



المملكة العربية السعودية
وزارة الصحة
الوكالة المساعدة للطب الوقائي

الخطة الوطنية للوقاية من مرض أنفلونزا الطيور ومكافحته والوباء العالمي المحتمل ل لأنفلونزا البشرية

المحتويات

الصفحة	الموضوع
18 - 3	محتويات الخطة
4	مقدمة
5	مراحل الوباء العالمي
11	الوضع الراهن
11	العدد التراكمي للحالات والوفيات
12	هدف الخطة
12	عناصر الخطة
13	التطعيم باللقاح البشري
14	استخدام عقار التاميفلو
14	دور المناطق الصحية
15	التنوعية الصحية
15	الاحتياطات المطلوبة من المسافر لمناطق موبوءة
16	الاحتياطات الخاصة بسلامة الطعام
16	مشاركة المجتمع
16	العلاج
17	مكافحة العدوى في المستشفيات
17	التنسيق مع الجهات الحكومية المعنية
17	التدخل غير العلاجي
17	الاحتياجات
18	الإجراءات الأخرى
24-19	المادة العلمية
27-25	تعريف حالة أنفلونزا الطيور
31-28	إجراءات مكافحة العدوى في المستشفيات
32	طريقة أخذ العينات المخبرية وحفظها وترحيلها
35	الاحتياطات الخاصة بالتعامل مع جثث المرضى
40-37	نماذج التبليغ والاستقصاء الوبائي

محتويات الخطبة

مقدمة:

أنفلونزا الطيور هو مرض معدى يسببه فيروس يصيب الطيور وبعض الثدييات ومنها الإنسان ويتميز بخاصية العدوى السريعة وإحداث أعراض تترواح بين البسيطة إلى أعراض مميتة، ويعتبر البط والطيور البرية والمائية المستودع الرئيسي لهذا الفيروس والأكثر مقاومة وبالمقابل فإن الدواجن والدجاج خاصة هو الأكثر عرضة للإصابة بالعدوى وتترواح فترة الحضانة بين 7-1 أيام، وتعزى الفاشيات التي حدثت مؤخرًا في بعض دول جنوب شرق آسيا وبعض الدول الأوروبية (تركيا) والعراق إلى الاختلاط بين الطيور المنزلية والطيور المائية والبرية.

يسبب المرض فيروس الأنفلونزا (A) الذي يتضمن قائمة طويلة من الأنماط (حتى الآن 15 نمط) والتي تعرضت لتحولات جينية أدت إلى حدوث أوبئة عديدة بين الطيور في مناطق وسط وجنوب شرق آسيا والأمريكيتين ومؤخرًا في روسيا وانحصرت تلك الأوبئة حالياً في النمط (H5N1) وقد تسببت هذه الأوبئة بين الطيور في انتقال المرض إلى ثدييات أخرى ومنها الإنسان وفيما يخص الطيور فإن كل أنواع الطيور معرضة للإصابة بالعدوى على درجات مختلفة حسب أنواعها ، وتشهد بعض مناطق العالم حالياً تفشيات للفيروس المسبب لأنفلونزا الطيور أدت إلى نفوق وإعدام الملايين منها ، وتم رصد هذه الفيروسات في حالات إصابة بشرية بين المتعاملين في تربية الدجاج وصناعة لحومها وتعتبر المخالطة المباشرة أو غير المباشرة للطيور الحية المصابة بالفيروس المصدر الرئيسي لانتشار المرض عن طريق إفرازات الفم واليراز لهذه الطيور وكذلك من خلال تلوث الأدوات والملابس المستعملة من قبل العاملين في مزارع الطيور والدواجن بإفرازات الطيور ومخلفاتها ونقلها إلى أشخاص آخرين وللفيروس قدرة للعيش لفترات طويلة في المحيط ذو درجة الحرارة المنخفضة.

إن مرض أنفلونزا الطيور في حد ذاته لا يشكل الخطورة الأساسية عالمياً وإنما تحور فيروس أنفلونزا الطيور بحيث ينتقل من إنسان إلى آخر مسبباً تفشيًّاً بين البشر ينتشر بشكل سريع من مكان إلى آخر كما حدث في الأوبئة العالمية التي حدثت في القرن العشرين وتنسبت في موت الملايين من البشر في أنحاء كثيرة من العالم وأشهر هذه الأوبئة:

- تفشي الأنفلونزا الأسباني بين عامي 1918 و1919م.
- تفشي الأنفلونزا الآسيوي بين عامي 1957 و1958م.
- تفشي أنفلونزا هونج كونج بين عامي 1968 و1969م.

ونظراً لفداحة الأوبئة التي حدثت خلال القرن الماضي والخسائر البشرية العالية التي نجمت عنها، وفي ظل الظروف العالمية الحالية وهي مواتية لحدوث وباء وتتوقع الأوساط الصحية أن يؤدي الوباء القادم إلى حدوث 4.7-2.4 مليون حالة وفاة لذا فقد حدثت استجابة عالمية برعاية منظمة الصحة العالمية لاستفار الطاقات المحلية والإقليمية والعالمية بناء على ما تم تسجيله من فاشيات أنفلونزا الطيور في عدد من دول آسيا وأوروبا لتفويته نظم الاستعداد المبكر والتحسب لهذا الوباء واحتواه في أضيق نطاق عند حدوثه ووضع الخطط والمواجهات اللازمة لذلك.

المتطلبات الوبائية لحدوث وباء أنفلونزا عالمي:

- ظهور نمط فيروسي جديد يصيب الإنسان.
 - أن يكتسب الفيروس القدرة على التكاثر في الإنسان وإحداث الصورة المرضية.
 - أن ينتقل الفيروس بكفاءة بين الناس (سلسلة انتقال منتظمة تؤدي إلى تفشي المرض).
- وبمتابعة الوضع نجد أنه ومنذ عام 1997م تحقق من تلك المتطلبات الأولى والثانية أربع مرات {هونج كونج عام 1997م (H5N1)، هونج كونج عام 2003م (H5N1)، هولندا عام 2003م (H7N7) وفيتنام وتايلاند عام 2004م (H5N1)}، وتميزت الفاشية المسببة بالنمط (H5N1) بشدة حدة المرض وارتفاع معدلات الوفاة، كما أنه لم يحدث من قبل انتشار أحد فيروسات أنفلونزا الطيور التي لها القدرة على إصابة البشر بهذا الشكل الواسع وفي عدد من الدول.

يوضح ما سبق المخاطر الحقيقة لانبعاث وظهور وباء عالمي لأنفلونزا ويؤكد أن العالم تحت تهديد حقيقي قد يستمر لسنوات، إلا أن ذلك يتيح الفرصة المناسبة للاستعداد المبكر والتحسب الذي يمكن أن يقلص الآثار السلبية للوباء المتوقع.

مراحل الوباء العالمي للفيروس المتحور من أنفلونزا الطيور:

1- المرحلة الأولى :

عدم اكتشاف أنماط جديدة لفيروس الأنفلونزا بين البشر، كما أن الأنماط التي تسببت في انتقال العدوى للإنسان أو إصابته بالمرض سابقاً قد توجد أو لا توجد لدى الحيوان، وإذا ثبت وجودها لدى الحيوان فأن احتمال انتقال العدوى للإنسان أو إصابته بالمرض احتمالاً ضعيفاً.

أهداف المرحلة الأولى (ما قبل الجائحة):

1. عمل خطة وطنية تتوافق مع خطة منظمة الصحة العالمية.

2. حشد الإمكانيات البشرية والمادية للتحضير للجائحة إذا حدثت لا سمح الله والتوجيه الصحيح للموارد المادية والبشرية وبسرعة للمناطق المتضررة.

3. تكوين لجنة اتخاذ القرار السريع والصحيح لعمل الاحتياطات الازمة في حالة الطوارئ.

4. التركيز على الإجراءات الوقائية وغير العلاجية في هذه المرحلة.

