

تغذیه ورزشی جوانان

هیترا. مانجیری

دکتر عباسعلی گائینی

استاد دانشگاه تهران

دکتر علی عسکریان

دکترای فیزیولوژی ورزشی دانشگاه تهران

دکتر معصومه حنانی

دکترای فیزیولوژی ورزشی دانشگاه تهران

علیرضا موسی خانی

دانشجوی دکترای دانشگاه تهران

۱۲	بخش ۱ تغذیه ورزشی ویژه ورزشکاران امروزی
۱۳	فصل ۱ ساختن یک قهرمان
۱۴	تمرین و تکامل نوجوان
۲۰	تاثیر تغذیه ورزشی
۲۲	فصل ۲ تغذیه گام به گام ویژه رشد سالم
۲۲	مبانی تغذیه
۳۱	ابزار خطوط راهنمای تغذیه هوشمندانه
۳۴	بخش ۲ نیازهای تغذیه‌ای ویژه ورزش‌ها و هدف‌های فردی
۳۵	فصل ۳ سوخت‌رسانی و آب‌رسانی ویژه ورزش
۳۵	سوخت‌رسانی ویژه جوان فعال
۴۱	ویتامین‌ها و املاح معدنی ویژه جوان فعال
۴۶	آب‌رسانی به جوان فعال
۵۱	فصل ۴ تنظیم ترکیب بدن برای رسیدن به هدف‌ها
۵۱	راه درست افزایش وزن و توسعه عضلات
۵۶	کاستن از چربی بدن بدون رژیم گرفتن
۶۸	فصل ۵ سوخت‌رسانی ویژه روز مسابقه
۶۹	غروب قبل از روز مسابقه
۷۱	صبح روز تمرین یا مسابقه

۷۵	هنگام تمرین یا مسابقه
۷۷	بعد از تمرین یا مسابقه
۷۹	بین دو مسابقه
۸۲	فصل ۶ شناخت مکمل‌ها
۸۳	مکمل‌ها چیستند؟
۸۳	آشنایی با صنعت مکمل
۸۶	مکمل‌های متداول مورد استفاده توسط ورزشکاران دبیرستانی
۱۰۳	آیا ورزشکاران جوان باید از مکمل‌های غذایی استفاده کنند؟
۱۰۹	فصل ۷ شناسایی و مقابله با خوردن مختل شده
۱۱۰	شناخت اختلال‌های خوردنی
۱۱۲	انواع اختلال‌های خوردنی
۱۲۰	بخش ۳ طراحی فردی برنامه تغذیه ورزشی
۱۲۱	فصل ۸ تهیه و تدوین برنامه فردی
۱۲۳	گام اول: غذاها را طبقه بندی کنید
۱۲۴	گام دوم: اندازه واحد را یاد بگیرید
۱۳۰	گام سوم: نیازهای تغذیه‌ای خود را برآورد کنید
۱۳۵	گام چهارم: طراحی اسکلت‌بندی یک وعده غذایی
۱۴۰	گام پنجم: یک برنامه وعده غذایی تهیه کنید
۱۵۲	فصل ۹ غلبه بر موانع برای رسیدن به تغذیه سالم
۱۵۲	صبحانه
۱۵۳	ناهار مدرسه
۱۵۵	تمرین و کلاس ورزشی
۱۵۷	تکلیف مدرسه و کار
۱۵۷	سفر
۱۵۸	خواب
۱۶۰	تفاوت‌های خانوادگی
۱۶۳	وعده غذایی خانوادگی
۱۶۴	بودجه

۱۶۷	بخش ۴ دستور تهیه غذاها
۱۶۸	فصل ۱۰ دستور تهیه سوخت رسان‌های مایع
۱۶۸	اسموتی‌ها
۱۷۲	نوشابه‌های ورزشی
۱۷۶	فصل ۱۱ دستور تهیه سوخت‌رسان‌های جامد
۱۷۶	بارهای انرژی
۱۸۵	پروتئین جیبی
۱۹۰	کتاب‌شناسی
۲۰۳	درباره نویسنده

پیغام سروش از راه می‌رسد، سراسیمه می‌شود، چارق و عصا را فراموش می‌کند، تا خانه دَستار از سرافتاده می‌دود. وارد خانه می‌شود، پیام نویدبخش را به فرزندش می‌دهد. او که از پیش این پیام در ذاتش به امانت گذاشته شده، از خود بی خود می‌شود. جامه می‌دراند، نو می‌پوشد و خود را به زیباترین لباس‌هایش می‌آراید. تا آنچه مشیت اوست به بار نشیند. او می‌داند که خالقش می‌خواهد او را از نو بیافریند و جامه پاکی عشق و محبت را در وجودش به امانت گذارد. در زیر نور خورشید و پرتو رنگین و گونه گون آن، به شادی می‌نشیند که رسید مژده که ایام فراق نخواهد ماند. او به نیکی در مکتب پدر آموخته بود، جام لطیف او امروز بازآفرینی می‌شود و انسان حیران می‌ماند که:

این کوزه‌گر دهر چنین جام لطیف
می‌ساز و باز بر زمین می‌زندش
و او آگاه بود که بنا است، خانه تن را ترک کند و به منزلت با جاه و جلالی راه یابد. و خندان‌تر از همیشه در قربانگاه حاضر می‌شود. جهان آفرینش غرق در سکوت، ولی او به دریایی متلاطم فراخوانده شده است. او مشتاق و پدر از او مشتاق‌تر. هر دو امروز زیستنی می‌یابند که جان است و جان و رسیدن به جانان. و آخرین نصیحت پدر به فرزند.

می‌عشقش بنوش بی لب و کام
تا که گردی ز هست نیست تمام
و پاسخ زیباتر فرزند:
غورگی چون رود شود انگور
و این است آتش عشقی که ویران می‌کند، ولی جایگزین آن منزلی است فناپذیر و عینی است برات افزا. و بدینسان پدر و فرزند به جامه نو درآمدند و در کوی عاشقی مأوا گزیدند و جمال و کمال را -یک جا- در جان خویش جوشاندند. و این پیام را در گذر زمان برای ما آدمیان به ودیعه نهادند:

بندگی کن تا که سلطانت کنند
تن رها کن تا همه جانت کنند
سربنه در کف، برو در کوی دوست
تا چو اسماعیل، قربانت کنند
بگذر از فرزند و مال و جان خویش
تا خلیل الله دورانت کنند
در کارزار این پدر و فرزند، عروج از تن و زینبده شدن به نور خورشید جهانی و تیغ در کف داشتن و از خود ماندن و به خدا در آمدن موج می‌زند و گاه گاهی شیطان به میان می‌آید و عواطف پدری را بانک می‌زند، ولی فرزند از او راغب‌تر، پدر را دعوت می‌کند که در پس این کار، دو صد در بگشائیم. لذا، این دو سرمست از ته دل می‌سرایند و به سوی وعده‌گاه می‌دوند:

صبح است و صبح است بر این بام برآیم
از شور گریزیم و به بُرج قمر آیم
پیکار نجویم وز اغیار نگویم
هنگام وصال است بدان خوش صور آیم
روی تو گلستان و لب تو شکرستان
در سایه این هر دو همه گل شکر آیم
و این است حکایت تاریخی گلعذارانی که مست از خانه برون می‌شوند تا خاص طمع را از بیخ برکنند و از این پس، خانه او روی اوست و خواهد دید هر آنچه را که تاکنون نتوانسته ببیند و می‌شنود آنچه را کس ز کس نشنیده است.

