



## ركوب الأمواج: كيف يكون علاجًا للاضطرابات النفسية؟

Bryan D. Peck\* و Jim Lagopoulos

معهد تومسون لأبحاث الدماغ وعلم الأعصاب التابع لجامعة صن شاين كوست، جامعة صن شاين كوست، ماروتشيدور، كوينزلاند، أستراليا

### المراجعون الصغار

MATTHEW  
FLINDERS  
ANGLICAN  
COLLEGE  
العمر: 14-15



عندما نُصاب بمرض نفسي أو جسدي، يمكننا تناول الأدوية لمساعدتنا في التغلب على الأعراض التي نعاني منها. وعندما نُصاب بمرض نفسي يمكننا التحدث مع شخصٍ ما حول ما نشعر به. في بعض الأحيان، تُؤتي الأدوية والتحدث ثمارهما، وفي أحيانٍ أخرى لا. لكن، ماذا لو كان بإمكاننا ممارسة نشاط يعمل على تحسين الأعراض النفسية والجسدية للاضطراب النفسي؟ وماذا لو كنا نتحدث عن نشاط ممتع جدًا لدرجة أنك قد تقفز من الفراش لممارسته؟ وماذا لو كان هذا النشاط ليس ممتعًا فحسب، بل يساعد أيضًا مناطق الدماغ المرتبطة ببعض الاضطرابات النفسية؟ لقد أظهر ركوب الأمواج -كنوع من العلاج- آثارًا إيجابية على الصحة العقلية، ولكن ما تأثيره المحتمل على دماغ شخص يعاني من اضطراب كرب ما بعد الصدمة؟

### ما هو الاضطراب النفسي؟

الاضطراب النفسي هو حالة طبية تؤثر على الدماغ، مما يؤدي إلى حدوث تغيرات في أفكار الشخص ومشاعره وسلوكه.

على غرار العديد من الأمراض الجسدية، يؤثر الاضطراب النفسي على قدرة الشخص على عيش حياته اليومية العادية. ففي بعض الأحيان، قد يكون من الصعب الذهاب إلى العمل أو الدراسة أو الخروج من المنزل أو مقابلة الأصدقاء والعائلة بسبب الاضطراب النفسي. وبعض الاضطرابات النفسية الأكثر شيوعًا هي اضطرابات القلق والاكتئاب السريري و**اضطراب كرب ما بعد الصدمة (PTSD)**. وغالبًا ما ينطوي القلق على مشكلات تتضمن استجابة الخوف، وهي استجابة مرتفعة جدًا وتحدث كثيرًا. وعادةً ما ينطوي الاكتئاب على تدني الحالة المزاجية وفقدان الاهتمام بالأنشطة وانخفاض الحافز لفترة طويلة. أما اضطراب كرب ما بعد الصدمة، فهو اضطراب نفسي شائع آخر وهو محور تركيز هذا المقال.

## ما هو اضطراب كرب ما بعد الصدمة؟

اضطراب كرب ما بعد الصدمة -كما يوحي الاسم- هو حالة صحية قائمة على التوتر تحدث عادةً بعد تعرض الشخص لصدمة أو لحدث رضحي. وقد يُصاب الأشخاص بهذا الاضطراب بعد تعرضهم لحدث رضحي (مثل الكارثة الطبيعية أو الحادث أو القتال العسكري)، أو بمشاهدة حدث رضحي يحدث لشخص آخر (مثل مشاهدة شخص آخر يتعرض لحادث سيارة). ويعاني الأشخاص المصابون بالاضطراب من تغيرات ملحوظة في **الوظائف المعرفية** (مهارات التفكير، مثل الانتباه والذاكرة)، ويواجهون صعوبة في تنظيم عواطفهم، وتغمرهم الذكريات والأحلام المتعلقة بالحدث الرضحي، ويظهرون استجابة **كر أو فر** مرتفعة، وهي استجابة لموقف مُكرب تهيئنا بها أجسامنا إما للبقاء ومواجهة الخطر أو للهروب. وقد يعاني الأشخاص المصابون بالاضطراب أيضًا من آثار سلبية أخرى نتيجة للعيش مع هذا الاضطراب النفسي. فمثلًا، الأشخاص المصابون بالاضطراب أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والسكري. كما أنهم أقل عرضة لاتباع نظام غذائي صحي وأقل عرضة لممارسة النشاط البدني وأكثر عرضة للسمنة والتدخين.