5. توفير مضادات الفيروسات لاستعمالها في الوقت المناسب.

6. التنسيق مع الجهات الإعلامية بخصوص الجائحة والتحضير لها.

الإجراءات المتخذة في هذه المرحلة:

1. تكوين لجنة وطنية لتنفيذ خطة المكافحة عملياً.

2. متابعة تحديث الخطة من حين لآخر مع التنسيق مع كل الجهات المعنية (منظمة الصحة العالمية، وزارة الزراعة وغيرها).

3. التأكد من إنفاذ الخطة على كل المستويات الصحية والتنفيذية.

4. عمل تدريب عملي لخطط الجائحة.

5. تحضير كل الاحتياجات الازمة (عقاقير مضادات الفيروسات، المحاليل الازمة للمعمل وغيرها) وجعلها في متناول اليد للحصول عليها عند اللزوم.

6. التنسيق التام والمتابعة المستمرة لوبائيه المرض خارج المملكة.

7. توعية وتدريب العاملين في القطاع الصحي على جائحة الأنفلونزا.

8. التدريب الصحيح في اخذ العينات وكيفية التعامل معها.

9. وضع نظام اتصالات (محلي و دولي) أثناء الجائحة.

10. اطلاع وسائل الإعلام على الخطط والقرارات المهمة المتخذة حال توقع الجائحة.

2- المرحلة الثانية :

لم يعرف أي نمط فيروس جديد لأنفلونزا بين البشر عدا أن انتشار أنماط من فيروسات الأنفلونزا وسط الطيور قد تؤدي لخطر انتقالها للإنسان.

أهداف المرحلة الثانية:

1. التأكيد على فعالية الترصد الوبائي على رصد أي حالة بين البشر.

2. التنسيق في تنفيذ الإجراءات الوقائية مع مسؤولي صحة الحيوان (وزارة الزراعة).

3. التقليل من عدوى الإنسان بواسطة الحيوانات المصابة.

4. التأكيد من انه في حالة حدوث حالات بشرية سوف تعرف بسرعة ويتم اتخاذ الإجراء المناسب في الوقت المناسب (أهمية التبليغ الفوري عن أي حالة مشتبهه).

5. التأكيد من انه في حالة حدوث حالات بين البشر أن تصل المعلومات الصحيحة للجهات الصحية المسئولة والجهات الأخرى ذات الصلة والى عامة المواطنين والمقيمين.

الإجراءات المتخذة في هذه المرحلة:

1. اتخاذ القرار المشترك مع وزارتي الزراعة والتجارة والجهات الأخرى ذات الصلة.

2. الاستعداد التام لفرق ذات الخبرة الطبية للجائحة.

3. الاستعداد التام لإرسال كل الاحتياجات للمناطق المتضررة.

4. الترصد الوبائي لحالات الإنسان والحيوان وتبلغ منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة العالمية.

5. في حالة ظهور حالات يمكن مشاركة المنظمات الدولية في فحص العينات وإرسالها لمعامل منظمة الصحة العالمية لمعرفة نمط الفيروس.

6. عمل التقصي الوبائي لحالات الحيوانات أو الطيور وإمكانية انتقالها للبشر.

7. التأكيد من إمكانية فحص العينات بالمعامل الوطنية مع وجود المحاليل المعملىة المتعارف عليها عالميا.

8. في حالة وجود حالات بين الحيوانات يجب فحص كل المخالطين المباشرين لهذه الحيوانات أو الدواجن مع إعطاء عقار مضادات الفيروسات (Tamiflu) ولقاح الأنفلونزا البشرية للفئات الأكثر عرضة (حسب البند 4 صفحة 14 من الخطة).

9. اتخاذ الإجراءات المناسبة في حالة حدوث أي نقاشي وبائي بين الحيوانات أو الدواجن.

10. التأكيد من الرصيد لمضادات الفيروسات.

3- المرحلة الثالثة (الحالية):

توجد إصابات بين البشر بواسطة نمط جديد من فيروس الأنفلونزا الذي يصيب الحيوانات ولكن لا توجد عدوى من إنسان إلى آخر أو في الحالات النادرة فإن العدوى تنتقل للمخالطين المباشرين فقط.

أهداف المرحلة الثالثة:

1. اتخاذ الإجراءات المناسبة التي تقلل من مخاطر وقوع الجائحة.

2. المقدرة على معرفة ما إذا كان هنالك عدوى بين البشر واكتشافها بأسرع وقت ممكن.

3. الحد من العدوى بين البشر إذا وجدت.

4. التقليل من حالات المراضة والموت الناتجة عن المرض.

5. الحد من العدوى داخل المستشفى (Nosocomial transmission) وعن طريق العينات المعملية.

الإجراءات المتخذة في هذه المرحلة:

1. الاستمرار في الترصد الوبائي للمرض.
2. إعطاء عقار مضادات الفيروسات (Tamiflu) ولقاح الأنفلونزا البشرية للفئات الأكثر عرضة (حسب البند 4 صفحة 14 من الخطة).
3. البحث مع المنظمات الدولية عن لقاح جديد وإمكانية وجوده واستعماله.
4. تحديث المعلومات للعاملين في المجال الصحي والمواطنين أيضاً.

4 - المرحلة الرابعة:

توجد عدوى بواسطة نمط الفيروس الجديد بين البشر ولكن فرص انتقاله تبقى محدودة وبالتالي يبقى محصوراً محلياً مما يدل على أن الفيروس لم يتآكل على إصابة الإنسان.

أهداف المرحلة الرابعة:

1. التأكد من وجود نظام لمعرفة التقسيي الوبائي والتعامل معه في الوقت المناسب لدرء خطر الجائحة.
2. تفعيل الإجراءات الوقائية لاحتواء الحالات.
3. تقييم مدى انتشار العدوى بين البشر.
4. اكتشاف حالات وبؤر جديدة وبحث مخاطر الانتشار.
5. تقييم حالات الإصابات ومعرفة مصدر العدوى والقيام بالإجراءات الوقائية.
6. احتواء حالات العدوى بين البشر أو تأخيرها بقدر الإمكان.
7. التقليل من معدلات المراضة والوفيات الناتجة عن المرض.
8. تبليغ كل الجهات المعنية بالإضافة للمواطنين والمقيمين بتوقع تطور سريع وظهور وباء على قطاعات كبيرة من البشر (الجائحة).
9. بذل قصارى الجهد لتأخير اندلاع الجائحة.

الإجراءات المتخذة في هذه المرحلة:

1. التعرف على المجموعات المستهدفة وتحضير المواد الإرشادية وإعطائها بنفس لغة المجموعة المستهدفة.

2. تنشيط كل الإجراءات الوقائية المتخذة للجائحة.
3. تفعيل الترصد الوبائي (التشديد والمراقبة).
4. مراقبة إنتاج لقاح جديد (نوعي)
5. استئثار كل الإمكانيات والاحتياجات وتوفيرها تحسباً لحدوث الجائحة.

5- المرحلة الخامسة:

توجد عدوى بين البشر في مجموعات أكبر من سابقتها ولكن انتشاره ما زال بين البشر محدوداً. يبدو أن الفيروس أصبح أكثر تألفاً على إصابة الإنسان ولكن قد لا يكون قابلاً كلياً للانتقال (خطورة تفشي الوباء على نطاق واسع).

أهداف المرحلة الخامسة

1. التعرف على الجائحة ومنع انتقالها للمناطق أو البلدان المجاورة مع إشراك المنظمات الدولية ذات الصلة في المعلومات المتوفرة عن معدلات المرضية والوفيات.
2. رصد الموقف الوبائي عن كثب.
3. التأكد من جاهزية العاملين في المجال الصحي لحدث الجائحة للتغيير السريع في نظم استقبال المرضى في المستشفيات وأولوية العلاج والإجراءات الوقائية.
4. الحد من العدوى في داخل المستشفى وسلامة المعمل.

