

## تفاوت رژیم غذایی ورزشکاران با افراد عادی

رژیم غذایی یک ورزشکار باید در یک مطلب اساسی با رژیم غذایی فرد عادی تفاوت داشته باشد. ورزشکاران علاوه بر احتیاجات زندگی روزمره، نیاز به سوخت برای تمرین و مسابقه دارند غذا سوخت لازم برای ورزشکاران را تأمین می کند ولی اغلب ورزشکاران از سوختی که در مخازن خود میریزند غافلند. پروتئین، چربی و کربوهیدراتها سوخت بدن (انرژی) شما هستند. همه غذاها ترکیب یکسانی از نظر محتوا ندارند. همانگونه که ماشینهای مسابقه نیاز به بنزین با درجه اکتان بالا دارند. ورزشکاران نیز نیاز به مواد غذایی دارای درجه کربوهیدرات بالا دارند.

## کالری

یک ورزشکار نوجوان (به خصوص فردی که در حال رشد است) نسبت به هر زمان دیگری از زندگی نیاز بیشتری به کالری دارد. انرژی مورد نیاز همچنین به نوع ورزش تخصصی و برنامه تمرین شما بستگی دارد. یک دختر نوجوان با جثه متوسط که دارای فعالیت متوسط و هنوز در حال رشد است به حدود ۲۲۰۰ کالری در روز نیاز دارد، حال آنکه یک دختر ۱۵ ساله با جثه کوچک که رشدش کامل شده به حدود ۱۸۰۰ کالری یا کمتر نیاز دارد. پسران نوجوان بالاخص نیاز بسیاری به کالری دارند. یک پسر نوجوان در حداکثر رشد ممکن است به ۴۰۰۰ کالری در روز احتیاج داشته باشد. میزان کالری که در ورزش نیز می سوزد متفاوت

است تمرین پیش از یک فصل در یک تیم فوتبال ممکن است در روز ۵۰۰ کالری یا بیشتر بسوزاند.

### **کربوهیدراتها**

کربوهیدراتها بهترین سوخت برای ورزشکاران هستند. چرا که در مقایسه با چربی و پروتئین برای سوختن نیاز به اکسیژن کمتری دارند. در صورتی که به اندازه کافی از کربوهیدراتها استفاده کنید قادر خواهد بود شدیدتر ورزش کنید. (چه در هنگام ورزش و چه در مسابقه)

یک رژیم پر کربوهیدرات به شما اجازه میدهد که به خاطر بازسازی ذخایر کربوهیدراتی و کاهش زمان بازگشت به حالت اولیه سخت تر تمرین نمایید. رژیم غذایی در زمان تمرین به ویژه حائز اهمیت است. چرا که اگر شما قادر به تمرین شدیدتر باشید، در طی مسابقه نیز به سطوح بالاتری از کارایی می رسید. هر بادی ۶۰-۵۰ درصد کالری مصرفی خود را از کربوهیدراتها تأمین کند. به عنوان یک ورزشکار شما حتی به مقادیر بیشتری در حد ۷۰-۶۰ درصد کالری مصرفی ۱۰-۶ گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن نیاز خواهد داشت. در صورتی که یک ورزشکار استقامتی هستید، نیاز شما به کربوهیدرات میتواند تا ۹۰-۷۰ درصد کالری مورد نیاز روزانه شما افزایش یابد.

غذاهای کم محتوا ذخایر کربوهیدرات بدن شما را کاهش خواهد داد و انرژی شما را تحلیل خواهند برد. به نحو مشابه، در صورتی که به جای کربوهیدراتها از غذاهای پرچرب و پر پروتئین استفاده کنید، نخواهید توانست انرژی مناسب برای تمرین و مسابقه مطلوب را تأمین نماید.

## پروتئین

زمانیکه به عنوان منبع maintenance انرژی بکار رود پروتئین در رشد، نگه داری و ترمیم بافت‌های بدن دخالت دارد. بر خلاف کربوهیدراتها یک سوخت گرانبها و کم بازده به شمار می آید. از آن جهت گرانبها محسوب می شود که به خاطر مصرف شدن به عنوان سوخت، پروتئین نخست باید به کربوهیدرات یا چربی تبدیل شود که مستلزم صرف انرژی و تولید سموم است. شما برای دفع سموم آب را از دست می دهید که میتواند به کم آبی (دهیدراسیون) منجر شود که خطری برای ورزشکاران است. از آن جهت کم بازده است که استفاده از پروتئین به منظور تأمین انرژی با نقش اولیه پروتئین یعنی رشد، نگهداری و ترمیم بدن سازگار نیست.

