

چرا مردان زودتر از زنان فوت می‌کنند؟

دانشمندان به یک دلیل احتمالی پی برده‌اند که چرا مردان در سنین پایین‌تر از زنان فوت می‌کنند.

مدیسن‌نت: به گفته محققان، مردانی که با افزایش سن کروموزوم‌های Y از سلول‌های خون خود را از دست می‌دهند ممکن است در برابر زخم بافت قلب و نارسایی قلبی آسیب پذیرتر باشند.

این تحقیق جدیدترین تحقیقی است که به پدیده "از دست دادن موزاییکی Y" که در آن کروموزوم Y از بخشی از سلول‌های خونی یک مرد ناپدید می‌شود، می‌پردازد.

محققان نمی‌دانند چرا این اتفاق می‌افتد، اما با افزایش سن مرتبط است: این پدیده در ۴۰ درصد از مردان ۷۰ ساله و بیش از نیمی از افرادی که تا ۹۰ سالگی زندگی می‌کنند، قابل تشخیص است.

زمانی، محققان فکر می‌کردند که از دست دادن Y، به عنوان یک کروموزوم کوچک و ضعیف، فقط بخشی از پیری طبیعی است.

اما در سال‌های اخیر، مطالعات از دست دادن Y را با افزایش خطر بیماری‌هایی مانند آلزایمر، بیماری‌های قلبی و برخی سرطان‌ها و همچنین کوتاه شدن طول عمر مرتبط دانسته‌اند.

با این حال، این مطالعات نتوانستند نشان دهند که آیا از دست دادن کروموزوم به طور مستقیم در بیماری‌ها نقش دارند یا صرفاً نشانه‌ای است که سایر فرآیندهای بدن به اشتباه پیش می‌روند.

محققان به بررسی این موضوع پرداختند که آیا از دست دادن Y صرفاً نشانگر پیری است، مانند سفید شدن مو؟

یافته‌های آنها نشان می‌دهد که پاسخ منفی است: در موش‌های آزمایشگاهی، از دست دادن Y در سلول‌های خونی، بافت قلب را مستعد ایجاد زخم کرده و منجر به مرگ زودهنگام می‌شود.

«کنت والش»، سرپرست تیم تحقق از دانشگاه ویرجینیا، می‌گوید: «این شواهد نشان می‌دهد که از دست دادن کروموزوم یک عامل مستقیم است.»

اکثر مردم کروموزوم Y را به عنوان یک کروموزوم جنسی می‌شناسند: زنان دارای دو کروموزوم X هستند، در حالی که مردان دارای یک کروموزوم X و Y هستند.

محققان قبلاً فکر می‌کردند که کروموزوم Y چیزی بیشتر از تعیین ویژگی‌های جنسی مردان را به عهده دارد. اما مطالعات در سال‌های اخیر نشان داده است که کروموزوم Y حاوی ژن‌های بیشتری از آنچه قبلاً تصور می‌شد است که وظایف آنها کاملاً مشخص نیست.

محققان با استفاده از اطلاعات پزشکی و ژنتیکی حدود ۵۰۰ هزار بزرگسال بریتانیایی دریافتند مردانی که با از دست دادن قابل توجه Y - در بیش از ۴۰ درصد از سلول‌های خونی خود - وارد مطالعه شدند، در سال‌های بعد وضعیت بدتری داشتند.

احتمال مرگ آنها به هر علتی در طول هفت سال آینده در مقایسه با مردان بدون از دست دادن ۴۱، ۷ درصد بیشتر بود. به طور خاص، احتمال مرگ آنها در اثر نارسایی قلبی یا بیماری قلبی مرتبط با فشار خون طولانی مدت دو تا سه برابر بیشتر بود.

آنها دریافتند که در موش‌های نر پیر، از دست دادن Y تغییرات مرتبط با افزایش سن را در ساختار و عملکرد قلب تسریع می‌کند و حیوانات را نسبت به زخم در قلب، ریه‌ها و کلیه‌ها آسیب‌پذیرتر می‌کند.

والش گفت: «به نظر می‌رسد از دست دادن کروموزوم Y عملکرد سلول‌های ایمنی را که در قلب کار می‌کنند تغییر می‌دهد و منجر به زخم بافتی می‌شود.»

او گفت: «حتی ممکن است بتوان مردان را از نظر از دست دادن Y به عنوان نشانگر خطر ابتلاء به بیماری‌های مختلف غربالگری کرد.»

یکی از اسرار باقی مانده این است که چه چیزی باعث از دست دادن Y می‌شود.

به گفته والش: «در سن ۶۰ سالگی، برخی از مردان مقدار زیادی Y از دست می‌دهند و برخی فقط کمی از دست می‌دهند.»

مطالعات، سیگار کشیدن را به عنوان یکی از موارد کاهش بیشتر Y دخیل دانسته‌اند، اما موارد ناشناخته دیگری هم وجود دارد.

به گفته محققان، از دست دادن Y می‌تواند یکی از دلایلی باشد که

زنان عموماً از مردان بیشتر عمر می‌کنند.