



## اكتشاف أسباب الإصابة بالسمنة

في أي رياضة حتى إن كانت المشي، له دور مهم في تخفيف نسبة الدهون وجلوكون الدم وتفعيل نشاط الأنسولين في الجسم.

العوامل النفسية، حيث أثبتت بعض الدراسات العلمية أن بعض حالات الاكتئاب أو القلق النفسي أو تقلب المزاج قد تكون مصحوبة بزيادة الشهية لئلا تكون نتيجة لتأثير هذه الاضطرابات على مراكز الأكل في المخ.

دور الغدد الصماء في ظهور السمنة، حيث يظن كثير من البدناء أن السبب في ظهور السمنة هو الغدد الصم، وإن كان السبب هو اختلال في إفراز هرمون الأنسولين أو هرمونات الغدة الدرقية أو غير ذلك من خلل ناتج بزيادة أو نقصان إفراز هرمون ما في الجسم.

العوامل الوراثية حيث أثبتت الدراسات أن الطفل إذا كان أحد أبويه يعاني من السمنة فإن احتمالية إصابته بالسمنة تصل إلى ٢٣٪ أما إذا كان الأبوان معا مصابين بالسمنة فإن النسبة ترتفع لتكون ٧٣٪، أما في حالة تمتع الأب والأم بوزن طبيعي

منع الهجمات فإنهما لم يتفقا من قبل على إجراء تحقيقات بشأن تلك الجرائم، حيث ترغب روسيا في حماية سيادتها فيما يتعلق بالتحقيق في الأنشطة الإلكترونية التي تجري داخلها، فيما تسعى الولايات المتحدة إلى مساعدة دولية في مجال التحقيقات والدفاع ضد الجرائم الإلكترونية.

وفي تموز الماضي، تعرض أكثر من أربعة وعشرين موقعا أمريكيا لهجمات ضمت بينها لجنة التجارة الفيدرالية ووزارة النقل، وعلى الجانب الآخر، تعرضت كل من روسيا وجورجيا لهجمات واسعة النطاق العام الماضي خلال حروبهما الأخيرة، كما تسبب هجوم آخر في شل حكومة أستونيا.

ويتفاهم تأثير الجرائم الإلكترونية على الاقتصاد الأمريكي حيث تسببت في خسائر قدرت بمبلغ ٢٦٤,٦ مليون دولار في ٢٠٠٨، ومبلغ ٢٣٩,١ مليون دولار في ٢٠٠٧، بينما تلقى "مركز الشكاوى الخاص بجرائم الإنترنت" ٢٧٥,٢٣٤ شكوى عام ٢٠٠٨، وهو ما فاق عددها في ٢٠٠٧ بنسبة وصلت إلى ٢٣,١٪.

يذكر أن عددا كبيرا من الهجمات الإلكترونية التي تشن على الولايات المتحدة تأتي من الصين وروسيا، وفقا لخبراء في الأمن الإلكتروني.

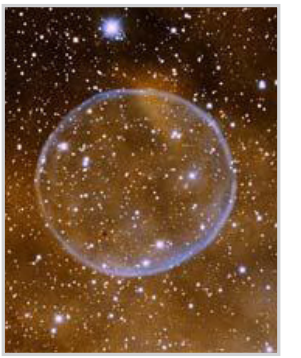
وفي شهر نيسان الماضي، كشف مسؤولون أمريكيون حاليون وسابقون

## التقاط أقدم صورة للكون بعد ٦٠٠ مليون سنة

مليون سنة من الانفجار الكبير وهي أقدم صورة من نوعها تلتقط حتى الآن.

وأشار العلماء خلال اجتماع في الجمعية الفلكية الأمريكية والتي تعتبر أكثر الصور اكتمالا حتى الآن للكون في بداياته.

يذكر أن أقدم صورة للكون كان من الممكن التقاطها تعود لنحو ٩٠٠ مليون سنة من الانفجار الكبير لكن بعد تجديده وإصلاحه خلال العام الماضي تمكن هابل من التقاط صور أقدم للكون ولعب التلسكوب أيضا دورا رئيسيا في تقدير عمر الكون بنحو ١٣,٧ مليار سنة.



