

## أصحاب-جينات-الذكاء-الأعلى-أكثر-عرضة-للإصابة-بالتوحد



توصل الباحثون إلى اكتشاف علاقة مذهلة بين#الذكاء و#التوحد، حيث أعلن العلماء اكتشاف 40 جينا جديدا مرتبطا بالذكاء البشري، وتبين أيضا أن العديد من الأشخاص، الذين تتوافر لديهم تلك#الجينات يقعون في نطاق الإصابة بالتوحد

و. ويمكن أن تساعد هذه النتائج مستقبلا على تسليط الضوء على أصول وأسباب حالات التوحد، بحسب صحيفة "ديلي ميل" البريطانية

اكتشف الباحثون من مركز علم#الأعصاب والبحوث المعرفية في#أمستردام الـ40 جينا الجديدة، استنادا إلى دراسة أجريت على 78000 شخص من أصل أوروبي

## جينات الذكاء البشري

يذكر أن معظم المتغيرات الجينية المكتشفة حديثا المرتبطة بارتفاع معدل الذكاء تلعب دورا في تنظيم تنمية الخلايا في المخ

وقد أسهم تطور أجهزة الكمبيوتر في تسهيل إمكانية مسح وعمل مقارنة بين مئات الآلاف من الجينوم، ومطابقة الاختلافات الصغيرة في الحمض النووي مع الأمراض، وأنواع الجسم، أو، في هذه الحالة، ما يميز الأذكى

يتكون الجينوم البشري من حوالي 25000 جين، تتألف من أكثر من 3 مليارات زوج من جزيئات كتلة البناء

ويرتبط أيضا العديد من الاختلافات الجينية ذات الصلة بارتفاع معدل الذكاء بخصائص أخرى، مثل: عدد سنوات أكثر في المدرسة وحجم أكبر للرأس في الطفولة، والطول، وحتى النجاح في الإقلاع عن عادة التدخين. كما كانت أيضا واحدة من أقوى، وأكثر إثارة للدهشة، بين هذه الروابط مع التوحد

وقال دكتور دانييل بوستوما، المؤلف الرئيسي للدراسة: "وجدنا علاقة جينية إيجابية بين الذكاء والتوحد، مما يوحي بأن المتغيرات الوراثية المرتبطة بالذكاء العالي ترتبط أيضا مع زيادة خطر التوحد

"الجديرة بالذكر في هذا السياق، لأنه كان مرتبطا بالتوحد عدة مرات، والآن أيضا مع الذكاء SHANK3، من الجينات المحددة التي حددناها"

نظرت هذه الدراسة فقط إلى الشعب الأوروبي، ويعتقد الباحثون أن النتائج يمكن أن تختلف بين مختلف نوعيات الشعوب.

إن الاختلافات الجينية المتنوعة غالباً ما تكون مهمة في مختلف الشعوب، ويمكن أن يكون الحال كذلك مع الذكاء.

وأضاف دكتور بوستوما: "تنطبق نتائجنا على الشعوب الأوروبية، ومع ذلك نحن لا نعرف ما إذا كانت نفس المتغيرات الوراثية تنطبق على الشعوب الأخرى أيضاً."

## اسكتلندا وأستراليا

وليسست هذه هي المرة الأولى التي يرتبط فيها التوحد بالذكاء. ففي عام 2015، توصل باحثون من جامعة إدنبره إلى ارتباط مماثل.

قام الباحثون بتحليل ما يقرب من 10000 حالة أشخاص يعيشون في اسكتلندا من حيث الحمض النووي، قبل أن يخضعوهم لسلسلة من اختبارات الذكاء.

أولئك الذين يحملون المتغيرات الجينية المرتبطة بالتوحد لديهم نتائج اختبار أفضل قليلاً في المتوسط من أولئك الذين لا يحملون جينات التوحد.

وبالإضافة إلى ذلك، ظهرت أدلة أخرى على الارتباط عندما أجريت نفس الاختبارات على 921 مراهقاً، كانوا يشاركون في دراسة أسترالية عن التوحد. وقال الباحثون إن طبيعة العلاقة بين التوحد والذكاء ليست واضحة.

وعلى الرغم من أن ما يصل إلى 70% من المصابين بالتوحد يعانون من إعاقة عقلية، فإن بعض المصابين بالاضطراب، يمكن أن يظهر ذكاء غير لفظي أعلى من المتوسط.