

## ژن باهوشی کشف شد

محققان بتازگی موفق به شناسایی ژنی شدند که ظاهراً بر تعیین سطح هوش افراد موثر است.



جام جم آنلاین: محققان بتازگی موفق به شناسایی ژنی شدند که ظاهراً بر تعیین سطح هوش افراد موثر است. هوش چیست؟ سوالی است که قرن‌ها بشر به دنبال پاسخ واحدی برای آن می‌گردد. آیا هوش همان استعداد است؟ قوه ابتکار است؟ دانایی است؟ قدرت یادگیری است؟ حافظه قوی برای شماره تلفن و شعر است؟ توانایی برآمدن از پس مشکلات است؟

هوش از جمله مباحثی است که سال‌هاست در محافل روان‌شناسی مورد بررسی و پژوهش است و هر یک از دانشمندان نظری در مورد آن دارند.

برخی از روان‌شناسان معتقدند هوش بیشتر تحت‌تأثیر عامل وراثت و ژنتیک است و برخی دیگر عامل محیط را موثرتر می‌دانند.

به هر حال هنوز محققان و دانشمندان تعریف واحدی برای هوش ندارند و هر یک به نوعی آن را تعریف و تحت‌تأثیر عواملی چند می‌دانند.

با این حال سال‌هاست محققان به دنبال چرایی میزان هوش در افراد مختلف هستند و تلاش می‌کنند ژن‌هایی را بیابند که بر سطح هوش موثر است، لذا بتازگی گروهی از محققان موفق به شناسایی ژنی شدند که اعتقاد دارند بر تعیین سطح هوش یا همان IQ موثر است.

در این مطالعات که روی 20 هزار نفر انجام شد، پژوهشگران نمونه‌هایی از DNA و عکس‌های ام.آر.آی مغز این افراد را مورد بررسی و مطالعه قرار دادند و دریافتند در همه این افراد بخشی از DNA با مغز و توانایی‌های مغزی مرتبط است. با مطالعات بیشتر مشخص شد یکی از ژن‌ها تأثیر بیشتری در این توانایی‌ها دارد.

اغلب مطالعات مربوط به جنبه ژنتیکی هوش با شکست مواجه شده بود زیرا محققان اغلب به دنبال یک ژن خاص بودند که به طور مستقیم بر تعیین سطح هوش موثر باشد، که تاکنون موفق به یافتن این ژن خاص نشده بودند؛ چرا که یافته‌ها نشان می‌داد در تعیین سطح هوش، هزاران ژن تأثیر دارند، اما بالاخره با تلاش و کوشش بسیار محققان در تازه‌ترین یافته‌ها توانستند ژنی را بیابند که می‌گویند نسبت به سایر ژن‌ها تأثیر بیشتری بر تعیین سطح هوش افراد دارد.

این گروه از دانشمندان در این مطالعات پی بردند فعالیت این ژن نسبت به سایر ژن‌ها بیشتر است. آنها این ژن را HMGA2 نامیدند و با کمک عکسبرداری و اسکن مغزی افراد نمونه و همچنین بررسی DNA آنها پی بردند که بخشی از ژنوم یا ماده ژنتیکی افراد تأثیر بیشتری بر توانایی‌های فکری و ذهنی فرد دارد.

همچنین آنها دریافتند اندازه بخش‌هایی از مغز در افراد تا حدودی با هم متفاوت است، بویژه بخش هیپوکامپ مغز که مسوول حافظه و یادگیری است در این افراد با هم فرق دارد. محققان با ادامه بررسی‌ها دریافتند ژن HMGA2 بر این قسمت از مغز تا حدودی موثر است.

آنها براي بار دوم اين آزمون را روي 1642 نفر ديگر از افراد كه از نظر سطح هوشي نرمال بودند نيز انجام دادند. آنها دريافتند اين ژن تا حد زيادي موثر است و افراد در واقع آن را از هر دو والد خود يعني پدر و مادر به ارث مي‌برند.

در آن دسته از افراد كه اين ژن در آنها فعال‌تر است، اندازه هيبوكامپ بزرگ‌تر است و آنان تا حدودي باهوش‌ترند. در ادامه پژوهشگران با توجه به عكس‌هاي ام.آر.آي و اسكن‌هاي مغزي و بررسي‌هاي ژنتيكي دريافتند تفاوت هيبوكامپ مغز افراد به دليل فعاليت ژني به نام TESC است چرا كه اين ژن باعث تفاوت در اندازه اين قسمت از مغز مي‌شود و تفاوت در فعاليت اين ژن سبب تفاوت در هيبوكامپ مغز افراد شده به طوري كه اين ميزان تفاوت حدود 1.2 درصد كمتر يا بيشتر است.

البته محققان مي‌گويند همزمان با افزايش سن، از سنين بزرگسالي به بعد هر سال قسمتي از هيبوكامپ به ميزان 0.5 درصد تحليل مي‌رود. از طرفي بروز بيماري‌هايي مانند آلزايمر نيز سبب تحليل اين قسمت از مغز مي‌شود. محققان معتقدند با ورزش منظم مي‌توان تحليل رفتن اين قسمت از مغز را تا حدودي كنترل كرد و حتي مي‌توان بر اندازه اين قسمت افزود و اين بخش از مغز را كه مسوول حافظه و يادگيري و كلا هوش است، تقويت كرد.

محققان هنوز راه زيادي در پيش دارند، زيرا معتقدند با اين كه ژن HMGA2 بر هوش تاثير دارد، اما هنوز تاثير مستقيم آن به تاثير نرسيده است و آنها اميدوارند با مطالعات بيشتر بتوانند به شواهد بيشتري در اين زمينه دست يابند.

آزاده سيدميرزايي جهقي