تغيرات في سمك القشرة المخية لدى ذوي الأصول الأفريقية المصابين بالفصام والاضطراب ثنائي القطب

تأليف

مدرس الدكتور محمد لوتي

فبراير 10, 2026

اقتبس من هذا المقال

مدرس الدكتور محمد لوتي (2026). تغيرات في سمك القشرة المخية لدى ذوي الأصول الأفريقية المصابين بالفصام والاضطراب ثنائي القطب. عرب سايكلوجي. تم الاسترجاع من https://arabpsychology.com/?p=118600

ARABPSYCHOLOGY.COM

تخيل أنك تحاول فك شفرة خريطة معقدة. كل منعطف، كل شارع فرعي، يمثل جزءًا من الدماغ البشري. بالنسبة للأفراد الذين يعانون من اضطرابات نفسية مثل الفصام والاضطراب ثنائي القطب، قد تكون هذه الخريطة مشوهة، مما يؤثر على طريقة تفكيرهم وشعورهم وتصرفاتهم. لكن ما الذي يحدث بالضبط في الدماغ؟ وهل تختلف هذه التغييرات باختلاف الخلفيات العرقية؟

منهجية البحث

قام باحثون بدراسة التغيرات في سمك القشرة الدماغية (CT) لدى مجموعة من الأفراد من أصول أفريقية. القشرة الدماغية هي الطبقة الخارجية للدماغ، وهي مسؤولة عن العديد من الوظائف المعرفية العليا مثل اللغة والذاكرة والتفكير. استخدم الفريق بيانات التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) من 23 مريضًا بالفصام، و 20 مريضًا بالاضطراب ثنائي القطب، و 21 شخصًا سليمًا (مجموعة الضبط) تتراوح أعمارهم بين 22 و 31 عامًا. تم قياس سمك القشرة الدماغية في 68 منطقة مختلفة من الدماغ، باستخدام أداة برمجية تسمى FreeSurfer، والتي تعتمد على "أطلس ديسيكان-كيلاني" لتقسيم الدماغ إلى مناطق محددة.

للتأكد من أن أي اختلافات في سمك القشرة الدماغية لم تكن ببساطة بسبب العمر، قام الباحثون بإجراء تحليل التغاير (ANCOVA) مع التحكم في العمر كعامل. كما استخدموا تصحيح بونفيروني للتحكم في معدل الاكتشاف الخاطئ، وهو إجراء إحصائي يقلل من فرصة الحصول على نتائج إيجابية كاذبة.

نتائج البحث

أظهرت النتائج اختلافات ملحوظة في سمك القشرة الدماغية بين المجموعات الثلاث. لاحظ الباحثون أن مرضى الاضطراب ثنائي القطب لديهم سمك قشرة دماغية أقل بشكل ملحوظ في الفص الجبهي المداري الأيمن (right lateral orbitofrontal cortex) والجزء المداري من الحافة اليسرى (left pars orbitalis) مقارنة بمرضى الفصام والأفراد الأصحاء. هذه المناطق مرتبطة بالوظائف التنفيذية (مثل التخطيط واتخاذ القرار) وتنظيم العواطف.

بالإضافة إلى ذلك، وجد الباحثون أن شدة أعراض الاكتئاب، كما تم قياسها باستخدام مقياس فرعي من "مقابلة التشخيص للفصام والاضطرابات المزاجية" (DIPAD)، كانت مرتبطة سلبًا بسمك القشرة الدماغية في التلفيف الحصيني الأيسر (left parahippocampal gyrus). بمعنى آخر، كلما زادت أعراض الاكتئاب، كلما كان سمك القشرة الدماغية في هذه المنطقة أقل. وبالمثل، ارتبطت شدة أعراض الهوس (manic symptoms) سلبًا بسمك القشرة الدماغية في الفص الجبهي المداري الأيمن.

دلالات البحث

تسلط هذه النتائج الضوء على أهمية تضمين مجموعات سكانية مهمشة في أبحاث التصوير العصبي. معظم الدراسات السابقة التي بحثت في التغيرات الهيكلية في الدماغ المرتبطة بالفصام والاضطراب ثنائي القطب قد أجريت على أفراد من أصول أوروبية أو شمال أمريكية أو آسيوية. إن إشراك الأفراد من أصول أفريقية، وهي مجموعة غالبًا ما تكون ممثلة تمثيلاً ناقصًا في البحث العلمي، يوفر رؤى جديدة حول هذه الاضطرابات.

تشير الاختلافات التي وجدها الباحثون إلى أن الآليات العصبية الكامنة وراء الفصام والاضطراب ثنائي القطب قد تختلف باختلاف الخلفيات العرقية. قد يكون هذا بسبب عوامل وراثية أو بيئية أو اجتماعية. على سبيل المثال، قد يكون لدى الأفراد

ARABPSYCHOLOGY.COM

من أصول أفريقية تاريخ مختلف من التعرض للعوامل المؤثرة (مثل الإجهاد والتمييز) التي يمكن أن تؤثر على نمو الدماغ ووظيفته.

إن فهم هذه الاختلافات أمر بالغ الأهمية لتطوير علاجات أكثر فعالية لهذه الاضطرابات. من خلال تخصيص العلاجات بناءً على الخلفية العرقية للمريض، قد يكون من الممكن تحسين النتائج وتقليل العبء الذي تفرضه هذه الحالات على الأفراد والمجتمع.

هذا العمل، الذي أجرته مجموعة من الباحثين، يمثل خطوة مهمة نحو فهم أعمق للأسس العصبية للاضطرابات النفسية في جميع السكان.

Reference

Silva, R.K.P. (2026). *Cortical thickness alterations in afro-descendants with schizophrenia and bipolar disorder: An exploratory analysis*. Psychiatry Research - Neuroimaging.

DOI: 10.1016/j.pscychresns.2025.112094

ARABPSYCHOLOGY.COM