إنفلونزا الطيور

التحديث الأخير: 23-12-2025

الحقائق الرئيسية

لتحسين فهم المصطلحات الصحية العامة الواردة في أداة الأمراض هذه (مثل: ما هو تعريف الحالة؟ أو ما هو العامل المُعدي؟)، يُرجى الرجوع إلى صفحتنا الخاصة بالمفاهيم الأساسية في علم الوبائيات.

أهمية

تُعزى إنفلونزا الطيور إلى فيروسات الإنفلونزا من النوع A، والتي تُصنَّف وفقًا للهيماغلوتينين والنورامينيداز من الأنماط الفرعية البارزة التي تؤثر في الطيور والبشر: H5N1 وH7N9 وH5N8. على الرغم من أن الفيروس يُصيب الطيور بالدرجة الأولى، ولاسيما الدواجن المنزلية مثل الدجاج والبط والديوك الرومية، إلا أنّه يؤثر أيضًا في أنواع أخرى من الحيوانات البرية والمنزلية. تشكل الطيور البرية وخصوصًا الطيور المائية خزانات طبيعية للفيروس. علاوة على ذلك، تُصنَّف انفلونزا الطيور إلى فئتين وفق قدرتها على إحداث المرض في الطيور: إنفلونزا الطيور منخفضة العدوى وإنفلونزا الطيور شديدة العدوى (low pathogenic avian influenza (LPAI) and highly pathogenic avian influenza (HPAI)).

تتميز سلالات إنفلونزا الطيور شديدة العدوى بالقدرة على الانتقال إلى الإنسان، ما يجعلها قادرة على التسبب في حالات مرضية تنفسية شديدة. يُعد النمطان الفرعيان H5N1 وH7N9 من بين أكثر الأنماط الفرعية إثارة للقلق، نظرًا لما يُسجلانه من معدلات مرتفعة للوفيات بين البشر المصابين، إضافة إلى ما يُحدثانه من مرض شديد في الطيور. كما أسفرت هذه الأنماط الفرعية عن حالات تفشي ووفيات بشرية في إفريقيا وآسيا وأوروبا والشرق الأوسط والأمريكيتين.

تعريف الحالة

تعريف الحالة هو مجموعة من المعايير الموحّدة المستخدمة لتعريف مرض ما لمراقبة الصحة العامة والتي تمكّن العاملين في قطاع الصّحة العامة من تصنيف الحالات وتعدادها باستمرار.

يما يلي التعريفات المعيارية للحالات، وذلك لتمكين السلطات الصحية الوطنية من تفسير البيانات في سياق دولي. يمكن تكييف تعريفات الحالات خلال حالات التفشي مع السياق المحلي، وعلى الهلال الأحمر والصليب الأحمر الالتزام بالتعريفات المعتمدة والموافق عليها من السلطات الصحية الوطنية. ملاحظة: يُؤخذ في الاعتبار أنه خلال المتابعة المجتمعية، يستخدم **المتطوعون** تعريفات مبسطة وواسعة للحالات (تُعرف باسم التعريفات المجتمعية للحالات) بغرض التعرّف على معظم الحالات المحتملة أو جميعها وتقديم تواصل فعّال بشأن المخاطر واتخاذ الإجراءات المناسبة وتشجيع الأشخاص على طلب الرعاية الصحية. أما الجهات الفاعلة الأخرى مثل **العاملين الصحيين أو الباحثين** في مسببات الأمراض، فيمكنهم استخدام

تعريفات أكثر تحديدًا للحالات التي تتطلب تأكيدًا مخبريًا.

الحالة المشتبه بها:

هي الحالة التي تتوافق مع الوصف السريري وتُرافقها صلة وبائية بحالات حيوانية مؤكدة أو مشتبه بها أو بمنتجات حيوانية ملوثة.

الحالة المرجحة:

هي الحالة المشتبه بها التي تُظهر دليلًا على التهاب رئوي حاد في صورة الأشعة الصدرية، إلى جانب وجود مؤشرات على فشل تنفسي، مثل نقص اكسجين في الدم أو تسارع شديد في التنفس (hypoxemia, severe tachypnoea).

الحالة المؤكدة:

هي الحالة المشتبه بها التي تم تأكيدها مخبريًا.

مصدر تعريف الحالة - منظمة الصحة العالمية:

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/205388/B0634.pdf

التأهّب/عتبة الوباء

عتبة التنبيه هي عدد التنبيهات المحدّدة مسبقًا التي تشير إلى بداية تفشي مرض محتمل، وتستدعي بالتالي إخطارًا فوريًا.

