

اصول اساسی برنامه پیاده‌روی

برای انجام تمامی فعالیتهای ورزشی و آمادگی جسمانی بایستی مواردی بعنوان اصول رعایت گردد ...



برای انجام تمامی فعالیتهای ورزشی و آمادگی جسمانی بایستی مواردی بعنوان اصول رعایت گردد که پیاده‌روی نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد که این اصول کلی عبارتند از :

۱- گرم کردن و خنک نمودن بدن (Warm up & Cool down) :

قبل از شروع فعالیت فیزیکی لازم است که سیستم قلبی عروقی با انجام برنامه گرم کردن بتدریج تحریک گردد و ضربان قلب بتدریج افزایش یابد در غیر اینصورت و با افزایش یکباره ضربان قلب ممکن است مشکلات قلبی برای فرد ایجاد گردد . بنابراین حتماً بایستی قبل از پیاده‌روی عمل گرم کردن انجام گیرد که بصورت ۵ دقیقه راه رفتن آهسته می‌باشد . بهتر است بعد از گرم کردن حرکات کششی بمدت ۵ دقیقه انجام پذیرد. حرکات کششی سبب افزایش ارتجاع پذیری عضلات ، کاهش مقاومت عضلانی ، بهتر شدن قابلیت انقباضی آن و کاهش احتمال آسیب‌های ورزشی می‌گردد . در پیاده‌روی بهتر است حرکات کششی برای عضلات چهار سرران ، پشت ران ، پشت ساق ، کمر و عضلات شانه و بازو انجام گیرد.(به ضمیمه مراجعه گردد)
در خاتمه برنامه ورزشی نبایستی فعالیت فیزیکی بطور ناگهانی متوقف گردد بلکه بهتر است که حدود ۵ دقیقه باراه افتن آهسته و انجام حرکات کششی ، عضلات را از حالت سفتی خارج نموده و ضربان قلب را به آرامی به حالت طبیعی باز گرداند.

۲- اصل اختصاصی بودن (Specificity) :

تغییرات فیزیولوژیک و تغییرات تطابقی در عضلات نسبت به نوع تمرین اختصاصی می‌باشد بعنوان نمونه فعالیت‌های هوازی (Aerobic) مانند پیاده‌روی و دویدن سبب افزایش ظرفیت‌های هوازی و استقامت قلبی ریوی می‌گردد و فعالیت‌های بی‌هوازی (Anaerobic) مانند کار با وزنه سبب افزایش ظرفیت بی‌هوازی و قدرت موضعی عضلات می‌گردد.

۳- اصل اضافه بار (Over Loud) و مقاومت پیشرونده (Progressive Resistance) :

برای افزایش قدرت و استقامت بدن لازم است که سیستم‌های عضلانی و قلبی ریوی تحت تأثیر فشار ورزشی بیش از حد طبیعی قرار گیرند تا تغییرات فیزیولوژیک در بدن ایجاد گردد. با انجام تمرینات ، قدرت عضلانی و استقامت قلبی ریوی افزایش می‌یابد ولی با عدم افزایش تدریجی شدت تمرین تغییرات ایجاد شده در همان حدود باقی می‌ماند بنابراین لازم است که شدت تمرینات بتدریج افزایش پیدا کند. همچنین برای اعمال اضافه بار علاوه بر افزایش شدت تمرین میتوان مدت زمان تمرین در هر جلسه و یا تعداد جلسات تمرین در هفته را افزایش داد.

۴ - مدت زمان تمرین (Duration) :

مدت زمان تمرین ، زمانی است که به هر جلسه ورزشی اختصاص داده می‌شود . مبتدیان بایستی حداقل بمدت ۱۵-۲۰ دقیقه ورزش نموده و با افزایش آمادگی جسمانی هر جلسه ورزشی میتواند تا حدود ۳۰-۶۰ دقیقه افزایش یابد .
افراد با آمادگی جسمانی پایین تر بایستی شروع تمریناتشان به میزان کمتر و در حدود ۵-۱۰ دقیقه در هر جلسه باشد. برنامه‌های ورزشی بیش از ۶۰ دقیقه فواید اضافه تری از نظر ارتقاء سلامتی ندارند.

