فيروس جديد يصيب الكمبيوترات

قالت شركات مكافحة فيروسات الانترنت إن هناك عددا من فيروسات الكمبيوتر "غير مسبوقة" ينتشر عبر الانترنت، ويأتي على رأس هذه الفيروسات فيروس (نيتسكي دي) وهو رابع نسخة من دودة البريد الالكتروني التي تبحث عن عناوين بريد الكترونية جديدة من أجل أن ترسل نفسها إليها، وستصدر الأجهزة المصابة بهذا الفيروس أصواتا في أوقات معينة في الثاني من آذار. وظهرت النسخة الأولى من فيروس نيتسكي في السادس عشر من شباط ومنذ ذلك الوقت ظهرت لها سبع نسخ، وأكثر هذه النسخ نجاحا هي نيتسكي دي التي ظهرت لأول مرة في الأول من مارس/ آذار ولكنها انتشرت بسرعة كبيرة دفعت شركات مكافحة الفيروسات إلى التحذير منها. ويمكن لهذا الفيروس إصابة الأجهزة التي تعمل بالنسخ المختلفة لنظام تشغيل ويندوز. ومثل أنواع الفيروسات الخاصة بويندوز والتي ظهرت أخيرا، يعتمد نيتسكي على فضول المرسل إليه وقيامه بفتح الملحق بالرسالة ليبدأ عمل الفيروس، إذ يأتي الفيروس في صورة رسالة عادية باستخدام عدد قليل من الكلمات في خانة الموضوع. ويمكن لمستخدمي البريد الالكتروني اكتشاف هذا الفيروس لأنه يحمل امتدادا واحدا. وبمجرد أن يتم الضغط على البرنامج فإنه يقوم بنسخ كل

وبمجرد إصابة جهاز واحد، يمكن للفيروس الحصول على كافة العناوين المحفوظة على شبكة كاملة وربما يصل عددها إلى خمسين ألفا تقريبا، من جهاز واحد فقط. ويتجنب نيتسكي إرسال نفسه إلى شركة مايكروسوفت وشركات مكافحة الفيروسات في محاولة لكسب الوقت للانتشار. ويوجد داخل الفيروس رسالة تذكر موقع شركة سكاي نت الشبكية ومؤسسة تسمى ذي هاكر كرو أو فريق مكافحة الهاكرز. وقالت شركات أمن الانترنت إنه يجب على المستخدمين أن يكونوا على حذر من الرسائل التي لا يعرفون أصحابها والتي يكون بها مرفقات وأضافوا إن على المستخدمين عدم الضغط على المرفقات إذا لم يكونوا على علم بما تحتويه.