## اضطراب كرب ما بعد الصدمة والدماغ

يمكن للعلماء فحص الدماغ بطريقتين مختلفتين: من خلال دراسة بنيته ودراسة وظيفته. بمعنى، أنه يمكن للعلماء قياس حجم أجزاء الدماغ المختلفة وشكلها (البنية)، أو قد يدرسون النشاط داخل أجزاء الدماغ المختلفة وبينها (الوظيفة). وقد كشفت الأبحاث التي تستخدم تقنيات تصوير الدماغ المختلفة أن الأشخاص المصابين بالاضطراب غالبًا ما تكون لديهم تغيرات في بنية الدماغ ووظيفته، مقارنةً بالأشخاص غير المصابين بالاضطراب. ويوضح **شكل 1** أجزاء الدماغ الثلاثة التي تخضع غالبًا للدراسة عندما نفحص الاضطراب: (1) **اللوزة** (التي تُعالج فيها العواطف)، و(2) **الحُصين** (الذي تُخزن فيه العواطف)، و(3) **القشرة أمام الجبهية** (التي تحدث فيها معالجة المشكلات). وقد ارتبطت التغيرات في بنية اللوزة بإعادة التعرض للأحداث الرضحية باستمرار، وهي أحد الأعراض الرئيسية للاضطراب. وترتبط التغيرات في بنية

### اضطراب كرب ما بعد الصدمة

#### (Post-traumatic stress disorder)

هو اضطراب نفسي يمكن أن يصيب الأشخاص الذين مروا بحدث رضحي هدد حياتهم أو سلامتهم.

### الوظيفة المعرفية

#### (Cognitive function)

هي عمليات عقلية تسمح لنا بتنفيذ المهام اليومية المهمة، مثل الذاكرة والانتباه وحل المشكلات.

### الكر أو الفر

#### (Fight-or-flight)

رد فعل خوف صادر من الدماغ والجسم استجابةً للتهديد، حيث يهيئنا الجسم إما للبقاء ومواجهة الخطر أو للهروب.

### اللوزة

#### [Amygdala

#### ("A-MIG-DA-LA")

هي جزء من الدماغ له أهمية في الاستجابات العاطفية وتنظيم الخوف والعدوانية واستجابة الكر أو الفر.

### الحُصين

#### [Hippocampus

#### ("HIPPO-O-CAMP-US")

هو الجزء المسؤول عن التعلم والذاكرة، وتنظيم اللوزة عندما لا يكون ثمة خطر أو تهديد.

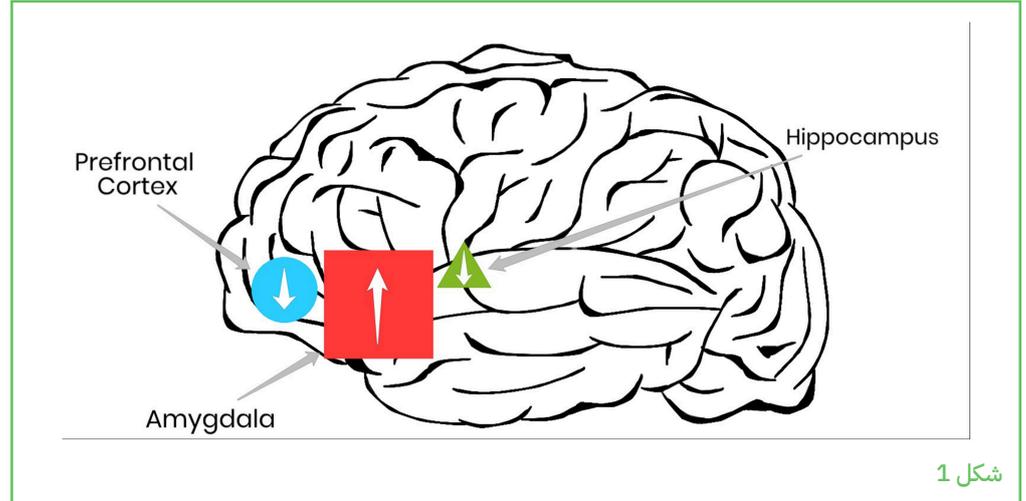
### القشرة أمام الجبهية

#### (Prefrontal Cortex)

هي منطقة من الدماغ لها دور في تثبيط استجابة الكر أو الفر.

