



## تناسب و فشار

نوشته‌ی : پیتر اسپرین

ترجمه‌ی : فاطمه حاج میرفتح

نقل از نشریه‌ی حسابداری شماره‌ی

مارس ۱۹۸۶

شیوه‌ی زندگی بی تحرک بسیاری از افراد حرفه‌ای و دست‌اندرکاران تجارت به وجود آورنده‌ی عدم تناسب است. و این عدم تناسب باعث کاهش کارایی و توان فکری مدیران و کارکنان می‌گردد. با کمک تفریح‌های سالم روحی و جسمی باید بدن را به حالت تعادل بازگردانید. در این مقاله، اصول مربوط به انتخاب نوع ورزشی که می‌توانند در به‌وجود آوردن تناسبی پذیرفتنی به‌کار گرفته شود، بیان شده است.

شیوه‌ی زندگی بی تحرک، به‌جای آن‌که مواد انرژی‌زای دریافتی



از راه خوردن و آشامیدن را به کمک ورزش به مصرف برساند ، بدن را به افزایش وزن می کشاند . قلب ، ششها و ماهیچه ها همه دچار ضعف بنیه می شوند و حرکتهای ناگهانی بسیار دردناک و حتی خطرناک می گردند .

درنا سالم کردن هرچه بیشتر یک مدیر ، خوردن بیش از حد ، آشامیدن بیش از اندازه و سیگار کشیدن بسیار زیاد ... همراه می شود و مازاد کالری جذب شده ، به فربهی می انجامد . سیگار کشیدن به بیماری قلب ، رگها ، ششها ، اجزای اندرون و مجاری ادرار منجر می شود ، و البته شناخته شده ترین تاثیر مهلک آن سرطان ریه است .

### تناسب چیست ؟

تناسب ، تعلیم دادن جسم است و بهترین مثال شخص متناسب کسی است که می تواند شنا کند ، بدود ، فوتبال بازی کند و غیره ... تمام قسمت های بدن را می توان تا سنین کهولت چنان تعلیم داد که بتوانند پیوسته در برنامهای ورزشی پیشرفت کنند . هرگز برای شروع دیر نیست . بررسیهای انجام شده در سراسر جهان نشان داده است که حتی افراد ۷۰ یا ۸۰ ساله نیز می توانند از بالابردن میزان فعالیت های بدنی خود بهره ببرند .

پروژه گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

### قلب و عروق

ظرفیت تطابق قلب بسیار است : ضربان عادی قلب حدود ۷۳ ضربه در دقیقه است و در حرکات بسیار شدید می تواند تا ۱۸۰ ضربه در دقیقه هم برسد . با وجود این ، تمرین و ورزش مرتب می تواند قلب را برای کار آیی بیشتر تعلیم دهد تا همان میزان خون را با ضربه های کمتر ، ولی موثر تر به داخل قلب وارد کند . به این ترتیب ضربان قلب در حال آرامش به تدریج پایین می آید . بعضی از ورزشکاران حتی ضربان قلب خود را به حدود ۳۰ ضربه پایین آورده اند . طبیعت قلب فردی که فعالیتی به نسبت خوب دارد ، ممکن است ، مثلا ، هر



روز صبح بعد از برخاستن از خواب بین ۶۰ تا ۶۴ ضربه در دقیقه باشد.

به همین ترتیب، قلب می تواند با ورزشهای سنگین به خوبی همساز شود، تا مثلاً در مقابل یک کار سنگین به جای ضربان نامناسب ۱۷۰ ضربه در دقیقه، بتواند با حداکثر ۱۴۰ ضربه در دقیقه به فعالیت ادامه دهد. بازگشت به حال عادی نیز سریع تر انجام می شود. به این ترتیب، قلب فردی که ورزش می کند ممکن است پس از یک ورزش سخت، ظرف چند دقیقه به طپش بازگردد، ولی آن که بدنش از حالت تناسب خارج است، شاید دچار ناراحتی طولانی شدید شود.

با لا بودن فشار خون وضعی به نسبت مهلک است، ولی می توان آن را با ورزش مرتب تحت کنترل درآورد. ورزش مرتب، واکنش عروق را در برابر گرما و سرمای زیبا دگرآمدتر می سازد، و باتمیز می توان خون رسانی به ماهیچه های در حال حرکت را موثرتر کرد.

### ششها

ششها، از محیط اکسیژن می گیرند و گاز زکربنیک حاصل از سوخت و ساز شیمیایی بدن را پس می دهند. از نفس افتادن و خستگی فردی تحرکی که مثلاً بسه دنبال اتوبوس می دود، با نفس کشیدن سهل تر کسی که تعلیم دیده است تضادی قابل ملاحظه دارد. ششها را می توان به سرعت تعلیم داد و حجم کاری آنها را از طریق حرکت دادن دنده ها و دیا فرام افزود. به این ترتیب بدن فرصت می یابد تا در حال ورزش اکسیژن بیشتری را با تلاشی کمتر به دست آورد.