عتبة الوباء هي الحدّ الأدنى لعدد الحالات التي تشير إلى بداية تفشي مرض معيّن.

حالة واحدة

عوامل الخطر

- لعب الأطفال مع الدواجن المصابة، لا سيما البط الذي لا تظهر عليه الأعراض.
- تعامل العمال مع الدواجن أو الماشية المصابة في المزارع والقطعان المنزلية.
- تداول العمال للدواجن في أسواق الحيوانات الحية والأسواق الرطبة. يعد العمال في هذه الحالة من الفئات المعرضة للخطر.
- عدم استخدام عمال الذبح لمعدات الوقاية الشخصية المناسبة.
- الأشخاص الذين يقومون بصيد أو نتف أو ذبح أو إعداد الطيور البرية أو الثدييات البرية المصابة.
- استهلاك منتجات دواجن غير مطهية جيدًا.
- العاملون في المرافق الصحية الذين يتولون رعاية حالات بشرية مصابة بإنفلونزا الطيور دون استخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة.

معدل الهجوم

معدل الهجوم (Attack Rate) هو خطر الإصابة بمرض خلال فترة زمنية محددة (في أثناء تفشي المرض على سبيل المثال).

تختلف معدلات الإصابة من حالة تفشي إلى أخرى. في حال حدوث حالة تفشي، يجب الرجوع إلى أحدث المعلومات الصادرة عن السلطات الصحية.

تكون المعدلات عادة منخفضة وتعتمد على نوع التعرض.

الفئات المعرضة لخطر متزايد للإصابة بأمراض خطيرة (الأكثر عرضة للخطر)

- الأشخاص الذين لديهم ضعف في الجهاز المناعي.
- الأشخاص المصابون بمشكلات تنفسية أخرى، مثل الالتهاب الرئوي.
- الأشخاص الذين يعانون من تثبيط المناعة، بما في ذلك من يتلقّون العلاج الكيميائي أو خضعوا لزراعة أعضاء أو يحملون فيروس نقص المناعة البشرية.
- الأشخاص المصابون بأمراض مزمنة مثل أمراض الكلى والسرطان وأمراض الرئة أو مرض الكبد والسكري.

العامل المعدي

العوامل المعدية هي البكتيريا والفيروسات والفطريات والبريونات والطفيليات. فالمرض المعد هو المرض الناجم عن عامل مُعدٍ أو منتجاته السامة.

هو مرض معقّد تُسبّبه مجموعة من فيروسات الإنفلونزا التي تنقسم إلى أنماط فرعية متعددة (مثل H5N1 وH7N9 وH5N3 وH5N8 وغيرها) وتتميّز خصائصها الجينية بالتطور السريع.

المستودع/المضيف

مستودع العدوى هو عبارة عن كائن حي أو مادة يعيش فيها العامل المعدي أو يتكاثر فيها، وهي تشمل البشر والحيوانات والبيئة.

المضيف الحسّاس (المعرض للإصابة) هو الشخص المعرّض لخطر الإصابة بعدوى. تختلف نسبة حساسيته بحسب العمر والجنس والعرق والعوامل الجينيّة بالإضافة إلى مناعة معيّنة. قد تختلف أيضًا وفقًا لعوامل أخرى تؤثّر على قدرة الفرد في مقاومة العدوى أو الحدّ من قدرتها على التسبّب بالعدوى.

الأمراض الحيوانية المنشأ هي أيّ مرض أو حالة عدوى تُنقل طبيعياً من الحيوانات الفقارية إلى البشر.

المرض الحيواني المصدر: يُوجد في الغالب بين الدواجن المُستأنسة والطيور البرية المُهاجرة. على الرغم من أن إنفلونزا الطيور (avian influenza) تُصيب الطيور بشكل رئيسي، إلا أنها قد تُصيب الثدييات أيضًا، لا سيما تلك التي تتغذى على الطيور أو تتعرّض لبيئات ملوثة بشدة. .

كيفيّة انتشار المرض (طرق الانتقال)

يختلف تصنيف **طرق انتقال المرض** من عامل لآخر. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تنتقل بعض العوامل المعدية عبر طرق عدّة. كما يمكنك أن تقرأ أكثر عن أنماط انتقال الأمراض المعدية في قسم المفاهيم الرئيسية على هذا الموقع الإلكتروني لتكون بمثابة إرشادات لفهم الأمراض المدرجة في هذا الموقع بشكل أفضل.