## شكل 1

في اضطراب كرب ما بعد الصدمة، تظهر مناطق معينة من الدماغ -مثل اللوزة- نشاطًا أكبر (أسهم لأعلى) مقارنةً بالأدمغة السليمة، في حين تظهر المناطق الأخرى -مثل القشرة أمام الجبهية والحُصين- نشاطًا منخفضًا (أسهم لأسفل).



شكل 1

الحُصين بصعوبة تعلّم وتذكّر أن المواقف غير المهددة آمنة. وترتبط التغيرات في بنية القشرة أمام الجبهية بانخفاض القدرة على إيقاف استجابة الكر والفر. لذلك، غالبًا ما تكون هذه المناطق من الدماغ غير متوازنة لدى الأشخاص المصابين بالاضطراب.

## ما الدور المنوط بنا تجاه المرضى المصابين بالاضطراب؟

تتضمن العلاجات الحالية لاضطراب كرب ما بعد الصدمة عادةً الأدوية والمعالجة بالمحادثة. وتحاول هذه العلاجات تقليل الأعراض وإلحاق تغييرات بالدماغ وتحسين نوعية الحياة في نهاية المطاف. ولكنها لا تنجح دائمًا في ذلك، وحتى عندما يحالفها النجاح، فإن نجاحها يكون محدودًا أو لمدة قصيرة فقط. ومن ثم، فالعلماء مهتمون بإيجاد طرق أخرى أفضل لعلاج الاضطراب النفسي واستخدامها. وعلى هذا الأساس، ثمة اهتمام متزايد بما يُسمى **المعالجات المساعدة**، وهي علاجات إضافية يمكن توفيرها مع العلاجات التقليدية. والمعالجات المساعدة لها أهمية خاصة للاضطرابات النفسية المعقدة، مثل اضطراب كرب ما بعد الصدمة.

## ماذا لو كان التمرين يمكن أن يساعد في التغلب على الاضطراب النفسي؟

يتزايد الاعتراف بالنشاط البدني كمعالجة مساعدة مهمة للاضطرابات النفسية. وقد تتضمن المعالجات بالنشاط البدني المشي أو السباحة أو اليوغا أو الرياضات الجماعية والفردية. ونحن نعلم جميعًا أن النشاط البدني مفيد عندما يتعلق الأمر بالوقاية من أمراض مثل أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم والسكري والربو. ولكن ربما لم تكن تعلم أن النشاط البدني مرتبط أيضًا بتحسين الصحة العقلية (انظر شكل 2)، بما في ذلك الوظيفة المعرفية (القشرة أمام الجبهية) والذاكرة (الحُصين) والتعامل مع التوتر (اللوزة). وقد ثبت أيضًا أن النشاط البدني يقلل من حالات المزاج السلبي، مثل الغضب والاكتئاب، ويحسن من حالات المزاج الإيجابي، مثل الشعور بالحيوية [1].

## المعالجات المساعدة

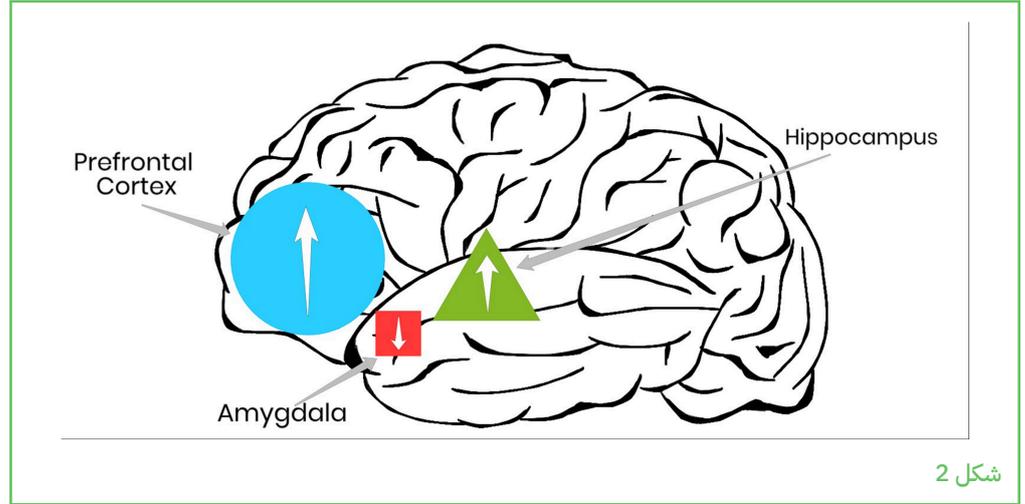
[Adjunctive

("AD-JUNC-T-IV")