نشر العلماء صورة التقطها التلسكوب الفضائي "هابل" لتصور الكون بعد نحو ٦٠٠

## اللبن منزوع الدسم يزيد معدلات حرق الدهون

أظهرت دراسة حديثة أن اللبن الخالي الدسم يزيد من قدرة الجسم على حرق الدهون ويساعد على الاحتفاظ بالكتلة العضلية. وأشار الدكتور مايكل زيميل أستاذ التغذية من جامعة تينيسي في الولايات المتحدة، إلى أن الأشخاص الذين تناولوا الحليب الخالي الدسم فقدوا أوزان أكبر مما فقدوه آخرون كانوا يتبعون حمية قليلة السعرات فقط، حيث بلغت نسبة فقدانهم للوزن ٢٢٪ من أوزانهم و٦١٪ من دهون الجسم الإجمالية و٨١٪ من الدهون الموجودة في منطقة البطن أكثر من المجموعة التي لم تتناول الحليب واكتفت بحمية قليلة السعرات وذلك في ١٢ أسبوعا فقط.

وأوضح زيميل أن تناول اللبن يوميا يقلل من خطر الإصابة بسرطان القولون ويحافظ على كثافة العظام والكتلة العضلية، كما يزيد من معدل حرق الدهون.

ونصح الأطباء بتناول اللبن خالي الدسم والغني بالكالسيوم والذي يحتوي على ١٠٠ سعر حراري فقط في الكوب المحتوي على ١٨٠ جراما، وذلك ثلاث مرات يوميا.

## أميركا تنضم لمبادرات الحرب الإلكترونية

أن قرصنة تمكنوا من اختراق البرنامج الإلكتروني الخاص بطائرات "جوينت سترايك فايتر" القتالية، وهي أعلى نظام تسليح في تاريخ الولايات المتحدة.

ونقلت صحيفة "وول ستريت جورنال" عن مسؤولين في الحكومة الحالية والسابقة أن حوادث مشابهة تعرضت لها أنظمة التحكم بحركة الطيران التابع لسلاح الجو الأمريكي خلال الأشهر الماضية.

وفي الحادث الأخير نجح القرصنة في نسخ والنفاذ إلى كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالتصميم الداخلي للطائرة وأنظمةها الإلكترونية ما يجعلها عرضة للتدخل إلى وسائل دفاعية ضدها، ويشكل الحادث الأخير دليلا على أن المعركة تزداد حدة بين الولايات المتحدة وخمسة محتملين حول شبكات البيانات التي تربط العالم.

وقال مسؤول سابق إن الهجمات من هذا النوع تصاعدت في الأشهر الستة الأخيرة، مشيراً إلى أن وكالات مدنية وعسكرية أخرى تتأثر بهذه الموجة.

وفي حين تمكن القرصنة من تنزيل كميات كبيرة من البيانات تتعلق بالمقاتلة، لم ينجحوا في الدخول إلى المواد الأكثر حساسية المخزنة على أجهزة كمبيوتر غير متصلة بالإنترنت، ورجح بعض الخبراء الأمريكيين أن تكون شبكة القرصنة التي اخترقت برنامج المقاتلة الأمريكية انطلقت من الصين، غير أن خبراء آخرين قالوا إنه من الصعب التأكد من الهوية الحقيقية لمهاجمين لأنه من السهل إخفاؤها على الإنترنت.

