



دکتر محمد رومی
استادیار دانشگاه
تربیت معلم تهران

مقدمه

آمادگی جسمانی و زندگی سالم در دوره کودکی، موضوع جدیدی نیست و بارها و بارها، از طرق گوناگون مطالبی راجع به اهمیت آن‌ها شنیده و یا خوانده ایم. میلیون‌ها کودک و نوجوان در سراسر جهان،

در قالب
نظام

آموزشی (ژنسک ورزش) و غیرآموزشی (فعالیت‌های اوقات فراغت) به روش‌ها و شکل‌های گوناگون، ورزش می‌کنند. با وجود این، آثارهای جدید از ابتلای کودکان و نوجوانان به بیماری‌های جسمانی و روانی همچون چاقی، افزایش فشارخون، افزایش لیپیدها و لیپوپروتئین‌های مضر خون، افسردگی، و از طرف دیگر، گرایش آن‌ها به سوی بی‌حرکی و کم‌تحرکی نشان می‌دهد، دو عامل، یعنی بیماری و فقر حرکتی، تا حد زیادی به هم وابسته هستند. لازم

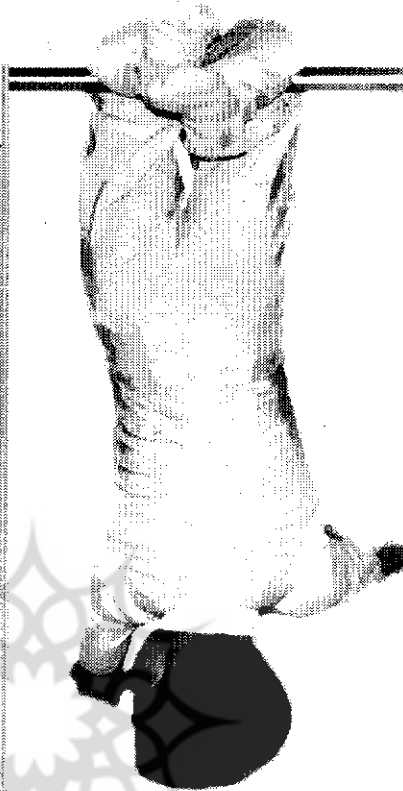
به ذکر است که طبق تحقیقات انجام گرفته، بیش تر والدین نگرش مثبتی نسبت به ضرورت تحرک فرزندان خود دارند، اما به دلایل متعدد محیطی، اجتماعی و اقتصادی، درصد خیلی کمی از آن‌ها برای تحرک فرزندان خود اقدام می‌کنند.

به هر حال در جوامع امروز، تحرک کودکان به طور هشداردهنده‌ای کاهش یافته است. اغلب کودکان امروزی، اوقات فراغت خود را صرف تماشای تلویزیون، ماهواره و بازی با رایانه می‌کنند و کم‌تر به فعالیت جسمانی می‌پردازند. به همین سبب، تندرستی جسمی، ذهنی، اجتماعی و روحی، و در نهایت کیفیت زندگی آن‌ها دچار اختلال می‌شود. تغذیه صحیح، حفظ ترکیب بدنی سالم، مصرف نکردن بی‌رویه دارو، پرورش نیروی برقراری ارتباط، پرورش روح، و نیز داشتن نگرش مثبت به زندگی، اوقات خوشی و هدف در زندگی، هر یک از این ملاحظات زندگی مؤثر هستند. به نظر می‌رسد، ورزش منظم و مقاوم، همچنین آمادگی جسمانی، حقیقتاً کلیدی طلایی برای رسیدن به این منظور هستند. مطمئناً بخشی از هدف آمادگی جسمانی، وابسته کردن کودک به ورزش برای تندرستی (آمادگی جسمانی وابسته به تندرستی) است. عامل‌های آمادگی جسمانی



