

چکیده

یکی از چالش‌های مهم در دوران رشد کودکان و نوجوانان به‌ویژه از منظر عصب‌شناختی، نارسایی بیش‌فعالی اختلال توجه است که باعث اختلال رشدی در توجه و کنترل رفتار می‌شود و عواقب نامطلوب تحصیلی و اجتماعی را به همراه دارد. هر چند علت‌شناسی این پدیده پیچیده و تا حد زیادی ناشناخته است، اما به نظر می‌رسد مجموعه‌ای از عوامل محیطی و ژنتیکی در بروز آن سهیم‌اند. هر چند درمان‌های دارویی برای تعدیل این نارسایی وجود دارد، اما این روش‌های دارویی معمولاً با عوارض جانبی متعددی در بافت عصبی همراه خواهد بود. از جمله روش‌های درمانی جایگزین یا مکمل که مورد توجه محققان قرار گرفته است ورزش و فعالیت‌های جسمانی به‌ویژه ترکیب فعالیت ورزشی و فعالیت‌شناختی است. در مقاله حاضر ضمن معرفی و شیوع این نارسایی و اشاره‌ای مختصر به عواقب و علت‌شناسی آن، در مورد نقش برجسته انواع فعالیت بدنی در درمان و تعدیل این نارسایی مطالبی ارائه خواهد شد.

کلیدواژه‌ها: بیش‌فعالی، اختلال توجه، بی‌قراری، هدایت رفتار، عصب‌شناختی

بیش‌فعالی و علت‌شناسی آن

نارسایی بیش‌فعالی اختلال توجه، اختلالی رشدی در توجه، کنترل، بی‌قراری و هدایت رفتار است که به‌طور طبیعی ایجاد می‌شود و نتیجه اختلالات عصب‌شناختی بزرگ حسی و حرکتی است. در حقیقت بسیاری از پژوهشگران، بیش‌فعالی را اختلالی رشدی می‌دانند و مشخصات اصلی آن را رفتار آبی و ناگهانی، حواس‌پرتی و بی‌توجهی ذکر کرده‌اند. این کودکان مشکلات زیادی با والدینشان دارند و بیشترین مشکل آن‌ها عدم پیروی از دستور است. همچنین کودکان بیش‌فعال محبوبیتی در میان همسالانشان ندارند و نگرش منفی آنان را برمی‌انگیزانند و معمولاً مورد انتقاد زیاد نیز قرار می‌گیرند. اگر بیماری این کودکان به موقع شناسایی و درمان نشود به ناتوانی یادگیری در دبستان می‌انجامد و پس از آن می‌تواند به‌صورت ناتوانی‌های اجتماعی خود را نشان دهد.

علائم این نارسایی معمولاً از سن هفت‌سالگی ظاهر می‌شود و تخریب قابل توجهی را در عملکرد اجتماعی، شغلی یا تحصیلی فرد به‌وجود می‌آورد. این بیماران اغلب دچار افسردگی، اضطراب زیاد، عزت‌نفس پایین و مشکلات اجتماعی - رفتاری ثانویه هستند و در مدرسه با مشکلات یادگیری و روان‌شناختی روبه‌رو می‌شوند که باعث افت تحصیلی آنان خواهد شد. در حقیقت کودکانی که دچار این اختلال هستند، به آسانی حواس‌پرت می‌شوند و از تکالیفی که نیازمند آرامش و توجه برای مدت‌زمانی طولانی است، اجتناب می‌کنند. بنابراین، کودک بیش‌فعال برای حضور مداوم در کلاس درس، انجام فعالیت‌های شناختی و تمرکز روی موضوعی خاص با مشکلاتی روبه‌رو می‌شود.

