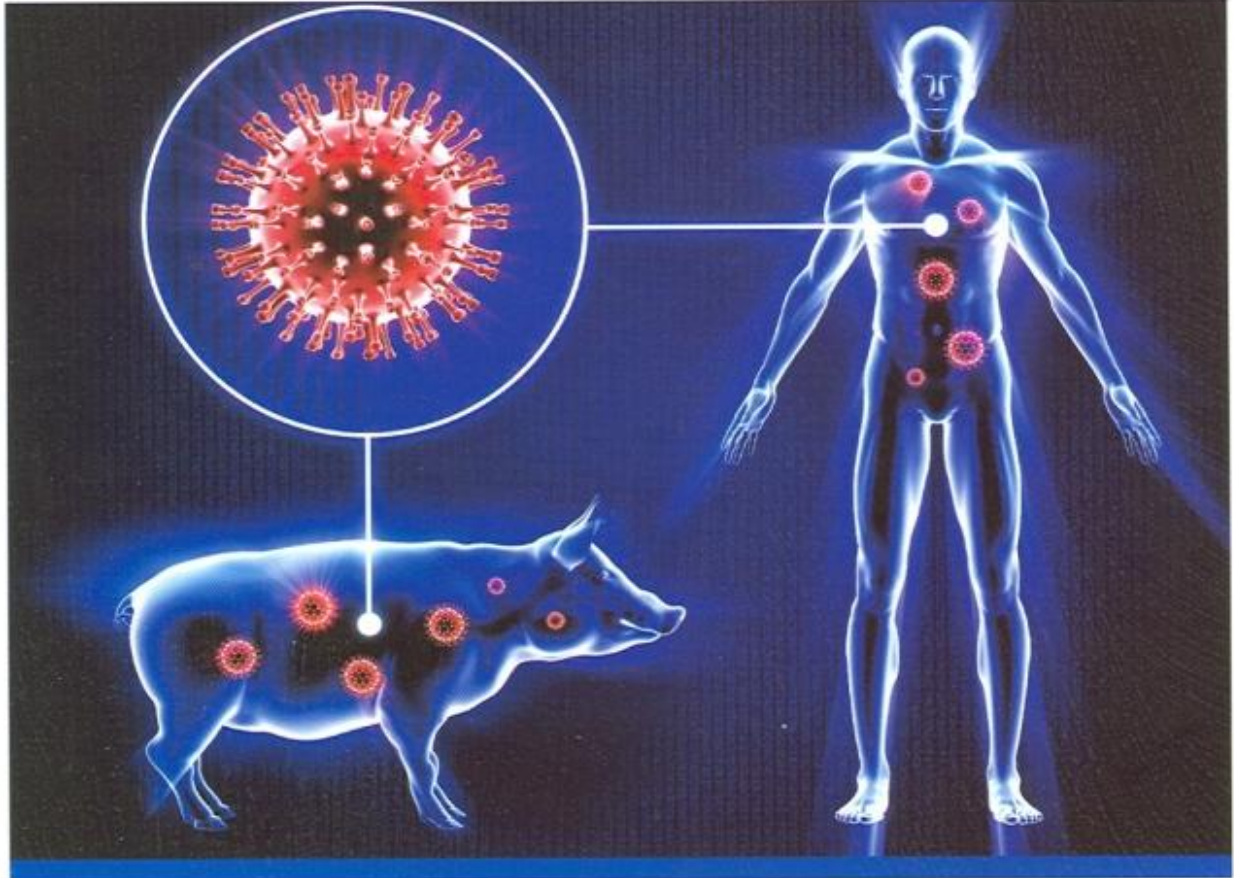


## العالم والكويت أكثر استعداداً لمواجهة

# إنفلونزا A(H1N1).. حقائق تدحض الأوهام



د. عبد اللطيف المر

شمة موجة من القلق المشروع صاحبها ذعر شديد غير مبرر اجتاحت الكويت بعد إصابة بضعة مواطنين كويتيين بإنفلونزا الخنازير المعروفة بـ A(H1N1) إضافة إلى إعلان منظمة الصحة العالمية دخول العالم المرحلة السادسة من وباء هذه الإنفلونزا. وتزداد هذه المخاوف مع دخول موسم الصيف والعطلات. وقد تصدرت أخبار إنفلونزا A(H1N1) وسائل الإعلام في الأونة الأخيرة، وطلعت تطوراتها العلمية وغيرها على كل ما سواها. ونظراً للأهمية الكبيرة المترتبة على معرفة كل ما يرتبط بهذا المرض، الذي يخشى العالم من تحوله إلى وباء قاتل، فإننا نقدم هذه الحقائق العلمية حول A(H1N1)، وهو المرض الذي أطلق عليه إنفلونزا الخنازير في بدايته، في صور أسئلة وأجوبة، بحيث يسهل معرفة المرض والوضع الجاري بدقة. وبيدانية نؤكد دائماً أن الوقاية خير من العلاج، وأن تطبيق خطوات العناية والنظافة الشخصية، مثل غسل الأيدي بصورة منتظمة وجيدة والابتعاد عن الأمكنة المزدحمة والتخلص الآمن من المتعلقات الشخصية الملوثة بإفرازات البشر، هي أفضل طرق الوقاية على الرغم من بساطتها الشديدة.

99

إنفلونزا البشر الموسمية  
تصيب 400 مليون  
شخص يتوفى منهم  
نصف مليون حالة سنوياً  
معظمهم من كبار السن  
وأصحاب الأمراض المزمنة

66



400 مليون إنسان يصاب بإنفلونزا البشر كل عام

له أنواع فيروسية مميّزة لا تصيب إلا  
الخننازير، إلا أنه يتمكن أحياناً من  
اختراق الحواجز القائمة بين الأنواع  
وإصابة البشر.

س: هل يقضي المرض على الخنازير  
بصورة كبيرة؟

- لا، على الرغم من أنّ الفيروس قادر  
على إصابة أعداد كبيرة من الخنازير  
فإنّ الوفيات الناتجة بسبب المرض تكون  
قليلة (1% - 4% من أعداد الإصابات).

س: ما أهم السلالات التي تصيب  
الخننازير حالياً؟

- يوجد عدد من سلالات الفيروس  
وأنماطه، لكن السلالة A(H1N1) تعتبر  
أكثر السلالات انتشاراً حالياً، كما أنّها  
السلالة التقليدية بين الخنازير، وقد  
اكتشفت في عام 1930.

س: وهل سلالة A(H1N1) التي تصيب  
الخننازير هي السلالة نفسها التي تصيب  
البشر؟

- لا، إذ تختلف المكونات الجينية  
لكل منهما، وذلك على الرغم من تشابه  
السلالات. ويغلب الظن أنّ هذه السلالة  
الحالية خليط جيني من سلالات  
إنفلونزا البشر والطيور والخننازير معاً.

يقارب معدل الوفيات من الإنفلونزا  
العادية، وتعتبر هذه الوفيات منخفضة  
جداً مقارنة بما حدث في الموجات الوبائية  
القديمة أو حتى بإنفلونزا الطيور.

