



آیا ژن‌ها در طول عمر انسان تاثیر گذار هستند؟

محققان "کالج دانشگاهی لندن" در مطالعه اخیرشان از نقش گروهی از ژن‌ها که نقش اساسی در ساخت اجزای سلول‌های ما دارند و می‌توانند بر طول عمر انسان نیز تاثیر بگذارند، خبر داده‌اند.

محققان "کالج دانشگاهی لندن" در مطالعه اخیرشان از نقش گروهی از ژن‌ها که نقش اساسی در ساخت اجزای سلول‌های ما دارند و می‌توانند بر طول عمر انسان نیز تاثیر بگذارند، خبر داده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از اس تی دی، محققان در مطالعات پیشین مشخص کرده بودند که این ژن‌ها طول عمر را در موجودات کوچک از جمله مگس‌های میوه افزایش می‌دهند و باعث می‌شوند مگس‌های میوه ۱۰ درصد بیشتر عمر کنند، اما این اولین بار است که دانشمندان متوجه این ارتباط در افراد نیز شده‌اند.

دکتر "نظیف آلک" (Nazif Alic) از محققان این مطالعه گفت: ما قبلا از نتایج تحقیقات گسترده قبلی دیده ایم که مهار ژن‌های خاصی که در ساخت پروتئین‌ها در سلول‌های ما نقش دارند، می‌توانند طول عمر را در موجوداتی مانند مخمر، کرم و مگس افزایش دهند. با این حال در انسان، از دست دادن عملکرد این ژن‌ها باعث ایجاد بیماری‌هایی مانند اختلالات رشدی همانند ریبوزوموپاتی (ribosomopathies) می‌شود.

محققان گفتند: در این مطالعه ما دریافتیم که مهار این ژن‌ها ممکن است باعث افزایش طول عمر در افراد نیز شود.

ژن‌ها در سیستم پروتئینی مصنوعی (synthetic machinery) سلول‌های ما نقش دارند، که این امر برای زندگی ضروری است، اما محققان می‌گویند ممکن است در اواخر عمر به تاثیر آن نیاز نداشته باشیم.

طی این مطالعه محققان داده‌های ژنتیکی مطالعات قبلی را که شامل داده‌های ۱۱۲۶۲ نفر که عمری فوق العاده طولانی داشتند، بررسی کردند. آن‌ها دریافتند افرادی که کاهش فعالیت در ژن‌های خاصی در این افراد با طول عمر طولانی آنها مرتبط بوده است. این ژن‌ها به دو آنزیم آر ان ای پلیمراز به نام‌های Pol I و Pol III که آر ان ای‌های ریبوزومی و انتقال دهنده را رونویسی می‌کنند و همچنین بیان ژن‌های پروتئین ریبوزومی مرتبط هستند.

دانشمندان شواهدی یافتند که نشان می‌دهد اثرات ژن‌ها با بیان آن‌ها در اندام‌های خاص، از جمله چربی شکم، کبد و ماهیچه‌های اسکلتی مرتبط است، آنها همچنین دریافتند که تاثیر ژن‌ها بر طول عمر فراتر از ارتباط آنها با هر بیماری خاص مرتبط با سن است.