

دانشمندان ژن تنظیم کننده اصلی بیماری شیزوفرنی را کشف کردند - دیجیاتو

زینب عابدی راد | دوشنبه، ۲۵ شهریور ۱۳۹۸

در تحقیق جدیدی که به رهبری محققان بیمارستان کودکان فیلادلفیا انجام شده، ژن تنظیم کننده اصلی که منجر به بیماری شیزوفرنی می شود کشف شد.

تئوری های این حوزه بیان می کنند که این ژن تنظیم کننده اصلی کار تعدادی از ژن های دیگر را در زمان رشد مغز تحت کنترل گرفته و زمینه را برای بروز بیماری شیزوفرنی در مراحل بعدی زندگی فرد فراهم می کند.

وراثت در ابتلا به شیزوفرنی نقش مهمی ایفا کرده و تاثیری در حدود 80 درصد دارد. دانشمندان به تدریج در حال دستیابی به ژن هایی هستند که با این وضعیت ارتباط دارند و به نظر می رسد که ژن های متعدد و متفاوتی در این مقوله موثر باشند.

«کای وانگ» محقق ارشد این پژوهش می گوید:

از آنجایی که ژن های زیادی می توانند بر ابتلا به شیزوفرنی تاثیرگذار باشند اینک بدانیم کدام یک از آنها از سایرین مهمتر بوده و هسته اصلی این بیماری را تشکیل می دهد اهمیت زیادی برایمان دارد.

پیدا کردن ژن تنظیم کننده اصلی ما را راهنمایی می کند تا اولویت هایمان را برای دستیابی به درمان در آینده درست انتخاب کنیم.



بیماری‌هایی که یک ژن آن‌ها را کنترل می‌کند غالباً با نام اختلالات مونوژنیک شناخته می‌شوند و بیماری‌هایی که چند ژن در آن دخیل هستند پلی ژنیک نام دارند. این مقیاس دسته‌بندی بر اساس ژن‌ها امروزه گسترش بیشتری پیدا کرده و در صورتی که بیماری با هزاران ژن مختلف کنترل شود به آن اُمّنی ژنیک می‌گویند.

در این تحقیق بیان شده که هنوز مشخص نیست شیزوفرنی جزو بیماری‌های پلی ژنیک است یا اُمّنی ژنیک. وانگ می‌گوید که در این نوع بیماری‌ها قطعا یک ژن کنترل کننده اصلی وجود دارد و آن‌ها نیز سعی کردند این ژن را در شیزوفرنی شناسایی کنند.

به این منظور تیم تحقیق نوعی الگوریتم جدید را روی دو نمونه مجزا از داده‌های بیولوژیکی اعمال کرده و از آن برای بازسازی شبکه‌های رونویسی ژن (gene transcription networks) استفاده کردند. با این روش در نهایت روی ژنی به نام TCF4 متمرکز شدند.

این ژن پیشتر به عنوان یک عامل موثر در بروز بیماری شیزوفرنی شناخته شده بود اما این اولین باری است که دانشمندان به سایر عملکردهای آن پی می‌برند. وانگ می‌گوید برای پی فهمیدن اینکه آیا ژن‌های تنظیم کننده بیشتری در بروز بیماری شیزوفرنی سهمیم هستند یا خیر، تحقیقات بیشتری برنامه‌ریزی شده است.

اگر با این تحقیقات ژن‌های موثر بیشتری شناخته شوند می‌توان بیماران را دسته‌بندی کرده و با متدهای دقیق‌تر و هدفدارتری به درمان آن‌ها پرداخت.

[دیجیاتو](#)