و اکنون در این روز عزیز عید قربان، در نظاره‌گاه شما اثری را می‌نشانم که خانم «هیتار. مانجیری» هنرمندانه نگاشته است تا صفحه‌ای دیگر بر اوراق علم و دانش بیفزاید. او که نام «Fueling young Athletes» را بر کتابش

حک کرده است و ما آن را برای آسانی ارتباط خوانندگان با محتوا، معادل «تغذیه ورزشی جوانان» نام گذاشتیم، سیری است بر مبنای علمی تغذیه در کل و پرداختن به چارچوب‌های تغذیه ورزشی در کودکان و نوجوانان. او در سرتاسر کتابش به کرات بر دو نکته پای می‌فشرد و در یازده فصل کتاب درجایی نیست که از آن‌ها یاد نکند: (۱) تغذیه در این دوران باید با نیازهای رشدی و تکاملی کودک و نوجوان هماهنگ باشد، و (۲) تغذیه باید بخشی جدایی‌ناپذیر از یک برنامه تمرین ورزشی این دوره سنی باشد.

چیره دستی نویسنده کتاب در دانش تغذیه و تجربه کارممتد و فراوان با نوجوانان و جوانان ورزشکار دختر و پسر - در موضوع تغذیه معمولی و تغذیه خاص رشته ورزشی آن‌ها- و نشست و برخاست‌های زیاد با اهالی این فن در کنفرانس‌ها، او را به چهره بی‌بدیلی در موضوع تغذیه ورزشی کودکان و نوجوانان بدل کرده است. از همه مهم‌تر، مادر بودن او در خانه و داشتن چند نوجوان و جوان ورزشکار و عملاً مهارت‌هایش در هماهنگی کار خانه و تغذیه ورزشی کودکان و نوجوانان ورزشکار، از او چهره ممتازی در این حوزه ارائه می‌کند - که هر چند سایرینی نیز همتای او در جهان معاصر تغذیه ورزشی به اقدام‌های سازنده‌ای دست یازیده‌اند - ولی به جرات می‌توان گفت او سرآمد همه آن‌ها است. او گفتگو و نشست‌های همیشگی با مددجویانش را روزنه‌ای می‌داند که او را موشکافانه به دنیای فردی و ورزشی نوجوانان و جوانان دختر و پسر ورزشکار هدایت کرده است و پس از شنیدن و آنگاه به بحث نشستن با آن‌ها، برای هر کس تجویز منحصر به فردی می‌یابد که نه تنها او، بلکه مربیان، تمرین دهندگان و والدین ورزشکار را به سوی اصلاح رفتار خود با ورزشکار سوق می‌دهد.

اگر بگوییم او به جز واجد شرایط بودن در دانش تغذیه کودکان و نوجوانان و ورزشکار، ذاتاً از مهارت روانی ویژه‌ای برخوردار است که اثربخشی‌اش را در محیط کار و زندگی و ایجاد دگرگونی در زندگی کودکان و وابستگان به آن‌ها نیز افزایش داده است، سخن گزافی نیست. از دیگر ویژگی‌های ممتاز او در کارش با کودکان و نوجوان ورزشکار، شریک کردن آن‌ها در یافتن راه‌حل‌ها است. او خود می‌گوید من با این کار، آن‌ها را به خودشان و اصول زندگی‌اشان هدایت می‌کنم تا آنکه به من وابسته شوند. بنابراین، نبوغ و خلافت او دو صفت استثنایی او در کار با مراجعه‌کنندگان است که در کنار دانش، تجربه و سخت کوشی فراوان، او را به کارشناسی آگاه - اما بدور از خودخواهی‌های آلوده - و دانشمندی دلسوز و مادری مهربان و یار همیشگی نوجوانان و جوانان ورزشکار تبدیل کرده است. و تعجب آنجا است که هر چند به طور رسمی و آکادمیک در دانشگاه - به جز پاره‌ای از اوقات- تدریس درس تغذیه نداشته است، ولی مشاوره و چابک دستی او در کار با نوجوانان، دانش تجربی او را به بهترین وجه می‌توان در فصل فصل کتاب یافت. به نظر من، فصل دهم - دستور تهیه مواد سوختی مایع- و فصل یازدهم - دستور تهیه مواد سوختی جامد- اوج هنرمندی او در تهیه مواد غذایی مورد نیاز ورزشکار جوان و نوجوان است که تعمداً به آن‌ها گوشزد می‌کند خود آستین همت بالا بزنند و این مواد را خودشان تهیه کنند تا نخست، در هزینه‌های خود و خانواده صرفه‌جویی شود، و دوم، از آنچه خود تولید می‌کند لذت ببرد و از روی لذت آن‌ها را بخورد یا بیاشامد. وه، که او چه انسان بزرگی و به تعبیر من - خالق چه زیبایی‌هایی - است. با تکریم او، برایش سربلندی بیش‌تر در زندگی شخصی، شغلی، خانوادگی و اجتماعی ارزشمندش از خالق توانا خواستاریم.

در مقدمه‌ای که بر کتابش نوشته خود سایه روشن‌های کارش را به زیبایی تبیین می‌کند، و شما را دعوت می‌کنم قبل از ورود به بحث‌های کتابش - که خواندنش بس زیبا و شگرف است و گاه به نوعی به نگارش داستانی شبیه است تا یک کتاب علمی - این مقدمه را با کنجکاوی دقیق بخوانید. ولی، من نیز به سهم خویش ذکر چند نکته را لازم می‌دانم.

■ او کتابش را در چهار بخش و یازده فصل تزئین می‌کند که هر فصل استقلال خود را دارد و خواننده می‌تواند بدون آگاهی از فصل‌های دیگر، به خوبی از اطلاعات یک فصل خاص - بدون مراجعه به سایر فصل‌ها - بهره‌مند شود. او در هر کجا لازم بوده، بخش‌هایی از یک فصل را - که برای ورود بهتر به مطالبی از فصل دیگر ضروری بوده - به اختصار آورده است و همین نکته سنجی وی را می‌رساند. ولی جهت یادآوری، بخش‌های سوم و چهارم (شامل فصل‌های هشتم، نهم، دهم و یازدهم) کاملاً مسائلی کاربردی‌اند و بسیار آموزنده.