س: ولكن ألا يعني دخول المرحلة  
السادسة ازدياد ضراوة الفيروس  
وحدّته؟

- لا، إذ إن المؤشر الوبائي يعتمد  
على انتشار الحالات بين أقاليم منظمة  
الصحة العالمية ودولها، وليس على حدة  
الفيروس أو معدل الوفيات. ولندل على  
ذلك بأن معظم الحالات تشفى تماماً  
بل وفي أحيان كثيرة من دون أن تحصل  
على رعاية طبية. وأكدت منظمة الصحة  
العالمية أنّ الفيروس من النوع المتوسط  
وتم تغيير شدته حتى الآن.

س: ما هي إنفلونزا الخنازير؟  
- هي مرض تنفسي حاد شديد العدوى  
للخننازير، ويحدث وبائيات بين الخنازير  
بصورة متواصلة على مدار العام تقريباً.

س: هل فيروسات إنفلونزا الخنازير  
وبخاصة A(H1N1) قادرة على إصابة  
البشر؟

- أجل، لكن ليس من المعتاد حدوث  
ذلك، لأنّ فيروس إنفلونزا الخنازير

س: ماذا يعني دخول الكويت نادي  
المصابين بإنفلونزا الخنازير؟

- هذه الإصابات كانت متوقعة، كما  
يمكن أن تحدث إصابات أخرى في جميع  
دول العالم، ومنها الكويت. وعلى الرغم  
من وقوع هذه الإصابات فإن الجانب  
الإيجابي منها هو قدرة الفريق الصحي  
الرسمي على اكتشاف الحالات والتعامل  
معها بحرفية ومهنية عالية.

س: أليس من حق المرء أن يخاف بعد  
هذه الإصابات؟

- على العكس تماماً فعلى المرء أن  
يكون مطمئناً، إذ قام الفريق الطبي  
المتخصص باكتشاف الحالات، ويتم  
التعامل معها وعلاجها بكفاءة وبطريقة  
علمية كما توصي منظمة الصحة  
العالمية، فوباء الإنفلونزا الحالي يعتبر  
من النوع المتوسط وليس الشديد (كما  
تؤكد منظمة الصحة العالمية).

س: كيف نطمئن وقد أصاب الوباء  
نحو 36 ألف شخص وقتل منهم 160  
شخصاً؟

- إن إنفلونزا البشر الموسمية تقتل نحو  
نصف مليون و تصيب نحو نصف مليار  
شخص سنوياً. كما أن معدل الوفيات  
التي تحدث بسبب الفيروس الحالي

عجلة التاريخ لن تعود  
إلى السراء ونستبعد  
حدوث موجات مثل  
الإنفلونزا الإسبانية  
التي هزت العالم  
في القرن العشرين



الأوبئة تشكل خطراً داهماً يهدد حياة الشعوب

س: هل الخنازير هي سبب الموجة الوبائية الحالية؟  
- لم تثبت البحوث الوبائية حتى الآن أن انتقال العدوى من الخنازير هو سبب الموجة الحالية، وهذا هو سبب تغيير التسمية من إنفلونزا الخنازير إلى إنفلونزا A(H1N1).

#### إنفلونزا A(H1N1) بين البشر

س: ما الفيروس المسبب للموجة الحالية؟  
- الفيروس هو فيروس نوعي فرعي جديد من فصيلة A(H1N1) وتم يسبق اكتشافه في الخنازير أو البشر من قبل، وهذا هو سبب خوف المنظمات العالمية.

س: لماذا تم تغيير اسم الفيروس من إنفلونزا الخنازير إلى إنفلونزا A(H1N1)؟

- تم ذلك بسبب عدم توافر أي دلائل علمية كافية تظهر أن سبب الموجة الحالية من الوباء هو انتقال الفيروس من الخنازير إلى البشر، كما تؤكد منظمة الصحة العالمية أن الفيروس هو فيروس نوعي فرعي جديد A(H1N1) لم يسبق اكتشافه في الخنازير أو البشر. ومع هذا فإن معظم النظريات العلمية وبخاصة تلك المتعلقة بالعلاج والوقاية ظلت ثابتة لم تتغير تقريباً.

- ثمة عدد من البلدان في مختلف دول العالم التي يتوطن بها المرض إلا أنه لا يمكن تحديدها أو أعداد الإصابات بها بصورة دقيقة؛ لأن مرض إنفلونزا الخنازير ليس من الأمراض التي يتم التبليغ عن حدوثها للسلطات الدولية المعنية بصحة الحيوان (المنظمة العالمية لصحة الحيوان)، [www.oie.int](http://www.oie.int).

س: هل يوجد تطعيم للخنازير ضد المرض؟  
- أجل، لذا تميل كثير من البلدان التي يوجد بها الوباء بين الخنازير إلى تطعيم قطعانها ضد هذا المرض بشكل روتيني.

س: كيف يصاب الإنسان بإنفلونزا الخنازير؟

- الطريقة المعتادة لإصابة البشر تحدث عن طريق انتقال العدوى من الخنازير المصابة. لكن تم تسجيل عدد من الإصابات البشرية من دون وجود تعامل مع الخنازير أو بيئات تعيش فيها تلك الحيوانات، وهو ما حدث في الموجة الأخيرة. كما سُجِّل، في بعض الحالات، انتقال العدوى بين البشر لكنها ظلت محصورة بين أشخاص خالطوا المصابين عن كثب وبين مجموعات محدودة.

س: هل يمكن أن تصاب الخنازير بإنفلونزا الخنازير وإنفلونزا الطيور وكذلك بإنفلونزا البشر معاً؟  
- أجل، وهنا أحد مكامن الخطر، حين تتجمع هذه الفيروسات وتختلط معاً داخل الخنازير تؤدي إلى تحولات جينية، فيظهر فيروس جديد أكثر قدرة على إصابة البشر بصورة سلسلة ووبائية.

س: كيف ينتقل فيروس A(H1N1) بين الخنازير؟  
- تنتشر فيروسات الإنفلونزا عامة بين الخنازير عن طريق الرذاذ والمخالطة المباشرة وغير المباشرة بين الخنازير السليمة والخنازير المريضة أو حتى الخنازير الحاملة للمرض (التي لا تظهر عليها علامات المرض).

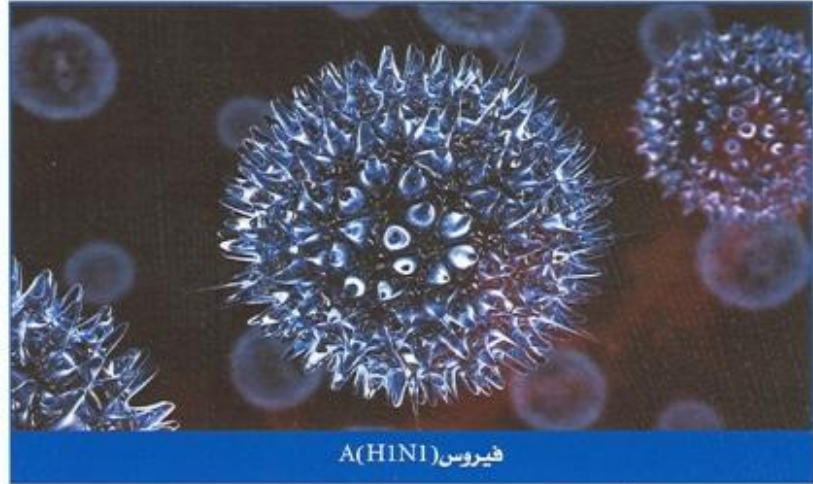
س: هل المرض متوطن بصورة وبائية بين الخنازير؟  
- أجل، يتوطن المرض بين الخنازير في عدد كبير من البلدان على مدار العام، مع ارتفاع نسبة حدوثه في موسمي الخريف والشتاء في المناطق المعتدلة المناخ.

