لماذا يشعر الناس بالعجز في مواقف الإجهاد النفسي؟

لماذا يتعامل بعض الناس مع الإجهاد النفسي بصورةٍ أفضل من غيرهم؟

حقوق الصورة: courtesy of Frontiersin.org

الإجهاد **Stress**، جميعنا نألفه بشكلٍ كبير، تعاني نسبة متزايدة من الناس من الضغط القاسي للحيوات المليئة بالمشاغل، كما أن الإجهاد مسبب للأذى بذاته، في الولايات المتحدة، تكلف الاعتلالاتُ المتعلقة بالإجهاد الأمةَ 300 مليار دولار كل سنة، في الفواتير الطبية ونقص الإنتاجية.

ولكن، يبدو أن بعض الناس قادرون على التعامل مع هذه المشكلة بشكلٍ أفضل بكثيرٍ من الآخرين، بعض الأشخاص يكونون مرنين تجاه

الإجهاد، ولكن البعض الآخر يستسلم لليأس، ويكمن جل السبب في ذلك ـ بحسب ما اكتشف العلماء ـ في الدماغ.

وضع العلماء خريطةً للنشاط الدماغي في الفئران عندما توضع تحت الإجهاد، وبذلك وجدوا أن الفئران التي تظهر سلوك العاجزين، كان لها نشاطٌ دماغيٌّ مختلف بشكلٍ كبير عن الفئران التي أظهرت سلوكًا مرنًا.

تكشف البحوث عن وجود أنماطٍ معينة في الدماغ الجاهد، كما أن العلماء ميزوا قائمةً من المناطق الدماغية التي يحتمل أن يكون لها دورٌ حاسم في الاكتئاب الناتج عن الإجهاد **stress- induced depression**، بالنظر إلى هذه النشاطات الدماغية، فإن هذه الدراسة المنشورة في **Frontiers in Neural Circuits**، تفتح أمامنا احتمالاتٍ جديدة من أجل التعرف على أهدافٍ جديدة من أجل علاج الاكتئاب.

يوضح العلماء أن "الفئران التي تظهر سلوك (العجز) كان مستوى التنشيط العصبونيّ لها ـ على مستوى الدماغ ككل ـ أقل من الفئران التي أظهرت سلوكًا (مرنًا)"، وذلك باستثناء بعض المناطق الدماغية.

يوضح مؤلفو الدراسة: "بالإضافة لذلك، أظهرت الفئران العاجزة نزعةً قوية لأن يمتلكوا تشابهًا في النشاط في كامل الدماغ لدى كل الأفراد، وذلك بشكلٍ أكبر من التشابه الموجود في المجموعة الأخرى، مما يشير إلى أن العجز يتمثل في الدماغ بنمطٍ ثابت من التنشيط على مستوى الدماغ كله".

إن وجود سلوك العجز في مواجهة الإجهاد يسهل تمييزه بشكلٍ واضحٍ في الدماغ، وهو كذلك شائعٌ لدى تلك الحيوانات التي تظهر العجز، يقول العلماء: "لقد كشفنا نشاطًا دماغيًا نمطيًا وغير طبيعي في الحيوانات العاجزة"، كان لدى الفئران العاجزة نشاطٌ دماغيٌّ مشترك فيما بينها أكثر من الفئران المرنة.

وعلاوةً على ذلك، كان لدى هذه الفئران التي أظهرت سلوك العجز مستوياتٌ من النشاط الدماغي الكلي أقل بشكلٍ واضح من المجموعة الأخرى، وجد العلماء أن هذا النشاط اشتمل على القشرة أمام الجبهية، وهي منطقةٌ في الدماغ مرتبطةٌ مع تنظيم أفكارنا وأفعالنا، كما أن لها دورًا في اضطرابات المزاج أو القلق، كما أن المجموعة العاجزة أظهرت أيضًا تنشيطًا أقل للدماغ في مناطقَ مهمة من أجل معالجة العواطف والتحفيز في الدماغ، وكذلك في مناطق مهمةٍ من أجل التصرف الدفاعي، وتلك المهمة من أجل التكيف مع الإجهاد، وتلك المرتبطة بالتعلم والذاكرة.

وعلى كل حال، فقد كانت هناك منطقةٌ واحدة في الدماغ أظهرت إشارةً أقوى في الفئران العاجزة والتي هي "الموضع الأزرق" **locus coeruleus**.
بحسب الدراسة، فإن هذا يشير بشكلٍ قويّ إلى أن هذه المنطقة تلعب دورًا معتدًا في الاكتئاب الناتج عن الإجهاد، تزودنا هذه المنطقة بفرصة من أجل دراساتٍ أعمقَ، وقد تكون ذات قيمةٍ معتدة في العلاجات المستقبلية للاكتئاب.

نحتاج المزيد من الأبحاث من أجل تحديد ما إذا كانت هذه التغيرات العصبية مرتبطة ارتباطَ السبب والنتيجة مع التعبير عن العجز أو المرونة.

أوضح المؤلفون: "تزود أبحاثنا استبصاراتٍ جديدة في المدارات الدماغية التي تشكل الأساس لنموذجٍ من الاكتئاب، كما أنها تمتلك الإمكانية لأن تقود الدراسات المستقبلية الهادفة إلى فهم الأدوار المختلفة التي تلعبها المناطق المختلفة في الدماغ، بالإضافة إلى تقديمها أهداف جديدة من أجل تطوير المزيد من العلاجات".

- التاريخ: 2016-04-08
- التصنيف: طب الأعصاب

#العجز #الإجهاد النفسي #اليأس #السلوك المرن

المصطلحات

- **Doping (التنشيط)**: هي عملية إدخال مواد إضافية ـ غالباً ما تكون شوائب (impurities)- في معدن لتغيير خصائص التوصيل لديه. فيمكن أن تكون الموصلات فائقة التوصيل المُطعّمة (Doped superconductors) أكثر كفاءة من نظرائها النقية. فبعض تجاويف المسرّع مصنوعة من النيوبيوم (niobium) المُطعّم بذرات النيتروجين. ويُدرس ذلك لاستخدامه في تصميم المغانط فائقة التوصيل كذلك.

المصادر

- ScienceDaily

المساهمون

- ترجمة
  - عبد الرحمن سوالمه
- تحرير
  - روان زيدان
  - أرساني خلف
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - حور قادري