لا مانع من سفر الإنسان الى المريخ

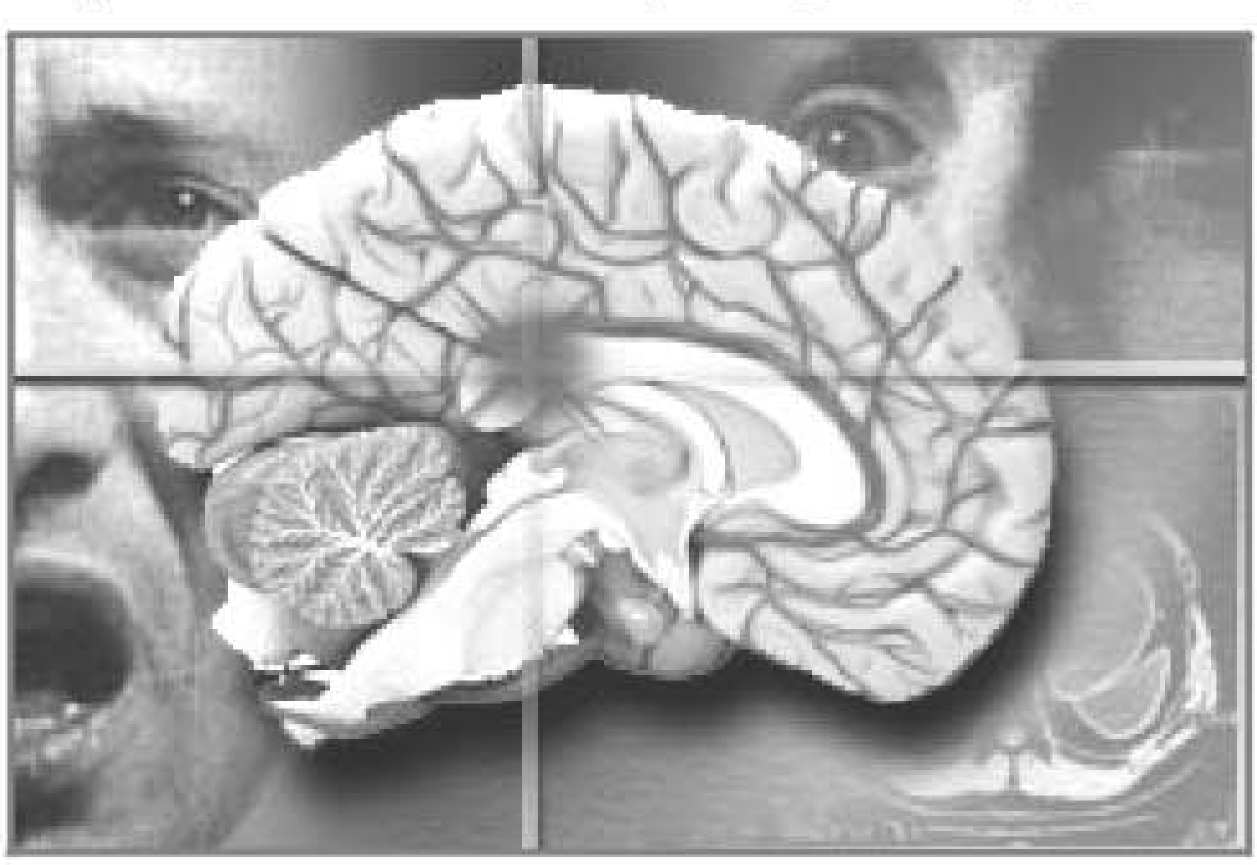
أبلغ خبراء فضاء لجنة رئاسية أميركية عن تحديات قد تواجه سفر الإنسان في الفضاء، وأضافوا أن التحديات لن تقف أمام بناء قاعدة دائمة على القمر وهو ما يمهد لإرسال رواد فضاء إلى المريخ، إذ أن هناك عددا من الأخطار الصحية التي قد يواجهها رواد الفضاء في المستقبل بدءا من التسمم بالإشعاع وحتى الاصطدام بالأجسام الفضائية. ويعتبر الإشعاع أخطر عقبة من وجهة نظر العلماء، سواء كان بسبب الوهج الشمسي أو الأشعة الكونية. وبينما يمتلك القمر وفرة في التربة التي ستحمي الأجزاء التي سيعيش بها رواد الفضاء فإن الرحلة للمريخ التي تستغرق 15 شهرا تثير مشاكل معينة. معلوم إن الروس ابتكروا إجراءات مضادة تتضمن تغيير اتجاه سفينة الفضاء حتى يمكن حماية الطاقم من معظم الإشعاعات الآتية من وهج الشمس بينما وفرت بحوث في الولايات المتحدة دروعا مضادة للإشعاع أخف وزنا. إن المشكلة الثانية القائمة هي التأثيرات السيكولوجية الناتجة عن طول وقت السفر في الفضاء لذلك سيتم عزل طاقم الفضاء على مسافات بعيدة من الأرض ويطول معدل تأخير الاتصال. وسيتم حشرهم في أماكن ضيقة ويحيط بهم الخطر ويقل معدل نومهم.

تأتي من حيث لا تدري، ببطء غادر مميت، تقتل خلايا الدماغ، وتدمر حياة الناس. موجة جديدة من الأبحاث تقدم الأمل للملايين الآن. داخل البحث عن علاجات ناجعة.