س: ما أهم البلدان التي تضررت من الوبائيات التي تصيب الخنازير؟

٩٩

الفيروس A(H1N1)  
نوع فرعي جديد لم  
يسبق اكتشافه في  
الخنزير أو البشر من  
قبل وهذا هو سبب  
خوف المنظمات العالمية

٥٥



فيروس A(H1N1)

الجهاز التنفسي، وهي السبب الرئيسي  
ل وفاة معظم الحالات.

س: من يعاني أعراض الرشح والبرد  
والإنفلونزا، كيف يعرف أنه لا يعاني  
إنفلونزا A(H1N1)؟

- أمراض البرد والإنفلونزا البشرية هي  
أكثر الأمراض انتشاراً في جميع أنحاء  
العالم، حيث تصيب مئات الملايين من  
البشر سنوياً، وغالب الظن أن هذا الشخص  
يعاني أحد هذه الأمراض البشرية، ذلك إذا  
لم تكن مسافراً لأحد البلدان الموبوءة أو  
مخالطاً لأحد المصابين.

س: ماذا أفعل إذا أصبت بالإنفلونزا؟

- 1- تمالك وتحل بالهدوء والتزم الراحة  
فالفيروس ليس شديد الضراوة.
- 2- تجنب عدوى الآخرين.
- 3- طبق قواعد النظافة الشخصية  
وبخاصة فيما يتعلق بأداب السعال أو  
العطس.
- 4- استشر الطبيب ولا تتناول مضادات  
الفيروس من دون إرشاداته.
- 5- ستقوم الجهات الصحية بعمل بعض  
الفحوص للتأكد من نوعية الفحوص  
(غالباً بعد استبعاد تواجدك بأحد  
الأمكنة الموبوءة أو مخالطتك لأحد  
المصابين).

س: كيف تنتقل العدوى بإنفلونزا  
A(H1N1) من إنسان إلى آخر؟

- تنتقل العدوى من إنسان إلى آخر  
بطرق انتقال الإنفلونزا البشرية العادية:  
مباشرة عن طريق السعال أو العطس من  
إنسان مصاب إلى آخر، كما تحدث عن  
طريق لمس المتعلقات الشخصية أو الأدوات  
الملوثة بإفرازات شخص مريض.

س: هل يمكن أن ينقل جهاز التحكم  
(الريموت كونترول) أو مقابض الأبواب  
مثلاً.. العدوى؟

- نعم، فجميع الأدوات والمتعلقات  
الشخصية مثل جهاز التحكم (الريموت  
كونترول) أو مقابض الأبواب والعربات  
داخل المتاجر أو الهواتف أو المناديل الورقية  
الملوثة قد تنقل العدوى.

س: ما هي أهم أعراض إنفلونزا  
A(H1N1) بين البشر؟

- تتشابه أعراض إنفلونزا A(H1N1)  
بين البشر مع أعراض الإنفلونزا العادية  
كثيراً، ومن أهمها: ارتفاع درجة الحرارة  
والسعال والصداع والخمول والقشعريرة  
والغثيان والتعب، وقد يعاني بعض  
الأفراد من الإسهال والقيء. ومثلها  
مثل إنفلونزا البشر العادية قد تحدث  
مضاعفات خطيرة وأهمها التهابات

س: هل تنتقل العدوى من إنسان مصاب  
إلى إنسان آخر؟

- أجل ولكن بصورة ليست كبيرة، ولكن في  
الأسابيع الأخيرة أعلنت التقارير العلمية  
زيادة قدرة الفيروس على إصابة البشر.

س: ولماذا هذا الخوف والهلع؟

- في الأشهر الأخيرة بدأت قدرة الفيروس  
على التحور الجيني وإصابة البشر بصورة  
أسهل وأكثر من ذي قبل، وهذا هو ما دعا  
منظمة الصحة العالمية إلى رفع مؤشر  
الطوارئ إلى 6.

ومع هذا فمآزال العلماء بحاجة إلى  
مزيد من الفحوص والدراسات لتحديد مدى  
خطورة وأهمية هذا التغيير.

س: وماذا عن مخاطر الوباء المتوقعة؟

- تكمن الخطورة في أنه على الأرجح  
لن توجد مناعة كافية لدى معظم الناس  
لحمايتهم من عدوى إنفلونزا A(H1N1)  
(وبخاصة أولئك الذين لا يتعاملون مع  
الخنزير بانتظام). فإذا تمكّن الفيروس  
الجديد من عدوى البشر بسهولة وفعاليتها،  
فسيصبح قادراً على إحداث وباء، ويصعب  
التنبؤ بخطورته وآثاره، حيث يعتمد  
ذلك على عوامل عدة مثل قوة الفيروس  
ومستوى المناعة الموجودة لدى عامة أفراد  
المجتمع، إضافة إلى وجود الأدوية ومضادات  
الفيروسات وقدرة الأجهزة الصحية على  
مكافحة الوباء.



الخنزير اليوم في قصص الاتهام لكن لم تثبت إدانتها بعد!

## الفيروس الجديد خليط من فيروسات إنفلونزا البشر والطيور والخنزير

66

- يصعب الإجابة عن هذا السؤال حيث توجد محددات كثيرة للإجابة، لكن بصفة عامة فإن موجة الإنفلونزا الحالية قد تكون أخطر من حيث قدرة الفيروس على الانتقال بين البشر بسهولة (مقارنة بإنفلونزا الطيور). وهذا هو ما دعا منظمة الصحة العالمية إلى القول إننا نواجه المرحلة السادسة من الوباء، وذلك على الرغم من أن قوة فيروس إنفلونزا الطيور كانت أشد من حيث حدة الإصابات ونسب الوفيات التي يحدثها بين البشر.

س: وهل تسبب إنفلونزا البشر العادية الوفاة؟

- نعم بالتأكيد، بل تسبب مئات الآلاف من الوفيات سنوياً، حيث تتراوح أعداد الوفيات السنوية بسبب إنفلونزا البشر بين 250 ألفاً و750 ألف حالة وفاة سنوياً في مختلف دول العالم معظمهم من المسنين، وأصحاب الأمراض المزمنة مثل مرضى القلب والسكر.

س: هل نستطيع أن نقارن بين إنفلونزا الطيور وإنفلونزا الخنازير من حيث خطورتها على البشر؟

س: هل إنفلونزا A(H1N1) قاتلة للبشر بالضرورة؟

- لا، بالطبع، حيث تختلف الحالات في شدتها من حالات بسيطة إلى حالات شديدة، ولكن مثلها مثل الإنفلونزا البشرية قد تكون إنفلونزا A(H1N1) شديدة جداً بحيث تؤدي إلى الوفاة. لكن اختلفت نسب الوفيات في الموجة الوبائية الأخيرة كثيراً، وعلى سبيل المثال، ومن بين 44287 مصاباً في 78 من دول العالم حدثت 180 حالة وفاة من بينها 113 وفاة في المكسيك فقط (21 يونيو 2009).

