

«انفلونزا الخنازير» الخطر الداهم كيف نكون مهددين

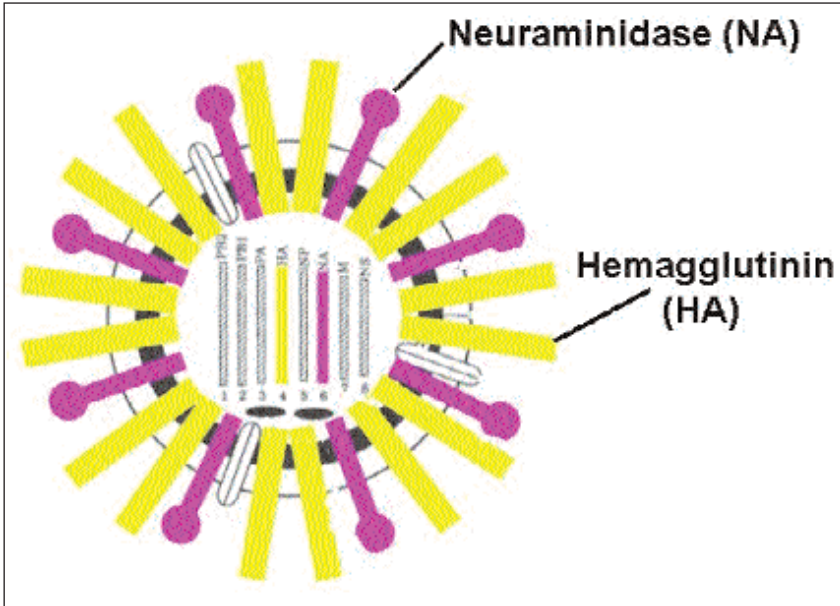


اعداد الدكتورة غنوة خليل الدقوقي

أخصائية بالأمراض الداخلية والجراثيمية والمعدية

Natural hosts of influenza viruses									
Haemagglutinin subtype					Neuraminidase subtype				
H1					N1				
H2					N2				
H3					N3				
H4					N4				
H5					N5				
H6					N6				
H7					N7				
H8					N8				
H9					N9				
H10									
H11									
H12									
H13									
H14									
H15									

صورة رقم ١: فيروس الإنفلونزا



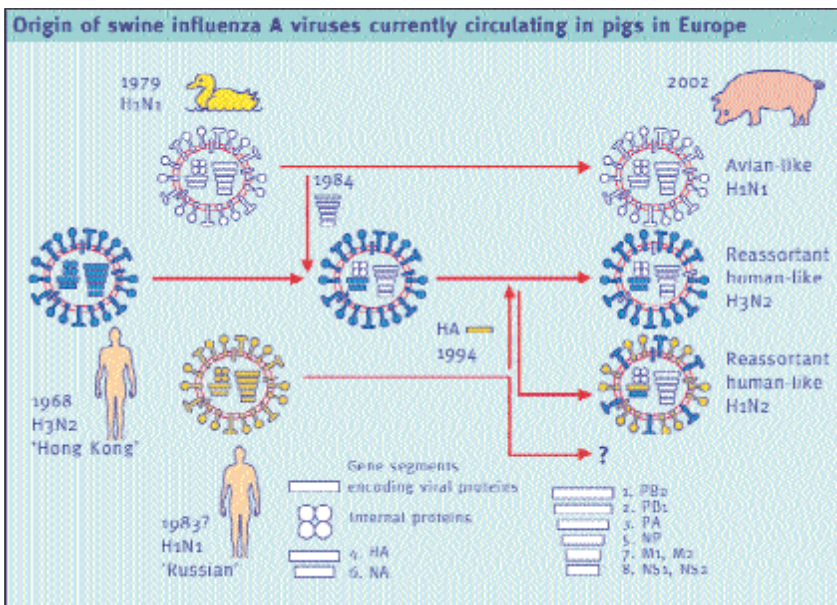
صورة رقم ٢: عدد «ش» و «ن»

وهكذا فإن الفيروس المسبب لإنفلونزا الخنازير هو «ش ان ١» الذي ظهر لأول مرة في العالم في العام ١٩١٨، والذي تمكن في ذلك الوقت من القضاء على ما يُقارب ٤٠ مليون شخص في هنغاريا والصين وشمال ووسط الولايات المتحدة الأميركية. وفي العام ١٩٧٦: عادت سلالة ش ان ١ الكلاسيكية للظهور لدى الخنازير في أوروبا، وفي العام ١٩٧٩ إنتقلت هذه السلالة أي ش ان ١ من الطيور إلى الخنازير والتي كانت

غريب هو «مائل الدنيا وشاغل الناس» كيف تتبدل صورته من زمن إلى آخر وبين حين وحين، فتارة يشغلنا جنون البقر وتارة أخرى إصابات السارس، وأحياناً تشغلنا «انفلونزا الطيور» وأحياناً أخرى تشغلنا «انفلونزا الخنازير»؟ وبين الطيور والخنازير حدث أيها القلب وحذار أن تحزن... ولكي نتحدث سوياً بشكل موضوعي لا بد لنا من أن نقف صفحات الأمل علناً نستشعر خطر اليوم فتدرك دروساً تقينا شرّ المستقبل. ترى ما هو أصل وسبب المرض؟ ماهي أعراضه؟ ماهو مدى انتشاره؟ ماهي سبل الوقاية والعلاج؟ وهل نحن مهددون فعلاً نتيجة الإنتقال السريع لهذا المرض بين دول العالم؟

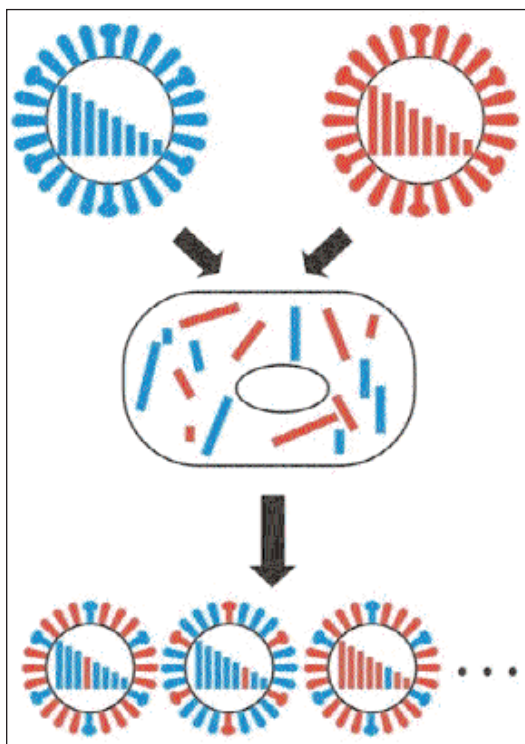
أولاً: أصل وسبب مرض «انفلونزا الخنازير»

سبب «انفلونزا الخنازير» هو فيروس الإنفلونزا النوع الأول، الذي ينتمي إلى عائلة الأرتوميكسيفيريدي، والمعروف أن فيروس انفلونزا تُقسم إلى ثلاثة أنواع: النوع الأول «أ» الذي يُصيب الطيور والإنسان، النوع الثاني «ب» الذي يُصيب الإنسان فقط والنوع الثالث «ج» الذي يُصيب الإنسان والخنزير. قد تسأل قارئ العزيز عن صفات هذا الفيروس الذي ملأ الدنيا وشغل الناس وهدد حياة الطيور والخنازير وكذلك الإنسان؟ يتميز هذا الفيروس بغشاء خارجي قويّ يحتوي على نوعين من الغليكوبروتين التي تسمى بروتينات المساحة الخارجية والتي تعرف برمز «ش» و «ن»، اللذان يتناسمان وظائف هامة لعمل فيروس الإنفلونزا. فيقوم الغليكوبروتين «ش» (أو الإيماغلوتينين) بعملية التصاق الفيروس على المستقبلات الخاصة للخلايا أما «ن» فيقوم بتدمير المستقبلات الخاصة الموجودة على الخلايا بعد دخول الفيروس إلى تلك الخلايا وقيامها بعملية التكاثر أو التكرار مما يُساهم في عملية تحرير الفيروس من داخل الخلية المصابة. وأيضاً هناك غشاء داخلي لفيروس الإنفلونزا يُدعى «بروتين م» يقوم بعملية استقرار غشاء الفيروس. ومن المعروف وجود عدد كبير ومختلف من «ش» وكذلك «ن» مما يحدد وجود سلالات مختلفة من فيروس الإنفلونزا ومما يساعد في تحديد سلالات جديدة منها (الصورة رقم ٢).