حتى اليوم الذي انهار فيه، لم يفكر جون كيلي، 57 عاماً وهو ضابط مشاة بحرية متقاعد من كانساس سيتي، كانسان، لائق صحياً بشكل استثنائي، لا يدخن، ولو للحظة بالجلطات. كان مستوى الكوليسترول لديه منخفضاً، وكان يلعب الرياضة ستة أيام في الأسبوع، وما من أحد في عائلته أصيب بأي منها قط. جلس، في صباح أحد الأيام في كانون الثاني، على حافة سريره، وانحنى ليربط شريط حذائه حين واصل الانحناء، كما يقول، حتى سقط على الأرض.

كان الضحايا يواجهون خطر الإعاقة واليوم أصبح التعافي ممكناً

الحرب على الجلطات الدماغية



كان تجلط دموي قد أوقف دوران الدم باتجاه منطقة كبيرة من القسم الأيمن من دماغه، الذي بدا أكثر بالانغلاق، عضلات القسم الأيسر من جسمه، التي حرمت من إرسالات الأعصاب، أصبحت في حالة ارتخاء. داخل رأسه ابتدأ شغب بيوكيميائي، سيؤدي، إن لم يتم إيقافه، إلى موت هائل للخلايا خلال بضع ساعات، محولا الرجل إلى معوق في أفضل الأحوال. وككثير غيره من ضحايا التجلط، بدا كيلي واعيا بما كان يحدث له: الجانب الأيمن من الدماغ يسيطر على عضلات الجانب الأيسر من الجسم. لكن مركز الكلام يقع في المخ الأيسر، لذا كان بإمكان كيلي مواصلة الكلام. طلب إلى زوجته أن تساعده على ارتداء ملابسه كي يستطيع الذهاب إلى عمله. لكنها ركضت نحو الهاتف بدلا من ذلك.

سيحدث ذلك لـ 700 ألف أمريكي هذا العام، ثلثاهم في الـ 65 أو أكثر من أعمارهم لكن بعضهم ما زالوا في العشرينات، ولا شيء، ما عدا سكتة قلبية هائلة، يقتل بهذه السرعة. بين الذين ينجون من النوبة الابتدائية، 75٪ تقريبا سيصابون ... من كل 10 منهم بعجز طويل الأمد في الحركة أو الإحساس أو الذاكرة أو النطق يتراوح بين البسيط والشديد.

شيوع الجلطات، الذي بدأ يصل إلى مستويات ثابتة قبل نحو خمس سنوات بعد أن شهد انخفاضا لثلاثة عقود، قد يكون قريبا في طور الزيادة نتيجة تقدم عمر السكان وتزايد عدد الأمريكيين ذوي الأصول اللاتينية والأفريقية، الذين تزيد احتمالات إصابتهم بالتجلط عن السكان البيض. وهناك أكثر من عامل آخر، كما يقول الدكتور جون مارلر، المدير المشارك للمعهد القومي للاضطرابات العصبية والتجلط: كلما أصبحت أفضل في معالجة النوبات القلبية ينجو عدد أكبر من الناس من خلال العضلة القلبية ويمضون نحو الإصابة بالسكتة. وتتشارك الحالتين عوامل خطورة متطابقة، بما فيها ارتفاع ضغط الدم وزيادة في الكوليسترول والسكري، والآلية الأساسية- انسداد شريان مهم جدا- هي في العادة نفسها. لكن التقدم في محاربة النوبات القلبية لم يؤد، حتى الآن، إلى علاجات جديدة للسكتة. وشهد العقد الماضي تقدما كبيرا في إعادة التأهيل طويل المدى لضحايا السكتات الكامل. لكن بالنسبة إلى أكثرية الناس الذين يذهبون إلى غرف الطوارئ، يوجد عقار واحد بالضبط يمكن للأطباء أن يستخدموه لدفع الدم إلى التدفق إلى أدمغتهم ثانية، وعدد قليل من المرضى يتناولون حتى ذلك العقار. لكن أبحاثا واعدة في كيفية عمل الأوعية الدموية وكيفية موت الأعصاب قد تقود إلى علاجات جديدة يمكن أن تنقذ حياة أناس مثل جون كيلي، وأدمغتهم. ويقول الدكتور جو بـ...رودريك، رئيس قسم الأعصاب في مستشفى سينسيناتي: نحن نسير متأخرين من خمس إلى عشر سنوات عن علم القلب لكننا نسير في الاتجاه عينه.

