



## اوتیسمی ها افرادی باهوش تر البته منزوی

سیده حدیثه علوی

الهام دلاور

زهرا حکیم‌باشی

محدثه جلیلی

اوتیسم چیست؟ اوتیسم یک بیماری است یا صرفاً تفاوتی بین انسان هاست؟ آیا افراد مبتلا به اوتیسم باهوش تر هستند؟ علل ایجاد اوتیسم چیست؟ اوتیسم درمانی دارد؟ خانواده و پدر و مادر چه نقشی در ایجاد اوتیسم یا درمان آن دارند؟ چگونه با افراد مبتلا به اوتیسم ارتباط داشته باشیم؟

اوتیسم یک ناهنجاری رشد همه جانبه است. که در آن مهارت های اجتماعی، زبانی، ارتباطی و رفتاری با تاخیر و به صورت انحرافی توسعه می یابند، دلایل اوتیسم نامشخص است، اوتیسم یک اختلال پیچیده با علل مشخص است که معمولاً همزمان رخ می دهد. هیچ دارویی برای درمان این اختلال شناخته نشده است، اما درمان های دارویی می تواند در کاهش علائم آن مانند خودزنی، بیش فعالی و... موثر باشد. اخیراً رویکردهای مکمل و جایگزین برای درمان اوتیسم در نظر گرفته شده.

عملکرد اجرایی مجموعه ای از عملکردها مثل برنامه ریزی و... است. اختلال عملکرد اجرایی ناشی از اختلالات تکامل اعصاب است که شامل: ADHD، اسکیزوفرنیا، اختلال طیف اوتیسم و... است. عملکرد کودکان، نوجوانان و افراد بالغ و مبتلا به اوتیسم در آزمون های مربوط به برنامه ریزی مختل گزارش شده. کودکان مبتلا به اوتیسم از کودکان سالم هم سن خود (از نظر سن عقلی)، پشتکار بیشتری نشان داده اند.



افراد مبتلا به اوتیسم در برنامه‌ریزی یک عمل اختلال دارند و انواع خاصی از رفتارهای با پشت کار را که نشانگر نقص در انعطاف پذیری فکری است نشان می‌دهند این‌ها نقص در کنترل مهار داخلی ندارند هرچند که در بعضی مواقع در مهار پاسخ‌ها نقص دارد

این بیماران از محرک‌های مشخص اجتماعی دوری می‌کنند و احتمالاً به این دلیل است که توانایی فهم آن محرکات را ندارند.

شایع‌ترین سن شروع علائم ۱۲ تا ۱۸ ماهگی است. این اختلال در پسران حدود چهار یا پنج برابر بیشتر از دختران است.

### تاریخچه

علت اوتیسم در اوایل قرن بیستم، رفتارهای خانواده‌ها بود. رفتار سرد والدین کودکان اوتیسم تربیت می‌کند. مادران یخچالی کودکانی تربیت می‌کنند که به درون خود عقب‌نشینی کرده و این آغاز اوتیسم شدن آنهاست.

اگر مادران با فرزندان خود کمی مهربان‌تر باشند هیچ اوتیسم در جهان نخواهد بود. بعدها این نظریه که مادرانی با تربیت خشک و طرد کننده مقصر اصلی بیماری اوتیسم هستند تغییر کرد و علت آن ژنتیک و رشد عصبی دانسته شد.

### ژنتیک و وراثت

ژنتیک در مبتلا شدن کودکان به اوتیسم بسیار موثر است. آیا می‌دانستید اگر یکی از دوقلوهای یک تخمک مبتلا به اوتیسم باشد، قل دیگر با احتمال ۳۰ تا ۹۰ درصد به این اختلال مبتلا می‌شود!

ما ژن‌های اوتیسم داریم. ناهنجاری کروموزوم شماره ۱۱ در این اختلال موثر است. افراد فاقد ژن خاص نوروکسین بیشتر به اوتیسم مبتلا هستند. این ژن پروتئینی تولید می‌کند که برای رشد اولیه مغز و ارتباطات عصبی اهمیت دارد. نبود نوروکسین زیربنای ایجاد اختلال اوتیسم است. ژن‌های شناخته شده در ارتباط با اوتیسم به ۳ دسته تقسیم می‌شوند:

۱. ژن‌هایی که در تشکیل و فعالیت سیناپسی سلول عصبی دخیل اند.