مختلفة عن السلالة الكلاسيكية القديمة. وفي العام ١٩٨٦ تمّ ظهور سلالة شان ١ الشبيهة بتلك الكلاسيكية من جديد في المملكة المتحدة أما في العام ١٩٨٩ تمّ ظهور سلالة شان ١ الشبيهة بالسلالة الطيرية من جديد في أوروبا وما بين العامين ١٩٩٢ و١٩٩٣ ظهرت سلالة شان ١ الشبيهة بالسلالة الطيرية من جديد في المملكة المتحدة. وفي العام ٢٠٠٢ تمّ ظهور السلالة الطيرية شان ١ الكلاسيكية من جديد والتي تداخلت مع سلالة شان ٢ (صورة رقم ٣).

صورة رقم ٣: الظهور المتكرر لسلالة شان ١ عبر العالم.



ولكن فيروس إنفلونزا الخنازير المتسبب بالوباء الحالي هو نتيجة لإعادة ترتيب جيني لأنواع مختلفة من فيروس الإنفلونزا من النوع الأول «أ» التي تصيب الإنسان والطيور والخنازير، داخل الخنازير المهية خلاياها للقيام بهذا التداخل (صورة رقم ٤)، وبمعنى أصح إن الفيروس المتسبب بالوباء الحالي هو تداخل بين سلالات «شان ١» الطيرية والإنسانية والخنزيرية التي بدورها هي تداخل لسلالات الإنفلونزا الخنزيرية الأوروبية والأوروبية حيث تتميز هذه السلالة المستحدثة بوجود «ش» شبيهه لفيروس إنفلونزا الخنازير المتواجد في الولايات المتحدة منذ العام ١٩٩٩ ولكن «ن» هو شبيه بذلك الموجود في أوروبا. وهكذا يصبح الفيروس المستحدث جديداً على الجهاز المناعي الإنساني والذي لم يسبق له أن إنتشر سابقاً في العالم.

صورة رقم ٤: التداخل بين سلالات الإنفلونزا المختلفة وإنتاج فيروسه مستبد.

أما عن عدد الإصابات المنتشرة في العالم والمترتبة عن إنتشار «انفلونزا الخنازير» خلال الوباء الحالي تظهر في الجدول رقم ١.

التاريخ	عدد الإصابات	عدد المدن المصابة	حالات الوفاة
نيسان ٢٧، ٢٠٠٩	٢٤٩ إصابة	٩ دول	
أيار ٣، ٢٠٠٩	٨٩٨ إصابة	١٨ دولة	١٩ وفاة
أيار ٦، ٢٠٠٩	١٨٩٣ إصابة	٢٣ دولة	٣١ وفاة
أيار ١٤، ٢٠٠٩	٦٢٩٨ إصابة	٣٣ دولة	٦٣ وفاة
أيار ٢٠، ٢٠٠٩	١٠٢٤٣ إصابة	٤١ دولة	٨٠ وفاة
أيار ٣٠، ٢٠٠٩	١٥٥٠٠ إصابة	٤٤ دولة	

جدول رقم ١: عدد الإصابات والوفيات الناتجة عن انفلونزا الخنازير.

- خطورة المرض يتوقع العلماء إصابة أكثر من نصف سكان الكرة الأرضية بهذا الفيروس خلال الخريف القادم أي في موسم إنتشار فيروس الإنفلونزا العادية.

- إنتقال الفيروس من إنسان إلى إنسان مما يحقق خطر الإصابة بالجائحة أو الوباء العام.

- إنتقال الفيروس بين الحيوانات ومن الحيوانات إلى الإنسان ومن إنسان إلى إنسان وكذلك من الإنسان إلى الحيوان.

- ضآلة نسبة الوفيات مقارنة بعدد الإصابات.

- فعالية الدواء المضاد لفيروس الإنفلونزا لا زالت متوافرة حتى اليوم. لذا فإن السلالات المكتشفة من الفيروس لا تزال قابلة للعلاج بواسطة الأدوية المضادة للفيروس.

