دراسة تكشف عن تأثير الساعة البيولوجية على عادات الأكل لدى المراهقين

كشف فريق من الباحثين من مستشفى ماساتشوستس العام بريغهام وكلية الطب "وارن ألبرت" بجامعة براون، عن دور الساعة البيولوجية في تحديد عادات الأكل لدى المراهقين.

وشارك في الدراسة 51 مراهقا تتراوح أعمارهم بين 12 و18 عاما، قسموا إلى 3 مجموعات وفقا لمؤشر كتلة الجسم (BMI): 24 مشاركا من ذوي الوزن الصحي، و13 مشاركا يعانون من زيادة الوزن، و14 مشاركا يعانون من السمنة.

وعاش جميع المشاركين ضمن نظام صارم استمر 7 أيام، حيث تم ضبط دورة النوم والاستيقاظ على 28 ساعة، مع التحكم في شدة الإضاءة أثناء اليقظة وإبقائها مظلمة تماما أثناء النوم. كما تمت إزالة جميع المؤثرات الزمنية الخارجية، مثل الساعات وضوء الشمس، لضمان أن تكون النتائج مرتبطة بالإيقاعات البيولوجية فقط.

وحصل المشاركون على 6 وجبات يومية في أوقات ثابتة، مع إمكانية تناول كميات غير محدودة من الطعام

خلال كل وجبة. كما سُمح لهم بممارسة أنشطة محدودة مثل مشاهدة الأفلام (مع تخفيض إضاءة الشاشات) وممارسة الحرف اليدوية والألعاب الاجتماعية.

ووجد الباحثون أن:"المراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن أو السمنة يستهلكون سعرات حرارية أكثر في ساعات متأخرة من اليوم مقارنة بالمشاركين ذوي الوزن الصحي. كما تبين أن الإيقاعات اليومية تلعب دورا رئيسيا في تفسير هذا السلوك الغذائي".

وأظهرت النتائج أن:"التغيرات في الساعة البيولوجية تؤثر بشكل واضح على استهلاك الطعام لدى جميع المشاركين، حيث بلغ تناول السعرات الحرارية ذروته في فترة ما بعد الظهر والمساء، بينما كان في أدنى مستوياته في الصباح".

وقال الدكتور فرانك إيه جيه إل شير، أستاذ الطب ومدير برنامج علم الأحياء الزمني الطبي في مستشفى بريغهام والنساء، كنا نعلم أن الساعة البيولوجية تؤثر على الشعور بالجوع والتمثيل الغذائي، لكن ما لم يكن واضحا هو ما إذا كانت تؤثر بشكل مباشر على استهلاك الطعام، عند عزلها عن العوامل البيئية والسلوكية مثل الضوء ودورات النوم.

وأضاف:"تعد هذه الدراسة الأولى التي تثبت أن توقيت تناول الطعام يتم تنظيمه بواسطة الساعة البيولوجية الداخلية للجسم".

ومع ذلك، لم تتمكن الدراسة من تحديد ما إذا كانت الساعة البيولوجية تؤدي إلى تغيرات الوزن، أم أن تغيرات الوزن هي التي تؤثر على الساعة البيولوجية، أم أن هناك تفاعلا معقدا بين الاثنين. لذا، هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لفهم العلاقة بين الإيقاعات اليومية والتحكم في الوزن بشكل أعمق.

ويهدف الباحثون إلى استكشاف العلاقة بين النظام الغذائي والإيقاعات اليومية والتمثيل الغذائي بشكل أكثر تفصيلا، بالإضافة إلى دراسة الآليات البيولوجية التي تتحكم بهذه العلاقة، وتأثيراتها المحتملة على استراتيجيات التغذية الموجهة لتحسين الصحة.

ومن جانبها، أكدت الدكتورة ماري أ. كارسكادون، الباحثة الرئيسية في الدراسة من كلية الطب بجامعة براون، أهمية هذه النتائج، قائلة:"تمر فترة المراهقة بتغيرات حاسمة تحدد المسار الصحي للفرد مدى الحياة، لذا من الضروري فهم كيفية تأثير النوم والإيقاعات اليومية على عادات الأكل".

وأضافت:"المعرفة المكتسبة من هذه الدراسة تفتح المجال أمام تدخلات غذائية مستقبلية قد تساعد في تحسين صحة المراهقين بشكل كبير".