**قدرت عضلانی
یکی از
عامل های مهم
آمادگی جسمانی
است**

شده‌اند. البته در بیش تر موارد، این آسیب‌ها به علت حرکت نامناسب (تکنیک ضعیف)، سنگین بیش از حد وزنه‌ها و یا هدایت نشدن مؤثر از طرف افراد متخصص بوده‌اند. بخش دیگری از نگرانی‌های مربوط به تمرین قدرتی کودکان، ناشی از سوء تفاهم در مورد این گونه تمرینات است. مردم در تلویزیون و مجلات عمومی، تصویرهایی از وزنه برداری رقابتی و مسابقات پرورش اندام را می‌بینند و بیش تر آن‌ها فکر می‌کنند، منظور از تمرین قدرتی، فقط وزنه برداری و پرورش اندام است. در صورتی که هدف از تمرین قدرتی توسط کودکان، همیشه بلند کردن وزنه‌های سنگین و یا حجیم کردن عضلات نیست، بلکه هدف، بهبود آمادگی عضلانی، پیشگیری از آسیب دیدگی و افزایش عملکرد ورزشی است. بنابراین، با وجود این عقیده عمومی که تمرین قدرتی توسط کودکان، بی اثر و خطرناک است، فراگیری این گونه تمرینات در میان آن‌ها افزایش یافته است. همچنین، تأیید سازمان‌های علمی، مبنی بر مؤثر بودن تمرین قدرتی برای نوجوانان، به استقبال از آن کمک کرده است. به همین علت، تمرین قدرتی در حال حاضر، یکی از ترکیبات مهم برنامه آمادگی جوانان است و به منظور ایجاد تندرستی و پیشگیری از آسیب دیدگی به آن توجه می‌شود.



عبارتند از: قدرت عضلانی، استقامت عضلانی، استقامت قلبی-تنفسی، انعطاف پذیری و ترکیب بدن. با وجود این که قدرت عضلانی یکی از عامل های مهم آمادگی جسمانی است، ولی معمولاً در دوران کودکی و نوجوانی، به دلیل مجموعه‌ای از دیدگاه‌های سنتی و نادرته گرفته می‌شود. در مقاله حاضر، ضمن بیان اهمیت تمرین قدرتی برای کودکان، دستورالعمل‌های اجرای این گونه تمرینات ارائه می‌شود.

**سوء تفاهم در مورد
تمرین قدرتی توسط
کودکان**

یکی از موضوعات بحث برانگیزی که ذهن والدین، معلمان ورزش و مربیان را به خود مشغول کرده است، صحیح بودن پرداختن کودکان و نوجوانان به تمرینات قدرتی است. طبق دیدگاه سنتی، تمرینات قدرتی در دوران کودکی و نوجوانی نه تنها مؤثر نیستند، بلکه ذاتاً آسیب رسانند. از طرف دیگر، برخی مربیان اذعان داشته‌اند، وارد کردن فشارهای مکانیکی بر سیستم عضلانی-استخوانی کودکان می‌تواند، آثار مثبتی روی عملکرد ورزشی آن‌ها داشته باشد. این مربیان دریافته‌اند، وارد کردن فشار به صورت کنترل شده و فزاینده می‌تواند، در پیشرفت عملکرد ورزشی کودکان،

به ویژه در ورزش‌هایی با ماهیت قدرتی-توانی (مانند ژیمناستیک)، مفید باشد. متداول ترین نگرانی در مورد تمرین قدرتی افراد جوان، از این عقیده سرچشمه می‌گیرد که این نوع تمرینات، به صفحات رشد استخوانی آسیب می‌رسانند. خطر آسیب دیدگی و مشکلات وابسته به صفحات رشد ناشی از فشار وارد بر سیستم اسکلتی-عضلانی کودکان، تأیید شده‌اند. در چند مطالعه گذشته گزارش شده است، کودکانی که در تمرینات وزنه برداری شرکت کرده‌اند، دچار آسیب دیدگی صفحات رشد



