

اهمیت تمرین‌های تعادلی در آمادگی جسمانی

دکتر فرشته شهیدی، استادیار دانشگاه تربیت
دبیر شهید رجایی
میناملکی، کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی
دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

(ایستا مانند بالانس)

زدن روی دست‌ها و پویا مانند

اجرای حرکات‌های دار حلقه- بارفیکس یا

پارالل). تعادل یکی از ضروری‌ترین فاکتورهای آمادگی جسمانی است که اغلب به تمرین‌های آن بی‌توجهی می‌شود. همه ورزشکاران در تمام رشته‌های ورزشی می‌بایست تمرین‌های تعادلی را در برنامه تمرینی خود قرار دهند. لازمه داشتن تعادل خوب و قوی دارا بودن تمرکز حواس و عضلات قوی است. هر اندازه عضلات قوی‌تر باشند و تمرکز اعصاب مرکزی بیشتر باشد، ورزشکار دارای تعادل بهتری است. این دقیقاً همان نکته‌ای است که ورزشکاران رشته ژیمناستیک در سطوح حرفه‌ای انجام می‌دهند.

تعادل بهتر در کودکان باعث عملکرد حرکتی بهتر و لذت بردن از حرکات می‌شود و در یادگیری مطالب شناختی نیز تأثیرگذار است. الوارڈ کیپورت^۱ اظهار می‌دارد: «بسیاری از شاگردان کلاس‌های اول تا سوم دبستان که در یادگیری مطالب درسی مشکل دارند، در توسعه مهارت حرکتی نیز مشکل دارند». شواهد بسیار حاکی از آن است که تعادل کودکان از

اشاره

در سنین دبستان، رشد

جسمانی، عاطفی، شناختی و عقلانی

کودک نسبت به سال‌های بعد، سرعت بیشتری دارد و قابلیت اصلاح‌پذیری او نیز فوق‌العاده است. از آنجا که همه افراد در انجام هر مهارت، به قابلیت پایه و اساس، تحت عنوان تعادل نیاز دارند، توسعه و حفظ قابلیت تعادل در سلامتی و کیفیت زندگی بسیار تأثیرگذار است. برای نمونه، فقط در کشور انگلستان سالانه دوازده هزار مورد شکستگی استخوان ران و هزار مورد شکستگی ستون فقرات در بین افراد به دلیل عدم حفظ تعادل، گزارش می‌شود.

کلیدواژه‌ها: تمرینات تعادلی، برنامه آمادگی جسمانی، دانش‌آموزان

تعادل

تعادل در آمادگی جسمانی، به توانایی حفظ بدن در فضا گفته می‌شود که به دو صورت ایستا و پویاست

تعادل یکی از ضروری ترین فاکتورهای آمادگی جسمانی است که اغلب به تمرین های آن بی توجهی می شود

۳ تا ۱۹ سالگی رو به پیشرفت و رشد است. استفاده از تمرین های تعادلی در مدارس با توجه به سطح رشدی دانش آموزان می تواند به این پیشرفت کمک کند.

اثر جنسیت و سن بر تعادل

شیالیانگ^۱ (۲۰۰۸) طی پژوهشی تعادل را در دختران و پسران ۱۰ ساله مطالعه نمود و به این نتیجه رسید که تعادل در دختران و پسران ۱۰ ساله تفاوت معناداری ندارد. همچنین هول بروک و کوک (۲۰۰۱) تعادل ایستا را در کودکان ۵ ساله مورد مطالعه قرار دادند. حاصل این مطالعه نشان داد که عموماً دختران در تعادل، بهتر از پسران اند. تعادل با افزایش سن تا ۱۹ سالگی پیشرفت می کند و اختلاف قابل ملاحظه ای در دختران و پسران تا سن ۱۰ سال به بالا وجود ندارد.

اثر قد و وزن بر تعادل

مطالعات انجام شده در رابطه با وزن افراد با تعادل، حاکی است که وزن، عامل بسیار مهمی در انجام حرکات تعادلی پویاست و افراد با وزن بیشتر تعادل پویای بهتری دارند. در حالی که بین قد و تعادل همبستگی وجود ندارد اما هرچه قد فرد کوتاه تر باشد، تعادل به تبع آن بیشتر است.

اثر فعالیت بدنی بر تعادل

دانشمندان بسیاری اشاره کرده اند که فعالیت بدنی تأثیر قابل ملاحظه ای در افزایش تعادل دارد. این قابلیت را با تمرین های اصولی در سنین ۱۱ تا ۱۶ سالگی در دختران و در ۱۳ تا ۱۶ سالگی در پسران می توان افزایش داد. همچنین به دنبال تمرین هایی مانند راه رفتن، انعطاف پذیری، تمرینات قدرتی و خصوصاً تمرین های تعادلی ویژه، پیشرفت قابل ملاحظه ای در تعادل دانش آموزان مشاهده می شود.