سيارة إسعاف تهرع بكيلي إلى المستشفى المحلي، حيث قام الأطباء بتشخيص سريع وبدأوا بإعطائه سائلا وريديا يحتوي منشطا مولدا للبلازمين أو تي بي ايه. هذا هو العقار الوحيد الموافق عليه من قبل إدارة الغذاء والعقاقير لتحليل الجلطة الدموية في مرضى السكتة. راقب الأطباء وانتظروا: وضع كيلي بقي دون تغيير.

وعقار تي بي ايه عقار قوي يمكنه أن يرفع فرصة التعافي الكامل بنسبة تصل إلى 33٪. لكن يجب أن يعطى خلال الساعات الثلاث الأولى من بدء الأعراض، وإذا أعطي لاحقا، فإن مخاطر أن يؤدي إلى مزيد من الضرر تفوق النفع. لكن يجب أولا أن ينتقل المريض إلى المستشفى. بعكس النوبة القلبية التي يرسل الألم الذي تسببه الناس فورا إلى المستشفى، فإن السكتات يمكن أن تكون خفية، وخاصة إذا ضربت مناطق الدماغ التي تتعامل مع الذاكرة أو الإدراك بدلا من تلك المتعلقة بالحركة أو النطق. تقول جمعية السكتات الأمريكية إن مريض السكتة المتوسط ينتظر أكثر من 12 ساعة قبل أن يذهب إلى غرفة الطوارئ، والبعض لا يصل إلى هناك أبدا. ومثل أي عقار يقاوم التجلط، فإن تي بي ايه فيه أمر سلبي هو أنه يمكن أن يسبب نزفا دمويا. إنه مفيد فقط في حالات السكتة التي عانى منها كيلي السكتة الاحتباسية التي تغلق فيها الجلطة شريانا أو أكثر من الشرايين التي تحمل الدم إلى الدماغ. لكن نحو 15٪ من السكتات نزفية، إذ تنتج عن شريان منفجر ينزف داخل الدماغ. وعقار تي بي ايه في هذه الحالة هو بالذات أسوأ ما يمكن أن تعطيه للمريض. وما من عقارات لمعالجة سكتة النزف الحاد المميتة في 50٪ من الحالات. ومن سوء الحظ أن أعراض كلا النوعين من السكتة يمكن أن تكون متطابقة. إن مسحا دماغيا فقط يمكنه أن يميز بينهما بشكل قاطع، لذا فإن الوقت الذي يصبح فيه الأطباء مستعدين لبدء العلاج باستعمال تي بي ايه قد يكون حد الساعات الثلاث ربما يكون قد انتهى. يقول الدكتور أنتوني فورلان، باحث السكتات الرائد في كليفلاند كلينيك: إنك تنظر باستمرار إلى ساعة الحائط. وعوضا عن المجازفة بنزف في الدماغ يحتمل أن يكون مميتا، كان الأطباء يميلون إلى ارتكاب الخطأ في جانب الحذر، مما يؤدي إلى نتيجة أن أقل من 5٪ من ضحايا السكتات يحصلون تي بي ايه على الإطلاق.