الإجراءات المتخذة في هذه المرحلة:

1. إعادة تقييم استعمال عقاقير مضادات الفيروسات.
2. الاستفادة من الدراسات التي أجريت على العقار والمرض من الدول الموبوءة والتي لها تجربة عن فعالية العقار.
3. إذا أنتج اللقاح النوعي فيجب الإسراع في تطعيم الفئات المستهدفة (الهدف من التطعيم هو احتواء المرض في منطقة جغرافية معينة) وسكان المناطق المصابة.
4. تنشيط اللجنة العلمية مع الوكالة المساعدة للطب الوقائي لاتخاذ الإجراءات المناسبة في الوقت المناسب.
5. تحديث المعلومات عن المرض وتعريفه للمواطنين وللعاملين في المجال الصحي.
6. اختبار الإجراءات الوقائية عملياً للتأكد من فعاليتها.
7. تفعيل التوعية الصحية للمواطنين والمقيمين بالإجراءات التي يمكن لوزارة الصحة والوزارات الأخرى ذات الصلة أن تجريها للحد من انتشار المرض.

6- المرحلة السادسة: (مرحلة الجائحة)

انتشار العدوى بين أعداد كبيرة من البشر (جائحة).

أهداف المرحلة:

1. إنشاء غرفة عمليات لقيادة الإجراءات الالزمة للتقليل من معدلات المراضة والوفيات والتقليل من الخسارة المادية أيضاً (تنسيق توزيع العقارات والاحتياجات الطبية وغيرها).
2. تقييم ودراسة الإجراءات المتخذة في البلدان الموبوءة ذات التجربة في مجال المكافحة والاستفادة منها.
3. بناء الثقة بين الوزارة (اللجنة المنسقة لمكافحة المرض) والكوادر الطبية من جهة وبين الكوادر الطبية والمواطنين من جهة أخرى.
4. احتواء أو تأخير الجائحة بمنع التجمعات السكانية كالمدارس والجامعات.
5. فتح قنوات للتوعية والإرشاد للمواطنين لتتوirهم وإعطاء النصائح الطبية لهم.
6. إشراك ولاة الأمر في كل المعلومات ذات الصلة.

الإجراءات المتخذة في هذه المرحلة:

1. تنشيط غرفة العمليات التي انشأت لمكافحة المرض.
2. التنسيق مع السلطات والمسؤولين التنفيذيين للتدخلات المتوقعة عملها (إغلاق المدارس، تفادي أماكن الزحام ، منع دخول القادمين من الدول الموبوءة أو حجرهم وغيرها من الإجراءات).
3. تطبيق كافة الإجراءات الاحترازية حسب الخطة الموضوعة.
4. الاستمرار في عملية الترصد الوبائي كما في المرحلة الخامسة.
5. مراقبة الوضع العالمي (اللناح وفعاليته، مضادات الفيروسات وفعاليتها وغيرها).
6. التقليل من حالات المراضة والوفيات باستعمال ما هو متاح من مضادات الفيروسات واللقاحات.
7. تنفيذ الإجراءات الوقائية الناجعة مع متابعة واعتبار لما يطرحه خبراء منظمة الصحة العالمية بحكم خبرتهم في هذا المجال.
8. اتخاذ اليقظة والحدز في التشخيص لأي حالة والتبليغ السريع للجهات المسئولة وعمل ما يلزم حسب التعاميم الواردة في هذا المجال.
9. المحاولة الجادة لتوفير العلاج لكل أفراد المجتمع مما يشجع التبليغ وبالتالي رصد الحالات.
10. الاستعداد للتطعيم الشامل بدءاً بمناطق الحج ثم استكمال بقية مناطق المملكة.

11. الالتزام التام بالإجراءات الاحترازية داخل المستشفيات التي توجد بها حالات مع وجود عاملة مدربة تدريباً جيداً لمحافظة على عدم نقل العدوى بين المرضى أو خارج المستشفى.

12. تملك وسائل الإعلام والمواطنين بالمعلومات عن حالة الجائحة على الصعيد العالمي.

الوضع الراهن:

أ) الوضع الراهن عالمياً (المرحلة الثالثة) :

عالمياً يعتبر العالم حالياً في المرحلة الثالثة من الجائحة وتتركز الإجراءات الوقائية على مراقبة الوضع الوبائي للمرض عالمياً وجمع معلومات أفضل عن المرض وخاصة التغيرات التي تطرأ على سلوك الفيروس وكذلك الاستعداد لفاسية العالمية وذلك وبالتالي:

- استمرار المراقبة لتطورات المرض عالمياً وإقليمياً.
- توعية المواطنين والمقيمين عن المرض وطرق الانتقال والوقاية منه.
- توفير كميات مناسبة من العقارات المضادة للفيروسات.
- توفير كميات مناسبة من لقاح الأنفلونزا البشري.
- توفير العقار واللواح النوعي عند التمكن من صناعته عالمياً.

ب) الوضع الراهن محلياً (المرحلة الثانية):

محلياً توجد المملكة في المرحلة الثانية من الجائحة العالمية ولكن يجب الاستعداد للجائحة بـ:

- تفعيل لجان الاستعداد المبكر لمكافحة الأوبئة بالمناطق.
- المراقبة الوبائية.
- تحديث الخطة الوطنية للمكافحة حسب المستجدات العالمية مع التنسيق مع منظمة الصحة العالمية والمنظمات الأخرى ذات الصلة.
- توعية المواطنين والمقيمين عن المرض وطرق الانتقال والوقاية منه.
- توفير كميات مناسبة من العقارات المضادة للفيروسات.
- توفير كميات مناسبة من لقاح الأنفلونزا البشري.
- توفير العقار واللواح النوعي عند التمكن من صناعته عالمياً

العدد التراكمي للحالات والوفيات بين البشر:

سجلت أول حالات بين البشر في هونج كونج بالصين في العام 1997م وأدت إلى وفاة ستة من المصابين وعددهم (18)، كما حدثت فاشيات منذ العام 2003م في بعض الدول في جنوب شرق آسيا، علماً بأن الحالات المؤكدة مخبرياً والوفيات التي تم إبلاغها لمنظمة الصحة العالمية اعتباراً من 26/12/2003م وحتى 20/11/2007م كانت كالتالي:

الإجمالي		2007		2006		2005		2004		2003		الدولة	مسلسل
وفيات	حالات	وفيات	حالات	وفيات	حالات	وفيات	حالات	وفيات	حالات	وفيات	حالات		
46	100	4	7	0	0	19	61	20	29	4	4	فيتنام	1
16	25	2	3	8	13	5	8	0	0	1	1	الصين	2
17	25	0	0	3	3	2	5	12	17	0	0	تايلاند	3
91	113	33	38	45	55	13	20	0	0	0	0	اندونيسيا	4
7	7	1	1	2	2	4	4	0	0	0	0	كمبوديا	5
4	12	0	0	4	12	0	0	0	0	0	0	تركيا	6
2	3	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	العراق	7
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	جيبوتي	8
15	38	5	20	10	18	0	0	0	0	0	0	مصر	9
5	8	0	0	5	8	0	0	0	0	0	0	ازربيجان	10
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	نيجيريا	11
2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	لاوس	12
205	335	48	72	79	115	43	98	32	46	4	4		
الإجمالي													

هدف الخطة:

حماية المملكة من وفادة مرض أنفلونزا الطيور من خلال تشديد الإجراءات الوقائية لمنع دخول الفيروس للمملكة وعدم حدوث حالات مرضية بشرية واحتواء أو تأخير انتشار المرض وتقليل حالات المراضة والوفيات والاضطراب الاجتماعي في حال حدوث الوباء لا سمح الله.

عناصر الخطة:

- (1) الترصد الوبائي للمرض.
- (2) الترصد المخبري.
- (3) التطعيم.