چگونه تعادل را در کودکان رشد دهیم؟

تعادل، توانایی نگهداری و کنترل وضعیت بدن در حالت ایستا و یا در حال حرکت است. سعی کنید فعالیت های ویژه ای را برای تعادل کودکان در برنامه های روزانه آن ها قبل از ورود به دبستان (پیش دبستانی) بگنجانید. یک کودک می تواند تجربه و اعتماد به نفس را قبل از اینکه حرکات بعدی را بیاموزد، با استفاده از

رویکردهای ساده و پیچیده به دست آورد. برای رشد تعادل کودکان، ابتدا حرکات تعادلی را بر سطوح عریض و پایدار پیشنهاد دهید. سپس آن ها را به حرکات تعادلی بر سطوح طویل و ناپایدار تشویق کنید. در این راستا همیشه حرکات تعادلی ساده و سپس حرکات روی اجسامی مانند نیمکت و بلوک های چوبی و در نهایت، شکل پیچیده حرکات تعادلی - مانند حرکات بر روی تخته تعادل و حرکت کردن با استفاده از چوب و بلوک های محکم و استفاده از وسایلی مانند اسکیت و دیگر وسایل - را به آن ها پیشنهاد دهید. بهترین شیوه آموزش، استفاده از حرکات تعادلی در ایستگاه های مختلف است. توجه داشته باشید که کودکان در ایستگاه ها عجله نکنند؛ چرا که با کودکان دیگر تداخل پیدایمی کنند.

اندازه گیری تعادل

متخصصان علم حرکت شناسی چنین نتیجه گیری کرده اند که سطوح اجرا در حرکات تعادلی ویژه همان حرکت هستند؛ یعنی تعادل یک قابلیت ویژه خاص است. با توجه به این ویژگی تعادل، ارزش آزمون های آن در فرایند آموزشی هنوز به خوبی تعیین نشده است. آزمون های آزمایشگاهی و میدانی معتبری برای اندازه گیری قابلیت تعادل مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی، برای اندازه گیری تعادل از دو روش آزمایشگاهی و میدانی استفاده می شود. وسایلی همچون سکوی توازن، که در برخی از آزمایشگاه های علوم ورزشی وجود دارد، برای اندازه گیری تعادل از دقت بالایی برخوردارند. در مجموع، قابلیت تعادل به دو صورت تعادل پویا و ایستا سنجیده می شود. برای نمونه، آزمون های ایستادن روی یک پا و تعادل بر روی عرض چوب از جمله آزمون های تعادل ایستا، و آزمون های حالات تعادل (فرود) و چوب موازنه از جمله آزمون های تعادل پویا هستند.

تمرین های برای بهبود تعادل

دانش آموزان دوست دارند مهارت های جدید را

فعالیت بدنی تأثیر قابل ملاحظه ای در افزایش تعادل دارد. این قابلیت را با تمرین های اصولی در سنین ۱۱ تا ۱۶ سالگی در دختران و در ۱۳ تا ۱۶ سالگی در پسران می توان افزایش داد

پی‌نوشت‌ها

1. Alvard Keyport (2001)
2. Chia- Liang (2008)

منابع

1. Bakhtiari s., shafinia, p., Ziaee "Effects of Selected Exercises on Elementary School Third Grade Girl Students" Motor Development Asian JSports Med. 2011 March; 2(1): 51-56.
2. Eiser WD, Bode SD, Nyland j, Caborn DN "Electromyographic timing analysis of forward and backward cycling" Physical Therapy Program, College of Allied Health Professions, University of Kentucky, Lexington 40536- 0284, USA, pp. 1-3, 1999Mar.
3. Justin W.L. Keogh., Andrew Kilding, Philippa Pidgeon, Linda Ashley, Dawn Gillis. European Journal of Sports And Exercise Science, 2012, 1 (1): 14-23.
4. Manini, T., Marko, M., Vavarnam, T., Cook, S., Fernhall, B., Burke, J., Ploutz-Snyder, L. Efficacy of resistance and task-specific exercise in older adults who modify tasks of everyday life. J Gerontol, 2007; 62A (6): 616-623.
5. Foudriat BA, Di Fabio RP Aderson JH "Sensory organization of balance responses in children 3-6 year of age: a normative study with diagnostic implication" Department of Physical Medicine & Rehabilitation, pp. 1-5, 2006 Nov.
6. Goncalves VM, Piovesana AM "Evaluation of the static equilibrium in a population of hearing impaired children" Department de Neurological, (FCM) Brasil, pp. 1-3, 1993

Sep.

۷. محبعلی، کامران، «بررسی تأثیر کانون توجه درونی و بیرونی بر مهارت حفظ تعادل بدن»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ۱۳۸۶.

۸. قنبرزاده، محمد «بررسی ناهنجاری‌های جسمانی اندام فوقانی و تحتانی و قابلیت‌های حرکتی دانش‌آموزان پسر (۱۳-۱۰) ساله شهر اهواز» پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت‌بدنی دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۸.

۹. لاندسرت، که آموزش و یادگیری در دوران پیش‌دبستانی، ترجمه ناصر قلی‌ابوالحسنی، انتشارات آتی، ۱۳۷۸.

