

ارتباط وراثي مُشترك بين الاضطرابات النفسية ومستويات الكوليسترول الحميد HDL

تأليف

مدرس الدكتور محمد لوتي

يناير 29, 2026

اقتبس من هذا المقال

مدرس الدكتور محمد لوتي (2026). ارتباط وراثي مُشترك بين الاضطرابات النفسية ومستويات الكوليسترول الحميد HDL. عرب سايكولوجي. تم الاسترجاع من <https://arabpsychology.com/?p=115391>

هل تساءلت يوماً عن العلاقة بين صحتك النفسية ومستويات الكوليسترول في دمك؟ قد يبدو السؤال غريباً للوهلة الأولى، لكن أحدث الأبحاث العلمية تشير إلى وجود رابط جيني معقد بين الاضطرابات النفسية ومستويات الكوليسترول عالي الكثافة (HDL-C)، وهو ما يُعرف غالباً بـ "الكوليسترول الجيد". هذا الاكتشاف يفتح الباب أمام فهم أعمق لكلا المجالين، وربما يؤدي إلى استراتيجيات علاجية جديدة.

ملخص الأهمية

أظهرت الدراسة وجود تداخل جيني بين مستويات الكوليسترول عالي الكثافة والعديد من الاضطرابات النفسية، مثل الفصام والاضطراب ثنائي القطب والاكتئاب. هذا التداخل الجيني ليس متماثلاً بين جميع الاضطرابات النفسية؛ فالأنماط تختلف من اضطراب لآخر. تشير النتائج إلى أن الآليات الجينية المشتركة قد تكون مرتبطة بتنظيم الجينات، وليست بالضرورة بالجينات التي تؤثر بشكل مباشر على كل من الكوليسترول أو الصحة النفسية. لا تثبت الدراسة علاقة سببية مباشرة، ولكنها تدعو إلى مزيد من البحث والاهتمام بالصحة الأيضية (metabolic health) للمرضى النفسيين.

منهجية البحث

قام الباحثون بتحليل بيانات ضخمة من دراسات الارتباط على مستوى الجينوم (genome-wide association studies - GWAS) والتي تم جمعها مسبقاً. هذه الدراسات تبحث عن اختلافات جينية صغيرة (تسمى المتغيرات الجينية - genetic variants) التي ترتبط بزيادة أو نقصان خطر الإصابة بأمراض معينة. في هذه الحالة، ركز الباحثون على دراسات مرتبطة بمستويات الكوليسترول عالي الكثافة (HDL-C) ودراسات مرتبطة بالاضطرابات النفسية الرئيسية، مثل الفصام (schizophrenia)، والاضطراب ثنائي القطب (bipolar disorder)، والاكتئاب الشديد (major depressive disorder).

استخدم فريق البحث تقنية تسمى "انحدار درجة الارتباط" (linkage disequilibrium score regression) لتقييم مدى التشابه الجيني بين هذه الصفات. بمعنى آخر، هل الاختلافات الجينية المرتبطة بالكوليسترول الجيد هي نفسها الاختلافات الجينية المرتبطة بالاضطرابات النفسية؟ كما استخدموا نموذجاً إحصائياً معقداً يسمى "نموذج الخليط السببي الثنائي المتغير" (bivariate causal mixture model) لتقدير مدى التداخل الجيني وتحديد ما إذا كانت بعض الجينات تؤثر على كلتا الصفتين (الكوليسترول والصحة النفسية) أو أنها تؤثر على صفة واحدة فقط.

أخيراً، قاموا بتحديد المواقع الجينية المشتركة بين الاضطرابات النفسية ومستويات الكوليسترول باستخدام طريقة إحصائية صارمة للتحكم في الأخطاء (conjunctive false discovery rate approach).

النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تداخلاً جينياً ملحوظاً بين مستويات الكوليسترول عالي الكثافة والعديد من الاضطرابات النفسية. ومع ذلك، لم يكن هذا التداخل متماثلاً. على سبيل المثال، كان الارتباط الجيني أقوى بين الكوليسترول عالي الكثافة والفصام مقارنة بالاكتئاب. وهذا يشير إلى أن الآليات الجينية التي تساهم في هذه الاضطرابات قد تكون مختلفة.

وجد الباحثون أن الإشارات الجينية المشتركة (أي المواقع الجينية المرتبطة بكل من الكوليسترول والاضطرابات النفسية) تقع في الغالب في مناطق غير مشفرة من الجينوم (noncoding regions). هذه المناطق لا تنتج بروتينات مباشرة، ولكنها

تلعب دوراً مهماً في تنظيم عمل الجينات. وهذا يشير إلى أن التداخل الجيني قد يكون مرتبطاً بآليات تنظيمية تؤثر على كل من مستويات الكوليسترول والصحة النفسية.

أكد الباحثون، بقيادة لي إكس (Li X)، أن هذه النتائج لا تثبت وجود علاقة سببية مباشرة بين الكوليسترول والاضطرابات النفسية. بمعنى آخر، لا يمكننا القول بأن ارتفاع أو انخفاض الكوليسترول يسبب الاكتئاب أو الفصام، أو العكس.

دلالات البحث

على الرغم من أن هذه الدراسة لا تقدم إجابات نهائية، إلا أنها تفتح آفاقاً جديدة لفهم العلاقة المعقدة بين الصحة الجسدية والصحة النفسية. تشير النتائج إلى أن الاهتمام بالصحة الأيضية، مثل مستويات الكوليسترول والوزن، قد يكون مهماً في رعاية المرضى النفسيين. قد يكون من المفيد إجراء فحوصات روتينية لمستويات الكوليسترول للمرضى الذين يعانون من اضطرابات نفسية، وتقديم المشورة بشأن نمط الحياة الصحي.

من المهم التأكيد على أن هذه النتائج تحتاج إلى مزيد من التحقق من خلال دراسات مستقبلية على مجموعات سكانية متنوعة. كما أن هناك حاجة إلى أبحاث إضافية لتحديد الآليات الجينية الدقيقة التي تربط بين الكوليسترول والاضطرابات النفسية. هذه الأبحاث قد تؤدي في النهاية إلى تطوير علاجات جديدة تستهدف هذه الآليات، مما يوفر خيارات علاجية أكثر فعالية للمرضى الذين يعانون من هذه الاضطرابات.

في الختام، هذه الدراسة تقدم مساهمة قيمة في فهمنا للعلاقة بين الصحة الجسدية والصحة النفسية، وتدعو إلى مزيد من البحث والاهتمام بالصحة الأيضية في رعاية المرضى النفسيين.

Reference

Li X. (2025). *Bidirectional genetic overlap between psychiatric disorders and high-density lipoprotein cholesterol levels*. *Lipids in Health and Disease*

DOI: [10.1186/s12944-025-02797-y](https://doi.org/10.1186/s12944-025-02797-y)