از آنجا که بدن ورزشکاران کمی بیشتر در معرض آسیب و جراحت می باشد، نیاز ورزشکار به پروتئین کمی بیشتر از یک فرد غیر ورزشکار است. در صورتی که ورزشکار به برنامه های پرورش اندام و افزایش حجم عضله می پردازد، نیاز به پروتئین بیشتری دارد. برای ورزشکاران استقامتی پروتئین نقش یک باک سوختی ذخیره و به عنوان پشتیبانی کربوهیدراتها سوخت اصلی را ایفا می کند. در کتب، توصیه میشود که یک ورزشکار در حال رشد حدود ۱/۵ گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن مصرف کند. استفاده از یک رژیم متعادل نیاز پروتئینی ورزشکار را تأمین میکند و نیازی به مکمل های پروتئینی وجود ندارد. مصرف زیاد پروتئین میتواند با افزایش ازت، اوره و آمونیاک موجب ضعف شدید گردد. در ورزشکارانی که فراورده های گوشتی و لبنی را مصرف نمی کنند یا رژیم های خاص گیاهخواری دارند ممکن است نیاز به پروتئین تأمین نشود.

به هر حال همیشه باید این ۸ نکته را مد نظر قرار داد که رشد عضلانی با خوردن غذاهای پر پروتئین افزایش نمی یابد بلکه ورزش است که باعث بزرگی عضلات میگردد.

## چربی

با وجود آنکه اغلب ورزشکاران تلقی نامناسبی از چربی دارند، شما باید بدانید که چربی یک ماده مغذی ضروری است و نقشهای حیاتی زیادی را ایفا می کند.

چربی پوست و بدن را تشکیل می دهد.

از طریق ساخت هورمونها بدنناتان را تنظیم میکند.

به حالت عایق و محافظ برای احشای داخلی عمل میکند.

به ترمیم بافتهای آسیب دیده و جنگ با عفونت ها کمک میکند.

منبعی برای انرژی است.

چربیها راهی برای ذخیره انرژی در بدن هستند. چربیها را به عنوان یک باک ذخیره در نظر بگیرید. شما دوست دارید که سوخت ذخیره کافی داشته باشید ولی یک باک سنگین به قیمت از دست رفتن سرعت و قدرت شما تمام می شود.

ورزشکارای تقریباً به همان اندازه افراد غیر ورزشکار به چربی نیاز دارند. ولی از آنجا که ورزشکاران به کالریهای بیشتری نیازمندند و باید نیاز مضاعف خود به کالری را از کربوهیدراتها تأمین کنند، درصد توصیه شده کالری از چربی کمتر است (۲۵-۲۰ درصد برای ورزشکاران در مقابل ۳۰-۲۰ درصد برای غیرورزشکار)

به عنوان مثال یک غیر ورزشکار و یک ورزشکار ممکن است هر دو ۶۰۰ کالری از چربی بدست آورند، ولی در فرد غیرورزشکار ۲۰۰۰ کالری و در فرد ورزشکار ۲۰۰۰ کالری است. کربوهیدراتها و پروتئین باید ۱۰۰۰ کالری اضافی مورد نیاز ورزشکار را تأمین کنند.

### **مایعات و الکترولیتها**

ورزشکاران به نوشیدن مایعات و الکترولیتها اضافی نیاز دارند تا بدنشان را سرد نگه دارند. یک فرد بزرگسال متوسط باید در روز ۸-۱۰ لیوان مایعات مصرف نماید. نیاز شما به مایعات ممکن است در زمان بیش از یک ساعت فعالیت در گرما به دو یا حتی سه برابر افزایش بیابد حتی در روزهای خنک و فعالیت های کوتاه مدت شما باید بیشتر از یک فرد غیر ورزشکار بنوشید.

### **ویتامین و املاح**

زمانی که انرژی بیشتری مصرف کنید، افزایش می یابد. نیاز شما به بسیاری از ویتامین های خانواده B که به بدن در سوختن کربوهیدراتها کمک میکنند در غلات و حبوبات یافت میشود. ویتامین های B و آنهایی که به پردازش پروتئینی ها یاری میرسانند در فراورده های گوشتی و لبنی وجود دارند، بنابراین شما می توانید از طریق خوردن بیشتر این غذا با یک تیر دو نشان بزنید و افزایش نیاز خود به انرژی را رفع کنید.

### **ورزش و مکملهای غذایی**

بیشتر متخصصین تغذیه معتقدند که غذا بهترین منبع مواد مغذی است. در صورتی که غذاهای متنوعی از غلات، سبزیجات، میوه جات، لبنیات و گوشت مصرف کنید، به قرص های ویتامین و مواد

معدنی نیاز پیدا نمی کنید. با این وجود در صورتی که نوعی بیماری یا نیازهای تغذیه ای خاصی دارید که با منابع معمول غذایی قابل رفع نیست یا اینکه اصولاً از یک نوع مواد غذایی خاص استفاده نمی کنید (مثلاً از شیر تا سایر محصولات لبنی مصرف نمی کنید). ممکن است مکمل برای شما سودمند باشد.

