العلاقة ما بين مستوى الدخل وتركيب دماغ الأطفال

علاقات مميزة تربط ما بين العوامل الاقتصادية الاجتماعية ونماء أدمغة الأطفال.

أعلن فريق يضم باحثين من تسع جامعات من كافة أنحاء البلاد عن روابط ترابطية بين دخل الأسرة وتركيب الدماغ. العلاقات بين الدماغ ودخل الأسرة كانت أشد عند الحد الأدنى في النطاق الاقتصادي ـ ما يقترح أن سياسات التدخل التي تستهدف هؤلاء الأطفال قد تملك أكبر تأثير اجتماعي. نُشرت الدراسة، التي تمّت قيادتها من قبل باحثين لدى معهد سابان **Saban** للبحوث بمستشفى الأطفال في لوس أنجلوس والمركز الطبي بجامعة كولومبيا، في الطبعة الإلكترونية المبكرة في دورية **Nature Neuroscience** في 30 آذار/ مارس.

تقول إليزابيث سويل **Elizabeth sowell**، الحاصلة على شهادة الدكتوراه، ومديرة مختبر التصوير العصبي المعرفي التطوري، قسم من معهد للدماغ التطوري لدى **CHLA**، وهي أيضًا أستاذة في كلية كيك **Keck** للطب في جامعة جنوب كاليفورنيا: :"لا تتضمن نتائجنا إثباتًا أن الظروف الاقتصادية والاجتماعية للطفل تؤدي إلى تغييرات ثابتة في نمو الدماغ أو الإدراك، إلا أن بياناتنا تشير إلى أن ازدياد فرص الوصول إلى الموارد التي يوفرها على الأرجح مَن هُم أكثر ثراءً قد تؤدي إلى اختلافات في تركيب دماغ الطفل".

في أكبر دراسة من نوعها إلى يومنا هذا، نظر الباحثون إلى 1,099 فردًا ذوي نمو نموذجي بين عمر ثلاث سنوات وعمر عشرين سنة، كجزء من دراسة متعددة المواقع لتصوير الأطفال ودراسة الإدراك العصبي والوراثة **PING**. استخرج الباحثون البيانات المتعلقة بالارتباطات بين العوامل الاجتماعية الاقتصادية (والتي تتضمن مستوى تعليم الوالدين ودخل الأسرة) وقياسات مساحة سطح الدماغ المصورة من خلال الاستبيانات الديموغرافية واستبيانات تاريخ نماء الأطفال، وأيضًا مع التصوير بالرنين المغناطيسيّ عالي الوضوح. أظهرت الإحصائيات، المحكومة بالتعليم والعمر والأسلاف الوراثية، أن الدخل كان مرتبطًا بشكل غير خطي (**nonlinear**) بمساحة سطح الدماغ، وأن الدخل كان مرتبطًا بالدماغ بشكل أقوى من ارتباط مستوى تعليم الوالدين.

يقول المؤلف الأول كيمبرلي جي نوبل Kimberly G. Noble: "تحديدًا بين الأطفال المنتمين إلى الأسر ذات الدخل الأدنى، كانت الاختلافات الطفيفة في الدخل مرتبطة باختلافات كبيرة نسبيًا في مساحة السطح في بعض المناطق من الدماغ المرتبطة بالمهارات المهمة للنجاح الأكاديمي" نوبل هو طبيب حاصل على شهادة الدكتوراه، و مدير مختبر المعرفة العصبية والتجارب المبكرة والتطور(**NEED**) وأستاذ مساعد في قسم الأطفال في المركز الطبي لجامعة كولمبيا. ونوبل أيضًا أستاذ مشارك بعلم الأعصاب والتعليم في كلية المعلمين بجامعة كولومبيا.

بالمقابل، كان الازدياد التدرجي لمستوى الدخل، بين الأطفال المنتمين إلى الأسر الأكثر دخلًا، مرتبطًا باختلافات أصغر بكثير في مساحة السطح. وازدياد الدخل أيضًا مرتبط بأداء أفضل في مهارات إدراكية محددة ـ اختلافات إدراكية يمكن أن تمثل جزئيًا بمساحات سطح أكبر في الدماغ.

تقول سويل: "إنّ دخل الأسرة مرتبط بعوامل مثل التغذية والرعاية الصحية والمدارس وساحات اللعب، وفي بعض الأحيان، جودة الهواء". سويل تضيف أن كل شيء يحدث في البيئة يساهم في تشكيل الدماغ النامي. "قد يظهر البحث في المستقبل فيما إذا كان تغييرُ بيئة الطفل عبر السياسات الاجتماعية التي تهدف إلى خفض الفقر الأسري ـ على سبيل المثال ـ يمكنه أن يغير مسار نمو الدماغ نحو الأفضل".

- التاريخ: 2016-02-17
- التصنيف: علوم الأعصاب

#دماغ الطفل #مستوى الدخل #السياسات الاجتماعية

المصادر

- chla.org

المساهمون

- إعداد
  - أنس الأبكع
- ترجمة
  - سلمان العواشز
- تحرير
  - أرساني خلف
- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - حور قادري