

تعلم الآلة يكشف: كيف يؤثر الاكتئاب على تحديد مكان ألم الصدر وقيمته التنبؤية لأمراض الشريان التاجي

تأليف

مدرس الدكتور محمد لوتي

فبراير 15, 2026

اقتبس من هذا المقال

مدرس الدكتور محمد لوتي (2026). تعلم الآلة يكشف: كيف يؤثر الاكتئاب على تحديد مكان ألم الصدر وقيمته التنبؤية لأمراض الشريان التاجي. عرب سايكولوجي. تم الاسترجاع من <https://arabpsychology.com/?p=118955>

هل يغير الاكتئاب طريقة إدراك ألم الصدر؟ دراسة تكشف عن ارتباطات جديدة بأمراض القلب

تخيل أنك تشعر بألم في الصدر. ربما تفكر فوراً في مشكلة في القلب. لكن، هل فكرت يوماً أن حالتك النفسية، مثل الاكتئاب، قد تؤثر على مكان هذا الألم، وبالتالي على كيفية تقييم خطر الإصابة بأمراض القلب؟ هذا هو السؤال الذي سعى باحثون للإجابة عليه، ولقد توصلوا إلى نتائج مثيرة للاهتمام.

منهجية البحث

قام الباحثون، بقيادة الدكتور مالك، بتحليل بيانات مسح وطنية واسعة النطاق، وهي المسح الوطني للصحة والتغذية (NHANES) الذي يمتد من عام 2005 إلى عام 2020. ركزت الدراسة على البالغين الذين أكملوا استبياناً حول ألم الصدر. استخدم الفريق تقنية إحصائية متطورة تسمى "مواءمة درجة الميل الاحتمالي" (Propensity Score Matching) لإنشاء مجموعتين متطابقتين من المشاركين: مجموعة تعاني من الاكتئاب ومجموعة لا تعاني منه. تهدف هذه التقنية إلى تقليل التحيز الناتج عن الاختلافات الأخرى بين المجموعتين، مثل العمر والجنس والعوامل الصحية الأخرى، لضمان أن أي اختلافات في إدراك ألم الصدر يمكن أن تُعزى بشكل أكبر إلى الاكتئاب نفسه.

بعد ذلك، قارن الباحثون أماكن ألم الصدر المبلغ عنها في المجموعتين، مع الأخذ في الاعتبار أن البيانات كانت مسحية، مما يتطلب تعديلات إحصائية خاصة لضمان دقة النتائج. ولتقييم مدى ارتباط أماكن الألم المختلفة بخطر الإصابة بمرض الشريان التاجي (CAD) - وهو مرض القلب الناتج عن تراكم الترسبات الدهنية في الشرايين - استخدموا نموذجاً للتعلم الآلي يسمى "الغابة العشوائية" (Random Forest). هذا النموذج يسمح بتحديد الأماكن التي تساهم بشكل أكبر في التنبؤ بمرض الشريان التاجي، مع مراعاة حالة الاكتئاب.

النتائج

شملت الدراسة النهائية 2208 شخصاً، تم تقسيمهم بالتساوي بين المجموعتين (1104 في كل مجموعة). أظهرت النتائج أن الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب كانوا أكثر عرضة للإبلاغ عن ألم في الجزء السفلي من عظمة القص (sternum)، والجانب الأيسر من الصدر، ومنطقة فوق المعدة (epigastrium). هذه المناطق تعتبر أقل شيوعاً في الإبلاغ عنها لدى الأشخاص غير المصابين بالاكتئاب.

الأكثر إثارة للاهتمام، هو أن الباحثين وجدوا أن أماكن الألم "غير التقليدية" - مثل منطقة فوق المعدة والجزء السفلي من عظمة القص والرقبة والذراعين - كانت أكثر قدرة على التنبؤ بمرض الشريان التاجي لدى الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب. بمعنى آخر، إذا كان شخص مصاب بالاكتئاب يشعر بألم في هذه المناطق، فإن خطر إصابته بمرض القلب يكون أعلى. في المقابل، لدى الأشخاص غير المصابين بالاكتئاب، كانت المناطق "التقليدية" للألم الصدري - مثل منطقة الصدر والجزء العلوي من عظمة القص - أكثر قدرة على التنبؤ بمرض الشريان التاجي.

أكد الباحثون أن هذه النتائج ظلت ثابتة حتى بعد إجراء تحليلات إضافية للتحقق من صحتها على مدى فترات زمنية مختلفة وباستخدام تعريفات أكثر صرامة للاكتئاب.

دلالات البحث

تشير هذه الدراسة إلى أن الاكتئاب لا يؤثر فقط على خطر الإصابة بأمراض القلب بشكل عام، بل أيضاً على كيفية ظهور أعراض ألم الصدر لدى الأشخاص المصابين بالاكتئاب. وهذا يعني أن الاعتماد على الأنماط التقليدية لألم الصدر في تقييم خطر الإصابة بأمراض القلب قد يكون غير كافٍ لدى المرضى الذين يعانون من الاكتئاب.

يصف الباحثون ما توصلوا إليه بـ "نمط ألم الصدر المرتبط بالاكتئاب"، والذي يتميز بألم في مناطق غير تقليدية. إن إدراك هذا النمط يمكن أن يساعد الأطباء على تقييم خطر الإصابة بأمراض القلب بشكل أكثر دقة لدى المرضى الذين يعانون من الاكتئاب. تؤكد هذه النتائج على أهمية دمج الصحة النفسية في تقييم ألم الصدر، مما يتطلب نهجاً أكثر شمولية في الرعاية الصحية. فالاهتمام بالصحة النفسية ليس مجرد مسألة رفاهية، بل هو جزء أساسي من الوقاية من أمراض القلب وعلاجها.

Reference

Malik, M.I. (2026). *Machine Learning Reveals How Depression Influences Chest Pain Localisation and Its Predictive Value for Coronary Artery Disease*. Canadian Journal of Cardiology

DOI: [10.1016/j.cjca.2025.09.017](https://doi.org/10.1016/j.cjca.2025.09.017)