شيء مضاف إلى شيء آخر. وفي هذه الحالة، تُعد المعالجة المساعدة نوعًا من المعالجة المضافة إلى العلاجات التقليدية مثل الأدوية والمعالجة بالمحادثة.

## شكل 2

قد يساعد النشاط البدني على إعادة وظائف الدماغ إلى المستويات الصحية في مناطق الدماغ المسؤولة عن التعلّم وحل المشكلات والاستجابة للتوتر. فمثلاً، يمكن أن يساعد النشاط البدني على تحسين الأداء في القشرة أمام الجبهية والحُصين (أسهم لأعلى) وتهدئة فرط نشاط اللوزة (أسهم لأسفل) في أدمغة الأشخاص المصابين باضطرابات المزاج.



شكل 2

## النشاط البدني القائم على المغامرة

## (Adventure-based physical activity)

هو أنشطة تُؤدي عادةً في بيئة طبيعية، وتتطلب شدة بدنية عالية، وتتضمن عنصري المخاطرة والالتزام النفسي.

النشاط البدني القائم على المغامرة هو بديل مهم للرياضات والتمارين المهمة. ما هي الأنشطة البدنية القائمة على المغامرة وما سر أهميتها؟ هي أنشطة عالية الشدة تنطوي على عنصر المخاطرة، وتُمارس في بيئات متغيرة، وتتطلب التزامًا جسديًا ونفسيًا. وتتضمن بعض الأمثلة على الأنشطة البدنية القائمة على المغامرة تسلق الصخور والمشي لمسافات طويلة والتزلج على الجليد وركوب الأمواج. ويُعد ركوب الأمواج نشاطًا سهلًا يمارسه الملايين من الأشخاص في جميع أنحاء العالم. وقد كان ركوب الأمواج -كنوع من المعالجة- موجودًا منذ عقود، وقد استُخدمت المعالجة بركوب الأمواج على كلٍ من الأطفال ذوي الإعاقات البدنية والعقلية وعلى المحاربين القدامى المصابين باضطراب كرب ما بعد الصدمة والاكئاب.

## ركوب الأمواج علاج لتغيير الدماغ

لفهم آثار ركوب الأمواج بوصفه معالجة مساعدة لاضطراب كرب ما بعد الصدمة، سنركز على ثلاثة جوانب تسلط الضوء على العناصر المهمة لركوب الأمواج مما يجعله نشاطًا جيدًا لإجراء تغييرات مفيدة في الدماغ.

## ركوب الأمواج هو شكل من أشكال التفاعل مع الطبيعة

تظهر الأبحاث أن التمرن في البيئات الطبيعية قد يكون له آثار إيجابية على الصحة الجسدية والعقلية. ومن حيث الصحة العقلية، يدرس العلماء عادةً الآثار على الحالة المزاجية للشخص. فالحالة المزاجية تؤثر على مشاعرنا بالرضا عن الحياة وعلى قدرتنا على التعامل مع تقلبات اليوم، وعلى الاختيارات التي نتخذها بشأن دراساتنا وعملائنا وعلاقاتنا. هل سبق أن استيقظت من نومك «في حالة مزاجية سيئة؟» وهل تعلم أن اضطرابات المزاج أيضًا مكونًا رئيسيًا في جميع الاضطرابات النفسية؟ الدماغ عضو معقد وتحكمه في الحالة المزاجية لا يقل عنه تعقيدًا. فالقشرة أمام الجبهية واللوزة والحُصين جميعها تشارك في تنظيم الحالة المزاجية. وكما تبين، يبدو أن قضاء الوقت في الطبيعة يقلل من مستويات التوتر ويساعد القشرة أمام الجبهية على التركيز ويؤدي

إلى تقليل مستويات التعب العقلي. وتصبح هذه التأثيرات أكبر إذا كان النشاط البدني في وجود الماء [2].