- **الاتصال المباشر:** يمكن ان يُصاب الأفراد عند ملامستهم لطيور مصابة أو لحيوانات أخرى مصابة، أو عند مخالطتهم المباشرة عن قرب (ضمن مسافة متر واحد) لشخص يُشتبه في إصابته أو يُحتمل إصابته أو تأكدت إصابته، مثل تقديم الرعاية له أو التحدث معه أو لمسه.

- **التعرض البيئي:** يمكن أن يُصاب الإنسان أيضًا عند تواجده في بيئات ملوثة ببراز الطيور أو الأشخاص المصابين، في منطقة يُشتبه أو تأكد فيها وجود إصابات بين الطيور أو البشر خلال الشهر الماضي.

- **الانتقال عبر الوسائط الناقلة:** يمكن أن تُصاب الطيور عند تناولها أعلافًا ملوثة، كما يمكن أن يُصاب الإنسان عند تناوله منتجات دواجن نيئة أو غير مطهية جيدًا من بيئات تم تأكيد وجود المرض فيها.

فترة الحضانة

فترة الحضانة هي الفترة التي تمتد من وقت حدوث العدوى إلى وقت ظهور الأعراض، وقد يختلف العدد الأيام باختلاف المرض.

تتراوح عادة بين يومين وثمانية أيام بعد التعرّض للفيروس المسبّب للمرض نتيجة الاتصال بطيور برية أو داجنة مريضة أو نافقة أو بثدييات أخرى.

فترة انتقال العدوى

فترة انتقال العدوى هي الفترة الزمنية التي يمكن خلالها للشخص المصاب أن ينقل العدوى إلى الأشخاص المعرضين للإصابة.

سجلت حالات انتقال العدوى من إنسان إلى آخر، إلا أنها نادرة الحدوث.

https://www.cdc.gov/bird-flu/virus-transmission/avian-in-humans.html

العلامات والأعراض السريرية

بداية المرض مشابهة للإنفلونزا الموسمية:

- حمى تتجاوز 38 درجة مئوية
- سعال
- صعوبة في التنفس بعد 5 إلى 7 أيام من بداية الأعراض

- التهاب الملتحمة / التهاب العين
- التهاب الحلق وآلام عضلية وسيلان الأنف
- إسهال

قد تتطوّر الحالات الشديدة إلى:

- التهاب رئوي فيروسي أولي (Primary viral pneumonia)
- تدهور سريع يؤدي إلى متلازمة الضائقة التنفسية الحادة وفشل متعدد الأعضاء (acute respiratory distress syndrome (ARDS)))

أعراض غير شائعة:

- تقيؤ
- ألم في البطن
- ألم في الصدر
- نزيف من الأنف و/أو اللثة
- اعتلال دماغي (نادر الحدوث)

أمراض أخرى ذات علامات وأعراض سريريّة مماثلة

التهاب الرئة المكتسب من المجتمع (Community-Acquired Pneumonia (CAP وإنفلونزا (Influenza (Swine Flu (A (H1N1)) والإنفلونزا ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (Influenza, Middle East Respiratory Syndrome (MERS)) والعدوى بالمكورات الرئوية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)).

التشخيص

- عزل فيروس H5N1 (أو أي نمط فرعي آخر معروف من فيروسات إنفلونزا الطيور شديدة العدوى) نتيجة إيجابية لاختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل للكشف عن H5 باستخدام هدفين مختلفين في الاختبار، مثل بادئات خاصة بفيروس الإنفلونزا A وبروتين الهيماجلوتينين H5 (H5 HA)
- ارتفاع بمقدار أربعة أضعاف أو أكثر في عيار الأجسام المضادة المعادِلة لفيروس H5N1 (أو أي نمط فرعي آخر من إنفلونزا الطيور شديدة العدوى)، استنادًا إلى فحص عيّنتين من مصل الدم: عيّنة حادة تُؤخذ خلال 7 أيام أو أقل من بداية الأعراض، وعيّنة نقاهة. ويجب أن يكون عيار الأجسام المضادة المعادِلة في عيّنة النقاهة 1:80 أو أعلى.
- عيار الأجسام المضادة المُعايرة بطريقة المعادلة الدقيقة لفيروس H5N1 (أو أي نمط فرعي آخر من إنفلونزا الطيور شديدة الإمراض) يبلغ 1:80 أو أكثر في عيّنة مصل واحدة جُمعت في اليوم الرابع عشر أو بعده من ظهور الأعراض، مع نتيجة إيجابية في اختبار مصلي مختلف، مثل اختبار تثبيط التراص الدموي باستخدام خلايا دم حمراء من الخيل بعيار 1:160 أو أكثر أو نتيجة إيجابية في تحليل ويسترن بلوت الخاص بالنمط H5.