■ نثر روان و شیوا و کلام خودمانی متن، کتاب را از یک کتاب سنگین علمی متمایز می‌کند، ولی عالی‌ترین مضامین علمی را در خود جای داده است. و این نیز توانایی او را در تلفیق علم و عمل به نیکویی نشان می‌دهد. بدون تردید، تجربه او با کار فراوان در کودکان و نوجوانان بسیار راهگشا بوده است. از این بابت، یک بار دیگر او قابل تحسین است.

■ آنچه در ترجمه می‌بینید، بضاعت من و همکارانم است و ممکن است نکاتی از ترجمه در نظر شما خواننده گرامی چشم نواز نیاید. با آغوش باز تذکر شما را با جان و دل می‌پذیریم و تلاش می‌کنیم در کوتاه‌ترین فرصت آن خطا به اصلاح درآید و از این بابت، کرامت، بزرگ منشی و درویشی شما را ارج می‌نهیم و از آنکه نارسایی‌های ما را با لطف کریمانه خود گوشزد می‌کنید، همت شما را پاس می‌داریم.

■ باور عمیق دارم هرچند کتاب با رویکردی خاص و ناظر به فعالیت ورزشی، تغذیه در کودکان و نوجوانان نگاشته است، و هر چند در لابه‌لای سطرهای کتاب، در کنار خود نوجوان و جوان ورزشکار؛ والدین، مربی، و تمرین‌دهندگان آن‌ها نیز مورد خطاب هستند؛ ولی هر کس با توجه به علاقه خود می‌تواند از اطلاعات موجود در کتاب استفاده وافر ببرد. زیرا، بخش زیادی از اطلاعات کتاب جنبه همگانی دارد و برای اصلاح سبک زندگی - به ویژه در بخش رفتارهای غذایی - نکات زیادی برای یادگیری دارد. در میان همه این یافته‌ها، نکاتی درباره آب رسانی در کتاب ارائه شده است و حاوی مطالب برجسته‌ای است - که چنانچه در خود کتاب نیز گزارش می‌شود - هنوز هم در نزد پدران، مادران، مربیان و در کل - کسانی که با کودک و نوجوان سروکار دارند - مورد غفلت است. و اگر بگوئیم عدم توجه به آب زدایی در زندگی کودکان، ویران‌کننده رشد و تکامل طبیعی آن‌ها در درجه اول و نابودکننده عملکرد ورزشی آن‌ها در درجه دوم است، سخنی صادقانه است.

و در پایان پیش‌گفتار، باز روی سخن را به سوی عرفه، قربان و شناخت و شهیدان می‌بریم. شهیدان به واقع - عارفانی بودند که با شناخت پای به معبد قربانگاه خود گذاشتند تا عشق را نه در منابر و ظواهر، بلکه در میدان عمل، تفسیر کنند و از قشر به مغز ره گزیدند، چون می‌دانستند:

قشر دین عاقبت شود لاشی	مغز دین تا ابد بماند حی
و با شهادت خود، تاریخ را به گواه کشیدند که:	
تا تو مَرهونِ نقش دین باشی	مست نقشی نه مَسّت نقاشی
تا نبخشد خدا تو را این درد	فهم این قدم چون توانی کرد؟

خدایا، کمکی کن تا این تن‌های رنجور و بازمانده از این میدان عمل، به درک و شناخت این «قابلان» ورود کنند.

عباسعلی گائینی - دانشگاه تهران

پس از پشت سر گذاشتن دوره کارشناسی ارشد رشته تندرستی و عملکرد انسان در دانشگاه پیتزبورگ^۱، اولین ورزشکاری را که با او کار می‌کردم به یاد می‌آورم. آن موقع من یک متخصص تغذیه واجد شرایط با سال‌ها تجربه کار با افراد فعال بودم، اما اکنون می‌فهمم فیزیولوژی فعالیت ورزشی و تغذیه ورزشی تا چه حد عمیق و پیچیده است. در دانشگاهی که کار می‌کردم، یک از همکارانم ورزشکاری را به من معرفی کرد که مادرش نگران تغذیه او بود. تامی، بازیکن فوتبال رقابتی ۱۴ ساله‌ای بود که دوران نقاهت دومین شکستگی خود را پشت سر می‌گذاشت. والدینش به جد او را حمایت می‌کردند و بر این باور بودند هر کاری لازم باشد انجام می‌دهند تا او به خوبی تغذیه شود.

با مرور برنامه غذایی او، به سرعت متوجه کمبودهای تغذیه‌ای او شدم: به اندازه کافی کلسیم، ویتامین D، آهن و سایر مواد مغذی ضروری نمی‌خورد تا بدن خود را قوی و فعال حفظ کند. متوجه شدم استخوان‌هایش کلسیم ندارد و سلول‌های قرمز خوش، پروتئین هموگلوبین کافی ندارد. تغذیه او به تجدید نظر نیاز داشت و یک متخصص تغذیه ورزشی واجد شرایط کسی بود که می‌توانست به او کمک کند. ما نخست برنامه‌ای تهیه کردیم تا مواد مغذی مورد نیاز رشد و تکامل او تأمین شود تا عملکرد ورزشی او افزایش یابد. با گذشت زمان و تغذیه مناسب، تامی درمان شد، به آسیب گرفتار نشد و عملکرد او بهتر شد.

تبدیل شدن به یک ورزشکار خوب، به چیزی فراتر از خوردن غذاهای مناسب قبل، هنگام و بعد از یک رویداد نیاز دارد. تغذیه مناسب، در گرفتار نشدن ورزشکار به بیماری و آسیب نقش مهمی دارد، به همین دلیل، او می‌تواند به خوبی تمرین کند. تمرین باعث التهاب و درد می‌شود؛ با وجود این، تغذیه مناسب دستگاه ایمنی و اسکلتی را نیرومند و شما را با انرژی می‌کند که پیامد آن تمرین و عملکرد با کیفیت زیاد است.

اگر نیازهای رژیم غذایی روزانه تأمین شود، زمان به حد مطلوب رسیدن رژیم غذایی ویژه تمرین فرا می‌رسد. بدون برنامه غذایی، برنامه تمرین به ثمر نمی‌رسد. اگر ورزشکاران غذاهای مناسب را در مقادیر لازم و در زمان درست بخورند، به خوبی تمرین می‌کنند و در مسیر مناسب رسیدن به هدف‌های خود قرار می‌گیرند.

