



چگونه مغز در طول درمان افسردگی تغییر می‌کند؟

محققان "دانشگاه بریتیش کلمبیا" اخیراً از نقشه‌های مغزی صحبت کرده‌اند که نشان می‌دهد چگونه مغز در طول درمان افسردگی تغییر می‌کند.

محققان "دانشگاه بریتیش کلمبیا" اخیراً از نقشه‌های مغزی صحبت کرده‌اند که نشان می‌دهد چگونه مغز در طول درمان افسردگی تغییر می‌کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تی‌ای، تخمین زده می‌شود که تقریباً ۴۰ درصد از بیماران مبتلا به افسردگی اساسی به داروهای ضد افسردگی پاسخ نمی‌دهند و از افسردگی مقاوم به درمان رنج می‌برند. تحریک مکرر مغناطیسی مغز (rTMS) یک گزینه درمانی در اولویت برای افسردگی مقاوم به درمان است و به طور گسترده در سراسر جهان اجرا و استفاده می‌شود.

تحریک مغناطیسی مغز یا به طور دقیق‌تر تحریک مغناطیسی مغز از راه جمجمه (Transcranial magnetic stimulation) که به اختصار به آن "TMS" می‌گویند به یک روش تحریک مغناطیسی عصبی گفته می‌شود که بر روی نواحی کوچک و محدودی از مغز اعمال می‌شود.

اکنون محققان در یک مطالعه جدید نحوه تغییر مغز در طول تحریک مکرر مغناطیسی مغز را نقشه برداری کرده‌اند. اگرچه اثربخشی آن ثابت شده است اما مکانیسم‌های نهفته در پس‌تأثیرگذاری تحریک مکرر مغناطیسی مغز بر مغز به خوبی شناخته نشده است.

برای تعیین اینکه هنگام ارائه درمان تحریک مکرر مغناطیسی مغز چه اتفاقی برای مغز می‌افتد، دانشمندان بخش روانپزشکی دانشگاه بریتیش کلمبیا یک دور تحریک مغناطیسی مکرر مغز را در حالی که بیماران در داخل یک اسکنر ام‌آر‌آی (MRI) بودند اعمال کردند. همانطور که ام‌آر‌آی می‌تواند فعالیت مغز را اندازه‌گیری کند، دانشمندان می‌توانند تغییرات مغز را در زمان حال مشاهده کنند.

تحریک قشر خلفی جانبی پیش‌پیشانی، چندین ناحیه دیگر از مغز را فعال کرد. این مناطق مختلف در عملکردهای متعددی از مغز از جمله مدیریت پاسخ‌های احساسی گرفته تا کنترل حافظه و حرکت دخیل هستند.

سپس بر روی شرکت‌کنندگان چهار هفته دیگر درمان تحریک مکرر مغناطیسی مغز اعمال شد. دانشمندان به دنبال این بودند که ببینند آیا مناطق فعال با کاهش علائم افسردگی مرتبط هستند یا خیر.

دکتر "ویلا رودریگز" (Vila-Rodriguez) استادیار بخش روانپزشکی دانشگاه بریتیش کلمبیا گفت: ما متوجه شدیم مناطقی از مغز که در طول تحریک مکرر مغناطیسی مغز - اف ام آر آی همزمان فعال شده‌اند، به طور قابل توجهی با کاهش علائم افسردگی مرتبط هستند.

با این نقشه جدید از اینکه چگونه تحریک مکرر مغناطیسی مغز نواحی مختلف مغز را تحریک می‌کند، می‌توانیم تعیین کنیم که بیمار چقدر به درمان‌های تحریک مکرر مغناطیسی مغز پاسخ می‌دهد.

با نشان دادن این اصل و شناسایی مناطقی از مغز که توسط تحریک مکرر مغناطیسی مغز فعال شده‌اند، اکنون می‌توانیم درک کنیم که آیا این الگو می‌تواند به عنوان نشانگر زیستی مورد استفاده قرار گیرد یا خیر.

اکنون دانشمندان در حال بررسی این موضوع هستند که چگونه تحریک مکرر مغناطیسی مغز می‌تواند طیف وسیعی از اختلالات عصبی روانی را درمان کند. آنها همچنین در حال برنامه‌ریزی برای بررسی تحریک مغناطیسی مکرر مغز برای تقویت حافظه در بیمارانی هستند که علائم اولیه بیماری آلزایمر را نشان می‌دهند.