



ناپدید شدن کروموزوم Y باعث بیماری قلبی می‌شود

از دست دادن خود به خودی کروموزوم Y برای مدتی طولانی در میان مردان مسن یک معمای پزشکی بوده است. اکنون، یک مطالعه جدید این عارضه را با یک مشکل نگران‌کننده‌تر یعنی مرگ بر اثر بیماری قلبی مرتبط دانسته است.

از دست دادن خود به خودی کروموزوم Y برای مدتی طولانی در میان مردان مسن یک معمای پزشکی بوده است. اکنون، یک مطالعه جدید این عارضه را با یک مشکل نگران‌کننده‌تر یعنی مرگ بر اثر بیماری قلبی مرتبط دانسته است. **به گزارش ایسنا، محققان مرکز پزشکی بوستون (BMC) و دانشگاه بوستون دریافته‌اند که مردانی که کروموزوم Y خود را از دست می‌دهند در معرض خطر بسیار بیشتری برای مرگ بر اثر بیماری قلبی هستند.**

به نقل از اس اف، به طور خاص، مطالعه منتشر شده عوامل خطر آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین (ATTR-CA)، یک علت شایع بیماری قلبی در میان مردان مسن را بررسی کرد. آمیلوئیدوز ترانس تیرتین زمانی رخ می‌دهد که کبد فرد پروتئین‌های ترانس تیرتین معیوب تولید می‌کند. توده‌هایی از این پروتئین‌های غیرطبیعی در محفظه پمپاژ اصلی قلب جمع می‌شوند و باعث سفت و ضعیف شدن بطن چپ می‌شوند.

تجزیه و تحلیل انجام شده وجود ارتباطی بین از دست دادن خود به خودی کروموزوم Y و این عارضه را نشان داد. هرچه تعداد سلول‌های خونی کروموزوم‌های Y خود را بیشتر از دست بدهند، احتمال فوت فرد در اثر خطر آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین بیشتر می‌شود.

نویسندگان مطالعه خاطرنشان می‌کنند که از دست دادن کروموزوم Y یکی از رایج‌ترین جهش‌های ژنتیکی در بین مردان است. بیش از نیمی از جمعیت مردانی که به سن ۹۰ سالگی می‌رسند، کروموزوم Y خود را در حداقل برخی از سلول‌های خونی از دست می‌دهند. مطالعات قبلی همچنین ناپدید شدن کروموزوم Y را با سلامت ضعیف قلب مرتبط می‌دانستند، اما این گزارش‌ها ارتباط ناپدید شدن کروموزوم Y با آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین را بررسی نکردند.

دکتر فردریک روبرگ (Frederick Ruberg)، رئیس پزشکی قلب و عروق می‌گوید: مطالعه ما نشان می‌دهد که از دست رفتن کروموزوم Y خود به خود در گلوبول‌های سفید در گردش، هم به ایجاد آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین در مردان کمک می‌کند و هم بر شدت بیماری تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، یافته‌های مطالعه ما نشان می‌دهد که افزایش از دست رفتن کروموزوم Y ممکن است دلیل مهمی باشد که چرا برخی از بیماران به درمان آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین که معمولاً موثر است پاسخ نمی‌دهند. در مجموع، محققان ۱۴۵ مرد از ایالات متحده و ژاپن را با آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین و ۹۱ مرد دیگر را که به دلیل مشکلی غیر از آمیلوئیدوز قلبی با نارسایی قلبی سر و کار داشتند، بررسی کردند. نتایج نشان داد مردانی که بیش از ۲۱ درصد از کروموزوم‌های Y خود را از دست داده بودند، بیش از دو و نیم برابر بیشتر از مردانی که سلول‌های خونی سالمی داشتند، در معرض خطر مرگ ناشی از بیماری قلبی بودند.

گروه بوستون خاطرنشان می‌کنند که تقریباً ۳۰ درصد از بیماران مبتلا به آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین به درمان‌های فعلی پاسخ نمی‌دهند. این مشکل اغلب منجر به بستری شدن در بیمارستان و مرگ بر اثر نارسایی قلبی می‌شود. نویسندگان مطالعه بر این باورند که کشف جدید آنها یک مانع ژنتیکی کلیدی را نشان می‌دهد که ممکن است این بیماران را از پاسخ به درمان باز دارد. روبرگ نتیجه می‌گیرد: تیم ما یک همکاری بین‌المللی را نشان داده است که به دنبال کشف ارتباط بین یک اختلال خونی شایع و آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین هستند که پیش از این هرگز مورد توجه قرار نگرفته بود. ما شواهدی ارائه می‌دهیم که این دو عارضه ممکن است به هم مرتبط باشند و از روش جدیدی برای درک چگونگی پیشرفت آمیلوئیدوز قلبی ترانس تیرتین و همچنین چگونگی توسعه اهداف بالقوه جدید برای درمان حمایت می‌کند.