جدول ۱.
دستور العمل برای
پیشرفت حرکات
قدرتی برای کودکان

شرح فعالیت	سن (سال)
شروع حرکات پایه با وزنه های سبک یا بدون وزنه، توسعه مفهوم جلسه تمرین، آموزش تکنیک حرکات، شروع حرکات با استفاده از وزن بدن، حرکات دو نفره و حرکات کم مقاومت، پائین نگهداشتن حجم تمرین.	۷ و کمتر
افزایش تدریجی تعداد حرکات، تمرین تکنیک حرکات، شروع تدریجی و فزاینده برای استفاده از وزنه در حرکات ساده، افزایش تدریجی در حجم تمرین، کنترل تحمل شخص در برابر فشارهای تمرین.	۸-۱۰
آموزش تمام حرکات پایه، ادامه استفاده از وزنه به صورت فزاینده برای تمام حرکات، تأکید روی تکنیک حرکات، شروع حرکات پیشرفته با وزنه سبک یا بدون وزنه.	۱۱-۱۳
حرکت به سمت حرکات پیشرفته تر، اضافه کردن عامل های ویژه ورزش، تأکید روی تکنیک حرکات، افزایش حجم تمرین.	۱۴-۱۵
حرکت دادن شخص به سمت برنامه بزرگسالان، بعد از این که یک سطح پایه در تمرین حرکات به دست آمد.	۱۶

اهمیت تمرین قدرتی توسط کودکان

تمرین قدرتی، یکی از روش‌های تمرینی است که در آن، مقاومت خارجی برای افزایش توانایی عملکردی عضله افزایش می‌یابد. برنامه‌های تمرین مقاومتی، با توجه به هدف‌هایی که شخص دنبال می‌کند، متفاوتند.

یک برنامه تمرین مناسب که به صورت معقول طراحی شده باشد، برنامه‌ای مطمئن، مفرح و مؤثر است و باعث بهبود آمادگی جسمانی جوانان می‌شود. بهبود آمادگی جسمانی به نوبه خود، به افزایش سلامتی، پیشگیری از آسیب دیدگی و بهبود عملکرد ورزشی می‌انجامد. شاید نتیجه مهم‌تر تمرینات قدرتی، توسعه رفتارهای حرکتی مناسب، توسعه زندگی فعال در کودکان، و در نهایت، افزایش سرخوشی در زندگی باشد.

اخیراً، انجمن ملی قدرت و آماده‌سازی آمریکا^۱، در بیانیه‌ای اعلام کرده است، برنامه‌های تمرین قدرتی مناسب می‌توانند، به این قرار ارائه شوند:

- ۱- برای کودکان بی‌خطر باشند.
- ۲- قدرت کودکان را افزایش دهند.
- ۳- به افزایش آمادگی حرکتی و اجرای عملکرد ورزشی کودکان کمک کنند.
- ۴- از آسیب‌های اسکلتی-عضلانی، هسته‌ای ورزش و فعالیت‌های تمرینی پیشگیری کنند.

۵- سلامتی روانی کودکان را بهبود بخشند.

۶- تندرستی عمومی کودکان را افزایش دهند.

بنابراین، اگرچه کودکان برای تمرین به دستورالعملی بر ملاحظات ویژه‌ای احتیاج دارند، اما می‌توانند به‌طور مطمئن و مؤثر، از مزایای تمرین قدرتی بهره‌مند شوند.

شروع تمرین قدرتی توسط کودکان

با افزایش شرکت کودکان در

انواع ورزش‌های رقابتی، بهبود آمادگی جسمانی برای پیشگیری از صدمات ویژه ورزشی ضروری است. تمرین قدرتی، قوی‌ترین عامل برای برطرف کردن این نیاز است.

وقتی تمرین قدرتی برای یک فرد جوان طراحی می‌شود، باید قبل از شرکت در برنامه، با در نظر گرفتن بلوغ روانی و جسمانی او، آزمون پزشکی نیز گرفته شود. هیچ سن استاندارد وجود ندارد که با تکمیل بر آن بتوان، برنامه تمرین قدرتی را



خطر
آسیب دیدگی
و
مشکلات
وابسته
به صفحات
رشد ناشی از
فشار وارد بر
سیستم
اسکلتی-عضلانی
کودکان، تایید
شده‌اند

توصیه‌هایی برای تمرین با وزنه - مخصوص افراد جوان

انجمن منطقی قدرت و آماده‌سازی آمریکا که یکی از معتبرترین انجمن‌های علمی-ورزشی دنیا در زمینه تمرینات قدرتی است، دستورالعمل‌هایی را برای طراحی و کاربرد برنامه تمرین قدرتی جوانان توصیه کرده است. *

