



❖ گزارش موردی: جیسون نیومن  
❖ ناتوانی عقلانی (اختلال عقلانی رشدی)

● علت‌های ناتوانی عقلانی

❖ DSM-5: اختلالات عصبی - رشدی

● مخاطرات محیطی

● درمان ناتوانی عقلانی

❖ اختلال طیف اوتیسم

● نظریه‌ها و درمان اختلال طیف اوتیسم

● سندرم رت

● اختلال طیف اوتیسم پرکارکرد، که قبلاً اختلال

آسپرگر نامیده می‌شد

❖ اختلالات یادگیری و ارتباط

❖ داستان‌های واقعی: دانیل تامپ: اختلال طیف

اوتیسم

● اختلال یادگیری خاص

● اختلالات ارتباط

❖ اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی (ADHD)

● ADHD در بزرگسالان

● نظریه‌ها و درمان ADHD

❖ شما قاضی باشید: تجویز داروهای روان‌پزشکی

برای کودکان

❖ اختلالات حرکتی

● اختلال هماهنگی مربوط به رشد

● اختلالات تیک

● اختلال حرکت قالبی

❖ اختلالات عصبی - رشدی: دیدگاه زیستی - روانی -

اجتماعی

❖ برگشت به مورد: جیسون نیومن

❖ خلاصه

❖ اصطلاحات مهم

### اهداف یادگیری

۵-۱ ویژگی‌ها و علت‌های ناتوانی عقلانی را

توضیح دهید.

۵-۲ ویژگی‌ها، نظریه‌ها، و درمان اختلال طیف

اوتیسم را توضیح دهید.

۵-۳ اختلالات یادگیری و ارتباط را از یکدیگر

متمایز کنید.

۵-۴ ویژگی‌ها، نظریه‌ها، و درمان ADHD را

توضیح دهید.

۵-۵ اختلالات حرکتی را شرح دهید.

۵-۶ مدل زیستی - روانی - اجتماعی اختلالات

عصبی - رشدی را تحلیل کنید.

اختلالاتی که در کودکی شروع می‌شوند و تأثیر عمده‌ای بر عملکرد اجتماعی و شناختی دارند،  
**اختلالات عصبی-رشدی<sup>۱</sup>** نام دارند. این اختلالات معمولاً در اوایل رشد کودکان، اغلب قبل از  
اینکه آنها به سن مدرسه برسند، آشکار می‌شوند. نقایص مرتبط شامل اختلالاتی در عملکرد  
شخصی، اجتماعی، تحصیلی، یا شغلی می‌شوند. برخی اختلالات شاخص‌هایی دارند که برای  
مثال به نابهنجاری ژنتیکی یا عوامل محیطی ربط داده می‌شوند که بر فرد در دوره پیش از تولد  
تأثیر می‌گذارند.



چون اختلالاتی که در کودکی آغاز می‌شوند خیلی زود اتفاق می‌افتند، تأثیر چشمگیری بر زندگی افراد مبتلا به آنها، خانواده آنها، مدارس، و جامعه در کل، می‌گذارند. مداخله‌هایی که این اختلالات را هدف قرار می‌دهند، خیلی اهمیت دارند، زیرا می‌توانند مسیر زندگی فرد را به طور کامل از نو شکل دهند. در عین حال، متخصصان بالینی، والدین، و معلمان با این تصمیم دست‌به‌گریبان هستند که آیا تشخیص‌های اختلال خاص را برای کودکانی که آشفتگی‌های رفتاری نشان می‌دهند، به کار ببرند یا نه. وقتی تشخیصی داده می‌شود، امکان دارد افراد با این کودکان به صورت متفاوت برخورد کنند و بنابراین، تأثیراتی را تجربه کنند که از نشانه‌های اولیه آنها فراتر روند. برای مثال، آیا درست است برای پسری که بارها عصبانی می‌شود، با والدین خود جرو بحث می‌کند، از مقررات اطاعت نمی‌کند، به صورت آزاردهنده عمل می‌کند، ناسزا و دروغ می‌گوید، تشخیص روان‌پزشکی داده شود؟ این رفتارها با رفتارهای کودک بهنجاری که مراحل نظیر «دو سالگی وحشتناک» یا سرکشی اوایل نوجوانی را می‌گذرانند، چه تفاوتی دارند؟ خواهید دید که متخصصان بالینی سعی می‌کنند این تشخیص‌ها را به طور محدود مقرر کنند که تا حد امکان از اشتباه گرفتن رشد بهنجار با نابهنجار اجتناب ورزند. اما همیشه احتمال دارد که مواردی وجود داشته باشند که در آنها، متخصص بالینی رفتار بهنجاری را به صورت رفتاری در نظر بگیرد که ملاک‌های اختلال روانی را برآورده می‌سازد.

به خاطر داشته باشید که اختلالات عصبی - رشدی بنا بر تعریف، ممکن است تغییرات مهمی را با گذشت زمان نشان دهند. وقتی افراد از کودکی تا نوجوانی و بزرگسالی رشد می‌کنند، امکان دارد تغییرات رشی را تجربه کنند که شیوه آشکار شدن اختلال آنها در رفتارهای خاص را تغییر دهند. خوشبختانه، متخصصان بالینی با مداخله‌های مناسب می‌توانند به کودکان کمک کنند مدیریت نشانه‌هایشان را یاد بگیرند یا کلاً بر این نشانه‌ها غلبه کنند.

### ناتوانی عقلانی (اختلال عقلانی رشدی)

متخصصان بالینی از طبقه اختلالاتی که با ناتوانی عقلانی<sup>۱</sup> مشخص می‌شوند، برای تشخیص افرادی استفاده می‌کنند که اولین بار در اوایل کودکی نقایص شناختی و انطباقی نشان داده‌اند. واکان دقیقی که برای این اختلالات به کار می‌رود در سیستم‌های تشخیصی تفاوت دارند،

به طوری که ICD (طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها) از اصطلاح **اختلال عقلانی رشدی**<sup>۱</sup> استفاده می‌کند. DSM-IV-TR برای این گروه از اختلالات، از اصطلاح **عقب‌ماندگی ذهنی**<sup>۲</sup> استفاده می‌کرد، اما مؤلفان DSM-5 برای هماهنگی با توصیه‌های انجمن ناتوانی‌های عقلانی و رشدی آمریکا، اصطلاح ناتوانی عقلانی را ترجیح دادند و اصطلاح ICD را داخل پرانتز گذاشتند. ما برای اجمال، به این اختلال با عنوان ناتوانی عقلانی اشاره خواهیم کرد، هرچند از لحاظ فنی، این اختلال باید «اختلال عقلانی رشدی» را نیز دربر داشته باشد.

برای اینکه فرد تشخیص ناتوانی عقلانی دریافت کند، باید ملاک‌هایی را برآورده سازد که در سه مجموعه قرار می‌گیرند. اولین مجموعه به نقایصی در توانایی عقلانی کلی اشاره دارد که آزمون هوش ممکن است آنها را اندازه‌گیری کند. این نقایص شامل استدلال، حل مسئله، قضاوت، توانایی درس گرفتن از تجربه، و یادگیری در زمینه تحصیلی می‌شوند. نقطه‌برش برای برآورده ساختن این ملاک، هوش اندازه‌گیری شده تقریباً ۷۰ یا پایین‌تر در آزمونی است که برای زمینه فرهنگی و زبانی فرد، مناسب محسوب می‌شود.

دومین مجموعه ملاک‌ها برای تشخیص ناتوانی عقلانی، اختلالاتی را در عملکرد انطباقی به نسبت سن و گروه فرهنگی فرد مشخص می‌کند. این اختلالات در زمینه‌های مختلف مانند برقراری ارتباط، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی، و انجام دادن فعالیت‌های روزانه زندگی به شیوه مستقل روی می‌دهند. برای مثال، افرادی که مشکلات انطباقی نشان می‌دهند، قادر نیستند از پول استفاده کنند، نمی‌توانند زمان را بیان کنند، و با دیگران در محیط‌های اجتماعی به صورت نامناسبی ارتباط برقرار می‌کنند. همان‌گونه که درباره اندازه‌گیری توانایی‌ها با آزمون هوش صدق می‌کند، متخصصان بالینی با استفاده از آزمون‌هایی که استاندارد شده، فردی، از لحاظ روان‌سنجی دقیق، و از لحاظ فرهنگی مناسب هستند، باید قضاوت کنند که آیا رفتار انطباقی فرد معیوب است.

سومین ملاک این است که سن شروع باید زیر ۱۸ سال باشد. خیلی احتمال دارد که افراد مبتلا به این اختلال قبل از این سن مورد توجه حرفه‌ای قرار گیرند. بنابراین، این ملاک برای اولین تشخیص در بزرگسالی مناسب نیست؛ مگر اینکه به دلایلی، ناتوانی در زمانی که فرد

1. intellectual developmental disorder

2. mental retardation

کودک بود، مورد توجه قرار نگرفته باشد.

بعد از اینکه متخصص بالینی تشخیص ناتوانی عقلانی را تعیین کرد، بعداً باید میزان شدت را درجه‌بندی کند. در نسخه‌های قبلی DSM، سطح شدت کلاً بر مبنای عملکرد فرد در آزمون هوش استوار بود. در DSM-5، این موضوع به حساب آورده می‌شود که فرد تا چه اندازه‌ای می‌تواند در زمینه‌های مفهومی، اجتماعی، و عملی سازگاری خوبی داشته باشد. متخصصان بالینی با استفاده از چهار سطح شدت در هر زمینه، از خفیف تا عمیق، مراجعان خود را ارزیابی می‌کنند. برای مثال، در زمینه مفهومی، سطح شدت خفیف بر مشکلاتی در یادگیری مهارت‌های تحصیلی دلالت خواهد داشت، اما سطح عمیق به این معنی خواهد بود که فرد کلاً قادر به فکر کردن به صورت نمادی نیست. مهارت‌های اجتماعی نیز از مشکلات خفیف در تنظیم هیجانی تا ناتوانی عمیق در پرداختن به تعامل اجتماعی گسترش دارند. در زمینه عملی، سطوح شدت، از نیاز فرد به کمک در انجام دادن تکالیفی مانند خرید کردن و مدیریت پول تا نیاز به آموزش گسترده برای انجام دادن تکالیف بسیار ساده زندگی روزمره گسترش دارند. در مقایسه با نسخه‌های قبلی DSM، ترکیب شاخص بهبودیافته در ملاک رفتار انطباقی و گنجاندن آزمون‌های حساس از لحاظ فرهنگی، می‌تواند به مبنای دقیق‌تر برای تشخیص و در نهایت، درمان بهتر افراد مبتلا به اختلالات عقلانی رشدی بینجامد.

برآوردها نشان می‌دهند که تقریباً ۱ درصد جمعیت دنیا ناتوانی عقلانی دارند، اما شیوع در کشورهای کم‌درآمد (۱/۶۴ درصد) بالاتر از کشورهای است که با عنوان درآمد متوسط (۱/۵۹ درصد) یا درآمد زیاد (۱/۵۴ درصد) طبقه‌بندی شده‌اند. بالاترین میزان شیوع در مناطق فقیرنشین شهری یا محیط‌های روستایی - شهری مختلط یافت می‌شود. تحقیقات روی کودکان و نوجوانان نیز از میزان شیوع بالاتر از تحقیقات روی بزرگسالان خبر می‌دهند. هزینه‌های اقتصادی مرتبط با مراقبت از این افراد می‌تواند بسیار سنگین باشند، به طوری که برآوردهای طول عمر فقط در ایالات متحده بالغ بر ۵۱/۲ میلیارد دلار هستند. از جمله اقداماتی که برای تعدیل این هزینه صورت گرفته‌اند، تلاش‌هایی هستند برای بهبود بخشیدن به سلامت مادر و کودک و مداخله‌هایی که هدفشان آموزش دادن مهارت‌های انطباقی به کودکان مبتلا به این اختلالات است تا بتوانند در سطوح کارکردی بالاتر زندگی کنند (مالیک و همکاران، ۲۰۱۱).



## مورد کوتاه

## ناتوانی عقلانی

ژانیتا دختر ۵ ساله مبتلا به سندرم دان است. مادر او وقتی با شوهرش تصمیم گرفتند تشکیل خانواده دهند، ۴۳ ساله بود. دکترها به خاطر سن مادر ژانیتا توصیه کردند که برای هرگونه نابهنجاری در ساخت کروموزومی جنین در حال رشد، آزمایش پیش از تولد انجام دهد. والدین ژانیتا وقتی از نتایج آزمایش باخبر شدند، یکه خوردند و ناراحت شدند. وقتی ژانیتا به دنیا آمد، والدین او می‌دانستند که از لحاظ ظاهر، رفتار و مشکلات پزشکی احتمالی کودک چه انتظاری داشته باشند، اما خوشبختانه او به توجه پزشکی ویژه نیاز نداشت. در همان اوایل زندگی ژانیتا، والدینش با یک متخصص پرورشی مشورت کردند و او برنامه غنی‌سازی را پیشنهاد کرد که برای به حداکثر رساندن عملکرد شناختی تدارک دیده شده بود. ژانیتا از ۶ ماهگی هر روز صبح در برنامه‌ای حضور می‌یافت که در آن، کارکنان تلاش‌های زیادی برای کمک به رشد حرکتی و عقلانی او به خرج می‌دادند. اکنون که ژانیتا به سن مدرسه رفتن رسیده است، در مدرسه دولتی محلی، وارد کودکانستان خواهد شد، و معلمان در آنجا سعی خواهند کرد او را به روند کلی آموزش برسانند. خوشبختانه، ژانیتا در ناحیه تحصیلی زندگی می‌کند که مدیران آن اهمیت فراهم کردن منابع برای شاگردانی مانند ژانیتا را تشخیص می‌دهند، به‌طوری که آنها بتوانند تا جایی که ممکن باشد، فرصت یادگیری و رشد کردن به شیوه طبیعی داشته باشند.

## علت‌های ناتوانی عقلانی

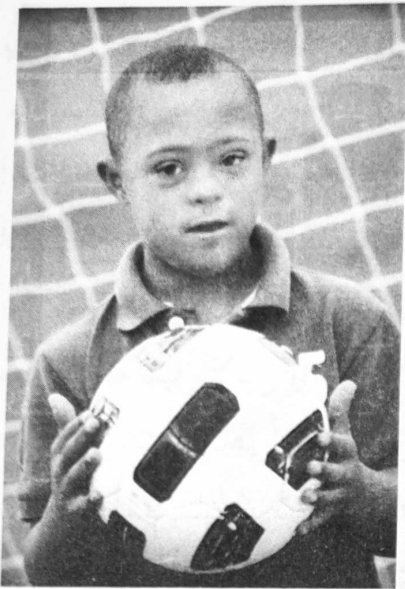
**نابهنجاری‌های ژنتیکی** نابهنجاری‌ها در ژن‌هایی که رشد پیش از تولد قشر مخ را کنترل می‌کنند، علت‌های مهم ناتوانی عقلانی‌اند. سه تا از مهم‌ترین علت‌های ژنتیکی، سندرم دان<sup>۱</sup>، فنیل‌کتونوری<sup>۲</sup>، و سندرم X شکننده<sup>۳</sup> هستند. به نظر می‌رسد که اپی‌ژنتیک<sup>۴</sup> نیز نقش مهمی را در خطر بیشتر مبتلا شدن فرد به ناتوانی عقلانی ایفا می‌کند (ایویس و همکاران، ۲۰۱۷). سبک زندگی، رژیم غذایی، شرایط زندگی، و سن مادر می‌توانند بر نمود ژن‌هایی که او به کودک خود منتقل می‌کند، از طریق جهش‌ها، حذف‌ها، یا تغییر مواضع ژن‌ها روی کروموزوم‌ها تأثیر بگذارند (فرانکلین و مانسوی، ۲۰۱۱). گرچه سندرم دان با سن بالاتر مادر ارتباط دارد، اکثر

1. Down syndrome

2. Phenylketonuria

3. Fragile X syndrome

۴. علمی که سعی دارد روش‌هایی را که محیط برای تولید کردن تیپ‌های پدیداری بر ژن‌ها تأثیر می‌گذارد، مشخص کند. م.



زنانی که زایمان می‌کنند زیر ۳۵ سال هستند و با این حال کودکان مبتلا به سندرم دان بیشتری از مادران جوان‌تر زاده می‌شوند. به علاوه، چون زنان حامله جوان‌تر کمتر احتمال دارد برای کودکانشان آزمایش ژنتیکی شوند، امکان دارد تا پس از اینکه بچه متولد شده باشد، ندانند که او سندرم دان دارد.

رایج‌ترین نوع سندرم دان زمانی روی می‌دهد که افراد نسخه اضافی کروموزوم ۲۱ را به ارث برده و بنابراین، به جای ۴۶ کروموزوم معمول (۲۳ جفت)، ۴۷ کروموزوم داشته باشند. در این نوع از سندرم دان که سه کروموزومی ۲۱ نامیده می‌شود، کروموزوم اضافی تغییراتی را در مغز و ویژگی‌های جسمانی ایجاد می‌کند. نشانه‌های سندرم دان از خفیف تا شدید گسترش دارند و از فردی به فرد دیگر فرق می‌کنند. سندرم دان در واقع شایع‌ترین علت نقایص تولد در

◀ کودکان مبتلا به سندرم دان، متحمل نابهنجاری ژنتیکی می‌شوند که می‌تواند به ناتوانی عقلانی متوسط تا شدید بینجامد.