### **شرایط زیر احتمالاً نیاز به مکمل دارد:**

**کمبود لاکتات:** افراد مبتلا به کمبود لاکتات قادر به هضم شیر و برخی فرآورده های شیر نیستند در صورتی که این افراد به اندازه کافی از سایر مواد غذایی محتوی کلسیم فراوان (نظیر اسفناج، کلم و باقلا) استفاده نکنند، مصرف یک مکمل کلسیمی مفید خواهد بود. به طور مشابه افرادی که آلرژی به شیر دارند یا از شیر و محصولات آن خوششان نمی آید نیز احتمالاً از مکمل کلسیمی سود خواهند برد. رژیم گیاهخواری، ویتامین B12، آهن، روی و مکمل های کلسیمی ممکن است مورد نیاز باشند.

### **کمبود ویتامین یا مواد معدنی:**

در صورت تشخیص کمبود ویتامین یا یک ماده معدنی بخصوص، استفاده از مکمل در درمان این کمبود کمک کننده می باشد.

### **اما چگونه میتوانید بفهمید که نیازهای خاص دارید یا اینکه رژیم غذایی شما فاقد مواد مغذی کلیدی است؟**

به عنوان یک ورزشکار شما از ارزیابی تغذیه ای برای بررسی عادات غذایی اخیرتان، تشخیص مواردی که به طور مناسب رعایت می کنید، برای نشان دادن راههای بهبود و شناسایی نیاز

خود به مکمل ها سود خواهید برد. تجربه نشان میدهد ورزشکاران از مکملهایی استفاده میکنند که رژیم غذایی آنها بطور کامل این نیازها را تأمین نموده و در مورد مواد مغذی که کمبود دارند از مکمل مناسب استفاده نمی نمایند یک ارزیابی تغذیه ای میتواند خلاءهای تغذیه ای شما را پرکند.

بسیاری از **ورزشکاران حرفه ای** ادعا می کنند که از مصرف مکملها سود برده اند مع الوصف در مورد ادعای این ورزشکاران دو نکته را باید به خاطر داشت: نخست آنکه بسیاری از این ورزشکاران حرفه ای از طریق انجام فعالیت های بسیار شدید و طاقت فرسا به بدنشان فشار می آورند. ممکن است در برخی مراحل تمرین خود به مواد مغذی اضافی نیاز داشته باشند. بسیاری از تبلیغاتی که رای مکمل ها میشوند، اغواکننده و فریبنده هستند و فوایدی برای آنها ذکر میشود شاید مصرف یک قرص از اینکه در روز سه لیوان شیر بنوشید و یک ظرف لوبیا بخورید، ساده تر به نظر برسد ولی مصرف مکملها یک راه حل ساده نیست. قسمت دشوار در ارزیابی دعوی سازندگان مکمل این است که بر خلاف داروها و مواد غذایی لازم نیست که سازندگان مکمل به طور قانونی بی خطر بودن یا موثر بودن مصرف آنها را اثبات نمایند. این بدان معنی است که شما به عنوان یک مصرف کننده باید در اینکه از مکمل استفاده کنید یا خیر، بسیار محتاط باشید قبل از مصرف یک مکمل غذایی، به سوالات زیر پاسخ دهید:

**آیا مصرف مکملها قانونی است؟**

بسیاری از مواد موجود در مکملهای غذایی برای ورزشکاران شرکت کننده در مسابقات ممنوع بوده و جزو موارد دوپینگ

محسوب میشوند. بنابراین مراقب باشید که اشتباهاً از مکملی استفاده نکنید که باعث محرومیت شما از ورزش شود و برچسب روی مکمل را با دقت مطالعه کنید تا بدانید واقعاً چه چیزی در این مکمل وجود دارد.

### **آیا مصرف مکملهای غذایی بی خطر است؟**

بعضی مکملهای غذایی (حتی مواد مغذی آلی) در صورتی که بیش از حد توصیه شده دریافت شوند، دارای عوارض سمی خواهند بود. سایر مواد نیز ممکن است باعث عدم تعادل و کمبود شوند که به چگونگی تداخل عمل آنها با سایر مواد مغذی در بدن بستگی دارد. بر خلاف داروها، مکملهای غذایی قبل از اقدام به فروش تحت آزمونهای امنیتی وسیع قرار نمی گیرند لذا احتمال بروز عوارض پیش بینی نشده در آنها وجود دارد .

یک نمونه از مکمل گیاهی وجود دارد که میتوانند عوارض جانبی خطرناکی داشته باشد و ۲۰ مورد مرگ در اثر مصرف آن گزارش شده است.

### **آیا مصرف مکملهای غذایی موثر است؟**

به منظور تعیین اثربخشی یک ماده غذایی، مطالعات کیفی زیادی مورد نیاز هستند. یک مطالعه منفرد روی تعداد کمی از افراد کافی نیست. لذا بدرستی به این سوال نمی توان پاسخ داد .