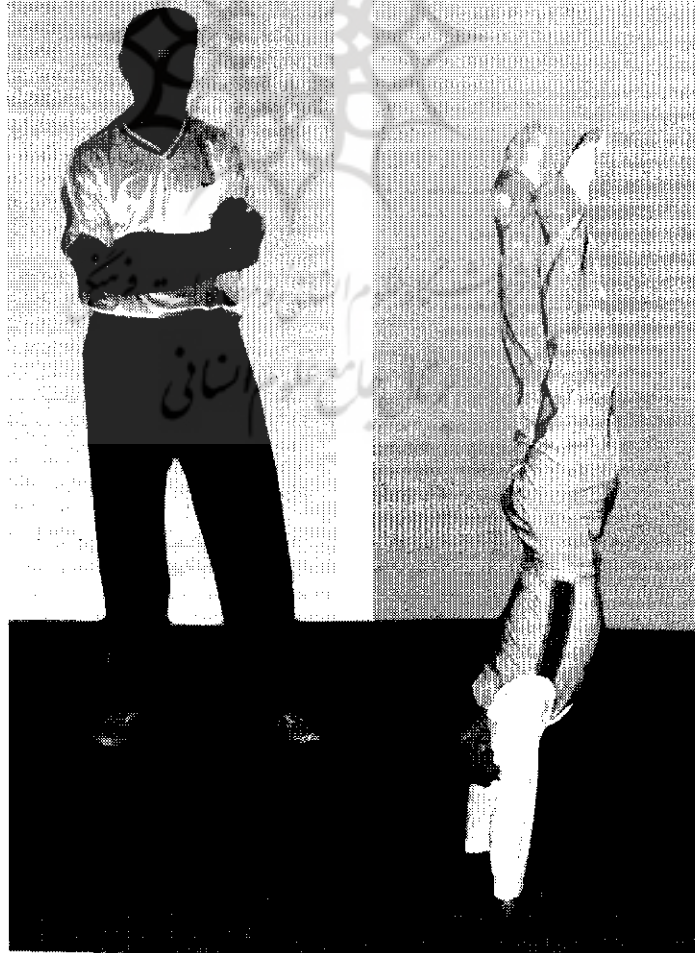
باید از نظر فیزیولوژیکی و روانی، کودکان برای شرکت در برنامه قدرتی، آمادگی داشته باشند.

* آن‌ها باید انتظارات منطقی

شروع کرد. برای هر فرد جوان، برنامه باید دارای آموزش مناسب و با پیشرفت تدریجی در فشار تمرین توأم باشد (جدول ۱). همچنین باید توجه کرد، حداقل زمان لازم برای عادت کردن افراد جوان به فشار تمرین قدرتی، دو تا چهار هفته است.

با توجه به این که بیش‌ترین نگرانی والدین در مورد شرکت کودکان در برنامه‌های تمرین قدرتی در ۱۰ سال گذشته، هدایت شایسته از طرف افراد متخصص و برنامه‌ای ایمن و مؤثر بوده است، باید به این موارد توجه ویژه‌ای شود.

**افراد متخصص
و با تجربه باید
تمام جلسات
تمرین را
زیر نظر داشته
باشند**



داشته باشند. به آن‌ها یادآوری شود، برای شکل‌گیری بدن و مهارت یافتن در این نوع تمرین، زمان زیادی لازم است.

* محیط تمرین باید ایمن و دور از هرگونه عامل خطرآفرین باشد.

* جلسات تمرین باید شامل ۵ الی ۱۰ دقیقه گرم کردن عمومی، مانند فعالیت‌های هوازی کم‌شدت و حرکات کششی باشد و با یک یا چند نوبت از حرکات اختصاصی قدرتی، ادامه یابد.

* باید سالم بودن وسایل کنترل و اندازه‌آنها با توجه به شرایط کودکان تنظیم شود.

* افراد متخصص و با تجربه باید تمام جلسات تمرین را زیر نظر داشته باشند.

* تمام کودکان باید در مورد تکنیک دقیق و صحیح حرکات، دستورالعمل‌های تمرین و تکنیک‌های کمک‌رسانی، آموزش ببینند.