اللقاح أو العلاج

يُرجى الرجوع إلى الإرشادات المحلية أو الدولية المناسبة الخاصة بالتدبير السريري. يجب تنفيذ كافة جوانب التدبير

السريري، بما في ذلك إعطاء العلاج أو اللقاح من أحد العاملين الصحيين.

- لا يمكن علاج إنفلونزا الطيور (Avian Influenza) بالمضادات الحيوية. إلا أنه يمكن معالجة العدوى البكتيرية الثانوية التي تظهر باستخدام المضادات الحيوية.
- يُعدّ العقار المضاد للفيروسات (أوسيلتاميفير) (Oseltamivir) العلاج الأساسي الموصى به لإنفلونزا الطيور (Avian Influenza).

المناعة

المناعة نوعان:

المناعة النشطة: تنتج عندما يؤدّي التعرّض لعامل ما إلى تحفيز جهاز المناعة على إنتاج أجسام مضادّة لهذا المرض.

المناعة السلبية: تتوفر عندما يتمّ إعطاء الشخص أجسامًا مضادّة لمرض ما بدلاً من إنتاجها من خلال جهاز المناعة الخاص به.

تمنَح العدوى السابقة قدرًا معينًا من المناعة.

ما هي التدخلات الأكثر فعالية للوقاية والسيطرة؟

فيما يلي قائمة بالأنشطة التي يُنصح بمشاركة متطوعي الهلال الأحمر والصليب الأحمر فيها، لا تشمل هذه القائمة كافة أنشطة الوقاية والمكافحة الخاصة بهذا المرض.

- لا يقتصر التواصل حول المخاطر المرتبطة بالمرض أو بحالات التفشي على مشاركة المعلومات حول تدابير الوقاية والتخفيف، بل يشمل أيضًا تشجيع الأشخاص على اتخاذ قرارات مستنيرة وتبنّي سلوكيات إيجابية والحفاظ على الثقة في استجابة الهلال الأحمر والصليب الأحمر. يتضمن ذلك التعرف على الشائعات والمعلومات المضللة المرتبطة بالمرض، والتي تكثر أثناء الطوارئ الصحية للتعامل معها على نحو مناسب. يتعين على المتطوعين استخدام أساليب التواصل الأنسب للسياق، (سواء عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو من خلال التفاعل المباشر وجهًا لوجه).
- أنشطة التوعية والمشاركة المجتمعية لتشجيع تبنّي سلوكيات وقائية، بما في ذلك:
  - الحد من الاكتظاظ وتحسين التهوية في أماكن الإيواء ومواقع العمل والمدارس إن أمكن.
  - تعزيز ممارسات نظافة اليدين (غسل اليدين بالماء والصابون).
  - تعزيز نظافة الجهاز التنفسي وآداب السعال والعطس (تغطية الفم أو الأنف عند السعال أو العطس باستخدام الكم أو منديل، غسل اليدين بعد السعال أو العطس، وكذلك تجنّب البصق على الأرض أو في الأماكن العامة).
  - استخدام وسائل الوقاية الشخصية (مثل الكمامة).
- التعبئة الاجتماعية لدعم تطعيم الدواجن في المناطق الموبوءة، حيثما كان ذلك ممكنًا. يشمل ذلك أنشطة واسعة في مجال المعلومات والتثقيف والتواصل حول فوائد اللقاحات وجداول التطعيم وأماكن وأوقات الحصول على اللقاحات الخاصة بالماشية.

الخصائص الوبائية ومؤشرات وأهداف جمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

يشمل الجدول الأول أدناه البيانات المراد جمعها من السلطات الصحية والجهات الفاعلة غير الحكومية المعنية؛ بغية فهم تطوّر وخصائص حالة التفشي في البلد والمكان المحدد للتدخل. يتضمن الجدول الثاني قائمة بالمؤشرات المقترَحة المستخدمة لرصد أنشطة الهلال الأحمر والصليب الأحمر وتقييمه، ويمكن تكييف صياغة هذه المؤشرات وفقًا للسياقات الخاصة. تجدر الإشارة إلى اختلاف القيم المستهدفة لمؤشر معيّن بشكل كبير من سياق إلى آخر؛ ولذلك يتعيّن على المديرين تحديدها استنادًا إلى الفئة السكانية المحددة ومنطقة التدخل والقدرات البرنامجية المتاحة. تتضمن بعض المؤشرات الواردة في هذا الموقع، بشكل استثنائي، قيمًا مستهدفة في حال أتفق عليها عالميًا كمعيار. على سبيل المثال: 80 في المائة من الأشخاص الذين ناموا في الليلة السابقة تحت ناموسية معالجة بمبيد حشري، وهو المعيار المرجعي المحدد من منظمة الصحة العالمية للتغطية الشاملة بالناموسيات المعالجة بالمبيدات.