### ماهیچه ها

ماهیچه های اندامها و بدن برای تبدیل انرژی شیمیایی به انرژی مکانیکی طراحی شده اند. در صورتی که ماهیچه ها مورد استفاده قرار نگیرند، تنبل می شوند. این وضعیت را می توان در



هنگام استراحت اجباری به دلیل بیماری یا پس از حادثه به خوبی مشاهده کرد.

به دنبال شکستن استخوان که به بی حرکتی طولانی برای جوش خوردن نیاز مند است، ماهیچه‌های اطراف آن استخوان اغلب به شدت سست می شوند. پس از بهبود استخوان باید هفته‌ها وقت صرف کرد تا کنترل ماهیچه‌ها را بر استخوان جوش خورده به دست آورد. فقط کار فعال می تواند، ماهیچه‌ها را به گونه‌ای شایسته تعلیم دهد. هیچ حرکت مصنوعی، مثل ماساژ، نمی تواند تاثیری مشابه در تعلیم ماهیچه‌ها داشته باشد.

### عوارض فشار

توان افراد در تحمل فشار زندگی بسیار متفاوت است. به نظر می رسد که بعضی می توانند از زیر بار فشار وضعیت‌های هلاک کننده کامیاب بیرون آیند، در حالی که برخی دیگر نمی توانند چنان وضعیتی را تحمل کنند. فشار، از طریق انگیزش واکنش‌های عصبی و شیمیایی به خستگی جسمی و روحی منجر می شود و می تواند سبب ترشح بیشتر هورمون‌های شبه آدرنالین از غده فوق کلیوی بدن گردد. ششها، از محیط اکسیژن می گیرند و گاز کربنیک حاصل از سوخت و ساز شیمیایی بدن را پس می دهند.

فشار، اغلب عوارض جسمانی مانند سوء هاضمه، سردرد و میگرن، دل درد و نفخ، اسهال، تپش قلب، و ورم نسوج پدید می آورد. بد خوابی در زمان فشار بسیار متداول است. قدرت تمرکز و خلق و خوی انسان به سادگی تحت تاثیر فشار قرار می گیرد. نا آرامی‌های جسمی و روحی به سخت شدن ماهیچه‌ها و تورم‌های ناحیه‌ای که ورم نسوج نامیده می شود، می انجامد. این عوارض را نمی توان با کمک میکروسکپ مشاهده کرد. در حقیقت فرد عصبی همیشه در حالت انقباض دائمی ماهیچه‌ها زندگی می کند، و بنا بر این جای تعجب نیست که بسیاری از افرادی که زیر فشار قرار دارند، پیوسته از خستگی بیش از حد می نالند.

## آسایش

درحالی که تمرین مداوم و منظم روشی عالی برای رسیدن به آسایش است ، باید به آسایش به عنوان یک هدف نیز توجه داشت. هر اندازه افراد از وجود عوامل واردکننده فشار در زندگی خود آگاه تر باشند ، امکان کنترل موثر آن عوامل به وسیله آن افراد در محیط پرفشار زندگی ، بیشتر می شود .

توان گره گشایی مهم است و در افراد بسیار متفاوت دارد . بعضیها صرف یک نوشیدنی گرم در محیطی آرام و خواندن یک کتاب را ترجیح می دهند ، سایرین حمام گرم را بهتر می دانند ، افراد شروتمند یا مرفه ممکن است حمام سونا و ماساژ را ترجیح بدهند . گوش کردن به موسیقی ، یک راه مهم و در دسترس در سراسر جهان است. شیوه های تخصصی ترکسب آسایش نیز مانند ریاضت ، تمرینهای ژنتیکی و یوگا ، به عنوان مثال ، وجود دارد ، ولی نیازمند راهنمایی و کسب دستورالعمل متخصصان یا صرف مقادیر بیشتری پول و وقت است که در حد امکانات افرادی عادی نیست .

## تعلیم برای تناسب

دو نوع تعلیم بدنی وجود دارد که هوای و ناهوای نامیده می شوند .

