



# تأثير العوامل الوراثية على تدني فعالية الدماغ مع التقدم في العمر

أظهرت دراسة علمية قام بها أخصائيون من معهد الأبحاث البيولوجية والطبية في تكساس وجامعة يال، وجود علاقة بين تأثير العوامل الوراثية وتدني فعالية الدماغ مع التقدم في العمر.



Creative Commons <http://www.flickr.com/photos/flamephoenix1991>

في الدراسة التي شملت حوالي 1129 شخصا تراوحت أعمارهم بين 18 و 83 سنة، خلص الباحثون إلى وجود علاقة بين التقدم في العمر وتدني القدرات العصبية والمعرفية وتغير المادة البيضاء في الدماغ، والتي بدورها تؤثر على فعالية الدماغ في أداء مهامه من تعلم وذاكرة ومهام أخرى. كما وثقت الدراسة إمكانية التنبؤ بالتغيرات الجينية من خلال دراسة هذه التغيرات لدى الأقارب.

شارك في هذه الدراسة عائلات كبيرة العدد من أمريكا والمكسيك، حيث تم خلالها دراسة وتصوير للدماغ للمشاركين. ويقول "جون بلانغيرو John Blangero" المشرف على الدراسة "إن اختيار المشاركين من عائلات كبيرة العدد، شكّل لنا مصدراً ممتازاً لدراسة كيفية تغير العوامل الوراثية مع التقدم في السن"

بعد القيام بعدد من التحليلات المعقدة استطاع الباحثون تحديد القواعد الوراثية للتدهور في الفعالية المعرفية والعصبية للدماغ مع التقدم في العمر، كما استنتجوا العلاقة بين انخفاض فعالية المادة البيضاء وتأثير المورثات.

وقال "ديفيد جلان David Glahn" أحد المشاركين في الدراسة "إن أهم فوائد هذه الدراسة أننا قمنا بالتركيز على عائلات كبيرة وأقارب، وبذلك استطعنا أن نفرق بين تأثير العوامل الوراثية وغير الوراثية على الدماغ مع التقدم في العمر."

هذه الدراسة قد تمكن الطب مستقبلاً من التنبؤ بالمشاكل التي تصاحب الدماغ مع التقدم العمري من خلال الدراسة الجينية للأقارب، مما قد يفتح آمالاً جديدة في المعالجة المبكرة لمجموعة من أمراض الدماغ المزمنة كالزهايمر والبارنكسون.

المصدر:

<http://medicalxpress.com/news/2013-11-brain-aging-conclusively-linked-genes.html>

المرجع:

<http://www.pnas.org/content/early/2013/10/30/1313735110>