی برای مقایسه مصرف این ماده میان این دو گروه صورت نگرفته است. شرکت Now Foods مکمل‌های خوراکی حاوی بتا-آلانین مناسب برای مصرف وگن‌ها تولید می‌کند.

مصرف حدود ۶ گرم بتا-آلانین در روز به مدت ده هفته بی‌ضرر اعلام شده است، و با این وجود ممکن است بعضی از افراد با مصرف این مقدار دچار بی‌حسی خفیف یا خارش شوند.

آمنورهⁱⁱ در ورزشکاران

آمنوره یا قطع عادت ماهانه اختلالی است که در ۶۵ درصد زنان ورزشکاری که در رشته دو استقامت فعالیت می‌کنند، رخ می‌دهد. تغییرات هورمونی، مصرف مقدار ناکافی کالری و کم‌شدن وزن بدن همگی از عواملی هستند که ممکن است باعث به وجود آمدن این مشکل شوند. زمانی فکر می‌کردند که زنان گیاهخوار بیشتر در معرض خطر دچار شدن به آمنوره قرار دارند، اما در حال حاضر اشتباه بودن این اعتقاد معلوم شده است.

آمنوره باعث ضعیف شدن استخوان‌ها می‌شود. اگرچه ورزش‌هایی که به کاهش وزن می‌انجامد باعث تقویت استخوان‌ها می‌شوند، قطع عادت ماهانه در زنان باعث کاهش شکل‌گیری استخوان در بدن آنها می‌شود.

بهترین راه درمان آمنوره کم کردن فعالیت بدنی، افزایش کالری مصرفی و در صورت لزوم افزایش وزن است. بهترین روش برای بازیابی دوره عادت ماهانه، افزودن ۲۰۰ تا ۳۰۰ کالری به مصرف روزانه و قطع فعالیت ورزشی در یکی از روزهای هفته است. همچنین زنان ورزشکار باید به مقدار توصیه‌شده کلسیم و ویتامین دی مصرف کنند، و زنان وگن باید برای افزایش کلسیم دریافتی خود از مکمل‌های خوراکی استفاده کنند.

توصیه‌های سریع و مختصر برای ورزشکاران وگن

ورزش‌های قدرتی

- برای مصرف کالری کافی لازم است که از احساس گرسنگی خود پیروی کنید. مصرف ناکافی کالری می‌تواند جلوی رشد ماهیچه‌ها را بگیرد.
- نیاز بدن شما به پروتئین، خصوصاً در زمانی که تازه ورزش کردن را شروع کرده‌اید، ممکن است کمی بیشتر از حد معمول باشد. سعی کنید در برابر هر کیلوگرم از وزن بدن ۱.۳ تا ۱.۸ گرم پروتئین مصرف کنید.
- خوردن یک میان‌وعده سرشار از پروتئین بعد از تمرین می‌تواند در افزایش حجم ماهیچه‌ها موثر باشد.

- چربی مصرفی خود را خیلی کم نکنید. سعی کنید ۲۰ تا ۳۵ درصد از کالری مصرفی شما را چربی‌ها تشکیل بدهند. ورزشکارهای حرفه‌ای ممکن است به مقدار چربی بیشتر از این نیاز داشته باشند.
- مصرف مکمل‌های خوراکی حاوی کراتین می‌تواند برای بعضی از وزنه‌بردارها مفید باشد.

ورزش‌های استقامتی

- نیاز شما به پروتئین در زمانی که تازه ورزش را شروع می‌کنید، در بیشترین حد است. ورزشکاران وگن باید حدود ۱.۳ تا ۱.۵ گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن خود، پروتئین مصرف کنند. با مصرف کالری بیشتر می‌توان به آسانی این مقدار از پروتئین مورد نیاز بدن را تأمین کرد.
- حدود ۲۰ تا ۳۵ درصد از کالری مصرفی خود را از چربی‌ها تأمین کنید. ورزشکارهای حرفه‌ای به مقداری بیشتر از این حد نیاز دارند.
- باید مقدار آهن خون زنانی که در رشته‌های استقامتی فعالیت می‌کنند، به طور مرتب آزمایش شود.