انسانهاست. برآوردهای میزان شیوع سندرم دان به ۱۱/۱ در هر ۱۰۰۰۰ تولد در سال ۲۰۱۵ اشاره داشته‌اند؛ به طوری که حدود نیمی از زنانی که به صورت بالقوه بچه مبتلا به سندرم دان به دنیا خواهند آورد، به صورت ارادی به حاملگی خاتمه می‌دهند (دی گراف و همکاران، ۲۰۱۷). تغییرات جسمانی ناشی از کروموزوم اضافی شامل اینها می‌شوند: اندازه سر و گردن کوچکتر از متوسط با صورت پهن، گوش‌های کوچک، دهان کوچک، چشمان متمایل به بالا، پوست اضافی در پشت گردن، و نقطه‌های سفید روی قسمت رنگی چشم. به علاوه، افراد مبتلا به سندرم دان کوتاه‌قامت هستند، و هرگز به وزن کامل بزرگسالی نمی‌رسند. نابهنجاری‌های جسمانی شامل اینها می‌شوند: نقایص قلبی، آب‌مروارید چشم، ضعف شنوایی، مشکلات لمبر، ناراحتی گوارشی، وقفه تنفسی در خواب، کم‌کاری تیروئید، و دندان‌هایی که دیرتر از زمان معمول و در مکان‌هایی درمی‌آیند که می‌توانند به مشکلاتی در جویدن منجر شوند. افراد مبتلا به سندرم دان خطر بالاتر ابتلا به بیماری آلزایمر در میان‌سالی دارند که به مجموعه‌ای اساسی مکانیزم‌های ژنتیکی مشترک اشاره دارد (صالحی، اشفورد، و مافسون، ۲۰۱۶). از لحاظ رفتاری، افراد مبتلا به سندرم دان علاوه بر نمرات هوش پایین‌تر، به احتمال بیشتری

به صورت تکانشی عمل می‌کنند، قضاوت نامناسب نشان می‌دهند، به راحتی حواسپرت می‌شوند، و به خاطر محدودیت‌هایشان، ناکام و عصبانی می‌شوند. سطوح بالای عوامل استرس‌زای زندگی نیز که آنها با آن روبرو می‌شوند باعث می‌شود در برابر ابتلا به اختلال افسردگی اساسی آسیب‌پذیر باشند (والتون و کِر، ۲۰۱۵).

نوباوگان مبتلا به فنیل‌کتونوری (PKU)، با نبود آنزیمی به نام فنیل‌آلانیل هیدروکساز<sup>۱</sup> به دنیا می‌آیند که فنیل‌آلانیل را تجزیه می‌کند - اسید آمینه موجود در غذاهایی که حاوی پروتئین هستند. مدت کوتاهی پس از تولد، وقتی فنیل‌آلانیل در بدن متراکم می‌شود، نوباوه می‌تواند به صدمه برگشت‌ناپذیر دچار شود. PKU درمان‌نشده، به تأخیرهای رشد، اندازه سر کوچکتر از طبیعی، بیش‌فعالی، حرکات پرشی دست و پا، حملات صرعی، کهیرهای پوستی، و رعشه‌ها می‌انجامد. خوشبختانه، آزمایش خون ساده که مدت کوتاهی پس از تولد برای تمام بچه‌ها اجرا می‌شود، می‌تواند PKU را تشخیص دهد.

اگر آزمایش نوباوگان مبتلا به PKU مثبت باشد، باید به‌ویژه در اوایل زندگی، تحت رژیم غذایی با فنیل‌آلانیل کم قرار گیرند. این به معنی آن است که آنها باید از شیر، تخم‌مرغ، و غذاهای رایج دیگر سرشار از پروتئین، به‌علاوه شیرین‌کننده مصنوعی اسپارتم<sup>۲</sup> اجتناب کنند. توصیه می‌شود که آنها برای جبران، غذاهایی بخورند که سرشار از روغن ماهی، آهن، و کارنیتین<sup>۳</sup> باشند (افزودنی غذایی که به تولید انرژی در سلول کمک می‌کند). PKU درمان ندارد، بنابراین افراد مبتلا به این اختلال باید در طول عمر خود رژیم غذایی دقیقی را حفظ کنند. اگر این کار را نکنند، ممکن است دچار اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی شوند. امکان دارد آنها همچنین در برخی تکالیف ناهنجاری‌های شناختی نشان دهند، حتی اگر وقتی که اولین بار تشخیص داده می‌شوند، تحت مراقبت مناسب قرار داشته باشند (بانرجی، گرانژ، استینر و وایت، ۲۰۱۱).

در کودکانی که مبتلا به بیماری تای - ساکس<sup>۴</sup> به دنیا می‌آیند، نقایصی در عملکرد عقلانی به دلیل نبود هگزوسامینیداز A<sup>۵</sup> روی می‌دهند - آنزیمی که به تجزیه ماده شیمیایی در بافت عصب به نام گانگلیوساید<sup>۶</sup> کمک می‌کند. علت بیماری تای - ساکس ژن معیوبی روی کروموزوم ۱۵ است. برای اینکه کسی به این بیماری مبتلا شود، هر دو والد باید این نقص ژنتیکی را داشته



باشند. اگر فقط یکی از والدین این نقص را داشته باشد، کودک ناقل می شود و می تواند این بیماری را در صورتی که همسرش نیز این ژن معیوب را داشته باشد، به فرزند خود منتقل کند. این بیماری بیشتر در بین یهودیان اشکنازی<sup>۱</sup> که از تبار اروپای شرقی هستند، شایع است. نشانه های بیماری تای - ساکس، علاوه بر تأخیرهای رشد، شامل اینها می شوند: ناشنوایی، نابینایی، نبود کشش عضلانی و مهارت های حرکتی، زوال عقل، بازتاب های تأخیری، بی حالی، فلج، حملات صرعی، و رشد کند. گرچه نوع خفیف تر بیماری تای - ساکس می تواند بعدها در زندگی روی دهد، اما اغلب افراد به نوعی مبتلا هستند که ظرف ۳ تا ۱۰ ماه اول پس از تولد آشکار می شود. این بیماری به سرعت پیشرفت می کند و اکثر کودکان مبتلا به آن تا پس از ۴ یا ۵ سالگی زنده نمی مانند. بیماری تای - ساکس درمان ندارد؛ با این حال، والدین آینده می توانند قبل از اینکه بچه به دنیا بیاید تحت آزمایش ژنتیکی قرار گیرند که ممکن است به آمادگی آنها برای جنبه هایی از این بیماری کمک کند. غربالگری تای - ساکس نیز ممکن است به عنوان بخشی از مشاوره پیش از ازدواج انجام شود؛ وضعیتی که می تواند برای افرادی که می ترسند اگر آزمایش آنها مثبت باشد داغ ننگ به آنها زده شود، چالش هایی را ایجاد کند (رُز و همکاران، ۲۰۱۶).

رایج ترین نوع ناتوانی عقلانی در مردان، سندرم X شکننده است - اختلالی ژنتیکی که تغییر در ژن FMRI موجب آن می شود. بخش کوچکی از رمز ژن در ناحیه «شکننده» کروموزوم X تکرار می شود و هرچه تعداد تکرارها بیشتر باشد، این نقص بیشتر است. چون مردان فقط یک کروموزوم X دارند، این نقص ژنتیکی به احتمال بیشتر در این جنسیت روی می دهد.

پسران مبتلا به سندرم X شکننده ممکن است از خیلی جهات طبیعی به نظر برسند، اما آنها چند نابهنجاری جسمانی نشان می دهند که دور سر بزرگ، نابهنجاری های ظریف در ظاهر صورت، مانند پیشانی بزرگ و صورت دراز، پاهای صاف، اندازه بزرگ بدن، و بیضه های بزرگ بعد از اینکه آنها به بلوغ می رسند، از آن جمله هستند. والدین متوجه تأخیرهایی در رسیدن به معیارهایی مانند سینه خیز یا راه رفتن، رفتار بیش فعال یا تکانشی، به هم زدن دست ها یا گاز گرفتن، تأخیر در گفتار یا زبان، و گرایش به پرهیز از تماس چشمی می شوند. دختران مبتلا به این اختلال ممکن است نشانه هایی غیر از یائسگی زودرس یا مشکل بچه دار شدن نشان ندهند.

متخصصان بالینی همچنین سندرم X شکننده را با بیش فعالی و توجه ضعیف به علاوه اختلالات عصبی - رشدی دیگر، از جمله اختلال طیف اوتیسم مرتبط می دانند. این

بی‌نظمی‌های رفتاری همراه با هزینه‌های مراقبت از کودکان مبتلا به این سندرم، می‌توانند استرس در خانواده ایجاد کنند. زمینه‌یابی از افزون بر هزار خانواده که حداقل یک کودک مبتلا به سندرم X شکننده داشتند، معلوم کرد که بیش از نیمی از آنها فشار مالی چشمگیری را در نتیجه این اختلال متحمل شدند، و تقریباً ۶۰ درصد مجبور بودند ساعات کاری خود را به‌طور چشمگیری تغییر دهند (اویانگ، گروسه، راسپا، و بیلی، ۲۰۱۰).

## DSM-5: اختلالات عصبی-رشدی

### اختلالات عصبی-رشدی

وقتی DSM-5 نهایی شد، تغییرات زیادی در سازمان اختلالات کودکی روی دادند. شاید برجسته‌ترین آنها نام‌گذاری مجدد گروه بزرگی از اختلالات با عنوان **عصبی-رشدی** بود. منتقدان DSM-5 باور دارند که این اصطلاح با نسبت دادن تعدادی از اختلالات به علت‌های زیستی که در گذشته متخصصان بالینی آنها را منعکس‌کننده عوامل متعدد می‌دانستند، یک مدل نظری را فرض می‌کند. به بیان دقیق‌تر، قرار دادن ADHD در این طبقه اشاره دارد که درمان مناسب، بر تغییر دادن زیست‌شناسی فرد از طریق دارو تمرکز خواهد کرد.

طبقه کلی‌تر «اختلال یادگیری خاص» جایگزین چیزی شد که اختلالات جداگانه‌ای مانند اختلال مهارت‌های ریاضی بودند. اصطلاح پذیرفته‌شده **نا توانی عقلانی** جایگزین اصطلاح **عقب‌ماندگی ذهنی** شد. **اختلال طیف اوتیسم** جایگزین **اختلال اوتیستیک** شد، و اصطلاح **اختلال آسپرگر** کلاً حذف شد. افرادی که تشخیص اختلال آسپرگر دریافت می‌کنند، اکنون در طیف اوتیسم قرار دارند.

تغییرات طبقه‌ای عمده دیگری در DSM-5 وجود داشتند. اختلال اضطراب جدایی در اختلالاتی منظور شده بود که در کودکی آغاز می‌شدند و اکنون در طبقه اختلالات اضطرابی قرار گرفته است. اختلالات لجبازی و نافرمانی و سلوک به «اختلالات اخلاک‌گر، کنترل‌تکانه و سلوک» انتقال یافته‌اند؛ طبقه‌ای که در فصل «اختلالات شخصیت» درباره آن بحث خواهیم کرد. اختلال هرزه‌خواری، نشخوار، و اختلال تغذیه نوباوگی و اوایل کودکی، به طبقه «اختلالات خوردن و تغذیه» منتقل شده‌اند.

مؤلفان DSM-5 با منتقل کردن تعدادی از این اختلالات کودکی به طبقات جدید، تداوم رفتار از نوباوگی تا بزرگسالی را تأیید می‌کنند؛ موضعی که با اصول رشد در گستره عمر هماهنگ است. با این حال، امکان دارد کودکان به احتمال بیشتر از آنچه در DSM-IV-TR مصداق داشت، تشخیص‌هایی را دریافت کنند که متخصصان بالینی قبلاً آنها را فقط برای بزرگسالان مناسب می‌دانستند.

**مخاطرات محیطی** مخاطرات محیطی که مادران در مدت حاملگی تجربه می‌کنند، دومین طبقه از علت‌های ناتوانی عقلانی هستند. این مخاطرات که **ترا توژن‌ها**<sup>۱</sup> نامیده می‌شوند، داروها یا مواد شیمیایی سمی، و سوء تغذیه مادر را دربر دارند. امکان دارد مادرها دچار عفونت‌هایی شوند که رشد مغز کودکان متولد نشده آنها را تغییر دهند؛ مانند زمانی که آنها در ۳ ماهه اول حاملگی به سرخجه مبتلا شوند. عفونت‌ها، کمبود اکسیژن<sup>۲</sup> (محرومیت از اکسیژن) به هنگام تولد، تولد زودرس، و جراحی مغزی به هنگام زایمان نیز می‌توانند به صدمه مغزی و نقایص عقلانی مرتبط در کودک منجر شوند. بیماری‌ها، صدمات مغزی ناشی از تصادفات یا بدرفتاری با کودک، و مواجهه با مواد سمی مانند سرب یا مونوکسید کربن نیز می‌توانند باعث شوند کودکان بزرگتر متحمل کمبود در توانایی عقلانی شوند.

مخاطرات محیطی همچنین ممکن است شکل مصرف مواد توسط مادر در مدت حاملگی به خود بگیرند. **سندرم الکل جنینی (FAS)**<sup>۳</sup> اختلالی است که با ناتوانی عقلانی در کودکی ارتباط دارد که مادرش در مدت حاملگی، به‌طور منظم مقادیر زیادی الکل مصرف کرده است. کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی دچار نابهنجاری‌های خاصی در صورت می‌شوند، الگوی رشد آهسته‌تر از معمول دارند، و از همه مهم‌تر، تأخیرهای سیستم عصبی دارند که به نقایص عقلانی می‌انجامد. کودکانی که قبل از تولد قدری با الکل مواجه شده‌اند، ممکن است به نوع کم‌اهمیت‌تر سندرم الکل جنینی معروف به **اختلال طیف الکل جنینی (FASD)**<sup>۴</sup> مبتلا شوند. به دلیل مخاطرات زیادی که با مصرف الکل در مدت حاملگی ارتباط دارند، رهنمودهای پزشکی، پرهیز کامل از الکل را در مدت حاملگی توصیه می‌کنند. برخی تحقیقات ممکن است اشاره کنند که مقداری مصرف الکل به کودک در حال رشد صدمه نخواهد زد، اما برای بسیاری از مادران، صرفاً خودداری کامل از مصرف الکل امن‌تر است.

جدول ۱ رهنمودهای تشخیصی توصیه شده را برای سندرم الکل جنینی نشان می‌دهد و بر اساس اتفاق نظر هیئت کارشناسان استوار است که دولت آلمان به آنها مأموریت داد تا ملاک‌هایی را برای تشخیص سندرم الکل جنینی تمام‌عیار در کودکان و نوجوانان به دست آورند. به نظر می‌رسد که نقایص شناختی کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی در زمینه عملکرد



نابهنجاری‌های رشد  
قد، وزن، یا هر دو زیر صدک دهم هستند (برای سن، جنسیت، و نژاد یا قومیت تنظیم شده است).

نابهنجاری‌های صورت  
برآمدگی بین بینی و لب، لبه باریک دور لب، و جدایی کوچک بین پلک‌های بالا و پایین (بر اساس هنجارهای نژادی).

نابهنجاری سیستم عصبی مرکزی دور سر کوچکتر و نابهنجاری‌های مغز که در تصویربرداری دیده می‌شوند. عملکرد در مقیاس‌های کارکردی به‌طور چشمگیری پایین‌تر از حد انتظار برای سن، تحصیلات، یا شرایط فرد در زمینه‌هایی مانند گفتار، مهارت‌های حرکتی ظریف، توجه، مهارت‌های حساب، و مهارت‌ها یا رفتار اجتماعی است.

مواجهه مادر با الکل  
مواجهه پیش از تولد با الکل تأیید شده؛ اگر این اطلاعات در دسترس نباشد، کودکانی که هر سه ملاک فوق را برآورده می‌کنند، برای آزمایش بیشتر ارجاع داده خواهند شد.

اجرائی خیلی برجسته باشند. بنابراین، این کودکان انجام دادن تکالیفی را دشوار می‌دانند که از آنها می‌خواهند کنترل توجه‌شان را تنظیم کنند و دستکاری‌های ذهنی را انجام دهند. (کودیتوواکو، ۲۰۰۹). گرچه مواجهه با الکل بر کل مغز تأثیر می‌گذارد، اما کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی همچنین حجم مغز کمتر و نقایص جسم پینه‌ای - بافتی که دو نیمکره مغز را متصل می‌کند - دارند (لبل، روسوت و سوول، ۲۰۱۱).

همه‌گیرشناسان شیوع سندرم الکل جنینی را تقریباً ۳۰ در هر ۱۰۰۰ کودک متولد شده در سال در ایالات متحده برآورد می‌کنند (مرکز کنترل و پیشگیری بیماری، ۲۰۱۵). به این معنی که در بین تقریباً ۴ میلیون کودک متولد شده در سال در ایالات متحده، بالغ بر ۱۲۰۰ کودک سندرم الکل جنینی خواهند داشت؛ هرچند این میزان بین خرده‌گروه‌های خاص جمعیت خیلی تفاوت دارد. گروه‌هایی که از نظر اقتصادی وضع نامساعدی دارند، سرخپوستان آمریکا، و اقلیت‌های دیگر، میزان بالا به اندازه ۳ تا ۵ از هر ۱۰۰۰ تولد دارند.

کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی وقتی بالغ می‌شوند، در معرض خطر انواع پیامدهای منفی قرار دارند که اخراج شدن از مدرسه، ارتکاب به اعمال جنایی، و مبتلا شدن به مشکلات



◀ سندرم الکل جنینی باعث می‌شود کودکان با ناتوانی‌های رشدی و عقلانی شدید متولد شوند.

سلامت روانی دیگر، مانند اختلالات مصرف مواد از جمله آنها هستند. توانایی‌های انطباقی آنها با گرایش پرداختن به رفتار جنسی نامناسب، بیشتر به چالش کشیده می‌شوند و آنها در زندگی کردن به صورت مستقل و شاغل ماندن مشکل دارند (برتراند و همکاران، ۲۰۰۴).

### درمان ناتوانی عقلانی

افراد مبتلا به ناتوانی عقلانی می‌توانند از مداخله به موقع که هدف آن فراهم کردن آموزش در زمینه هماهنگی حرکتی، استفاده از زبان، و مهارت‌های اجتماعی برای آنهاست، بهره‌مند شوند. مربیان می‌توانند یکپارچه‌سازی<sup>۱</sup> را که این کودکان را در کلاس‌های مدرسه عادی ادغام می‌کند، با آموزش ویژه ترکیب کنند که کمک متناسب با نیازهای خاص آنها را فراهم می‌آورد. وقتی افراد مبتلا به ناتوانی عقلانی از کلاس به زندگی روزانه می‌روند، محدودیت‌هایی در توانایی انجام دادن فعالیت‌های زندگی روزمره و همین‌طور

درک موقعیت‌های اجتماعی دارند. بنابراین، درمان برای این افراد اغلب شکل مداخله‌های رفتاری یا اجتماعی به خود می‌گیرد که به آنها آموزش می‌دهد از عهده این‌گونه ضروریات برآیند. برخی از خدماتی که می‌توانند از آنها بهره‌مند شوند، مراقبت هماهنگ را شامل می‌شود که درمان رفتاری، امداد رسانی، و ارزیابی چندرشته‌ای را ادغام می‌کنند. فراهم کردن درمان برای اختلالات مرتبط نیز، از جمله افسردگی، اختلال اضطرابی، اختلال دوقطبی، یا اختلال طیف اوتیسم می‌تواند مفید باشد (ریچینگز، کوک، و روی، ۲۰۱۱).

البته تا جایی که ممکن باشد، پیشگیری و نه درمان، برای کاهش خطر ناتوانی‌های عقلانی ارجحیت دارد. در مورد سندرم الکل جنینی، به نظر می‌رسد که آموزش و مشاوره

بیشترین ارزش بالقوه را دارند. متأسفانه، دلیل بسیار محدودی وجود دارد که نشان دهد چنین برنامه‌هایی واقعاً مصرف الکل را در زنان حامله کاهش می‌دهند، یا از آن مهم‌تر، تأثیرات مفید بر کودکان دارند (استاد و همکاران، ۲۰۰۹).

کودکانی که مبتلا به سندرم الکل جنینی تشخیص داده شده‌اند، می‌توانند از چند عامل حفاظتی بهره‌مند شوند که تأثیر این اختلال را بر سازگاری و رشد بعدی آنها کاهش می‌دهند. تشخیص اولیه می‌تواند به مربیان کمک کند این کودکان را در کلاس‌های مناسبی قرار دهند و خدمات اجتماعی به آنها بدهند تا به آنها و خانواده‌هایشان کمک کنند. ثبت نام در کلاس‌های آموزش ویژه‌ای که بر نیازها و سبک‌های یادگیری آنها تمرکز دارند، می‌تواند خیلی مفید باشد. آنها همچنین می‌توانند از یادگیری روش‌های مناسب کنترل خشم یا ناکامی‌شان بهره‌مند شوند تا درگیر خشونت کودکی نشوند (مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری، ۲۰۱۱).

آموزش رفاقت یک مداخله رفتاری است که می‌تواند به کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی کمک کند یاد بگیرند چگونه تعامل مناسبی با کودکان دیگر داشته باشند تا بتوانند دوست شوند و دوستان خود را نگه دارند. این نوع آموزش، ترکیبی از مهارت‌های اجتماعی را آموزش می‌دهد؛ نظیر اینکه چگونه با کودکان دیگر بازی شود، روزهای بازی در منزل ترتیب داده شوند، و تعارض‌ها حل یا از آنها پرهیز شوند (اوکانور و همکاران، ۲۰۰۶). مداخله‌های شناختی که روی به شمار آوردن نقایص عملکرد اجرایی کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی تمرکز می‌کنند، می‌توانند به بهبود عملکرد تحصیلی آنها کمک کنند. این روش‌ها شامل استفاده از مثال‌های عینی، تکرار اطلاعات، و تقسیم کردن مسئله به اجزای آن می‌شود. والدین نیز باید یاد بگیرند چگونه رفتارهای کودکان خود را بهتر مدیریت کنند، به‌طوری که در نهایت ناراحتی آنها را کاهش دهند و بنابراین، به محیط خانه کمتر استرس‌زا بینجامد.

گرچه روش‌های مداخله روان‌شناختی به‌طور سنتی روی کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی متمرکز بوده‌اند، اما پیشرفت‌های نویدبخش در رویکرد زیستی بر کاشت سلول بنیادی عصبی اتکا کرده‌اند. سلول‌های بنیادی عصبی سلول‌های نامتمایزی هستند که توانایی متمایز شدن به سلول‌های عصبی را دارند و فاقد نقایص سلول‌هایی هستند که قبلاً در سیستم عصبی فرد رشد کرده‌اند. اگر اینها بتوانند برای کودکان مبتلا به سندرم الکل جنینی به کار برده شوند، فرایند رشد عصبی می‌تواند تغییر کند و سلول‌های سالم می‌توانند به جای سلول‌هایی که در اثر مواجهه با الکل هنگام رشد مغز جنینی صدمه دیده‌اند، رشد کنند (لیپرت و همکاران، ۲۰۱۸).



اختلال عصبی - رشدی که عموماً «اوتیسم» خوانده می‌شود، در DSM-5 **اختلال طیف اوتیسم**<sup>۱</sup> نامیده شده است و شامل آسیب‌هایی در زمینه‌های ارتباط اجتماعی و اجرای رفتارهای محدود و تکراری می‌شود. این اختلال دامنه‌ای از بی‌نظمی‌های جدی را در شیوه‌ای که افراد با دیگران تعامل و ارتباط برقرار می‌کنند، به‌علاوه الگوهای خاص تعامل‌ها و فعالیت‌هایی که آنها دارند، شامل می‌شود. مجموعه ملاک‌های تشخیصی مرتبط با این اختلال می‌تواند در طول عمر ادامه یابد، اما بسته به شدت آن، امکان دارد افراد با گذشت زمان بهتر شوند؛ به‌ویژه اگر کمک مناسب دریافت کنند.

تشخیص اختلال طیف اوتیسم در DSM-5 جایگزین اصطلاح **اختلال اوتیستیک** در DSM-IV-TR شده است که در واژگان قدیمی، در طبقه مجزا از اختلال آسپرگر، اختلال ازهم‌پاشیدگی کودکی، و اختلال رشد فراگیر که به‌گونه دیگری مشخص نشده است، قرار داشت. اصطلاح کنونی، تمایز مطمئن‌تر و معتبرتری را بین کودکانی که رشد عادی دارند و آنهایی که دامنه‌ای از نقایص را در ارتباط و رفتارهای اجتماعی آشکار می‌سازند، فراهم می‌آورد. اصطلاح **اختلال طیف اوتیسم** بیانگر اتفاق آرا بین دانشمندانی که DSM-5 را نوشتند در این باره است که چهار اختلالی که قبلاً تصور می‌رفت مجزا باشند، اختلالی تکی با سطوح متفاوت شدت است که در یک پیوستار قرار می‌گیرد.

متخصصان بالینی برای تشخیص اختلال طیف اوتیسم، کودکان را در دو زمینه اصلی ارزیابی می‌کنند. زمینه اول، شامل بی‌نظمی‌هایی در روابط اجتماعی و ارتباط می‌شود. زمینه دوم، تمایلات و رفتارهای فرد را دربر می‌گیرد. این تمایلات دامنه محدود، اما شدید سرگرمی‌ها یا مهارت را دربر دارند. رفتارهایی که کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم نشان می‌دهند، با تکرار و انعطاف‌ناپذیری شدید مشخص می‌شوند. متخصصان بالینی در هر زمینه، یکی از سه سطح شدت را بر اساس مقدار کمک لازم مشخص می‌کنند که از اندکی تا خیلی زیاد گسترش دارد.

کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم ممکن است در زمینه ارتباط، تأخیرهای رشدی در استفاده از زبان نشان دهند. افراد مبتلا به اختلالات دیگر نیز تأخیر زبان نشان می‌دهند، بنابراین این ویژگی منحصر به اختلال طیف اوتیسم نیست. نقایصی در جنبه‌های اجتماعی ارتباط در اختلال طیف اوتیسم رایج‌ترند. افراد مبتلا به این اختلال ممکن است از تماس چشمی

◀ در این عکس هودان حسن در خانه خود در مینیاپولیس با دختر ۶ ساله اش به نام جنی که به اختلال طیف اوتیسم مبتلاست، نشان داده شده است. مقامات سلامتی که تلاش کرد از شیوع سرخچه که جامعه بزرگ سوماتالی در مینیاپولیس را مبتلا می کرد جلوگیری کنند، با مقاومت شدید والدین مواجه شدند که می ترسیدند این واکنش باعث شود کودکان آنها اوتیسم بگیرند.

خودداری کنند، و جلوه های صورت، حرکات ایما و اشاره، و حتی وضع اندامی آنها ممکن است از نظر دیگران عجیب و غریب یا غیرعادی به نظر برسند. برای مثال، افراد مبتلا به این اختلال ممکن است درک زبان دیگران را مشکل بدانند و زبان بدن خودشان از نظر دیگران عجیب و غریب و بسیار نامناسب به نظر می رسد.

## مورد کوتاه

### اختلال طیف اوتیسم

جونگ پسر ۶ ساله آمریکایی چینی تبار در حال حاضر در یک مدرسه اقامتی برای کودکان مبتلا به ناتوانی های عقلانی تحت درمان قرار دارد. جونگ در نوباوگی به تلاش های والدینش برای بازی و بغل کردن او پاسخ مناسب نمی داد. مادرش متوجه شده بود که وقتی او را از

گهواره‌اش برمی‌دارد، کل بدنش خشک به نظر می‌رسد. مادر جونگ هرچه سعی می‌کرد نمی‌توانست او را به لبخند زدن ترغیب کند. وقتی او سعی می‌کرد با غلغلک دادن انگشتان پای جونگ یا لمس کردن بینی‌اش با وی بازی کند، او چشمانش را برمی‌گرداند و از پنجره به بیرون نگاه می‌کرد. مادر جونگ برای اولین بار زمانی که او ۱۸ ماهه بود پی برد که رفتارش چیزی بیش از فقط خلق و خوی آرام را منعکس می‌کند — در واقع او به صورت نابهنجار رشد می‌کرد. جونگ هرگز دلبستگی به افراد را پرورش نداد؛ در عوض، به قطعه کوچکی چوب چسبیده بود که آن را همه جا با خودش حمل می‌کرد. مادرش اغلب او را در حال تکان دادن بدنش در یک گوشه در حالی که به قطعه چوب خود چسبیده بود، می‌یافت. سرانجام، زبان جونگ به اختلالی جدی اشاره داشت. در سنی که اکثر کودکان کنار هم گذاشتن جملات کوتاه را آغاز می‌کنند، جونگ هنوز به صورت نامنسجم غان و غون می‌کرد. غان و غون او صدای شبیه نوباوه عادی را نمی‌داد. او هجای یکسانی را بارها و بارها با صدایی تیز و یکنواخت بیان می‌کرد — معمولاً آخرین هجای چیزی را که به تازگی به او گفته شده بود. شاید عجیب‌ترین ویژگی گفتار جونگ این بود که آن را خطاب به شنونده بیان نمی‌کرد. به نظر می‌رسید که جونگ در دنیای خودش ارتباط برقرار می‌کند.

برخلاف کودکانی که رشد عادی دارند، کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به نظر نمی‌رسد که از بازی با دیگران لذت ببرند، تجربیات را تقسیم کنند، یا به تعامل‌های اجتماعی دادوستد بپردازند. در موارد شدید، امکان دارد آنها کاملاً از تعامل‌های اجتماعی اجتناب ورزند، یا حداقل سعی نکنند تعامل با دیگران را شروع کنند. بازی تخیلی، عنصر ضروری برای رشد عادی، این کودکان را با چالش‌های زیادی مواجه می‌سازد. امکان دارد آنها قادر نباشند به نوعی از الگوهای بازی تقلیدی بپردازند که تعامل‌های اجتماعی معمول کودکان خردسال را مشخص می‌کنند و در آنها وقتی اسباب‌بازی‌ها را تقسیم و بازی می‌کنند، با یکدیگر کنار می‌آیند.

غیر از ارتباط و الگوهای اجتماعی معیوب افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، بی‌نظمی‌هایی نیز در رفتار حرکتی آنها وجود دارد. آنها به رفتارهای محدود یا تکراری، مانند ضربه زدن با انگشتان یا دستان، یا حتی پیچ‌وخم دادن بدنشان به حالت‌های غیرعادی می‌پردازند. رفتارهای تکراری می‌توانند بر گفتارشان نیز تأثیر بگذارند و شکل



پژواک‌گویی<sup>۱</sup> به خود بگیرند که تکرار کردن بارها و بارهای صداهای یکسان است. تکرار کردن روال‌های یکسان بدون اجازه دادن به هرگونه تغییرات، ممکن است جلوه دیگر اختلال آنها باشد. گرچه بسیاری از کودکان روال‌های خاصی را ترجیح می‌دهند، برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، هرگونه تغییر در فعالیت‌های روزانه، مانند پوشیدن لباس یا خوردن صبحانه می‌تواند بسیار ناراحت‌کننده شود.

بی‌نظمی‌هایی که برخی افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در تغییر حساسیت به محرک‌های حسی نشان می‌دهند، برای خانواده‌ها بسیار ناراحت‌کننده‌اند. امکان دارد آنها نسبت به درد، گرما، یا سرما تقریباً تأثیرناپذیر به نظر برسند و در نتیجه، به راحتی خود را در معرض خطر صدمات جدی قرار دهند. از سوی دیگر، نابهنجاری‌های حسی آنها ممکن است شکل حساسیت مفرط به صدا، نور، یا بو به خود بگیرند که باعث می‌شوند نتوانند نورها و صداهای عادی محیط را تحمل کنند.

ویژگی‌های غیرعادی اختلال طیف اوتیسم هنگامی که کودکان به سال‌های نوجوانی و پس از آن می‌رسند، ممکن است به طرز چشمگیری تغییر کنند. در یک تحقیق مقطعی بزرگ که کودکان، نوجوانان، و بزرگسالان مقایسه شدند، توانایی تعامل با دیگران در نوجوانان کمتر از بزرگسالان معیوب بود و بزرگسالان در زمینه رفتارهای تکراری و محدود، کمتر معیوب بودند (سلتزرو همکاران، ۲۰۰۳).

