للتخلص من الإمساك.. فاكهة واحدة لها مفعول سحري

كشف أحد الأطباء عن فاكهة تساعد على التخلص من واحدة من أكثر مشاكل الجهاز الهضمي إزعاجا، هي الإمساك.

وقال أخصائي الجراحة الهضمية الدكتور كاران راجان إن حبة كيوي واحدة يمكن أن تخفف الإمساك على الفور تقريبا. ولجأ الدكتور راجان إلى «تيك توك» لإخبار متابعيه البالغ عددهم ٥,٣ ملايين شخص بأطعمة ثبت علميا أنها تعمل على تحسين صحة أمعائك. وتتصدر القائمة فاكهة الكيوي الغنية بالألياف القابلة للذوبان. وتشمل الأطعمة الأخرى الغنية بالألياف القابلة للذوبان التين والأفوكادو وبذور الكتان والتفاح.

ويُعتقد أن الإمساك المتكرر مرتبط بزيادة خطر الإصابة بسرطان الأمعاء. وأظهرت الدراسات أن الإمساك المزمن يمكن أن يجعلك أكثر عرضة للإصابة بسرطان الجهاز الهضمي بمقدار مرة ونصف.

ويُعتقد أن هذا يرجع إلى السموم التي تتجمع في الأمعاء عندما تتراكم الفضلات على مدى فترات طويلة من الزمن.

وتوجد القهوة أيضا في قائمة دكتور راجان للأطعمة المعززة لصحة الأمعاء. وقال إن المشروب المنشط «يرتبط باستمرار بانخفاض خطر الإصابة بمرض الكبد الدهني وتطور تليف الكبد». وتابع: «تحتوي القهوة على الألياف القابلة للذوبان والبوليفينول، وتعمل البوليفينول كمضادات حيوية لتغذية بكتيريا الأمعاء الجيدة، وقد تساعد القهوة أيضا على تحسين حركة الأمعاء ما يجعلها مفيدة في تقليل الإمساك».

كيف يغير الكافيين المحلى إيقاعات النوم؟

درس فريق من الباحثين مدى تأثير إضافة السكر أو المحليات الصناعية إلى القهوة على إيقاعات الساعة البيولوجية لدى الفئران، سعيا لفهم تأثير هذه العادة على صحة البشر.

ويعد الكافيين من المنبهات الشائعة التي تستخدم لتحفيز النشاط، سواء في الصباح أو للبقاء مستيقظا فترات أطول. ومن المعروف أن الكافيين يطيل فترة الاستيقاظ، ويؤثر على الساعة البيولوجية الداخلية للجسم، ولكن تأثيره يصبح أكثر تعقيدا عند إضافة المحليات.

وفي الدراسة الجديدة وجد الباحثون في جامعة هيروشيما أن التفاعل بين الكافيين والمحليات له تأثير أكبر من تأثير الكافيين بمفرده على إيقاع النشاط لدى الفئران. وقدّم الباحثون مياها تحتوي على ٠,١٪ كافيين (أي نصف تركيز الإسبريسو) مع ١٪ سكروز أو ٠,١٪ سكرين للفئران. ورغم أن المحليات لم تغير من كمية المياه التي شربتها الفئران فإن تأثيراتها كانت أكثر وضوحا على إيقاع الساعة البيولوجية، فقد أظهرت الفئران التي تناولت مزيج الكافيين والمحليات «نشاطا مدة ٢٦-٣٠ ساعة، ما تسبب في تحول بعضها من إيقاع النوم الليلي إلى الإيقاع النهاري»!

وهذا التغيير استمر حتى في ظروف مظلمة تماما، ما يشير إلى أن المحليات والكافيين قد يؤثران على الساعة البيولوجية بشكل مستقل عن المنظم المركزي للساعة البيولوجية في الدماغ.

كاريكاتير نادر

معدلات التوحد المرتفعة عالميا تدق ناقوس الخطر!

كشفت دراسة عالمية جديدة عن إصابة حوالي ٦١,٨ مليون شخص باضطراب طيف التوحد (ASD) في عام ٢٠٢١، أي ما يعادل شخصا واحدا من كل ١٢٧ فردا.

وأجريت الدراسة ضمن إطار تحليل العبء العالمي للأمراض والإصابات وعوامل الخطر (GBD) لعام ٢٠٢١، الذي حدد اضطراب طيف التوحد كأحد الأسباب العشرة الأولى للعبء الصحي غير المميت بين الشباب دون سن ٢٠ عاما.

وأظهرت النتائج الرئيسية تباينات كبيرة في انتشار اضطراب طيف التوحد عالميا، حيث كان الانتشار أعلى بشكل ملحوظ بين الذكور، حيث بلغ معدل الإصابة ١٠٦٥ حالة لكل ١٠٠ ألف ذكر، أي ما يقارب ضعف المعدل بين الإناث الذي وصل إلى ٥٠٨ حالات لكل ١٠٠ ألف أنثى.