زمانی که کارم را در مقام یک متخصص تغذیه ورزشی خصوصی شروع کردم، نمی‌دانستم تا چه حد روی ورزشکاران دبیرستانی تمرکز کنم. فکر می‌کردم می‌توانم به ورزشکاران دانشگاهی کمک کنم، زیرا تجربه فراوانی را در اثر کار با آنها به دست آورده بودم. من با ورزشکاران دانشگاهی زیادی کار می‌کنم (برای مثال، بازیکنان بسکتبالی که می‌خواهند وزن کم کنند تا سریع‌تر بدونند یا بازیکنان هاکی که چه بخورند یا بنوشند تا مانع از خستگی آنها شود)، ولی کار کردن با ورزشکاران جوان‌تر برایم خیلی جذاب است. می‌توانم با استفاده از تجربه-های شخصی‌ام به سوال‌ها و نیازهای آنها پاسخ دهم. می‌توانم کمک کنم، نه تنها بدان دلیل که یک متخصص تغذیه مورد تایید هستم، بلکه بدان دلیل که مادر سه فرزندم که شناگر و رقصنده رقابتی‌اند. من نیازهای یک خانواده شلوغ، نیازهای ورزشکاران رقابتی و دانش نقش مواد مغذی در سالم و قوی نگه داشتن بدن را می‌دانم. من خود آینه سبک‌های زندگی پر جنب و جوش والدین پر مشغله‌ای هستم که می‌کوشند اعضای خانوادهای را -که هر کدام نیاز متفاوتی دارند- تغذیه کنند. من غذا می‌پزم، وعده‌های غذایی را از پیش آماده می‌کنم و در راه خانه تا محل کار غذا می‌خورم. به همراه داشتن یک یخدان پر از غذا برای کل روز، واقعیت زندگی من است.

من بسته‌های غذایی را با هر شکلی که فکرش را بکنید در فریزر دارم. من به امید خدا زندگی نمی‌کنم؛ بلکه راه‌حل‌ها را پیدا می‌کنم. من می‌توانم کمک کنم و عاشق این کارم. اشتیاق من، کار کردن با ورزشکاران جوان‌تر است؛ آن‌هایی که نه تنها برای رشد و تکامل مناسب، بلکه برای عملکرد بهتر در ورزش‌های خود باید درباره تغذیه بیاموزند.

در ۲۰ سال گذشته، شمار کودکانی که در ورزش‌های دبیرستانی شرکت می‌کنند، تا حد زیادی افزایش یافته است. حتی مهم‌تر از آن، سنی است که کودکان شروع به فعالیت در یک ورزش می‌کنند. همین الان مشغول کار کردن با ورزشکار جوان هشت ساله‌ای هستم که والدینش مرا استخدام کرده‌اند تا کمک تغذیه‌ای مناسبی داشته باشد. این فرصت خوبی است تا خانواده‌ها با تغذیه مناسب ویژه تندرستی، تکامل و عملکرد ورزشی آشنا شوند. آموزش ورزشکاران در سنین کم‌تر، آن‌ها را با مهارت‌های تغذیه‌ای سالم وارد دوره بزرگسالی می‌کند. بدین ترتیب، آن‌ها در بازی‌ها سرآمدند و شوق پیروز شدن دارند. آن‌ها سالم‌اند و می‌دانند غذا به آن‌ها کمک می‌کند تا نه فقط در عملکرد و حس خوب داشتن در ورزش، بلکه در مدرسه نیز شاداب باشند. هرچند معلوم نیست که آیا این ورزشکاران وارد ورزش دانشگاهی یا حرفه‌ای شوند، ولی من به آن‌ها مهارت‌ها زندگی را می‌آموزم که به آن‌ها کمک می‌کند تا بزرگسالی سالمی از هر جهت داشته باشند و این یکی از ارزشمندترین بخش‌های شغل من است.

من به عنوان یک متخصص تغذیه، به دلایل گوناگونی استخدام می‌شوم. برخی ورزشکاران جوان می‌خواهند ترکیب بدنی خود را تغییر دهند (کاهش وزن یا افزایش توده عضلانی خالص). برخی مشکلات تغذیه‌ای دارند، مثل خستگی هنگام تمرین یا شکستگی‌های استخوانی که درمان نمی‌شوند. والدین به دنبال توصیه‌ها و خدمات درباره ورزشکار جوان خود هستند که تصمیم گرفته‌اند گیاه‌خواری کنند یا برخی عناصر مثل گلوتن را از رژیم غذایی خود حذف کنند. و خیلی از ورزشکاران جوانم که خوردن مختل شده دارند یا با خواندن پیام‌های درهم‌وبرهم رسانه‌ای به مشکل برخوردده‌اند. هدف من به عنوان یک سخنران در رسانه ملی و یک متخصص تغذیه ورزشی، تبدیل علم تغذیه به پیام‌های هدفمندی است که ورزشکاران، والدین و مربیان بتوانند آن را درک کنند. این کتاب پاسخ‌های ساده و سراسری را به سوال‌های چرا، چه چیز، چه موقع، چه قدر، کجا و چگونه خوردن و آشامیدن ارائه می‌دهد. این کتاب هرچند به بسیاری از سوال‌های متداول ورزشکاران، والدین و مربیان پاسخ می‌دهد، ولی به همان اندازه تازه‌ترین شواهد علمی درباره بهترین راهبردهای تغذیه‌ای و نیز مبانی تغذیه را بررسی می‌کند. همچنین، این کتاب به ورزشکاران کمک می‌کند تا دریابند چرا خواب کافی برای بازیابی ضروری است و باید آن را در صدر اولویت‌ها قرار داد. یکی از ویژگی‌های عالی این کتاب، مشاوره‌های رو در رو است تا به یک برنامه غذایی اختصاصی بینجامد.

بخش



تغذیه ورزشی ویژه ورزشکاران امروزی

ساختن یک قهرمان

قهرمانان برای آینده خود تصمیم نمی‌گیرند. آن‌ها برای عادت‌های خود تصمیم می‌گیرند. عادت‌های آن‌ها، آینده آن‌ها را می‌سازد.

این نقل قولی است از کوین ایستمن^۱ که من پوستر آن را در دفترم آویزان کرده‌ام، زیرا نقش کلیدی عادت‌های صحیح و سالم را در به‌وجود آوردن یک قهرمان واقعی یادآوری می‌کند. کودکان عادت‌های خود را از سنین خیلی کم می‌آموزند، و آن‌ها را تا سنین جوانی و بزرگسالی با خود حمل می‌کنند. من سخنانی از این دست زیاد شنیده‌ام که می‌گویند: "کودکم هرآنچه را دوست دارد می‌تواند بخورد چون او خیلی فعال است." با وجود این، تغذیه فقط درباره وزن نیست، بلکه در سلامتی نیز اهمیت دارد. هدف تغذیه صرفاً ساختن دستگاه ایمنی و اسکلت‌بندی بدنی قوی نیست، بلکه تغذیه، عادت‌های سالم را از سنین جوانی توسعه می‌دهد، از این رو آن‌ها در سرتاسر عمر همراه او باقی می‌مانند.