۲. ژن‌هایی که در فرایند ترانس کریپتاسیون نقش دارند.

۳. ژن‌های کروماتینی



آیا می‌دانستید کاهش سیناپسی ممکن است در میان افراد مبتلا به اوتیسم درست رخ ندهد!

پیش از تولد و در طول کودکی مغز با تشکیل ارتباطات عصبی تازه و انباشت نورون‌ها به رشد قابل توجهی می‌رسد؛ در سال‌های پس از آن ارتباطات عصبی با فعالیت بالا تقویت می‌شوند درحالی که ارتباطات عصبی با فعالیت کمتر غیر فعال شده یا از بین می‌روند. این فرایند کاهش عصبی نامیده می‌شود که یک روند طبیعی است و به مغز امکان می‌دهد که کارآمدتر عمل نماید.

## ساختار و عملکرد مغزی

تصویربرداری از مغز و تحقیقات عصب شناختی انجام شده از افراد مبتلا به اوتیسم نشان می‌دهد ناهنجاری‌های در ساختار کارکرد برخی نواحی مغز آنها وجود دارد.

آمیگدال، شکنجه فوزیفرم و بخش‌هایی از قشر پره فرونتال نقش مهمی در مغز اجتماعی انسان‌ها دارند؛ در افراد مبتلا به اوتیسم این سه بخش کارکرد خود را به درستی انجام نمی‌دهند و در نتیجه افراد مبتلا به اوتیسم ممکن است بسیاری از آسیب‌های روانی و رفتاری اجتماعی را از خود نشان دهند.

## سیستم لیمبیک

سیستم لیمبیک مسئول پردازش اطلاعات اجتماعی مانند اعمال اجتماعی، جلوه‌ها و واکنش‌های هیجانی و خاطره‌های شخصی است که در کارکرد اجتماعی و هیجانی نقش دارد.

آمیگدال در عمق لب تمپورال بوده و ناهنجاری در ساختار یا کارکرد آمیگدال ممکن است زیربنای برخی کمبودهایی باشد که نوجوانان مبتلا به اوتیسم نشان می‌دهند. در افراد مبتلا به اوتیسم اغلب کاهش حجم آمیگدال دیده شده است. افرادی که آمیگدال آنها آسیب دیده در شناختن و پاسخ دادن به جلوه‌های چهره دیگران در پی بردن به اشتباه فاحش و فهمیدن منظور سایر مردم بر اساس رفتار آشکار آنها مشکلاتی دارند. صدمه به آمیگدال در مدل‌های حیوانی موجب رفتارهای شبه اوتیسمی مانند انزوای اجتماعی، فقدان تماس چشمی و رفتارهای قالبی می‌شود.

## بررسی تاثیر مداخلات خود تنظیمی در کودکان مبتلا به اوتیسم

بسیاری از کودکان مبتلا به اوتیسم در تنظیم و کنترل هیجانات خود، ناتوانند که منجر به بروز برخی رفتارها نظیر گریه در کلاس، طغیان کلامی، پرخاشگری فیزیکی، شکستن و تخریب اشیا(به ویژه در زمان ناکامی) ضربه زدن به دیگران، کوبیدن سر، گاز گرفتن دست‌ها و پاها و نیز کندن موی سر می‌شود. (خود تنظیمی توانایی برای کارکرد در بهترین حالت ما در تکلیفی است که در آن شرکت می‌کنیم). برای اینکه



کودکان مبتلا به اوتیسم تا حدی بتوانند از خود تنظیمی برخوردار شوند، راه‌های متعددی وجود دارد. راه‌هایی اعم از دارودرمانی، درمان‌ها مبتنی بر پردازش و یکپارچگی حسی و... خود تنظیمی نه تنها می‌تواند نتیجه مستقیم مداخلات درمانی باشد که مورد پژوهش قرار می‌گیرد، بلکه بهبود خود تنظیمی هم می‌تواند به عنوان یک متغیر واسطه‌ای باعث بهبود سایر مهارت‌ها از جمله توانایی نوشتن داستان و یا ارتقاء مشارکت مداوم در فعالیت فیزیکی (مانند دوچرخه سواری) در کودکان مبتلا به اوتیسم شود که خود نشان دهنده اهمیت خود تنظیمی در رشد این کودکان است.

یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخلات مربوط به درمان اختلالات خود تنظیمی در این کودکان شامل دارو درمانی، درمان‌های خاص مبتنی بر پردازش و یکپارچگی حسی درمان‌های رفتاری و شناختی-رفتاری، انواع خاصی از ماساژها، اسب سواری درمانی، مداخلات گروهی و طب چینی می‌باشد.

به نظر می‌رسد انتخاب به کارگیری نوع خاصی از مداخله برای هر کودک مبتلا به اختلال طیف اوتیسم وابسته به سن عقلی، شدت اوتیسم و محیط کودک است. همچنین عوامل مربوط به فرد تعامل و محیط بر توانایی کودک برای تنظیم کردن خود تاثیر می‌گذارند.

### مقایسه هوش هیجانی والدین کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم در مقابل عادی:

تاثیر محیط خانواده و نوع رفتار و بازخوردهای والدین علی‌الخصوص مادر به شدت به بروز کاهش یا شدت روند اوتیسم در کودک می‌شود. برای مثال رفتارها و بازخورد مادران یخچالی (مادرانی که در ابراز هیجان‌ات به کودک خود خسیس اند) باعث عود کردن رفتارهای اوتیستیک در کودک می‌شود. فقر اطلاعاتی در مورد بیماری اوتیسم از سمت والدین می‌تواند ضربه مهلکی بر روند رشد نرمال کودک بزند. پژوهشگران معتقدند اگر والدین برای درمان کودک خود به موقع ورود کنند، تا حد قابل توجهی رفتارهای اوتیستیک در کودک کاهش خواهد یافت.

در پژوهشی مقایسه‌ای بین والدین کودکان عادی و والدین کودکان دارای اختلال اوتیسم مشاهده شد که رفتارهایی اعم از حل مسئله اعتماد به نفس عزت نفس و... بین کودکان عادی و کودکان دارای اختلال اوتیسم تفاوت فاحشی وجود دارد. مسلم است که والدین کودکان مبتلا به اوتیسم فرزندان خود را به دلیل قضاوت‌های بی مورد افراد و بروز مشکلات رفتاری احتمالی از سمت کودک خود کمتر آنان را به مجامع عمومی مانند پارک، مهد کودک، مدرسه و... می‌برند که همین امر باعث کاهش زیاد ضریب هوش هیجانی در این کودکان می‌شود و همانطور که گفته شد به شدت در کاهش و افزایش رفتارهای اوتیستیک در این افراد در آینده خواهد شد. بسیاری از کودکان مبتلا به اوتیسم در تنظیم و کنترل هیجان‌ات خود، ناتوانند که منجر به بروز برخی رفتارها نظیر گریه در کلاس، طغیان کلامی، پرخاشگری فیزیکی، شکستن و تخریب



اشیا(به ویژه در زمان ناکامی) ضربه زدن به دیگران، کوبیدن سر، گاز گرفتن دست‌ها و پاها و نیز کندن موی سر می‌شود. شاید برای شما سوال پیش بیاید که خودتنظیمی چیست؟ باید بگوییم که خود تنظیمی توانایی برای کارکرد در بهترین حالت ما در تکلیفی است که در آن شرکت می‌کنیم. برای اینکه کودکان مبتلا به اوتیسم تا حدی بتوانند از خود تنظیمی برخوردار شوند، راه‌های فراوانی وجود دارد. راه‌های درمان اعم از دارودرمانی، درمان‌ها مبتنی بر پردازش و یکپارچگی حسی و... . خود تنظیمی نه تنها می‌تواند نتیجه مستقیم مداخلات درمانی باشد که مورد پژوهش قرار می‌گیرد، بلکه بهبود خود تنظیمی هم می‌تواند به عنوان یک متغیر واسطه‌ای باعث بهبود سایر مهارت‌ها از جمله توانایی نوشتن داستان و یا ارتقاء مشارکت مداوم در فعالیت فیزیکی (مانند دوچرخه سواری) در کودکان مبتلا به اوتیسم شود که خود نشان دهنده اهمیت خود تنظیمی در رشد این کودکان است، عاملی که می‌تواند در آینده کودک و به طور کلی‌تر در زندگی او موثر باشد.