لكن البشر ليسوا أهم المخلوقات الوحيدة المهتمة بإبقاء الدم سائلا: إنهم يتشاطرون ذلك مع الوطواط مصاص الدماء. تحط الوطاويط، التي يبلغ حجم أحدها حجم الإبهام، على الحيوانات النائمة وتحدث جروحا صغيرة جدا في جلودها ملتهمة الدم وهو يندفع منها، ويعمل إنزيم في لعابها على منع الدم من التخثر، مما يشير إلى علاج جديد محتمل. وقد أعلنت مجموعة من الباحثين الدوليين، في اجتماع لجمعية السكتات الأمريكية عقد الشهر الماضي، عن دراسة تم فيها معالجة ضحايا السكتة بنسخة تمت هندستها جينيا من مكون الوطاويط اللعابي، ووجدوا أن من الممكن استخدامها بأمان حتى نحو تسع ساعات من بدء السكتة، وبدا أنها تسبب نزفا جانبيا أقل من الذي يسببه عقار تي بي ايه. يقول فورلان الذي يقود دراسة مماثلة في الولايات المتحدة: لست متأكدا من أن هذه ستكون الرصاصة الفضية، لكننا متفائلون.

عقاقير القضاء على التجلط لا تعمل دائما، حتى لو

فاعليتها؟ الدكتور أندريه اليكساندروف، طبيب الأمراض العصبية في كلية طب هيوستن بجامعة تكساس اكتشف شيئا غير متوقع في 1999 حين كان يستخدم جهاز رنين مغناطيسي تشخيصي للتحقق من الكيفية التي يعمل بها عقار تي بي ايه على إعادة تدفق الدم للدماغ. وما وجده هو أن آلة الرنين المغناطيسي، التي لم تكن هناك نية لاستخدامها كعلاج ساعدت على تحطيم التجلط وأدت إلى كسر هائل في طريق تدفق الدم. إن الرنين المغناطيسي على الرغم ما زال يستخدم منذ سنوات في تحطيم حصى الكلى، لكن لم يكن أحد على قدر من الجنون لاستخدامه في أي مكان قرب الدماغ، ولكنه على المستوى الأضعف جدا حين يستخدم للتشخيص يخلق ضغطا هيدروليكيا يكفي بالكاد لدفع عقار تي بي ايه داخل الجلطة وحولها، حيث يقوم بأداء عمله. يقول أليكساندروف: كانت لدينا حالات استعاد فيها مرضى لم يكونوا قادرين على الحركة استخدام أجسامهم فجأة. إنهم يمدون أذرعهم التي كانت مشلولة ويحاولون تحريك جهاز الرنين المغناطيسي قائلين إنهم انتهوا وإنهم سيعودون إلى بيوتهم. وفي دراسة شملت 126 مريضا أعلن عنها في مؤتمر السكتات، أعاد استخدام تي بي ايه مع الرنين المغناطيسي تدفق الدم في نصف المرضى مقارنة بنحو 30٪ فقط عند أولئك الذين عولجوا بعقار تي بي ايه فحسب.

إن الطريقة الأكثر مباشرة لفتح شريان هي بقطع الوصول إلى الداخل وتنظيفه. وقد أعلن فريق آخر الشهر الماضي أيضا، نتائج أولية لاستخدام آلة الاسترداد ميرسي، وهي تشبه شكل أداة حلزونية داخل قسطرة يمكن تمريرها عبر الأوعية الدموية إلى موقع الانسداد، وحين تخرج من غمدها تمسك آلة الاسترداد بالتجلط وتخرجه معها. وفي تجربة على 114 مريضا، نجحت الأداة في إزالة الانسداد في 61 حالة منها، ومن بين هؤلاء تعافى 20 بشكل كبير، كثير منهم على طاولة العمليات مباشرة. وتنتظر إدارة الأغذية والعقاقير حاليا في

التجربة.

... كان مستشفى سانت لوك في مدينة كانساس، ميزوري أحد المراكز الطبية التي جربت ميرسي، وكان كيلي محظوظا بما يكفي كي يؤخذ هناك فيها. التقط الدكتور توماس غروبيلني صورة أشعة إكس وعاينة أوعيته الدموية. كانت النتائج غير مشجعة، كانت جلطة هائلة طولها نحو ثلثي بوصة تسد قطاع اثنين من الشرايين الرئيسية الواقعة في الجهة اليمنى من الدماغ هما السباتي الداخلي والمخي الأوسط. إن تجلطا بهذا الحجم منيع فعليا على عقار تي بي ايه. أدخل غروبيلني إبرة داخل شريان كيلي الفخذي وسلك قسطرة نحو السباتي الأيمن باتجاه الطرف العلوي من الانسداد. نفذت الأداة اللولبية الدقيقة من نهاية القسطرة وتعاملت مع التجلط. انتفخ بالون على رأس القسطرة مغلقا الشريان لمنع تيار الدم من دفع قطع من الجلطة مسافة أبعد داخل مخ كيلي ببساطة، في حال تكسرها. ثم بدأ غروبيلني بالسحب.