وكانت الصحيفة قد كشفت في وقت سابق من شهر نيسان الماضي أن القرصنة

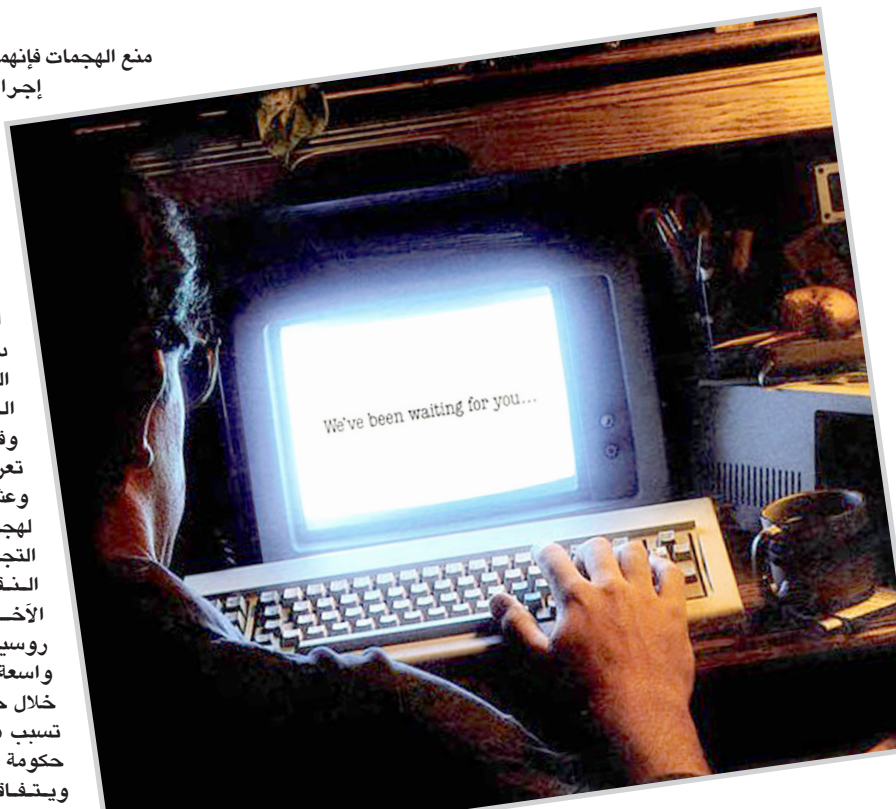
منع الهجمات فإنهما لم يتفقا من قبل على إجراء تحقيقات بشأن تلك الجرائم، حيث ترغب روسيا في حماية سيادتها فيما يتعلق بالتحقيق في الأنشطة الإلكترونية التي تجري داخلها، فيما تسعى الولايات المتحدة إلى مساعدة دولية في مجال التحقيقات والدفاع ضد الجرائم الإلكترونية.

وفي تموز الماضي، تعرض أكثر من أربعة وعشرين موقعا أمريكيا لهجمات ضمت بينها لجنة التجارة الفيدرالية ووزارة النقل، وعلى الجانب الآخر، تعرضت كل من روسيا وجورجيا لهجمات واسعة النطاق العام الماضي خلال حروبهما الأخيرة، كما تسبب هجوم آخر في شل حكومة أستونيا.

ويتفاهم تأثير الجرائم الإلكترونية على الاقتصاد الأمريكي حيث تسببت في خسائر قدرت بمبلغ ٢٦٤,٦ مليون دولار في ٢٠٠٨، ومبلغ ٢٣٩,١ مليون دولار في ٢٠٠٧، بينما تلقى "مركز الشكاوى الخاص بجرائم الإنترنت" ٢٧٥,٢٣٤ شكوى عام ٢٠٠٨، وهو ما فاق عددها في ٢٠٠٧ بنسبة وصلت إلى ٢٣,١٪.

يذكر أن عددا كبيرا من الهجمات الإلكترونية التي تشن على الولايات المتحدة تأتي من الصين وروسيا، وفقا لخبراء في الأمن الإلكتروني.

وفي شهر نيسان الماضي، كشف مسؤولون أمريكيون حاليون وسابقون



بعد سنوات من مقاطعتها للمحادثات التي تجري بين الأمم المتحدة وبلدان العالم في إطار مواجهة الحرب الإلكترونية وجرائم الإنترنت، تستعد الولايات المتحدة للانضمام إلى المحادثات التي ترعاها الهيئة الدولية، التي ظل تزايد الهجمات على بنوكها ووكالاتها الحكومية، فضلا عن شركات قطاع الأعمال.

وتسببت صحيفة "نيويورك تايمز" الأمريكية عن مصادر لم تسماها قولها إن الولايات المتحدة ستشارك في محادثات مع كل من روسيا ولجنة تابعة للأمم المتحدة، حيث إن الولايات المتحدة تولى اهتماما خاصا بخفض الجرائم

## وكالة الطاقة الذرية تبدأ برنامجا لعلاج السرطان عبر الإنترنت

قالت الوكالة الدولية للطاقة الذرية إنها أطلقت حملات تدريب عبر الإنترنت للمساعدة في علاج السرطان في الدول النامية، التي لا تملك الإمكانيات اللازمة لمواجهة المرض.