### أحدث توصيات منظمة الصحة العالمية في سطور



- التسمية الصحيحة للفيروس هي A(H1N1).
- لا توجد أي توصيات بحظر السفر أو غلق الحدود من المناطق الموبوءة واليها.
- يفضل تأجيل السفر غير الضروري إلى هذه المناطق.
- أفضل خطوات الوقاية: تطبيق خطوات النظافة الشخصية مثل غسل الأيدي جيداً والتخلص الآمن من المتعلقات الشخصية مثل المناديل الورقية.
- العالم أكثر استعداداً لمحاربة المرض فنحن نشاهد وباء يتقدم ويتطور تدريجياً أمام ناظرينا مما يعطينا فرصة هائلة لمكافحة هذا الوباء ومنع حدوثه.

### الإحصاءات:

حتى يوم 21 يونيو أعلنت منظمة الصحة العالمية أن الإصابة بفيروس A(H1N1) وصلت إلى 78 دولة، وبلغت أعداد الحالات 44287 حالة توفي منهم 180 شخصاً، واحتلت أمريكا قائمة الدول حيث تم تسجيل 17855 حالة توفي منهم 48 شخصاً فقط، تلتها المكسيك بتسجيل 7624 حالة مؤكدة مختبرياً توفي منهم 113 شخصاً.

## المرحلة السادسة من هذا الوباء تعني انتشار الفيروس جغرافياً وليس زيادة ضراوته



فيروس A(H1N1)

لقاح ضد السلالة الفيروسية التي تدور حالياً من أجل توفير أعلى مستوى ممكن من الحماية للأشخاص المُطعّمين، وحتى يمكن الحصول على تطعيم ناجح لا بد لمنظمة الصحة العالمية وشركات الأدوية من الحصول على أكبر عدد ممكن من الفيروسات المسببة للموجة الوبائية للتمكن من اختيار أنسب فيروس.

س: هل توجد بشارات تطمئننا؟  
- الوباء من النوع المتوسط وليس الشديد، وتؤكد الأبحاث الطبية أن الفيروس ليس بقوة الفيروسات السابقة التي أحدثت الموجات الوبائية الخطيرة سابقاً.

ومما يدل على ذلك:  
- معظم الحالات قد شفيت.  
- توجد كميات مناسبة من الأدوية في دولة الكويت لاستخدامها عند الضرورة، كما توجد خبرات بشرية تراكمية متميزة اكتسبت وقت التعامل مع مرضي «سارس» وإنفلونزا الطيور.

- جميع دول العالم تتخذ إجراءات مكثفة للوقاية من المرض وعلاج الحالات إن وجدت.

- تؤكد منظمة الصحة العالمية وغيرها من المؤسسات الدولية أنه يمكن تجنب الوباء بتكاتف الدول والأفراد بتطبيق طرق الوقاية والعلاج السابقة.

- التوقف عن التدخين.  
- الحصول على قسط وافر من النوم  
- تعلم كيفية التعامل مع القلق والضغط الحياتية اليومية.

### 3 - ثقافة السفر:

- لا تنصح منظمة الصحة العالمية بوضع قيود على السفر حالياً من أو إلى الجهات الموبوءة، لكنها تنصح بتأجيل السفر غير الضروري إلى البلدان الموبوءة، كما تناشد الجميع التحلي بثقافة السفر الصحي.

س: هل يوجد لقاح لحماية البشر من إنفلونزا A(H1N1)؟

- لا يوجد أي لقاح ضد فيروس A(H1N1) الذي يصيب البشر حالياً. ولا يُعرف ما إذا كانت اللقاحات المتوفرة حالياً لمكافحة الإنفلونزا الموسمية قادرة على توفير حماية ضد هذا المرض أم لا. ولكن توجد جهود حثيثة من المنظمات العالمية وشركات الأدوية لإنتاج الطعم المطلوب في فترة وجيزة.

س: ومتى يمكن استحداث لقاح؟

- تشير معظم التقارير إلى إمكانية إنتاجه في أكتوبر المقبل حيث نحتاج إلى فترة تقرب من 6 شهور بعد عزل الفيروس، وذلك حيث تتميز فيروسات الإنفلونزا بقدرتها على التغير بسرعة هائلة، ومن الأهمية بمكان استحداث

### الوقاية

س: كيف يمكنني حماية نفسي من العدوى؟  
- تؤكد منظمة الصحة العالمية على الحقائق التالية:

- 1 - تطبيق قواعد النظافة الشخصية هو أفضل السبل المتاحة للوقاية من إنفلونزا الخنازير أو الطيور أو الإنفلونزا الموسمية، ومن أهمها :  
- الغسل الجيد والمنتظم لليدين بالماء والصابون أو الجيل.  
- عدم استخدام الأدوات الشخصية وبخاصة عند وجود شخص مصاب بالإنفلونزا.  
- تجنب السطوح والأدوات الملوثة بإفرازات الجهاز التنفسي.  
- استخدام المناديل الورقية عند العطس أو السعال ثم التخلص الآمن منها.  
- عدم التواجد في الأماكن المزدحمة وبخاصة عند وجود مصابين بأمراض الجهاز التنفسي.  
- استخدم الأقنعة الطبية إذا وجدت مع مصابين بالإنفلونزا.

### 2 - تعزيز الصحة وتقوية الجهاز المناعي:

- تناول الغذاء المتوازن وشرب كميات مناسبة من السوائل.
- ممارسة الرياضة بانتظام.

## مراحل الإنذار الوبائي في نطة منظمة الصحة العالمية

حددت منظمة الصحة العالمية 6 مراحل لتسهيل إدراج التوصيات والنهج الجديدة في خطط التأهب والاستجابة القائمة ولتسهيل فهمها وتحسين دقتها وجعلها تستند إلى ظواهر ملحوظة. وتتعلق المراحل من 1 إلى 3 بعملية التأهب، بما في ذلك بناء القدرات والاضطلاع بأنشطة تخطيط الاستجابة، في حين تشير المراحل من 4 إلى 6، بوضوح، إلى ضرورة بذل ما يلزم من جهود في مجالي الاستجابة والتخفيف من الأثر. كما تم وضع المراحل التي تعقب الموجة الجائحة الأولى لتسهيل أنشطة التعافي بعد انتهاء الجائحة.

### المرحلة الأولى

لم يتم الإبلاغ عن أي فيروسات قادرة على إحداث إصابات بين البشر من ضمن الفيروسات التي تدور بين الحيوانات.

### المرحلة الثانية

عندما يتبين أن أحد فيروسات الإنفلونزا الحيوانية التي تدور بين الحيوانات الداجنة أو البرية تتسبب في وقوع إصابات بين البشر، وبات يشكل - بالتالي - خطراً قد يؤدي إلى وقوع جائحة.

### المرحلة الثالثة

عندما يتسبب أحد الفيروسات الجديدة من فيروسات الإنفلونزا الحيوانية أو البشرية - الحيوانية في حدوث حالات متفرقة أو مجموعات صغيرة من الحالات المرضية بين الناس، لكنه لم يؤد إلى انتشار العدوى من إنسان إلى آخر بشكل كاف لاستمرار العدوى على الصعيد المجتمعي، وهو

ما يعني أن الفيروس لم يكتسب القدرة على الانتشار بين البشر بشكل يمكنه من إحداث وباء بعد.

