

اندلاع أنفلونزا الطيور منخفضة الإمراض في وحدة تربية طيور متعددة الأنواع في دبي

جو كنت^١، تو بيلي^٢، كريستوداس سيلفانوز^٢، شون ماكيوان^٣، أولريك فيرنري^٤، جيورج كنه^٤، روث مانفل^٥.

١ إعادة سترامور الطبية، 6 London Road. Andover. SP10 2PH. Jokent__@hotmail.com؛ ٢ مستشفى دبي للصقور، دبي، الإمارات العربية المتحدة؛ ٣ مركز سمو الشيخ بطي المتكوم للحياة البرية، الإمارات العربية المتحدة؛ ٤ المختبر المركزي للبحوث البيطرية (CVRL)، دبي الإمارات العربية المتحدة؛ ٥ المختبر البيطري المركزي، ويبردج، سري، المملكة المتحدة

مقدمة

نقدم وصفا لاندلاع فيروس أنفلونزا الطيور AIV منخفضة الإمراض H9N2 في اثنتين من الحبارى بيضاء البطن *Eupodotis senegalensis*، وكروان جبل *Burhinus oedicnemius*، ورسول الغيث (الزقزاق) الحداد *Anitibyx armatus* في مجموعة خاصة في الإمارات العربية المتحدة. أظهرت الطيور الأربعة علامات المرض التنفسي وماتت جميعها بسبب المرض أو القتل الرحيم. ولم يسبق أن شخّصت أنفلونزا الطيور في هذه الأنواع.

نتائج البحث السريري

أظهرت الطيور المصابة سريريا انخفاضا في استهلاك الطعام وفشورا عاما، وأظهر كل طير درجات متفاوتة من زيادة معدل التنفس تتراوح بين علامات تنفس معتدلة إلى فتح الفم والانهايار (الشكل ١)، وكانت إفرازات من العين والأنف بادية في حالتين اثنتين (حبارى بيضاء البطن وكروان الجبل).

المُدَارَسَةُ السَّرِيرِيَّةُ البَاثُولُوجِيَّةُ

جمعت العينات السريرية من الطيور الحية المصابة. وفحصت لوجود الفيروس من مسحات مدرقية مجمعة، وعزل الفيروس بأكمله من الأنسجة تالية للموت.

اكتشف مستضد الفيروس باستخدام Directigen Flu A antigen-capture ELISA (Becton-Dickinson, USA). وتأكد تحديد النمط المصلي الخاص بحد الفيروس في عينات المصل باستخدام فحص تشبيط التراص الدموي haemagglutination.

اختبار تالي للموت

شاهد التهاب قصبي رئوي من نزلي إلى قيحي في الكروان، وإزالة الميالين في مخ رسول الغيث. ولم تظهر طيري الحبارى الجروح النمطية لأنفلونزا الطيور. تم عزل فيروس أنفلونزا من النوع أ في أنسجة الطيور الأربعة الميتة وتأكد أنه من النميط H9N2 في حالتين.

التشخيص

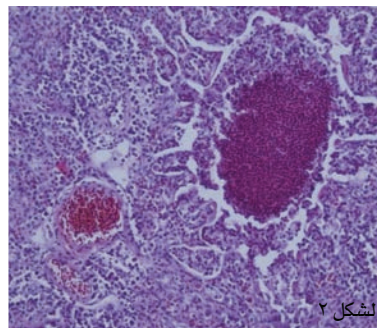
تم تشخيص أنفلونزا الطيور من النميط H9N2 استنادا إلى العلامات السريرية وعزل الفيروس من العينات السريرية والباثولوجية. واعتبرت المستفردات البكتيرية والفطرية منتهزات بكتيريا وفطر ثانوية. لا يرجح أن تكون السبب الرئيسي للمرض أو الموت.

معالجة طيور مصابة أخرى في وحدة التربية

أظهرت أربعة طيور أخرى (٣ طيور حبارى بيضاء البطن وكروان جبل واحد) أعراض مرض غير قاتل مع فطور عام وانخفاض الشهية وإفراز مصلي من العين والأنف. عولجت هذه الطيور عن طريق الفم بـ ١٠ مج/كجم من فوسفات اوسيتاميفير (Tamiflu®. Roche) كل ١٢ ساعة لمدة ٥ أيام وتعافت جميعها. وتم تبخير وحدة التربية المصابة (وجود الطيور داخلها) مرتين في اليوم لمدة أسبوعين، باستخدام مطهر F10 بدرجة تخفيف جزء واحد لكل ١٢٥.