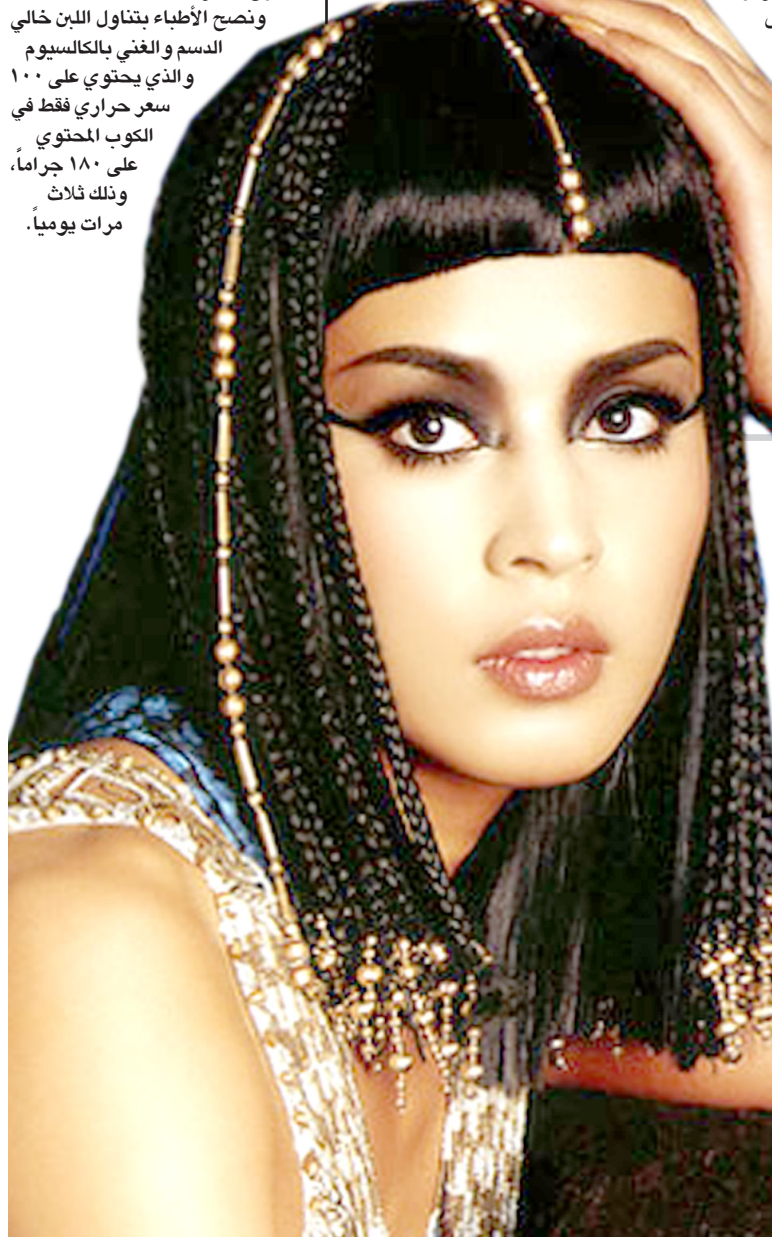
وقال بيان للوكالة، الأربعاء، إن "أول علاج بالأشعة يلعب دورا مهما في علاج نصف حالات السرطان في الوقت الذي ترتفع فيه معدلات الإصابة بالمرض في الدول النامية." لافتا إلى أن تلك الدول تعاني "نقصا في المتخصصين في السرطان" ويحتوي البرنامج على ٨٠ درسا تعليميا وينقسم إلى ثمانية مواضيع تدعم تدريب الأخصائيين في الأورام عبر النظام التعليمي في بلادهم، وفقا للبيان الذي قال إن المبادرة جزء من برنامج للوكالة يشمل ١٧ دولة في آسيا والمحيط الهادي بالتعاون مع منظمة "أسترا" وكانت منظمة الصحة العالمية، حذرت في ديسمبر/كانون أول الماضي، من أن عدد ضحايا مرض السرطان، منذ عام ٢٠٠٥، سيصل نحو ٨ مليون شخص بحلول عام ٢٠١٥، إذا لم يتم اتخاذ المزيد من الإجراءات للحيلولة دون ذلك.

وجاءت تقديرات المنظمة بمناسبة



اليوم العالمي للسرطان، الذي يوافق الرابع من فبراير/شباط المقبل، والذي أطلقته الاتحاد الدولي لمكافحة السرطان، من أجل الترويج لسبل التخفيف من العبء العالمي الناجم عن المرض، والوقاية منه وتحسين نوعية حياة المصابين به.

وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى إمكانية تالفي ٤٠ في المائة من حالات السرطان بالامتناع عن التدخين أو تعاطي التبغ وفقا للمنظمة، فإن استخدام التبغ هو أهم ما يمكن تجنبه من أسباب الإصابة بالسرطان على الصعيد العالمي، بعد أن قالت المنظمة الأسبوع الماضي إن قوانين منع التدخين بصورة كاملة لم تشمل إلا ٥,٤ في المائة من سكان العالم في عام ٢٠٠٨.