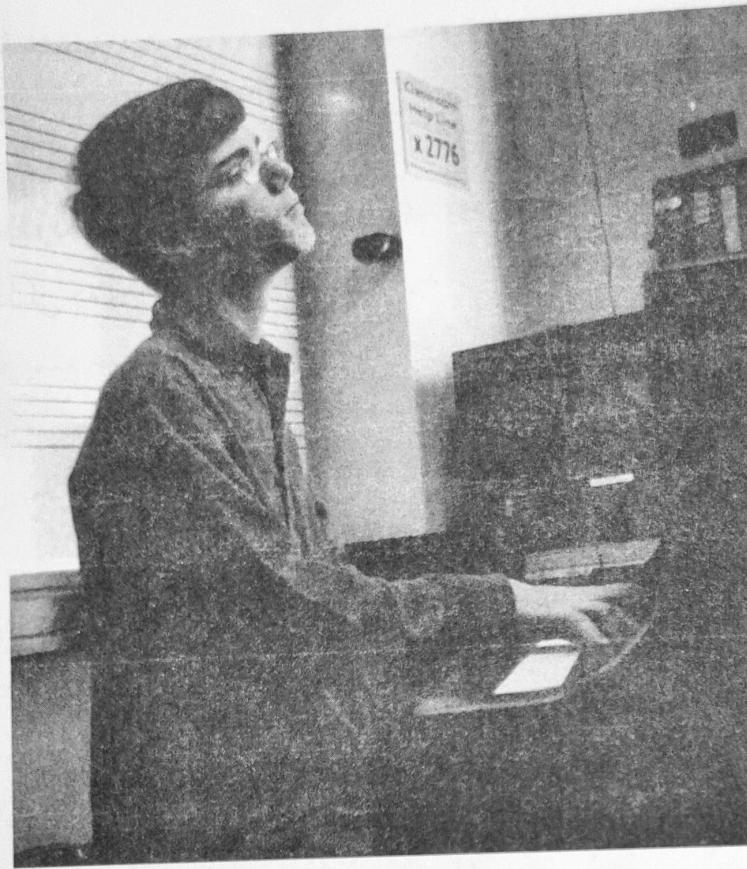
یک نوع اختلال طیف اوتیسم، به نام سندرم دانشمند اوتیستیک<sup>۲</sup>، وقتی روی می‌دهد که افراد مهارت فوق‌العاده‌ای مانند توانایی اجرای عملیات عددی بسیار پیچیده و تقریباً فوری داشته باشند. برای مثال، امکان دارد آنها بتوانند با اطمینان روزی از هفته‌ای را که هزاران سال بعد تاریخی در آن قرار دارد، درست نام ببرند. سندرم دانشمند اوتیستیک معمولاً در سنین اولیه آشکار می‌شود؛ زمانی که کودک خردسال مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به نظر می‌رسد که از مهارت‌های استثنایی موسیقی، استعداد هنری، یا توانایی حل کردن معماهای بسیار دشوار برخوردار است. این شاید ناشی از گرایش آنها به تمرکز کردن عمیق روی ویژگی‌های مادی اشیا باشد که این توانایی‌های خارق‌العاده را به افراد می‌دهد. به نظر می‌رسد که حافظه آنها در زمینه‌های خارج از مهارتشان از زمینه افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم که این مهارت‌های حافظه استثنایی را ندارند، بهتر نباشد (نیومن و همکاران، ۲۰۱۰).

◀ دانشمندان اوتیستیک اغلب در یک مهارت خاص، مانند نواختن کل یک آهنگ با پیانو از حافظه خود، بعد از فقط یک بار شنیدن آن، برتری دارند.

به نظر می‌رسد که برخی از کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در ۲ سال اول به طور عادی رشد می‌کنند، اما در مقطعی قبل از ۱۰ سالگی، از دست دادن زبان و مهارت‌های حرکتی، به علاوه کارکردهای انطباقی دیگر، از جمله کنترل

مدفوع و ادرار را آغاز می‌کنند. این اختلال نادر قبلاً اختلال ازهم‌پاشیدگی کودکی نامیده می‌شد، اما این تشخیص از DSM-5 حذف شد و اکنون در اختلال طیف اوتیسم وارد شده است. در سال ۲۰۰۷، مرکز پیشگیری و کنترل بیماری، میزان شیوع این اختلال را در ایالات متحده ۰/۶۶ درصد یا تقریباً ۱ در هر ۱۵۰ کودک برآورد کرد، که این خود افزایش زیادی نسبت به میزان گزارش شده قبلی بود. با این حال، در سال‌های بعدی، برآوردهای شیوع به افزایش ادامه داده‌اند، و در افرادی که در سال ۲۰۰۲ متولد شده‌اند به برآورد ۱ در ۶۸ کودک در ۱۱ جامعه پیگیری شده در ایالات متحده رسیده است (مرکز کنترل و پیشگیری بیماری، ۲۰۱۵). دلایل این افزایش معلوم نیست، هرچند پژوهشگران دانمارکی این افزایش را حداقل در کشور خودشان به تغییرات در روش‌های گزارش نسبت داده‌اند (هنسن و همکاران، ۲۰۱۵).

بخشی از مسئله در برآورد میزان شیوع این است که معیارهای تشخیص در بین تحقیقات مختلف و همین‌طور منابع اطلاعات که برای تعیین تشخیص به کار برده می‌شوند، فرق دارند. سؤال این است که آیا واقعاً با کودکان مصاحبه شده است یا پژوهشگران از خلاصه‌های موارد بالینی استفاده می‌کنند که در آنها ارزیابی‌ها از پرونده‌های کودک به دست می‌آیند. برای دقت



تشخیصی بهتر، پژوهشگران استفاده از ابزارهای استاندارد شده را بر اساس مصاحبه و مشاهده کودک و نه اتکا به سوابق موردی توصیه می‌کنند (ویگینز، ۲۰۱۵).

## نظریه‌ها و درمان اختلال طیف اوتیسم

دلیلی که به الگوهای وراثت خانوادگی اشاره دارد، نظریه‌ای را که اعلام می‌دارد اختلال طیف اوتیسم علت زیستی دارد، تأیید می‌کند. پژوهشگران توارث‌پذیری این اختلال را تقریباً ۹۰ درصد برآورد می‌کنند، و گمان می‌رود نابهنجاری‌های ژنتیکی روی کروموزوم‌های ۷، ۲، و ۱۵ وجود داشته باشند.

پیشرفت‌ها در روش‌های تصویربرداری از مغز همراه با جنبش در میان گذاشتن تحقیقات بین پژوهشگران بین‌المللی، به روشن کردن نابهنجاری‌های عصبی احتمالی در افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم کمک کرده است. برخی شواهد به تغییر فعالیت مغز در طول دوره‌های بیداری در حالی که فرد استراحت می‌کند، اشاره دارند. این الگو ممکن است بر نقصی در تقسیم کردن اطلاعات بین دو نیمکره مغز دلالت داشته باشد. چنین یافته‌هایی نویدبخش‌اند، اما لزوماً نابهنجاری‌های رفتاری مرتبط با اختلال طیف اوتیسم را توضیح نمی‌دهند (رین و همکاران، ۲۰۱۵).

با اینکه پژوهش درباره نابهنجاری‌های عصبی در افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در حال پیشرفت است، ولی دیدگاه رفتاری همچنان واقع‌بینانه‌ترین رویکرد به درمان است. متخصصان بالینی که کودکان مبتلا به این اختلال را از دیدگاه رفتاری درمان می‌کنند، روش‌های خود را بر اساس برنامه‌های مداخله‌ای استوار می‌سازند که روان‌شناس UCLA، ایوار لوواس<sup>۱</sup> در اواخر دهه ۱۹۸۰ ابداع کرد (لوواس، ۱۹۸۷). در گزارش اصلی این برنامه، لوواس و همکاران او ۳۸ کودک ۳ تا ۴ ساله را که مبتلا به اختلال طیف اوتیسم تشخیص داده شده بودند، به طور تصادفی در دو گروه درمان گماشتند. یک گروه حداقل به مدت ۴۰ ساعت در هفته برای ۲ سال یا بیشتر تحت مداخله قرار گرفت. کودکان گروه دوم به مدت کمتر از ۱۰ ساعت در هفته تحت درمان با همان مداخله قرار گرفتند. گروه دیگری از کودکان خارج از کلینیک لوواس تحت درمان قرار گرفتند. با استفاده از نمرات هوشبهر به عنوان متغیرهای وابسته، تقریباً نیمی از ۱۹ کودک



(۹ کودک) که تحت درمان فشرده قرار گرفته بودند، بیش از ۲۰ نمره افزایش داشتند؛ در ۱۳ سالگی، ۸ تن از کودکان افزایش هوشبهر خود را حفظ کرده بودند. در مقابل، فقط یک کودک در درمان نه‌چندان فشرده، این پیشرفت هوشبهر را نشان داد. تحقیقات لوواس، با اینکه چشمگیر بودند، از جانب پژوهشگران دیگر مورد انتقاد قرار گرفتند، زیرا در این تحقیق، هرگز تأثیرات مداخله بر مهارت‌های اجتماعی و ارتباط ارزیابی نشد.

درمان لوواس بر اصول شرطی‌سازی کنشگر استوار بود که درمانگران دانشجو و والدین آن را اجرا کردند. جنبه‌های رفتاری این مداخله، از بی‌توجهی به رفتارهای پرخاشگرانه و خودتحریکی کودکان با استفاده از محروم کردن به هنگامی که آنها اخلاک‌گر بودند، و توجه کردن مثبت به کودکان فقط زمانی که آنها به رفتار مناسب اجتماعی می‌پرداختند، با استفاده از شکل‌دهی برای افزایش دادن رفتارهای آماج، تشکیل شده بود. به‌عنوان آخرین چاره، وقتی کودکان به رفتارهای نامطلوب می‌پرداختند، یک «نه» بلند گفته می‌شد یا ضربه‌ای به ران آنها زده می‌شد.

در سال اول، این درمان بر کاهش دادن رفتارهای خودتحریکی و پرخاشگرانه، شکل‌دهی کودکان برای اطاعت از درخواست‌های کلامی ساده، استفاده از یادگیری تقلید، بازی با اسباب‌بازی‌ها، و گسترش دادن درمان به خانه برای خانواده، تمرکز داشت. در سال دوم مداخله، کودکان یاد گرفتند چگونه از زبان به صورت بیانگر و انتزاعی استفاده کنند. آنها همچنین یاد گرفتند چگونه به صورت تعاملی با همسالان خود بازی کنند. در سال سوم، کودکان یاد گرفتند چگونه هیجانات را به صورت مناسب ابراز کنند، تکالیف درسی را انجام دادند تا آنها را برای مدرسه آماده کنند، و به یادگیری مشاهده‌ای پرداختند که در آن با تماشا کردن یادگیری کودکان دیگر، یاد گرفتند. متخصصان بالینی سعی کردند این کودکان را به جای کلاس‌های آموزش ویژه در کلاس‌های یکپارچه‌سازی قرار دهند تا دیگران برچسب «اوتیستیک» یا «کودک دشوار» به آنها نزنند. کودکانی که بهبود نیافتند، ۶ سال دیگر تحت آموزش قرار گرفتند. کودکان دیگر ارتباط خود را با تیم تحقیق برای مشاوره گاه‌وبیگاه حفظ کردند.

در سال‌های پس از تحقیق لوواس، چند پژوهشگر سعی کردند یافته‌های او را تکرار کنند. مکرگیانی و رید<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) پس از بررسی ۱۴ مورد از بهترین تحقیقات کنترل‌شده، نتیجه

گرفتند که شواهد زیادی از به کارگیری پروژه‌های مداخله درمانی به موقع حمایت می‌کنند. این برنامه در بهبود بخشیدن به توانایی‌های عقلانی، زبانی، ارتباطی، و اجتماعی کودکان بسیار مؤثرند. هرچه این برنامه فشرده‌تر و طولانی‌تر باشد، تأثیر نیرومندتری بر کودکان دارد. با این حال، برنامه‌های فشرده ۲۵ ساعت در هفته، به جای ۴۰ ساعت در هفته برنامه لوواس، برای ایجاد اثر مفید، کفایت می‌کنند. به علاوه، همان‌گونه که انتظار می‌رود، کودکانی که کوچک‌ترند و آنهایی که در آغاز، عملکرد بالاتری دارند، از طریق درمان بیشتر بهبود می‌یابند. برنامه‌ها همچنین در صورتی که والدین را درگیر کنند و از ترکیب روش‌های خانه و کلینیک استفاده کنند موفق‌ترند.

کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم اگر برای رفتارهای مناسب تقویت دریافت کنند، مانند درخواست کمک یا بازخورد، رفتارهای اخلاک‌گر و خودتحریکی کمتری نشان خواهند داد. چنین تقویتی می‌تواند باعث شود آنها به احتمال کمتری به رفتارهای جرح خویشتن یا پرخاشگرانه پردازند. در این نوع درمان، متخصصان بالینی تمرکز روی تغییر دادن رفتارهای

اساسی، به جای تمرکز بر تغییر دادن اختلالات رفتاری مجزا را با هدف بهبود بخشیدن به رفتارهای دیگر، مفیدتر می‌دانند. درمانگر همچنین ممکن است به کودک کمک کند مهارت‌های یادگیری تازه‌ای را پرورش دهد که به او مقداری تجربیات موفق در حل کردن مسئله خواهد داد. برای مثال، امکان دارد درمانگر به کودک یاد بدهد مسئله بزرگی مانند لباس پوشیدن را به تکالیف کوچکتري که بتواند انجام دهد، تقسیم کند. در نتیجه، کودک کمتر احساس ناکامی می‌کند و بنابراین، کمتر احتمال دارد به رفتارهای مشکل‌آفرین، مانند تکان خوردن و سرکوبش بپردازد. متخصصان بالینی بر نیاز به برانگیخته کردن کودک برای برقراری ارتباط مؤثرتر نیز تمرکز می‌کنند. کودک پس از آن برای پاسخ دادن به محرک‌های اجتماعی و محیطی که جهت درمان اهمیت دارد، بیشتر برانگیخته خواهد شد (کوگل و مک‌نرنی، ۲۰۰۱). با گذشت زمان، کودکان برای تنظیم و شروع کردن رفتارها به‌طور مستقل، برانگیخته‌تر خواهند شد. حتی تغییرات ساده می‌تواند این تأثیر را داشته باشند؛ نظیر ترغیب کودک به انتخاب کردن اسباب‌بازی‌ها و فعالیت‌ها برای مداخله، به جای اینکه متخصص بالینی آنها را انتخاب کند.

رویکرد دیگر به مداخله، ترغیب همسالان به جای بزرگسالان به تعامل با کودک است. این وضعیت به نوع طبیعی‌تر محیط اجتماعی نزدیک است که در آن، کودکان معمولاً نقش قدرتمندی را در تغییر دادن رفتار همسالان دارند. برخلاف مداخله‌هایی که در آنها بزرگسالان تقویت را فراهم می‌کنند، مداخله‌ها با میانجی همسالان، این امتیاز را دارد که به کودکان امکان می‌دهد فعالیت‌های عادی خود را بدون مزاحمت بزرگسال انجام دهند. مؤثرترین این مداخله‌ها پسران کوچکی را شامل می‌شود که برادران بزرگتر آنها مداخله را فراهم می‌کنند، از سرمشق‌گیری همسال استفاده می‌کنند، و همکاری بین اعضای خانواده با کارکنان مدرسه را شامل می‌شود (زانگ و ویلر، ۲۰۱۱).

راهبردهای رفتاری دیگر شامل روش‌های کنترل خود، مانند نظارت بر خود، آموزش آرمیدگی، و شرطی‌سازی پنهان<sup>۱</sup> می‌شوند. اقتصاد ژتونی مداخله رفتاری دیگری است که امکان دارد برای برخی کودکان مفید باشد (فیسک و همکاران، ۲۰۱۵).

امکان دارد تقویت به پیشرفت اهداف بالینی دیگر نیز کمک کند. افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در بزرگسالی به‌طور خودانگیخته ورزش کردن را انتخاب نمی‌کنند. شواهدی استفاده از



تقویت‌کننده‌ها را برای کمک به القای عادات ورزش بهتر تأیید می‌کنند (لالوند و همکاران، ۲۰۱۴). چنین روشی می‌تواند برای سلامت آنها مفید باشد و بهزیستی کلی آنها را نیز بهبود بخشد. درمان‌های آینده برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های جدید، ممکن است بتوانند به‌طور فزاینده‌ای به روش‌هایی مانند واقعیت مجازی تکیه کنند. پژوهشگران در یک مداخله ۲۸ جلسه‌ای مبتنی بر واقعیت مجازی که ۱۴ هفته ادامه داشت، توانستند سازگاری بهتر را در چند مقیاس عملکرد اجتماعی و هیجانی در نمونه کودکان ۶ تا ۱۲ ساله ثابت کنند (ایپ و همکاران، ۲۰۱۸). چند دهه است که این روش شناخته شده است، اما واقعیت مجازی به تازگی به‌طور گسترده‌تر در دسترس قرار گرفته است.

### سندرم رت

در سندرم رت<sup>۱</sup>، کودک در اوایل زندگی (تا ۴ ماهگی) به‌طور عادی رشد می‌کند و بعد اختلالات عصبی و شناختی از جمله شتاب منفی رشد سر و برخی از نشانه‌های اختلال طیف اوتیسم را نشان می‌دهد. این سندرم تقریباً به‌طور انحصاری در دخترها روی می‌دهد. گرچه سندرم رت تشخیص جداگانه‌ای در DSM-5 نیست، اما بعد از معرفی آن در DSM-IV-TR، موضوع تمرکز بالینی و پژوهش بوده است.

متخصصان بالینی که قبل از حذف سندرم رت از DSM-5 کودکان را مبتلا به این سندرم تشخیص می‌دادند، اکنون از تشخیص طیف اوتیسم استفاده می‌کنند. با این حال، آنها با مشخص کردن اینکه کودکان اختلال ژنتیکی یا پزشکی شناخته شده‌ای دارند، می‌توانند اشاره کنند که نشانه‌ها با سندرم رت ارتباط دارند.

پژوهشگران در سال ۱۹۹۹ ژن سندرم رت را شناسایی کردند. جهش‌هایی در این ژن که MECP2 نامیده می‌شود، به نابهنجاری‌هایی در تولید پروتئین خاصی می‌انجامد که برای عملکرد طبیعی نورون‌ها اهمیت دارد. امید می‌رود که تحقیقات ژن‌ها در مدل‌های موش، ثابت کنند که در درمان کودکان مبتلا به این اختلال مفید هستند. یک آزمایش بالینی دکسترومتورفان<sup>۲</sup> (نوعی داروی سرفه) نتایج دلگرم‌کننده‌ای را در کاهش دادن نشانه‌های عصب شناختی و بهبود بخشیدن به نشانه‌های زبان و رفتاری این اختلال نشان داده است (اسمیت - هیکس و همکاران، ۲۰۱۷).