- (4) استخدام عقار التاميفلو للوقاية من مرض أنفلونزا الطيور:
- (5) دور المناطق الصحية.
- (6) التوعية الصحية.
- (7) مشاركة المجتمع.
- (8) مكافحة العدوى في المستشفيات.
- (9) العلاج.
- (10) التنسيق مع الجهات الحكومية المعنية.
- (11) التدخل غير العلاجي للحد من انتشار المرض .
- (12) الاحتياجات.
- (13) الإجراءات الأخرى.

تفاصيل عناصر الخطة

1) الترصد الوبائي:

- الترصد الوبائي للمرض في الإنسان طيلة أيام السنة.
- التبليغ الفوري عن أي حالات مشتبهه من المستشفيات الحكومية والخاصة (حسب المادة العلمية المتضمنة التعريف للحالات المشتبهه والمحتملة، المؤكدة ونماذج التبليغ والاستقصاء) إلى مديرية الشؤون الصحية التابع لها المستشفى ومن ثم التبليغ الفوري لإدارة الأمراض المعدية بالوزارة.
- الاستقصاء الوبائي للحالات المشتبهه في اقرب مستشفى وإرسال استماره الاستقصاء إلى مديرية الشؤون الصحية ومنها لإدارة الأمراض المعدية.
- إحالة أي حالات مشتبهه بمنافذ المملكة لأقرب مستشفى تابع لوزارة الصحة.

2) الترصد المخبري :

- تم اختيار ثلاثة مختبرات في المناطق الرئيسية يتم فحص العينات فيها:
أ. المختبر المركزي بالرياض ب. المختبر الإقليمي بجدة ج. المختبر الإقليمي بالدمام.
- تم تدريب مختصين من هذه المختبرات في مختبرات نامرو 3 وبالتنسيق مع المكتب الإقليمي لشرق المتوسط لمنظمة الصحة العالمية.
- تم توفير الكواشف المخبرية للتشخيص المخبري.

3) التطعيم باللقالح البشري:

لا يتوفر حالياً لفاح للبشر يقي من أنفلونزا الطيور وجارى محاولة تصنيع لفاح فاعل وتجربة بعض اللقاحات التي تم تصنيعها حديثاً. والتطعيم ضد فيروس الأنفلونزا البشري المتوفر حالياً لا يقي الشخص المُطعم من الإصابة بأنفلونزا الطيور ولكن يُنصح بإعطائه للفئات الأكثر عرضة للإصابة بأنفلونزا الطيور بهدف منع إصابتهم بالأنفلونزا البشرية في نفس الوقت وذلك لمنع تبادل المادة الوراثية بين الفيروسين في الإنسان في حالة إصابته بهما في نفس الوقت والذي يمكن أن يؤدي إلى ظهور فيروس بشري جديد ينتقل بسهولة بين البشر .

ويُنصح بإعطاء لقاح الأنفلونزا البشري للفئات التالية:

١- جميع الأشخاص الذين يمكن أن يتعرضوا للطيور أو مزارع الطيور التي ثبت أو اشتبه إصابتها بأنفلونزا الطيور من نوع (H5 N1) وخاصة أولئك العاملين في تنفيذ عملية إعدام الطيور المصابة والتخلص منها.

2- العاملين في المجال الصحي المسؤولين عن علاج وتمريض حالات مشتبهة أو مؤكدة لأنفلونزا الطيور في البشر.

3- في حالة توفر اللقاح بكميات كافية يُنصح كذلك بتطعيم جميع العاملين في المستشفيات التي تسقبل حالات طارئة في المناطق التي ثبت فيها حدوث أنفلونزا الطيور في البشر من نوع (H5 N1).

هذا إضافة إلى إعطاء لقاح الأنفلونزا البشري للداعي الطبيه الأخرى المعروفة لمنع الأنفلونزا البشرية .

٤) دواعي استخدام دواء Tamiflu (في حالة حدوث اصابات مؤكدة لأنفلونزا الطيور من نوع H5N1) في الطيور :

أ. دواعي إعطاء الدواء للعلاج :

يُنصح بإعطاء دواء Oseltamivir لعلاج أي مصاب بأعراض أنفلونزا بعد تعرضه لطيور مصابة أو تعرضه لشخص ثبت إصابته بأنفلونزا الطيور أو تعرضه للفيروس خلال تعامله مع عينات مخبرية.

ب - دواعي إعطاء الدواء للوقاية :

يوصى بإعطاء الدواء لأى شخص تعرض لطير مصابة أو شخص مصاب بأنفلونزا الطير من الذين ينفذون عملية إعدام الطير وفي حالة استمرار التعرض لطير مصابة

كما هو والتخلص منها وتطهير البيئة الملوثة فيستمر إعطاء الدواء بصورة وقائية إلى حين الانتهاء من هذه الإجراءات.

5) دور المناطق الصحية:

- تنفيذ خطة الوزارة بخصوص الوقاية والكافحة لمرض أنفلونزا الطيور.
- مساعدة لجان الاستعداد المبكر للأوبئة والتصدي لها المشكلة في المناطق في تنفيذ الخطة.
- التأكد من تبليغ جميع الحالات المشتبه للمرض المسجلة في أي مرافق صحي بالمنطقة.
- التنسيق مع فروع الجهات المعنية (الزراعة، الشئون البلدية والقروية) حيال المرض في حالة ظهوره في الطيور.
- توزيع المادة العلمية المعممة من قبل الوزارة على جميع المرافق الصحية الحكومية والخاصة بهدف تزويذ الأطباء بالمعلومات الخاصة بالمرض والتبلغ الفوري عن أي حالات مشتبهه.
- تنفيذ برنامج للتوعية الصحية لرفع درجة الوعي الصحي لدى المواطنين بخصوص مراجعة أي مرافق صحي عند ظهور أعراض مشبهة للمرض لدر أي شخص وكيفية الوقاية من المرض.

6) التوعية الصحية:

- رفع مستوى الوعي الصحي لدى جميع الكوادر الصحية بجميع القطاعات الصحية الحكومية والخاصة بهدف التبليغ عن أي حالات مشتبهه وكيفية الوقاية من الإصابة بعدهى المرض.
- توعية العامة (المواطنين والمقيمين) عن المرض وكيفية الوقاية منه.
- الإعلان لل العامة حول حتمية انتشار المرض في العالم (عند حدوثه) وحدودية لقاح الأنفلونزا البشري وعدم توفر لقاح خاص بأنفلونزا الطيور حالياً في الأسواق وكذلك العلاج الوقائي الذي يتم إعطائه للعاملين في خط الدفاع الأول (الصحة، الخدمات العامة، المنافذ....الخ).
- أهمية زرع الثقة بين المواطنين والسلطات المختصة في نشر المعلومات حول المرض أول بأول من خلال فريق من الخبراء المؤهلين في هذا المجال.
- **الاحتياطات التي ينصح بها المسافر لمناطق موبوءة:**