حياتنا اليومية فهو شائع الاستعمال في صناعة بطاريات السيارات والطلاء، وتلقت "مركز السيطرة على الأمراض والوقاية" الأمريكية أن مشكلة تراكم الرصاص في جسم المبالغين قد تبدو كارثية ضغط الدم، والعقم، وآلم المفاصل والعضلات، واضطرابات في تركيز الذاكرة، وتدني القدرات العقلية، أما لدى الأطفال، فهو أشد خطورة، ما قد يشنا عنه فقر الدم وآلم البطن وضعف العضلات وتلف أجزاء الدماغ وتدني القدرات الذهنية.

قتل الخلايا"، بل ينتج جزء — أكسيد النيتريك — الذي ينشط الأوعية في جهاز المناعة بالجسم لمهاجمة البكتيريا في حالات الإصابة بالتهابات العين. ونفذ البحث في جامعة كورنيل electrode رقيق للغاية، يبلغ حجمه عُشر (١/١٠) الشعرة، لتحديد تأثير كلوريد الرصاص - لوريونيت Laurionite، الذي صنع تركيبته المصريون، على الخلية الواحدة.

وسارع مختصون للمؤكد على أن الدراسة تمحورت حول استخدام معدلات ضئيلة للغاية للرصاص، وحذروا من أن التعرض لمعدلات عالية له تأثير سام.

ويجمل التسمم بالرصاص من أبرز المخاطر البيئية، ويعتقد مؤرخون أنه واحد من الأسباب التي ساهمت في سقوط الإمبراطورية الرومانية.

ويدخل الرصاص في العديد من الصناعات التي تستخدمها في

## مكياج كليبواترا له خصائص طبية لحماية العيون من الأمراض

قال فريق من العلماء الفرنسيين إن مكياج العيون الذي اشتهر به الفرعنة، وتحديدًا الملكة كليبواترا، كانت له خصائص طبية لحماية العين من الأمراض. وقال فيليب ونر، الذي رأس وفدا علميا من متحف اللوفر و"معهد الأبحاث القومية CNRS، إن قداماء المصريين، وقبل قرابة ٤ آلاف عام، استخدموا مزيجا من الرصاص وأملاح الرصاص، والذي قد يستغرق خلطه وإعداده شهرا بأكمله، لرسم وتزيين العيون. وأوضح شارحا عن الدراسة التي نشرت في دورية "الكيمياء التحليلية": "إننا على علم بأن الإغريق والرومان أيضا قد تنبهوا إلى الخصائص الطبية للمكياج، ولكننا أردنا أن نحدد بالضبط كيفية ذلك".

وخلافا للاعتقاد الشائع بأن الرصاص مادة ضارة، إلا أنه وباستخدام الكيمياء التحليلية، أضحى بأن استخدامها وبجرعات قليلة للغاية لا يؤدي إلى

التي تسمى "نيوزفاكتور" المتخصص في مجال التقنية عن جوزيه نازاريو خبير الأمن الإلكتروني قوله إن تلك الهجمات تزداد عددا وشراسة بمرور السنين، وإنها ستستمر ما لم يجر اتخاذ أي خطوة. وأشار الموقع إلى أنه على الرغم من أن الدولتين ربما توافقا على

## لحل المسائل الرياضية عليك التفكير بصوت عال!

وجد علماء أسبان أن التفكير بصوت عال قد يساعد فعلاً في حل المشاكل تحديدا الطلاب في حل المسائل المعقدة في مادة الرياضيات بشكل أسرع وأدق، في بحث قد يناقش نظرية عقبتة تحت على مراجعة الدروس في هدوء وصمت، وقد تحدثت الدراسة التي قادها باحثون من جامعة غرناطة بإسبانيا عن فارق في أسلوب تدريس مادة الرياضيات في الفصول الدراسية، التي قد يعلوها الضجيج أثناء محاولة التلاميذ إيجاد حلول للمسائل المعقدة. وركز الباحثون خلال الدراسة التي نشرت في "دورية أبحاث فيروسي H1N1" على الأقل ضرراً من بين الرياضيات في السنة النهائية بالجامعة، حيث جرت مراقبتهم وتسجيل محاولاتهم أثناء حل مسائل معقدة في



الرياضيات، ووجد الباحثون إن الذين فكروا بصوت عال في تفاصيل الحل زادت بينهم فرص حل الأسئلة نفسها بشكل صحيح عن أولئك الذين فكروا بصمت.

