

دانشمندان به مغز بیماران نفوذ کردند

دانشمندان موفق به نفوذ به ذهن و ارتباط با بیماری شدند که از آسیب‌های مغزی رنج می‌برند.

دانشمندان موفق به نفوذ به ذهن و ارتباط با بیماری شدند که از آسیب‌های مغزی رنج می‌برند. به گزارش بی‌بی‌سی، این تحقیق که در انگلیس و بلژیک انجام شده‌است از یک روش جدید اسکن مغز استفاده می‌کند. این روش در شناخت هوشیاری در سه بیماری که پیش‌تر پزشکان آن‌ها را در حالت نباتی معرفی کرده‌بودند، موثر بوده‌است. بیمارانی که در حالت نباتی قرار دارند، بیدار هستند ولی بر خلاف حالت کما، مغز آن‌ها به دلیل بعضی آسیب‌ها از هوشیاری و ادراک برخوردار نیستند.

در این روش دانشمندان از اسکن fMRI که نوعی اسکن لحظه به لحظه است استفاده کردند. سپس از بیماران و افراد سالم در خواست شد تا در زمانی که مغز آن‌ها مورد اسکن قرار می‌گیرد به تنیس بازی کردن فکر کنند. در تمام این افراد، فکر کردن به بازی تنیس کورتکس پیش‌حرکتی مغز آن‌ها که با حرکات فیزیکی ارتباط دارد تحریک می‌شود. تحریک این ناحیه در مغز 4 بیمار از 23 بیماری که قبلاً تصور می‌شد در حالت نباتی هستند نیز رخ داد. یکی از داوطلبان دو نام را به محققان اعلام کرد که یکی از آن‌ها نام مادر وی است. به این ترتیب دانشمندان این دو نام را بلند می‌خوانند و داوطلب زمانی که نام مادر خود را می‌شنود شروع به فکر کردن به بازی تنیس می‌کند. به این ترتیب محققان موفق به شناسایی نام مادر وی از بین دو نام شدند.

در یک آزمایش دیگر محققان موفق شدند به طور دقیق حدس بزنند که این داوطلب فرزندی دارد یا خیر. در یک آزمایش دیگر از یک مرد بلژیکی که در یک تصادف دچار آسیب مغزی شده‌است، محققان موفق به ارتباط با ذهن او در حالتی شبیه به حالت نباتی شدند.

این مرد تنها با پاسخ‌های "بله" و "خیر" در ذهن خود توانست به سوالاتی محققان پاسخ دهد. محققان به وی گفتند که برای ارائه پاسخ "بله" به فعالیت بدنی مثل بازی تنیس فکر کند و برای ارائه پاسخ "خیر" به فعالیتی مثل قدم زدن در خیابان.

بیمار موفق شد به پنج سوال از شش سوال شخصی پاسخ دقیق بدهد. برای مثال او توانست به این سوال که آیا نام پدرش "الکساندر" است پاسخ درست دهد.

گفتنی است در این مطالعه محققان انجمن تحقیقات پزشکی انگلیس، مرکز تصویربرداری مغز وولفسان کمبریج و دانشگاه بلژیکی Liege شرکت داشتند.

دکتر آدرین اوون از انجمن تحقیقات پزشکی انگلیس که یکی از همکاران این تحقیق است می‌گوید: "نتایج کار شگفت‌انگیز بود. به این ترتیب می‌توان از بیمار پرسید که آیا درد دارند و در صورت مثبت بودن پاسخ می‌توان دارو و یا مسکن برای آن‌ها تجویز کرد."