1. حتى الوقت الحاضر لم تصدر منظمة الصحة العالمية أي حظر على السفر إلى أي دولة ظهرت فيها عدوى بفيروس (H5N1).
 2. لم توصي منظمة الصحة العالمية بأي إجراء نحو مناظرة القائمين من الدول التي ظهرت فيها عدوى بفيروس (H5N1).
 3. ينصح المسافر بمراجعة الطبيب وأخذ المشورة الصحية قبل السفر لأي من البلد التي ظهرت فيها عدوى، كما ينصح عند الوصول إلى وجهة السفر بالحصول على أي معلومات صحية أو تعليمات خاصة بالعدوى وأي تطورات تحدث خلال مدة الإقامة.
 4. عند تواجد المسافر في أي بلد ظهرت فيه إصابات ينصح بالتالي:
 - تجنب ملامسة أي طيور أو دواجن حية أو لحومها والابتعاد عن أماكن تواجدها أو بيعها أو نقطيعها.
 - تجنب الأماكن التي يمكن أن تتوارد فيها العدوى مثل مزارع الدواجن أو أسواق بيعها أو حدائق الطيور.
 - الابتعاد عن وعدم ملامسة أي وسائل نقل أو تخزين أو تربية الطيور والدواجن مثل أقفاص الطيور وحظائرها وسيارات نقلها.
 - عدم تناول اللحوم والبيض إلا بعد طهيها جيداً (لا يتحمل الفيروس درجات الحرارة العالية من 70 درجة مئوية فما فوق).
 - غسل الأيدي جيداً بالماء والصابون.
- الاحتياطات الخاصة بسلامة الطعام:**
- لا ينتقل الفيروس للإنسان من خلال الطعام المطهي جيداً حيث أنه لم يثبت حدوث عدوى نتيجة تناول دواجن مطهية بصورة جيدة أو منتجاتها.
 - الفيروس حساس لدرجات الحرارة العالية حيث يموت في درجة حرارة 70 درجة مئوية.
 - تفيد بعض الدراسات أن الفيروسات عالية الضرر ومتها فيروس (H5N1) تنتشر في كل أجزاء الطيور المصابة ومنها لحومها لذلك فإن استخدام الأمثل للوسائل الصحية في إعداد الطعام وطهيها جيداً يقلل من فرص انتقال العدوى.
 - يجب طهي البيض جيداً قبل الأكل إذ أن بعض الدراسات في المناطق الموبوءة أثبتت وجود الفيروس في قشرة البيض وكذلك في محتوياته.

(7) مشاركة المجتمع:

- استقطاب قيادات وفئات المجتمع مثل أئمة المساجد والمعلمين والمعلمات للمشاركة في رفع الوعي الصحي لدى المواطنين والمقيمين.

- التبليغ عن أي حالات مشتبهة في الإنسان أو الطيور أو أي طيور نافقة إلى الجهات المسئولة مثل فرع وزارة الزراعة والشئون الصحية.

- نصح المواطنين والمقيمين بعدم صيد الطيور البرية والمائية وعدم لمس النافق منها كونها مصدر رئيسي لانتقال العدوى.

(8) العلاج :

في حالة الإصابة بالمرض يوصى بالعلاج التالي:

- علاج الأعراض كالحرارة وآلام الحلق وغيرها.

- استعمال مضادات الفيروسات وهو العلاج الرئيسي ويمكن استعماله أيضاً للوقاية في حالة الأفراد الأكثر عرضة للإصابة (العاملين في مجال الدواجن المصابة، العاملين في المختبرات والمخالطين المباشرين للمرضى).

(9) مكافحة العدوى في المستشفيات:

▪ الالتزام بإتباع تعليمات وضوابط مكافحة العدوى في المختبرات والمستشفيات كالتالي:

اتخاذ الإجراءات الاحترازية الخاصة بالإفرازات التنفسية والمعوية.

▪ استخدام الكمامات الواقية من قبل الفريق الطبي والمريض.

▪ وضع المريض في غرفة معزولة ذات ضغط سالب.

(10) التنسيق مع الجهات الحكومية المعنية:

تبادل المعلومات والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة كوزارات الزراعة والتجارة والشئون البلدية والقوية والهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وذلك لاتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع وفادة المرض من خلال الطيور ورفع درجة الترصد والتحقق المبكر من المصادر المحتملة المرض.

(11) التدخل غير العلاجي للحد من انتشار المرض ويشمل:

- إغلاق المدارس.

- الحد من التجمعات الكبيرة في الأماكن الضيقة.

- الحد من التحركات والسفر.

- الحجر الصحي لمخالطي الحالات لمدة 7-10 أيام (تقليل الحركة والتنقل للمخالطين)

(12) الاحتياجات:

أ. الاحتياجات الحالية: تم تخصيص سبعة وعشرون مليون ريال لتأمين الاحتياجات التالية:

▪ لقاح الأنفلونزا البشري : توفير مخزون احتياطي من اللقاح لاستخدامه في الطوارئ ومنها موسم الحج.

- مضادات الفيروسات : توفير مخزون للطوارئ من مضادات الفيروسات نوع اوسلتاميفير (Tamiflu) في شكل: بودرة (شراب) أو كبسولات.
- الكواشف المخبرية: وجود مخزون من الكواشف المخبرية لاستخدامه عند اللزوم.
- **الاحتياجات المستقبلية:** المطلوب تأمين المبالغ التالية حسب الاحتياجات المذكورة أدناه:
 - مبلغ خمسة وعشرون مليون ريال لتوفير الأدوية.
 - مبلغ عشرة ملايين ريال للمختبرات.
 - مبلغ خمسة وعشرون مليون ريال لتأمين اللقاحات المكتشفة مستقبلاً.
 - مليونا ريال لتأمين مستلزمات الحماية الشخصية (PPE).
 - مليونا ريال لأنشطة التوعية الصحية.

(13) الإجراءات الأخرى:

- أ- مخاطبة الجهات الصحية الحكومية الأخرى لتوفير لقاح الأنفلونزا البشري لمنسوبيهم الذين سوف يشاركون في برنامج الحج مثل وزارة الدفاع، الحرس الوطني، وزارة الداخلية.
- ب- مخاطبة وزارة الحج للتأكد على حملات حجاج الداخل بضرورة تطعيم حجاج الداخل بلقاح الأنفلونزا قبل ذهابهم للحج.
- ج- الإعلان في الصحف لتطعيم حجاج الداخل من خلال مؤسسات القطاع الخاص.

**المادة العلمية لأنفلونزا الطيور
والتدابير العلاجية والوقائية**

أنفلونزا الطيور

مرض معدى يحدث في الطيور وبعض الثدييات ويتميز بخاصية العدوى السريعة وإحداث أمراض تتراوح بين البسيطة إلى أمراض مميتة ويعتبر البط والطيور البرية والمائية المستودع الرئيسي لهذا الفيروس والأكثر مقاومة وبالمقابل فإن الدواجن والدجاج خاصة هو الأكثر عرضة للإصابة بالعدوى وتعزى الفاشيات إلى الاختلاط بين الطيور المنزلية والطيور المائية والبرية. وقد تسببت هذه الأوبئة بين الطيور في انتقال المرض إلى ثدييات أخرى ومنها الإنسان وفيما يخص الطيور فإن كل أنواع الطيور معرضة للإصابة بالعدوى على درجات مختلفة حسب أنواعها ، وتشهد بعض مناطق العالم حالياً نقشيات للفيروس المسبب لأنفلونزا الطيور أدى إلى نفوق وإعدام الملايين منها ، وتم رصد هذه الفيروسات في حالات إصابة بشرية بين المتعاملين في تربية الدجاج وصناعة لحومها.

وبائيّة المرض:

انتشر المرض بشكل وبائي وسط الطيور والدواجن في بعض دول العالم منها هونج كونج وفيتنام وكمبوديا وتايلاند واندونيسيا وأخيراً في الصين وروسيا وكازاخستان مما أدى إلى إعدام ملايين الطيور والدواجن في محاولة لوقف انتشار الوباء وعدم انتقاله إلى البشر. علماً بأنه حتى الآن لم يثبت انتقال للمرض من إنسان إلى آخر.

المسبب:

يسبب المرض فيروس الانفلونزا (A) الذي يتضمن قائمة طويلة من الأنماط (حتى الآن 15) التي تعرضت لتحولات جينية أدت إلى حدوث أوبئة عديدة بين الطيور في مناطق وسط وجنوب شرق آسيا والأمريكيتين ومؤخراً في روسيا وانحصرت تلك الأوبئة حالياً في النمط (H5N1) عالي الضرر. وقد اكتسب هذا الفيروس أهميته نسبة لقدرته على التحور الجيني مما جعله أكثر ضرراً ولدية القدرة لإحداث أوبئة وسط الطيور والدواجن وأيضاً للانتقال من الطيور إلى البشر.

