

زيادة بروتين جسدي وراء فرط الحركة بالتوحد



اكتشف فريق من الباحثين، من خلال دراسة نشرتها مجلة «أبحاث اضطراب طيف التوحد»، أن الأطفال الذين يعانون اضطراب طيف التوحد لديهم مستويات متزايدة من حمض الهيدروكسي بروتين الأميني؛ ويعتقدون بأن هذا قد يرتبط بفرط حركة المفاصل الذي يعد عرضاً شائعاً لدى تلك الفئة.

الأحماض الأمينية هي اللبنات الأساسية للبروتينات، والبروتينات هي المادة التي تكون العضلات والأعضاء الداخلية بجسم الإنسان والأنزيمات والهرمونات. يمكن أن يتسبب كل من نقص الأحماض الأمينية أو زيادتها في مشاكل صحية. أحد العوامل التي يمكن أن يكون لها التأثير السلبي على توازن الأحماض الأمينية؛ هو اضطراب طيف التوحد.

تبين أن أربعة أحماض أمينية، وهي: ليسين، وسيرين، وتيروزين، وهيدروكسي بروتين؛ مرتبطة بالتوحد. يعد هيدروكسي بروتين أحد مكونات الكولاجين الأساسي بجميع الأنسجة الضامة مثل الأوتار والعظام والغضاريف؛ لذلك افترض الفريق أن زيادة مستويات الهيدروكسي بروتين قد تكون سبب فرط حركة المفاصل. بلغ مستوى الهيدروكسي بروتين في دم الأطفال الأصحاء 0.87 مجم/ لتر بينما وصل في مرضى التوحد إلى 1.7 مجم/ لتر.