خلايا الدماغ مستهلكة نهمة للأكسجين والغلوكوز التي يحملها الدم، وحين تحرم كليا من الدورة فإنها تعاني ضررا لا يمكن إصلاحه خلال دقائق ربما لا تتجاوز خمس دقائق. لكن السكتة النموذجية في العادة تقطع الدم إلى منطقة صغيرة نسبيا فقط من الدماغ. تحيط بها منطقة أكبر كثيرا تنخفض فيها الدورة الدموية. هناك تموت الخلايا ببطء أكبر. يقول توماس جيكوب، مدير برنامج السكتات في المعهد القومي للاضطرابات العصبية والتجلط: يستمر حدوث الضرر في هذه المنطقة الهامشية لمدة 24 ساعة وربما أكثر من ذلك. وتمثل البحث المقدس في السكتات خلال العقد الماضي في العثور على طريقة لإبطاء هذا الخراب الثانوي للمحافظة على الدماغ كما هو قدر المستطاع حتى يمكن استعادة الدورة. يقول الدكتور باتريك لايدن، مدير مركز السكتات في جامعة كاليفورنيا، سان دييغو: نحن نعرف أن الدماغ يمكن أن يعيش مدة طويلة دون أوكسجين. نرى ذلك كل ستة

دقيقة، وبعد أن يتحرر من الجليد يصبح في حالة جيدة.

ما فتئ الباحثون يحاولون لسنوات استغلال منافع التبريد دون معرفة كيفية حمايته لخلايا الدماغ بدقة. لكن ليس من السهل نسخ تأثيرات السقوط في بحيرة متجمدة، وجاءت النتائج مختلطة. في إحدى التجارب، استخدم الدكتور ديريك كريغر من معهد كليفلاند كلينك جهازا تجريبيا لخفض حرارة أجسام مجموعة من مرضى السكتة تسع درجات ليومين. وقد أطلق ذلك ارتجافا عنيفا تطلب علاجا مخففا عن طريق حقن الشلل، مما تطلب بدوره وضعهم على مراوح تهوية. على كل، كان وضع المجموعة أفضل من مرضى مجموعة المقارنة الذين لم يبردوا، لكن الفرق كان قليلا. وتركز الأبحاث الحديثة على تبريد الأوعية الداخلية باستخدام قسطرات صغيرة يمكن أن تبرد الأوعية الدموية المؤدية إلى الدماغ بشكل مباشر.

ربما يكون التبصر الأهم في السنوات الأخيرة هو أن الخلايا داخل الدماغ لا تموت جوعا حين يتعطل تدفق الدم. إن موت الخلايا عملية تغيير شلالي من التغيرات الحيوية التي تستمر لساعات، ويمكن، نظريا، تعطيلها عند نقاط متعددة في وقت مناسب لإنقاذ دماغ المريض. يقول الدكتور لورانس أم براس، طبيب الأمراض العصبية في كلية الطب بجامعة ييل: التشبيه الذي استخدمه مع المرضى هو أنك تضرب يدك بمطرقة، وتحدث الإصابة، لكنك تنظر إلى يدك لتجدها كما كانت، حتى لو كانت تؤلمك. لكنها تصبح، بعد مرور 48 ساعة، سوداء وزرقاء، ومنتفخة. يمكنك تخفيف بعض ذلك باستعمال الثلج، لكن العلماء ما زالوا يبحثون عن أفضل طريقة لإبطاء ضرر الدماغ.