فترّة حضانة المرض:

7-1 أيام.

طرق انتقال فيروس أنفلونزا الطيور للإنسان :

- تعتبر المخالطة المباشرة أو غير المباشرة مع الطيور الحية المصابة بالمرض المصدر الرئيسي لانتشار المرض عن طريق إفرازات الفم والبراز لهذه الطيور.

- للفيروس قدرة للعيش لفترات طويلة في درجات الحرارة المنخفضة مما يزيد من فرص انتشار الأوئلة.
- من خلال تلوث الأدوات والملابس المستعملة من قبل العاملين في مزارع الطيور والدواجن بإفرازات الطيور ومخالفاتها ونقلها أيضاً إلى أشخاص آخرين .

أعراض وعلامات أنفلونزا الطيور في الإنسان :

تشمل أعراض الإصابة بالفيروس ارتفاع في درجة الحرارة تصل إلى 38 درجة مئوية أو أكثر، آلام في الحلق، سعال، صعوبة شديدة في التنفس نتيجة إلى حدوث التهاب فيروسي في الرئة وقد تحدث مظاهر هضمية كالقيء والإسهال وتستمر عادة هذه الأعراض (3-7 أيام) وربما تؤدي إلى إصابات مميتة.

التشخيص:

أخذ عينات من الدم والجهاز التنفسي لفحصها لأنفلونزا الطيور ويعتبر التشخيص إيجابياً عند حدوث واحد أو أكثر من التالي:

- إيجابية المزرعة للفيروس.
- إيجابية الـ (PCR) لأنفلونزا الطيور.
- إيجابية الـ (IFA) لمضادات أنفلونزا الطيور.
- ارتفاع بمقدار أربعة أضعاف للمضادات النوعية لأنفلونزا الطيور.

الإجراءات العلاجية:

أولاً: تجاه المريض:

تتمثل المعالجة في علاج الأعراض الأساسية وهي الالتهاب الرئوي والحمى والالتهابات الثانوية.

- أخذ عينات للفحص المخبري لأنفلونزا والالتهابات الأخرى.
- أعطاء المريض مضادات الفيروسات والتي تستخدم كعلاج للمريض وأيضاً لوقاية المخالطين والأشخاص الأكثر عرضة ويفضل اوسلاتاميفير oseltamivir (تميفلو - Tamiflu) 75 ملجرام بالفم مرتين يومياً لمدة خمس أيام وينصح بعدم استخدام أماناتادين (rimantadine) وريماناتادين (amantadine) لأن الفيروس لديه مقاومة ضدهما وكذلك عدم استعمال الريبيافيرين (ribavirin).

يببدأ العلاج بالتاميفلو في اليوم الأول أو الثاني من ظهور الأعراض (36 ساعة من بداية الأعراض)

- الجرعات العلاجية:

- أ- البالغين : 75 مليجرام بالفم مرتين يوميا لمدة 5 أيام.
- ب- الأطفال :
 - الأطفال الذين وزنهم أقل من 15 كيلو جرام : 30 مليجرام بالفم مرتين يوميا لمدة 5 أيام.
 - الأطفال الذين وزنهم بين 15-23 كيلو جرام 45 مليجرام بالفم مرتين يوميا لمدة 5 أيام.
 - الأطفال الذين وزنهم بين 23-40 كيلو جرام 60 مليجرام بالفم مرتين يوميا لمدة 5 أيام.
 - الأطفال الذين وزنهم أكثر من 40 كيلو جرام 75 مليجرام بالفم مرتين يوميا لمدة 5 أيام.
- استخدام المضادات الحيوية الواسعة الطيف لعلاج الالتهابات الثانوية البكتيرية.
- تجنب استعمال سلسلات الصوديوم (أسبرين) للأعمار أقل من 18 سنة ويمكن استعمال الباراسيتامول (بنادول) أو آيبوبروفين (ibuprofen) عند الحاجة.
- وضع المريض في غرفة سالية الضغط وفي حالة عدم توفر ذلك وضع الحالات في غرفة واحدة مع وضع حواجز من القماش (ستارة).
- في حالة عدم الحاجة لتقويم المريض تتم توعيته وأقربائه عن المرض وطرق الانتقال وحثه على استخدام وسائل الحماية الشخصية (غسل الأيدي، استعمال الكمامة العادي أو الجراحي، تجنب الزيارات الاجتماعية) وينصح بطلب المساعدة الطبية عند الشعور بمضاعفات أو سوء الحالة.

ثانياً: تجاه المخالطين.

- وضع المخالطين المباشرين للمريض تحت الترصد لمدة 7 أيام من آخر مخالطة وينصحوا بقياس درجة الحرارة مرتين في اليوم.
- تنفيذ العلاج فوراً في حالة ارتفاع درجة الحرارة لأكثر من 38 درجة مئوية أو وجود كحة أو صعوبة في التنفس.

ثالثاً: العاملين الصحيين المباشرين للمريض:

- استعمال الملابس الواقية (مرايل، كمامات جراحية، قفازات)
- غسل الأيدي جيداً بمطهر أو بالماء والصابون.

- إعطاء مضادات الفيروسات كعلاج وقائي.
- قياس درجة الحرارة مرتين في اليوم.
- تنفيذ العلاج فوراً في حالة ارتفاع درجة الحرارة لأكثر من 38 درجة مئوية أو وجود كحة أو صعوبة في التنفس.

تعليمات خاصة بجرعات دواء التاميفلو:

أ. المرضى ذوى الاعتلال فى وظائف الكلى:

- ليس هناك تغيير في جرعة العلاج للمرضى الذين معدل التخلص من الكرياتينين (creatinine clearance) لديهم أعلى من 30 ملليلتر في الدقيقة.
- يوصى بخفض الجرعة إلى 75 ملجرام يومياً لمدة 5 أيام لعلاج المرضى الذين معدل التخلص من الكرياتينين لديهم بين 10 و30 ملليلتر في الدقيقة.
- لا يوصى بإعطاء الدواء للمرضى الذين يقل معدل التخلص من الكرياتينين عن 10 ملليلتر في الدقيقة أو المرضى الذين يعانون اعتلال شديد في وظائف الكلى أو يخضعون للغسيل الكلوي.
- لا يوصى بإعطاء الدواء للأطفال الذين يعانون من فشل كلوي.

ب. المرضى ذوى الاعتلال فى وظائف الكبد:

لا يوجد تغيير في الجرعة سواءً في حالة العلاج أو الوقاية.

ج. المرضى المسنين:

لا يوجد تغيير في الجرعة سواءً في حالة العلاج أو الوقاية.

د. الأطفال:

درجة الأمان وكفاءة استخدام العقار لم يتم التثبت منها في الأطفال الأقل من عام.

هـ. الحمل والرضاعة:

- لا توجد معلومات كافية في الوقت الراهن عن استخدامه كعلاج في حالة الحمل أو الرضاعة.
- يمكن استخدام العقار أثناء الحمل أو الرضاعة فقط إذا كانت الفائدة من استخدامه تعادل الخطر المحتمل على الجنين أو الرضيع.

موانع استخدام العقار:

عند وجود حساسية لأي من مركبات العقار.

الآثار الجانبية:

أعراض بالجهاز الهضمي (غثيان - قئ) ، صداع، إجهاد، أرق، التهاب بالملتحمة، رعاف الألف، طفح جلدي ونادراً ما يحدث التهاب كبدي أو متلازمة استيفن جونسون.

الإجراءات الوقائية :

تهدف الإجراءات الوقائية إلى تقليل مصادر العدوى في مزارع الطيور والدواجن ومنع انتقالها إلى المزارع الأخرى وبالتالي إلى الإنسان والذي تتبع لديه الإجراءات الاحترازية التالية :

1. التوعية والتثقيف الصحي للقائمين والعاملين في مجال تربية الطيور والدواجن وتزويدهم بالمعلومات والنصائح والإجراءات الوقائية الازمة في مثل تلك الظروف.

