



طول عمر انسان در قرن گذشته افزایش عمده یافته است

پژوهشگران می‌گویند انسان‌ها اکنون بیش از هر زمان دیگر زنده می‌مانند، و افزایش طول عمر انسان‌ها سریع‌تر از حد انتظار است و این دگرگونی تقریباً منحصرناشی از بهبودیافتن محیط زیست بوده است، نه ژنتیک.

پژوهشگران می‌گویند انسان‌ها اکنون بیش از هر زمان دیگر زنده می‌مانند، و افزایش طول عمر انسان‌ها سریع‌تر از حد انتظار است و این دگرگونی تقریباً منحصرناشی از بهبودیافتن محیط زیست بوده است، نه ژنتیک. به گزارش لایوساینس پژوهشگران در این گزارش که 15 اکتبر منتشر شده است، می‌گویند چهار نسل پیش، احتمال مرگ یک سوئدی متوسط مشابه احتمال مرگ یک انسان بدوی "شکارچی-گردآور" یکی بود، اما بهبودها در شرایط زندگی ما از طریق پزشکی، بهبود بهداشت محیط و آب آشامیدنی سالم (که تغییرات "زیست‌محیطی" محسوب می‌شوند) طول عمر انسان در مدتی فقط صدساله به حد فعلی آن رسیده است.

در ژاپن در حال حاضر احتمال مرگ یک شخص 72 ساله مشابه احتمال مرگ یک انسان شکارچی-گردآور 30 ساله شده است که 1.3 میلیون سال قبل زندگی می‌کرد. این پژوهشگران می‌گویند این روند افزایش طول عمر نه مختص به کشورهای معینی است و نه بر اساس ژنتیک قابل توضیح است.

پریش سریع در طول عمر

همین پیشرفت در کاهش احتمال میانگین مردن در یک سن معین که دستیابی به آن در انسان‌های شکارچی-گردآور 1.3 میلیون سال طول کشید، در طول 30 سال در حین قرن بیست و یکم رخ داده است.

اسکار برگر، دستیار پست‌دکتر در انستیتوی پژوهش جمعیت‌شناسی ماکس پلانک در آلمان، که سرپرست این پژوهش بود، گفت: "تصور من این بود گذر تدریجی‌تری در احتمال مرگ و میر از انسان‌های شکارچی-گردآور تا کنون رخ داده باشد، اما در میان شگفتی ما، این بررسی نشان داد که این تغییر به صورت جهش بزرگی بوده است که عمدتاً در طول چهار نسل گذشته رخ داده است."

زیست‌شناسان طول عمر کرم‌ها، مگس‌های سرکه و موش‌ها را با تکثیر کردن انتخابی گونه‌هایی که به طور ژنتیکی طول عمر بیشتری دارند یا دستکاری در سیستم آندوکراین، شبکه‌ای از غده‌ها که هورمون‌های آنها بر هر سلول در بدن موثر است، افزایش داده‌اند. اما بر اساس نتیجه‌گیری این پژوهشگران افزایش طول عمری که انسان‌ها در طول چهار نسل گذشته به دست آورده‌اند، حتی بیشتر از حدی که می‌توان در آزمایشگاه ایجاد کرد.

محیط در برابر ژنتیک

برگر و همکارانش در این تحقیق جدید داده‌های مرگ و میر از پیش منتشر شده در سوئد، فرانسه و ژاپن، انسان‌های شکارچی-گردآور دوران کنونی و شمپانزه‌های وحشی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند.

انسان‌ها حدود 8000 نسل است که روی زمین زندگی کرده‌اند، اما صرفاً در چهار نسل گذشته میزان مرگ و میر به حد پایین فعلی رسیده است. انسان‌های شکارچی-گردآور امروزی میانگین طول عمری مشابه شمپانزه‌های وحشی دارند.

این پژوهش بیانگر آن است که با وجود نقش کوچک ژن‌ها در شکل دادن به مرگ و میر انسان‌ها، علت اصلی بالا رفتن عمر جمعی ما ابداع تکنولوژی‌های پزشکی، بهبود تغذیه، تحصیلات بالاتر، محل‌های سکونت بهتر و بهبودهای متعدد دیگر در استانداردهای کلی زندگی است.

گام بعدی چیست؟

برگر درباره اینکه در چهار نسل بعدی چه رخ خواهد داد و آیا این روند کاهش مرگ و میر ادامه خواهد یافت، می‌گوید: "من در این باره پیش‌بینی نمی‌کنم. ما در یک دوره گذار هستیم و نمی‌دانیم نقطه پایدار جدید چه خواهد بود."

اما برخی از پژوهشگران می‌گویند ممکن است انسان‌ها ممکن است به حداکثر طول عمرشان رسیده باشند.

کالب فینچ، استاد نوروژانتولوژی در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی که سازوکارهای زیست‌شناختی پیری را بررسی می‌کند، می‌گوید: "منحنی‌های مرگ و میر (که احتمال مردن را در هر سن معین نشان می‌دهند)، در حال حاضر در پایین‌ترین مقدار ممکن هستند، و در نتیجه پیش‌بینی بسیار قوی این است که طول عمر انسان‌ها را بیشتر از این نمی‌توان افزایش داد."

فینچ که در این تحقیق شرکت نداشته است، همچنین این بحث را مطرح می‌کند که تخریب محیط زیست، از جمله تغییرات آب و هوایی و آلودگی اوزون، به همراه افزایش چاقی " در حال بازگرداندن انسان‌ها مراحل قبلی و معکوس کردن بهبودی‌های به دست آمده هستند."

او با ارتباط دادن میان محیط زیست و سلامت می‌گوید: "انجام هر پیش‌بینی معقولی در این باره ناممکن است، اما برای مثال می‌توانید به محیط زیست محلی در لوس آنجلس نگاه کنید که تراکم ذرات آلاینده در هوا پیش‌بینی‌کننده میزان بیماری قلبی و سرطان است."