خصائص الوباء وتطوّره
عدد الحالات المشتبه بها أسبوعيًا (مع التفصيل حسب الفئة العمرية والجنس)
عدد الحالات المؤكدة أسبوعيًا (مع التفصيل حسب الفئة العمرية والجنس)
معدل الوفيات بين الحالات
المؤشرات الخاصة بأنشطة الهلال الأحمر والصليب الأحمر
عدد المتطوعين المدربين في موضوع محدد (مثل: مكافحة الأوبئة للمتطوعين والترصد المجتمعي والتدريب على المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية والتدريب على الإسعافات الأولية المجتمعية، وما إلى ذلك). **البسط:** عدد المتطوعين المدربين. مصدر المعلومات: سجلات حضور التدريب.
الحالات المشتبه بها التي اكتشفها المتطوعون وتم تشجيع أصحابها على طلب الرعاية الصحية ووصلوا بالفعل إلى منشأة صحية **البسط:** عدد حالات إنفلونزا الطيور المشتبه بها التي اكتشفها المتطوعون خلال فترة محددة تسبق إجراء المسح (مثل أسبوعين)، والتي تم فيها طلب المشورة أو العلاج من منشأة صحية. **المقام**: العدد الإجمالي للأشخاص الذين يُشتبه بإصابتهم بإنفلونزا الطيور خلال نفس الفترة التي تسبق المسح. مصدر المعلومات: المسح.
نسبة الأشخاص المدركين لمسار واحد على الأقل من مسارات الانتقال ولإجراء واحد على الأقل للوقاية منه. **البسط:** العدد الإجمالي للأشخاص المدركين لمسار واحد على الأقل من مسارات الانتقال ولإجراء واحد على الأقل للوقاية منه خلال المسح. **المقام:** العدد الإجمالي للأشخاص المشمولين بالمسح. مصدر المعلومات: المسح.

المؤشرات الخاصة بأنشطة الهلال الأحمر والصليب الأحمر
نسبة الأشخاص الذين يعرفون سبب المرض أو أعراضه أو علاجه أو تدابير الوقاية منه **البسط:** عدد الأشخاص الذين ذكروا سبب المرض أو أعراضه أو علاجه أو تدابير الوقاية منه. **المقام:** عدد الأشخاص المشمولين المسح.

أنظر أيضًا:

- فيما يتعلق بمؤشرات المشاركة والمساءلة المجتمعية للأنشطة المصاحبة لإجراءات مكافحة الأوبئة للمتطوعين، يُرجى الرجوع إلى: مجموعة أدوات الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر الخاصة بالمشاركة والمساءلة المجتمعية (الأداة 7.1: نموذج الإطار المنطقي لمشاركة والمساءلة المجتمعية، الأنشطة والمؤشرات). متاح عبر الرابط: https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit
- فيما يتعلق بإرشادات المراقبة المجتمعية، يُرجى الاطلاع على: الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، الصليب الأحمر النرويجي (2022)، موارد المراقبة المجتمعية. متاح عبر الرابط: www.cbsrc.org/resources

التأثير على القطاعات الأخرى

القطاع	الرابط بالمرض
المياه والصرف الصحيّ والنظافة الصحيّة	• الأنشطة الرئيسية في مجال المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية تتعلق بأمن المزارع البيولوجي والنظافة البيئية قبل التعرض وخلاله وبعده للطيور المشتبه بإصابتها.
الأمن الغذائي	• يُمكن في حال مشاركة مرافق الدواجن التي تعرضت للتلوث بالفيروس، أن تُصاب مزارع أخرى بالعدوى، مما يؤدي إلى خسائر كبيرة في الدواجن والبيض.
التغذية	• يزيد سوء التغذية من خطر الإصابة بإنفلونزا الطيور.
المأوى والمستوطنات (بما في ذلك المواد المنزلية)	• تُعد مرافق الصرف الصحي الأساسية، مثل أحواض غسل اليدين، في المناطق الموبوءة أو القريبة من مزارع الدواجن التي لديها سجل بإصابة بإنفلونزا الطيور، مهمة في تقليل خطر الانتقال.
الدعم النفسي الاجتماعي والصحة النفسية	يُعد العزل وتتبع المخالطين في المجتمعات من الحالات المسببة لضغوط شديدة للمجتمعات المعنية وتكون هناك حاجة إلى تقديم الدعم النفسي الاجتماعي للأفراد.