الأفضل من ذلك سيكون طريقة لمنع السكتة في المقام الأول، أي طريقة تتجاوز الوصفة القائلة بوقف التدخين، والتمرين والسيطرة على الكوليسترول. الدكتور جون هالينبك، رئيس فرع السكتات في المعهد القومي للاضطرابات العصبية والتجلط يتبع أسلوبا مبتكرا يدعو لا لتطعيم الأوعية الدموية ضد الجلطات بالتركيز على جدران الشرايين نفسها لا على تخثر الدم. تصبح أقسام الشرايين، لأسباب غير معروفة حتى الآن، نشطة دوريا، وهي عملية ترتبط بالالتهابات التي تحث على تكوين الجلطات في هذه المواقع. ووجد هالينبك، في تجربة على الفئران، أنه يبدو أن جرعات ضئيلة ... يمكن تعطيل الالتهابات وبخاصة في بطانة الأوعية الدموية دون أن يؤثر في وظيفة نظام المناعة العادية. وقد وصف نتائجه بأنها ناجحة إلى حد مدهش حتى الآن، لكنه يحذر من أن هذا التكتيك لم يجرب على البشر حتى الآن.

إن أسلوبا محتملا آخر هو تحديد أناس معرضين بشدة لخطر الإصابة بالسكتة يمكن من ثم مراقبتهم ومعالجتهم وقائيا. إن النوبات الانتقالية الاحتباسية أو السكتات الصغيرة - وهي حالات متكررة من تدفق دم خفيف إلى المخ لا تستمر مدة طويلة حتى تسبب ضررا دائما - هي إشارة تحذير كلاسيكية من خطر السكتة غالبا ما لا ينتبه إليها. إن الأعراض، التي يمكن أن تمتد لمدة ثوان أو تتواصل لمدة تصل إلى 24 ساعة، هي كأعراض السكتة نفسها بما في ذلك الخدر المفاجئ أو الضعف على أحد جانبي الجسم، واضطراب في الرؤية والحديث وعدم القدرة على التنسيق. ووجد الدكتور روجر سيمون، رئيس مختبرات داو للبيولوجيا العصبية في بورتلاند، أوريغون، بما يعارض البديهة، إنه يبدو أن النوبات الانتقالية الاحتباسية، التي قد تؤشر إلى سكتة قريبة قادمة، تلعب دور الحماية على ما يبدو: الحيوانات التي تم حث النوبات الانتقالية الاحتباسية فيها بشكل اصطناعي نزعت نحو النجاة من هذه السكتات بمقدار أقل من الضرر على الدماغ.

اكتشاف مجرة تبعد 13.2 مليار سنة ضوئية

أعلن فريق من علماء الفلك السويسريين والفرنسيين أنهم عثروا على أبعد مجرة تكتشف حتى الآن، وهي مجموعة نجوم ترجع إلى فجر الكون وتبعد 13.2 مليار سنة ضوئية عن الأرض.

وتكشف الصور الجديدة مجرة عندما كان عمر الكون 470 مليون سنة فقط، وستساعد العلماء في معرفة كيف تشكلت. وحتى الآن فإن أحدث صور متاحة للمجرات يعتقد أنها ترجع لنحو 750 مليون سنة بعد الانفجار العظيم.

وقال احد المشاركين في المشروع ما نراه هنا هو اللحظات الأولى لتشكل الكون، وإن صور المجرة "أبيل 1835- آي. آر- 1916" أكدت آراء العلماء عما بدا عليه شكل الكون بعد قليل من بدء مصادر الضوء الأول في اختراق الضباب الكوني الذي أعقب الانفجار العظيم وأنهى ما يطلق عليه العلماء اسم العصور المظلمة.

وأضاف "فور انحسار الحرارة الناجمة عن الانفجار العظيم أصبح العالم مكانا مظلما وباردا جدا". ويعتقد أن المجرات مثل أبيل-1835 تشكلت من كتل لامعة من المادة تجمعت بعد الانفجار العظيم.