◀ نشانه‌های سندرم رت بعد از تقریباً ۵ ماهگی شروع به ظاهر شدن می‌کنند.

## **اختلال طیف اوتیسم پرکارکرد، که قبلاً اختلال آسپرگر نامیده می‌شد**

همان‌گونه که قبلاً اشاره کردیم، **اختلال آسپرگر<sup>۱</sup>** در DSM-5 وجود ندارد. نشانه‌های آن، انتهای پرکارکرد پیوستار طیف اوتیسم را توصیف می‌کنند و بنابراین، گرچه بخشی از سیستم نامگذاری نیست، اشاره به آن در اینجا مفید است.

اصطلاح **اختلال آسپرگر** از نام هانس آسپرگر<sup>۲</sup>، پزشک اهل وین اقتباس شده است که در طول جنگ جهانی دوم، گروهی از پسرها را توصیف کرد که از مهارت‌های زبان و شناختی نسبتاً خوبی برخوردار بودند، ولی مشکلات اجتماعی محسوسی داشتند، زیرا مانند «پروفسورهای کوچولوی» متکبر عمل می‌کردند و از لحاظ جسمانی ناشی بودند. در واقع، افراد پرکارکرد در طیف اوتیسم، از افراد همتای کم‌کارکردشان، اختلالات نه‌چندان شدید دارند و شاید نشانه‌های آنها بعد از اینکه به سن پیش‌دبستانی می‌رسند، آشکار شوند. در این سن که اکثر کودکان مهارت‌های اجتماعی و تعاملی را پرورش می‌دهند، این کودکان در درک علائم اجتماعی دیگران و رعایت نوبت در صحبت کردن مشکل دارند و قادر نیستند نکات ظریف زبان را درک

کنند. آنها در اوایل زندگی گرایش دارند دلمشغول مجموعه محدودی از تمایلات شوند و درباره آنها مفصل صحبت کنند، بدون اینکه تشخیص دهند چنین گفتگوهایی از لحاظ اجتماعی نامناسب هستند. با این حال، آنها بیشتر از کودکان انتهای کم‌کارکرد پیوستار طیف اوتیسم احتمال دارد که برای دوست شدن تلاش کنند.

در یک مورد جالب که در نوشته‌ها توصیف شده است، پسر ۱۱ ساله‌ای به نام رابرت، توانایی‌های کلامی پسر ۱۷ ساله، اما مهارت‌های اجتماعی کودک ۳ ساله را داشت. گرچه رابرت دانش چشمگیری درباره ستارگان، سیارات، و زمان داشت، اما تخصیص عقلانی انحصاری او به این موضوعات، از فراگیری انواع دیگر دانش جلوگیری کرده بود. همسالان به علت تماس‌های یک‌طرفه و ساده‌لوحانه او، وی را طرد می‌کردند. مورد رابرت، ماهیت پیچیده اختلال طیف اوتیسم را برای افرادی که در انتهای پرکارکرد پیوستار قرار دارند، مشخص می‌کند. در سال‌های اولیه زندگی، والدین به احتمال زیاد فرزند خود را به جای اینکه مبتلا به اختلال جدی بدانند، به صورت خیلی سرآمد برداشت می‌کنند. وقتی این کودکان بزرگتر می‌شوند، مشکلات آنها برجسته‌تر می‌شوند و در این زمان است که والدین و مربیان ممکن است جویای مداخله باشند. این نوع از اختلال طیف اوتیسم که سطوح بالاتر عملکرد را شامل می‌شود، خواه اسپرگر نامیده شود یا نشود، می‌تواند اختلالی باشد که افراد یاد می‌گیرند با آن مقابله و حتی رشد کنند. برنامه‌ریزی شغلی در این زمینه خیلی مهم است و باید توانمندی‌ها و ضروریات مشاغل بالقوه را به حساب آورد. برای مثال، اگر آنها استعداد داشته باشند، برای مشاغلی در رشته‌هایی چون علوم و مهندسی که جدیت آنها می‌تواند به موفقیت در پژوهش و رشد بینجامد، مناسب به نظر خواهند رسید. به علاوه، آنها در بزرگسالی ممکن است بتوانند بینش چشمگیری نسبت به نقاط قوت و ضعف خود کسب کنند و مهارت‌های اجتماعی را فراگیرند.

## اختلالات یادگیری و ارتباط

### اختلال یادگیری خاص

کودکانی که اختلال یادگیری خاص<sup>۱</sup> دارند، به تأخیر یا نقص در توانایی فراگیری مهارت تحصیلی اساسی دچار هستند. این مشکلات زمانی آشکار می‌شوند که پیشرفت و



مهارت‌های آنها بر اساس سن، آموزش، و مقیاس هوش، به طور چشمگیری زیر سطح عملکرد باشند. متخصصان بالینی در چارچوب این طبقه کلی، همچنین مشخص می‌کنند که این اختلال بر کدام زمینه تحصیلی تأثیر می‌گذارد و میزان شدت (خفیف، متوسط، یا شدید) چقدر است. پژوهشگران برآورد می‌کنند در ایالات متحده، تقریباً ۸ درصد کودکان اختلال یادگیری تشخیص داده شده دارند (مرکز کنترل و پیشگیری بیماری، ۲۰۱۵). عواملی که به نظر می‌رسد خطر ابتلای کودک به اختلال یادگیری را افزایش می‌دهند، چند عامل اجتماعی - فرهنگی را شامل می‌شوند: جایگاه اجتماعی - اقتصادی پایین، بزرگ شدن در خانواده ناتنی دو والدی، به فرزندی پذیرفته شدن، و پرورش یافتن در خانواده‌ای که افراد سیگاری دارد. عوامل خطر خانوادگی روانی - اجتماعی دیگر عبارت‌اند از: داشتن والدینی که مشکل بیشتری در فرزندپروری دارند، نمی‌توانند عقاید را با کودکان در میان بگذارند، و در خانه درباره اختلاف نظرها بی‌پرده بحث نمی‌کنند (آلتراک و ساروتا، ۲۰۰۷). این مشکلات فرزندپروری ممکن است تا اندازه‌ای از والدینی ناشی شوند که خودشان سابقه روحوانی ضعیف‌تری داشته‌اند و فرزندان آنها از والدین کودکانی که مسیرهای رشد عادی دارند، مضطرب‌تر و افسرده‌ترند (بونی‌فاچی و همکاران، ۲۰۱۶).

افراد مبتلا به اختلال یادگیری خاص همراه با اختلال در ریاضیات، با تکالیف و مفاهیمی

مشکل دارند که به اعداد و استدلال عددی متکی هستند؛ ممکن است آنها نتوانند اصطلاحات، نمادها، یا مفاهیم ریاضی را درک کنند. امکان دارد برخی محاسبه‌پریشی<sup>۱</sup> داشته باشند - حالتی از مشکلات در درک عدد، توانایی در یادگیری واقعیت‌های علم حساب، و محاسبات. کودکی دبستانی مبتلا به این اختلال ممکن است در انجام دادن تکالیف خانگی مشکل داشته باشد. فرد بزرگسال مبتلا به این اختلال ممکن است به علت مشکل انجام دادن جمع و تفریق، نتواند چک بانکی خود را تراز کند.

داشتن اختلال یادگیری خاص همراه با اختلال در ریاضیات، پیامدهای بلندمدت جدی دارد. غیر از تأثیر بر عملکرد تحصیلی، افراد مبتلا به این اختلال در بازار کار با مشکلات بیشتری روبرو هستند و در بزرگسالی شاید درآمد کمتر، خطر بیشتر برای بیمار بودن، و حتی خطر بیشتر پرداخت نکردن بدهی در موعد مقرر داشته باشند (کان، ۲۰۱۵).

**در اختلال یادگیری خاص همراه با اختلال در بیان نوشتاری**، فرد در هجی کردن، استفاده مناسب از قواعد دستور زبان و نظم دادن به پاراگراف‌ها مشکل دارد. این‌گونه چالش‌ها باعث می‌شوند کودکان در تعدادی از درس‌های خود مشکلات جدی داشته باشند. در بزرگسالان، اختلال بیان نوشتاری می‌تواند مشکلات بین‌فردی و عملی زیادی ایجاد کند و فرصت‌های شغلی کمتری برای آنها فراهم خواهد بود؛ به‌ویژه اگر نشانه‌ها، آنها را در سطح شدید عملکرد قرار دهند. افراد مبتلا به **اختلال یادگیری خاص همراه با اختلال در خواندن** که عموماً خوانش‌پریشی<sup>۲</sup> نامیده می‌شود، هنگام خواندن، کلمات را حذف، تحریف، یا جایگزین می‌کنند و در نتیجه، آنها به صورت کُند و مکث‌دار می‌خوانند. این اختلال می‌تواند باعث شود که کودکان نتوانند در انواع درس‌ها، پیشرفت کافی نشان دهند. مانند افراد دیگر مبتلا به اختلالات یادگیری خاص، این افراد در بزرگسالی موفقیت تحصیلی و شغلی پایین‌تری دارند (اسمارت و همکاران، ۲۰۱۷).

به نظر می‌رسد که ویژگی‌های اصلی این اختلالات، به جای مشکلاتی در زمینه اجرای حرکتی، کنترل حرکتی در نیمکره‌های مغز، یا هرگونه اختلال دیداری یا ادراک دیداری، نقایصی را در طرح‌ریزی یا برنامه‌ریزی رفتار شامل می‌شوند (وایور - دورت و همکاران، ۲۰۱۱). متخصصان معتقدند که بهترین روش برای مشخص کردن کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری،



پاسخ به روش مداخله (RTI)<sup>۱</sup> است که از روش‌های مبتنی بر شواهدی تشکیل می‌شود که یک رشته مراحل را طی می‌کنند. متخصصان ابتدا برای مشخص کردن کودکان در معرض خطر، از ملاک‌های غربالگری استفاده می‌کنند. سپس کودکانی که با عنوان در معرض خطر مشخص شده‌اند، تحت مداخله تثبیت شده برای مدت زمانی خاص قرار می‌گیرند. آن دسته از کودکانی که از این مداخله بهره‌مند نمی‌شوند، تحت مداخله فشرده‌تر قرار می‌گیرند. در این مرحله، کودکانی که از این درمان بهره‌مند نمی‌شوند، با عنوان کودکانی که اختلال یادگیری دارند طبقه‌بندی می‌شوند. برای کمک به تشخیص، کودکان همچنین تحت ارزیابی جامع قرار می‌گیرند که در آن، از اطلاعات منابع متعدد، از جمله آزمون‌های استاندارد شده استفاده می‌شود (باترو و شامیر، ۲۰۱۱).

برای اکثر کودکان مبتلا به اختلالات رشدی خاص، مدارس مکان‌های مداخله اصلی هستند. یک تیم چندرشته‌ای که از انواع متخصصان تشکیل شده است - برای مثال، روان‌شناس آموزشی، معلم آموزش استثنایی، معلم کلاس، گفتاردرمانگر، و احتمالاً متخصص اعصاب - برنامه درمان را تدارک می‌بیند. معمولاً کودکان مبتلا به این اختلالات به ساختار بیشتر، حواسپرتی‌های کمتر، و ارائه مطالب تازه‌ای که هر بار بیشتر از یک رسانه حسی را به کار گیرد، نیاز دارند. برای مثال، معلم می‌تواند مفاهیم ریاضی را با استفاده از توضیح کلامی همراه با دستکاری اشیاء تدریس کند. آموزش دادن به کودکان از طریق استفاده از روش‌های اکتشافی<sup>۲</sup> نیز می‌تواند مفید باشد. در این روش، کودک راهکار کلی را برای رسیدگی به هر مسئله، نه فقط روش حل کردن مسائل خاص، یاد می‌گیرد (گیری، ۲۰۱۱). شاید مهم‌تر از همه، تکیه کردن بر توانمندی‌های کودک باشد، تا او بتواند احساس موفقیت و اعتماد به نفس بیشتری کند.

افراد مبتلا به اختلالات یادگیری در بزرگسالی می‌توانند از برنامه‌های توانبخشی شغلی که به طور اختصاصی برای نیازهای آنها تدارک دیده شده‌اند، بهره‌مند شوند. این روش‌ها با مشارکت کارفرمایان، زمینه‌هایی را مشخص می‌کنند که کارمندان جدید در آنها نیاز به آموزش دارند و در عین حال مهارت‌های لازم برای مشاغل خاص‌شان را یاد می‌گیرند (جدول ۲ را ببینید) (مولر و ون‌گیلدر، ۲۰۱۴). توانبخشی می‌تواند پیامدهای منفی مرتبط با تأثیر بلندمدت اختلالات یادگیری را که در سال‌های تحصیلی پدیدار می‌شوند، کاهش دهد و به افراد امکان دهد زندگی خشنودکننده‌تری در بزرگسالی داشته باشند.



## اختلالات ارتباط

اختلالات ارتباط<sup>۱</sup> آنهایی هستند که با آسیب زبان، گفتار، و ارتباط مشخص می‌شوند. کودکان مبتلا به اختلال زبان<sup>۲</sup> توانایی بیان کردن خودشان به شیوه متناسب با سن و سطح رشدشان را ندارند. آنها از واژگان محدود و غلط استفاده می‌کنند و در جملات کوتاه با ساختارهای دستوری ساده‌شده، حذف کردن کلمات یا عبارت‌های مهم، صحبت می‌کنند. امکان دارد آنها همچنین کلمات را با ترتیب عجیب و غریبی در جملات کنار هم قرار دهند. برای مثال، فرد مبتلا به این اختلال ممکن است همیشه از زمان حال استفاده کند و به جای «داشتم» بگوید: «من دیروز اوقات خوشی دارم». تأخیرهای رشدی ممکن است موجب اختلالات زبان بیانی شوند، اما نشانه‌های مشابه می‌توانند از بیماری پزشکی یا جراحی سر ناشی شوند.

مشکلات بیانی برخی افراد، نه با ناتوانی آنها در درک زبان یا بیان کردن آن، بلکه با مشکلات خاص در صحبت کردن مشخص می‌شوند. فرد مبتلا به اختلال صدای گفتار<sup>۳</sup>، صداها یا گفتار

را جایگزین، حذف، یا آنها را به صورت نادرست بیان می‌کند. برای مثال، ممکن است کودکی برای حرف k از صدای t استفاده کند و به جای «kiss» بگوید «tiss». افراد اغلب تلفظ‌های غلط کودکان را بامزه می‌دانند؛ اما این الگوهای گفتار کودکی، وقتی کودک بزرگتر می‌شود و بچه‌های دیگر در مدرسه او را مسخره می‌کنند، موجب مشکلات تحصیلی می‌شوند.

کودکانی که دچار **اختلال فصاحت با شروع کودکی (لکنت زبان)**<sup>۱</sup> می‌شوند، نمی‌توانند گفتار فصیح تولید کنند. امکان دارد آنها بیان‌های کلامی مانند تکرارهای صدا یا طولانی کردن کلمات بریده‌بریده، جایگزین‌های کلمه برای اجتناب از کلمات مشکل‌آفرین، و کلماتی داشته باشند که با تنش زیاد بیان می‌شوند. گرچه معلوم کردن علت و معلول دشوار است، اما تیمی از پژوهشگران استرالیایی نشان دادند که بین شدت لکنت زبان و موفقیت تحصیلی، همبستگی منفی نیرومندی وجود دارد. امکان دارد این رابطه، حداقل تا اندازه‌ای، پیامدهای بلندمدتی را منعکس کند که کودکان با آنها مواجه می‌شوند که مشکلات گفتار آنها تجربیات منفی را در سال‌های تحصیلی اولیه ایجاد می‌کنند (اوبرین و همکاران، ۲۰۱۱). با این حال، این افراد ممکن است در ۶۰ تا ۷۰ سالگی با اختلال گفتار خود کنار بیایند و از تأثیر آن بر زندگی‌شان کمتر ناراحت شوند (فروید و همکاران، ۲۰۱۷).

کودکان مبتلا به **اختلال ارتباط اجتماعی یا عملی**<sup>۲</sup>، در زمینه استفاده اجتماعی از ارتباط کلامی و غیرکلامی در برقراری ارتباط با دیگران مشکل دارند. آنها در تنظیم رفتارشان با موقعیت اجتماعی مشکل دارند؛ نظیر اینکه نمی‌دانند چگونه به مردم خوشامد بگویند یا خوشامدگویی دیگران به آنها را درست تعبیر کنند. به علاوه، آنها قادر نیستند ارتباط خود را با نیازهای شنونده تطبیق دهند، نظیر اینکه با کودکان و بزرگسالان به صورت متفاوتی صحبت کنند. آنها هنگام گفتگو، در پیروی از آیین معمول رعایت کردن نوبت هنگام سخن گفتن، مشکل دارند. سرانجام اینکه، آنها در درک معانی نهفته یا مبهم، مانند آنهایی که در شوخی و استعاره‌ها به کار می‌روند، مشکل دارند. این نقایص نه تنها می‌تواند برقراری ارتباط مؤثر را برای فرد مشکل سازند، بلکه همچنین عمل کردن در شغل و مشارکت در تعامل‌های اجتماعی عادی را با مشکل مواجه می‌سازند.

## اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی (ADHD)

یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی که در رسانه‌های پرتعداد به آن اشاره می‌شود، **اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی (ADHD)**<sup>۱</sup> است. این اختلال عصبی - رشدی است که با الگوی بادوام بی‌توجهی و / یا بیش‌فعالی مشخص می‌شود. به احتمال زیاد شما اصطلاح «ADHD» را به مفهوم رایج آن شنیده‌اید. ADHD مانند اختلال طیف اوتیسم اکنون معنی گسترده‌ای دارد و خیلی از افراد برای توصیف کودک یا بزرگسالی استفاده می‌کنند که نشانه‌های او به راحتی در انواع موقعیت‌های اجتماعی و تحصیلی آشکارند. والدین، معلمان، و دوستان که نسبت به پوشش خبری رسانه‌ها درباره ADHD در کودکان و بزرگسالان حساس شده‌اند، ممکن است کودکانی را که کلاس یا محیط خانه را مختل می‌کنند، چون علائم بیش‌انگیزگی و حواس‌پرتی نشان می‌دهند، مبتلا به این اختلال یا در معرض خطر برای آن بدانند. اما به خاطر داشته باشید که مانند اسامی تمام اختلالات در DSM-5، اصطلاح ADHD فقط باید برای اشاره به افرادی به کار برده شود که مجموعه ملاک‌های تشخیصی خاصی را برآورده می‌کنند.

اولین مجموعه ملاک‌ها برای ADHD از بی‌نظمی‌هایی در توجه تشکیل می‌شود و از مجموعه بزرگتر رفتارهای خاص، حداقل شش نوع رفتار را دربر دارد. اینها عبارت‌اند از: ناتوانی در توجه کردن دقیق به جزئیات یا اشتباه کردن از روی بی‌دقتی، مشکل متمرکز ماندن بر تکالیف در مدرسه یا بازی، ناتوانی آشکار در گوش دادن وقتی دیگران حرف می‌زنند، ناتوانی در تا آخر دنبال کردن پروژه‌ها، رویکردهای نامنظم به تکالیف، حواس‌پرتی، فراموشکاری، گرایش به گم کردن چیزها، و بی‌میلی در پرداختن به تکالیفی که به تلاش ذهنی مستمر نیاز دارند.

دومین مجموعه ملاک‌های ADHD، حداقل شش رفتار را دربر دارد که عبارت‌اند از: بیش‌فعالی که می‌تواند بی‌تابی، ناتوانی در نشستن در جای خود، بی‌قراری، ناتوانی در پرداختن به فعالیت‌های ساکت، حرف زدن یا رفتار حرکتی بیش از حد، مشکل منتظر نوبت ماندن هنگام صحبت کردن یا انجام دادن فعالیت‌های گروهی، و مزاحمت‌های مکرر برای دیگران باشد.

متخصصان بالینی همچنین می‌توانند کودکان مبتلا به «نوع مرکب» ADHD را نیز تشخیص دهند که هر دو مجموعه ملاک‌ها را برای مدت حداقل ۶ ماه برآورده می‌سازند. اگر کودک ملاک‌ها برای بی‌توجهی، اما نه بیش‌فعالی - تکانشگری را ظرف ۶ ماه گذشته برآورده کند،

1. attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)



متخصصان بالینی می‌توانند ADHD «نوع عمدتاً بی‌توجه» را تشخیص دهند. سرانجام، اگر کودکان دومین مجموعه ملاک‌ها را برآورده کنند، اما ظرف ۶ ماه گذشته بی‌توجهی نشان نداده باشند، متخصصان بالینی می‌توانند آنها را با عنوان «عمدتاً بیش‌فعال - تکانشی» تشخیص دهند. پژوهشگران میانگین شیوع ADHD را در سرتاسر دنیا ۵/۲۹ درصد برآورد می‌کنند، اما میزان شیوع ADHD بسته به کشور و منطقه دنیا خیلی تفاوت دارد (شکل ۱) (پولانسکی و همکاران، ۲۰۰۷). با وجود این تفاوت‌ها، به نظر روشن می‌رسد که شیوع در پسرها بیشتر از دخترهاست و در کودکان بالاتر از نوجوانان است.

بدیهی است کودکانی که دچار این اختلال هستند می‌توانند با چالش‌های زیادی روبرو شوند که تا بزرگسالی ادامه یابند (سایال و همکاران، ۲۰۱۷). در طول سال‌های دبستانی، ADHD کودکان را در معرض خطر دریافت نمرات پایین به‌علاوه مشکلات انضباطی مکرر قرار می‌دهد که به قرار دادن آنها در کلاس‌های آموزش ویژه نیاز دارد (ویلنز و همکاران، ۲۰۰۴). کودکان مبتلا به ADHD وقتی به اوایل بزرگسالی می‌رسند، به احتمال بیشتری به اختلالات مصرف مواد مبتلا می‌شوند (ویلنز و همکاران، ۲۰۱۱).

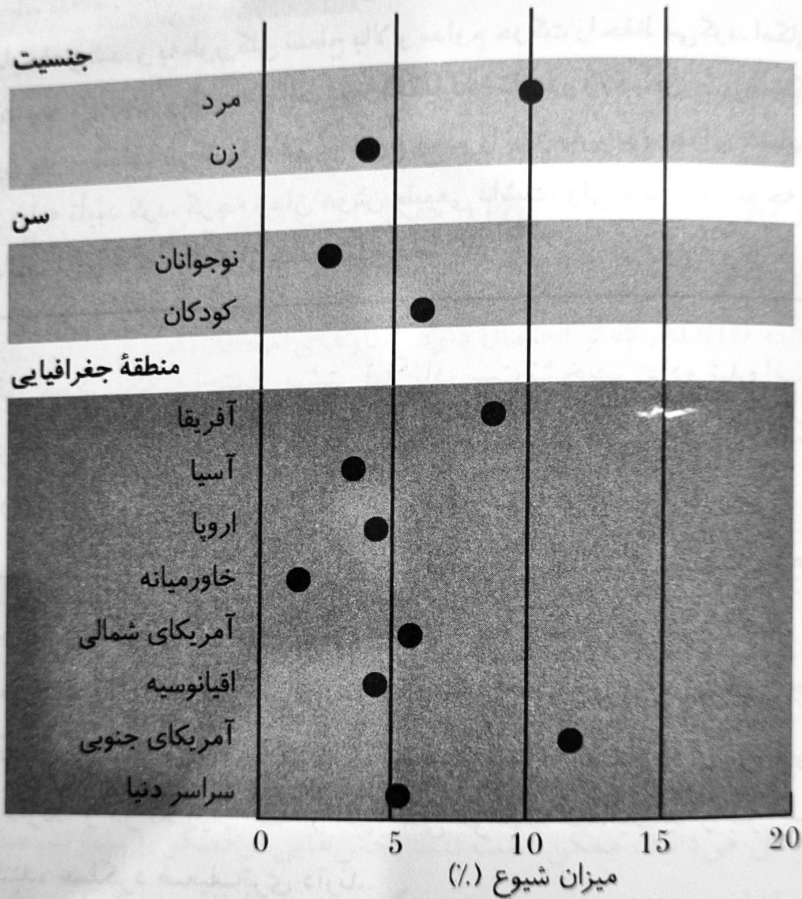
گرچه پژوهشگران و متخصصان بالینی زمانی تصور می‌کردند که نشانه‌های ADHD در نوجوانی کاهش می‌یابند، اما شواهد روزافزون نشان می‌دهند که افراد مبتلا به ADHD همچنان در نوجوانی و بزرگسالی این نشانه‌ها را تجربه می‌کنند. این تصویر تغییر می‌کند؛ بیش‌فعالی که در طول سال‌های پیش‌دبستانی و اوایل کودکی خیلی آشکار است، در نوجوانی کاهش می‌یابد. با این حال، افراد همچنان مشکل نگهداشتن تمرکز توجه دارند.

وقتی کودکان به سال‌های نوجوانی می‌رسند، اگر ADHD آنها درمان نشده باشد، دامنه وسیعی از مشکلات رفتاری، تحصیلی، و بین‌فردی را نشان می‌دهند که مشکلات جدی برای آنها ایجاد می‌کنند و چالش‌هایی را برای روابط آنها با خانواده، دوستان، و مربیان به وجود می‌آورند. آنها کمتر از افراد همسن‌شان بالغ هستند و به احتمال بیشتری با والدینشان تعارض دارند، مهارت‌های اجتماعی بسیار ضعیفی دارند، و به فعالیت‌های پرخطر بیشتری مانند سوء مصرف مواد، آمیزش جنسی محافظت‌نشده، و رانندگی بی‌باک می‌پردازند (رسنیک، ۲۰۰۵).

مربیان و متخصصان بالینی اغلب از تشخیص ADHD در دختران که نشانه‌های آنها کمتر از نشانه‌های پسران آشکارند، غافل می‌شوند. در دخترها، ADHD نشانه‌هایی مانند فراموشکاری غیرعادی، بی‌نظمی، عزت‌نفس پایین، و تضعیف روحیه را شامل می‌شوند. دختران مبتلا به

ADHD برخلاف پسرها، نشانه‌های خود را درونی می‌کنند و مضطرب، افسرده، و گوشه‌گیر می‌شوند (کوئین، ۲۰۰۵). بنابراین، دخترانی که این نشانه‌های ADHD را آشکار می‌سازند، ممکن است مبتلا به اختلال افسردگی یا اضطرابی تشخیص داده شوند و درمان مناسب دریافت نکنند.

شکل ۱ شیوع ADHD در سراسر دنیا



### ADHD در بزرگسالان

ADHD که زمانی اختلال محدود به کودکی در نظر گرفته می‌شد، اکنون چنین در نظر گرفته می‌شود که توان ادامه یافتن تا بزرگسالی را دارد. شاید بالغ بر ۴ درصد بزرگسالان ایالات متحده، ملاک‌های تشخیصی برای این اختلال را برآورده سازند، به طوری که تعداد برابر مردان و زنان این اختلال را دارند (کسلر و همکاران، ۲۰۰۶). بعید است که ADHD اولین بار در

## مورد کوتاه

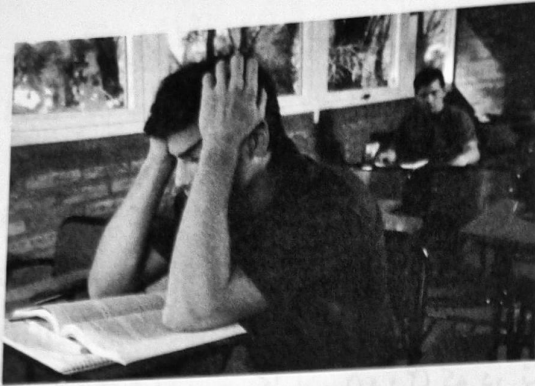
## اختلال کاستی توجه / بیش‌فعالی

مادر زمان<sup>۱</sup> با معلم پسرش جلسه‌ای داشت. آنها در این جلسه نقل کردند که زمان، پسر ایرانی ۷ ساله، در کلاس بسیار بی‌قرار و حواس‌پرت است. او هرچند دقیقه از پشت میزش بلند می‌شد، به دنبال چیزی در قفسه کتاب می‌گشت یا از پنجره به بیرون نگاه می‌کرد. وقتی او در صندلی‌اش نشسته بود به جلو و عقب لگدپرانی می‌کرد، با انگشتانش روی میز ضرب می‌گرفت، به اطراف جابجا می‌شد، و به‌طور کلی سطح بالا و مداوم حرکت را حفظ می‌کرد. امکان داشت او در یک ساعت سه بار برای رفتن به توالت اجازه بگیرد. زمان در زنگ تفریح پرخاشگر بود و از مقررات زمین بازی تخلف می‌کرد. مادر او شرح معلم را از زمان، با ماجرایی مشابهی درباره رفتار او در خانه تأیید کرد. گرچه زمان هوش طبیعی داشت، ولی قادر نبود توجه متمرکز را روی یک فعالیت برای مدت بیشتر از چند دقیقه حفظ کند.

بزرگسالی آشکار شود، بلکه به احتمال بیشتر قبلاً نادرست تشخیص داده شده است. این ممکن است در افرادی خیلی صدق کند که در کودکی نشانه‌های بی‌توجهی، اما نه اخلاک‌گر داشته‌اند. نشانه‌های ADHD در بزرگسالان به شکل‌های متفاوت با کودکان پدیدار می‌شوند. در حالی که کودکان ممکن است دلیل بیشتری برای بی‌قراری و تکانشگری نشان دهند، ADHD بزرگسال به صورت مشکلاتی در نگهداشتن تمرکز توجه آشکار می‌شود (کسلر و همکاران، ۲۰۱۰). افراد مبتلا به ADHD بزرگسال، که نابهنجاری‌هایی را در عملکرد اجرایی نشان می‌دهند، به احتمال بیشتری در سازمان دادن تکالیف، اشتباه کردن از روی بی‌دقتی، و گم کردن چیزها مشکل دارند، و در تکالیفی که از آنها می‌خواهند فعالیت‌ها را بر اساس اهمیت اولویت‌بندی کنند، عملکرد ضعیف‌تری دارند.

بنابراین، بزرگسالان مبتلا به ADHD در زندگی روزانه خود مشکل طرح‌ریزی روال‌ها دارند، در مدیریت زمان و پول بی‌نظم هستند، و انجام دادن کار تحصیلی یا تا آخر دنبال کردن تکالیف شغلی را مشکل می‌دانند. در طول بزرگسالی، مردان به‌ویژه در معرض خطر تصادفات اتومبیل و دریافت جریمه رانندگی قرار دارند (کاکس، ۲۰۱۱).





◀ کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD، به علت نشانه‌هایی مانند بی‌توجهی و بی‌قراری شدید، دچار مشکلات چشمگیری در زمینه انجام دادن تکالیف درسی می‌شوند. شماری از پژوهشگران معتقدند که این اختلال تحت تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی - فرهنگی قرار دارد.

درصد کوچکی از بزرگسالان مبتلا به ADHD می‌توانند انرژی اضافی و بی‌قراری خود را به فعالیت‌های خلاق، مانند فعالیت‌های سرمایه‌گذاری هدایت کنند؛ هرچند ناتوانی آنها در حفظ کردن توجه و تعهد نسبت به یک پروژه، ممکن است احتمال موفق شدن آنها را برای مدت طولانی محدود کند.

زنان مبتلا به ADHD کمتر احتمال دارد رفتارهای مخاطره‌آمیزی نشان دهند که در مردان دیده می‌شوند. در عوض، آنها به احتمال بیشتری ملالت، مشکلات سازماندهی، تکانشگری، و بی‌توجهی را تجربه می‌کنند؛ ویژگی‌هایی که اگر در فرزندپروری اخلال ایجاد کنند، مایه نگرانی زیاد است (کوئین، ۲۰۰۵).

معمولاً نشانه‌های ADHD می‌توانند باعث شوند که بزرگسالان مبتلا به این اختلال مشکلات جدی در روابط داشته باشند؛ خواه این رابطه با همسر باشد یا با همکار، فردی آشنا یا حتی غریبه (بارکلی، ۲۰۱۷). چون بزرگسالان مبتلا به ADHD به راحتی کسل می‌شوند، با شروع کردن جر و بحث‌ها با افراد نزدیک به آنها، جویای تحریک هستند. آنها گوش دادن به دیگران را مشکل می‌دانند، ممکن است فقط بخش‌هایی از گفتگو را بشنوند، مستعد قطع کردن حرف طرف مقابل هستند، و در حالی که دیگران سعی دارند صحبت کنند، شروع به صحبت می‌کنند. آنها که دمدمی و خیلی بی‌قرارند، همسر خود را با تکانشگری، تصمیم‌گیری نامناسب و مدیریت مالی نامناسب‌شان آزرده می‌کنند. مشکلات دیگر در روابط آنها از بی‌نظمی، فراموشکاری، دیر کردن مزمّن، جابجا کردن مکرر اشیاء در خانه، و قابل اطمینان نبودن کلی آنها ناشی می‌شوند.

تأثیرات احتمالی ADHD بر گرایش فرد در پرداختن به رفتار منحرف و ضداجتماعی،

جدی‌ترند (بارکلی و مورفی، ۲۰۱۱). ممکن است ADHD همچنین افراد را مستعد ابتلا به اختلالات مصرف مواد به علاوه میزان بالاتر سیگار کشیدن کند (ویلنز، ۲۰۱۱).

### نظریه‌ها و درمان ADHD

تحقیقات خانوادگی، دوقلویی، فرزندخواندگی، و وراثت مولکولی<sup>۱</sup>، عوامل تعیین‌کننده زیستی ADHD را کاملاً ثابت کرده‌اند. پژوهشگران، توارث‌پذیری ADHD را بالغ بر ۷۶ درصد برآورد کرده‌اند (فراوان و همکاران، ۲۰۰۵) که در تمام اختلالات روانی جزو بالاترین میزان است. تحقیقات روی افراد مبتلا به ADHD دلیلی را برای درگیر بودن چند ژن مرتبط با دوپامین یافته‌اند که اشاره دارد نقایصی در الگوهای پاداش ممکن است در نشانه‌های این اختلال مشارکت داشته باشند (ولکو و همکاران، ۲۰۰۹).