خامساً: سُبُل العلاج والوقاية

❖ إجراءات عامّة: إنَّ الإجراءات الوقائية الأساسية والشخصية تتمثل بغسل اليدين بشكل متكرر بالماء والصابون أو استعمال المطهر الذي يحوي على «الألكول»، والإمتناع عن لمس الفم والأنف والعيون بالأيدي قبل غسلها جيداً، واستعمال المناديل لدى العطس ورميها مباشرة في المهملات. علماً أنَّ اللقاح يبقى في حال توافره السبيل الأنجح للوقاية. هذا وقد أوصت منظمة الصحة العالمية بإتباع ٦ طرق لتجنب الإصابة بإنفلونزا الخنازير:

١- تجنب الإحتكاكات الحميمة مع شخص مريض وإذا كنت مريضاً إبتق على مسافة من الآخرين كي تحميهم من إنتقال المرض إليهم.

٢- إبقى في المنزل عندما تكون مريضاً ولا تذهب إلى العمل أو المدرسة لأنَّ هذا التدبير قد يُجتَب الآخرين من إتقاط العدوى.

٣- إستعمل المنديل حين العطس أو السعال مما يحمي المحيطين بك من إنتقال العدوى إليهم.

٤- إغسل يديك جيداً مع التذكير بضرورة غسل اليدين بشكل صحيح أي لفترة تتجاوز ٧ ثوانٍ تحت المياه الجارية والدافئة مع الصابون. هذا وقد أثبتت الأبحاث العلمية أنَّ غسل اليدين هو من أفضل الوسائل للحماية من غالبية الأمراض الإنتقالية. يجب أن تغسل يديك إذا سعلت أو عطست.

٥- إمتنع عن لمس عينيك أو أنفك أو فمك لأنَّ الفيروس ينتقل عادة عندما يلمس الشخص الأشياء الملوثة بالفيروس ثم يلمس الأغشية المخاطية.

٦- طبّق عادات صحية تعتمد على تقوية الجهاز المناعي مثل النوم الجيد، وممارسة النشاطات، وتجنب الإكتئاب، وشرب كميات كافية من الماء، وتناول الطعام الصحي.

أما الحدّ من تبادل المسافرين بين المناطق الموبوءة

وفي العالم العربي فقد أعلن عن إصابات في الكويت حيث كانت الإصابات التي أعلن عنها جميعاً من الجنود الأميركيين الذين كانوا يمرّون بشكل مؤقت في الكويت. في لبنان سجّل ثلاثين حالة بشرية جميعها تعود لأشخاص كانوا قادمين من الخارج دون تسجيل أية إصابة في مزارع الخنازير المتواجدة في لبنان (حسب وزارة الصحة العامة في حزيران) .

ثانياً: أعراض الإصابة بـ «إنفلونزا الخنازير» وطرق التشخيص

لا تختلف أعراض الإصابة بـ «إنفلونزا الخنازير» عن أعراض الإصابة «بالإنفلونزا العادية»، أي أن المصاب يعاني من إرتفاع في الحرارة وسعال وآلام في العضلات والمفاصل وصداع إضافة إلى وجود إسهال وآلام في البطن. وقد أظهرت أحدث الدراسات التي عالجت ٦٤٢ حالة إصابة مؤكدة في ٤١ ولاية في الولايات المتحدة الأميركية ما بين ١٤ نيسان و٥ أيار أن عمر المصابين تراوح بين ٢ أشهر و ٨١ سنة، ٥١٪ من الإصابات كانت ذكوراً، إرتفاع الحرارة ٩٤٪ من الحالات والسعال بنسبة ٩٢٪ وآلام البلعوم ٦٦٪ والإسهال ٢٥٪ والإستفراغ ٢٥٪. وأظهرت هذه الدراسة أيضاً أن ١٦٪ فقط من المصابين قد أخضعوا للقاح المضاد ضدّ الإنفلونزا ما بين العامين ٢٠٠٨-٢٠٠٩. وأن ٩٪ فقط من المصابين قد أدخلوا إلى المستشفيات و٣٦٪ منهم قد أدخلوا إلى العناية الفائقة و١٨٪ منهم قد أصيبوا بقصور في الجهاز التنفسي مما إستدعى وضعهم على الجهاز التنفسي ولكن نسبة الوفيات لم تتعدى ٦٪.

