

آیا ژن‌ها طول عمر را تعیین می‌کنند؟

راز عمر طولانی چیست؟ آیا طول عمر بر روی دی‌ان‌ای کد گذاری شده یا با توجه به سبک زندگی ما مشخص می‌شود؟



راز عمر طولانی چیست؟ آیا طول عمر بر روی دی‌ان‌ای کد گذاری شده یا با توجه به سبک زندگی ما مشخص می‌شود؟

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس آلت، متوسط امید به زندگی در بسیاری از کشورهای توسعه یافته در حدود ۸۰ سال است. برخی از افراد بسیار بیشتر از این عدد عمر کرده‌اند و پیرترین فرد تاکنون ۱۲۲ سال سن داشته است. در حالی که مرگ موضوعی اجتناب ناپذیر است اما طول عمر در افراد مختلف متفاوت است.

۱۱ متخصص سلولی و ژنتیک به این سوال پاسخ داده‌اند که آیا طول عمر افراد بوسیله ژنتیک آن‌ها تعیین می‌شود؟

محققان این سوال را به دو صورت تفسیر می‌کنند: تاثیر ژنتیک در طول عمر انسان در مقایسه با حیوانات و موجودات دیگر و تاثیر آن در طول عمر انسان‌ها در مقایسه با یکدیگر.

ژنتیک طول عمر انسان در مقایسه با سایر گونه‌ها را تعیین می‌کند:

گونه‌های مختلف حیوانات طول عمرهای گوناگونی دارند، به طور مثال کوسه‌های گرینلند می‌توانند تا ۴۰۰ سال عمر کنند در حالی که برخی از گونه‌های مگس تنها برای مدت پنج دقیقه عمر می‌کنند و علت این گوناگونی ژنتیک است.

پروفسور دیوید جمز (David Gems)، متخصص دانشگاه کالج لندن می‌گوید: اگر سوال را این طور مطرح کنیم که آیا حداکثر طول عمر انسان توسط ژنتیک تعیین می‌شود؟ پاسخ این خواهد بود: تقریباً بله، برای مثال حداکثر طول عمر انسان تقریباً دو برابر نزدیکترین خویشاوندان آن در میان نخستین سانان یعنی شامپانزه‌ها و گوریل‌هاست.

سبک زندگی از ژن‌ها مهم‌تر است

دکتر جمز می‌گوید: اما اگر سوال را اینگونه مطرح کنیم که آیا تفاوت میان طول عمر انسان‌های مختلف با یکدیگر از طریق ژنتیک تعیین می‌شود؟ باید گفت: بعید است.

اکثر متخصصان با دکتر جمز موافقت می‌کنند، درحالی که ژنتیک در طول عمر انسان نقش دارد اما عامل اصلی تعیین کننده‌ی آن نیست.

پرفسور دیم جنت تورنتون (Dame Janet Thornton) متخصص زیست سلولی و مدیر سابق موسسه بیوانفورماتیک اروپا می‌گوید: ژنتیک کمتر از ۳۰ درصد در طول عمر نقش دارد اما این حقیقت وجود دارد که طول عمر در خانواده‌ها به ارث می‌رسد برخی خانواده‌ها افراد پیر بسیاری دارند.

تشخیص اینکه آیا وجود تعداد زیادی از افراد مسن در یک خانواده ناشی از ژنتیک است یا عوامل محیطی کار دشواری است زیرا به طور معمول اعضای یک خانواده رژیم غذایی و سبک زندگی مشابهی دارند. مطالعه‌ی دی‌ان‌ای این افراد می‌تواند به ما در کسب اطلاعات بیشتر کمک کند.

پروفسور کن پارکینسون (Ken Parkinson)، متخصص سرطان شناسی از دانشگاه کوئین مری (Queen Mary) لندن می‌گوید: محققان بسیاری در تلاشند تا با توالی‌یابی و بررسی دی‌ان‌ای افراد صدساله و بالای صدسال به پاسخ برسند.

با مشاهده‌ی افزایش متوسط طول عمر در طی صدها سال با افزایش دسترسی به آب تمیز، غذا و خدمات درمانی می‌توان به تاثیر سبک زندگی بر طول عمر پی برد.

مطالعات غیرمستقیم نشان داده که کاهش مصرف کالری با طول عمر انسان ارتباط دارد. یکی دیگر از عوامل موثر ورزش است. ورزش سبک حتی به مدت ۱۵ دقیقه در روز می‌تواند طول عمر را تا حدود ۳ سال افزایش دهد.

طول عمر انسان تحت تاثیر ژنتیک است اما ژنتیک عامل اصلی نیست

پروفسور لورنا هریس (Lorna Harries)، متخصص ژنتیک و زیست سلولی از دانشگاه اکستر (Exeter) می گوید: ژنتیک ممکن است باعث عمر طولانی شود اما برای تحقق بخشیدن به آن باید کارهایی انجام دهید.