



تلاش برای بازگرداندن حافظه به مغزهای آسیب دیده

پژوهشگران آمریکایی از شروع تحقیقی با هدف کمک به بازسازی حافظه سربازان مجروح و غیرنظامیان خبر دادند. هدف این برنامه پژوهشی که چهار میلیون دلار به آن اختصاص داده شده، ساختن قطعه مصنوعی برای قرار دادن در مغز و با هدف کمک به کارکرد حافظه است.

پژوهشگران آمریکایی از شروع تحقیقی با هدف کمک به بازسازی حافظه سربازان مجروح و غیرنظامیان خبر دادند. هدف این برنامه پژوهشی که چهار میلیون دلار به آن اختصاص داده شده، ساختن قطعه مصنوعی برای قرار دادن در مغز و با هدف کمک به کارکرد حافظه است.

به گزارش خبرگزاری فرانسه این پژوهش گام بزرگی در این زمینه خواهد بود با این حال برای عملی کردن و کاربرد آن در انسان، باید موانع زیادی پشت سر گذاشته شود.

این برنامه به ابتکار و مدیریت سازمان پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی «دارپا» وابسته به وزارت دفاع آمریکا انجام می‌شود.

امید دانشمندان این است که با قرار دادن یک قطعه مصنوعی در مغز آسیب دیده و برقرار شدن ارتباط بین سلول‌های آن، فرد بتواند مکان، نام و رویدادهایی را که به آن «حافظه اظهاری» گفته می‌شود به خاطر بیاورد.

این موارد که جزیی از حافظه درازمدت هستند در ضایعات مغزی دچار اختلال می‌شود. بنا به آمارها، از سال ۲۰۰۰ تاکنون ۲۷۰ هزار پرسنل نظامی آمریکایی، و سالانه یک میلیون و هفتصد هزار غیرنظامی دچار این مشکل شده‌اند.

جاستین سانچز از کارشناسان سازمان پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی «دارپا» می‌گوید: «هدف ما ساختن پروتز عصبی برای بازسازی حافظه بیمارانی است که دچار ضایعات و یا اختلال های مغزی شده‌اند.»

او که مدیر این برنامه پژوهشی به نام «بازسازی حافظه فعال» است، می‌افزاید: «سربازان ما برای خدمت به کشور فداکاری‌های بزرگی کرده‌اند و حالا این مسئولیت بر عهده ما است تا با نوآوری‌های علمی و پزشکی بخشی از دین خود را به آنها ادا کنیم.»

اولین آزمایش با بیماران مبتلا به صرع

این پژوهش بخشی از یک برنامه چهار ساله و در چارچوب اقدام ابتکاری باراک اوباما برای تحقیقات و معالجات بیماری های مغزی با یک بودجه صد میلیون دلاری است.

بودجه چهار میلیون دلاری سازمان پروژه های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی «دارپا» بین سه دانشگاه و موسسه تحقیقاتی و به این ترتیب اختصاص داده شده است: ۲۲.۵ میلیون دلار به گروهی از محققان دانشگاه پنسیلوانیا، ۱۵ میلیون دلار به دانشگاه کالیفرنیا و ۲.۵ میلیون دلار به آزمایشگاه ملی لورنس لیورمور.

محققان گفته‌اند که در مرحله تکمیلی، این پروتز عصبی روی بیماران مبتلا به صرع آزمایش خواهد شد که حافظه آنها آسیب دیده است.

مایکل کاهان، مدیر یک آزمایشگاه تحقیقات در مورد حافظه در این باره می‌گوید: «در صورتیکه این پروتز در این دسته از بیماران موفقیت‌آمیز باشد، اطلاعات بسیار با ارزشی برای شناخت روش‌های بازسازی حافظه در ضایعات مغزی و آلزایمر بدست خواهد داد.»

جاستین سانچز در توضیح نوع حافظه‌ای که دانشمندان برای بازسازی آن تلاش می‌کنند گفت: «به عنوان مثال، برای انجام یک خرید ساده فرد محل فروشگاه، نام آن و نام فروشنده را به خاطر می‌آورد. به خاطر آوردن اینها برای فردی که دچار آسیب مغزی شده دشوار است.»

او اضافه کرد: «هدف نهایی ما کمک به یافتن راه‌حل برای مشکلات عاطفی، اجتماعی و اقتصادی افراد آسیب دیده است. می‌دانیم برای ارائه این خدمات درمانی به پرسنل نظامی مجروح کشورمان باید چالش‌های فناوری و علمی بزرگی را پشت سر

بگذاریم.»

در پاسخ به نگرانی درباره احتمال دستکاری حافظه سربازان مستقر در مناطق جنگی، یکی از مسئولان سازمان پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی آمریکا تاکید کرد که «دارپا» برای زدودن حافظه سربازان در مناطق جنگی هیچگونه تحقیقاتی انجام نمی‌دهد.