دخترم نخستین بار بازی فوتبال را در YMCA محل‌مان بازی کرد. باوجود آنکه فقط چهار سال داشتند، به کودکان آموزش داده می‌شد چطور ورزشکاران جوانی شوند. گرم کردن و حرکات کششی، بازی، استراحت برای نوشیدن آب؛ بازی، و دوباره استراحت برای نوشیدن آب. برای این کودکان خیلی هیجان انگیز بود که به کنار زمین بایند و بطری‌های آب خود را از والدینشان بگیرند. من در حالی که روی صندلی خود نشسته بودم، صدای شکایت والدین را می‌شنیدم که می‌گفتند: مربی‌ها حتی زمانی که کودکان تشنه نیستند نیز بازی را متوقف می‌کنند و آن‌ها را برای نوشیدن آب به کنار زمین می‌فرستند. با وجود این، خیلی از آن‌ها از جمله دختر خودم نیز بیش‌تر به دنبال قاصدک‌ها می‌دویدند تا به دنبال توپ، اما مطمئناً فواصل استراحتی برای نوشیدن آب برای همه‌ی کودکان هیجان انگیز بود.

چیزی که اکثر والدین متوجه آن نشدند آن بود که کودکان آن‌ها در حال یادگیری عادت‌های خیلی مهمی‌اند. آن‌ها یاد می‌گرفتند اگر در یک رویداد ورزشی یا تمرینی شرکت می‌کنند، نوشیدن آب بین وهله‌های فعالیت ورزشی حائز اهمیت زیادی است. مربی‌ها به کودکان عادت آب‌رسانی صحیح هنگام فعالیت ورزشی را آموزش می‌دادند. آموزش عادت‌های صحیح در سنین کم به استفاده از این عادت‌ها در سنین جوانی و بزرگسالی می‌انجامد. این نخستین گام برای ساختن یک ورزشکار ستاره است.



عادت نوشیدن آب باید از سنین کودکی نهادینه شود. ورزشکارانی که آموزش می‌بینند هر ۱۵ دقیقه یک بار هنگام فعالیت آب بنوشند، این عادت را در دوران جوانی و بزرگسالی نیز حفظ می‌کنند.

زمانی که کتابی درباره تغذیه ورزشکاران جوان می‌خرید، احتمالاً فکر می‌کنید قرار است فقط درباره مسائل تغذیه‌ای آن‌ها مطالبی را بخوانید. اما ستاره شدن در ورزش به بیش از داشتن صرفاً عادت‌های خوردن صحیح نیاز دارد. برندگان می‌دانند سبک زندگی نقش بسزایی در موفقیت ورزشی دارد. تمرین بدنی، تغذیه ورزشی، و آب‌رسانی، خواب، انگیزه، نگرش، تعهد و بلوغ؛ جملگی نقش‌هایی را در موفقیت ورزشی ایفا می‌کنند. ژنتیک خوب نیز موثر است. در حقیقت، داشتن همه این ویژگی‌ها موضوعی است که ورزشکاران جوان را برای مربیان و استعدادیاب‌ها خیلی جذاب می‌کند. در سنین خیلی کم، وارد کردن فشار بیش از حد به کودکان نیز پیامدهای منفی -از نظر ذهنی و بدنی- به همراه دارد. ما می‌خواهیم به آن‌ها کمک کنیم تا بهترین شوند، اما باید به خاطر داشته باشیم، این ورزشکاران جوان هنوز در سنین کودکی خود قرار دارند.

تمرین و تکامل نوجوان

اگر رقابت ورزشکاران جوان را به تماشا نشسته باشید، احتمالاً متوجه شده‌اید برخی از این بچه‌ها استعداد ذاتی ورزشی خاصی دارند. انگار آن‌ها همه‌ی ژن‌های لازم را برای ستاره شدن به ارث برده‌اند. و به نظر می‌رسد، با کم‌ترین تلاشی به هدف خود می‌رسند. هر چند درست به نظر می‌رسد که ژنتیک نقش مهمی در استعداد ورزشی دارد، اما بعید به نظر می‌رسد رسیدن به عنوان قهرمانی -بدون تلاش زیاد- محقق شود. تمرین بدنی صحیح که با سن تکاملی ورزشکار تناسب داشته باشد، قطعه مهمی در پازل موفقیت به شمار می‌رود.



دفتري که در آن بررسی‌های تغذیه‌ای را انجام می‌دهم، در یک مجموعه ورزشی قرار دارد که ورزشکاران جوان در آنجا تمرین می‌کنند؛ بنابراین، از نزدیک شاهد بوده‌ام ارزیابی دقیق در صورتی امکان‌پذیر است که آن‌ها در محیطی مناسب تمرین کنند. جرمی هوی^۱، یک مربی قدرت و بدنسازی است که تبحر خاصی در تکامل ورزشی طولانی مدت دارد، روش مرسومي را برای پاسخ به این سوال دارد تا دریابد آیا یک ورزشکار جوان آماده ورود به تمرین‌های شدید است یا خیر. فرآیند کاری وی عبارت است از: یک ارزیابی حرکتی، آمادگی و عملکرد که او آن را این‌گونه توضیح می‌دهد:

"این ارزیابی، عمداً سخت و چالش برانگیز تدارک دیده شده است تا ببینیم آیا ورزشکار تمایلی به انجام کار سخت و رویارویی با سختی دارد. همچنین، ارزیابی این فرصت را به ما می‌دهد تا روحیه مربی‌پذیری ورزشکار یا تمایل او به همکاری با مربی و گوش دادن به او را نیز در وی بسنجیم. اگر ورزشکار بتواند همه تمرکز و توجه و تمایل خود را به ارزیابی معطوف کند (می‌تواند نگاهی واقع بینانه به جایگاه خود در آزمون داشته باشد) و ضمناً آن را تا انتها به پایان برساند، به احتمال بیش از ۹۵ درصد می‌تواند با موفقیت به سیستم تمرینی ما راه یابد (مکالمه شخصی)." ^۲

ورزشکاران جوانی که نشانه‌های بلوغ بدنی و ذهنی از خود نشان ندهند، نباید از تمرین منع شوند. آن‌ها صرفاً به زمان بیشتری نیاز دارند تا پیشرفت کنند تا واجد شرایط ورود به سطح بعدی تمرین شوند. این ورزشکاران باید به جنبه‌های دیگری—مثل بهتر کردن عادت‌های خواب یا بنا نهادن یک برنامه غذایی مناسب—نیز ورود کنند. استیو ریچ^۲ که یک کارگزار مورد تایید NHLPA در رشته هاکی است و با گروه مدیریت فراگیر O2K کار می‌کند، به عنوان مشاور خانوادگی جوانان ورزشکاری فعالیت می‌کند که قصد دارند هاکی را قبل از ورود به دنیای حرفه‌ای، در دسته اول دبیرستان دنبال کنند. او در این باره می‌گوید:

"آنچه ما در جوانان می‌جویم عبارتند از: یک روحیه رقابتی زیاد در میدان هاکی و خارج از آن، تعهد کاری قوی، حس به هاکی داشتن و یک تعهد کلی برای تبدیل شدن به بهترین ورزشکار در حد توانشان (روابط شخصی)." ^۳