### المرحلة الرابعة

تشير هذه المرحلة إلى زيادة قدرة الفيروس على الانتشار من إنسان



قرب حدوث الوباء، وعلى أن الوقت بات قصيراً لاستكمال أنشطة التنظيم والاتصال وتنفيذ التدابير المخططة في مجال التخفيف من الأثر.

### المرحلة السادسة (وهي المرحلة التي نعيشها حالياً)

وهي مرحلة الوباء، وتتمس بوقوع فاشيات على الصعيد المجتمعي في بلد آخر على الأقل في إقليم آخر من أقاليم منظمة الصحة العالمية، ويشير تحديد هذه المرحلة إلى أن ثمة جائحة عالمية طور الانتشار.

إلى آخر، وقدرته على إحداث وباء مستمر على الصعيد المجتمعي بين البشر. وعلى الرغم من زيادة خطورة الفيروس الوبائية فإن هذه المرحلة لا تعني بالضرورة أن هذا الوباء سيحدث لا محالة.

### فترة ما بعد الذروة

في معظم البلدان التي تمتلك آليات رصد مناسبة تشهد مستويات انتشار الوباء انخفاضاً إلى مستويات أدنى من مستويات الذروة المسجلة. وتعني هذه الفترة أن الوباء بدأ يظهر ملامح الانخفاض؛ غير أنه يجب التحسب لاحتمال حدوث موجات إضافية.



### فترة ما بعد الوباء

يعود نشاط مرض الإنفلونزا إلى المستويات العادية في حالات الإنفلونزا الموسمية، غير أنه من الأهمية بمكان، في هذه المرحلة، مواصلة الرصد وتحديث خطط التأهب والاستجابة بناء على النتائج المسجلة.

### المرحلة الخامسة

انتشار الفيروس بين البشر في بلدين على الأقل في أحد أقاليم منظمة الصحة العالمية. وعلى الرغم من عدم تعرض معظم البلدان للوباء في هذه المرحلة، فإنها تعتبر إشارة قوية على

# إنفلونزا (H1N1) أساليب الوقاية والعلاج



هل أصبحت المواجهة صعبة بين الخنازير والبشر؟

د. عصام البحوه

72

الوقاية والعلاج  
العدد 05 - يوليو 2009

هل وقع المحذور؟ وهل دق ناقوس الخطر؟ وهل بتنا في مهب ريح صفراء أرعبت العالم؟ أم نعيش أمام تهويل إعلامي كما عشناه بالأمس مع إنفلونزا الطيور H5N1، وأمام عاصفة ما تلبث أن تشتد حتى تهدأ. كل هذه التساؤلات تخطر على البال، ونقول ونعلم أن العالم أصيب بكوارث وأوبئة شديدة وفتاكة حصدت أرواح الملايين من البشر.

تصديق كل ما يقال. وفيروس إنفلونزا الخنازير، أو ما أطلق عليه A(H1N1) بات يهدد العالم، وهو ينتقل مباشرة من إنسان إلى آخر.

لأننا فقط نستمع لما يقال، وننتظر ما يأتي من الآخرين، وننتقل التعليمات من أهل العلم في آخر العالم، وكأننا في معزل عن العلم، ولا أدري إن وصلنا إلى درجة

عندما يكون الإنسان عاجزاً عن تحليل الأمور والأحداث، لأنه غير ملم بمعطياتها، فلا بد أن يكون متلقياً لتحليلها من أهل العلم، ونحن الآن في وضع لا نحسد عليه



الخنزير الحاضن للفيروس

- الكلوي أو الحالات التي تستدعي دخول المستشفى.
- 2 - يجب إعطاء الدواء خلال اليومين الأولين من بداية الأعراض.
  - 3 - يمكن تناول الدواء مع الطعام لتقليل الآثار الجانبية على الجهاز الهضمي.

**معلومات وملاحظات عن:  
Zanamivir (Relenza)**

- 1 - يستعمل بحرص لدى مرضى الجهاز التنفسي والربو.
- 2 - يجب على مرضى الجهاز التنفسي أن يضعوا في الحسبان استعمال موسعات الشعب الهوائية السريعة عند الشعور بضيق النفس (الصفير) خلال استعمال الدواء، وعلى مرضى الربو استعمال موسعات الشعب الهوائية قبل تناول جرعة الدواء.
- 3 - ليس هناك تقييم لتأثير الدواء وسلامته إذا استعمل بعد 48 ساعة من بداية الأعراض.

99

**لقاحات إنفلونزا  
الخنزير فعالة  
في السيطرة على  
العدوى عندما  
يتوافق الفيروس  
واللقاح لوقت كاف**

66

لذلك اعتمدت أدوية مثبطات البروتين ومنها Relenza - Tamiflu لعلاج ومنع العدوى بفيروس إنفلونزا الخنازير.

**معلومات وملاحظات عن:  
Oseltamivir (Tamiflu)**

- 1 - يستعمل ال Oseltamivir بحرص لدى مرضى القلب المزمنين ومرضى الجهاز التنفسي ومرضى الفشل

وتحدث الإصابة بالطريقة نفسها التي تنتشر بها الإنفلونزا الموسمية، (كما ذكر في المقالة السابقة) ويبدو أن إنفلونزا H1N1 شديدة العدوى أثناء الأيام الخمسة الأولى من الإصابة.

**العلاج**

هناك أربعة أدوية مضادة للفيروسات معتمدة وهي:

- 1 - مثبطات البروتين Neuraminidase - Oseltamivir - Tamiflu - Zanamivir - Relenza. تعمل هذه الأدوية على تثبيط الإنزيم neuraminidase الخاص بالفيروس، وتؤدي إلى تجمع الفيروسات على سطح الخلية وتقليل عدد الفيروسات التي تخرج من الخلية، ويجب إعطاء الدواء خلال اليومين الأولين من بدء ظهور الأعراض.
- 2 - مشتقات الأدمانتين adamantine derivatives (Amantadine-symmetrel.rimantadine-flumadine) أظهرت سلالة الفيروس الذي تم عزله من المرضى المصابين بمقاومة لمشتقات الأدمانتين.





يخضع المسافرون إلى المسح الضوئي البصري باستخدام أجهزة خاصة

3 - عندما يعطس المصاب فإن الرذاذ الخارج أثناء السعال أو العطس يحتوي على الفيروس المسبب للإصابة، وقد تصل المسافة التي يجتازها الرذاذ إلى أكثر من متر، لذا يفضل الإبقاء على مسافة مناسبة تقي من وصول الرذاذ إلى وجهك عندما تتكلم مع شخص ظهرت عليه أعراض العدوى.

وفي حالات السعال يجب استعمال المحارم الورقية ورميها بعد الاستعمال، وغسل الأيدي مباشرة بالماء والصابون.

4 - ارتداء الأقنعة الجراحية في الأماكن المغلقة، وينصح بالقناع من النوع ذي الرقم N95.

#### الدرجة السادسة:

عندما رفعت منظمة الصحة العالمية درجة التأهب إلى الدرجة السادسة، فهذا يعني أن الأمر خطير ويضع على كاهلنا عبئاً كبيراً للحيلولة دون حدوث أضرار بشرية جسيمة إضافة إلى الأضرار الاقتصادية الفادحة.

