

ژن‌های اوتیسم بیشتر از پدر منتقل می‌شود

7 خرداد 1402

به طور طبیعی کودکان می‌توانند ویژگی‌های بسیاری را از والدین خود به ارث ببرند. تحقیقات جدید نشان می‌دهد: خواهر و برادرهایی که با اوتیسم متولد شده‌اند به احتمال زیاد تحت تاثیر ژن‌های پدری هستند و مادر در ابتلا به اوتیسم نقش کمتری ایفا می‌کند.

به گزارش «مادران و دختران» به نقل از سیناپرس، مطالعات جدید پژوهشگران نشان دهنده نقش مهم پدر در ابتلای فرزندان به اوتیسم بوده و این یافته‌ها با فرضیات پیشین که ژن‌های مادر را در خطر ابتلا به اوتیسم دخیل می‌دانست، تناقض دارد.

باید توجه داشت اختلالات طیف اوتیسم شامل طیف وسیعی از شرایط عصبی و رشدی است. افراد می‌توانند این مشکلات را به طرق مختلف از جمله تجربه چالش در معاشرت و یادگیری و درگیر شدن در رفتارها یا علائق تکراری نشان دهند. بر اساس برآوردهای فعلی، از هر ۳۶ کودک در ایالات متحده، یک کودک مبتلا به اوتیسم است.

ایوان ایوسیفوف، دانشیار آزمایشگاه Cold Spring Harbor و محقق ارشد این مطالعه، در رابطه با موضوع فوق می‌گوید: کودکانی هستند که مبتلا به اوتیسم تشخیص داده شده و عملکرد مناسبی دارند. آنها اگرچه مشکلات جزئی در تعاملات اجتماعی دارند، اما زندگی کاملاً سازنده‌ای را تجربه می‌کنند.

طی این پژوهش، محققان آزمایشگاه Cold Spring Harbor دو دهه را صرف تحقیق در مورد ریشه‌های ژنتیکی اوتیسم کرده‌اند. در طول این مدت، آن‌ها هزاران ژن را کشف کرده‌اند که در صورت آسیب، باعث ایجاد اوتیسم در کودک می‌شوند. با این حال، این یافته‌ها همه موارد اوتیسم را توضیح نداده و به همین دلیل محققان به جستجوی منابع گمشده پرداختند.

در ادامه داده‌های ژنتیکی شش هزار خانواده داوطلب جمع‌آوری شده و این بانک اطلاعاتی و به تیم محققان اجازه داد تا ژنوم پدر و مادر را مطالعه کند. آن‌ها دریافتند: داشتن دو یا چند فرزند مبتلا به اوتیسم احتمالاً نتیجه ژن‌هایی است که از پدر منتقل می‌شود. در مقابل اما در خانواده‌هایی که فقط یک خواهر یا برادر مبتلا به اوتیسم وجود داشتند، فرزندان کمتر از ژنوم پدرشان استفاده می‌کردند.

ایوسیفوف در مورد اینکه چرا چند فرزندی که در یک خانواده با اوتیسم متولد می‌شوند، بیشتر از ژن‌های پدرشان دریافت می‌کنند، معتقد است که یکی از دلایل بروز حالت فوق این است که برخی از پدران ممکن است دارای جهش‌های محافظتی باشند که معمولاً به نسل‌های بعدی منتقل نمی‌شوند. فرضیه دیگر این است که پدران جهش‌هایی را منتقل می‌کنند که سیستم ایمنی مادر را تحریک می‌کند تا به جنین در حال رشد حمله کند.

محققان این تیم مطالعاتی معتقدند: تحقیقات آینده این حوزه بسیار هیجان‌انگیز است. در واقع اگر یکی از این تئوری‌ها یا هر دو مورد آن‌ها درست باشد، راهبردهای درمانی متفاوتی شناسایی می‌شود که در

آینده می تواند خانواده های زیادی را تحت تاثیر قرار دهد. در خاتمه نویسندگان خاطرنشان می کنند: نتایج این مطالعه می تواند به مربیان و درمانگران کمک کند تا به طور کلی درک بهتری از اوتیسم داشته باشند.