منوعات, محطات

11 أكتوبر 2022 17:23 مساء

الزنك يعالج اضطراباً وراثياً نادراً

تسبب اعتلالات دماغ الأطفال ذات الأصل الوراثي إعاقات حركية وذهنية شديدة منذ الولادة وتوصلت دراسة حديثة من جامعة جنيف إلى أن الزنك يعالج هذا الاضطراب الوراثي النادر الناتج عن طفرات في جين GNAO1.

واكتشفوا أن طفرة في الجين تؤدي إلى الاستعاضة عن حمض أميني بآخر في تسلسل البروتين، وهذا يعد كافياً لتعطيل آلية التنشيط للبروتين المشفر، وبالتالي تغيير قدرة الخلايا العصبية على التواصل بشكل صحيح مع بيئتها.

وأكدت الدراسة الجديدة يمكن لجزيء الزنك البسيط، الذي يشيع استخدامه في سياقات أخرى، أن يستعيد، جزئياً على الأقل، وظيفة البروتين المتأثر بهذه الطفرات.

ويُظهر الأطفال المصابون بطفرات في الجين اضطرابات إكلينيكية كبيرة وهي تأخر في النمو الفكري والحركي، وحركات لا يمكن السيطرة عليها، إضافة إلى صرع شديد أو أقل حدة، مصحوباً في بعض الأحيان بتلف في الدماغ وضمور.

يرمز الجين إلى بروتين يعد من أهم اللبنات الأساسية للخلايا العصبية.

وأكد العلماء أن جزيئاً يسمى، بيريثيون الزنك، يصحح فقدان التفاعلات داخل الخلايا من موقعه الهيكلي الطبيعي.

وأضافوا: «يوجد دواء مضاد للفطريات ومضاد للبكتيريا وأمراض جلدية معينة».

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©