

تحریک الکتریکی، مغز را 50 سال جوان‌تر می‌کند

یک پژوهشگر آمریکایی، روشی غیرتهاجمی برای تحریک الکتریکی مغز ارائه داده که می‌تواند آن را 50 سال جوان‌تر کند.



یک پژوهشگر آمریکایی، روشی غیرتهاجمی برای تحریک الکتریکی مغز ارائه داده که می‌تواند آن را 50 سال جوان‌تر کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، تحریک مغز با امواج الکتریکی، تاکنون در حوزه‌های بسیاری از جمله درمان افسردگی و یا بیماری پارکینسون مؤثر بوده است. یکی دیگر از مزایای این روش، کاربرد آن برای درمان کاهش شناختی از طریق تقویت حافظه و یادگیری است و پژوهش‌های جدید، تأثیر آن را در این زمینه ثابت کرده‌اند.

پژوهشی که اخیراً در "دانشگاه بوستون" (BU) آمریکا صورت گرفته، روشی غیرتهاجمی را پیشنهاد می‌کند که می‌تواند حافظه بیماران ۷۰ ساله را به ۲۰ سالگی بازگرداند.

در این روش جدید، از الکترودهایی استفاده می‌شود که روی قسمت‌های خاصی از مغز گذاشته می‌شوند تا پالس‌های الکتریکی را به دقت به این قسمت‌ها ارسال کنند. این روش موسوم به "تحریک عمیق مغز"، امکان هدف قرار دادن نواحی خاصی از مغز را برای پزشکان فراهم می‌کند.

نکته مثبت این روش، تحریک مغز به صورت غیرتهاجمی و سادگی به کار بردن آن است. هدف از این روش جدید که توسط "راب رینهارت" (Rob Reinhart)، متخصص علوم اعصاب دانشگاه بوستون ابداع شده، تقویت حافظه افراد مسنی است که در خطر از دست دادن حافظه قرار دارند.

آزمایش‌های رینهارت، بر حافظه کاری تمرکز دارد. این حافظه، بخش فعالی از مغز است که به یادآوری انجام کارهایی مانند رفتن به خواروبارفروشی، تصمیم‌گیری یا پیدا کردن کلیدها کمک می‌کند. رینهارت در این باره گفت: کاهش حافظه کاری معمولاً از اواخر ۲۰ سالگی آغاز می‌شود و با رسیدن به ۶۰ یا ۷۰ سالگی، به کاهش شناختی می‌انجامد.

رینهارت در آزمایش روش خود، گروهی از افراد سالم را که در ۲۰ سالگی قرار داشتند و همین‌طور گروهی از افراد ۶۰ تا ۷۰ ساله را مورد بررسی قرار داد. طبیعی بود که گروه جوان‌تر، عملکرد دقیق‌تری نسبت به گروه مسن‌تر داشته باشند اما رینهارت توانست با روش تحریک عمیق مغز، عملکرد مغز افراد مسن را نیز تقویت کند. او مغز این گروه را به مدت ۲۵ دقیقه، در معرض امواج ملایم الکتریسیته قرار داد و پالس‌های الکتریکی را به مدارهای عصبی هر بیمار وارد کرد. با این کار، شکاف میان عملکرد دو گروه جوان و مسن، در طول حداقل ۵۰ دقیقه پس از تحریک الکتریکی ناپدید شد. به علاوه، رینهارت دریافت که این کار می‌تواند حافظه جوانانی که مغز آنها، عملکرد شناختی ضعیفی دارد نیز تقویت کند. وی افزود: ما در این پژوهش نشان دادیم تحریک مغز کسانی که عملکرد ضعیفی در ۲۰ سالگی دارند، برای بازسازی حافظه آنها مفید است.

این پژوهش، در مجله "Nature Neuroscience" به چاپ رسید.