وقال بروفيوسر خوسين لويس فيليغاس كاستيلانوس، من "جامعة الأندلس" بفنزويلا، إن مناقشة المشاكل وسيلة نكية للتعليم، ونوه: "الطلاب الذين يفكرون بصوت عال أثناء حل مسائل رياضية في مقهورهم حلها سريعاً، كما تزداد أمانهم فرص إيجاد حل صحيح لها عن الفلحة التي لا تفعل ذلك". وأردف: "إن القدرة على مثل الحديث بصوت عال أو الاستعانة بالرسومات يربط ارتباطاً وثيقاً بالإنجاز في حل المشاكل.

كما أنهم شخصيات في منظمة الصحة العالمية بوضع خطط لمواجهة وباء مماثل لأنفلونزا الخنازير في السابق، بالانتقال لاحقاً للعمل لدى شركات تصنيع الدواء.

وقال وودراغ إن شركة "نوفارتس" التي تصنع أحد اللقاحات المستخدمة لمواجهة أنفلونزا الخنازير (أوبتا فلو) قامت بتطوير اللقاح عبر تجارب شملت تفاعلات إيجابية من الخلايا السرطانية، وهي تقنية لم تستخدم على الإطلاق حتى الآن.

يذكر أن التحقيق الذي سيطر عليه البرلمان الأوروبي سيسعى لمعرفة سبب توصيف المرض بأنه "وباء" من قبل منظمة الصحة منذ يونيو/حزيران ٢٠٠٩، بناء على اقتراح من خبراء، أضحى أنهم على صلات بشركات الأدوية الكبيرة، ومنها "نوفارتس" و"روغ" و"غلاكسو سميث"، وقد قال وودراغ، في البيان الصادر عن لجنة الصحة التي رأسها، إن منظمة الصحة العالمية "عرضت للملايين من الناس للقاحات غير مختبرة بشكل كاف، وذلك دون حاجة حقيقية"، خاصة وأن فيروس H1N1 يعتبر "الأقل ضرراً من بين جميع موجات الأنفلونزا السابقة"، على حد تعبيره.

## مسؤول أوروبي؛ زعر H1N1 "مخترق" وبعض اللقاحات خطر

استجابت موجة التهويل هذه بسبب روايات مع مجموعة من الأخصائين في شركات صناعة الأدوية، ضيقاً أن التحقيق الذي وافق الاتحاد الأوروبي على فتحه في الملف بناء على طلبه سيحاول معرفة من الذي قرر

عادت التحذيرات من مخاطر بعض لقاحات مرض أنفلونزا الخنازير إلى البروز مجدداً، بعد التصريحات التي أدلى بها الألماني وفغانغ وودراغ، رئيس لجنة الصحة في البرلمان الأوروبي، الذي تحدث عن وجود لقاحات مستخلصة من خلايا سرطانية لا يعرف تأثيرها الحقيقي على البشر.

واتهم وودراغ ما وصفه بـ"لوبي شركات الصيدلة وتصنيع الأدوية" بخلق حالة من الزعر حينما المرض الذي يسببه فيروس H1N1، وقد تجاوزت منظمة الصحة العالمية مع هذا التهويل عبر رفع حالة التأهب إلى مستويات لا تتناسب مع حقيقة انتشار المرض.

واعتبر وودراغ، وهو طبيب متخصص في أمراض الرئة أن أعداد المصابين بالمرض قليلة إذا ما قورنت بأعداد الذين يعانون جراء موسم الأنفلونزا العادية. وتكر وودراغ، في مقابلة مع صحيفة لومبيني الفرنسية أن هذا الفيروس ليس جديداً، بل دليل أن الناس الذين تجاوزوا العقد السادس من عمرهم قد طوروا مناعة طبيعية ضده، ما يدل على أنهم كانوا بالفعل على اتصال مع فيروسات مشابهة.

وحسب وودراغ، فإن منظمة الصحة العالمية

تصنيف أنفلونزا الخنازير على أنه وباء ورفع درجة خطره.

وتحدث وودراغ عن "تضليل" مارسه شركات الأدوية والمختبرات الوطنية بهدف دفع الحكومات إلى شراء اللقاحات بمبالغ طائلة،

