

## نقش اختلال عملکرد اجرایی در استعداد فامیلی

### به اختلال دو قطبی و اسکیزوفرنیا

اگرچه مطالعات ژنتیک نشان داده‌اند که ابتلا به اسکیزوفرنیا و اختلال دو قطبی منشأ ژنتیکی دارد، جستجو برای یافتن ژن‌های مستعد کننده این دو اختلال تاکنون بی‌نتیجه مانده است.

روش‌های مختلف دسته‌بندی فنوتیپی این اختلالات، قدرت و قابلیت مطالعات را کاهش داده است. یکی از راه‌های ممکن برای به حداقل رساندن لزوم تشخیص طبقه‌ای استفاده از اندازه‌گیری کمی پیوستگی صفات (traits) است که آندوفنوتیپ (endophenotype) نامیده می‌شود. با استفاده از روش مطالعه آندوفنوتیپ می‌توان اختلالات پیچیده روان‌پزشکی را به عنوان تعامل چندین فنوتیپ نورویولوژییک ابتدایی که هر یک به وسیله یک نقص خاص ژنتیکی ایجاد می‌شود، درک کرد.

کرو (Crow) عقیده داشت که اسکیزوفرنیا یک طبقه طبیعی نیست و پسیکوز را می‌توان در یک طیف نشانه‌شناسی که از اسکیزوفرنیا تا اختلال مانیک - افسردگی کشیده می‌شود، شناخت.

عوامل ژنتیکی نقش مهمی در این دو

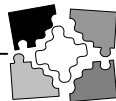
اختلال دارند و شیوع هر کدام از این دو اختلال در بستگان درجه اول هر یک، و احتمال بروز هر یک در دوقلوی تک تخمکی (concordance rate) به هم نزدیک می‌باشد. از طرفی شواهد مطالعات فامیلی و مطالعات پیوستگی ژنتیکی (linkage) در هر دو اختلال بیانگر شباهت‌های علمی و آسیب‌شناختی می‌باشد. اگرچه اختلال دو قطبی عاقبت بهتری از اسکیزوفرنیا دارد و سیر آن بیشتر دوره‌ای می‌باشد، گاهی بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی که در دوره فروکش اختلال هستند، نقص‌های عصب‌روان‌شناختی مشابه با بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا نشان می‌دهند. اختلال شناختی در هر دو اختلال یاد شده، با اختلال در عملکرد لوب فرونتال همراه است.

بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی، هم در تکالیف مربوط به توجه مانند Continuous Performance Task (CPT) و Digit Span Task (DST) و هم در حافظه کارکردی و عملکرد اجرایی مانند Wisconsin Card Sorting Test (WCST) Trail Making Test، Test (WCST) و Verbal Fluency Test (VFT) (TMT) و

Stroop Word Colour Test (SWCT) و نقص دارند. همچنین گزارش شده که هم بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و هم بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی در پیدا کردن راهکار نقص و در انعطاف‌پذیری شناختی اختلال دارند. نتایج این یافته‌ها مطالعات تصویربرداری عصبی نیز تأیید کرده و نشان داده است که اختلال عملکرد اجرایی مختص بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا نیست.

در این مطالعه سعی شد اختلال عملکرد اجرایی در اسکیزوفرنیا و اختلال دو قطبی که ممکن است شاخص صفتی استعداد ابتلا به این اختلالات باشد، شناسایی شود. بدین منظور، عملکرد شناختی افراد مبتلا به اختلال دو قطبی (در زمان خلق طبیعی) و افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا و بستگان غیر مبتلای درجه اول آنها و یک گروه کنترل سالم، با استفاده از تکالیف عصب‌روان‌شناختی مانند تست‌های VFT، SWCT، WCST و TMT مورد سنجش قرار گرفت.

نتایج مطالعه نشان داد که دو گروه بیماران بستگان سالم آنها در آزمون SWCT آهسته‌تر از گروه کنترل سالم عمل کردند. بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا در تمام آزمون‌ها ضعیف‌تر از گروه کنترل سالم عمل کردند، ولی نقص دیگری در



بیماران مبتلا به اختلال دو قطبی و بستگان هر دو گروه بیماران یافت نشد. توانایی انتخاب پاسخ مناسب در موقعیت‌های متعارض یکی از سازوکارهایی است که لوب‌های فرونتال به وسیله آن عملکرد کنترلی خود را بر گستره وسیع حس‌یافت‌های ارجاع شده به مغز اعمال می‌کنند. پس هم اسکیزوفرنیا و هم اختلال دو قطبی در قسمت پره‌فرونتال با نقص عملکردی و ساختاری همراه می‌باشند. در مطالعه حاضر، اختصاصی برای اسکیزوفرنیا و اختلال دو قطبی یک نقص اختصاصی یافت نشد. عدم وجود تفاوت مشخص بین بستگان بیماران و افراد سالم از این فرضیه که آزمون‌های WCST، VFT و TMT می‌توانند شاخص حساسیت ژنتیکی به این اختلالات باشند، حمایت نکرد که این می‌تواند مؤید نتایج مطالعاتی باشد که نشان دادند که توانایی اجرایی با ژنتیک همراهی ندارد، بلکه یک عامل محیطی است. در مجموع می‌توان گفت که نقص در استنتاج و مهار برای یک تشخیص خاص اختصاصی نیست و در واقع یک ویژگی خانوادگی است که در اسکیزوفرنی و اختلال دو قطبی مشترک است.

Zalla, T., Joyce, C., Czoke, A., Schurboff, F., Pillon, B., Komano, O., et.al.(2004). Executive dysfunctions as potential markers of familial vulnerability to bipolar disorder and schizophrenia. *Psychiatry Research*, 121, 207-217.

**ترجمه و تلخیص: دکتر علی فرهودیان**