2. إعطاء الفئات الأكثر عرضة (العاملين بمزارع الطيور، العاملين بالمخبرات التي تتعامل بفيروسات أنفلونزا الطيور، العاملين الصحيين الذين يتعاملون مع مرضى أنفلونزا الطيور في المستشفيات أو الوحدات الأخرى) العلاج الواقي ضد الفيروس (Tamiflu) 75 ملجرام جرعة واحدة يومياً لمدة 7 أيام وكذلك اللقاحات ضد الأنفلونزا البشرية الموسمية الموصى بها من المنظمة.

3. إتباع تعليمات وضوابط مكافحة العدوى في المختبرات والمستشفيات.

4. التنسيق بين الجهات ذات العلاقة كوزارات الزراعة والصحة والتجارة والشئون البلدية والقروية وذلك لاتخاذ الإجراءات الازمة لمنع وفادة المرض ورفع درجة الترصد والتحقق المبكر من المصادر المحتملة للمرض .

تعريف حالة أنفلونزا الطيور

أنفلونزا الطيور

تعريف الحالة لمرض أنفلونزا الطيور (H5N1) في الإنسان

(1) الحالة المشتبهة:

أي شخص يشكو من مرض (أو إصابة) حاد بالجهاز التنفسى السفلى غير معروف السبب مع ارتفاع في درجة الحرارة (تزيد عن 38م)، سعال، ضيق أو صعوبة في التنفس.

بالإضافة إلى واحد أو أكثر من التالي خلال الأسبوع السابق للمرض:

- الاحتكاك المباشر (في حدود متر واحد) لحالة بشرية مشتبهة أو محتملة أو مؤكدة لفيروس H5N1 (من خلال العناية أو التحدث إليه أو ملامسة الحالة).
- التعرض (باللمس أو النجح أو التجهيز) للدواجن أو الطيور البرية أو مخلفاتها أو بيئية ملوثة بإفرازاتها في مكان يشتبه فيه بوجود حالات مشتبهة أو مؤكدة للفيروس (H5N1) في الإنسان أو الحيوان في الشهر السابق.
- التعامل مع عينات (حيوانية - بشرية) بالمخبرات أو أماكن تجهيز العينات للفحص المخبرى يشتبه أن تحتوى على فيروس (H5N1).
- استهلاك (تناول) منتجات الدواجن النية أو الغير مطهية جيدا في مكان يشتبه فيه وجود حالات مشتبهة أو مؤكدة للفيروس (H5N1) في الإنسان والحيوان في الشهر السابق.
- المخالطة المباشرة لحالات (H5N1) مؤكدة في الحيوانات غير الداجنة والطيور البرية (مثل القطط).

2) الحالة المحتملة:

الحالة المحتملة (أ) : وجود أعراض الحالة المشتبهة بالإضافة إلى:

- وجود دليل بالفحص الاشعاعي (الصدر) للمريض على وجود التهاب رئوي حاد مع

علامات فشل تنفسى .

أو

- وجود إصابة مؤكدة مخبريا بفيروس أنفلونزا (A) بدون دليل كاف على الإصابة

. فيروس (H5N1)

الحالة المحتملة (ب):

شخص توفي من مرض تنفسي حاد غير معروف السبب و مرتبط وبائيًا بالمكان والزمان

والposure إلى حالة محتملة أو مؤكدة لفيروس (H5N1).

3) الحالة المؤكدة:

شخص يستوفى خصائص الحالة المشتبه أو المحتملة بالإضافة إلى ايجابية الفحص المخبرى

لأحد الاختبارات التالية:

- عزل عترة فيروس الـ (H5N1)

- إيجابية الفحص الـ (PCR) للفيروس (تفاعل تسلسل البلمرة) باستخدام جزأين مختلفين

من التركيب الجيني لفيروس الانفلونزا "أ"ى استخدام بوادىء كاشفة لكل من الفيروس (

"(H5NA) A₁ العترة)

- ارتفاع في الأجسام المناعية المعادلة بمقدار أربع أضعاف أو أكثر لفيروس (H5N1) عند فحص عينه مصل في فترة الإصابة الحادة (من يوم 7 أيام) من بداية الأعراض وكذلك عينه أخرى في حالة النقاوة ومقارنة القراءتين.
- قياس الأجسام المناعية المعادلة باستخدام تقنية التعادل في الأطباق بمعدل تخفيف (80:1) أو أكثر في عينة واحدة من مصل المريض تم سحبها من المريض بعد 14 يوم من ظهور الإصابة أو أكثر وذلك باستخدام أساليب تفاعل مص

إجراءات مكافحة العدوى بالمستشفيات

إجراءات مكافحة العدوى بالمستشفيات تجاه الحالات المشتبهة

لمرض أنفلونزا الطيور

الاحتياطات الاحترازية لمكافحة العدوى:

ت تكون هذه الإجراءات من شقين:

- **الاحتياطات الاحترازية المعيارية:** هي الإجراءات التي يجب تطبيقها لكل المرضى وفي كل الأوقات بما فيهم مرضى أنفلونزا الطيور.
- **الاحتياطات الاحترازية الإضافية المتعلقة بانتقال العدوى:** تتضمن التالي:
 - الاحتياطات الخاصة بالإفرازات التنفسية.
 - الاحتياطات الخاصة بالمخالطة المباشرة.
 - الاحتياطات الاحترازية الهوائية.

كما أن الجمع بين هذه الإجراءات الاحترازية سوف يؤدي إلى كفاءة عالية في مكافحة العدوى والالتزام القوى بالإجراءات الاحترازية مطلوب لكسر سلسلة العدوى.

الاحتياطات المعيارية:

- علاج المرضى في المستشفيات يجب أن يكون على قدر عال من الحماية للمرضى والعاملين بالمستشفى والزائرين وذلك يتمثل في الاحتياطات التالية:
- غسل الأيدي بأي مطهر أو بالماء والصابون.
 - استعمال الملابس الواقية (PPE) عند التعامل مع العينات المخبرية والإفرازات الأخرى وتشمل الكوفوف الكمامه عالية الحماية (N95) أو الجراحية ومريلول ذا أكمام طويلة وغطاء الرأس ونظارة للعين.
 - الحرص عند التعامل مع أدوات ومهامات المريض.
 - الوقاية من طعنات الإبر والأدوات الجراحية.
 - نظافة البيئة المحيطة والتخلص الآمن من الفضلات.

الاحتياطات الاحترازية الإضافية المتعلقة بانتقال العدوى:

هذه الاحتياطات تتفذ بعد التأكد من أن الإجراءات السابقة قد طبقت وتشمل التالي:

- احتياطات تجاه انتقال العدوى بواسطة الرزاز التنفسى.
- احتياطات الاحتكاك المباشر.

- احتياطات تجاه العدوى الهوائية: وتشمل استعمال الكمامة عالية الجودة من نوع (N95) ووضع المريض في غرفة سالبة الضغط.
- تنفذ هذه الاحتياطات عندما يكون المريض معدى (ناقل للمرض):

 - الأفراد في عمر أكبر من 12 عام: تستمر هذه الاحتياطات من وقت التقويم وحتى 7 أيام بعد اختفاء الحمى.
 - الأطفال في عمر 12 سنة أو أقل: تستمر هذه الاحتياطات من وقت التقويم حتى 21 يوم بعد اختفاء الحمى.
 - تتصح الأسرة بإجراء احتياطات السلامة الشخصية المتمثلة في غسل الأيدي جيداً واستعمال الكمامة العادي أو الجراحي للأطفال الذين ما زالوا يعانون من الكحة.