۵- تعداد جلسات تمرین (Frequency) :

به معنی تعداد جلسات ورزشی در هفته می باشد . بطور کلی برنامه ورزشی ۳-۵ روز در هفته کافی می باشد و لازم است که بین جلسات ورزشی ۲۴-۴۸ ساعت زمان برای استراحت و ریکاوری در نظر گرفته شود.

۶ - اصل شدت (Intensity) :

شدت عبارت از درجه اضافه بار یا استرس زایی یک تمرین می باشد. برای اینکه یک تمرین هوایی اثرات مناسبی بر روی سیستم قلبی ریوی و سیستم عضلانی اعمال نماید برنامه تمرینی بایستی شامل فعالیتهایی گردد که سبب ایجاد یک اضافه بار بر روی سیستم های فوق گردد تحقیقات نشان داده است که شدت تمرینات هوایی بایستی حداقل ۷۰٪ حداکثر ضربان رزرو قلبی (Maximum Heart Rate Reserve) بوده و در طی مدت تمرین Training Target Heart Rate را محاسبه نمود.

$$TTHR = (MHR - RHR) \cdot 0.7 + RHR$$

در فرمول فوق RHR تعداد ضربان قلب در حالت استراحت بوده و حداکثر ضربان قلب MHR از فرمول زیر محاسبه می شود:
 $MHR = 220 - \text{Age (year)}$ لازم بذکر است که برنامه های ورزشی با شدت پایین یعنی پایین تر از ۷۰٪ برای افراد غیر فعال و برای افرادی که می خواهند وزن بدنشان را در میزان مناسبی نگه دارند مناسب است . در کل شدت ورزش بایستی بر حسب سن و میزان آمادگی جسمانی فرد تعیین گردد. بطور کلی میتوان ضربان قلب ۱۲۰-۱۱۰ را برای افراد میانسال و ضربان قلب ۱۶۰-۱۴۰ را برای افراد جوانتر بعنوان شدت تمرینی مناسب در نظر گرفت .

* تبصره ۱ - برای اندازه گیری ضربان قلب میتوان دست راست را مستقیماً در روی ناحیه قلب گذاشت و یا نبض رادیال را در پایه انگشت شست دست و یا نبض تمپورال را در قسمت جلویی گوش لمس نمود . گرفتن نبض کاروتید در ناحیه گردن توصیه نمیشود زیرا فشار بر این ناحیه میتواند سبب کاهش ضربان قلب یا ایجاد ناراحتی قلبی در بعضی موارد گردد.

* تبصره ۲ - ضربان ده ثانیه ای (The Ten-Second Rate) برای اینکه ارزیابی شدت فعالیت ورزشی برای فرد راحت باشد میتوان ضربان هدف را بر عدد ۶ تقسیم نمود تا ضربان قلب مورد نظر در مدت ده ثانیه بدست آید با این روش فرد میتواند با گرفتن نبض خود بمدت ده ثانیه شدت فعالیت ورزشی خود را مقایسه نماید.

۷ - اصل بازگشت به حالت اولیه (Recovery) :

در مواقعی که عضلات بدنال تمرینات خسته هستند ، تمرین اضافی نه تنها سبب افزایش قابلیت های جسمانی نمی شوند بلکه ممکن است سبب آسیب های عضلانی نیز گردند بنابراین لازم است در میان جلسات تمرینی زمانهای استراحت و ریکاوری مناسبی در نظر گرفته شود. بعضی از علائم استراحت ناکافی شامل مواردی مانند تهوع ، سرماخوردگی و افزایش بیش از حد ضربان قلب و فشارخون می باشد.

ب - تکنیک راه رفتن و پیاده روی : از زمانی که کودک شروع به راه رفتن می کند کسی به او شیوه راه رفتن صحیح را نمی آموزد و از لحاظ حرکت شناسی و بیومکانیکی راه رفتن بسیاری از افراد صحیح نیست که در اینجا به وضعیت پاها ، بازوها و تنه در پیاده روی صحیح اشاره می گردد:

راه رفتن نمونه ای از یک حرکت خطی است که با عمل یک درمیان هر دو پا انجام میشود و در این عمل حرکت زاویه‌ای هر یک از قسمتهای مختلف بدن ، کل بدن را جابجا میکند . حرکت پا دو مرحله دارد :

مرحله تاب دادن : که با جدا شدن پنجه پا از زمین شروع میشود و با عمل گذاشتن پاشنه روی زمین خاتمه پیدامیکند.