### توازن الخطر والمكافأة من متطلبات ركوب الأمواج

عند ركوب الأمواج، نوظف المهارات العقلية والجسدية في بيئة مليئة بالتحديات ومتغيرة باستمرار. ويتطلب ركوب الأمواج التزامًا لمواجهة خطر السقوط من على لوح التزلج، ولكنه يُكافأ بمتعة ركوب الأمواج. وفي المجالات البحثية الأخرى، يعلم العلماء أن تلك اللحظات من الشعور بالسعادة تتضمن نشاطًا في مسارات المكافأة في الدماغ، بما في ذلك تلك الموجودة في القشرة أمام الجبهية. وتؤدي مادة كيميائية في الدماغ تُسمى الدوبامين دورًا في الشعور بالسعادة. وفي بعض الاضطرابات النفسية، يُعتقد أن الدوبامين يعمل بصورة غير صحيحة، مما يؤدي إلى انخفاض الرغبة في أداء الأشياء التي تمنحنا هذا الشعور بالسعادة. هل يمكنك أن تتخيل أن التسكع مع أصدقائك لم يعد يشعرك بالسعادة بعد الآن؟ لقد أخبرنا راكبو الأمواج عن الشعور بالسعادة الذي يعترضهم عند اللحاق بموجة، وقد يساعدهم هذا الشعور في إدارة صحتهم العقلية، بحيث تقل لديهم مستويات الاكتئاب والقلق عن عامة الناس [3]. وللأشخاص المصابين باضطراب كرب ما بعد الصدمة، قد يساعد ركوب الأمواج في زيادة قدرتهم على الاستمتاع بالمشاعر الإيجابية، وفي إدارة الحالة المزاجية في مواجهة استجابة الكر والفر المفرطة النشاط.

### ركوب الأمواج هو نشاط بدني عالي الشدة

علاوةً على ذلك، يُعد ركوب الأمواج نشاطًا يتطلب جهدًا بدنيًا. وتتنوع التحديات المرتبطة بركوب الأمواج وتتضمن حمل لوح التزلج والتجديف عالي الشدة للحاق بموجة والدفع لأعلى للوقوف على اللوح والتوازن. وقد أوضحت الأبحاث أن النشاط البدني له تأثير إيجابي على مناطق متعددة من الدماغ. وقد يؤدي النشاط البدني إلى تغيير النشاط في اللوزة والحُصين، المشاركين في استجابتنا للتهديد والتوتر [4]. ويمكن أن يؤدي النشاط البدني أيضًا إلى زيادة حجم الحُصين مما يحسن قدرته على إخبار اللوزة بعدم وجود تهديد في المواقف الآمنة. فمثلًا، أوضحت إحدى الدراسات أن النشاط البدني أدى إلى زيادة بنسبة 14% في حجم الحُصين، بعد 8 أسابيع فقط من ممارسة تمارين ركوب الدراجات [5].

### ركوب الأمواج لمواجهة اضطراب كرب ما بعد الصدمة

استنادًا إلى الدراسات السابقة، يمكننا التنبؤ بأن ركوب الأمواج بوصفه علاجًا لاضطراب كرب ما بعد الصدمة سيعزز من قدرة الحُصين على تثبيط استجابة الكر والفر ويساعد على تحسين الحالة المزاجية. ونتطلع باهتمام إلى دراسة آثار المعالجة بركوب الأمواج على الأشخاص المصابين بالاضطراب. ونأمل أن نرى تغييرات في بنية مناطق الدماغ الثلاث التي ناقشناها في هذا المقال وفي وظيفتها، وأن تؤدي المعالجة بركوب الأمواج إلى تحسين نوعية حياة الأشخاص المصابين بالاضطراب.

## مساهمة المؤلف

كتب BP المقال. وراجعته JL وحرره.

