دراسة: الإفراط في استهلاك السكر قد يسرع من عملية شيخوخة الخلايا

اظهرت دراسة جديدة أن "النظام الغذائي الغني بالعناصر الغذائية مع القليل من السكريات المضافة يمكن أن يبطئ معدلات الشيخوخة البيولوجية لدى النساء، وفق ما نقل موقع Science Live عن دورية JAMA Network Open".

وفي التفاصيل، اكتشف فريق من العلماء أن النساء في منتصف العمر، اللاتي تناولن المزيد من الأطعمة المليئة بالفيتامينات والمعادن ومضادات الأكسدة، كان لديهن خلايا "أصغر سناً" من أولئك اللواتي تناولن أنظمة غذائية أقل ثراء بالعناصر الغذائية.

مجموعات الميثيل

وتم تحديد مدى شباب الخلايا من خلال النظر إلى العلامات الكيميائية، المعروفة باسم مجموعات الميثيل، على سطح جزيئات الحمض النووي. حيث تعمل هذه العلامات على تعديل نشاط جينات معينة دون تغيير شفرة الحمض النووي الأساسية وهي عملية تعرف بالتعديل الجيني.

وفيما يتغير نمط مجموعات الميثيل مع التقدم في العمر، ويُعتقد أنها عملية تساهم في تسريع الشيخوخة الخلوية.

السكر المضاف

وقال الباحثون إنه: "في حين ارتبطت الأنظمة الغذائية الغنية بالعناصر الغذائية بإبطاء الشيخوخة، بدا أن السكريات المضافة تخفف من التأثير".

وإذ أظهرت المشاركات اللواتي تناولن كميات أكبر من السكريات المضافة، علامات شيخوخة خلوية متسارعة مقارنة بالأخريات، حتى لو كن يتناولن نظاماً غذائياً صحياً. ويشير مصطلح "السكريات المضافة" إلى السكريات المضافة للطعام أثناء الإنتاج، مثل تلك الموجودة في المشروبات المحلاة بالسكر والمخبوزات، على عكس السكريات الطبيعية الموجودة في الحليب والفواكه والخضراوات.

وكما أضاف الباحثون أن: "الدراسة الجديدة هي واحدة من أولى الدراسات التي تثبت وجود صلة بين استهلاك السكر المضاف وما يسمى بالشيخوخة الجينية".

ومن جهتها، قالت إليسا إيبيل، أستاذة الطب النفسي بجامعة كاليفورنيا، في بيان: "كنا نعلم أن المستويات العالية من السكريات المضافة مرتبطة بتدهور الصحة الأيضية والمرض المبكر، ربما أكثر من أي عامل غذائي آخر".

فيما أردفت: "لكن بات الآن معروفاً أن الشيخوخة الجينية المتسارعة هي أساس هذه العلاقة، ومن المرجح أن تكون هذه واحدة من العديد من الطرق التي يحد بها تناول السكر المفرط من طول العمر الصحي".

مؤشر المغذيات الجينية

وابتكر الباحثون مقياساً جديداً لتناول المغذيات يسمى "مؤشر المغذيات الجينية"، وقاموا بتقييم العناصر الغذائية المرتبطة بالعمليات المضادة للأكسدة والالتهابات في الجسم، وكذلك صيانة الحمض النووي وإصلاحه. على سبيل المثال، تشمل الفيتامينات A وC وB12 وE، إلى جانب حمض الفوليك والمغنيسيوم.

وبالإضافة إلى تسجيل الأنظمة الغذائية للأشخاص، قام الفريق بتقييم كمية السكر المضاف التي تناولتها النساء والتي تراوحت بين 2.7 و316 غراماً من السكر المضاف يومياً. كما حسب الفريق الأعمار الجينية للمشاركات من خلال النظر في مثيلة الحمض النووي للخلايا داخل عينات اللعاب. حيث كشفت هذه البيانات عن الروابط بين النظام الغذائي والشيخوخة الخلوية، غير أنها لم تقدم إلا صورة خاطفة.

مزيد من البحث

إلى ذلك تدعم النتائج فكرة أن تناول الأطعمة المغذية، التي تحتوي على نسبة منخفضة من السكريات المضافة، يمكن أن يزيد من الفترة من حياة الشخص، التي يتمتع فيها بصحة جيدة، وليس مجرد البقاء على قيد الحياة.

واختتم الباحثون قائلين إنه: "ما زال هناك حاجة إلى مزيد من البحث لتقييم كيف قد يؤثر اتباع هذه الأنظمة الغذائية على الشيخوخة الجينية على المدى الطويل".