

پاسخ محققان به چالش بیماری‌های قرن بیست و یکم؛

آیا عصر بیماری‌های ژنتیکی پایان یافته و وارد عصر بیماری‌های ویروسی شده‌ایم؟

برخی بر این باورند که عصر بیماری‌های ژنتیکی در دنیا پایان یافته و بشر وارد عصر بیماری‌های ویروسی شده است، ولی محققان حوزه ژنتیکی با رد این ادعا تاکید دارند که حتی وجود ساختارهای ژنتیکی است که فردی بعد از ابتلا به کرونا در بیمارستان بستری می‌شود و برخی دیگر با یک هفته استراحت بهبودی خود را به دست می‌آورند.

به گزارش خبرنگاران علم و فناوری گزارش خبر، دکتر مسعود هوشمند، عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، دکترای تخصصی در ژنتیک مولکولی و دانشمند برتر جهان اسلام در گفت‌وگویی، با بیان اینکه منشا بیماری‌های ویروسی و ژنتیکی متفاوت هستند، گفت: هر یک از ما انسان‌ها دارای ژن‌های معیوبی هستیم، به عنوان مثال برخی اوقات با مصرف برخی از داروها توسط افراد نسبت به آن داروها واکنش‌هایی در بدن آنها ایجاد می‌شود و یا افراد حساسیت‌هایی در برابر برخی از مواد غذایی دارند که این امر نشان دهنده مشکلات ژنتیکی است.

وی ادامه داد: از سوی دیگر برخی اوقات افراد دارای اختلالات ژنتیکی حاد هستند که موجب بروز بیماری‌های نادر مانند "دوشن" (دیستروفی عضلانی)، "گالاکتوزومی"، "SMA" (بیماری آتروفی عضلانی نخاعی) می‌شود. به این دلیل نادر هستند که از هر ۲ هزار نفر یک نفر ممکن است به این بیماری مبتلا شود و دلیل آن مسایل ژنتیکی است و ما بر اساس روش‌های علمی می‌توانیم حدس بزنیم که پدر یا مادر و یا هر دو حامل ژن این بیماری‌ها هستند. هوشمند با تاکید بر اینکه برخی از بیماری‌ها Multifactorial هستند، در این باره توضیح داد: این بیماری‌ها ژنتیکی هستند، ولی در بروز آن‌ها محیط نیز دخیل است که موجب بروز بیماری در افراد می‌شود. نمونه آن بیماری دیابت، سرطان‌ها، آلزایمر، MS و فشار خون هستند و حتی با وجود آنکه فرد عامل ژنتیکی را دارد، ولی اگر عامل محیطی را حذف کنیم، احتمال عدم ابتلای فرد به این بیماری‌ها وجود دارد.

این محقق حوزه ژنتیک مولکولی برخی از بیماری‌ها را با منشا محیطی توصیف کرد و یادآور شد: از جمله این نوع بیماری‌ها، بیماری‌های ویروسی مانند کرونا، ایدز و ابولا هستند. این بیماری‌ها وابسته به ژن افراد نیستند و همه به این بیماری‌ها مبتلا می‌شوند و واکنش هر فرد نسبت به این ویروس متفاوت است.

نقش ژنتیک در بیماری کرونا

هوشمند با اشاره به نقش ژن در بروز بیماری‌های ویروسی مانند کرونا گفت: در حال حاضر ژن‌هایی شناسایی شده‌اند که نشان می‌دهد اگر ژنی جهش داشته باشد، واکنش نسبت به بیماری ویروس متفاوت خواهد بود، به همین دلیل است که در یک خانواده فردی بسیار بد حال می‌شود و برخی دیگر در حد سرما خوردگی به کرونا مبتلا می‌شوند و یا برخی با یک هفته استراحت بهبود می‌یابند.

وی اضافه کرد: این واکنش‌های مختلف به دلیل متفاوت بودن ساختارهای ژنتیکی و مقاومت بدن آنها در برابر ویروس است و به همین دلیل است که داروهایی که برای این بیماری تجویز می‌شود، تاثیرات متفاوتی بر روی افراد مختلف دارد.

این دانشمند برتر جهان اسلام اضافه کرد: به عنوان مثال دارویی که برای درمان افسردگی تجویز می‌شود، برای عده‌ای در درمان این بیماری مؤثر است، بر روی عده دیگری اثرگذاری لازم را ندارد و ممکن است ۲ تا ۳ درصد بر اثر این دارو فوت کنند که این امر منشا ژنتیکی دارد.

وی تاکید کرد: وجود چنین شواهدی موجب نمی‌شود که گفته شود فرد به بیماری ژنتیکی مبتلا است، بلکه وی دارای ژن‌های معیوبی است؛ از این رو است که علم جدید فاماکوژنتیک بر اساس ساختار ژنتیکی افراد دارو برای آنها تجویز می‌کند که این رویکرد نیز در ایران قابل انجام است.

هوشمند، به بیان وضعیت شیوع بیماری کرونا در دنیا پرداخت و گفت: در همه کشورها شیوع این بیماری یکسان بوده و اغلب مردم مبتلا به این بیماری شدند و شواهد نشان می‌دهد که این ویروس، یک ویروس هوشمند است و تا قبل از آنکه در منطقه اقداماتی برای پیشگیری انجام شود، خود را تغییر می‌دهد.

به گفته وی در نوع ویروس انگلیسی کرونا، شدت سرایت آن افزایش یافت؛ ولی نوع هندی، میزان مرگ و میر را افزایش داده است و این نشان از تغییر رفتار این ویروس است که موجب خطرناک شدن آن شده است؛ چرا که مقابله با آن مشکل‌تر شده است.

عصر بیماری‌های ژنتیکی یا ویروسی

این عضو هیئت علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری در پاسخ به این سوال که آیا ما از عصر بیماری‌های ژنتیکی خارج شدیم و به عصر بیماری‌های ویروسی وارد شدیم، با تاکید بر اینکه این گفته صحیح نیست و کاملاً غلط است، اظهار کرد: زمانی که در بدن فرد ژن معیوب وجود دارد، این ژن تمام شدنی نیست.

وی ادامه داد: برای درمان بیماری ژنتیکی SMA دارویی با قیمت ۲ میلیون و ۱۰۰ هزار دلار عرضه شده است و با این دارو، بیماری از بین نرفته است، ضمن آنکه قوانین در زمینه توقف غربالگری عرضه شده و چنین رویکردی موجب افزایش بیماری‌های ژنتیکی خواهد شد.

هوشمند، تاکید کرد: عصر بیماری‌های ژنتیکی به پایان نرسیده است، به ویژه با ازدواج‌های فامیلی که در ایران رخ می‌دهد و وجود ژن‌های معیوب، این دسته از بیماری‌ها وجود دارد.

وی با اشاره به ارتقای اطلاعات و توجه مردم به روش‌های پیشگیری از ابتلا به بیماری کرونا، یادآور شد: امروزه کمتر کسی است که با واژه PCR آشنایی نداشته باشد که این امر با فرهنگ‌سازی‌های انجام شده و اطلاع رسانی درباره ویروس کرونا ایجاد شده است.