مرحله تکیه گاه : که با گذاردن پا شروع و با جدا شدن پنجه پا از زمین خاتمه پیدا میکند.

بهتر است در زمان فرود پا که پاشنه روی زمین می‌آید پنجه پا بطرف بالا قرار گیرد این کار باعث میشود که زانوحداکثر طول حرکتی اش باز شود.

حرکت پا باید از ناحیه ران انجام شود چون این حالت موجب میشود که طول گام افزایش یابد و لگن خاصره آزادتر شود و چرخش در مفصل لگن خاصره ایجاد گردد که به حرکت بدن کمک میکند. ۲- وضعیت بازوها :

حرکت دستها در حین راه رفتن متأثر از یک عمل بازتابی به شکل تاب دادن است که در خلاف جهت حرکت پاهاست (دست چپ به موازات پای راست و بر عکس) . این عمل به منظور حفظ تعادل و چرخش لگن خاصره است . بهتر است حرکت دستها از مفصل شانه توأم با خم کردن از آرنج صورت گیرد چون این حالت موجب میشود که حرکت از مفصل شانه بهتر صورت گرفته و این موجب سرعت بیشتر راه رفتن فرد میشود . (حرکت راه رفتن در حالت با دستهای صاف ، آرام صورت می‌گیرد)

دستها نباید بصورت مشت باشد (فرض بر اینکه یک تخم مرغ در دست وجود دارد) در حالت مشت عضلات دست دچار سفتی و گرفتگی شده و خون بیشتری متوجه آن میشود و دستها سنگینتر میشوند و این یک حرکت منفی را در مقابل حرکت بدن به جلو ایجاد میکند.

۳- حالت تنه :

بدن (بالا تنه) باید کاملاً صاف باشد ، اگر شانه ها بطرف جلو باشد قفسه سینه جمع تر شده و راه تنفس تنگتر میشود و بهتر است برای پیاده‌روی سر و سینه صاف باشد و شانه ها کمی عقب تر (نه زیادتر) قرار گیرند . و کمی عضلات کمر و شکم سفت گرفته شوند البته نه آن قدر زیاد که باعث اذیت شود که اینکار پس از مدتی برای فرد ساده خواهد بود .

ج - زمان ورزش و پیاده‌روی

بهترین زمان برای ورزش پیاده‌روی زمانی است که برای فرد بدون زحمت بوده و براحتی و با خیال آسوده و بدون تداخل با فعالیت های روزمره ، بتواند در آن شرکت نماید. تعدادی از افراد بعد از فعالیت ورزشی در صبح زود و قبل از صرف صبحانه احساس تهوع ، سرگیجه و سبکی سر میکنند که بعلت عدم تغذیه بمدت چندین ساعت گذشته و کاهش میزان قند خون میباشد . همچنین فعالیت ورزشی شدید بلافاصله بعداز صبحانه میتواند سبب دیسترس فیزیکی شدید و احساس پری در شکم و تهوع شود بنابراین اگر اول صبح تنها زمان آزاد برای ورزش کردن باشد لازم است که فرد صبح زود از خواب بیدار شود تا یکی دو ساعت بین صرف صبحانه و شروع ورزش فرصت داشته باشد و اگر این امر ممکن نباشد لازم است فرد قبل از فعالیت ورزشی یک صبحانه سبک میل نماید.

د - کفش مناسب برای پیاده‌روی

لازم است که کفش اندازه مناسبی داشته باشد بطوریکه فرد احساس راحتی نماید و بین انگشت شست و قسمت جلوی کفش به اندازه پهنای یک انگشت فاصله وجود داشته باشد . همچنین لازم است که قسمت جلوی کفش انعطاف پذیری کافی داشته باشد بطوریکه شخص براحتی بتواند به میزان ۴۵ درجه آنرا خم نماید . همچنین لازم است که قسمت پاشنه کفش حالت ارتجاعی کافی داشته باشد تا بتواند مقادیری از فشار و شوک وارد شده از طرف زمین به پا را بکاهد.

