الصباح
الصحية
08
إعداد : ياسر السيد
العدد 2818 - السنة العاشرة
الأحد 22 شوال 1438 - الموافق 16 يوليو 2017
Sunday 16 July 2017 - No.2818 - 10th Year

تطوير فحص جديد للتنبؤ بالإصابة بالأزمة القلبية

طور علماء أسلوبا جديدا لفحص القلب، يمكن من خلاله توقع الشخص المعرض لخطر الإصابة بأزمة قلبية.

ويقول فريق العلماء، من جامعة أوكسفورد البريطانية، إن من شأن أسلوب الفحص الجديد أن يحدث ثورة في علاج واحد من أكثر الأمراض المميتة في العالم ،بحسب ما ذكرت «بي بي سي».

ويقوم الفحص على تحليل الدهون والالتهابات حول الشرايين لمعرفة أيها في طريقه لأن يؤدي لأزمة قلبية.

وقد يوفر الفحص فرصة للمرضى الأكثر عرضة للخطر كي يتلقوا المزيد من العلاج المكثف، لتجنب الإصابة بأزمة قلبية أو سكتة دماغية.

وكان الباحثون يدرسون دور الالتهاب في الإصابة بأمراض القلب.

وداخل الأوعية الدموية، يكون الالتهاب مرتبطا بتراكم لترسبات غير مستقرة. ويمكن أن تتحطم هذه الترسبات وتسد أحد الشرايين التاجية وتحرم القلب من الأوكسجين، وهو ما يعرف بالأزمة القلبية.

ويقول الأستاذ الجامعي تشارالامبوس انتونيادس، وهو أحد الباحثين، إن «الذروة في علم طب القلب هي القدرة على اكتشاف التهابات الشرايين التاجية، وهو ما شكل تحديا طيلة الأعوام الخمسين الماضية».

وتظهر الدراسة أن الالتهاب يغير سلوك الدهون في محيط وخارج الأوعية الدموية.

وحينما يكون هناك التهاب تبدأ الدهون في التحلل، وتصبح الأنسجة المحيطة أكثر رطوبة.

ويمكن اكتشاف ذلك عبر تحليل فحوصات الأشعة المقطعية، التي تعد بالفعل جزءا من الفحوصات التي يجريها مرضى القلب.

وكلما ظهرت الأنسجة أكثر احمرارا في الفحص، زاد مستوى الالتهاب، ومن ثم درجة الخطورة.

وتعد تلك الدراسة بمثابة البداية، فقد أظهرت إمكانية رصد هذه التغيرات لدى الأشخاص الذين أجريت لهم عمليات جراحية في القلب بالفعل.

ومن المقرر أن تنتهي الدراسة الأوسع بنهاية العام الجاري، ويدرس فريق الباحثين أكثر من 2000 مسح بالأشعة للقلب، كي يختبروا فعالية أسلوبهم في توقع الإصابة بأزمة قلبية لدى الأشخاص الذين يبدون أصحاء.

وقال انتونيادس لبي بي سي إن «هذه التقنية ربما يمكنها أن تتوقع من سيصاب بأزمة قلبية في المستقبل».

وعلى سبيل المثال، يمكن أن يظهر الفحص الجديد أن شخصا في المراحل المبكرة من مرض القلب وبحاجة لتناول مخفضات للكوليسترول بالرغم من أنه يبدو في صحة جيدة.

كما يمكن أن يظهر إذا كان شخص آخر مهدد بشكل خطير وبحاجة إلى تدخلات طارئة.

ويقول الأستاذ الجامعي ميتين أفكيران، وهو مدير طبي مشارك بمؤسسة القلب البريطانية إن «اكتشاف الترسبات المعرضة للتمزق، حتى يمكن علاج الأشخاص قبل وقوع ذلك الحدث المدمر، هو الهدف الرئيسي للبحوث الراهنة».

وأضاف «إذا أثبتت هذه التقنية نجاحها في تجارب أوسع على المرضى، يمكن أن تقود إلى علاج أكثر فعالية لتجنب حدوث أزمة قلبية أو سكتة دماغية قاتلة».

تطبيقات على الهاتف تراقب عادات النوم وتقدم نصائح للعودة إلى نظام حياة طبيعية

بعد أن وجهت أصابع الاتهام إلى إدمان الهاتف المحمول ومواقع التواصل الاجتماعي بالتسبب في اضطرابات النوم لدى المراهقين، يسعى باحثون لطرق علاج جديدة لهذا النوع من الإدمان باستخدام تطبيقات على الهاتف تراقب عادات النوم وتقدم نصائح للعودة إلى نظام حياة طبيعية بعيدا عن الواقع الافتراضي، بحسب ما ذكرت «العربية نت».

إدمان المراهقين وحتى الأطفال على الهاتف المحمول مسألة أقضت مضاجع الآباء، فاستخدام الجهاز في وقت متأخر من الليل يمنع من الحصول على القدر الموصي به من النوم وهو ما لا يقل عن ثماني ساعات يوميا، ويذهب الجزء المستقطع من حصة النوم إلى تصفح مواقع التواصل الاجتماعي والإبقاء على الدماغ في حالة نشاط في وقت لا يفترض به ذلك.

وفي هذا الصدد يقول الطبيب النفسي الدكتور فيليب تام متخصص في حالات الإدمان على الإنترنت: «إننا ندخل بالفعل في حالة نفسية، حالة ندفق عندما نصبح في محادثة ولا نريد الخروج من ذلك، نحن كمن سقطنا في مصيدة».

وإلى جانب تأثير قلة النوم على مستوى الأداء الأكاديمي قال باحثون في أحد المعاهد المتخصصة في أستراليا إنه يرتبط بالمزيد من تدني احترام الذات، والقلق، والاكتئاب.

ما دفع الباحثين إلى التفكير في طريقة للعلاج من هذا الإدمان باستخدام تطبيقات معينة كتطبيق سليب نينجا SLEEP NINJA الذي يتابع عادات النوم ويقدم النصائح.

ويفصح الدكتور سيدلر: «هناك مذكرات نوم يملأها في الصباح، ثم هناك دروس يتقدمون فيها من خلال ما يجب عليهم القيام به خلال النهار».

30 في المئة من المراهقين يعانون من اضطراب النوم بحسب الخبراء، وإدمان الهاتف المحمول أحد الأسباب. فهل ستنجح خطة تحويل أساس المشكلة إلى جزء من الحل؟

البروكلي لعلاج السكري من النوع الثاني

تعتبر التغذية الصحية من الضرورات التي يتعين على مريض السكري أو من لديه تاريخ مرضي بالعائلة مراعاتها، حيث يلعب الطعام الصحي دورا كبيرا في ضبط مستويات السكر بالدم، بحسب «العربية نت»:

وبهذا الصدد، كشفت دراسة حديثة أجريت في مركز جامعة لوند للسكري بالسويد أن البروكلي يساعد الأشخاص المصابين بداء السكري من النوع الثاني على التحكم في مستوى السكر بالدم، وذلك لاحتوائه على كميات وفيرة من مركب السولفورفان الذي يعمل على خفض مستويات السكر في الدم.

وأظهرت الدراسة التي نقل نتائجها موقع «بولدسكاي» عن مجلة العلوم الطبية، أن السولفورفان يعمل على خفض إنتاج الغلوكوز المبالغ فيه من خلايا الكبد لدى المصابين بالسكري، الأمر الذي قد يجعل البروكلي المكمل المثالي لأدوية مرض السكري من النوع الثاني.

كما أكد الباحثون أن البروكلي قد يكون مفيداً جداً لمساعدة الأشخاص الذين لم يصابوا بمرض السكري بعد ولكن لديهم بوادر للإصابة به في وقت قريب، أو بمعنى آخر مستويات السكر في الدم لديهم مرتفعة ولكنها ليست مرتفعة بما فيه الكفاية ليصبح الشخص مصاباً بالسكري من النوع الثاني.

وفي الدراسة التي استمرت 12 أسبوعاً، وجد العلماء أن إعطاء المرضى المصابين بالسكري من النوع الثاني والسمنة مستخلص نباتات البروكلي كان له تأثير مذهل في خفض مستويات السكر بالدم بعد فترة صيام.

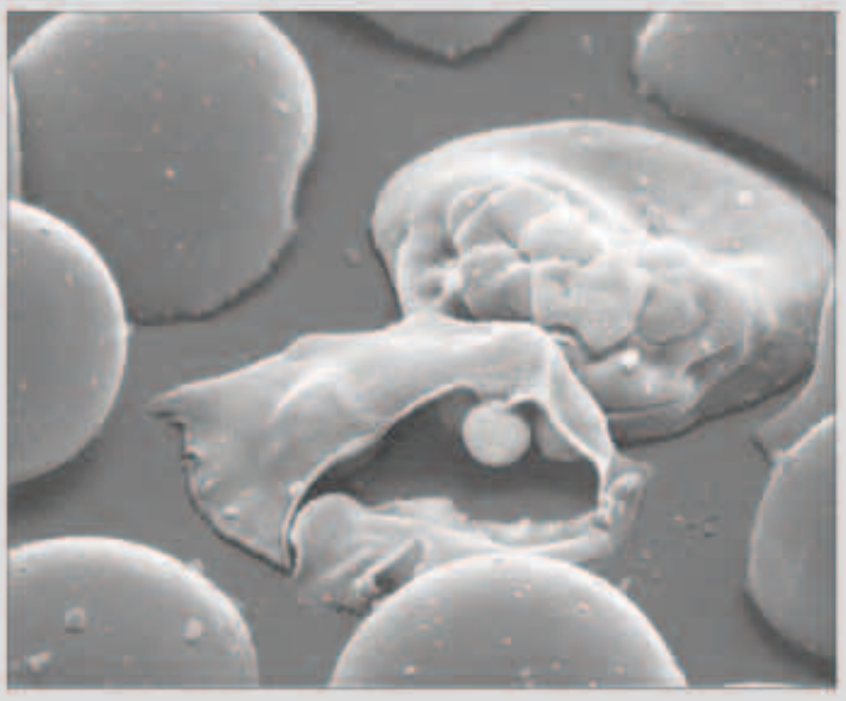
وذلك بعد تحري وفحص تأثير 3.852 مركباً غذائياً على مرض السكري، وجد أن مركب السولفورفان قد يكون أكثرها نجاحا ووعداً بنتائج إيجابية.

ومن الجدير بالذكر أنه في الحالات الطبيعية يستمر الكبد بإنتاج الجلوكوز في فترة الصيام عن تناول الطعام، إلى أن يكسر الشخص صيامه فيتوقف عندها الكبد عن إنتاج الجلوكوز نتيجة بدء إنتاج الأنسولين من جديد في الجسم، ولكن لدى الأشخاص المصابين بالسمنة، فإن الجسم قد لا يشعر بأي تغيير حاصل عند تناول الطعام لينتج الكبد كميات أكبر من الجلوكوز، ما يرفع من مستويات السكري في الدم وبشكل كبير، مما قد يحفز نشأة وتطور مرض السكري.

ويتواجد السولفورفان في خضار عائلة البروكلي المخللة، مثل الملفوف و القرنبيط.

ويصيب داء السكري من النوع الثاني حوالي 450 مليون شخص في جميع أنحاء العالم.

جينوم الملاريا في غاية الدقة وقادر على مقاومة جهاز المناعة البشري



توصل علماء إلى أن طفيل الملاريا يكتسب قوته من جينوم في غاية الدقة قادر على مقاومة الهجمات وتفادي دفاعات المناعة البشرية لأنه يحتفظ فقط بالجينات اللازمة له من أجل النمو،حسب ما ذكرت «رويترز».

ففي دراسة مفصلة قامت بتحليل أكثر من نصف الجينات في جينوم (المتصورة) في الطفيل المسبب للملاريا توصل الباحثون إلى أن ثلثي هذه الجينات أساسية من أجل النمو. وأضافوا أن هذه هي أكبر نسبة من الجينات الإساسية الموجودة في أي كائن حي حتى الآن.

وتوصل العلماء إلى أن كثيرا ما يتخلص الطفيل من الجينات التي تنتج البروتينات التي تضعف وجوده أمام جهاز المناعة عند الإنسان وهذا يسمح للملاريا بتغيير شكلها أمام جهاز المناعة ومن ثم تتمكن من مقاومة الأمصال مما يمثل مشكلة في إنتاج أمصال وعقاقير ذات فاعلية.

وقال جوليان رينر أحد كبيري الباحثين في الدراسة وهو من معهد ولكم ترايست سانجر ببريطانيا إن الدراسة توصلت إلى أن «الطفيل في غاية الدقة ويحتفظ بالجينات الأساسية اللازمة من أجل نموه».

وأضاف أن هذا الكشف الذي نشر في عدد يوم الخميس من دورية جورنال سل له نتائج إيجابية وأخرى سلبية.

وقال «النتائج السلبية هي أن الطفيل قادر بسهولة على التخلص من الجينات التي نسعى لإنتاج أمصال للقضاء عليها ولكن على الجانب الآخر هناك عدد أكبر بكثير مما كنا نعتقد للجينات الأساسية التي نسعى لتطوير عقاقير جديدة للتعامل معها».

وتتسبب الملاريا في وفاة أكثر من مليون شخص سنويا غالبيتهم من الأطفال والرضع في الدول الأكثر فقرا في أفريقيا جنوب الصحراء. ووفقا لأرقام منظمة الصحة العالمية فإن أكثر من نصف سكان العالم معرضون لخطر الإصابة بالملاريا وأكثر من 200 مليون شخص يصابون بالملاريا كل عام.

وقال فرانسيسكو خافيير جامو الخبير في مرض الملاريا بشركة جلاكسو سميث كلاين إن أهم شيء بالنسبة للعلماء المتخصصين في الملاريا هو اكتشاف الجينات الأساسية في جميع مراحل دورة الحياة للطفيل مضيفا «وإذا انتجنا عقاقير تستهدف هذه الجينات لن تتمكن الملاريا من النمو».