سبک زندگی پیروزی خواهی و ویژگی‌های شخصیتی در وجود برخی ورزشکاران ذاتی قرار دارد که از همان سنین کودکی می‌توان آن را به عینه دید. با وجود میل و تعهد به پیشرفت و موفقیت، ورزشکار، تمرین سخت و عادت‌های تغذیه‌ای متفاوت را می‌پذیرد تا تکامل بدنی خود را ارتقا دهد. اما کودکان در سنین گوناگونی وارد نوجوانی و بلوغ می‌شوند. فعالیت ورزشی در هر دروهای از بلوغ، فرد را قوی‌تر می‌کند، اما توسعه چشمگیر عضلانی تا زمان بلوغ کامل بدنی پدیدار نمی‌شود. مربیان، تمرین دهندگان و متخصصین تغذیه ورزشی کارکننده می‌دانند چطور با ورزشکاران جوان‌تر کار کنند تا آمادگی آن‌ها برای ورود به سطح بعدی را ارزیابی و تعیین کنند. در این مراحل زندگی، درک و حمایت والدین نیز اهمیت زیادی دارد. فشار زیاد در این سنین، این استرس را به کودک وارد می‌کند که او دیگر کودک نیست و به یک نوجوان تبدیل شده است.

مهم است بدانیم کودکان و نوجوانان، بزرگسالانی در اندازه‌های کوچک نیستند. مغز نوجوان مسائل را متفاوت پردازش می‌کند و همچنین بدن او نیز در حال تغییرات شگرفی است. درک اساسی از این تفاوت‌ها می‌تواند به ورزشکاران جوان و کسانی که آن‌ها را راهنمایی می‌کنند، کمک کند تا تمرین‌های ورزشی مناسبی را طراحی و به اجرا گذارند.

مغز نوجوان

تغییرات بدنی تنها تغییراتی نیستند که نوجوانان تجربه می‌کنند، مغز آن‌ها نیز رو به بالغ شدن می‌گذارد. نوجوانان اطلاعات را متفاوت از بزرگسالان مرتب می‌کنند، زیرا هنوز مهارت‌های تصمیم‌گیری و حل مسئله آن‌ها کامل نشده است. آن‌ها زمان زیادی را صرف این موضوع نمی‌کنند که رفتار حال حاضر آن‌ها چگونه بر پیامدهای آینده تاثیر می‌گذارد و به سرعت تحت تاثیر اقدام‌های غلط قرار می‌گیرند. شبکه‌های اجتماعی، مجله‌ها، فیلم‌ها، برنامه‌های تلویزیونی و بسیاری از منابع رسانه‌ای دیگر، بر رفتارهای خوردن آن‌ها تاثیر آنی دارند. والدین، مربیان و تمرین‌دهندگان، نقش مهمی در کمک به نوجوانان دارند تا درست را از نادرست تشخیص دهند.

آشنایی کافی با تغییرات تکاملی نوجوانان به مربیان و والدین آن‌ها کمک می‌کند تا انتظارات واقع بینانه خود را با ورزشکاران جوان در میان گذارند. در مراحل اولیه تکامل، نوجوانان به شایستگی توجه دارند. به محض ورود به سنین نوجوانی نگرانند آیا مانند دیگر افراد، طبیعی به نظر می‌رسند، اما به تدریج شخصیت (هویت) آن‌ها رو به تکامل می‌گذارد و با هم‌سن‌وسالان خود ارتباط برقرار می‌کنند. تا اواخر نوجوانی طول می‌کشد تا ساختار شخصیتی آن‌ها جا بیفتد. جدول ۱-۱، نمایی کلی از تکامل شناختی آن‌ها را در سرتاسر دوران نوجوانی نشان می‌دهد.

بدن نوجوان

بلوغ، نقطه زمانی مشخصی ندارد، بلکه فرآیندی است که طی آن بدن از شکل کودکی آن خارج و به حد بزرگسالی می‌رسد. در کودکان، شروع بلوغ سن خاصی ندارد و مشکلاتی که پسران و دختران با بدن‌های در حال رشد خود پیدا می‌کنند فرق می‌کند. رخداد این تغییرات بر نگاه و احساسی که درباره خود دارند، تاثیر می‌گذارد، به ویژه اگر آن‌ها خودشان را با هم تیمی‌های خود مقایسه کنند. مربیان و والدین توجه ویژه‌ای به این تغییرات فیزیکی دارند و باید با تاثیر این تغییرات بر احساسات و عملکرد نوجوان به خوبی آشنا شوند.

جدول ۱-۱ فرآیندهای روانی اجتماعی و مراحل تکامل نوجوانی

اوایل نوجوانی (۱۱ تا ۱۴ سالگی)	اواسط نوجوانی (۱۵ تا ۱۷ سالگی)	اواخر نوجوانی (۱۸ تا ۲۱ سالگی)	
از نظر هیجانی (عاطفی)	کاهش وابستگی عاطفی به والدین	شکل‌گیری حس هویت شخصی، دوری بیشتر از والدین	از نظر هیجانی (عاطفی)
انعطاف‌ناپذیری در تفکر، مفاهیم اخلاقی اولیه	ظهور تفکر انتزاعی، گسترش توانایی‌های کلامی و روحیه مداخله‌ای، هماهنگ شدن با افزایش تکالیف مدرسه	توسعه تفکر انتزاعی و پیچیده، ظهور روحیه پس از مداخله جویی طبق موازین اخلاقی	از نظر شناختی
تاثیرپذیری قوی از همسالان	افزایش رفتارهای پرخطر سلامتی، افزایش تمایلات جنسی و ایده‌های اولیه شغلی	افزایش کنترل هیجانی، ظهور آزادی عمل اجتماعی و شکل‌گیری توانایی فنی	از نظر اجتماعی

تمرکز بر سوخت‌رسانی

تریسی



و مربیان با کودکان آثاری منفی دارد. کودکان نیاز دارند تا پذیرفته شوند و به آن‌ها محبت شود، خواه گرفتار

اضافه وزن باشند، لاغر باشند یا در وزنی ایده‌آل باشند. والدین و مربیان باید بدانند، تغییرات بدنی امری طبیعی است و به جای آن که درباره‌ی تصویر بدنی کودک با او صحبت کنند، درباره‌ی عادات‌های خوردن صحیح – که ضامن سلامتی و عملکرد ورزشی است – با آن‌ها وارد گفتگو شوند.



همه کودکان در یک سن وارد دوره‌ی بلوغ نمی‌شوند و این تغییرات علاوه بر تاثیر بر احساسات و ظاهر آن‌ها، بر عملکرد ورزشی آن‌ها نیز تاثیر می‌گذارد.