۵ - موارد لازم برای مشاوره پزشکی قبل از شروع پیاده‌روی

در تعدادی از بیماریها انجام فعالیتهای ورزشی ممکن است موجب تشدید علائم بیماری گردد لذا لازم است در مواردی قبل از اقدام به پیاده‌روی مشاوره پزشکی انجام پذیرد که به اهم این موارد اشاره میگردد:

۱ - بیماری شناخته شده قلبی ، ریوی و متابولیک

۲ - شکایات و علائم مربوط به بیماریها مانند:

درد یا ناراحتی در سینه - تنگی نفس با فعالیت مختصر - سرگیجه یا از دست دادن هوشیاری - تنگی نفس موقع خواب - تورم مچ پا - تپش قلب - درد در ساق پاها موقع پیاده‌روی - وجود سوفل قلبی شناخته شده .
۳ - وجود دو و یا تعداد بیشتری از ریسک فاکتورهای قلبی زیر :

- فشارخون سیستولیک بالاتر از ۱۶۰ میلی متر جیوه یا فشارخون دیاستولیک بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه

- استفاده از دارو برای کنترل فشارخون

- کلسترول سرم بالاتر از ۲۴۰ میلی گرم در دسی لیتر

- مصرف سیگار

- دیابت

- سابقه فامیلی بیماری عروق کرونری یا بیماری آترواسکلروتیک در والدین یا برادران و خواهران قبل از سن ۵۵ سالگی

۴- شروع فعالیت ورزشی شدید در مردان بالاتر از ۴۰ سال و زنان بالاتر از ۵۰ سال سن

- تعیین برنامه کلی پیاده‌روی

قبل از شروع برنامه پیاده‌روی علاوه بر توجه به اصول پیاده‌روی ، نحوه و زمان انجام آن و میزان آمادگی جسمانی و سلامتی فرد که اشاره گردید لازم است که برنامه پیشنهادی با نظم و فواصل زمانی ذکر شده بطور دقیق از طرف فرد رعایت گردد.

بر این اساس سه برنامه برای پیاده‌روی پیشنهاد می‌گردد:

۱) برنامه پیاده‌روی بر اساس گروه سنی

۲) برنامه قدم زدن / دویدن آهسته برای افزایش استقامت قلبی تنفسی

۳) برنامه ۱۶ هفته‌ای قدم زدن / دویدن نرم و سبک برای بزرگسالان با سطح توانایی پائین

۱)) برنامه پیاده‌روی بر اساس گروه سنی

نحوه استفاده از جداول تمرینی: شما می‌توانید با توجه به سن فرد ، جدول مربوط به رده سنی خود را انتخاب نموده و به مدت ۶ هفته بر اساس مندرجات آن پیاده‌روی را انجام دهید و قبل از شروع برنامه تمرین در هفته هفتم بایستی وضعیت استقامت قلبی تنفسی خود را آزمایش کرده سپس متناسب با وضعیت خود به پیاده روی ادامه دهید بدین منظور برای تعیین وضعیت آمادگی قلبی تنفسی

از تست کوپر (دوازده دقیقه دویدن) استفاده کنید.

دستورالعمل تست کوپر :

پس از گرم کردن مناسب میتوانید يك مسیر مستقیم یا پیست دوومیدانی را انتخاب نموده و به مدت ۱۲ دقیقه اقدام به دویدن نمایید و پس از این مدت مسافت طی شده را مشخص کنید . البته لازم به توضیح است که در هنگام اجرای تست هرگاه خسته شدید نباید متوقف شوید بلکه میتوانید برای برگشت به حالت عادی راه پیمایی کنید . مثال :

يك فرد ۴۲ ساله اگر تصمیم به پیاده روی دارد ابتدا جدول الف از گروه سنی ۴۰ الي ۴۹ ساله را انتخاب و بمدت ۶ هفته پیاده روی را ادامه میدهد و در انتهای هفته ششم استقامت قلبی تنفسي خود را با ۱۲ دقیقه دویدن تست کرده و مشخص میشود که وي در این مدت حداکثر مسافتی را که طی نموده است ۱۵۰۰ متر میباشد.