۱۰. شوشتری، محسن «مقایسه تأثیر تمرینات منتخب بر تعادل در دانش‌آموزان پسر پایه‌های اول تا سوم ابتدایی» پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت‌بدنی، دانشگاه شهید رجایی تهران، ۱۳۸۸.

بیابورند. این حرکت را برای هر پا ۸ تا ۱۵ بار تکرار کنند. هر تکرار ۸ تا ۱۶ ثانیه باشد. مانند موارد قبلی دانش‌آموز با پیشرفت در انجام این حرکت، می‌تواند این تمرین را با تغییراتی انجام دهد.

۴. خم کردن مفصل لگن

دانش‌آموز راست بایستد و برای حفظ تعادل کف دستانش را به دیوار تکیه دهد. به آرامی یک زانویش را به سمت قفسه سینه خم کند؛ بدون اینکه کمر یا لگنش خم شود. در این وضعیت باقی بماند و این حرکت را ۸ تا ۱۵ بار برای هر پا تکرار کند.

۵. باز کردن مفصل لگن

این تمرین را می‌توان دو نفره انجام داد؛ به این صورت که یک نفر در فاصله ۳۰ تا ۴۵ سانتی‌متری دستش را در مقابل دست فرد کمکی یا روی یک صندلی قرار می‌دهد. از مفصل لگن خم می‌شود و به آرامی یک پا را به‌طور مستقیم به سمت عقب می‌برد و آن را راست نگه می‌دارد.

۶. تمرین‌های همگانی

این نوع تمرین‌ها را می‌توان در حیاط مدرسه با استفاده از خطوط خط‌کشی شده زمین انجام داد. با توجه به تعداد زیاد دانش‌آموزان مربی می‌تواند از آن‌ها بخواهد روی خطوط خط‌کشی شده در امتداد یکدیگر به‌صورت راه‌رفتن پاشنه به پاشنه و پنجه‌به‌پنجه قدم بردارند و هر بار با صدای سوت معلم روی یک پا بایستند.

حرکت فرشته، لی‌لی کردن، لک‌لک و انواع پرش‌ها با یک پا بر روی خطوط مشخص شده نیز می‌تواند در بهبود تعادل دانش‌آموزان مفید واقع شود. با در نظر گرفتن شواهد علمی و تجربی، احتمالاً عدم تعادل یکی از اصلی‌ترین عوامل آسیب‌دیدگی در کودکان و از جمله دانش‌آموزان در حین زمین خوردن، فعالیت‌های حرکتی و نیازمندی‌های حرکتی روزانه است. لذا تمرین‌های تعادلی برنامه‌ریزی شده در زنگ ورزش از اهمیت بسیاری برخوردار است با ارتقای توانایی حفظ تعادل، یادگیری مهارت‌های ورزشی تسهیل می‌شود.

یاد بگیرند و از آن‌ها برای انجام مهارت‌های پیچیده‌تر و در موقعیت‌های سخت‌تر استفاده کنند. در ادامه تمرین‌هایی آورده شده است که معلمان ورزش در مدارس می‌توانند از آن‌ها برای بهبود تعادل در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی بهره بگیرند.

۱. خم کردن کف پا

از دانش‌آموزان بخواهید مستقیم بایستند تا تعادلشان حفظ شود. بعد به آرامی روی پنجه‌های پاهایشان تا هر ارتفاعی که می‌توانند بلند شوند و این موقعیت را حفظ کنند. با صدای سوت معلم پاشنه‌هایشان را به سمت زمین پایین بیاورند. با پیشرفت دانش‌آموز در انجام این تمرین، می‌توانید تغییراتی را مطابق میلان به آن اضافه کنید؛ برای مثال، از دانش‌آموز بخواهید با چشمان بسته تمرین را انجام دهد. همچنین می‌توانید از دانش‌آموز بخواهید یک پا را از زمین بلند کند و با پای دیگر این حرکت را انجام دهد.

۲. خم کردن زانو

از دانش‌آموزان بخواهید راست بایستند و دستانشان را در امتداد بازو بکشند و به آرامی زانوی یک پایشان را تا حدی که می‌توانند خم کنند؛ به‌طوری که ساق پایشان، پشت ران جمع شود و البته به ران نخسبد. در این وضعیت باقی بمانند و با صدای سوت، آن را دوباره روی زمین بگذارند. این حرکت را می‌توان ۸ تا ۱۵ بار برای هر پا تکرار کنند. مانند تمرین قبلی با پیشرفت در انجام این تمرین، می‌توان روند انجام آن را سخت‌تر کرد.

۳. بلند کردن پا از پهلوی

از دانش‌آموزان بخواهید راست بایستند و پاهایشان را اندکی جدا کنند و برای حفظ تعادل کف دستانشان را به دیوار تکیه دهند. به آرامی یک پایشان را از پهلوی به اندازه ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر بلند کنند (در حین انجام این تمرین پشت و زانوهای را راست نگه دارند). در این وضعیت باقی بمانند و به آرامی پایشان را پایین

