Scanner cérébral : une aide à la santé mentale

Partage international nº 271 – Mars 2011

Des chercheurs japonais utilisent l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) en l'appliquant au cas de patients présentant des troubles de santé mentale tels que la dépression.

A l'Institut des sciences du cerveau de l'Université de Tamagawa, un programme de recherche est en cours. Les patients, allongés, ont placé leur tête à l'intérieur d'un caisson d'IRMf. Ainsi, leurs réactions cérébrales peuvent être scannées pendant la projection d'images dans des lunettes qu'ils portent sur les yeux. Si l'image projetée est celle d'un accident de la route par exemple, le cerveau réagit, et la réaction qui s'enregistre peut être de la tristesse. L'IRMf montre le changement physiologique qui se produit.

Le Dr Tetsuya Matsuda, professeur associé, met au point un nouveau traitement de la dépression qui entraîne les patients à contrôler leurs réactions en regardant des images IRMf.

De la même façon, des personnes souffrant de sévères migraines reçoivent la consigne de faire jouer leurs muscles, tout en regardant un moniteur montrant des signaux électriques en provenance de leur cerveau.

Une glande de la taille d'une amande, l'amygdale cérébrale, profondément enfouie dans le cerveau, contrôle les émotions et les sautes d'humeur. Par exemple, quand quelqu'un éprouve de la peur, l'amygdale présente des signes d'activité accrue, visibles sur l'IRMf. T. Matsuda pense que les patients sont capables de s'auto-influencer et de parvenir à un état plus équilibré en regardant les images de l'activité de leur amygdale. L'avantage de l'entraînement par IRMf, c'est que les gens peuvent observer leur activité cérébrale et les changements qui s'y produisent. T. Matsuda et son équipe ont également mis en relief de cette manière que, lorsqu'une personne en bonne santé essaie de ressentir une émotion comme la tristesse, le scanner révèle une activité cérébrale associée à la tristesse ou à la dépression.

Japon
Sources : The Nikkei Weekly, Japon
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances