فيروس يهدد العمليات المصرفية عبر الانترنت

حذر المعهد الاميركي لامن المعلوماتية من ان فيروسا معلوماتيا جديدا ينتشر بواسطة محطات اعلانية تفتح عنوة، يسمح باعتراض المعلومات التي تجري طباعتها على الالة الكاتبة للحاسوب اثناء عمليات مصرفية عبر الانترنت.

والفيروس الذي لا يحمل اسما بعد، يعمل عبر نظام انترنت اكسبلورر العائد لمايكروسوفت فقط، ويتيح الالتفاف على الاجراءات الامنية التي تتخذها المصارف عبر الانترنت.

وباعتراضهم المعلومات التي تطبع على الالة الكاتبة للكومبيوتر الشخصي، يستطيع القراصنة بذلك الحصول بسهولة على الرموز الشخصية للدخول الى الحسابات المصرفية.

وقال يوهانس اولريتش، المحلل في مركز انترنت ستورم التابع للمعهد الاميركي لامن المعلوماتية، لقد شهدنا حتى الان هجمات بواسطة محطات اعلانية، لكنها كانت عموما لاغراض اعلانية.

واضاف المعهد لاحظنا ايضا عددا من الهجمات التي تصيب العمليات المصرفية عبر الانترنت. لكن الجديد هنا هو مزيج من الاثنين

اكتشاف (احفور) بشري يعود لـ ٩٠٠ الف سنة بكينيا

أعلن المتحف الوطني في كينيا في بيان السبت عن اكتشاف "جمجمة تعود الى٩٠٠ الف سنة" في موقع اثري بجنوب غرب كينيا قد يملأ فراغا مهما في علم الاحاثة.

واوضح المتحف في بيانه الموجه ان عمر الاحفور يقارب ال٩٠٠ الف سنة. وهو اول متحجر بشري يعثر عليه في اولوجيسيلي خلال ٦٢ عاما من عمليات التنقيب في هذا الموقع.

ويشكل هذا الاكتشاف اول احفور مؤرخ بشكل دقيق يردم هوة من ٤٠٠ الف سنة في تاريخ الاحافير في شرق افريقيا. وقد اكتشفت الاثار الاولى للانسان القديم في افريقيا ويعود تاريخها الى حوالى ٢٠٠ الف سنة.

وقد عثر فريق التنقيب عن الاثار بين تموز واب ٢٠٠٣ على قوس الحاجب وهي منطقة في الجمجمة تقع حول الاذن اليسرى، وعلى اجزاء من الجمجمة.

واوضح المتحف انها تنتمي الى انسان صغير القامة لكنه راشد او ان نموه اكتمل.

ومنذ العام ١٩٨٥ يقوم علماء الاثار الكينيون والاميركيون بعمليات تنقيب في الموقع لفهم كيف ان اجداد الانسان الاوائل تكيفوا مع البيئة عبر العصور.

ويعتبر موقع اولورجيسيلي بجنوب غرب كينيا واحد من اهم المواقع الاثرية في كينيا ويقدم خصوصا العديد من الادوات والهياكل العظمية المتحجرة من اصناف منقرضة من الفيلة وفرس النهر .

انقذوا كوكب الارض!!

اتركوا القطار واستخدموا سياراتكم !

لعقود طويلة ظل أنصار البيئة يحثون الركاب والمسافرين لمسافات طويلة على حد سواء على التخلي عن السيارة واستخدام القطار معربين عن ثقتهم من أن السكك الحديدية دائما ما تكون خيارا أفضل عن الطرق غير أن دراسة أكاديمية جديدة في بريطانيا ألقت ظلالا من الشك على هذا الافتراض.

وتشير الدراسة التي جرت في جامعة لانكاستر إلى تحسينات في فعالية محرك الاحتراق الداخلي الحديث وتراجع في فعالية الطاقة على السكك الحديدية نتيجة لقوانين تعزيز سلامة وراحة الركاب بالاساس.

وأظهرت الدراسة التي رأسها روجر كيمب الاستاذ بجامعة (لانكاستر) والاستشاري حول سلامة السكك الحديدية أنه حتى الطائرات يمكن أن تكون أكثر فعالية في الرحلات القصيرة.

واتهم كيمب صناعة السكك الحديدية البريطانية ﷺبعدم اهتمامهاﷺ بالآثار المترتبة على البيئة في أعقاب عملية الخصخصة التي أجرتها في منتصف التسعينيات.

وخلصت الدراسة إلى أن حث الناس على ﷺإعطاء الاولية للقطارﷺ وفقا لاحد الشعارات لا يحقق سوى فوائد ضئيلة على البيئة و طرح قاطرات سكك حديدية جديدة يمكن أن يؤدي إلى نتائج عكسية على البيئة.

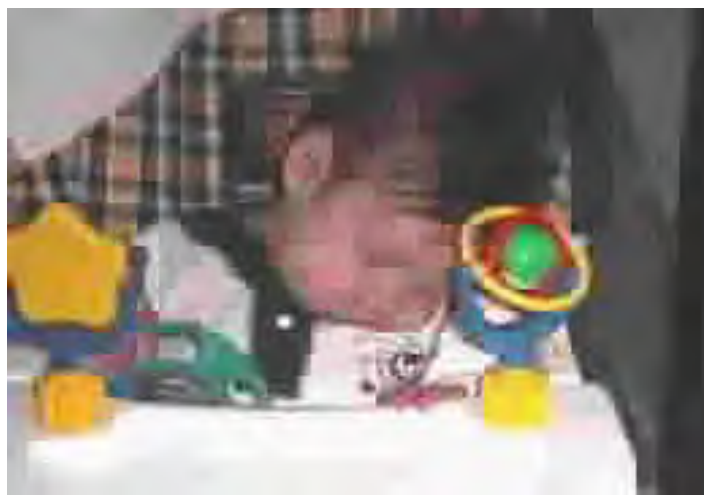
ويعتقد مهندسو جامعة لانكاستر إلى أن السكك الحديدية يمكن أن تصبح أقل وسائل النقل فعالية.

واكتشف المهندسون أن القطارات السريعة على الطريق الذي يربط بين لندن وإدنبره على سبيل المثال تستهلك كمية أكبر من الوقود بصورة طفيفة عن السيارات الحديثة التي تعمل بالديزل التي تقوم بنفس الرحلة.

ومقارنة بالقطارات الجديدة والسريعة تأتي السيارات في المرتبة الاولى بصورة واضحة في حالة شغل جميع مقاعدها بالتالي فإن تلك الدراسة تكون بناءة في ضوء خطط الحكومة البريطانية لاطلا ق خط للسكك الحديدية يربط بين المدينتين يمكن أن تزيد فيه سرعة القطارات عن ٣٠٠ كيلومتر في الساعة.

وأخيرا خلصت الدراسة إلى أن قطارات السكك الحديدية الجديدة على طول خطوط القطارات الفرنسية والالمانية السريعة تتطلب كمية من الوقود أكبر مرتين عن السيارات طراز فولكسفاجن باسات وعن طائرة المسافات القصيرة مشيرة إلى أن العربات الجديدة أثقل بنسبة ٤٠ بالمئة عن العربات القديمة.

عقار عجيب يبقي الانسان متيقظا ٢٤ ساعة !!



إذا كنت طالبا، أو موظفا تعمل في مهن ليلية، أو كنت مسافرا، وتحتاج إلى السهر لإنجاز أعمالك، فما عليك إلا الاستعانة بالعقار العجيب، الذي طوره باحثون في الولايات المتحدة لإبقائك متيقظا لأربع وعشرين ساعة كاملة!

ففي أحدث الإنجازات العلمية، نجح باحثون مختصون في تطوير عقار عجيب يساعد مستخدميه على البقاء متيقظين لفترات طويلة، دون الحاجة إلى النوم.

وأوضح الخبراء أن قرصا واحدا من عقار "بروفيجيل" يجعل الإنسان يشعر كأنه استفاق من قيلولة مريحة وهادئة، حتى وإن لم ينم لعدة ساعات، أو حتى ليوم أو يومين.

وأشار هؤلاء إلى أن هذا العقار يتزامن مع التوجه الأمريكي العام نحو العمل، والزيادة الملحوظة في ما يعرف بمجتمع الأربع والعشرين ساعة، حيث يساعد سائقي الشاحنات والطلاب والمسافرين والموظفين في نظام المناوبات والحراسة وغيرها من المهن، التي تتطلب عملا ليليا، على البقاء مستيقظين طوال الليل، والتغلب على فروقات التوقيت.

ولا تنحصر مبيعات هذا العقار في الولايات المتحدة فقط، بل اجتاحت بريطانيا، وحققت مبيعاته فيها حوالي ٢٥٠ مليون جنيها استرلينيا سنويا، ولكن حتى الآن، لا يسمح بوصفه إلا للأشخاص الذين يعانون من اضطرابات نوم شديدة، مثل السبخ النومي الانتيابي، وهو الوقوع فريسة للنوم في أي وقت، وبصورة عشوائية. أما حاليا فيمكن أن يستخدمه الأشخاص المصابون بمشكلات أقل خطورة كاضطراب النوم، بسبب مناوبات العمل.

ولفت الباحثون إلى أن العقار المذكور لا يسبب تأثيرات جانبية كالتي يسببها الإكثار من شرب القهوة والكافيين، كالقلق والتوتر والإرهاق.

ويفيد الطلاب أثناء الامتحانات وموظفي الكمبيوتر والأمهات الجديدات اللاتي يعانين من قلة النوم، بسبب أطفالهن الرضع.

لشواء اللحوم العديد من المخاطر والأمراض

اتقام حفلات الشواء في كل مكان، خاصة في الأعياد والمناسبات، وتنتشر معها الإصابة ببكتيريا (السالمونيلا)، نظرا لجهل الكثيرين بقواعد الصحة العامة الواجب اتباعها في تلك المواقف.

ففي دراسة جديدة لهيئة غذائية أمريكية، أثبتت أن القائمين على عمليات الشواء ينقصهم الوعي بكثير من الإجراءات الصحية، مشيرة إلى أن أكثر الأخطاء شيوعا هي استخدام أدوات الطهي ذاتها مع اللحم قبل الشواء وبعده.

وأشارت الدراسة إلى أن ترك الأطعمة في الشمس لفترات طويلة تعد من الأخطاء الشائعة أيضا، وكذلك الاعتماد على التقدير الذاتي لمعرفة ما إذا كانت اللحوم قد نضجت أم لا دون الإستعانة بمقياس حراري.

وذكر القائمون على الدراسة إن تلك الأخطاء كفيلة بتحقيق الإصابة بأنواع متعددة من البكتيريا، من بينها بكتيريا (السالمونيلا).

وقدمت الدراسة بعض النصائح التي يجب إتباعها للحصول على حفلات شواء رائعة وممتعة وصحية في الوقت نفسه، ومن أهمها:

- يجب الفصل التام بين اللحوم المعدة للأكل والأخرى التي تحتاج للطهي.
- لابد من غلي صلصة التوابل المتبقية من مناسبات سابقة قبل استخدامها في المناسبة الجديدة.
- تجنب ترك اللحوم، والأطعمة الأخرى القابلة للتلف بسهولة في درجات حرارة تزيد عن ٣٠ درجة مئوية لأكثر من ساعة واحدة قبل أن تحفظ في الثلاجات.
- استخدام مقياس حرارة لتحديد نضوج الطعام.

وإضافة لتلك النصائح تضيف وزارة الزراعة الأمريكية نصيحة أخرى، وهي أن تغير لون الطعام لا يعني أنه قد أصبح صالحا للأكل بأمان. وتضيف جمعية السرطان الأمريكية نصيحة أخيرة، وهي أن استخدام الحرارة العالية في عمليات شواء اللحوم لا يعني بالضرورة أمانا أكثر، لأن استخدام الحرارة العالية ينتج عنه مواد كيماوية قد تسبب الإصابة بالسرطان.

بعيدا عما هو شائع ومعروف عنه كعقار يستخدم لعلاج العقم لدى الرجال، اظهرت الدراسات ان فيتامين (E) يمثل خط الدفاع الاول لدى الخلايا الحية ضد العوامل المؤكسدة الشديدة السمية والتي تنتج في الخلية بصورة مستمرة كنواتج عرضية للفعاليات الايضية. اما عن كيفية تكون مثل هذه العوامل المؤكسدة في الخلية، فالامر بغاية السهولة

فيتامين E الخط الدفاعي الاول للخلية

محمد صايل

يكفيك ان تبذل اي مجهود كان، كأن يكون اجراؤك لتمارين شاقة او قيامك باعمال مرهقة او دراستك لمادة صعبة تحرق دماغك او تعرضك لعدوى تسبب ارتفاع درجة حرارتك او اية حالة ما تضطرك الى استهلاك كميات فوق المعتاد من الاوكسجين هي كافية لتحرير طاقة عالية داخل جسمك مصوبة بتحويل الاوكسجين الذي تستهلكه الى مركبات اقل ما يمكن ان يقال في شأنها انها حرقة مثل بيروكسيد الهيدروجين وجذوي فوق الاوكسيد والهيدروكسيل بالاضافة الى مواد مشابهة اخرى مشتقة كلها من الاوكسجين يطلق عليها مجموعة اسم مركبات الاوكسجين الفعالة. مثل هذه المركبات السامة لو تركت دون ان تحطم لتسبب تراكمها بتخديش مختلف الاجزاء الحيوية في الخلية كالدهون، البوتينات، الانزيمات والاحماض النووية. ولنتج عن ذلك تآكل وذوبان جسدك في لحظات.

يعمل فيتامين (E) بمشاركة انظمة حماية اخرى كمادة مضادة للاكسدة تقوم بتخميد الفعالية الشديدة لمركبات الاوكسجين الفعالة، وبالمشاركة في تحويلها الى مركبات ابسط غير ذات تأثير على الخلية. ويمتاز هذا الفيتامين عن باقي انظمة الحماية ضد الاكسدة كونه خط المواجهة الاول ضمن الدفاعات الخلوية بوجه مركبات الاوكسجين الفعالة. اما الخاصية التي يتميز بها فيتامين (E) والتي جعلت من الخلية تقذف به ضمن خط المواجهة الاول مع العوامل المؤكسدة هي كون الفيتامين من النوع الذائب في الدهون، وحيث ان الجدار الخارجي الذي يحيط بالمكونات االخلوية يتكون بصورة رئيسة من انواع متعددة من المركبات الدهنية للحصن الخلوي متأهبا لصد اي هجوم تأكسدي خارجي يمكن ان يتطاول على الخلية.

من هنا يمكن ان نرى سببا وجيها وراء انصباب الابحاث الحديثة والمتعلقة بعلاج الامراض المستعصية، خصوصا تلك التي تكون مصحوبة بتوليد كميات كبيرة من مركبات الاوكسجين الفعالة باستخدام المشتقات الغذائية على الاعتماد على فيتامين (E) لعلاج مثل هذه الامراض كداء السكري وعجز الكلية المزمن وامراض القلب وعوز المناعة المكتسبة وامراض الشيخوخة والخرف بالاضافة الى معالجة العديد من السرطانات. اذ بلغ عدد الابحاث التي تستخدم حبوب فيتامين (E) لعلاج داء السكري خلال السنوات العشر الاخيرة ما يزيد على الخمس وثلاثين بحثا بينما بلغت الابحاث المماثلة مثل مرض عجز الكلية المزمن حوالي الخمسين بحثا وبنتائج ايجابية مذهلة حفزت العلماء العاملين في هذا المجال ليس بالتوقف فقط عند حد اعطاء حبوب فيتامين (E) الى المرض، وانما بلغ الامر ربط هذه الجزيئة المهمة ضمن الحشوة الداخلية (للفلتر) المستخدم في الكلية الصناعية للحصول على اقصى حماية من العوامل المؤكسدة اثناء عملية غسل الدم.

ومما يميز فيتامين (E) كمضاد للاكسدة عن بقية الانظمة التي تؤدي نفس الوظيفة في الجسم هي طبيعة الجزيئة البسيطة من ناحية التركيب اذ ان الفيتامين كما اكتشف حديثا، موجود في الطبيعة بثمانية اشكال تعرف باسم (التوكوفيرولات Tocopherols)، ويعتبر النوع (الفا - توكوفيرول) هو اكثرها فعالية. ونظرا لكون التوكوفيرول (او فيتامين E) ذائب في الدهون فهو موجود بكثرة في اغلب النباتات المستخدمة في انتاج الزيوت مثل عباد الشمس وفول الصويا والزيتون والمكسرات، اضافة الى تواجده بكميات وفيرة في الحليب والبيض واللحوم.

ونظرا للطبيعة الدهنية لهذا الفيتامين فان امتصاصه من هذه الاغذية بواسطة الامعاء ذات الوسط المائي يعتمد على وجود مواد خاصة توفق ما بين الوسط المائي والمادة الدهنية، وهذه المواد تفرز من البنكرياس والكبد وتسمى انزيم (اللايبية) واملاح الصفراء على التوالي. تسهل مثل هذه المواد امتصاص فيتامين E من الامعاء الى الدم، ويمكن توقع ماذا يمكن ان يحدث في حال اصابة الكبد او البنكرياس ببعض الامراض التي تسبب بتقليل افراز اللايبيز واملاح الصفراء بالتأكيد .. انخفاض مستوى فيتامين (E) في الجسم بسبب قلة الامتصاص من الامعاء، ومن ثم، جميع العواقب الوخيمة للعوامل المؤكسدة وتأثيراتها السلبية.

ماذا عن تنقل فيتامين (E) في الوسط المائي الاخر: الدم؟؟ لن يكون هناك ادنى مشكلة طالما يتولى الكبد وظيفة تصنيع بروتين خاص يسمى البروتين الناقل للتوكزفيرول - الفا. اكتشف وجود هذا البروتين مؤخرا كناقل يختصر حصرا بحمل فيتامين (E) في الدم الى اماكن الحاجة في الجسم. واكتشف ايضا انه يصنع بكثرة فقط في الانسجة التي تتميز بارتفاع نسبة الدهون فيها مثل الدماغ والبروستات نظرا لحاجة هذه الاعضاء الكبيرة لفيتامين (E). ومن حسنات هذا الفيتامين المهمة الاخرى هي انخفاض درجة سميته الى حد كبير مقارنة بالفيتامينات الاخرى، اذ يمكن ان يتحمل الجسم جرعات تزيد على الثمانين ضعفا للحاجة اليومية من هذا الفيتامين والبالغة ثلاثة ملغرامات للاطفال حديثي الولادة والتي تزداد بتقدم السن لتصل العشر ملغرامات لدىالبالغين.

العصبية في الصغر ترفع الضغط في الكبر!

حذر باحثون مختصون من أن العصبية والإفراط في ردود الفعل، بسبب التوتر والقلق وحمل الكثير من الهموم في مرحلة الشباب، قد يزيد خطر الإصابة بارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب في سن الأربعين!

وقال الخبراء في جامعة (بيتسبيرة) الأمريكية، إن المحافظة على الهدوء، وعدم الإفراط في ردود الأفعال، وتجاهل الأحداث الموترة والهموم المتراكمة، يقلل مخاطر ارتفاع الضغط، وما يسببه من مضاعفات خطيرة على القلب والدماغ.

وأوضح هؤلاء في مجلة (سيركيوليشن) الصادرة عن جمعية القلب الأمريكية، أن ردة فعل الشاب في سن العشرين للتوتر مصحوبة بارتفاعات فجائية ومؤقتة في ضغط الدم، تجعله أكثر عرضة للإصابة بارتفاع مزمن في ضغط الدم الشرياني في الأربعين من عمره.

وفسّر العلماء الأمر بأن كل إنسان يتفاعل مع توترات الحياة بصورة مختلفة، بصرف النظر عن الجنس والعرق، وهذه الاستجابات المختلفة لضغط الدم تحدد الأشخاص المعرضين لخطر الضغط العالي لاحقا.

وقام الباحثون بمتابعة الإصابات القلبية عند ٥١١٥ رجلا وامرأة في سن ٢٢ عاما لمدة ١٣ عاما، بحيث تم فحصهم بعد سنتين وخمس وسبع وعشر سنوات، ثم في نهاية الدراسة، بعد أدائهم ثلاث مهمات تثير استجابات التوتر، وتغير مستويات ضغط الدم.

ووجد الباحثون أن ٣٥٣ متطوعا أصيبوا بارتفاع ضغط الدم الشرياني، وتعرض الأشخاص، الذين أصيبوا بأعلى زيادة في ضغط الدم عند إنجاز المهمات الثلاثة، لأعلى خطر إصابة بالضغط العالي المزمن بعد مرور ١٣ عاما.

وأوضح الخبراء أن آلية حدوث ذلك لم تتضح بعد، ولكن يعتقد أن التغير المتكرر في ضغط الدم، يسبب تلفا شريانيا ضخما، أو أن ارتفاعه ما هو إلا انعكاس مباشر لمستويات هرمونات التوتر العالية في الجسم، أو تضرر الأوعية الدموية، بحيث لا يمكنها تحمّل التغيرات المتكررة في ضغط الدم بصورة كافية.