پژوهشگران همچنین نابهنجاری‌های ساختاری را در مغز افراد مبتلا به ADHD پیدا کرده‌اند و معتقدند که شبکه‌ای از نواحی مغزی مرتبط با هم، در آسیب کارکردهای توجهی - اجرایی این افراد درگیر است. برای مثال، MRI‌های کودکان مبتلا به ADHD در یک تحقیق نشان دادند که به‌طور متوسط، آنها ۹ درصد حجم کمتر در قشر مخ و بی‌نظمی‌هایی در مدارهایی دارند که در تنظیم کنترل حرکتی درگیرند (کیو و همکاران، ۲۰۱۱).

بسته به همزمانی با اختلالات دیگر، مانند اختلالات خلقی یا اضطرابی، ناتوانی‌های یادگیری، و اختلال سلوک یا سرپیچی و نافرمانی، ممکن است انواع فرعی ADHD وجود داشته باشند (آدلر و همکاران، ۲۰۰۶). هریک از این انواع فرعی ممکن است الگوی متفاوت وراثت خانوادگی، عوامل خطر، نورویولوژی، و پاسخ‌ها به داروها داشته باشد.

نظریه ADHD بارکلی<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) با ربط دادن نابهنجاری‌های زیستی و مشکلات رفتاری به یکدیگر در ADHD، اعلام می‌دارد که آسیب اصلی، ناتوانی در جلوگیری از پاسخ‌ها به علت نابهنجاری‌هایی در قشر پیش‌پیشانی و شیوه ارتباط آن با قسمت‌های دیگر مغز است. این آسیب در جلوگیری از پاسخ، خود را در چهار زمینه عملکرد فرد آشکار می‌سازد: (۱) حافظه کوتاه‌مدت؛ (۲) درونی کردن گفتار خطاب به خود؛ (۳) خودتنظیمی عاطفه، انگیزش، و سطح برانگیختگی؛ و (۴) بازسازی - توانایی تقسیم کردن رفتارهای مشاهده‌شده به قسمت‌های

تشکیل دهنده که می‌توانند به صورت رفتارهای تازه‌ای که به سمت هدف هدایت شده‌اند، دوباره ترکیب شوند. به علاوه، به عقیده بارکلی، کودکان مبتلا به ADHD نمی‌توانند آینده‌نگری و خودپنداره را در طول زمان پرورش دهند.

در نظر بگیرید که چگونه هریک از این آسیب‌ها در رفتار کودک آشکار می‌شوند. مشکلات در زمینه حافظه کوتاه مدت باعث می‌شوند کودک در نگه داشتن حساب زمان یا یادآوری چیزهایی نظیر مواعید و تعهدات مشکل داشته باشد. درونی کردن معیوب گفتار خطاب به خود به معنی آن است که این کودکان نمی‌توانند افکارشان را نزد خودشان نگه دارند یا به سؤال کردن از خود یا هدایت کردن خود به صورت خصوصی و پنهان بپردازند. خودتنظیمی معیوب خلق و انگیزش آنها باعث می‌شود که تمام هیجانات خود را بدون سانسور بروز دهند، و در عین حال نتوانند سائق و انگیزش خود را تنظیم کنند. توانایی معیوب این کودکان در بازسازی باعث می‌شود که کمتر بتوانند مسائل را حل کنند، زیرا قادر نیستند رفتارها را تجزیه و تحلیل و رفتارهای جدید را ترکیب کنند.

نظریه بارکلی همچنان مورد تأیید قرار دارد. او اخیراً مقیاسی را برای اندازه‌گیری عملکرد اجرایی در بزرگسالان ساخته است که مدیریت شخصی را در ارتباط با زمان، نظم بخشیدن به خود و حل مسئله، انضباط شخصی، انگیزش شخصی، و برانگیختگی / تمرکز شخصی ارزیابی می‌کند. بزرگسالان مبتلا به ADHD نه تنها در این ارزیابی‌ها، بلکه همچنین در نمرات مرتبط با مقیاس‌های رفتار منحرف در زندگی روزانه، از جمله اعمال ضداجتماعی، انواع جرم‌ها، و خلاف‌های رانندگی اختلالاتی را نشان می‌دهند (بارکلی و مورفی، ۲۰۱۱). مواد نمونه از مقیاس عملکرد اجرایی در جدول ۳ نشان داده شده‌اند.

گرچه ناهنجاری‌های کارکردی و ساختاری در مغز افراد مبتلا به ADHD یافت شده‌اند، اما اکثر پژوهشگران معتقدند که این اختلال از تعامل بین آسیب‌پذیری‌های ژنتیکی و مواجهه با عوامل استرس‌زای محیطی پدیدار می‌شود. این عوامل استرس‌زا شامل عوارض تولد، صدمه مغزی اکتسابی، مواجهه با مواد سمی، بیماری‌های عفونی، و حتی استرس زناشویی والدین می‌شوند (مارتل و همکاران، ۲۰۱۱). کودکان والدینی نیز که در کودکی مبتلا به ADHD تشخیص داده شده بودند، خطر بیشتر در ابتلا به این اختلال دارند؛ به‌ویژه اگر در خانواده‌هایی با پیشرفت تحصیلی و شغلی پایین‌تر زندگی کنند (رولند و همکاران، ۲۰۱۷). کودکانی هم که



## جدول ۳ مواد نمونه از مقیاس ارزیابی عملکرد اجرایی ADHD بزرگسال

هر ماده بر طبق مقیاس ۱ تا ۴ لیکرت ارزیابی می‌شود (۱ = به ندرت یا هیچ وقت؛ ۲ = گاهی اوقات؛ ۳ = اغلب؛ ۴ = دفعات زیاد).

| مقیاس                           | مواد نمونه                                                                                                                                           |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مدیریت شخصی زمان                | تعلل ورزیدن یا به تعویق انداختن کارها تا دقیقه آخر<br>دیر رسیدن به محل کار یا دیر کردن برای قرار ملاقات‌های برنامه‌ریزی شده                          |
| نظم بخشیدن به خود<br>و حل مسئله | وقتی می‌خواهم چیزی را برای دیگران توضیح دهم، اغلب دنبال کلمات می‌گردم<br>نمی‌توانم مانند دیگران به وقایع غیرمنتظره فکر کنم یا به طور مؤثری پاسخ بدهم |
| انضباط شخصی                     | اظهارات تکانشی به دیگران بر زبان می‌آورم<br>در پیروی کردن از مقررات در یک موقعیت، مشکل دارد                                                          |
| انگیزش شخصی                     | در محل کارم وقفه‌های کوتاه ایجاد می‌کنم و تمام کارهایی را که قرار است انجام دهم،<br>انجام نمی‌دهم<br>دیگران به من می‌گویند تنبل یا بی‌انگیزه‌ام      |
| برانگیختگی/تمرکز<br>شخصی        | وقتی باید روی چیزی تمرکز کنم، به راحتی حواسم با افکار نامربوط پرت می‌شود<br>در موقعیت‌های کسالت‌آور به سختی می‌توانم هوشیار یا بیدار بمانم           |

آسیب عمده‌ای را در زندگی خود تجربه کرده‌اند، میزان شیوع بالاتر ADHD دارند (شیلپ‌زند و همکاران، ۲۰۱۷).

افراد مبتلا به ADHD که از دیدگاه زیستی درمان می‌شوند، داروهایی را دریافت می‌کنند که هدفشان کنترل کردن نشانه‌های آنهاست. گرچه بیش از دهها اسامی تجاری وجود دارند که نسخه‌ها بر اساس آنها نوشته می‌شوند، اما اکثر داروها مبتنی بر متیل‌فنیدیت<sup>۱</sup> (ریتالین) هستند. ظرف چند دهه گذشته، شرکت‌های دارویی پیشرفت‌های چشمگیری در ساختن داروهای مؤثر برای ADHD کرده‌اند، به طوری که جدیدترین داروهای تولید شده دوام طولانی‌تری دارند. اولین طبقه داروهای محرک، که متیل‌فنیدیت را شامل می‌شود، برای مدت کوتاهی مؤثر بود (۲ تا ۵ ساعت) و در طول روز به دُزهای متعدد زمان‌بندی شده نیاز داشت. فرمول‌بندی‌های داروها با تأثیر بادوام‌تر به یکی از دو طریق عمل می‌کنند: سیستم‌های انتقال

پشت‌بارشده<sup>۱</sup> و سیستم‌های انتقال دانه‌بندی‌شده ۵۰-۲۵۰. یک امتیاز داروهایی که تأثیر بادوام دارند این است که به احتمال کمتری سوء مصرف می‌شوند. افراد نیز کمتر احتمال دارد مصرف دارو را فراموش کنند، زیرا زمان طولانی‌تری بین دُزها وجود دارد.

کونسرتا<sup>۳</sup> محصول پشت‌بارشده است: ۲۲ درصد از دُز بلافاصله آزاد می‌شود و ۷۸ درصد از دُز تقریباً ۴ ساعت بعد از مصرف انتقال می‌یابد. آدرال XR<sup>۴</sup> محصول ارائه دانه‌بندی‌شده ۵۰-۵۰ است و از مصرف دو دُز برابر تقلید می‌کند. مدت تأثیر، ۷ تا ۹ ساعت در بزرگسالان است.

گاهی به‌عنوان جایگزین متیل‌فنیدیت، داروهای ضدافسردگی برای افراد مبتلا به ADHD تجویز می‌شوند. این داروها شامل بوپروپیون (ولباترین SR)<sup>۵</sup>، پمولین (سیلرت)<sup>۶</sup>، آتوموکستین (استراترا)<sup>۷</sup> و ایمپرامین (توفرانیل)<sup>۸</sup> می‌شوند. متخصصان بالینی برای درمان ADHD خفیف تا متوسط از این داروها استفاده می‌کنند، به‌طوری که تأثیرات آنها ظرف ۲ تا ۳ روز پس از شروع درمان آشکار می‌شوند. متخصصان بالینی معمولاً از این گروه داروها برای این دسته از افراد استفاده می‌کنند: افراد مبتلا به نشانه‌های خفیف ADHD و نشانه‌های همزمان (مانند اضطراب یا افسردگی)؛ افراد مبتلا به بیماری‌های پزشکی که نباید داروی محرک مصرف کنند؛ افراد مبتلا به اختلال تیک یا اختلال توره (که بعداً در این فصل بحث شده‌اند)؛ و افراد با سوابق سوء مصرف دارو (دادسون، ۲۰۰۵). با این حال، اگر افراد مبتلا به ADHD اختلالات همزمانی داشته باشند که مورد توجه روان‌پزشک قرار گیرند، متیل‌فنیدیت می‌تواند همراه با داروهای ضدافسردگی یا داروهای ضدروان‌پریشی تجویز شود (هاک و همکاران، ۲۰۱۷).

والدین به‌طور قابل‌درکی نگران عوارض جانبی داروهای محرک هستند که کودکان مبتلا به ADHD آنها باید برای درمان مصرف کنند. برخی کودکان که دارو مصرف می‌کنند، مشکل خوابیدن و کم‌اشتهایی دارند. عوارض جانبی جدی‌تر وقتی روی می‌دهند که کودک دچار انقباض‌های ناگهانی و پرگویی کنترل‌ناپذیر شود. رشد کودک نیز ممکن است به‌طور موقتی متوقف شود.

منتقدان اظهار می‌دارند که متخصصان بالینی، این‌گونه داروها را بیش از حد برای ADHD تجویز می‌کنند و از این داروها به‌عنوان مداخله اصلی، و اغلب تنها مداخله، برای رسیدگی به مشکلات رفتار استفاده می‌کنند. به‌علاوه، بر اساس مدل‌های حیوانی، مصرف بلندمدت داروهای محرک مانند ریتالین، ممکن است پیامدهای عصبی - رفتاری پایدار ایجاد کند که عملاً نشانه‌های ADHD را تشدید می‌کنند (مارکو و همکاران، ۲۰۱۱).

در حیطه غیردارویی، چند مداخله در کاهش دادن نشانه‌های ADHD مؤثرند و به افراد مبتلا به این اختلال کمک می‌کنند در روابط بین‌فردی بهتر عمل کنند و احساس بهتری درباره خودشان داشته باشند. مورفی<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) رویکرد چندعنصری به درمان روانی - اجتماعی را به‌طور خلاصه بیان می‌کند. گرچه او بر درمان نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به ADHD تمرکز می‌کند، اما ما می‌توانیم برخی از این راهبردها را در خانواده‌های کودکان مبتلا به ADHD به کار ببریم. این هشت راهبرد عبارت‌اند از:

۱. آموزش روانی یا ارائه درمان به صورت حرفه‌ای که روان‌درمانی را با مداخله‌های آموزشی ادغام می‌کند، نقطه شروع است، زیرا هرچه افراد مبتلا به ADHD درباره اختلال خود و نحوه‌ای که بر آنها تأثیر می‌گذارد بیشتر بدانند، بهتر می‌توانند تأثیر این اختلال را بر عملکرد روزانه خود درک کنند و راهبردهای مقابله‌گری را پرورش دهند. اگر فرد این اختلال را درمان‌پذیر بداند و انتظار داشته باشد که وقتی تغییر کردن را شروع کند، زندگی بهتر خواهد شد، آموزش روانی امید و خوشبینی القا می‌کند.
۲. درمان‌های روان‌شناختی مانند درمان فردی، زمینه‌ای را فراهم خواهند کرد که در آن، متخصصان بالینی و مراجعان آنها می‌توانند هدف‌های درمان را تعیین کنند، تعارض‌ها را حل کنند، مشکلات را رفع کنند، انتقال‌های زندگی را مدیریت کنند، و مشکلات همزمان مانند افسردگی و اضطراب را درمان کنند. روش‌های خاص، مانند راهبردهای شناختی - رفتاری می‌توانند به مراجعان کمک کنند رفتار و الگوهای فکر ناسازگارانه را که در عملکرد روزانه اختلال ایجاد می‌کنند، تغییر دهند. الگوهای فکر ناسازگارانه در نتیجه پیام‌های منفی مکرر از جانب معلمان، والدین، و همسالان معمولاً تحکیم می‌شوند.



۳. آموزش جبرانی رفتاری و مدیریت شخصی، با وارد کردن ساختار و نظم بیشتر در زندگی فرد، فرصتی را برای پرورش دادن مهارت‌ها فراهم می‌کنند. راهبردهای ساده می‌توانند تکالیف و مسئولیت‌های روزانه را کنترل‌پذیرتر کنند. این راهبردها شامل تهیه فهرست انجام دادن کار، استفاده از دفترچه برای قرار ملاقات‌ها، نگهداشتن یادداشت‌ها در مکان‌های مناسب، و داشتن چندین دسته‌کلید می‌شوند.
۴. درمان‌های روان‌شناختی دیگر، مانند مشاوره زناشویی، خانواده‌درمانی، مشاوره شغلی، گروه‌درمانی، و برنامه‌ریزی کالج نیز فرصت‌هایی را برای ارزیابی شیوه‌های مختلف فراهم می‌آورند که در آنها نشانه‌های ADHD بر تصمیمات زندگی و افرادی که فرد با آنها تعامل می‌کند، تأثیر می‌گذارند.
۵. مربیگری، مداخله‌ای که اخیراً ابداع شده است، از مشاوره با یک متخصص تشکیل می‌شود که می‌تواند به فرد مبتلا به ADHD کمک کند بر اجرای عملی هدف‌ها تمرکز نماید. به عبارت دیگر، مربی به فرد کمک می‌کند روش‌هایی را برای انجام دادن کارها از طریق شیوه عمل‌گرایانه، رفتاری، و نتیجه‌گرا، بیابد.
۶. برنامه‌های کامپیوتری مبتنی بر تکنولوژی می‌توانند به افراد مبتلا به ADHD کمک کنند به ابزارها و وسایلی دست یابند که به آنها کمک کنند به شیوه مؤثرتری ارتباط برقرار کنند، بنویسند، هجی کنند، منظم بمانند، اطلاعات را به یاد آورند، طبق برنامه عمل کنند، و حساب زمان را نگه دارند.
۷. همسازی‌های مدرسه و محیط کار می‌تواند بارآوری را تسهیل کنند و حواسپرتی را به حداقل برسانند. دانش‌آموزان یا کارمندان مبتلا به ADHD معمولاً در محیط‌های ساکت و بدون حواسپرتی بهتر کار می‌کنند. وقتی عملکرد آنها به صورت مکرر بازبینی شود تا به شکل‌دهی عملکرد آنها کمک کند و اولویت‌ها را تعیین نماید، به احتمال بیشتری موفق می‌شوند. معلمان و سرپرستان باید تکالیف را به شیوه‌هایی بازسازی کنند که از نقاط قوت و استعدادهای فرد بهره ببرند.
۸. طرفداری، به‌ویژه به شکل طرفداری از خویشان، در موفق شدن خیلی اهمیت دارد. گرچه اکثر افراد فاش کردن جنبه‌های ناتوان‌کننده ADHD را برای دیگران دشوار می‌دانند، اما ممکن است آنها دریابند که توضیح دادن اختلالشان، وضعیت را برای هر کسی که درگیر است، بهبود می‌بخشد.

