



يظهر الإجهاد الشديد في الطفولة المبكرة على شكل خلل في التطور الدماغى، ومشكلات صحية أخرى تظهر لاحقاً في مراحل متقدمة من الحياة، وتعد الأذية الجسدية والإهمال والصدمات الناتجة عن الحروب إحدى أهم أسباب الإجهاد لدى البشر. ويكون الأشخاص المعرضون للإجهادات في سن مبكرة أكثر عرضة للإصابة بالاكتئاب، واضطرابات التوتر، وغيرها من الأمراض كالبدانة، كما يكون متوسط معدل الذكاء IQ لديهم أقل فضلاً عن ذاكرة منخفضة الفعالية مقارنةً بنظرائهم الذين لم يتعرضوا لظروف قاسية.

وتشير الأبحاث إلى أن التغذية السليمة والمدعمة بالعناصر الغذائية الضرورية قد ساهمت في تحسين الوظائف الإدراكية ومشاكل الذاكرة حتى بعد النمو في ظل ظروف مسببة للإجهاد، والتي كانت - دون التغذية الصحيحة - ستحول دون تطور الدماغ ووظائفه بالشكل الصحيح.

وبحسب العلماء، فإن التأثير الإيجابي للمغذيات على الخلل الناجم عن الإجهادات في المراحل المبكرة من الطفولة يعد مدعاةً للتفاؤل، ويسمح بتحديد التداخلات الغذائية للأطفال الذين ينمون في ظروف قاسية مسببة للإجهادات، والتي تتنوع بين الحروب والصدمات والإهمال إضافةً إلى الأطفال الرضع الملزمين



بالإقامة لفتراتٍ طويلةٍ في المستشفيات.

وقد اختبر العلماء مجموعةً من المغذيات على فئران التجارب وذلك على شكل مكملاتٍ دائيةٍ منها الفيتامين B6 والفيتامين B9 (حمض الفوليك) والفيتامين B12، بالإضافة إلى أحماضٍ أمينيةٍ وظيفيةٍ كالميثيونين Methionine. ولاحظ العلماء ارتفاع الاستجابة الهرمونية للإجهاد وانخفاض مستويات الميثيونين في دماغ الفئران اليافعة التي كانت أمهاتها تعاني من الإجهاد دون تناول المكملات خلال فترة حضانتها، بالإضافة إلى حدوث خللٍ لاحقٍ في ذاكرتهم، ومعاناتهم من صعوباتٍ في تذكر المواقع والأجسام. أما الفئران التي كانت أمهاتها معرضةً للإجهاد وأعطيت المكملات الغذائية المذكورة فقد نمت بطريقةٍ مماثلةً للظروف الطبيعية، فكانت مستويات الميثيونين أعلى في دماغها، وانخفضت الاستجابة الهرمونية للإجهاد لديها، وأبدت عند تقدمها في السن استجابةً أفضل تجاه عدة مهامٍ مرتبطةٍ بالذاكرة.

يشير الباحثون إلى أنّ هذه الدراسة كانت تمهيديةً فقط، إذ أنّها لم تفسّر بشكلٍ كاملٍ أو دقيقٍ كيفية عمل الاستقلاب ونظام الإجهاد معاً في هذه المرحلة المبكرة من تطور الدماغ، كما لم يتبين لهم سواء كان الاعتلال ناتجاً عن انخفاض كميات المغذيات لدى الأمهات المجهّذات أم عن تراجع قدرة جسم ودماغ الفئران اليافعة على امتصاص المغذيات والاستفادة منها، وهو أمرٌ وارد الحدوث نتيجة سلوك الأم غير المتوقع. ولكن هذه الدراسة برهنت - على عكس الاعتقادات السابقة - أن الاستقلاب والإجهاد مرتبطان ويعملان سويةً أثناء المراحل المبكرة من برمجة الدماغ. ويأمل الباحثون أن تسهم النتائج التي توصلوا إليها في إيجاد استراتيجياتٍ تغذويةٍ جديدةٍ لتخفيف الآثار المستمرة للطفولة المضطربة.

المصدر:

<https://www.sciencedaily.com/releases/2016/11/161114082239.htm>

الدراسة الأصلية:

<https://www.uva.nl/en/news-events/news/uva-news/content/press-releases/2016/11/nutrition-protects-against-the-impact-of-stress-on-the-brain-in-early-life.html>

المساهمون في المقال :

ترجمة: Raghad Naasan



تدقيق علمي: Nour Kahil



تدقيق لغوي: Rasha Samir Sryo



مراجعة: Rasha Samir Sryo



تعديل الصورة: Yosef Agha



صوت: Lina Shhaideh



نشر: Nour Kahil