### **آیا مصرف مکمل برای ورزشکاران ضروری است ؟**

با وجودی که مکمل ممکن است قانونی، بی خطر و موثر باشد (به عنوان بهبود دهنده کارایی) لازم است تعیین کنید که آیا واقعاً به

آن نیاز دارید. به عنوان مثال در بسیاری از دوندگان مسافتهای طولانی زن ذخایر آهن پایین است و میتوانند از مکمل آهن بهره ببرند، ولی در صورتی که ذخایر شما طبیعی باشند، این مکمل برای شما ضروری نمیشود. کراتین ممکن است برای ورزشکاران درگیر در ورزشهای قدرتی تا حدی ارزشمند باشد ولی در صورتی که یک ورزشکار استقامتی هستید نیاز به آن ندارید و عوارض جانبی احتمالی آن توجیه پذیر نیست. این مطلب را همیشه در نظر داشته باشید که هیچ رژیم غذایی وجود ندارد که موجب قهرمانی یک ورزشکار عادی گردد. فقط رژیم غذایی صحیح و منطقی، شرایط را برای حداکثر آمادگی جسمانی و انجام مطلوبی فعالیت مهیا میکند.

### **نقش آب در ورزشکاران**

#### **نقش آب در بدن**

شما بدون غذا چند هفته، بدون آب چند روز و بدون اکسیژن چند دقیقه میتوانید زنده بمانید، به عبارت دیگر بجز اکسیژن آب مهمترین عنصریست که در بدنمان داریم.

بدن شما از ۷۰-۵۵ درصد آب تشکیل شده و تقریباً ۹۰-۸۰ درصد خون را آب تشکیل می دهد. آب تقریباً در تمام روندهای حیاتی بدن دخیل است. کمبود آب میتواند به تغییرات ذهنی و فیزیکی منجر شود. آب نقش های زیر را ایفا میکند:

با شستن سمومی که در طی زندگی عادی تولید میشود، بدن را پاک میکند.

زندگی مفاصل را تأمین میکند.

پوست را از خشکی محافظت می نماید.

هیدراسیون احشاء داخلی را حفظ میکند.

دمای بدن را کنترل مینماید.

وقتی بدن گرم میشود، آب به شکل عرق از پوست دفع میگردد. این مساله خوب است چرا که عرق از پوست شما تبخیر میشود و بدن شما سرد میشود. در واقع یک Air-Conditioner در بدن شما وجود دارد ولی برای اینکه این سیستم به کار خود ادامه دهد، نیاز به جبران آب از دست رفته بدن دارید. اگر به اندازه کافی و در حد جبران عرق از دست رفته آب ننوشید، خون غلیظ شده و جریان خون کند میشود این امر باعث میگردد که فشار بروی قلب وارد شود. در صورتی که کمبود مایع زیاد باشد، بدن شما به اندازه کافی آب برای تولید عرق ندارد. در این نقطه درجه حرارت بدن میتواند تا حد خطرناکی بالا برود.

وجود اینکه یک فرد بزرگسال با چته متوسط در روز حدود ۲ لیتر آب از دست میدهد، یک ورزشکار ممکن است در ظرف یک ساعت ورزش شدید قریب به ۳ لیتر آب از دست بدهد. در صورتی که این مایعات از دست رفته جایگزین نشوند، ممکن است دهیدراسیون عارض گردد.

کم آبی یا دهیدراسیون یک اثر منفی و شدید روی کارایی ورزشی دارد. در واقع حتی دهیدراسیون خفیف تا حد یک درصد کاهش وزن بدن می تواند با ایجاد سرگیجه، سردرد و زمان عکس العمل کندتر باشد و میتواند بر خطر گرمزدگی بیافزاید.

در صورت عدم درمان، دهیدراسیون بدتر میشود و میتواند کشنده باشد. مراقب علائم زودرس هشداردهنده در خودتان و هم تیمی

ها باشید تا از دهید راسیون اجتناب شود. در صورتی که هر یک از این علائم را مشاهده کردید، به مربی خود اطلاع دهید یا مراقبت طبی فوری طلب کنید.

### تشنگی

سوال اینست که آیا احساس تشنگی همیشه با آگار کم آبی همراه است؟ پاسخ اینست، نه همیشه. در بسیاری موارد ورزش واقعاً واکنش تشنگی را مختل میکند. به هنگام ورزش شما مقدار زیادی آب را قبل از احساس تشنگی از دست می دهید و قبل از اینکه بطور کامل کم آبی شما جبران شود احساس تشنگی از بین میرود. بنابراین برای تأمین نیازتان به آب نمی توانید به حس تشنگی اکتفا کنید. به عنوان یک ورزشکار، لازم است که بطور آگاهانه بیش از آنچه که دوست دارید آب بنوشید، مصرف کنید، بویژه زمانی که در گرما ورزش میکنید.

### میزان مصرف مایعات در ورزشکاران

بنا به همه دلایل فوق، ورزشکاران لازم است که آب یا سایر نوشابه ها را قبل، در طی و بعد از ورزش مصرف کنند.

