

تعیین توالی ژنوم 6 بیماری خود ایمنی

محققان انگلیسی بزرگ ترین مطالعه تعیین توالی ژنوم 6 بیماری خود ایمنی انسانی را به انجام رساندند. به گزارش خبرگزاری مهر، این بیماری ها شامل بیماری خود ایمنی تیروئید ، بیماری سلیاک- نوعی بیماری مربوط به روده باریک- بیماری کرون، بیماری پسوریازیس، ام اس و دیابت نوع یک می شوند.



محققان انگلیسی بزرگ ترین مطالعه تعیین توالی ژنوم 6 بیماری خود ایمنی انسانی را به انجام رساندند. به گزارش خبرگزاری مهر، این بیماری ها شامل بیماری خود ایمنی تیروئید ، بیماری سلیاک- نوعی بیماری مربوط به روده باریک- بیماری کرون، بیماری پسوریازیس، ام اس و دیابت نوع یک می شوند.

دلیل اصلی بروز این بیماری ها نامشخص است اما عقیده بر آن است که ترکیب پیچیده ای از عوامل ژنتیکی و محیطی در بروز این بیماری ها موثرند.

در هر بیماری تنها یک نسبت از وراثت توسط واریان های ژنتیکی شناخته شده توضیح داده می شود. محققان تا کنون توانسته بودند از شیوه هایی استفاده کنند که به طور کلی واریان های رایج در جمعیت را با تاثیر ضعیف شناسایی می کرد.

در این مطالعه یک گروه بین المللی از دانشمندان به سرپرستی دانشگاه کوبین مری و لندن، با استفاده از شیوه های تعیین توالی پیشرفته در 42 هزار نفر، به دنبال واریان های جدید از جمله واریان های نادر و خطر آفرین در 25 ژن پر خطری که پیش از این شناسایی شده بود، گشتند. این 42 هزار نفر متشکل از 24 هزار و 892 فرد مبتلا به بیماری خود ایمنی و 17 هزار و 19 فرد سالم بود.

گفته می شد احتمالا تعداد اندکی از واریان های نادر در ژنهای پرخطر دلیل اصلی وراثت این بیماری هاست.

با این حال نتایج این تحقیقات که در نشریه نیچر منتشر شده، حاکی است که خطر ژنتیکی این بیماری ها احتمالا در ترکیب پیچیده ای از صدها واریان با تاثیر ضعیف رایج در هر جمعیت نهفته است.

محققان می گویند واریان های نادر این ژنهای پرخطر فقط حدود سه درصد از وراثت این بیماری ها را تشکیل می دادند که می توان آن را با واریان رایج توضیح داد.

این نتایج نشان می دهد خطر این بیماری های خود ایمنی به خاطر واریان های ژنتیکی اندک اما پر خطر نیست، بلکه به نظر می رسد بیشتر به دلیل انتخاب تصادفی از بسیاری از واریان های ژنتیکی رایج است که هر یک تاثیر ضعیفی دارند.

برای هر بیماری احتمالا صدها واریان از این دست وجود دارد و احتمالا خطر ابتلا به این بیماری های ژنتیکی ناشی از وراثت تعداد زیادی از این واریان ها از هر دو والد است. اگر اینچنین باشد هرگز نمی توان در مورد خطر ژنتیکی بروز این بیماری های رایج خود ایمنی در فرد پیش بینی دقیقی داشت.

با این حال این نتایج اطلاعات مهمی را در مورد اساس زیست شناختی این بیماری ها و مسیرهایی که دربروز آنها دخیل هستند فراهم می کند و می تواند به شناسایی اهداف دارویی جدید منجر شود.

نتایج این تحقیقات بر لزوم ارزیابی مجدد معماری ژنتیکی تاکید دارد که خطر بروز اختلالات رایج خود ایمنی را تعیین می کند.

همچنین این مطالعه می تواند به ارزیابی دقیق مناطقی از ژنوم انسانی فراتر از مناطق شناخته شده امروزی منجر شود که استعداد ابتلا به این بیماری های مهم را نشان می دهند.