تریسی^۱، دختری ۱۲ ساله و بازیکن والیبال است. زمانی که او با دوستانش برای خرید به فروشگاه مدرسه می‌رود، متوجه می‌شود سایز شلوارش خیلی بزرگ‌تر از سایز شلوار دوستانش است. این موضوع باعث خجالت و ناراحتی تریسی می‌شود. مادر او-ژوان^۲ -با من تماس گرفت و توضیح داد که تریسی والیبال بازی می‌کند و همیشه وزن مناسب داشته است، ولی به تازگی وزنش رو به ازدیاد گذاشته است. ژوان پی برده است، تریسی بیش‌تر غذاهای ناسالم (هله هوله) می‌خورد و از دخترش می‌خواهد از خوردن این غذاها دست بکشد. او اعتقاد دارد کار درستی می‌کند که به گزینه‌های غذایی فرزندش توجه دارد. ژوان ضمناً به این نکته نیز اشاره می‌کند که همیشه با دخترش -بر سر رژیم غذایی او- بحث و جدل دارند. بعد از رخداد فروشگاه مدرسه، تریسی بسیار ناراحت می‌شود و از خود سوال می‌کند چرا دوستانش هرچه دلشان می‌خواهد می‌توانند بخورند و خیلی هم لاغرتر از او هستند، و از همه این‌ها گذشته، او یک ورزشکار نیز هست. تریسی در آستانه ورود به مرحله بعدی بلوغ خود است و عادات‌های غذایی او برایش دردسرساز شده‌اند و درست در ۱۲ سالگی، باید فشار ناشی از یک رژیم غذایی گرفتن را نیز تجربه کند.

ژوان هوشمندانه عمل می‌کند و این موضوع را با من در میان می‌گذارد. مربیان و والدین معمولاً در این مواقع تقاضای کمک می‌کنند. در کودکان در حال رشد، انتخاب‌های غذایی نامناسب باعث اضافه وزن می‌شود، فشارهای خاص خود را دارد و بر رابطه والدین

به محض ورود دختران نوجوان به دوره بلوغ، تغییرات نسبتاً بارزی را در چربی بدن و توده خالص بدن تجربه می‌کنند. در سرتاسر این دوره، متوسط مقادیر چربی بدن از ۱۶ درصد به ۲۷ درصد افزایش می‌یابد، و وزن خالص بدن آن‌ها نیز اندکی کاهش می‌یابد. هرچند این تغییرات طبیعی است، اما همیشه برای دختران ورزشکار جوان خوشایند نیست. هرگونه تغییر چشمگیر در شکل و اندازه‌ی بدن، به تصویر بدنی ناخوشایند، اعتماد به نفس کم و الگوهای خوردن مختل شده منجر می‌شود (برای اطلاعات بیش‌تر در این باره فصل هفتم را ببینید). هنگام بلوغ، ترکیب بدنی پسران با ترکیب بدنی دختران فرق می‌کند. توده خالص بدن افزایش و درصد چربی بدن رو به کاهش می‌گذارد. تستوسترون، هورمون اصلی مسئول رشد عضلات هنگام بلوغ است (که ضمناً آن را هورمون جنسی نیز می‌شناسند). افزایش مقادیر تستوسترون، موضوع خوشایندی در ورزشکاران مرد جوان به‌شمار می‌رود، زیرا به معنای عضلاتی بزرگ‌تر و قوی‌تر است. اما در پسرانی که زودتر وارد بلوغ می‌شوند، باعث نوعی احساس دل‌سردی در سنین بعدی آن‌ها می‌شود که دلیل آن مقایسه خود با هم‌تایان در حال تکامل خود می‌باشد و این احساسی است که می‌تواند نوجوان را به سوی استروئیدهای آنابولیکی و سایر مکمل‌ها بکشاند تا رشد و تکامل عضلانی خود را افزایش دهد. مربیان، تمرین دهندگان و والدین می‌توانند به ورزشکار نوجوان کمک کنند تا این مراحل تغییر خود را بهتر درک کنند. آن‌ها می‌توانند به ورزشکاران اطمینان دهند که کسی زوری بالغ نمی‌شود، اما می‌توانند بر سایر جنبه‌های پیشرفت ورزشی متمرکز شوند. راهی که ورزشکاران جوان می‌توانند به بدن کمک کنند، خوردن غذاها و مایعات مناسب است.



پیش از تمرکز بر رشد عضلات، باید بسیاری از جنبه‌های پیشرفت عملکرد ورزشی مثل حرکات کششی، تمرین صحیح اجرای حرکات، هماهنگی و اهمیت غذاها و نوشیدنی‌های سالم آموزش داده شود.



برای تعیین انرژی مورد نیاز و توانایی عضله‌سازی، مراحل تکامل -موسوم به مراحل تانر^۱- اهمیت زیادی دارد تا سن تقویمی. جدول ۱-۲، مراحل تکاملی تانر در پسران و جدول ۱-۳، مراحل تکاملی تانر در دختران را نشان می‌دهد.

جدول ۱-۲. مراحل تکاملی تانر در پسران

تکامل اندام تناسلی خارجی	رویش مو در ناحیه شرمگاهی	رشد خطی (قدی) به سانتی متر در سال
مرحله ۱	دوره‌ی پیش از بلوغ، نبود مو در ناحیه شرمگاهی (عانه)	۵ تا ۶ سانتی متر
مرحله ۲	بزرگ شدن کیسه بیضه‌ها و بیضه‌ها، قرمز شدن رنگ پوست کیسه بیضه‌ها و تغییرات ظاهری آن	۵ تا ۶ سانتی متر
مرحله ۳	بزرگ شدن آلت تناسلی (دراز شدن اولیه)، رشد بیش‌تر بیضه‌ها	۷ تا ۸ سانتی متر
مرحله ۴	افزایش اندازه آلت تناسلی، بیضه‌ها، کیسه بیضه‌ها و تیره‌تر شدن رنگ پوست کیسه بیضه‌ها، مقادیر هورمون رشد خون در این مرحله در پسران تا حد چشمگیری افزایش می‌یابد (در دختران این افزایش خیلی زودتر رخ می‌دهد).	۱۰ سانتی متر
مرحله ۵	اندام تناسلی یک فرد بزرگسال	پس از ۱۷ سالگی، رشد قدی زیادتری دیده نخواهد شد.

جدول ۱-۳. مراحل تکاملی تانر در دختران

تکامل پستان‌ها	رویش مو در ناحیه شرمگاهی	رشد خطی (قدی) برحسب سانتی متر در سال
مرحله ۱	دوره‌ی پیش از بلوغ، نبود مو در ناحیه شرمگاهی (عانه)	۵ تا ۶ سانتی متر
مرحله ۲	مرحله جوانه زدن پستان به همراه بالا آمدن پستان و نوک پستان؛ بزرگ شدن هاله دور نوک پستان. دختران در این مرحله از تکامل، افزایش بارزی را در مقادیر هورمون رشد تجربه می‌کنند که زیادترین مقدار آن در مرحله ۳ تا ۴ ترشح می‌شود.	۷ تا ۸ سانتی متر
مرحله ۳	بزرگ‌تر شدن باز هم بیش‌تر پستان‌ها و هاله دور نوک پستان	۸ سانتی متر
مرحله ۴	نوک پستان و هاله دور آن، برجستگی ثانویه‌ای را در ناحیه بالایی پستان به‌وجود می‌آورد.	۷ سانتی متر
مرحله ۵	مرحله‌ی بالیدگی کامل؛ بزرگ‌تر شدن نوک پستان به دلیل تحلیل رفتن هاله اطراف آن	پس از ۱۶ سالگی، رشد قدی زیادتری دیده نخواهد شد.