**قبل از ورزش:** یک یا دو لیوان مایعات را دو ساعت قبل از مسابقه یا تمرین بپاشامید تا اطمینان حاصل کنید که بخوبی هیدراته شده اید. پانزده دقیقه قبل از شروع ورزش یک لیوان دیگر نیز بنوشید.

**در طی ورزش:** در طی ورزش برای جایگزینی مایعات از دست رفته و اجتناب از گرمای بیش از حد هر ۲۰-۱۵ دقیقه، ۱۸۰-۱۲۰ سی سی مایعات بنوشید، مایعات سرد بهتر است چرا که به

سرعت جذب می شوند و حرارت مرکزی بدن را سریعتر پایین می آورند.

**پس از ورزش:** این نکته که پس از انجام ورزش به مصرف مایعات ادامه دهید حائز اهمیت است که جبران کم آبی بدن زمان میگیرد. برای اطمینان از اینکه به اندازه کافی آشامیده اید، خودتان را قبل و بعد ورزش توزین کنید. به ازای هر ۵/۰ کیلوگرم کاهش وزن حداقل ۵۰۰ سی سی آب مصرف نمایید. این اشتباه را نکنید که وزن کاهش یافته در ورزش مربوط به چربی است، چرا که چربی بتدریج از دست میرود و در مقیاس چند روز، مشخص نخواهد شد. تقریباً تمام کاهش وزن طی ورزش از منشأ آب می باشد.

### **علائم و خطرات کم آبی در ورزشکاران**

دهیدراسیون می تواند نسبتاً سریع عارض شود. ملی همچنین ممکن است ظرف چندین روز ورزش بدون نوشیدن مایعات کافی پدید آید. ورزشکارانی که هر روز یا دوبار در روز و بویژه در آب و هوای گرم و مرطوب بشدت ورزش میکنند ممکن است بازای ها ۵/۰ کیلوگرم وزنی که از دست می دهند آب نیاز داشته باشند تا تعادل آب آنها مجدداً اعاده شود. به طور معمول نباید در روز وزن شما کاهش یابد، حتی ۲ درصد کاهش وزن می تواند به کاهش کارایی منجر شود و معرف دهیدراسیون خفیف باشد.

علاوه بر آب، برخی از ورزشکاران نیاز به جایگزینی الکترولیت‌های سدیم و پتاسیم که در عرق از دست می روند، دارند. این امر بویژه در ورزشی که بیش از یک ساعت به طول انجامد صدق میکند. بسیاری از نوشابه های ورزشی حاوی غلظتهایی از الکترولیتها و کربوهیدراتها هستند که جذب آب را تشریح می

نمایند. به علاوه الکترولیت‌های موجود در نوشابه های ورزشی تشنگی را تحریک میکند، که باعث تحریک فرد به نوشیدن و جبران کم آبی میشود. نوشابه های ورزشی در ورزشکاران استقامتی و نیز افرادی که تا حد توان به طور روزانه تمرین می کنند، یا در چند مسابقه در یک روز شرکت میکنند یا دو جلسه تمرین در روز دارند بیشترین فایده را دارند.

در صورتی که ذائقه و بیزاری مانع نوشیدن مایعات مورد نیاز شماست، نوشابه را بر طریق سلیقه خود برگزینید. (انواع آبمیوه، آب ساده، آب معدنی، نوشابه های ورزشی، لیموناد) شما همچنین میتوانید از غذاهایی که آب زیادی دارند (مثل هندوانه، گوجه فرنگی، کاهو، سوپ) بیشتر استفاده کنید. با این حال آگاه باشید که نوشیدنیهای حاوی کافئین، نظیر قهوه و چای اثر متضادی دارند. کافئین نیاز بدن به ادرار کردن را افزایش میدهد و بنابراین باید در زمان اعاده مایعات از دست رفته، از مصرف آنها اجتناب نمود. به همین ترتیب مشروبات الکلی دارای اثر کاهنده آب بدن هستند.

### **چرا ورزشکاران همیشه در صدد کاهش وزن خود هستند؟**

با تأکید امروزی بر لاغر شدن تا حد امکان، بسیاری از ورزشکاران به طور مستمر برای کاهش وزن تلاش میکنند با این حال کاهش وزن همیشه عاملی برای بهبود کارایی ورزشی نیست. در واقع بسیاری از متخصصین تغذیه ورزشی معتقدند که به وزن بدن بیش از تأثیر واقعی آن بر کارایی ورزشکاران اهمیت داده شده است. ورزشکاران معمولاً در پی کاهش وزن بدن به یکی از سه دلیل زیر هستند:

حضور در ورزشهای زیبا (مثل ژیمناستیک، شیرجه، اسکیت)

**افزایش سرعت (مثلاً در دو، دوچرخه سواری)**

**رسیدن به یک رده وزنی خاص (مثل کشتی، بدنسازی)**

**آیا همیشه با کاهش وزن می توان بر کارآیی ورزشی افزود؟**

گاهی اوقات ورزشکاران از اهداف رقابت ورزشی غافل می شوند و سعی میکنند به وزنی برسند که برای سلامت و کارآیی آنها مضر است. قبل از بحث پیرامون چگونگی کاهش بی خطر وزن، این امر حائز اهمیت است که رسیدن به وزن پایین تر همیشه بهترین راه برای بهبود کارآیی نیست.

