



داروی جدیدی برای کاهش آسیب‌های ناشی از سکته

سکته می‌تواند مشکلات مادام‌العمری را ایجاد کند، زیرا نورون‌ها هنگام بروز سکته، آسیب می‌بینند و از بین می‌روند.

به گزارش تابناک به نقل از ایسنا و به نقل از گیزمگ، سکته می‌تواند مشکلات مادام‌العمری را ایجاد کند، زیرا نورون‌ها هنگام بروز سکته، آسیب می‌بینند و از بین می‌روند. پژوهشگران "دانشگاه پیتسبرگ" (University of Pittsburgh) آمریکا، داروی جدیدی را شناسایی کرده‌اند که شاید بتواند از آسیب‌های پس از سکته پیشگیری کند. آزمایش‌هایی این دارو روی موش‌ها موفقیت‌آمیز بوده‌اند.

"الیاس آیزنمان" (Elias Aizenman)، از پژوهشگران این پروژه گفت: ما در جستجوی راه‌هایی هستیم تا از مرگ نورون‌ها پیشگیری کنیم. اگر بتوانیم از عهده این کار برآییم، ممکن است روند بازیابی نیز بهبود یابد و بهتر بتوانیم به افرادی که سکته را پشت سر گذاشته‌اند کمک کنیم. شاید با کمک این دارو بتوانیم سرعت روند سکته را پیش از این که نیاز به بستری کردن بیمار باشد، کاهش دهیم.

این گروه پژوهشی، نوعی داروی آزمایشی ارائه داده‌اند که شاید بتواند از عهده این کار برآید. این پژوهش، بر اساس یافته‌های پژوهش پیشین این گروه انجام شده است. پژوهشگران طی آن بررسی، مکانیسمی را کشف کردند که به مرگ سلول منجر می‌شود.

پژوهشگران در بررسی‌های پیشین خود دریافته‌اند که نورون‌ها می‌توانند به خاطر نشت یون‌های پتاسیم از یک کانال پتاسیم موسوم به "Kv2.1" بمیرند. این موضوع می‌تواند در پی تعامل میان کانال و پروتئینی موسوم به "سینتاکسین" (syntaxin) پیش بیاید. پژوهشگران دریافته‌اند که شاید بتوانند با مداخله در این روند به واسطه ترکیبی موسوم به "TAT-1aB"، از مرگ سلول پیشگیری کنند.

پژوهشگران در این پروژه، یک راه احتمالی یافته‌اند تا از یافته‌های پژوهش خود برای کاهش مرگ سلول پس از بروز سکته استفاده کنند. آن‌ها دریافته‌اند که دو نوع کانال Kv2.1 در غشای نورون‌ها وجود دارد و یکی از آن‌ها به کانال‌های اضافی Kv2.1 کمک می‌کند تا مسیر خود را به داخل سلول بیابند. این موضوع به نوبه خود، به از دست رفتن بیشتر پتاسیم و افزایش مرگ سلولی منجر می‌شود.

آیزنمان و همکارانش برای مقابله با این مشکل، پروتئینی موسوم به "TAT-DP-2" را مهندسی کردند که می‌تواند از نشت پتاسیم به داخل سلول پیشگیری کند و سلول را زنده نگه دارد.

آزمایش‌ها نشان داد که ناحیه آسیب‌دیده مغز موش‌هایی که TAT-DP-2 به آن‌ها تزریق شده بود، پس از سکته، بسیار کوچک‌تر از موش‌های درمان‌نشده است. عملکرد نورون‌ها در موش‌های درمان‌شده، بهتر و پایدارتر بود.

اگرچه آزمایش‌ها امیدوارکننده بودند، اما هنوز هیچ تضمینی وجود ندارد که همین نتایج در مورد انسان نیز صدق کند. برای تایید قابلیت اطمینان این نتایج باید بررسی‌های بیشتری صورت بگیرد، اما پژوهشگران امیدوار هستند که نهایتاً بتوانند این دارو را برای کاهش آسیب‌های ناشی از سکته مغزی و بهبود توانبخشی بیماران به کار بگیرند.

این پژوهش، در مجله "Science Advances" به چاپ رسید.