



روند پیری معکوس می شود/ تبدیل یک 80 ساله به فردی 30 ساله

محققان آمریکایی موفق شدند با مهندسی ژنهای رمزگذاری شده برای پروتئینهای مهم در تولید انرژی روند پیری موشها را به حالت اول بازگردانند.

محققان آمریکایی موفق شدند با مهندسی ژنهای رمزگذاری شده برای پروتئینهای مهم در تولید انرژی روند پیری موشها را به حالت اول بازگردانند. به گزارش خبرگزاری مهر، درست هنگامی که باطری اتومبیل با بیشتر شدن قدمتش ضعیف می شود، موتورخانه سلولی ما که به آن میتوکندری گفته می شود نیز با افزایش سن انرژی کمتری تولید می کند.

دانشمندان در یک آزمایش جدید به موشهای پیر با تزریق دارویی که موجب ارتقا یافتن میتوکندری آنها شد، شانس دوباره ای برای حیات پرانرژی دادند.

میتوکندری دربرگیرنده ژنهای رمزگذاری شده برای پروتئینهایی است که در تولید انرژی حائز اهمیت است.

شهریار خان محقق هندی تبار شرکت جنسیا در ویرجینیا و همکارانش با تحقیق روی این موضوع که آیا ارتقا فعالیت این ژنها می تواند تنزل انرژی موشهای پیر را به حالت اول باز گرداند، به نتایج چشمگیر این تحقیقات دست یافتند.

این محققان با گرفتن TFAM، یک عامل رونویسی وابسته به میتوکندری که به طور طبیعی ظاهر می شود آن را طوری مهندسی کردند که از جریان خون عبور کرده و میتوکندری را هدف بگیرد.

حافظه و عملکرد فیزیکی موشهای پیر با دریافت TFAM در مقایسه با موشهای پیر عادی به صورت چشمگیری ارتقا یافت.

براساس اظهارات رافال اسمیگروودزکی در این شرکت عملکرد این موشها شبیه بازگرداندن یک فرد 80 ساله به عملکرد یک فرد 30 ساله بود.

این محققان نتایج تحقیقات خود را در ماه جاری میلادی در یک کنفرانس در رابطه با پیری که در کمبریج برگزار شده بود ارائه کردند.

میتوکندری، در سلول، نوعی دستگاه انتقال انرژی است که موجب می شوند انرژی شیمیایی موجود در مواد غذایی با عمل فسفوریلاسیون اکسیداتیو، به صورت پیوندهای پرانرژی فسفات ذخیره شود. این اندامک در تمام سلولهای دارای تنفس هوازی به جز در باکتریها که آنزیمهای تنفسی آنها در غشای سیتوپلاسمی جایگزین شده، وجود دارد.