یافته‌ها نشان می‌دهند که مداخلات مربوط به درمان اختلالات خود تنظیمی در این کودکان شامل دارو درمانی، درمان‌های خاص مبتنی بر پردازش و یکپارچگی حسی درمان‌های رفتاری و شناختی-رفتاری، انواع خاصی از ماساژها، اسب سواری درمانی، مداخلات گروهی و طب چینی است.

به نظر می‌رسد انتخاب به کارگیری نوع خاصی از مداخله برای هر کودک مبتلا به اختلال طیف اوتیسم وابسته به سن عقلی، شدت اوتیسم و محیط کودک است. همچنین عوامل مربوط به فرد تعامل و محیط بر توانایی کودک برای تنظیم کردن خود تاثیر می‌گذارند. مقایسه هوش هیجانی والدین کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم در مقابل عادی:

تاثیر محیط خانواده و نوع رفتار و بازخوردهای والدین علی‌الخصوص مادر به شدت به بروز کاهش یا شدت روند اوتیسم در کودک می‌شود. برای مثال رفتارها و بازخورد مادران یخچالی (مادرانی که در ابراز هیجانات به کودک خود خسیس اند) باعث عود کردن رفتارهای اوتیستیک در کودک می‌شود. فقر اطلاعاتی در مورد بیماری اوتیسم از سمت والدین می‌تواند ضربه مهلکی بر روند رشد نرمال کودک بزند. پژوهشگران معتقدند اگر والدین برای درمان کودک خود به موقع ورود کنند، تا حد قابل توجهی رفتارهای اوتیستیک در کودک کاهش خواهد یافت.

در پژوهشی مقایسه‌ای بین والدین کودکان عادی و والدین کودکان دارای اختلال اوتیسم مشاهده شد که رفتارهایی اعم از حل مسئله اعتماد به نفس عزت نفس و... بین کودکان عادی و کودکان دارای اختلال اوتیسم تفاوت فاحشی وجود دارد. مسلم است که والدین کودکان مبتلا به اوتیسم فرزندان خود را به دلیل قضاوت‌های بی مورد افراد و بروز مشکلات رفتاری احتمالی از سمت کودک خود کمتر آنان را به مجامع



عمومی مانند پارک، مهد کودک، مدرسه و... می‌برند که همین امر باعث کاهش زیاد ضریب هوش هیجانی در این کودکان می‌شود و همانطور که گفته شد به شدت در کاهش و افزایش رفتارهای اوتیستیک در این افراد در آینده خواهد شد.

### نتیجه گیری

اختلال طیف اوتیسم از نوع اختلالات عصبی-رشدی هستند و وراثت از علل اصلی آن به شما می‌آید. عوامل ارثی ممکن است با اثرگذاری در ساختار و کارکرد مغز، افراد را مستعد این اختلالات نمایند. افراد مبتلا ممکن است در نواحی خاصی از مغز که در رفتار اجتماعی و هیجانی نقش‌های مهمی بازی می‌کنند، نابهنجاری‌هایی داشته باشند.

هنوز به طور دقیق علت واحدی برای این اختلالات مشخص نشده است اما بیشترین نشانه‌ها به ترکیبی از عوامل ارثی ژنتیکی، عصبی زیستی و عوامل محیطی اشاره دارد. به طور کلی می‌توان گفت اختلال طیف اوتیسم معلول کنش و واکنش عوامل عصبی زیستی و محیطی با استعداد ژنتیکی و ارثی است.



منابع:

استفاده از مقالات ۹ و ۱۱ و ۱۷ و ۱۵ و ۲۳ و ۳۳ و همچنین اینترنت.