الاحتياطات التالية تقلل من فرص انتشار العدوى:

- عزل المريض في غرفة لوحدة وفي حالة عدم إمكانية ذلك يوضع المرضى من نفس المرض في غرفة كبيرة مع وضع فوائل بين كل سرير وآخر.
- التأكد من اتخاذ كافة الاحتياطات الازمة للحماية الشخصية (الملابس الواقية) عند الدخول في غرفة المريض.
- الحد من تحركات المريض داخل المستشفى وعند الضرورة أن يلبس الملابس الواقية.
- يجب على الكوادر الصحية التي تتعامل مع المريض اتخاذ كافة إجراءات السلامة الشخصية (لبس الملابس الواقية).

الفئات التي يجب عليها ارتداء الملابس الواقية:

- كل العاملين الصحيين الذين يتعاملون مباشرة مع المريض (الأطباء، الممرضين والممرضات، العاملين بالأشعة، المعالجين الطبيعيين).
- الكوادر المساعدة (عمال النظافة، عمال المغسلة).
- العاملين في المختبر والذين يتداولون عينات المريض.
- أسرة المريض وزائريه.

كما يجب مراعاة التالي عند الخروج من غرفة المريض:

- نزع المريول أولاً ووضعه في المكان المخصص لذلك.
- نزع الكفوف .
- غسل الأيدي جيداً بمحلول مطهر .

- نزع غطاء الرأس والنظارة.
- نزع الكمامه مع الحرص على عدم لمس مقدمتها.
- غسل الأيدي مرة أخرى بمحلول مطهر.
- مغادرة غرفة الملابس.
- غسل الأيدي مرة أخرى خارج غرفة الملابس.

المطهرات المستعملة:

- حيث أن الفيروس يفقد نشاطه باستعمال الكحول بتركيز 70% والكلورين يوصى باستعمال المطهرات التالية بعد نظافة البيئة المحيطة بالمريض:
- هيبوكلوريد الصوديوم 1%: لتطهير المواد الملوثة بدم وافرازات المريض.
 - الكلورين 70%: لتطهير دورات المياه والحمامات.
 - الكحول 70%: لتطهير الأواني المعدنية وأسطح الطاولات.

مستلزمات الحماية الشخصية: (PPE)

- الكمامه (N95)
- القفاز
- المريول
- غطاء الرأس
- نظارة لحماية العيون
- الحذاء الطويل

طريقة أخذ العينات المخبرية

طريقة اخذ عينة مخبرية من حالة مشتبهه اصابتها بانفلونزا الطيور

توصيات عامة

إن التعامل الصحيح والعلمي مع العينات المشتبهة هو من أساسيات السلامة في المختبر. كما أن التعامل بأدوات سليمة مع تداول جيد للعينات يساعد في التقليل من خطر العدوى، واهم هذه الإجراءات هي:

- الاحتياطات المعيارية: يجب إتباع طرق الحماية (المريول، القفازات، الكمامه ونظارة لحماية العين) عند اخذ العينة من المريض.
- الاحتياطات الأخرى مثل عدم تناول الأكل والشرب وغيرها من الممارسات الممنوعة داخل المختبر.
- يجب مراعاة وضع العينات وتحريكها في طاولات المختبر أثناء عمليات الفحص التي يمكن أن ينتج عنها حدوث تسرب للفيروس.
- يجب وجود عدد كافي من صناديق السلامة لمخلفات العينات والإبر ومراعاة اشتراطات التخلص الآمن من النفايات الخطرة.
- يجب مسح الطاولات وأماكن وضع العينات بعد الانتهاء من كل عينة بواسطة سائل مطهر.
- التخلص من اللبس الواقي عند الخروج من المختبر.

طريقة حفظ وترحيل العينات

تحفظ العينات في درجة حرارة ${}^{\circ}4$ م وإرسالها للمعمل خلال يومين وفي حالة استغراق فترة الترحيل لأكثر من يومين يجب أن تحفظ العينات في درجة حرارة (${}^{\circ}70$ م) ويجب تجنب تكرار الإذابة والتجميد.

الترحيل

يجب إتباع إرشادات منظمة الصحة العالمية في ترحيل العينات التشخيصية.

- يجب إخبار المختبر المعنى قبل ترحيل العينة.
- ترحيل العينة عن طريق شركة الـ DHL وإخبارهم عن المحتويات وهي الشركة المشرفة لنقل العينات.
- يجب تغليف العينة بصورة جيدة لكي لا تتأثر بالشحن والترحيل.

الاحتياطات الخاصة بالتعامل مع جثث المرضى

الاحتياطات التي يجب تطبيقها عند التعامل مع الجثة

- 1- على العاملين الصحيين الالتزام بالاحتياطات المعيارية عند التعامل مع جثة مريض أنفلونزا الطيور.
- 2- الالتزام بارتداء الملابس الواقية (مريل، كماما، غطاء الرأس، قفازات سميكة وطويلة اليدين وأحذية مطاطية طويلة) .
- 3- وضع الجثة داخل كيس حافظ للجثث وإغلاقه بشكل محكم.
- 3- في حالة عدم وجود هذا الكيس تعطى الجثة بطبقتين من قماش سميك وإغلاقه بشكل محكم.
- 4- نقل الجثمان بأسرع وقت إلى مكان الدفن.
- 5- أن يرافق الجثمان أحد العاملين الصحيين حتى يتم الدفن وذلك للتأكد من وصول الجثة إلى مكان الدفن ودفنها بطريقة آمنة.

نماذج التبليغ والاستقصاء الوبائي

نموذج إبلاغ حالة مشتبهه لأنفلونزا الطيور

الاسم..... الجنس.....
الجنسية..... العمر.....
جهة القدو..... رقم جواز السفر.....
تاريخ الوصول للمملكة..... تاريخ الأعراض.....
العنوان داخل المملكة.....
تلفون جوال.....

الأعراض :	نعم	لا
حمى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الم بالحلق	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
صعوبة تنفس	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
سعال	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
أخرى (حدد)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
التشخيص المبدئي	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

يرسل هذا البلاغ فوراً بالفاكس من المستشفى إلى مديرية الشئون الصحية ومنها إلى إدارة الأمراض المعدية بوزارة الصحة على الفاكس 4028941

استماراة استقصاء وبائي لحالة انفلونزا الطيور

الاسم..... الجنس.....
الجنسية..... العمر.....
جهة القووم..... رقم جواز السفر (لغير السعوديين)

تاريخ الوصول للمملكة..... تاريخ الأعراض.....
العنوان داخل المملكة.....
تلفون جوال.....

تحركات المريض خلال الأسبوع السابق للأعراض (البلدان التي مر بها)

.....
.....
.....

الأعراض والعلامات عند الدخول	نعم	لا
حمى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الم بالحلق	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
صعوبة تنفس	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
سعال	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

أخرى (حدد).....

التخيص المبدئي.....

تاريخ اخذ العينة.....

تاريخ ظهور النتيجة.....

التخيص المخبري.....

التخيص النهائي.....

اسم الطبيب المعالج..... التوقيع.....

التاريخ.....

يتم تعبيئة هذه الاستماراة من قبل الطبيب المعالج بفاكس وترسل خلال 72 ساعة من التويم لمديرية الشئون الصحية
ومنها لادارة الامراض المعدية على الفاكس رقم 4028941

الملكة العربية السعودية
وزارة الصحة.....
مديرية الشؤون الصحية.....
مستشفى.....

نموذج إبلاغ حالة مشتبهة لأنفلونزا الطيور من المنفذ إلى المستشفى

الاسم..... الجنس.....
الجنسية..... العمر.....
جهة القووم..... رقم جواز السفر.....
تاريخ الوصول للمملكة..... تاريخ الأعراض.....
العنوان داخل المملكة.....
تلفون جوال.....

الأعراض:	نعم	لا
حمى	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
الم بالحلق	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
صعوبة تنفس	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
سعال	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
أخرى (حدد)	<input type="text"/>	
التخخيص المبدئي	<input type="text"/>	

يرسل هذا البلاغ فوراً بالفاكس إلى مديرية الشؤون الصحية بالمنطقة.