بیش‌فعالی یکی از چالش‌های تربیتی کودکان و نوجوانان است که در دهه‌های اخیر بررسی‌های فراوانی را به‌ویژه از نظر عصب‌شناختی (رشد و تکامل مغز) و روش‌های درمانی به خود اختصاص داده است. شیوع بیش‌فعالی اختلال توجه در دانش‌آموزان ایرانی حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد گزارش شده است که اهمیت توجه و مطالعه در خصوص روش‌های درمانی و کمک به این بیماران را نشان



«فعالیت بدنی و کودکان بیش‌فعال»

دکتر حمیدر جبی
استاد دانشگاه خوارزمی

مجموعه تحقیقات نشان داده‌اند که تمرینات هوازی در کاهش علائمی همچون عدم توجه، بیش‌فعالی، اضطراب و اختلال عملکرد اجرایی و اجتماعی در کودکان بیش‌فعال مؤثر است

پی‌نوشت

1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

منابع

1. Vander, K., Booth, P(2016). «Attention - Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD) in Children Born Preterm and With Poor Fetal Growth». Neo Review, 17.4.
2. Lagace, D.C., Yee, J.K., Bolanos, C. A(2006). «Juvenile Administration of Methylphenidate Attenuates Adult Hippocampal Neurogenesis Biological Psychiatry, 60(10), 1121-1130.
3. Vysniausk, R., et al (2016). «The Effect of Physical Exercise on Functional Outcomes in the Treatment of ADHD». Attention disorders, 1-11.
4. Mulrin, C., Prater, M (2008). «The active classroom, supporting Students with attention deficit hyperactivity disorder through exercise». Teaching Exceptional Children, 40(5), 16-22.
5. Silva, A., Prado, s (2015). «Measurement of the effect of Physical exercise on the concentration of individuals with ADHD». Public Library of Science, 10(3), 1-13.

می‌دهد. علت‌شناسی این نارسایی پیچیده است و عوامل خطر آفرین شناخته‌شده آن شامل عوامل ژنتیکی، سموم محیطی، فشارهای روانی و اجتماعی و عوامل خطرزای پیش از تولد و نارس بودن هنگام تولد از ناحیه شبکه‌های عصبی به‌ویژه در نواحی پیشانی مغز را نشان داده است. داده‌های تصویربرداری مغز نیز این اختلالات را نشان داده است. همچنین انحرافات امواج مغزی (الکتروانسفالوگرافی) کاهش میزان توجه، انگیزتگی و عملکرد شناختی معیوب در این افراد را تأیید کرده است.

روش‌های درمانی

روش‌های دارویی متنوعی برای درمان بیش‌فعالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته با توجه به نیازهای طولانی‌مدت استفاده از دارو که در اکثر موارد تا بزرگسالی ادامه می‌یابد، عوارض جانبی از جمله کاهش عصب‌زایی در نواحی مهم مغز همچون هیپوکمپ را در پی دارد. نتایج حاصل از بررسی‌ها بر عوارض جانبی داروهای مصرفی این بیماران، محققان را بر آن داشته است تا به دنبال روش‌های درمانی جایگزین یا مکمل برای بیماران بیش‌فعال باشند.

در راستای این رویکرد، کار با رایانه‌تایپ، آموزش شیوه‌های فرزندپروری به والدین، بازی‌درمانی، موسیقی‌درمانی، نوروفیدبک و ... اشاره شده است. به هر حال یکی از روش‌های مؤثر در خصوص این نارسایی، ورزش و فعالیت جسمانی است که آثار کوتاه‌مدت (افزایش توجه) و طولانی‌مدت (تکامل مغز) را به همراه دارد.