برخی ورزشکاران این تعبیر را دارند که حداقل وزن، مطلوبترین وزن بدن است. ولی وزن بدن مطلوب در واقع وزنی است که هم سلامت و کارآیی خوب را باعث میگردد و هم بدست آوردن و حفظ آن عقلانی است. به عبارت دیگر، شما باید به وزن مطلوب خود و نه حداقل وزن برسید.

در صورتی که شما هرگز قادر به رسیدن به وزن مورد هدف نیستید، پس هدف شما احتمالاً واقعگرایانه نبوده است و باید در آن تجدید نظر شود. تقلاً برای رسیدن به یک وزن هدف غیر واقعی میتواند باعث بروز مقادیر زیادی استرس هیجانی و فیزیکی شده و حواس شما را از برنامه تمرینی خودتان پرت کند و باعث شود که به خاطر عادات غذایی نامتعادل به کارآیی شما لطمه بخورد.

**حداقل میزان چربی بدن در ورزشکاران مرد و زن تا چه اندازه می باشد؟**

اینچنین توصیه میشود که در ورزشکاران مرد نباید درصد چربی بدن زیر ۷-۵ درصد و در ورزشکاران زن زیر ۱۴ درصد وزن بدن برسد.

پیش از تصمیم به انجام یک برنامه کاهش وزن کمی زمان صرف کنید که چرا میخواهید وزن خود را کاهش دهید و از راهنمایی یک متخصص کار آزموده بهره مند شوید.

### **میزان مطلوب کاهش وزن در هر هفته چه میزان است؟**

یک فرمول ساده برای کاهش وزن وجود دارد، شما لازم است که کالری بیشتری از کالری مصرفی خود بسوزانید. اگر یک برنامه ورزشی منظم دارید، باید قادر باشید از طریق کاهش ملایم در دریافت کالری خود ۱-۵٪ کیلوگرم را در هفته کاهش دهید (این میزان کاهش نباید از ۵۰۰ کالری در روز تجاوز نماید).

### **بهترین زمان کاهش وزن توسط ورزشکاران چه زمانی است؟**

اما این مطلب را مد نظر داشته باشید که حتی کاهش جزئی در کالری دریافتی در طی دوره های تمرین سنگینی بدن شما را از مواد مغذی که برای ساخت عضله و کارآیی مطلوب شما لازم است، محروم میسازد. به همین جهت توصیه می شود که ورزشکاران وزن خود را در زمان تعطیلی مسابقات کاهش دهند تا از اثرات مضر محدودیت غذایی در طی فصل رقابت اجتناب گردد.

### **نقش آهن در بدن و میزان مورد نیاز آن در ورزشکاران زن و مرد چقدر است؟**

آهن چند نقش مهم در بدن شما ایفا میکند. سلولهای قرمز خون را میسازد، که حمل اکسیژن در تمام بدن را به عهده دارد، در تبدیل غذا به انرژی کمک میکند و به مبارزه با عفونتها کمک مینماید. نقش آهن در حمل اکسیژن بویژه در طی ورزش حائز اهمیت است. بدون آهن، بدن شما قادر به ساخت گلبولهای قرمز سالم و رساندن اکسیژن کافی به عضلات، مغز و سایر احشاء نمی باشد. افت محسوس در ذخایر آهن، آنمی کمبود آهن نامیده میشود. در کل زنان نسبت به مردان نیاز به آهن بیشتری دارند تا آهن از دست رفته در طی قاعدگی را جبران نمایند ولی ورزشکاران احتمالاً نیاز به آهن خیلی بیشتری نسبت به غیرورزشکاران ندارند. هرچند ابهاماتی در این مورد در تحقیقات پزشکی وجود دارد. آهن کافی را میتوان از رژیم غذایی بدست آورد. البته این امر مستلزم عادات خوب تغذیه ای است.

بزرگترین مشکل در رابطه با آهن آن است که خیلی فراوان نیست. هر ۱۰۰۰ کالری بطور متوسط حاوی ۶ میلی گرم آهن است و زنان نیاز به ۱۵ میلی گرم در روز دارند (مردان به ۱۰ میلی گرم در روز نیاز دارند). در زنانی که رژیم کم کالری دارند در اغلب موارد نیاز به آهن تأمین نمیشود (از آنجا که مردان دریافت کالری بیشتر و نیاز کمتری دارند، برای آنها کمبود آهن کمتر اتفاق می افتد) تأکید بر مصرف رژیم پرکربوهیدرات و کم چربی توسط ورزشکاران در دریافت آهن پایین نقش دارد. گوشت قرم که معمولاً در ورزشکاران از مصرف آن اجتناب میشود، یکی از غنی ترین منابع آهن است. غذاهای غیرگوشتی پر کربوهیدرات محتوی آهن کمتری هستند بسیاری از ورزشکاران دانش آموز و دانشجو درصد بالایی از کالری خود را از غذاهای کم محتوا تأمین میکنند که خود بر شدت مشکل می افزاید.

