

## گزیده ۳

### جذابیت چهره: تقارن و نشانی از ژنهای مطلوب

Facial attractiveness, symmetry and cues of good genes

Joanna E Scheib, Steven W Gangestad & Randy Thornhill

*Proceedings of the Royal Society of London* 1999, 266, 1913-1917

نظریه انتخاب جنسی ژنهای مطلوب می‌گوید که افراد به جفتهای بالقوه‌ای که دارای صفاتی که نشانگر احتمال سلامت و توانمندی فرزندان آتی باشند تمایل بیشتری دارند و آنها را به سایر جفت‌ها ترجیح می‌دهند.

این نظریه در گذشته بسیار بحث‌انگیز بود و این‌گونه استدلال می‌شد که انتخاب طبیعی، تفاوت‌های ارثی در توانایی بقاء را حذف کرده و همه جفت‌ها را از توان یکسان برای بقاء برخوردار می‌سازد. اما اخیراً مشخص شده است که صفتهای مرتبط با بقاء و سلامت مانند طول عمر و قدرت باروری از تنوع وراثتی بالایی برخوردار است. موتاسیونهای مخرب خفیفی که در بسیاری از کانونهای ژنی به وقوع می‌پیوندند به همراه نیازهای انطباقی همواره در حال تغییر که از تکامل همزمان عوامل انگلی و پاتوژن نشأت می‌گیرند بر تنوع ارثی صفتهای انطباقی می‌افزایند. از آنجائی که صفت‌هایی که هدف انتخاب جنسی قرار می‌گیرند نیز از تنوع بالایی، به سان صفت‌های انطباقی، برخوردارند ممکن است این صفت‌ها معرف یا مشخصه‌های صفتهای انطباقی همراه باشند. به عبارت دیگر صفتهایی هدف انتخاب جنسی قرار می‌گیرند که به نوعی با توانایی‌های بقاء و انطباق مرتبط باشند. آنچه در انتخاب جنسی انتخاب می‌شود با توانایی بقاء بیشتر همراه است.

یکی از این صفات، تقارن بدنی است. به نظر می‌رسد تقارن بالای بدن نشانگر نبود موتاسیونهای مخرب و توانایی بیشتر ارگانیزم در مقابله با صدمات ناشی از سموم، پاتوژنها و پدیده‌های مخرب محیطی است. در بسیاری از گونه‌ها افزایش عدم تقارن بدن یا FA: fluctuating asymmetry با کاهش قدرت انطباق با محیط همراه است. در ضمن تقارن یا عدم تقارن FA تا حدی جنبه ارثی دارد. جالب آنکه تقارن یک صفت مطلوب در انتخاب جنسی است و حیوانات و حتی انسانها جفت‌های متقارن را بر جفت‌های دارای چهره یا بدن غیر متقارن ترجیح می‌دهند.

در انسان‌ها، کسانی که دارای FA کمتر هستند در طول عمر خود از امراض کمتری رنج می‌برند، به طور متوسط صاحب فرزندان بیشتری می‌شوند و حتی با تعداد بیشتری از اشخاص جنس مقابل رابطه برقرار می‌کنند. زنها اصولاً، مردان متقارن را بر مردان غیر متقارن ترجیح می‌دهند.

این مقاله به بررسی ارتباط قرینه بودن چهره مردان و جذابیت آن نزد زنان می‌پردازد، همچنین جذابیت نیم چهره‌ها که فاقد مشخصه‌های تقارن هستند مورد بررسی قرار می‌گیرد. چهل تصویر سیاه و سفید مردان هدف ارزیابی گروهی متشکل از ۷۹ نفر از دانشجویان مؤنث دانشگاه قرار گرفت. این تصاویر به کمک نرم‌افزار Adobe Photoshop از نظر کادر بندی، زاویه سر و شدت روشنایی یکنواخت شده و توسط کامپیوترهای مک اینتاش نمایش داده شدند. سنجش تقارن چهره‌ها از طریق اندازه‌گیری ابعاد اجزاء دو طرف و فاصله آنها از خط وسط میسر گردید. ابعاد مختلف چهره مانند فاصله استخوان‌های گونه از

یکدیگر، اندازه نسبی قسمت تحتانی چهره در مقایسه با کل چهره و... جملگی توسط نرم افزارهای کامپیوتری هماهنگ شد. همچنین به کمک برنامه Adobe Photoshop نیم چهره‌های سمت چپ و راست نیز تهیه گردید. در طی آزمایش گروهی از خانمها در مورد جذابیت و گروه دیگر در مورد تقارن چهره‌ها به کمک مقیاس ۱-۷ لی کرت Likert اظهار نظر کردند.

مشخص گردید که چهره‌های متقارن از جذابیت بیشتری برخوردارند. اما نکته جالب و بحث انگیزی که به دست آمد این بود که در نیم چهره‌ها نیز چهره هایی که در اصل قرینه‌تر بوده‌اند جذاب‌تر ارزیابی شدند در حالیکه نشانی از تقارن در چهره قابل شناسایی نبوده است. نگارندگان نتیجه‌گیری کرده‌اند که هر چند چهره‌های متقارن جذاب‌تر هستند اما تقارن به طور اولیه و الزامی در تعیین جذابیت مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و مؤلفه‌های دیگری احتمالاً نقش اول را در تعیین جذابیت چهره دارند.

در ادامه مطالعه نشان داده شد که برجستگی استخوان گونه و بلندتر بودن قسمت تحتانی چهره در مردان باعث جذاب‌تر شدن آن می‌گردد. این تغییرات تحت تأثیر هورمونهای جنسی مردانه بوده و جزء تغییرات ثانویه جنسی هستند. جالب اینکه چهره هایی که دارای این دو صفت هستند (مردانه‌تر هستند) نیز از تقارن بیشتری برخوردارند.

مطالعات دیگری غیر از این مقاله نیز نشان داده‌اند که چهره هایی که مردانه تر ارزیابی می‌شوند هم زمان متقارن تر هستند.

در مجموع به نظر می‌رسد تقارن، جذابیت و دارا بودن صفات ثانویه جنسی برجسته‌تر با یکدیگر مرتبط بوده و با موفقیت بیشتر در جلب جنس مخالف همراه هستند.

البته نقش برجسته این صفات ظاهری در شرایط زیستی بسیار ساده است و در زندگی متکامل و پیچیده اجتماعی امروزی دهها متغیر فرهنگی، روانی، شخصیتی، اقتصادی - اجتماعی دیگر وارد عمل شده و از نقش این عوامل به مقدار قابل توجهی کاسته می‌شود. در نهایت آنچه در عمل مشاهده می‌گردد رگه‌های ضعیفی از تأثیر این عوامل در بقاء و جفت یابی است.