تعلیم هوای از اکسیژن به عنوان سوخت ورزشهای عضلانی استفاده می کند . به عنوان مثال می توان از پیاده روی ، آهسته دویدن ، دویدن با سرعتهای مختلف ، شنا کردن و دوچرخه سواری نام برد . تعداد زیادی از عضلات در دوره های عادی انقباض و آسایش با سرعتی نسبتاً زیاد در بدن فرد به حرکت در می آیند . این حرکت نسبتاً طولانی و تروسل تر را می توان با ورزشهای کم هیجان تری که نه به قصد رقابت ، بل به جهات اجتماعی انجام داده می شود ، نیز به دست آورد . ورزش ناهوای از اکسیژن به عنوان سوخت عضلانی استفاده نمی کند ، ولی بر ذخایر انرژی ماهیچه تکیه می نماید که بلافاصله قابل مصرف است . بنابراین ، چنین ورزشی از نظر شیمیایی فقط



می تواند چند دقیقه دوام داشته باشد. از این دست می توان به کارهای بسیار سنگین عضلانی مانند شیرجه و وزنه برداری اشاره کرد.

کار سنگین عضلانی برای مدتی متجاوز از چند ثانیه به از نفس افتادن منجر می شود که به دنبال آن چند دقیقه برای بازگشت به حال عادی فرصت لازم است. در این مدت بدن برای بازپرداخت بدهی اکسیژنی خود در مدت کوتاه کار سخت نیاز به استفاده بیشتر از اکسیژن دارد.

ورزش ناهوازی کاملاً برای سلامت مفید است و می تواند تپش قلب و فشار خون را پایین آورد و میزان بیشتری خون به عضلات و ماهیچه های در حال ورزش برساند.

ضعف نسبی ورزش ناهوازی این است که در مدت تلاش جدی، فشار خون می تواند افزایشی قابل ملاحظه داشته باشد و این می تواند یکی از عواملی باشد که گه گاه به سکته قلبی و حتی مرگ می انجامد. اسکواش و فوتبال بازی هایی هستند که چنین تلاشی در آنها مورد نیاز است.

### ورزش درست برای شما ؟

مشکل اصلی بیشتر مردم این است که نوع درست ورزش را برای خود انتخاب نکنند. مهم ترین اصل این است که مردم فقط ورزشی را می پذیرند که از آن لذت می برند. منافع حاصل از ورزش همواره بلند مدت است، نه کوتاه مدت و آنی، پس هر کس که می خواهد در بلند مدت از مزایای سلامت برخوردار شود، باید خود را به ورزش کردن متعهد نماید. میزان ورزش لزوماً نباید زیاد باشد، ولی نظم آن ضروری است.

اگر چه درست است که ورزشهای بسیار سنگین گاهی به سکتته کردن منتهی می شود، ولی مزایای عمومی ورزش اینک به خوبی شناخته شده است. بهتر است که از انجام دادن ورزشهای ناگهانی و شدید از میان سالی به بعد اجتناب شود، و بهترین آماده سازی برای هر

بازی تفریحی این است که بدن را برای آن ورزش بسازیم .  
 بازیهایی را که نیاز به مهارت دارند ، مانند اسکواش و  
 بدمینگتون ، می توان با کاربرد فنون مناسب انجام داد . با  
 کاربرد شیوه های ماهرانه ترمی توان همیشه از حمله های ناگهانی  
 جلوگیری کرد ، و حسن این عمل نیز واضح است : برای ماهر شدن  
 در ورزشهایی که نیاز به مهارت دارند همان قدر وقت صرف کنید که  
 برای تناسب عمومی بدن خود وقت صرف می کنید .  
 هر بهبودی در تناسب هوازی به بالا رفتن تحمل منجر می شود  
 و در هر نوع ورزشی مفید است . تعلیمات هوازی توان تحمل را در  
 برابر ورزشهای هوازی و نیز ورزشهای ناهوازی افزایش می دهد .  
 تاثیرهای مثبت آن بر قلب و عروق ، مقاومت بدن در برابر  
 کار افتادن ناگهانی قلب را بالا می برد ، و به این ترتیب شما  
 می توانید در کارتان همواره با موفقیت ترین باشید .



پاسخ

ما تریس مورد بحث نشان می دهد که تغییر هیچ یک از ارقام توزیع  
 نمی تواند در رقم کل هزینه را تغییر دهد .  
 فرض کنید ظرفیت هر کارخانه و هر مرکز فروش ثابت باشد ، بنابراین  
 مثلا یک واحد افزایش در کالای ارسالی از کارخانه  $A$  به مرکز  
 فروش I (با هزینه  $8$  تومان) موجب یک واحد کاهش در کالای  
 ارسالی از کارخانه  $B$  به مرکز فروش I و صرفه جویی  $6$  تومان می شود  
 یک واحد کاهش در کالای ارسالی از کارخانه  $A$  به مرکز فروش  
 II (با صرفه جویی  $7$  تومان) باعث یک واحد افزایش در کالای  
 ارسالی از کارخانه  $B$  به مرکز فروش II (با هزینه  $5$  تومان)  
 می شود .

در عمل امکان داشتن چنین ما تریسی وجود ندارد .  
 حتما شما هم مثل آقای هوشمند تعجب کردید ؟