علاوه بر دسترسی محدود به آهن جذب آن نیز کم است و بسته به منبع غذایی از ۲ تا ۴۰ درصد متغیر است. حول و حوش ۲۵-۳۵ درصد آهن موجود در گوشت جذب می شود، حال آنکه تنها ۲۰-۲ درصد آهن موجود در منابع گیاهی جذب میگردد.

همانگونه که ملاحظه می کنید پاسخ به این سوال که آیا ورزشکاران زن نیاز به آهن بیشتری دارند واضح و قطعی نیست. با این وجود از آنجا که آهن یک ماده مغذی مهم برای کارایی است، در یک ورزشکار زن در صورتی که از رژیم گیاهی استفاده میکند یا سعی در کاهش وزن دارد، احتمالاً عاقلانه این است که از یک مکمل آهن برای رفع نقص رژیم غذایی خود بهره مند شوند.

### **نقش کلسیم در بدن و میزان مورد نیاز آن در ورزشکاران زن و مرد چقدر است ؟**

کلسیم به استخوانهای شما کمک میکند تا برای ایستادگی در مقابل استرس وزن توانایی کافی داشته باشند. در افراد سالم، در استخوانها در پاسخ به ورزش کلسیم بیشتری ذخیره میگردد و در نواحی استرس تراکم بیشتری می یابد. ورزشکاران ممکن است دچار شکستگیهای تلشی (ترک های کوچک در استخوان که اکثر اوقات در قسمت پایین ساق پاها رخ میدهند) در اثر استرس مضاعف و یا ضعف استخوانها شوند. دریافت کلسیم ناکافی میتواند استخوانها را ضعیف سازد و باعث شود که حساسیت بیشتری به شکستگیهای تلشی پیدا کنند. در زنان ورزشکار وقتی که یک دختر به سن بلوغ میرسد و قاعدگی وی آغاز میشود، تولید استرژن در بدن او نیز نقشی در تراکم استخوانی او ایفا می کند. استروژن تولید شده به عنوان بخشی از سیکل قاعدگی ماهیانه باعث افزایش برداشت کلسیم خوراکی توسط

استخوانها میشود و بدن ترتیب اثر مثبتی بر روی قدرت استخوان داشته باشد.

گاهی در زنان ورزشکار که چربی بدنی پایینی داشته و تمرینات شدیدی را انجام میدهند، قاعدگی قطع می شود یا اینکه دوره های قاعدگی بسیار بی نظم است به این وضعیت آمنوره گفته می شود و میتواند آثار قابل ملاحظه ای بر روی تراکم استخوانی زنان برجا بگذارد. از آنجا که توقف سیکل قاعدگی همچنین به معنای کاهش تولید استروژن در بدن است، این امر می تواند باعث رسوب کلسیم کمتری در استخوانها شود.

کمبود کلسیم دارای دو اثر کوتاه مدت و دراز مدت است، اولین مشکل اینست که تراکم استخوانی پایین میتواند به شکستگی های تلشی منجر شود. آثار دراز مدت شامل پیدایش پوکی استخوان یا استئوپوروز (استخوانهای ترد و شکننده) در سالهای بعدی عمر هستند.

نیاز به کلسیم در مردان و زنان، ورزشکاران و غیرورزشکاران مشابه و به اندازه ۱۲۰۰ میلی گرم در روز است. در صورتی که ورزشکاران کالری مورد نیاز خود را دریافت کنند، براحتی میتوانند نیاز خود را به کلسیم تأمین کنند. شیر بسیار بهتر از مکملهای کلسیم است، چرا که علاوه بر کلسیم، پروتئین، کربوهیدراتها، منیزیم، فسفر، بور و ریوفلاوین را تأمین میکند.

در بعضی وضعیتها لازم است که ورزشکاران جایگزینی برای شیر پیدا کنند. زمانی که ورزشکاران عدم تحکل لاکتوز داشته باشند، جایگزینی آنزیمی توصیه می شود و در صورتی که موثر نبودند، غذاهای پر کلسیم نظیر اسفناج، کلم و گل کلم توصیه

میگردند. در مجموع تأکید بیشتر بر روی مواد غذایی است و مکمل ها به عنوان آخرین حربه استفاده میشوند.

