

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=118961>

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

تخيل أنك تشعر بألم في الصدر. ما هي أول الأماكن التي تفكر فيها؟ بالنسبة لمعظمنا، قد يكون الجانب الأيسر من الصدر أو منطقة منتصف الصدر هي التي تتبادر إلى الذهن. لكن ماذا لو كان مكان الألم مرتبطاً بحالتك النفسية؟ أظهرت دراسة حديثة أن الاكتئاب يمكن أن يغير الطريقة التي ندرك بها ألم الصدر، والأهم من ذلك، أن هذا التغيير يمكن أن يؤثر على تقييم خطر الإصابة بأمراض القلب.

منهجية البحث

قام باحثون بتحليل بيانات من المسح الوطني للصحة والتغذية (NHANES) الذي يمتد من عام 2005 إلى عام 2020. ركز الباحثون على البالغين الذين أكملوا استبياناً حول ألم الصدر. استخدموا تقنية إحصائية متطورة تسمى "مواءمة الميل" (propensity score matching) لإنشاء مجموعتين متطابقتين من المشاركين: مجموعة تعاني من الاكتئاب ومجموعة لا تعاني منه. تهدف هذه التقنية إلى ضمان أن المجموعتين متشابهتان قدر الإمكان من حيث العوامل الأخرى التي قد تؤثر على النتائج، مثل العمر والجنس والعادات الصحية. بعد ذلك، قارن الباحثون أماكن ألم الصدر المختلفة بين المجموعتين، مع الأخذ في الاعتبار أن البيانات جاءت من مسح وطني، مما يتطلب تعديلات إحصائية خاصة لضمان تمثيلها الدقيق للسكان.

استخدام التعلم الآلي للتنبؤ

لم يكتفِ الباحثون بمجرد وصف أماكن الألم المختلفة، بل استخدموا أيضاً تقنية "الغابات العشوائية" (random forest)، وهي نوع من خوارزميات التعلم الآلي، لتقييم مدى أهمية كل مكان من أماكن الألم في التنبؤ باحتمالية الإصابة بمرض الشريان التاجي (CAD) - وهو مرض خطير يؤثر على تدفق الدم إلى القلب. قاموا بتطبيق هذه الخوارزمية بشكل منفصل على كل مجموعة (المكتئبين وغير المكتئبين) لمعرفة ما إذا كانت أماكن الألم الأكثر أهمية في التنبؤ بأمراض القلب تختلف بين المجموعتين.

النتائج

وجد الباحثون 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 لألم الصدر المرتبط بأمراض القلب التقليدية. والأكثر إثارة للاهتمام، هو أنهم اكتشفوا أن أماكن الألم "غير التقليدية" هذه (مثل منطقة فوق المعدة والجزء السفلي من عظمة القص والرقبة والذراعين) كانت أكثر قدرة على التنبؤ بأمراض القلب لدى الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب. في المقابل، لدى الأشخاص غير المكتئبين، كانت المناطق "التقليدية" (مثل منتصف الصدر والجزء العلوي من عظمة القص) هي الأفضل في التنبؤ بأمراض القلب.

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 شعورنا بألم الصدر، بل يغير أيضاً العلاقة بين مكان الألم وخطر الإصابة بأمراض القلب. بمعنى آخر، قد يحتاج الأطباء إلى أخذ الحالة النفسية للمريض في الاعتبار عند تقييم ألم الصدر. فما قد يبدو وكأنه ألم "غير مقلق" في منطقة غير تقليدية قد يكون في الواقع علامة تحذيرية مهمة لدى شخص يعاني من الاكتئاب.

يؤكد الباحثون على أهمية دمج السياق النفسي في تقييم ألم الصدر. قد يكون من الضروري تطوير "ملف تعريف ألم الصدر المرتبط بالاكتئاب" الذي يركز على الأماكن غير التقليدية، مما يساعد الأطباء على تحديد الأشخاص الذين قد يحتاجون إلى مزيد من الفحوصات لتقييم خطر الإصابة بأمراض القلب. هذه النتائج تسلط الضوء على الترابط الوثيق بين الصحة العقلية والجسدية، وتؤكد على أهمية تقديم رعاية صحية شاملة تأخذ في الاعتبار جميع جوانب رفاهية المريض.

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)