وسجلت مناطق مثل آسيا والمحيط الهادئ ذات الدخل المرتفع، بما في ذلك اليابان، أعلى معدلات انتشار عالمي (١٥٦٠ حالة لكل ١٠٠ ألف شخص)، في حين سجلت منطقة أمريكا اللاتينية الاستوائية وبنغلاديش أدنى المعدلات.

ورغم الفروقات في الجنس والمنطقة فإن اضطراب طيف التوحد موجود في جميع الفئات العمرية على مستوى العالم.

وتؤكد هذه النتائج الحاجة الملحة إلى الكشف المبكر عن التوحد وتوفير الدعم المستدام للأفراد المصابين به ومقدمي الرعاية لهم، في كافة أنحاء العالم.

إدارة الغذاء والدواء الأمريكية تعرف الأطعمة «الصحية»

اعتمدت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية تغييرات جديدة سيتعين بموجبها على الأطعمة المعلبة في الولايات المتحدة اتباع قواعد جديدة حتى تطلق على نفسها صفة «صحية».

ويعد هذا تحديثا للتعريف الذي وضعته الوكالة قبل ٣٠ عاما.

ويهدف هذا التغيير إلى مساعدة الأمريكيين على فهم ملصقات الطعام في متاجر البقالة واتخاذ قرارات تتماشى مع الإرشادات الغذائية الاتحادية، على أمل تقليل معدلات الأمراض المزمنة المرتبطة بالنظام الغذائي، وفقا لما ذكرته إدارة الغذاء والدواء.

وبحسب القواعد الجديدة يجب أن تحتوي المنتجات التي تدعي أنها «صحية» على كمية معينة من الطعام من مجموعة أو أكثر من المجموعات الغذائية مثل الفاكهة والخضراوات والحبوب والألبان والبروتين.

ولأول مرة تحدد القاعدة حدودا معينة للسكريات المضافة. كما يجب أيضا الحد من الصوديوم والدهون المشبعة، وفقا لما ذكرته الإدارة.

وتمنع هذه التغييرات أطعمة مثل الحبوب السكرية، والزبادي المحلى بشدة، والخبز الأبيض، وبعض ألواح الجرانولا من وضع كلمة «صحي» على ملصقها، في حين تسمح للأطعمة مثل الأفوكادو، وزيت الزيتون، والسلمون، والبيض، وبعض خليط المكسرات باستخدامه. وحتى المياه يمكن الآن تصنيفها «صحية» أو غير صحية.

علماء يكتشفون فصيلة «خارقة» من البشر لا يحتاجون إلى النوم ساعات طويلة

اكتشف الباحثون طفرة جينية لدى فئة من الأشخاص تجعلهم لا يحتاجون إلى النوم أكثر من أربع ساعات ليلا من دون التأثير على جودة وظائفهم الدماغية مثل الذاكرة والتركيز. وتعرف هذه الطفرة في أحد الجينات المعروف باسم «دي.إي.سي٢». ويتمثل دور هذا الجين في تنشيط اليقظة، وإحدى وظائفه هي التحكم في مستويات أحد الهرمونات التي تفرز في المخ ويعرف باسم «أوريكسين». ويسود اعتقاد، كما لو كان قانونا لا يقبل النفي، أن النوم فترة أقل تترتب عليه مشكلات صحية على المدى القصير والطويل وأعراض مثل ضعف الذاكرة والاكتئاب والخرف وأمراض القلب وضعف جهاز المناعة. ولكن في السنوات الأخيرة توصل العلماء إلى وجود فصيلة من البشر لا تحتاج إلى النوم فترات طويلة، ولا تتأثر صحتها بقلة ساعات النوم.

ويقول العلماء إن هذه الفئة من البشر مجهزون جينيا للنوم أربع إلى ست ساعات فقط ليلا من دون أن يؤثر ذلك على صحتهم أو يترك لديهم شعورا بالإرهاق في اليوم التالي، وتتوقف المسألة لدى هذه المجموعة على جودة النوم وليس طول ساعاته. ويأمل الباحثون معرفة الأسباب التي تجعل هؤلاء الأشخاص أقل احتياجا إلى النوم مقارنة بغيرهم، حتى يستطيعوا فهم طبيعة النوم لدى الإنسان بشكل أفضل. ويحتاج الإنسان إلى النوم ما بين سبع إلى تسع ساعات ليلا من أجل استعادة نشاطه والحفاظ على صحته. ويقول الباحث لويس بتسيك أخصائي طب الأعصاب بجامعة كاليفورنيا سان فرانسيسكو: «حقيقة الأمر أننا لا نفهم ماهية النوم، فضلا عن أسباب الاحتياج إليه، وهي مسألة مثيرة للدهشة ولا سيما أن البشر ينامون في المعتاد ثلث أعمارهم». وكان العلماء في الماضي يعتقدون أن النوم هو أكثر من مجرد فترة للراحة وكانوا يصفونه بأنه مرحلة لخفض طاقة الجسم استعدادا لاستعادة النشاط مجددا في اليوم التالي. وكان العالم توماس أديسون مخترع المصباح الكهربائي يصف النوم بأنه «إهدار للوقت» بل و«إرث من زمن رجل الكهف»، وكان يزعم أنه لا ينام أكثر من أربع ساعات ليلا. ولكن العلماء في العصر الحديث وصفوا النوم بأنه عملية «نشطة ومركبة» تتم خلالها تعبئة مخازن الطاقة في الجسم والتخلص من السموم وتجديد الروابط العصبية وتثبيت الذكريات، وأن الحرمان من النوم تترتب عليه مشاكل صحية جسيمة.