### **غذاهای قبل از مسابقه چه تأثیری بر کارآیی ورزشکار دارد؟**

هیچ ماده غذایی وجود ندارد که بتوان در روز یا ساعات قبل از مسابقه مصرف نمود و بدین ترتیب عادت غذایی غلط در زمان تمرین را جبران کرد. همانگونه که رسیدن به بالاترین میزان آمادگی جسمانی ماهها زمان میبرد، رسیدن بدن به وضعیت مطلوب تغذیه ای نیز ماهها طول میکشد. تغذیه مناسب در طول زمان تمرین به شما کمک خواهد کرد که سخت تر تمرین کنید. حجم عضلات را افزایش دهید و ذخایر انرژی مورد نیاز برای بهترین کارآیی در رقابت را اندوخته نمایید. به غذای قبل از مسابقه به عنوان آخرین مرحله از رژیم غذایی زمان تمرین نگاه کنید و به یک حب جادویی که کارآیی شما را از متوسط به عالی افزایش میدهد.

### **آیا تغذیه قبل از مسابقات برای همه ورزشکاران یکسان است؟**

اگر چه ممکن است خواهان این باشید که دقیقاً بدانید چه زمان، چه چیز و چه مقدار بخورید، ولی هیچ توصیه اختصاصی برای جمیع ورزشکاران وجود ندارد. هیچ رویه یکسانی نیست که برای همه افراد مناسب باشد. شما لازم است که خودتان پیدا کنید چه غذایی برای شما مطلوبتر است. به عنوان مثال برخی از دونده ها میتوانند ظرف یک ساعت قبل از یک مسابقه بزرگ غذا بخورند. حال آنکه سایرین در صورتی که نزدیک به فعالیت شدید غذا بخورند مبتلا به کرامپهای معده می شوند. برخی از ورزشکاران دوست دارند غذای کم حجمی بخورند تا معده و اعصاب خود را

آرام کنند. تعدادی دیگر احساس ضعف و بدحالی در آنها می شود. تجربیاتی را در طی ماهها تمرین خود بدست آورید تا به بهترین برنامه و نوع غذا برای خود پی ببرید. البته این امر نیاز به آزمون و خطا دارد. بنابراین اجازه ندهید تا آخرین روزهای قبل از یک مسابقه بزرگ این تجربیات وقت شما را بگیرد.

### **مصرف غذای پیش از مسابقه چه زمانی صورت میگیرد؟**

زمان مصرف غذای پیش از مسابقه به حجم آن و زمانی از روز که مسابقه برگزار میشود، بستگی دارد. پروتئین و چربی کندتر جذب میشوند. بنابراین غذاهای محتوی پروتئین و چربی باید زودتر از غذاهای پر کربوهیدرات مصرف گردند. هضم غذاهای پر حجم زمان زیادی طول می کشد، حال آنکه غذاهای کم حجم و مایع سریعتر هضم می شوند.

### **غذای قبل از مسابقه ترجیحاً باید محتوی چه موادی باشد؟**

برای آنکه بهترین کارایی را داشته باشید همچنین لازم است که بخوبی مایعات دریافت کنید. تمام وعده های غذایی قبل از مسابقه باید محتوی میزان زیادی نوشیدنی (آبمیوه، آب و نوشابه ورزشی) باشند.

### **بهترین برنامه غذایی مناسب برای ورزشهای صبح و عصر برای هر ورزشکار چیست؟**

مسابقاتی که صبح برگزار میشوند: به هنگام آماده شدن برای یک مسابقه در صبح، شب قبل از مسابقه غذای کاملی را که سرشار از کربوهیدراتهاست مصرف نمایید. با خوردن یک میان وعده پر

کربوهیدرات به هنگام خواب غذای شب را تکمیل نماید. صبحها به قدری زود بیدار شوید تا بتوانید یک صبحانه یا میان وعده سبک مصرف کنید. بسته به زمانی که قبل از مسابقه فرصت دارید، می توانید مقداری پروتئین و چربی در غذای خود بگنجانید. به عنوان مثال دونه ای برای مسابقه ۱۰ صبح آماده میشود می تواند یک کاسه محتوی غلات، یک لیوان آبمیوه و موز (که حدوداً ۴۰۰-۳۰۰ کالری را تأمین میکند) را در ساعت ۷/۳۰ یا ۸ صبح بخورد.

مسابقاتی که بعد از ظهر برگزار میشوند: یک صبحانه مفصل بخورید (به عنوان مثال کلوچه، میوه، شیر یا ماست که حدوداً ۷۰۰ کالری دارد). بسته به زمان مسابقه ناهار ممکن است عبارت از یک میان وعده سبک حاوی ۳۰۰ کالری (به عنوان مثال یک قطعه نان و یک تکه میوه و یا یک غذای با حجم متوسط شامل پروتئین و چربی و به میزان ۷۰۰-۵۰۰ کالری باشد) (مثال یک ساندویچ، میوه و چوب شور)

مسابقاتی که عصر برگزار میشوند: قبل از مسابقه عصر، یک صبحانه و ناهار مفصل سپس یک میان وعده پر کربوهیدرات سبک دو ساعت قبل از رقابت مصرف کنید. خوردن شام را به پایان مسابقه موکول نمایید.