99

**منع العدوى يتم  
بخطوة أولية يتم فيها  
تحصين الخنازير  
من الإصابة ومن ثم  
منع إصابة الإنسان  
ومنع انتقال الفيروس  
من إنسان إلى آخر**

66

إلى الجهاز التنفسي.

2 - اغسل يديك: قبل أن تلمس الوجه عليك بغسل اليدين بالماء الحار والصابون وتنظيف ما تحت الأظافر لمدة 30 ثانية، لأن الصابون فعال ضد كل فيروسات الإنفلونزا، كما أن الكحول يعمل على تدمير البناء البروتيني للفيروس.

4 - ليس هناك تقييم لتأثير الدواء وسلامته إذا استعمل على أساس الوقاية.

5 - لوحظ ارتفاع في مستوى إنزيم الكبد CK خلال فترة العلاج. يوقف العلاج إذا ساءت حالة الجهاز التنفسي (تقلص القصبات الهوائية) وحصل عجز في وظيفة الرئتين.

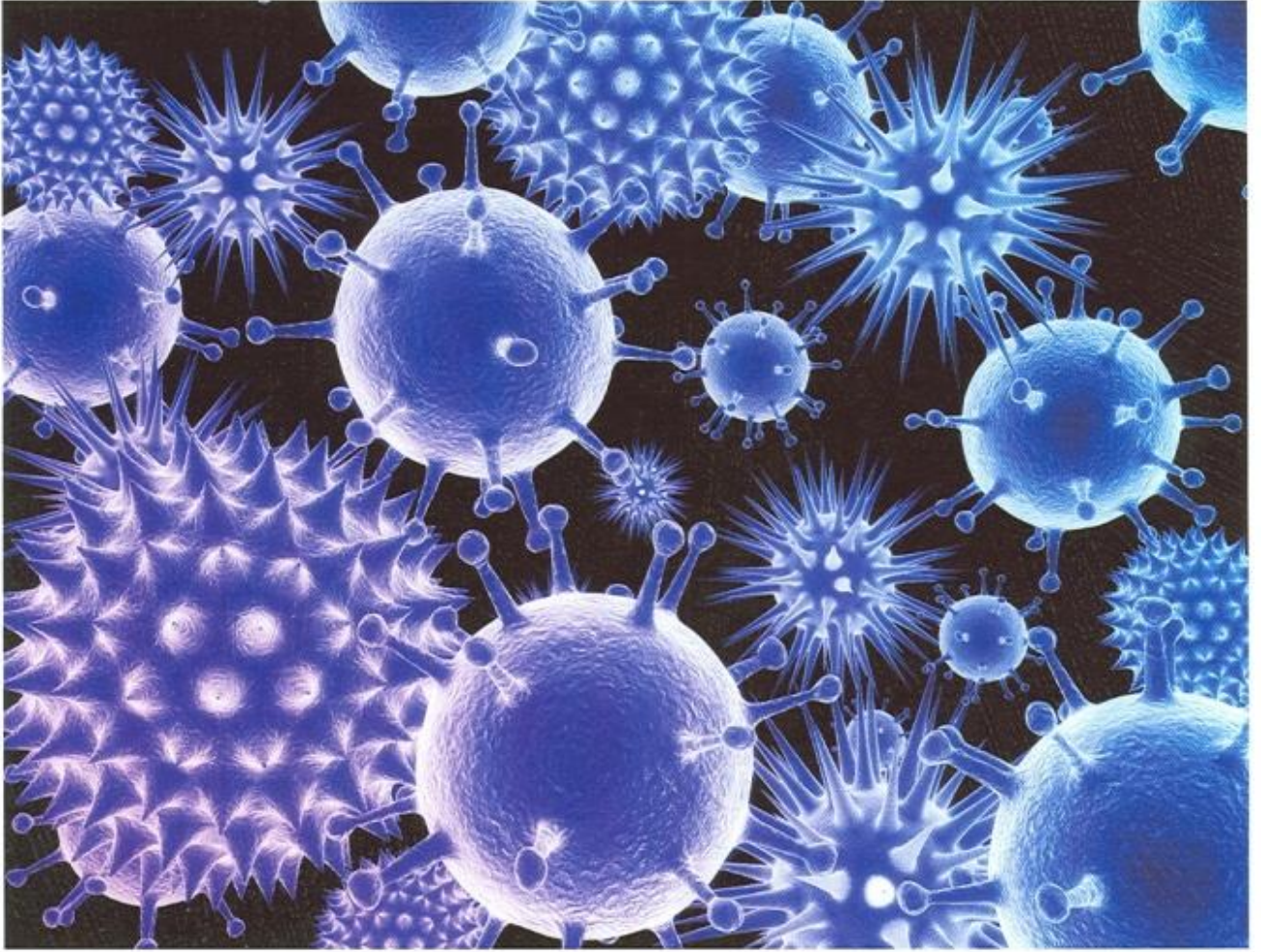
#### العزل الاجتماعي:

وهي وسيلة أخرى لتجنب الإصابة، وتعني البقاء بعيداً عن الناس الذين قد يكونون مصابين، وكذلك تجنب الحشود العامة والكبيرة، وتجنب الاختلاط في أماكن العمل، أو ربما البقاء في البيت، وتجنب الظهور تماماً إذا حصلت عدوى في مجموعات، كل هذه الخطط تكون جاهزة حسب درجة العدوى.

#### الوقاية من العدوى:

1 - لا تلمس الوجه: قبل كل شيء أبعد يديك عن عينيك وفمك وأنفك، فكلها ممرات لدخول الفيروس

# الأوبئة عبر التاريخ



د. أيمن أحمد

شهدت البشرية عبر تاريخها أنواعاً عديدة من الأوبئة التي اجتاحت المدن والقرى والأرياف وأدت إلى وفاة الملايين من البشر، واصابة ملايين غيرهم. ولم تصب هذه الأوبئة حضارة ما أو شعباً محدداً أو أمة بعينها، بل كانت تضرب أي مكان، وفي أي زمان، ولم تستثن مجتمعاً من المجتمعات أو فئة من الفئات أو شريحة عمرية دون غيرها.



إنفلونزا الطيور مازالت تؤدي بحياة مصابين في دول عدة

سابقة. وحين يستطيع الفيروس الدوران بين الأشخاص يصبح قادراً على الانتشار بصورة هائلة وبسرعة عجيبة.

### الإنفلونزا الإسبانية

ولعل أشهر أنواع الإنفلونزا فتكاً التي عرفها التاريخ هو الإنفلونزا الإسبانية التي قدرت حالات الوفاة الناجمة عنها بعيد انتهاء الحرب العالمية الأولى عام 1918 ما بين 20 و40 مليون شخص. وتم تعريف هذا الوباء على أنه أكثر الأوبئة تدميراً في تاريخ البشرية.

وجاء اسم الإنفلونزا الإسبانية نتيجة لحالات الوفاة الكثيرة جداً في إسبانيا، حيث قضت الإنفلونزا على نحو 8 ملايين شخص في مايو 1918. وظهرت أولى الحالات في ولاية كنساس الأمريكية في معسكر للجنود، ثم انتشرت في شتى أنحاء أمريكا.