تبدأ عملية التشخيص بالشك السريري أي وجود الأعراض الأنفة الذكر مع احتمال التعرّض لشخص مصاب وهذا ما يعرف بالحالة المحتملة للإصابة، والتي يؤكدّها أخذ عينات من السوائل الأنفية أو إفرازات الجهاز التنفسي أو دم المريض لإجراء الفحوصات اللازمة لتأكيد التشخيص وهي محاولة عزل الفيروس والمعروف بالزرع ودراسة الحمض النووي للفيروس. هذا إضافة إلى الفحوصات الروتينية التي لا تؤكد وجود الفيروس ولا تنفي وجودها ولكنها تستطيع أن توجه الطبيب إلى مدى خطورة الإصابة وكذلك إجراء صورة شعاعية للصدر.

ثالثاً: طرق إنتقال «إنفلونزا الخنازير»

ينتقل فيروس الإنفلونزا المسبب لإنفلونزا الخنازير عبر طرق ثلاثة:
- الجهاز التنفسي: أي سعال أو عطس المصاب بوجه أي إنسان آخر قد يساهم في إنتقال العدوى

- الإحتكاك المباشر بإفرازات الجهاز التنفسي لشخص مصاب
إذا الأشخاص المُعرّضون للإصابة هم الأشخاص الذين يحتكون بخنازير مصابة بإنفلونزا الخنازير، أو الإحتكاك بأشخاص مصابين بهذا الفيروس، أو المسافرين إلى بلادٍ أعلن فيها عن إصابات بهذا الفيروس.

رابعاً: خصائص الفيروس

يتميّز الفيروس المسبب «لإنفلونزا الخنازير» بالخصائص التالية:
- فترة الحضانة لفيروس إنفلونزا الخنازير تتراوح بين: ٥ و ١٠ أياماً.
- أما فترة العدوى الأهمّ فهي الأيام الخمس الأولى من المرض وقد تمتد هذه الفترة إلى ١٠ أيام خاصة لدى الأطفال.
- يستطيع هذا الفيروس البقاء حياً لمدة تتجاوز الساعتين على السطوح مما يزيد من احتمال إنتقال الفيروس لدى لمس هذه السطوح الملوثة بالفيروس.
- سرعة الإنتشار، فخلال أسبوعين فقط من الإعلان عن ظهور الفيروس في الولايات المتحدة أثبت العلماء إصابة ٣٠٪ - ٥٠٪ من الخنازير بهذا الفيروس وأن ١٥٪ إلى ٢٥٪ من العاملين في المزارع التي تهتم بتربية الخنازير قد أصيبوا أيضاً بفيروس إنفلونزا الخنازير، وكذلك ١٠٪ من المزارعين العاملين في مزارع الخنازير قد أصيبوا بهذا الفيروس.

من ناحية العلاج فإن السلالات المكتشفة حتى الآن لا زالت حساسة على العلاجات المتوافرة والمضادة للإنفلونزا أي «الأوسيلتامفير» المعروف بإسم «التاميفلو». ولكن إقدام الناس على تناول العشوائى لهذا الدواء يهدد بتطور سلبي للفيروس أي مقاومة الفيروس لهذا العلاج. تبقى أهمية العلاج بهذه المضادات الفيروسية محصورة بأهداف ثلاثة التخفيف من الأعراض السريرية والتحسين السريري السريع والوقاية من تعقيدات الإصابة بالإنفلونزا كالقصور التنفسي والوفاة.

الخلاصة: داء سريع الانتشار مؤذ نسبة الوفيات قليلة.

المراجع:

1. «الخطر القادم.. انفلونزا الطيور والبشر»، د. غنوة خليل الدقوقي، دار المعرفة، ٢٠٠٧.
2. Belshe R.. N Engl J Med May 2009
3. Doctortvrao's 'e' learning series
4. Abdel Ghafar et al. Update on Avian Influenza A (H5N1) Virus infection in Humans. N Engl J Med 2008;358: 261-73
5. Pandemic risk update.
6. Baden et al. H1N1 Influenza A Disease - Information for Health Professionals.. N Engl J Med 10. 1056
7. Implications of the Emergence of a Novel H1 Influenza Virus Belshe RB. N Engl J Med 10. 1056
8. Dawood et al. Emergence of a Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1)Virus in Humans. N Engl J Med 10. 1056
9. Shinde V. Triple-Reassortant Swine Influenza A (H1) in Humans in the United States, 2005-2009 N Engl J Med 10. 1056
10. Miller MA. The Signature Features of Influenza Pandemics - Implications for Policy. N Engl J Med 10. 1056
11. WHO H1N1 update

والمناطق غير الموبوءة فيشكل عاملاً أساسياً للحماية غير أن منظمة الصحة العالمية لم تضع بعد هذا التدبير ضمن التدابير الاحترازية التي تلزم الدول بتطبيقها نظراً للنتائج الإقتصادية السلبية التي تترتب عن هذا التدبير. ويبقى اللقاح الموسمي للإنفلونزا الذي قد يؤمن حماية جزئية من الوباء الحالي.