* تمام کودکان باید قوانین و رسوم اتاق وزنه را، از قبیل قراردادن وزنه‌ها در مکان مناسب، آموزش ببینند.

* جلسه تمرین باید با یک نوبت از چند حرکت بالاتنه و پایین‌تنه شروع شود که روی عضلات اصلی تمرکز داشته و نسبتاً سبک باشد.

* مقاومت باید به‌طور تدریجی همراه با بهبود قدرت افزایش یابد. به نظر می‌رسد، افزایش پنج تا ۱۰ درصدی برای بیش‌تر کودکان مناسب باشد.

* پیشرفت در تمرین باید با توجه به تعداد نوبت، تعداد حرکات و جلسات تمرین در هفته به‌وجود

باید از ایجاد رقابت بین کودکان اجتناب کرد و به جای آن، روی شرکت آن‌ها در آموزش و تقویت مثبت تمرکز شود



زیرنویس

1. Health Related Physical Fitness
2. National Strength and conditioning Association (NSCA)

منابع

1. Kraemer, W. J. & Fleck. S. J. Strength Training for Young Athletes. Human Kinetics Champaign. IL. 1993.
2. National Strength and Conditioning Association. A Position Paper and Literature Review of Youth Resistance Training. Colorado: Human Kinetics. 1998.
3. Vladich Todd. Strength Training for Young Athletes. RDC Jakarta Bulletin. No.3. 2002.

شرکت کودکان را در تمرین مقاومتی منع نکرده اند، و پرداختن افراد جوان به تمرینات قدرتی، از طرف سازمان‌های علمی و حرفه‌ای تأیید شده است، اما این دیدگاه سنتی که تمرینات قدرتی در دوران کودکی مؤثر نیستند و ذاتاً آسیب‌رسانند، همچنان باعث نگرانی والدین، معلمان ورزش و مربیان می‌شود. به نظر می‌رسد با وجود فراوانی اطلاعات در این زمینه، نگرانی درباره تمرین قدرتی در دوران کودکی و نوجوانی روبه کاهش است.

عمده‌ترین فایده تمرین قدرتی در دوران کودکی و نوجوانی، ایجاد تندرستی جسمانی، روانی و اجتماعی است. به هر حال، تمرینات قدرتی برای این گروه، باید با در نظر گرفتن ملاحظات ویژه، از جمله آمادگی روانی و جسمانی، و نکات ایمنی، و نیز با اطلاع از دیگر فعالیت‌های جسمانی (غیر از تمرین قدرتی) آن‌ها، طراحی شوند.

آید؛ مثلاً از یک به سه تویت، از شش به ۱۵ تکرار و از دو به سه روز متناوب در هفته.

برنامه باید طوری باشد که کودک احساس راحتی کند و برای حضور در جلسه آینده مشتاق باشد. در صورت بروز هرگونه مشکلی، افراد متخصص باید اصلاحات مناسب را اعمال کند. حرکات چند مفصلی پیشرفته، مانند بلند کردن یک ضرب تعدیل شده، دو ضرب المپیکی، انواعی از کشیدن‌ها و فشار دادن‌ها نیز می‌توانند، با توجه به نیاز شخص، در برنامه گنجانده شوند.

در این صورت، برنامه باید دارای باز مناسب و تمرکز روی شکل صحیح حرکت باشد. هدف از آموزش حرکات چند مفصلی پیشرفته به کودکان، باید توسعه هماهنگی عصبی-عضلانی و مهارت باشد.

باید از ایجاد رقابت بین کودکان اجتناب کرد و به جای آن، روی شرکت آن‌ها در آموزش و تقویت مثبت تمرکز شود. باید کوشید، کودک از تمرین قدرتی لذت ببرد و تمرین برای او مسرح باشد. هرگز نباید آن‌ها را به اجبار وارد برنامه تمرین قدرتی کرد.

کودکان باید تشویق شوند، مایعات را قبل، هنگام و پس از تمرین بنوشند.

کودکان باید برای شرکت در انواع ورزش‌ها و فعالیت‌های دیگر (غیر از تمرین قدرتی) نیز تشویق شوند.

خلاصه

اگرچه تحقیقات علمی،