ومات عدد أكبر في عام واحد من عدوى الإنفلونزا من الذين ماتوا في أربعة أعوام ما بين 1347 و1351 من الطاعون.

وفي خريف 1918 كانت الحرب العالمية الأولى على مشارف الانتهاء، ولاح السلام

## حين يستطيع الفيروس الدوران بين الأشخاص يصبح قادراً على الانتشار بصورة عجيبة

٦٦

أو غير كافية ومياها ملوثة، ويسافرون على نحو واسع، ويدمرون جهازهم المناعي بالأمراض والأدوية الكيميائية أو السموم البيئية أو يخوضون غمار الحرب فإن الكائنات الممرضة يكون لديها مجال أوسع بكثير للمناورة.

ويحدث أي وباء عالمي عندما يظهر أو يتطور نوع جديد من الفيروسات يكون قادراً على الانتقال من شخص إلى آخر بسهولة، بحيث لا يوجد لدى أجسام الأشخاص أي مضادات بسبب عدم تسبب هذا الفيروس بعدوى

وعندما نشر ميشيل كريكتون سلسلة «ذا اندروميذا ستراين»، لأول مرة في 1969، كانت مروعة ولكنها كانت أيضاً مطمئنة على نحو غريب. إذا كان هناك مرض جديد يهدد الإنسانية بوباء مميت، فيبدو أن الميكروب المسبب لذلك الوباء سيأتي من كوكب آخر. ومع تقدم الطب والتقنيات العلمية تبين أن هناك جراثيم أرضية تنفلت من هذا الأمر. بعد ذلك بنحو 25 عاماً، عندما نشرت لوري غاريت كتابها الذي حقق مبيعات كبيرة «الوباء القادم، استيقظ الناس على حقيقة أن كوكبنا الذي أسيء استعماله لديه بالتأكيد القدرة على إنتاج دقق مستمر من الأمراض الجديدة من دون مساعدة أي عوامل خارجية.

وحالياً فإن الأوبئة القديمة المعروفة مثل الملاريا والحصبة والإنفلونزا والإسهال والطاعون، والجديدة مثل، الإيدز وإيبولا وإنفلونزا الطيور والخنازير تعتبر أكبر قاتل في العالم، ولكن إذا تم ربطها بحشد الأوبئة الجديدة. وسيصبح لدى المرء انطباع بأنه في كل مدة زمنية قصيرة يظهر مرض جديد. ومع انتشار وباء إنفلونزا الطيور قبل سنوات وانتشار إنفلونزا الخنازير حالياً عادت الأوبئة لتظهر على المشهد العام من جديد، مع التنبؤات بأن هناك احتمالاً بأوبئة فتاكة في القريب العاجل ربما تؤدي بالملايين في أنحاء العالم.

وأظهر بحث نشر قبل مدة العقبات التي يجب على الجراثيم تخطيها قبل أن يكون بإمكانها التنوع أو إنتاج الطفرات الجينية اللازمة والانتشار بين الناس وإحداث وباء. والكائن الممرض المحظوظ الذي يجد نفسه في جسم الإنسان يحصل على تشجيع لتخطي تلك العقبات نتيجة لانحراف بعض المقاييس في الحياة المتحضرة.

وعندما يحتشد الناس في المدن العالية الكثافة، وينتشرون في الأحياء الفقيرة والمستشفيات، ويستهلكون أغذية رديئة

حد ذاتها حيث انفجر الوباء في بعض المدن. كانت الإنفلونزا في شتاء ذلك العام كارثية إذ انتقل المرض إلى الملايين ومات الآلاف متأثرين.

### مؤثرات عدة

يعتبر الطبيب الإغريقي أبقراط والد علم الأوبئة، فهو أول من اعتقد بوجود علاقة بين حدوث انتشار الأمراض وبين العوامل البشرية.

ويربط الباحثون بين ازدياد الأوبئة في العالم والنشاطات الإنسانية التي ازدهرت في الأونة الأخيرة، فمرض جنون البقر يعتقد أنه نتج من أعمال بيئية مشتبه فيها، من خلال إعطاء أغذية تم إعدادها من بقايا الحيوانات للمواشي التي تتغذى طبيعياً على الأعشاب. وثمة أجزاء من بروتين صغير مرروع أطلق عليه البيرونز ظهر أنه السبب لذلك المرض، وهو لا يتحطم أو يتفكك عند طبخ اللحم. وبيروتين البيرونز هو السبب في إصابة الإنسان بحالة من الوهن القاتل الذي لا يمكن تجنبه ويعرف بـ(مرض فارينغ كروتزفيلد-جاكوب).

وبالنسبة إلى الفيروس الرملي جوارثيتو الذي اكتُشف عام 1989 في وبياء حدث في فنزويلا، تبين أن الحالات الخمس عشرة الأولى ظهرت في مجتمع ريفي كان قد بدأ بإزالة منطقة الغابات الواقعة في أواسط البلاد. والمستودع الحيواني لهذا الفيروس هو نوع من فأر القطن. وقد انتقل العامل المعدي حينما أثار العمال التراب الذي كان ملوثاً بالمخلفات الجافة للضئران من بول وبراز، وهذه هي إحدى الطرق الأكثر تواتراً في نقل العدوى. وتبع هذا ظهور ما يزيد على 100 حالة إضافية تم تشخيصها في المنطقة ذاتها. ومنذ وقت بعيد عرفت فيروسات رملية أخرى كمسببات مسؤولة عن الحميات النزفية. ومن ذلك فيروس ماتشوبو الذي ظهر في بوليفيا عام 1952، وفيروس جونين الذي ظهر في الأرجنتين عام



الوقاية عامل مهم في الحد من انتشار الأوبئة

أشهر أنواع الإنفلونزا  
فتكاً في التاريخ  
الإنفلونزا الإسبانية  
إذ أدت إلى وفاة ما بين  
20 و 40 مليون شخص

و35 سنة في عام 1918 أكثر عشرين مرة من النسب السابقة. وانتشر وباء الإنفلونزا في العالم عبر حملته من الأدميين خلال طرق النقل البحري، فحدثت انفجارات للوباء في أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا وإفريقيا والبرازيل وجنوب المحيط الهادي. وفي أكتوبر 1918 مات نحو 200 ألف شخص أمريكي، وفي 11 نوفمبر انتهت الحرب لكن هذا كان بمنزلة صحوة جديدة للمرض، إذ بدأ الناس بالاحتفال بأعداد كبيرة، وكانت هذه كارثة صحية في

في الأفق، وكانت أمريكا قد شاركت في الحرب وجمعت دول التحالف ضد ألمانيا داخل خنادق الحرب، عاش المجندون في أجواء قاسية لدرجة أنهم اعتقدوا أنه لا يوجد أسوأ حال من هذا، وفجأة أصيب عدد كبير من الأشخاص في العالم بمرض كان شبيهاً جداً بنزلات البرد، لكن المرض أثبت أنه أقسى من ذلك، كانت العدوى مميتة لمراحل سنوية معينة تتراوح ما بين الـ 20 والـ 40، وفي أقل من عامين انتقلت العدوى إلى نصف الكرة الأرضية تقريباً. هذا النمط من المرض لم يكن عادياً بالنسبة للإنفلونزا التي كانت تقضي على الأطفال وكبار السن فقط. وأصبح عام 1918 هو عام الموت والوباء في العالم أجمع، وكان تأثير مرض الإنفلونزا الإسبانية بشعاً لدرجة أن متوسط عمر الفرد الأمريكي انحدر بنسبة 10 سنوات. كان المرض يعمل بشكل مميت إلى حد أن نسب الوفاة بلغت 2.5% مقارنة بنسبة 0.1% من أمراض الإنفلونزا المعروفة سابقاً.