العلماء ينجحون لأول مرة في إنشاء حبل شوكي بشري وظيفي في المختبر

تمكن علماء لأول مرة من تطوير نماذج خلايا جذعية بشرية تشمل الحبل الشوكي الوظيفي، وهو نسيج حيوي في تطور الأجنة مسؤول عن توجيه تكوين العمود الفقري والجهاز العصبي.

ويتيح هذا الاكتشاف نافذة جديدة لفهم مراحل التطور المبكر للإنسان وأصول اضطرابات العمود الفقري والجهاز العصبي.

وقال جيمس بريسكوي المؤلف الرئيسي للدراسة من معهد فرانسيس كريك: «يعمل الحبل الشوكي كجهاز تحديد المواقع (GPS) للجنين النامي، حيث يساعد على تحديد المحور الرئيسي للجسم ويوجه تكوين العمود الفقري والجهاز العصبي». وأضاف: «حتى الآن، كان من الصعب إنتاج هذا النسيج الحيوي في المختبر، ما حد من قدرتنا على دراسة تطور الإنسان والاضطرابات المرتبطة به. والآن بعد أن أنشأنا نموذجا يعمل تفتح هذه الخطوة الأبواب لدراسة الحالات التطورية التي كنا نجهلها».

ولإنتاج الحبل الشوكي في المختبر قام العلماء أولا بدراسة أجنة الدجاج لرسم خريطة لكيفية تكون هذا النسيج بشكل طبيعي. ومن خلال مقارنة هذه النتائج بالبيانات الموجودة من أجنة الفئران والقرود تمكنوا من تحديد التوقيت الدقيق والإشارات الجزيئية المعنية في تطور الحبل الشوكي.

واستنادا إلى هذه الخطة قام الفريق بتطوير تسلسل من الإشارات الكيميائية لتحفيز الخلايا الجذعية البشرية على تكوين نسيج الحبل الشوكي.

وكانت النتيجة هي هيكل مصغر يشبه «الساق» بطول يتراوح بين ١-٢ ملليمتر، يحتوي على نسيج عصبي نام وخلايا جذعية عظمية.

وتم تنظيم هذه الأنسجة بطريقة تحاكي التطور الجنيني البشري المبكر، ما يشير إلى أن الحبل الشوكي قد نجح في توجيه الخلايا لتتمايز وتتموضع بشكل صحيح.

ويوفر إدماج الحبل الشوكي الوظيفي في النماذج المزروعة في المختبر أداة قوية لدراسة تطور الإنسان والاضطرابات المرتبطة به.

ويعتقد العلماء أن هذا العمل قد يسهم في تسليط الضوء على أسباب التشوهات الخلقية التي تؤثر على العمود الفقري والحبل الشوكي. كما يمكن أن يوفر رؤى قيمة في حالات مثل تدهور الأقراص الفقرية، الذي يؤدي في كثير من الأحيان إلى آلام مزمنة في الظهر.

وقال تياغو ريتو المؤلف الأول للدراسة: «كان العثور على الإشارات الكيميائية الدقيقة لإنتاج الحبل الشوكي مثل إيجاد الوصفة الصحيحة. المحاولات السابقة لزراعة الحبل الشوكي في المختبر قد فشلت لأننا لم نفهم التوقيت المطلوب لإضافة المكونات».

وأشار ريتو إلى وظيفة الحبل الشوكي المزروع في المختبر، موضحا قدرته على إصدار إشارات كيميائية تنظم الأنسجة المحيطة به، تماما كما يحدث في الجنين الطبيعي.

وهذا الاختراق ليس مجرد إنجاز تقني، بل أيضا خطوة مهمة نحو فهم أعمق لتطور الإنسان. وتوفر القدرة على نمذجة الحبل الشوكي في المختبر منصة للعلماء لاستكشاف الآليات الكامنة وراء العيوب التطورية، ما يمهد الطريق للتدخلات العلاجية المحتملة.

ومن خلال فتح أسرار هذا «الجهاز التوجيهي الجنيني» تمثل هذه الدراسة تقدما كبيرا في علم الأحياء التطوري والطب التجديدي.

أخبار الخليج
الجريدة الأولى في البحرين

رئيس مجلس الإدارة
رئيس التحرير
أنور محمد عبدالرحمن

مدير التحرير
السيد زهره

أسسها
محمود المردي
سنة 1976
تصدر عن دار أخبار الخليج للصحافة والنشر ذ.م.م

الإدارة والتحرير ☎ ١٧٦٢٠١١١
الإعلانات ☎ ١٧٦٢٠١١١
قسم التوزيع ☎ ١٧٢٩٠٠٠٠