## المراجع

1. Basso, J. C., and Suzuki, W. A. 2017. The effects of acute exercise on mood, cognition, neurophysiology, and neurochemical pathways: a review. *Brain Plast.* 2:127–52. doi: 10.3233/BPL-160040
2. Barton, J., and Pretty, J. 2010. What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environ. Sci. Technol.* 44:3947–55. doi: 10.1021/es903183r
3. Levin, B. J., and Taylor, J. 2011. Depression, anxiety, and coping in surfers. *J. Clin. Sport Psychol.* 5:148–65. doi: 10.1123/jcsp.5.2.148
4. Zschucke, E., Renneberg, B., Dimeo, F., Wustenberg, T., and Strohle, A. 2015. The stress-buffering effect of acute exercise: evidence for HPA axis negative feedback. *Psychoneuroendocrinology* 51:414–25. doi: 10.1016/j.psyneuen.2014.10.019
5. Pajonk, F.-G., Wobrock, T., Gruber, O., Scherk, H., Berner, D., Kaizl, I., et al. 2010. Hippocampal plasticity in response to exercise in schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiatry* 67:133–43. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2009.193

نُشر على الإنترنت بتاريخ: 28 يوليو 2023

المحرر: Daniel F. Hermens

مرشدو العلوم: Amanda Clacy

الاقتباس: Peck BD و Lagopoulos J (2023) ركوب الأمواج: كيف يكون علاجًا للاضطرابات النفسية؟ *Front. Young Minds* doi: 10.3389/frym.2019.00070-ar

مُترجم ومقتبس من: Peck BD and Lagopoulos J (2019) How Surfing Could be a Treatment for Mental Illness. *Front. Young Minds* 7:70. doi: 10.3389/frym.2019.00070

إقرار تضارب المصالح: يعلن المؤلفون أن البحث قد أُجري في غياب أي علاقات تجارية أو مالية يمكن تفسيرها على أنها تضارب محتمل في المصالح.

حقوق الطبع والنشر © 2019 © 2023 Peck و Lagopoulos. هذا مقال مفتوح الوصول يتم توزيعه بموجب شروط ترخيص المشاركة الإبداعية [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). يُسمح بالاستخدام أو التوزيع أو الاستنساخ في منتديات أخرى، شريطة أن يكون المؤلف (المؤلفون) الأصلي أو مالك (مالكو) حقوق النشر مقيّدًا وأن يتم الرجوع إلى المنشور الأصلي في هذه المجلة وفقًا للممارسات الأكاديمية المقبولة. لا يُسمح بأي استخدام أو توزيع أو إعادة إنتاج لا يتوافق مع هذه الشروط.

## المراجعون الصغار

### العمر: 14-15, MATTHEW FLINDERS ANGLICAN COLLEGE

المراجعون الصغار من مدرسة ماثيو فليندرز الأنجليكية هم علماء يافعون متحمسون يستمتعون بمواجهة التحديات. فهم مجموعة متعاونة من العقول الشابة، ولديهم اهتمامات مشتركة في العلوم والموسيقى والرياضة. تستمتع هذه المجموعة من المراجعين الصغار تمامًا بكونهم جزءًا من فرونتيرز للعقول الشابة وهم متحمسون للمشاركة في توصيل العلم وصياغته. جامعة صن شاين كوست، أستراليا.

## المؤلفون

### BRYAN D. PECK

يحب براين المياح والوجود في المحيط وحوله. ويستمتع أيضًا بإيجاد الأشياء التي تساعد الأشخاص المصابين بظروف صحية خطيرة. ويجري بحثًا حول آثار النشاط البدني القائم على الغامرة على أدمغة الأشخاص الذين يعانون من اضطراب كرب ما بعد الصدمة وحياتهم. هل سيكون ثمة تغيير في الدماغ؟ وهل يرتبط هذا التغيير بالتغيرات في المرض العقلي ونوعية الحياة؟ سنعرف قريبًا. \*[bryan.peck@research.usc.edu.au](mailto:bryan.peck@research.usc.edu.au)

### JIM LAGOPOULOS

الأستاذ جيم لاقوبولوس هو مدير معهد تومسون لأبحاث الدماغ وعلم الأعصاب التابع لجامعة صن شاين كوست. ولدى جيم خبرة كبيرة، كما أنه قضى ما يربو على 20 عامًا في دراسة الدماغ. ويسعى إلى التأكد من استفادة الأشخاص المصابين بالاضطراب النفسي من نتائج أبحاثه.

جامعة الملك عبدالله  
للعلوم والتقنية  
King Abdullah University of  
Science and Technology



النسخة العربية مقدمة من  
Arabic version provided by