

## علاج الدماغ بالموجات الصوتية دون جراحة



إعداد: محمد عز الدين

اكتشف باحثون من معهد العلوم الأساسية في كوريا الجنوبية، إمكانية علاج أمراض الدماغ مثل السكتة الدماغية، والمشكلات الحركية، والاكنتاب، بالموجات الصوتية لتحفيز أجزاء معينة منه، وذلك باستخدام تقنية جديدة أطلقوا عليها اسم «الموجات فوق الصوتية منخفضة الكثافة والتردد» أو «الليفوس»، دون الحاجة لإجراء عمليات جراحية، أو تعريض أي جزء منه للتلف.

وقال د. بارك جو مين، الأستاذ في المعهد، والباحث الرئيسي للدراسة: «يمكن أن تكون الطرق التقليدية الأكثر توغلاً، مثل الجراحة، أفضل، لكنها تنطوي على مخاطر مثل التهاب، أو تلف الدماغ، ولكن التقنية الجديدة لليفوس، يمكنها الغوص بعمق في مناطق محددة من الدماغ، والتأثير على قنوات خاصة في خلايا الدماغ، ما يساعده على التعلم والتغيير».

وأضاف: «تمكنا من استخدام هذه التقنية لتحسين المهارات الحركية لدى الفئران، فعند تسليطها على القشرة الحركية الدماغية في الفئران، عززت لديها تعلم المهارات الحركية، ما يشير إلى الاستخدامات المحتملة لإعادة تأهيل المصابين بالسكتة الدماغية، والإعاقات الحركية، وعلاج حالات مثل الاكتئاب

وأوضح: «تفتح ميزة تنشيط أو إلغاء تنشيط مناطق الدماغ، العديد من الاحتمالات، مثل مساعدة الناس على تعلم مهارات جديدة، أو حتى التعافي من إصابات الدماغ، فإذا واجه شخص ما صعوبة في تحريك ذراعه نتيجة الإصابة بسكتة دماغية، فستساعده ليفوس، على تعلم كيفية استخدام ذراعه مرة أخرى، من خلال تحفيز مناطق الدماغ ذات الصلة».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.