نمونه منو

نمونه منو، مناسب برای یک ورزشکار مذکر با وزن حدود ۸۲ کیلوگرم که در رشته وزنه‌برداری فعالیت می‌کند

افرادی که در رشته‌های ورزشی استقامتی فعالیت می‌کنند، برای تأمین نیاز بدن خود به پروتئین مشکلی ندارند، چون کالری بیشتری مصرف می‌کنند. اما کسانی که در رشته‌های وزنه‌برداری فعالیت می‌کنند، باید توجه بیشتری به مصرف غذاهای حاوی پروتئین داشته باشند. منوی پایین یک روش برای تأمین این نیاز است.

صبحانه

- نیم پیمانه توفو
- ۳ برش نان گندم کامل
- ۱ قاشق غذاخوری مارگارین وگن
- ۲ قاشق غذاخوری مربا
- ۱ پیمانه آب پرتقال

میان وعده

- نیم پیمانه آجیل شیرین (که نیمی از دانه‌های روغنی و نیم دیگر آن میوه‌های خشک شده باشد)

ناهار

- ۲ عدد نان پیتای گندم کامل
- ۱ پیمانه حمص
- سالاد سبزیجات با سس سرکه
- ۱ پیمانه میوه تازه

میان وعده

- مافین انگلیسی درست شده از دانه‌های کامل
- ۲ قاشق غذاخوری کره بادام زمینی

شام

- ۲ پیمانه کینوآ

➤ ۱ پیمانه سیتان کباب شده

➤ ۲ پیمانه کیل بخارپز شده با ۲ قاشق چایخوری روغن زیتون

میان وعده

➤ ۱ پیمانه ماست سویای وانیلی

➤ یک چهارم پیمانه گرانولا

--

▪ ۳۵۰۰ کالری (۴۰ کالری به ازای هر کیلوگرم وزن بدن)

▪ ۱۲۶ گرم پروتئین (۱.۵ گرم در برابر هر کیلوگرم از وزن بدن)

1P. W. Lemon, M. A. Tarnopolsky, J. D. MacDougall, and S. A. Atkinson, "Protein Requirements and Muscle Mass/Strength Changes During Intensive Training in Novice Bodybuilders," *Journal of Applied Physiology* 73, no. 2 (1992): 767–75.

2M. A. Tarnopolsky, J. D. MacDougall, and S. A. Atkinson, "Influence of Protein Intake and Training Status on Nitrogen Balance and Lean Body Mass," *Journal of Applied Physiology* 64, no. 1 (1988): 187–93.

3N. R. Rodriguez, N. M. DiMarco, and S. Langley, "Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance," *Journal of the American Dietetic Association* 109, no. 3 (2009): 509–27.

4Ibid.

5P. Borrione, A. Spaccamiglio, R. A. Salvo, A. Mastrone, F. Fagnani, and F. Pigozzi, "Rhabdomyolysis in a Young Vegetarian Athlete," *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation* 88, no. 11 (2009): 951–54.

6A. Shomrat, Y. Weinstein, and A. Katz, "Effect of Creatine Feeding on Maximal Exercise Performance in Vegetarians," *European Journal of Applied Physiology* 82, no. 4 (2000): 321–25.

7C. J. Rebouche, E. P. Bosch, C. A. Chenard, K. J. Schabold, and S. E. Nelson, "Utilization of Dietary Precursors for Carnitine Synthesis in Human Adults," *Journal of Nutrition* 119, no. 12 (1989): 1907–13.

8R. C. Harris, G. Jones, C. A. Hill, et al., "The Carnosine Content of V Lateralis in Vegetarians and Omnivores," abstract in *FASEB Journal* 21 (2007): 769.20.