وشدت الجاذبية هذه الكتل معا لتشكل ما يشبه العناقيد مثل أبيل-1835 التي تصادمت لاحقا واندمجت فيما بعد لتكون المجرات الضخمة الموجودة حاليا.

اتهامات للغرب بالتقاعس عن مكافحة الملاريا

اتهم نشطاء أفارقة، في مجال الصحة، الدول الغربية بتعمد تجاهل مسحوق دي دي تي الكيميائي كسلاح فعال لمقاومة مرض الملاريا مؤكدين إن هذا المسحوق من شأنه مكافحة البعوض الناقل للمرض الذي يقتل قرابة مليون شخص سنويا، تسعون بالمئة منهم في قارة افريقيا. ويرش المسحوق داخل المنازل بشكل سنوي في دول افريقية مثل جنوب افريقيا وموزمبيق وسوازيلاند الوسيلة الرئيسية في مكافحة الملاريا في هذه الدول. ولا يوجد أي دليل علمي على ان التحكم في استخدام المسحوق بهذا الاسلوب وبكميات محدودة يشكل تهديدا لصحة البشر او البيئة. ويدرس عدد من الدول الافريقية الاخرى كأوغندا وكينيا العودة الى مسحوق DDT ونكزير رئيس المنظمة الافريقية لمكافحة الملاريا يقول ان الدول الغربية المانحة التي يعتمدون عليها لا تساعدهم في هذه الخطوة، ويضيف أن سبب عدم استخدام DDT في اوروبا والولايات المتحدة هو عدم انتشار المرض في هذه الدول. ويقول إنهم نجحوا في استخدام هذا المسحوق في التخلص من المرض مشيرا الى ان كافة المؤسسات المانحة ترفض السماح برش أي مبيد حشري داخل المنازل والأماكن السكنية. ومن الأمور التي اكتشفها البرنامج الذي تقدمه بي بي سي ان عددا من مراكز الابحاث الكبرى تعتقد ان برنامج الامم المتحدة لمكافحة الملاريا والمعروف باسم (Roll Back Malaria) يتجاهل

المنازل للقضاء على المرض وهي الوسيلة التي يرون انها تحقق نتائج افضل من استخدام الشبكات الخاصة التي توضع على الأسرة. وتنفي هذه المؤسسات الدولية أن يكون لديها أي سياسات خفية تمنعها من المشاركة في اي برامج تستخدم DDT لمكافحة الملاريا.

عدسات تصوير جديدة تشبه عين الإنسان

أعلنت شركة فيليبس للإلكترونيات أنها ابتكرت عدسات كاميرا رقمية دقيقة الحجم يمكن تركيبها في هواتف محمولة قادرة على التركيز على الأشياء وتكوين صور عالية الدقة بطريقة تشبه عين الإنسان وقالت فيليبس إنها ستبني خط إنتاج لعدسات موجه إلى منتجات تصوير منخفضة التكاليف مثل الكاميرات الرقمية التي يمكن تركيبها داخل هواتف محمولة وكاميرات المراقبة لتأمين المنازل. ولا تحتاج العدسات الجديدة إلى أجزاء ميكانيكية متحركة لأنها تعمل من خلال نوعين من السوائل في أنبوب دقيق شفاف. ومن خلال شحن جوانب الأنبوب بتيار كهربائي ضعيف ينجذب أحد السائلين إلى حافتي الأنبوب بينما يملأ السائل الآخر الفراغ المتبقي في الأنبوب، ويقوم الوضع الذي يلتقي فيه السائلان بعمل العدسات وبتغيير التيار الكهربائي يمكن أن تتخذ هذه العدسات الشكل المقعر أو المحدب أو أي شكل بين الوضعين حتى يتسنى لها التركيز على الأشياء البعيدة أو القريبة لمسافة تبلغ خمسة سنتيمترات وقالت فيليبس إن العدسات التي ستعرض في معرض هانوفر بألمانيا للإلكترونيات الذي سيبدأ في غضون أسبوعين هي الأول من نوعها وإنه تم تسجيل حقوق الاختراع الخاصة بها.