❖ في المستشفيات: في حال دخول أحد المصابين بالإنفلونزا إلى المستشفى يجب وضع كل حالة يشبهه بإصابتها في غرفة منفردة مع إبقاء الباب مقفلاً، وهذا ما يُعرف بالعزل الصحي المُركّز مع وضع «كمامة» في حال خروج المريض من غرفته، وكذلك على المريض أن يُكثر من غسل يديه بالطريقة الصحيحة الأنفة الذكر. مع التذكير بأن الصحنون التي يستعملها المصاب تُغسل بالصابون والماء قبل أن يستعملها مريض آخر كما تجري العادة. أما عن مدة العزل الذي يشمل الإحتكاك والتنفس فإن هذه المدة يجب أن تستمر لفترة ٧ أيام تبدأ مع بداية الأعراض السريرية. أما الأشخاص الذين يتعاملون مع العينات أي الذين يعملون في المختبرات فعليهم أن يرتدوا قفازات ونظارات وروب عند فحصهم لتلك العينات. ❖ في المزارع: يجب إجراء فحوصات دورية للخنازير للكشف المبكر عن حالات الإصابة وذلك لعزل الخنازير المصابة والسعي إلى علاجها.

حقائق مبسطة عن إنفلونزا الخنازير Key Facts about Swine influenza

المسبب	سبب	المرض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
فيروس الأنفلونزا (أ) من نوع: H1N1 (Most recent), H1N2, H3N2, H3N2	Influenza (A) virus. Types: H1N1 (Most recent), H1N2, H3N2, H3N2	ارتفاع الحرارة - الكحة - سيلان الأنف - التهاب الحلق - فقدان الشهية - الغثيان - القيء - الاسهال	١ - ٣ أيام	٣ - ٥ أيام	١. عن طريق الهواء في الاماكن المزدحمة. ٢. عن طريق رذاذ المصابين.	فحص عينة من الجهاز التنفسي بمعمل فيروسات	Tamiflu (Osetamivir) Relenza (Zanamivir) ٧٥ ملم مرتين يومياً للكبار لمدة ٥ ايام وللأطفال حسب الوزن	لا يوجد تطعيم لهذا النوع حالياً	تجنب مخالطة المرضى غسل الأيدي ممارسة العادات الصحية الجيدة باستمرار
الانتقال	Among Pigs Pigs to Humans Humans to Humans Thru Droplets Not by cooked food	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
الأسباب	Among Pigs Pigs to Humans Humans to Humans Thru Droplets Not by cooked food	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
الأعراض	Fever - Lethargy - Cough - Runny nose - sore throat - Loss of appetite - Nausea - Vomiting- Diarrhea	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
فترة حضانة المرض	1 - 3 Day	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
مدة العدوى	3 - 5 Day	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
طرق نقل العدوى	1. By Air 2. Thru Droplets	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
التشخيص	Examination of resp. specimen in a viral lab	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
العلاج	Tamiflu (Osetamivir) Relenza (Zanamivir)	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
التطعيم	Not available	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين
التحصين	Avoid close contact with infected people . Wash hands properly . practice good health habits .	الأعراض	فترة حضانة المرض	مدة العدوى	طرق نقل العدوى	التشخيص	العلاج	التطعيم	التحصين

PRESEPT®

Johnson-Johnson
MEDICAL



خلي صحتك وصحة عيلتك بأمان!

تحتوي الخضار والفاكهة على آلاف البكتيريا التي تُضر صحتك وصحة عائلتك. PRESEPT أقراص فوارة فعالة وسهلة الإستعمال لتعقيم الخضار والفاكهة لا تترك أثراً في الطعام. ضع قرص واحد من PRESEPT في لترين من الماء، ودعي الخضار والفاكهة المراد تعقيمها لمدة ١٠ دقائق. وتلعي بعدها بفاكهة وخضار معلّمة، فإن صحة عائلتك بين يديكي لذا حافظي عليها مع PRESEPT. والعيلة بألف خير.

