



ابداع ترکیب جدیدی برای مبارزه با یک اختلال ژنتیکی

پژوهشگران آمریکایی موفق شدند ترکیب جدیدی ابداع کنند که می‌تواند در افزایش طول عمر و کاهش نشانه‌های یک اختلال ژنتیکی موثر باشد.

پژوهشگران آمریکایی موفق شدند ترکیب جدیدی ابداع کنند که می‌تواند در افزایش طول عمر و کاهش نشانه‌های یک اختلال ژنتیکی موثر باشد.

به گزارش ایسنا و به نقل از یورک الرت، پژوهشگران "بیمارستان تحقیقاتی اطفال سنت جود" (St. Jude Children's Research Hospital) آمریکا، نوع جدیدی از ترکیبات ابداع کرده‌اند که می‌توانند نشانه‌های یک اختلال نوروزنیک پیشرفته انسانی را کاهش دهند.

این اختلال موسوم به "PKAN"، نوعی بیماری ژنتیکی است که در اثر جهش در ژن PANK2 رخ می‌دهد و از هر یک میلیون نفر، سه نفر را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در این بیماری که درمانی برای آن وجود ندارد، آهن در سلول‌های مغز انباشته می‌شود و راه رفتن، بلعیدن، جویدن و فعالیت‌های دیگر را برای بیماران دشوار می‌سازد. پژوهشگران عقیده دارند این اختلال هنگامی رخ می‌دهد که نوروها، ذخیره کافی از "کوآنزیم آ" (CoA) نداشته باشند و نتوانند عملکرد معمول خود را انجام دهند. ژن PANK2، یکی از سه ایزوفرمی است که در تنظیم تولید کوآنزیم نقش دارد.

دکتر "سوزان ژاکوفسکی" (Suzanne Jackowski)، از اعضای بخش بیماری‌های عفونی بیمارستان سنت جود گفت: ما، مولکول‌های کوچکی موسوم به "پانتازین" (pantazine) ابداع کرده‌ایم که به سد خونی مغز نفوذ می‌کنند و سطح کوآنزیم آ را با استفاده از یک مکانیسم جدید، افزایش می‌دهند.

بیمارستان سنت جود موفق شده مولکول‌های پانتازین و کاربرد آنها در درمان اختلال PKAN و اختلالات مربوط به کوآنزیم آ را به ثبت برساند. مقامات بیمارستان در نظر دارند آزمایش‌های بالینی با این ترکیبات جدید را آغاز کنند. در آزمایش‌های انجام شده، این ترکیبات توانستند طول عمر موش‌ها را افزایش و نشانه‌های یک اختلال نوروزنیک پیشرفته انسانی را در آنها کاهش دهند.

نتایج این پژوهش، در مجله "Nature Communications" به چاپ رسیده است.