بدیهی است که این رویکرد چندعنصری برای نوجوانان و بزرگسالانی خیلی مؤثر است که می‌توانند مسئولیت مدیریت بیشتر زندگی‌شان را بپذیرند. متخصصان بالینی، والدین، و معلمانی که با کودکان مبتلا به ADHD سروکار دارند، می‌توانند برخی از این راهبردها را تنظیم کنند تا با داروهای محرک نیز به‌عنوان بخشی از مداخله یکپارچه ترکیب شوند (برگین و بارکلی، ۲۰۰۵).

مفهوم نهفته در رویکرد رفتاری این است که خانواده باید روش‌های رفتاری را یاد بگیرد و خود را به‌طور مستقیم در کمک کردن به کودکان برای کاهش دادن رفتار اخلاک‌دوستانه درگیر کند. هماهنگ کردن این تلاش‌ها با مداخله توسط معلمان، به کودک کمک خواهد کرد تا کنترل شخصی بیشتری کسب کند.

### اختلال هماهنگی مربوط به رشد

نوع اصلی اختلال حرکتی، اختلال هماهنگی مربوط به رشد<sup>۱</sup> است. کودکان مبتلا به این اختلال که به طرز شگفت‌آوری شایع است، آسیب‌دیدگی محسوسی در هماهنگی کردن حرکات دست و پای خود دارند. اختلال هماهنگی مربوط به رشد که ۶ درصد کودکان را مبتلا می‌کند، می‌تواند به مشکلاتی در پیشرفت تحصیلی و توانایی انجام دادن تکالیف زندگی روزانه بینجامد (ناس و رُس، ۲۰۰۸). انواع فرعی اختلال هماهنگی مربوط به رشد وجود دارند؛ به‌طوری‌که



یک نوع فرعی، هماهنگی دست - چشم را محدود می‌کند و دیگری موجب مشکلات دیداری - فضایی می‌شود (وایور - دورت و همکاران، ۲۰۱۱). کودکانی که اختلال هماهنگی آنها بیانگر نقایصی در عملکرد اجرایی است، به این معنی که نمی‌توانند بر عملکردهای حرکتی شان کنترل کسب کنند، نوع فرعی مهم دیگری را نشان می‌دهند (میچل و همکاران، ۲۰۱۸).

کودکان مبتلا به اختلال هماهنگی مربوط به رشد، در نوبادگی و اوایل کودکی مشکل سینه‌خیز رفتن، راه رفتن، و نشستن دارند. وقتی آنها رشد می‌کنند، عملکردشان در تکالیف دیگر مرتبط با سن نیز زیر متوسط است. امکان دارد آنها نتوانند بند کفش خود را ببندند، توپ بازی کنند، معمایی را کامل کنند، یا حتی به‌طور خوانا بنویسند. در نتیجه، ممکن است آنها دستخوش مشکلات عزت نفس پایین شوند. به‌علاوه، نبود هماهنگی آنها ممکن است باعث شود کمتر بتوانند در ورزش‌ها و برنامه‌های ورزشی شرکت کنند، که به چاق شدن می‌انجامد.

به نظر می‌رسد کودکان مبتلا به اختلال حرکتی با توجه به پیچیدگی نشانه‌هایشان، از رویکرد یکپارچه‌ای بهره‌مند می‌شوند که نیازهای آنها و خانواده‌هایشان را در مراحل اولیه که نشانه‌ها اولین بار ظاهر می‌شوند، تشخیص می‌دهد. رویکرد یکپارچه به ارزیابی می‌تواند به این صورت اجرا شود که کودکان، خانواده‌ها، و متخصصان، دیدگاه خود را درباره نشانه‌های کودک در میان بگذارند و تدوین اهداف درمان را آغاز کنند. بعداً، متخصصان، والدین، و کودکان برنامه می‌ریزند که چگونه مداخله پیش خواهد رفت و از امکانات جامعه بهره‌برداری خواهند کرد. در اینجا دوباره، همه آنها باید در تعیین اهداف برای کودک همکاری کنند. آنها باید مداخله‌های برنامه‌ریزی شده خود را بر اساس درمان‌های مبتنی بر شواهد استوار کنند. سرانجام، تیم مداخله باید راهبردهایی را برنامه‌ریزی کند که کمک به کودکان و خانواده‌های آنها را هنگام انتقال به مدیریت شخصی در خانه، مدرسه، و جامعه ادامه دهد (فورسیت و همکاران، ۲۰۰۸).

### اختلالات تیک

تیک<sup>۱</sup> جنبش یا آواگری سریع، مکرر، و غیرارادی است. چند نوع اختلال تیک وجود دارد. نمونه‌هایی از تیک‌های حرکتی، پلک زدن، انقباض‌های عضلانی صورت، و بالا انداختن شانه هستند. تیک‌های آوایی شامل سرفه کردن، خرخر کردن، بددهنی، و نُچ نُچ کردن می‌شوند.

اختلال توره<sup>۱</sup> که شاید معروف‌ترین اختلال تیک باشد، تقریباً ۱ درصد کودکان را مبتلا می‌کند که اکثر آنها پسر هستند. افراد مبتلا به این اختلال ترکیبی از تیک‌های حرکتی و آوایی مزمن را تجربه می‌کنند. اختلال آنها به تدریج، اغلب با تیک تکی، مثل چشمک زدن شروع می‌شود که با گذشت زمان به شکل رفتارهای پیچیده‌تر درمی‌آید. تیک‌ها می‌توانند حرکات کنترل‌ناپذیر سر و گاهی قسمت‌هایی از بالاتنه را دربرگیرند. در برخی موارد، افراد حرکات بدن پیچیده‌ای انجام می‌دهند که لمس کردن، قوز کردن، چرخیدن، یا ردیابی گام‌ها را شامل می‌شوند. آنها در عین حال، آواگری‌هایی را ادا می‌کنند که برای دیگران عجیب و غریب به نظر می‌رسند؛ برای مثال، امکان دارد فردی رفتار تیک پیچیده‌ای داشته باشد که در آن، سر خود را دور گردنش بچرخاند در حالی که صداهای فین‌فین و عوعو کردن از خود درآورد. فقط در درصد کوچکی از موارد، افراد مبتلا به اختلال توره حرف‌های زشت ادا می‌کنند.

این یک اختلال گذرا نیست، بلکه می‌تواند دائمی و در کودکی یا نوجوانی شروع شده باشد. افراد مبتلا به این اختلال، نشانه‌های روانی دیگری هم دارند، که رایج‌ترین آنها نشانه‌های وسواس فکری - عملی، مشکلات گفتار، و مشکلات توجه‌اند. امکان دارد نقایصی در مکانیزم‌های بازدارنده مغز در قشر پیش‌پیشانی در اختلال توره درگیر باشند؛ ویژگی‌ای که با اختلال وسواس فکری - عملی و ADHD مشترک است (آلیان و همکاران، ۲۰۱۱). وقتی ساختارهای مغز بازدارنده تیک‌ها رشد می‌کنند، این اختلال ممکن است در بزرگسالی خودبه‌خود برطرف شود.

کودکان مبتلا به اختلال توره می‌توانند از مداخله‌های آموزشی که عزت نفس را تقویت می‌کنند و مشاوره حمایتی فراهم می‌آورند، بهره‌مند شوند. با این حال، اگر تیک‌ها دردناک باشند و به فرد صدمه وارد کنند (مانند خراشیدن)، و موجب ناتوانی چشمگیر شوند، متخصصان بالینی باید به صورت منظم‌تر مداخله کنند. افراد مبتلا به این نشانه‌ها می‌توانند از نوعی درمان شناختی - رفتاری که از وارونه کردن عادت استفاده می‌کند، بهره‌مند شوند. در این روش، درمانگر به مراجعان آموزش می‌دهد تیک‌هایشان و احساساتی را که قبل از آنها روی می‌دهند زیر نظر بگیرند و بعد با رفتار ارادی که از لحاظ جسمانی با تیک‌ها ناسازگار است، پاسخ بدهند.

درمان شناختی - رفتاری درمان ارجح است (مارتینو و پرینگ‌شیم، ۲۰۱۸)، اما اگر ثابت شود که بی‌تأثیر است، متخصصان بالینی ممکن است فرد را تحت درمان دارویی قرار دهند که می‌تواند SSRIs، داروهای ضدروان‌پریشی نامتعارف، و در موارد شدید، تحریک عمیق مغز را دربرگیرند (بادمن و همکاران، ۲۰۱۸).

### اختلال حرکت قالبی

کودکان مبتلا به اختلال حرکت قالبی<sup>۱</sup> به رفتارهای بی‌ثمر تکراری و ظاهراً برانگیخته شده می‌پردازند. اینها می‌توانند شامل دست تکان دادن، تکان دادن بدن، سرکوبش، گاز گرفتن و بریدن پوست‌شان شوند. همان‌گونه که می‌توانید تصور کنید، این رفتارها می‌توانند عملکرد عادی آنها را مختل کنند و باعث شوند که به خودشان صدمه بزنند. متمایز کردن اختلال حرکت



قالبی از حرکات مکرر که به لحاظ رشدی طبیعی هستند و برآورد شده که در ۶۰ درصد کودکان ۲ تا ۵ ساله روی می دهند، اهمیت دارد. خرده گروه هایی از کودکان، خیلی احتمال دارد که اختلال حرکت قالبی داشته باشند؛ از جمله کودکانی که نابینا هستند و آنهایی که تأخیرهای رشد دارند.

برای کودکانی که واقعاً معیوب اند، یا در نتیجه رفتارشان در معرض خطر صدمه جدی قرار دارند، به نظر می رسد که تغییر رفتار مؤثرترین روش برای کمک به آنها باشد تا پرداختن به چنین رفتاری را متوقف کنند. به والدین می توان آموزش داد که چگونه از رفتار درمانی در خانه استفاده کنند - روشی مؤثر، به ویژه برای کودکان ۷ و ۸ ساله (اسپیچت و همکاران، ۲۰۱۷).

### اختلالات عصبی - رشدی: دیدگاه زیستی - روانی - اجتماعی

اختلالاتی که در این فصل بررسی کردیم، دامنه ای از اختلالات را شامل می شوند که به درجات مختلف، ترکیب تأثیرات زیستی، روان شناختی، و اجتماعی - فرهنگی را منعکس می کنند. تأثیرات ژنتیکی بر تعدادی از این اختلالات، آشکارند، ولی با این حال، تعامل ها با زمینه اجتماعی نقش مهمی را ایفا می کنند. به علاوه، چون این اختلالات در اوایل زندگی شروع می شوند، توان آن را دارند که تأثیر روان شناختی عمیقی بر فرد داشته باشند. با توجه به اهمیت تجربیات اوایل کودکی به عنوان مشارکت کننده در نتایج روان شناختی، عوامل خانوادگی نیز نقش مهمی را ایفا می کنند.

همان گونه که این اختلالات تأثیرات متعدد را منعکس می کنند، درمان ها نیز چنین هستند. متخصصان بالینی هنگام فراهم کردن مداخله ها برای کودکان، به طور موجهی نگران مصرف دارو هستند. به نظر می رسد که درمان از دیدگاه رفتاری چند امتیاز داشته باشد، زیرا نشانه های کودکان ممکن است خیلی پذیرای درمان هایی باشند که بر اصول تقویت تمرکز می کنند.

رشد علاقه زیاد به اختلالاتی که کودکان را مبتلا می کنند، در چند دهه گذشته، به معنی آن است که درباره علت ها و مداخله ها، اطلاعات خیلی بیشتر از چند سال گذشته وجود دارد. گرچه مداخله ها می توانند برای افراد در هر سنی مؤثر باشند، اما هدف قرار دادن کودکان هرچه زودتر ممکن باشد، می تواند به آنها کمک کند به نتایج مطلوبی برسند که می توانند بر زندگی آنها در چند دهه بعد تأثیر بگذارند.

## خلاصه

● اختلالات عصبی - رشدی اختلالاتی را شامل می‌شوند که کودکان را در اوایل زندگی مبتلا می‌کنند و به نظر می‌رسد که با ایجاد نابهنجاری‌های مغزی، بر عملکرد رفتاری آنها تأثیر می‌گذارند.

● ناتوانی عقلانی به نقایص عقلانی و انطباقی اشاره دارد که اولین بار در کودکی آشکار می‌شوند. نابهنجاری‌های ژنتیکی علت مهمی هستند. سه اختلال با علت ژنتیکی بسیار مهم، سندرم دان، فنیل‌کتونوری، و سندرم X شکننده. اختلال ژنتیکی دیگر، بیماری تای ساکس است.

● مخاطرات محیطی در مدت رشد پیش از تولد، دومین طبقه علت‌های ناتوانی عقلانی هستند. این مخاطرات که «تراژون» نامیده می‌شوند، شامل داروها یا مواد سمی، سوءتغذیه مادر، و عفونت‌ها در مادر هنگام مراحل حساس رشد جنینی می‌شوند. مصرف الکل در مدت حاملگی می‌تواند به سندرم الکل جنینی (FAS) منجر شود.

● افراد مبتلا به ناتوانی عقلانی می‌توانند از مداخله به موقع بهره‌مند شوند که هدف آن فراهم کردن آموزش در زمینه هماهنگی حرکتی، استفاده از زبان، و مهارت‌های اجتماعی برای آنهاست.

● مؤلفان DSM-5 طبقه اختلال طیف اوتیسم را به وجود آوردند تا تمایز مطمئن‌تر و معتبری را بین کودکانی که رشد عادی دارند و آنهایی که دامنه‌ای از نقایص را در ارتباط و رفتار اجتماعی آشکار می‌سازند که DSM-IV-TR سعی داشت آنها را متمایز کند، فراهم آورند. قالب‌بندی جدید طیف برای این طبقه، بر ویژگی‌های مشترک بین اختلالاتی تأکید دارد که قبلاً مجزا در نظر گرفته می‌شدند. اختلالاتی که در DSM-IV-TR جداگانه فهرست شده بودند، مانند اختلال آسپرگر، اوتیسم، سندرم رت، اختلال ازهم‌پاشیدگی کودکی، و اختلال رشد فراگیر، در DSM-5 در اختلال طیف اوتیسم منظور شده‌اند. نشانه‌هایی که قبلاً این اختلالات را از یکدیگر متمایز می‌کردند، اکنون توسط شاخص‌های تشخیصی به آنها اشاره می‌شود.

- شواهدی که به الگوهای وراثت خانوادگی اشاره دارند، این نظریه را تأیید می‌کنند که اختلال طیف اوتیسم علت زیستی دارد. گرچه معلوم است که تفاوت‌های عصبی بین افراد مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و افراد بدون این اختلال وجود دارند، اما مبنای این تفاوت‌ها و اشارات آنها معلوم نیستند.
- دیدگاه رفتاری مناسب‌ترین درمان است؛ به‌ویژه مداخله‌هایی که بر مبنای اصول شرطی‌سازی کنشگر استوارند و توسط درمانگران دانشجو و والدین اجرا می‌شوند. اگر کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم برای رفتارهای مناسب تقویت بگیرند، رفتارهای اخلاک‌گر و خودتحریکی کاهش خواهند یافت. در چنین مواردی، کمتر احتمال دارد که آنها به رفتارهای جرح خویشتن و پرخاشگرانه بپردازند.
- اختلالات یادگیری خاص شامل آسیب‌دیدگی در درک ریاضیات، بیان نوشتاری، روحانی و ارتباط می‌شوند. اختلالات ارتباط شامل اختلال صدای گفتار، اختلال فصاحت با شروع کودکی (لکنت‌زبان)، و اختلال ارتباط اجتماعی (عملی) می‌شوند.
- اختلال کاستی توجه/بیش‌فعالی (ADHD) بابت توجهی یا بیش‌فعالی و تکانشگری مشخص می‌شود. درباره علت‌های این اختلال چند نظریه وجود دارد، اما میزان توارث‌پذیری خانوادگی ممکن است بالغ بر ۷۶ درصد باشد. گرچه پژوهشگران نابهنجاری‌های اساسی و ساختاری در مغز افراد مبتلا به ADHD پیدا کرده‌اند، اما اغلب توافق دارند که آسیب‌پذیری ژنتیکی با مواجهه محیطی تعامل می‌کند. درمان از رویکرد چندعنصری استفاده می‌کند.
- اختلالات هماهنگی مربوط به رشد با تیک‌ها، جنبش‌ها یا آواگری‌های غیرارادی و مکرر، مشخص می‌شوند. این نوع اختلال، اختلال توره و حرکت قالبی را شامل می‌شود.
- اختلالاتی که در این فصل بحث شدند، شامل دامنه‌ای از اختلالات می‌شوند که ترکیباتی از تأثیرات زیستی، روان‌شناختی، و اجتماعی - فرهنگی را به درجات مختلف منعکس می‌کنند. تأثیرات ژنتیکی در تعدادی از این اختلالات کاملاً آشکارند، ولی با این حال، تعامل‌ها با زمینه اجتماعی نقش مهمی را ایفا می‌کنند. به‌علاوه، چون این اختلالات در اوایل زندگی شروع می‌شوند، توان آن را دارند که تأثیرات روان‌شناختی نیرومندی بر فرد داشته باشند.