القطاع	الرابط بالمرض
النوع الاجتماعي (الجندر) والجنس	• في العديد من البلدان، تتولى النساء إدارة الدواجن المنزلية والعمل في الأسواق المحلية، إلا أنهن غالبًا ما يُستبعدن من التدريبات المتعلقة بالوقاية من إنفلونزا الطيور، مما يزيد من تعرضهن للمخاطر ويقلل من فرص الكشف المبكر عن الفاشيات. أما الرجال، فيواجهون مخاطر مختلفة من خلال أدوارهم في الإنتاج واسع النطاق والذبح والنقل. • يُعدّ اعتماد نهجٍ يراعي النوع الاجتماعي في التدريب والاستجابة أمرًا أساسي لتقليل مخاطر التعرض وتعزيز جهود الوقاية والسيطرة على الأمراض.
التعليم	يمكن أن توفر المدارس مساحة مهمة لهم للمشاركة وزيادة الوعي حول إنفلونزا الطيور. علاوة على ذلك، يمكن للشباب أن يكونوا مناصرين فاعلين لاعتماد التدابير الوقائية أثناء الوباء.
سبل العيش	يمكن أن تتأثر سبل العيش القائمة على تربية الدواجن أو بيع منتجاتها بشكل كبير أثناء تفشي إنفلونزا الطيور، ما يؤدي إلى خسائر جسيمة.

المصادر

- مراكز مكافحة على الأمراض والوقاية منها، الوقاية من فيروسات إنفلونزا الطيور من النوع A وعلاجها بمضادات الفيروسات لدى البشر((2024.
- مراكز مكافحة على الأمراض والوقاية منها، إنفلونزا الطيور لدى الطيور: الأسباب وكيفية الانتقال (2024).
- المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض ومكافحتها، التعريف المؤقت المقترح للحالات والخوارزمية المقترحة لتقصّي الحالات من أجل الإبلاغ عن المصابين بفيروس إنفلونزا الطيور A(H7N9) في دول الاتحاد الأوروبي والمنطقة الاقتصادية الأوروبية(2013).
- منظمة الصحة العالمية، الإرشادات المؤقتة للتعامل مع حالات إنفلونزا الطيور(2007).
- منظمة الصحة العالمية الإنفلونزا: إنفلونزا الطيور(2024).
- https://www.emro.who.int/health-topics/avian-influenza/index.html
- https://www.who.int/westernpacific/wpro-emergencies/surveillance/avian-influenza
- المنظمة العالمية لصحة الحيوان، إنفلونزا الطيور (دون تاريخ).
- المنظمة العالمية لصحة الحيوان، إنفلونزا الطيور (2009).
- منظمة الصحة العالمية - المكتب الإقليمي لجنوب شرق آسيا، ورشة عمل آسيا والمحيط الهادئ بشأن ترصّد إنفلونزا الأمراض الحيوانية المنشأ، الوقاية منها والسيطرة عليها: بارو، بوتان، 29-31 آب 2016. متاح عبر الرابط: https://iris.who.int/handle/10665/364301) 2022).
- منظمة الصحة العالمية، جدول أعمال منظمة الصحة العالمية للبحوث في مجال الصحة العامة بشأن الإنفلونزا: تقليل أثر الإنفلونزا الجائحة والحيوانية المصدر والموسمية، تحديث عام 2017 ، 2017.
- منظمة الصحة العالمية، جدول أعمال منظمة الصحة العالمية للبحوث في مجال الصحة العامة بشأن الإنفلونزا: الحد من انتشار الإنفلونزا الجائحة والحيوانية المصدر والموسمية، تحديث عام 2017، متاح عبر الرابط: https://iris.who.int/handle/10665/259892.. 2017
- منظمة الصحة العالمية، حزمة الموارد في مجال الصحة العامة للدول التي تواجه حالات تفشي الإنفلونزا بين الحيوانات. منظمة الصحة العالمية متاح عبر الرابط: 2023)https://iris.who.int/handle/10665/372248).