



آیا «شباهت چهره» با «شباهت رفتار» ارتباط دارد؟

انسان‌های هم‌چهره نه تنها مشخصات ژنتیکی یکسان بلکه رفتارهای یکسانی هم دارند، مثل سیگارکشیدن.

انسان‌های هم‌چهره نه تنها مشخصات ژنتیکی یکسان بلکه رفتارهای یکسانی هم دارند، مثل سیگارکشیدن.

به گزارش ایسنا، فرادید نوشت: «یک عکاس از سال ۱۹۹۹ تاکنون در حال جمع‌آوری عکس‌هایی از انسان‌هایی با چهره‌های مشابه است. محققان از این فرصت استفاده کرده و از چندین نفر از سوژه‌های این مجموعه درخواست کردند تا در مطالعه آنها مشارکت کنند. داوطلبان نمونه‌های DNA خودشان را در اختیار محققان قرار داده و به پرسش‌هایی درباره خودشان پاسخ دادند. نتیجه تحقیقات این بود که انسان‌های هم‌چهره نه تنها مشخصات ژنتیکی یکسان بلکه رفتارهای یکسانی هم دارند، مثل سیگارکشیدن.

مطالعه جدید محققان در اسپانیا نشان داد انسان‌هایی که ویژگی‌های چهره آنها شبیه به هم است، در مشخصات ژنتیکی و سبک زندگی هم اشتراکات زیادی دارند. این مطالعه که در مجله Cell reports منتشر شد در زمینه مکانیسم‌های ژنتیکی مولکولی که به ساختار صورت کمک می‌کنند، آگاهی بخش است. محققان می‌گویند این یافته‌ها را در نهایت می‌توان در علوم جنایی به کار برد. به عبارت دیگر می‌توان با کمک DNA پیش‌بینی‌هایی از ساختار چهره کرد.

روند آزمایش

ریکی جاشی از موسسه تحقیقات سرطان خون جوزف کارراس در بارسلونا و همکارانش ۳۲ جفت عکس غیر مرتبط از انسان‌های هم‌چهره را از مجموعه عکس‌های هنرمند کانادایی فرانسوا برویل انتخاب کردند که از سال ۱۹۹۹ در حال جمع‌آوری عکس‌های انسان‌های هم‌چهره است. جاشی و همکارانش از سه الگوریتم تشخیص چهره متفاوت برای تحلیل عکس‌ها استفاده کردند تا شباهت‌های میان هر جفت هم‌چهره را تعیین کنند. بیست و پنج مورد از جفت‌ها با حداقل دو الگوریتم با عنوان «بسیار شبیه» دسته‌بندی شدند و نیمی با هر سه الگوریتم، برابر و قابل‌قیاس با دوقلوهای همسان بودند. در گام بعدی با تمام سوژه‌های ۳۲ عکس منتخب تماس گرفته و از آنها خواسته شد پرسشنامه‌ای را کامل کنند و نمونه بزاق‌شان را برای موسسه بفرستند.

محققان DNA را از نمونه‌های بزاق استخراج کرده و آن را به سه روش تحلیل کردند:

- ۱) آنها ژنوم هر شرکت‌کننده را با نقشه بیش از ۴.۲ میلیون واریانت ژن به نام چندریختی تک-نوکلئوتید (SNP) مقایسه کردند.
- ۲) وراثت‌نگار شرکت‌کنندگان را با مقایسه‌ی بیش از ۸۵۰۰۰۰ سایت اصلاح DNA بررسی کردند.

و

۳) از نوالی یابی آران‌ای برای مقایسه‌ی میکروبیوم‌های شرکت‌کنندگان استفاده کردند.

چهره‌های مشابه، رفتارهای مشابه

تحلیل‌ها نشان داد ۹ نفر از ۱۶ جفتی که بسیار به هم شبیه بودند در بیش از ۱۹۲۰۰ SNP در بیش از ۳۷۰۰ ژن اشتراک دارند و این شباهت‌ها به واسطه داشتن نیاکان مشترک نیست. برعکس، در وراثت‌نگار و میکروبیوم آنها شباهت بسیار کمی وجود داشت. علاوه بر این، این افراد هم‌چهره ویژگی‌های فیزیکی مشابهی هم داشتند، مثلاً وزن و قد، همینطور عادت‌ها و رفتارهایی نظیر سیگارکشیدن و سطح تحصیلی به این معنا که واریانت‌های ژنتیکی مشترک نه تنها بر ظاهر فیزیکی بلکه بر سبک زندگی هم اثر می‌گذارد.

این مطالعه به واسطه اندازه کوچک نمونه بررسی شده محدود است و نمی‌تواند نمایانگر جمعیت جهان باشد. ۳۰ مورد از جفت‌های هم‌چهره از تبار اروپایی و سه مورد باقیمانده از تبار آسیای شرقی، آسیای جنوبی و اسپانیا بودند. با وجود این، می‌شود گفت که شواهد لازم برای اثبات رفتار مشابه در چهره‌های مشابه اکنون موجود است.