در نقش یک والد یا مربی، شما باید بتوانید مراحل تانر را با توجه به شاخص‌های موجود در جدول ۱-۲ و ۱-۳ ارزیابی کنید تا دریابید آیا به راهبرد ساده‌تری نیاز دارید یا خیر. بدین منظور به جز تغییرات قدی، باید به تغییرات پوستی (چرب‌تر بودن پوست که احتمالاً موجب جوش‌های پوستی می‌شود)، بوی بدن، موهای بدن و تغییرات صدا (بم‌تر شدن صدا) نیز توجه داشته باشید.

تاثیر تغذیه ورزشی

از آن زمان که من ورزشکار جوانی بودم تا الان، تغذیه ورزشی مسیری طولانی را پشت سر گذاشته است. در آن زمان، عبارت تغذیه ورزشی وجود نداشت. هرچند تیم ما برای جشن گرفتن بعد از بازی به بستنی فروشی محل می‌رفت، اما این بدان دلیل نبود که بخواهیم به بازیابی عضلاتمان کمک کنیم. در حقیقت، فکر ریکاوری (بازیابی) عضلات آخرین چیزی بود که به ذهنمان خطور می‌کرد. امروزه، جوانان ورزش را از سنین کم‌تری شروع می‌کنند و تاثیر تغذیه بر بدن‌های درحال رشد آن‌ها به عینه دیده می‌شود. تغذیه ورزشی، به موضوع پرتطرفداری تبدیل شده‌است، زیرا آثار مثبت آن بر عملکرد ورزشی به اثبات رسیده است.

فشاری که بر ورزشکاران جوان امروزی وارد می‌شود

امروزه، ورزش جوانان دیگر مانند سال‌های قبل نیست. محبوبیت و علاقه به انجام ورزش سازمان یافته روبه افزایش است. با یک برآورد، چیزی در حدود ۴۵ میلیون کودک و نوجوان آمریکایی در رشته‌های ورزشی شرکت می‌کنند. ۷۵ درصد خانواده‌های آمریکایی - که کودکانی در سن مدرسه دارند- دست‌کم یکی از فرزندان‌شان در ورزش‌های سازمان یافته شرکت می‌کند. امروزه، کودکانی که در مسابقات ورزشی شرکت می‌کنند، با فشار زیادتری مواجه‌اند تا کودکان نسل‌های گذشته. ورزشکاران نوجوان، استرس‌آفرین‌هایی را گزارش کرده‌اند که با رشته ورزشی و زندگی آن‌ها در کل ارتباط دارد. این عوامل فشارآفرین در جدول ۱-۴ فهرست شده‌است.

در محیط‌های مناسب، ورزش جوانان فرصتی ارزشمند و سرگرم‌کننده‌ای به ارمغان می‌آورد تا سلامت (کامیابی) روانی گسترش یابد، دوستی‌ها یا بگیرد، درس‌هایی برای کل زندگی بیاموزد که یک سبک زندگی فعال و سالم ارمغان اوست. جدول ۱-۴. عوامل فشارآفرینی که در مورد ورزشکاران نوجوان گزارش شده‌است.

عوامل فشارآفرین سازمانی	عوامل استرس آفرین وابسته به ورزش
تعادل بین تکالیف مدرسه و تمرین‌های ورزشی	بروز اشتباهات بدنی یا روانی
سفرهای ورزشی	انتقادهای والدین، معلم و مربی
مدیریت زمان روزانه	فشار ناشی از عملکرد (ورزشی)
	ترس از مصدومیت

تغذیه ورزشی به غذا و مایعات مورد نیازی گفته می‌شود که از فعالیت و تمرین‌های اضافی یک ورزشکار حمایت می‌کند. تغذیه ورزشی نه تنها شامل خوردن غذا قبل، هنگام و بعد از تمرین است، بلکه شامل خوردن مواد مغذی اضافی مورد نیاز روزانه نیز می‌شود تا تمرین‌های هفتگی را حمایت کند. فراموش نکنید هدف یک برنامه تغذیه ورزشی، حمایت از برنامه تمرینی ورزشکار است. در فصل سوم، مواد سوختی مورد نیاز عضلات فعال را با جزئیات زیادتری به بحث می‌گذاریم. فصل پنجم، اطلاعات ویژه‌تری را در اختیار ما قرار می‌دهد، از جمله چه بخوریم و چه زمانی بخوریم تا از ورزشکار به خوبی در تمرین پشتیبانی شود. باور کنید یا نکنید، برنامه‌ریزی، سخت‌ترین بخش تغذیه ورزشی است. حتی با وجود بهترین برنامه‌ها،



ورزشکاران جوان ممکن است به آنچه نیاز دارند دست نیابند و یا نتوانند آنچه را باید انجام دهند، به درستی انجام دهند. یک دستگاه حمایتی قدرتمند به جوانان کمک می‌کند تا به آنچه نیاز دارند، دست یابند. متخصصین تغذیه ورزشی در کار با ورزشکاران جوان، با طراحی وعده‌های غذایی کامل، به سوخت‌رسانی بدن ورزشکاران هنگام تمرین کمک می‌کنند، اما اگر ورزشکاران کسی را نداشته باشند تا غذا و مایعات را برایشان تهیه کند، آن‌ها نمی‌توانند به برنامه خود وفادار بمانند. بخش سوم (III) این کتاب، گام به گام تهیه یک برنامه شخصی و غلبه بر موانعی را معرفی می‌کند که بسیاری از خانواده‌ها در اجرای برنامه‌های غذایی، بدان نیاز دارند.

همان‌طور که در ابتدای این فصل گفته شد، قهرمان ورزشی شدن فراتر از صرف داشتن ژن‌های خوب است؛ و بیش‌تر، انگیزه داشتن ورزشکار برای بلند کردن وزنه‌های سنگین‌تر و خوردن یک شیک پروتئینی پس از جلسه تمرینی است. ساختن یک ورزشکار قهرمان با تشویق او به عادات‌های سالم از سنین جوانی و درک این مسایل اساسی است که یک ورزشکار چگونه می‌اندیشد، رشد می‌کند و به تکامل می‌رسد. اکنون، شما با آنچه یک قهرمان را می‌سازد، به خوبی آشنایید، و زمان آن است پی ببریم که مواد مغذی چگونه بر رشد، تکامل و عملکرد ورزشی تاثیر می‌گذارند.