وكانت نسبة الوفيات نتيجة الإنفلونزا والنيومونيا لمن تراوح أعمارهم بين 15



مرض السل



إنفلونزا الخنازير



فيروس مرض سارس

فيروس مختلف، في جنوبي السودان وفي شمالي زائير. ففي زائير قرب مستشفى يامبوكو على ضفاف نهر إيبولا تم إحصاء 318 إصابة وموت 280 شخصاً. وكان قد سبق لـ 85 منهم أن تناولوا حقناً في المستشفى المذكور. وأسفر هذا الوباء عن معرفة فيروس جديد هو إيبولا.

ويحذر بعض الباحثين من آثار ارتفاع حرارة الأرض على انتشار الأوبئة؛ لأن الظروف الأكثر سخونة لها تأثير عام على زيادة النشاط البيولوجي. فهناك قلق، على سبيل المثال، من أن تنقل الحشرات الاستوائية الكائنات الممرضة إلى المناطق المعتدلة المناخ حالياً. إن الاحتياطات لضمان ديمومة بيئة ستحمي خدمات الأنظمة البيئية، ومن ثم ستعود بالفائدة على صحة المجتمعات على المدى الطويل. والأمن الصحي العالمي كل لا يتجزأ، ولا يمكن إهمال ما يجري في أي دولة أو أخذه على أنه حالة ذاتية لا تعني الآخرين، فهو عمل مشترك تديره غالباً المنظمات الدولية والإقليمية، ولكن المشكلة دائماً أن الإجراءات الوقائية تأتي متأخرة جداً. ولن ينفع العالم ذلك التجاهل واللامبالاة بالأوبئة الصحية في مناطق شاسعة، فالأمراض لا تعترف بالحدود السياسية أو الجغرافية، ولن تستطيع أي دولة أن تغلق على نفسها أبواباً تعطيلها الحصانة الكافية لمنع تسلل العدوى لأراضيها.

## الباحثون يحذرون من آثار ارتفاع حرارة الأرض على انتشار الأوبئة في معظم أنحاء العالم

وعندما انتشر مرض سارس في إقليم بالصين في عام 2002-2003، وجد الفيروس المسبب لهذا المرض في سنور الزباد. وفي الحال تم استهداف وقتل الآلاف من الحيوان الثديي البري الصغير، الذي كان يعد طعاماً تقليدياً في المناطق المجاورة للإقليم الذي ظهر فيه. وانتقد بعض العلماء عملية القتل لأنها عملية تمزيق بيئية غير ضرورية. ثم تبين أن الخفافيش وليس سنور الزباد هي مستودع الفيروس.

### الصناعات البيولوجية وارتفاع حرارة الأرض

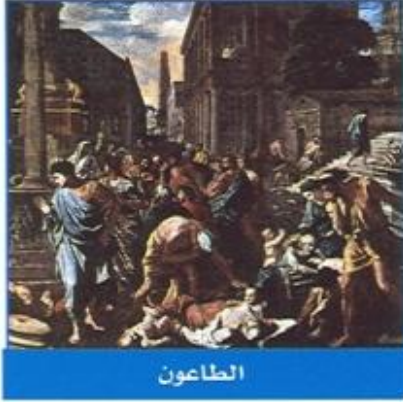
وتشكل الصناعات البيولوجية مصادر خطيرة أيضاً؛ إذ إن لقاحات عديدة تُحضّر من خلايا حيوانية. فإذا كانت هذه الخلايا ملوثة، فهناك خطر من إمكان انتقال فيروس مجهول الطبيعة إلى من يتم إعطاؤهم اللقاحات. ففي عام 1976 ظهر وباءان سببهما

1958. ويمكن لهذين الفيروسين أن يعيشا في نوع من القوارض يعرف باسم فنران المساء، ويتسلل النوع البوليبي منها إلى مساكن الناس.

وتدمير بيئة الغابات في آسيا أدى إلى أن تصبح أنواع كثيرة من خفافيش الفواكه الحاملة لفيروس نيباه على اتصال أكثر بالبق والإنسان، والاشنان هما عرضة للإصابة بالفيروس. وفيروس نيباه بشكل خاص خطر جداً، وهو يسبب صداعاً وحمى وغثياناً وتشنجات. وفي سبع ثورات له منذ 1999 في ماليزيا والهند وبنغلاديش قتل ما بين ثلث وثلثة أرباع من أصيبوا به.

وتنتقل بعض الفيروسات بواسطة البعوض بدلاً من انتقالها عن طريق القوارض. لذا فإن الاضطرابات البيئية الناشئة عن بناء السدود والتوسع في مشاريع الري مثلاً مشجعة لهذه العوامل. فالسدود ترفع المستوى الذي تكون الأرض تحته مشبعة بالماء؛ الأمر الذي يساعد على تكاثر الحشرات، كما يجمع البشر والحيوانات معاً في مراكز سكانية جديدة. ولعل في هذين العاملين ما يفسر وقوع وباءي حمى الوادي المتصدع في إفريقيا اللذين حدث أولهما في مصر عام 1977، والآخر في موريتانيا عام 1987.

وعلى الرغم من أهمية الاضطرابات البيئية، فهي ليست الأسباب الوحيدة لانبثاق فيروسات جديدة. فالضعف في ممارسة مبادئ الحفاظ على الصحة في بيئة المستشفيات قد يعزز ظهور الأوبئة ويشجع عليها.



الطاعون



فيروس الإيبز



ناقل حمى غرب النيل

أهم الأوبئة العالمية حتى عام 2007

عدد الضحايا	الوباء	مكان الانتشار	الفترة الزمنية
أكثر من 300 مليون شخص	الجدري	حول العالم	في القرن العشرين فقط
أكثر من 300 مليون شخص	الطاعون: الموت الأسود	آسيا ، أوروبا ، إفريقيا	1720-1300
	طاعون القسطنطينية	آسيا ، أوروبا ، إفريقيا	590-540
	الطاعون: الموجة الثالثة	حول العالم	1950-1850
250-80 مليون شخص	الملاريا	حول العالم	منذ بداية القرن العشرين وحتى الوقت الحاضر
40-20 مليون شخص	الإنفلونزا الإسبانية	حول العالم	1919 - 1918
25.250.000	الإيبز	حول العالم	1981 - الآن
5 ملايين	الطاعون	الإمبراطورية الرومانية	180 - 165
4 ملايين	الإنفلونزا الآسيوية	حول العالم	1957
750.000 شخص	إنفلونزا هونغ كونغ	حول العالم	1968
775 شخصاً	سارس	شرقي آسيا، وحالات معدودة في أوروبا و كندا والولايات المتحدة	2003-2002
677 شخصاً	حمى غرب النيل	أمريكا الشمالية	2004 - 1999
256 شخصاً	إنفلونزا الطيور	آسيا بصورة رئيسية وحالات معدودة في إفريقيا و الشرق الأوسط	2007 - 2003