فعالیت بدنی و بیش‌فعالی

از جمله روش‌های درمانی مکمل در بیماری نارسایی بیش‌فعالی اختلال توجه، ورزش و فعالیت جسمانی است که غیر از نداشتن عوارض جانبی، با حداقل هزینه درمانی انجام می‌پذیرد. در حقیقت ارتباط مغز با فعالیت جسمانی یک ارتباط دوسویه است، یعنی نه تنها مغز فعالیت جسمانی را تنظیم می‌کند، بلکه فعالیت جسمانی نیز به‌طور بالقوه با افزایش عصب‌زایی و سیناپس‌زایی به‌واسطه عوامل رشد عصبی بر عملکرد مغز تأثیر دارد. در همین راستا نشان داده شده است که افزایش آمادگی جسمانی در بیماران بیش‌فعال به فعال‌سازی مسیرهای تکاملی مغز می‌انجامد که ممکن است این افراد را به‌طور مداوم برای سازگاری‌های بیشتر عملکردی یاری دهد. مهم‌ترین اثر فعالیت ورزشی در این بیماران، بهبود وضعیت توجه و تمرکز است. در تأیید این موضوع، مارین و همکاران نشان دادند که فعالیت بدنی به بهبود نشانه‌های بیش‌فعالی کمک می‌کند و اجازه

می‌دهد که دانش‌آموزان تمرکز بهتری در مدرسه و در کلاس درس داشته باشند. غیر از اثربخشی سازگارگونه فعالیت ورزشی، حتی فعالیت‌های کوتاه‌مدت قبل از فعالیت‌های آموزشی نیز می‌تواند به این بیماران کمک کند. برای مثال، نشان داده شده است که فعالیت شدید کوتاه‌مدت در مدت پنج دقیقه به‌صورت دوییدن می‌تواند علائم بیش‌فعالی را کاهش دهد و باعث بهبود عملکرد شناختی بیمار شود. به هر حال اثربخشی فعالیت‌های ورزشی، هنگامی که با روش‌های دارودرمانی ترکیب شود، برجسته‌تر خواهد بود. برای مثال، نشان داده شده است که انجام فعالیت‌های منتخب و منظم حرکتی توأم با دارودرمانی باعث عملکرد بهتری در توانایی‌های حرکتی و هماهنگی‌های دوطرفه و هماهنگی بینایی نسبت به گروه دارودرمانی ایجاد کرده است.

نوع فعالیت بدنی و بیش‌فعالی

بیشترین تحقیقاتی که در زمینه اثر فعالیت بدنی بر بهبود علائم بیش‌فعالی انجام گرفته است، تمرینات هوازی را مورد بررسی قرار داده‌اند. این مجموعه تحقیقات نشان داده‌اند که تمرینات هوازی در کاهش علائمی همچون عدم توجه، بیش‌فعالی، اضطراب و اختلال عملکرد اجرایی و اجتماعی در کودکان بیش‌فعال مؤثر است. به هر حال در رویکردهای جدید به نظر می‌رسد ترکیب فعالیت‌های جسمانی و شناختی مانند اجرای فعالیت بدنی در قالب بازی، نقش برجسته‌تری دارد. بنابراین در مجموع به نظر می‌رسد که ترکیب بازی‌های ادراکی - حرکتی در مدت مناسب برای به چالش کشیدن سیستم هوازی می‌تواند اثربخشی قابل توجهی داشته باشد. لذا بسیاری از بازی‌های دبستانی و حتی بازی‌های بومی محلی از این مزیت برخوردارند و می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.

خلاصه

نارسایی بیش‌فعالی اختلال توجه، اختلالی در توجه و کنترل رفتار است که تخریب قابل توجهی در عملکرد اجتماعی و تحصیلی کودکان و نوجوانان به‌وجود می‌آورد. درمان‌های دارویی و غیردارویی متنوعی برای درمان یا تعدیل عوارض بیش‌فعالی مورد استفاده قرار گرفته که در میان آن‌ها نقش فعالیت ورزشی بسیار برجسته است و وقتی فعالیت‌های ورزشی با فعالیت‌های دارودرمانی همراه باشد این اثربخشی برجسته‌تر خواهد شد. به هر حال باید توجه داشت که فعالیت ورزشی می‌تواند به‌عنوان یک روش مکمل درمانی در نظر گرفته شود.