التحريات التالية للطيور في وحدة تربية

بعد تأكد وجود فيروس أنفلونزا الطيور في الحالات ١ - ٤، الطيور تم تحري الطيور الـ ٥٨ الباقية في وحدة التربية لوجود مستضد الفيروس باستخدام ELISA إليزا على مسحات فموية بلعومية وشرجية مجمعة. وأظهرت عينة



الشكل ٢



الشكل ١

الشكل ١. كروان جبل يعاني من أنفلونزا الطيور يعاني من ألم تنفسي حاد. (الحقوق لـ T. Bailey)

الشكل ٢. رثة كروان الجبل (رقم ٤) تظهر التهاب قصبي رئوي من نزلي إلى قيحي (الحقوق لـ J. Kinne)

مجمعة من أربعة طيور (الحالات ٥ - ٨) نتيجة إلیزا إيجابية. وأظهرت مسحات أعيد أخذها بعد سبعة أيام من استخدام Tamiflu* نتيجة سلبية لوجود مستضد فيروس الأنفلونزا.

مناقشة

الأنفلونزا هو فيروس ينتمي إلى العائلة الفيروسية المخاطية القويمة ويمكن تقسيمها إلى الأصناف أ، ب، ج. الصنف أ هو الذي له أهمية بيطرية وتصنف منظمة السوايف المعدي أنفلونزا الطيور كمنخفض أو عالي الإمراض وفق فوعة المستفرد المعزول للطيور المنزلية (المنظمة العالمية لصحة الحيوان، ٢٠٠٤). وقد اعتبرت الأنفلونزا نوع أ مؤخرا كمسبب لحالات النفوق الجماعية عبر العالم، والسببيات المحتملة للجناحات في المجتمعات البشرية (Capua et al. 2004). وعليه فإن عزل نميط H9N2 لأنفلونزا الطيور من مجموعات طيور صحية في السابق كانت أمرا يدعو للقلق.

يُظن أن تجمعات الطيور المائية تشكل مخزونا لأنفلونزا الطيور وقد ظهر أن هجرتها تساهم في انتقال الفيروس عبر العالم. تقع وحدة تربية الطيور المذكورة هنا في موقع مقارب للبحيرات، يقطنها عدد كبير من الطيور البحرية الحرة الطيران. لا يعرف وقت بقاء أنفلونزا الطيور بعد تلوث المياه الطينية لكن يمكن اعتبار هذه المواقع المائية مصدرا للعدوى. إن أحد سبل انتقال عدوى أنفلونزا الطيور إلى وحدة التربية كان من الطيور التي كانت تقيم أحيانا في الخارج وتأتي في داخل الوحدة أثناء الليل. تضم الأساليب المحتملة للنقل غير المباشر للفيروس للأدوات المعدنية والمواد التي يحملها الموظفون العاملون في وحدة التربية، أو التلوث عن طريق مصادر المياه.

ورغم أن فيروس أنفلونزا الطيور المسؤول عن الاندلاع المذكور هنا قد تم تحديده من سلالة منخفضة الإمراض، وأن أغلب طيور الوحدة بقيت صحية، فإن حدة المرض في الحالات السريرية الأربعة تظهر بوضوح الأهمية المحتملة لأنفلونزا الطيور عبر العالم.

المراجع

يمكن الوصول إلى النص الكامل لهذا التقرير المنشور تحت عنوان:

Kent et al. (2006) - An Outbreak of Low Pathogenic Avian Influenza in a Mixed-species Aviculture Unit in Dubai in 2005. *Veterinary Clinics of North America*. 9(3):523-31. كما يمكن تحميل مسودة سابقة للنشر من موقع أحياء البرية للشرق الأوسط.

ملاحظة من المحرر:

يتأثر علم التطعيم بعدد كبير من العوامل ومنها قابلية التأثر لدى المضيف، وفوعة الأمراض، والعوامل البيئية، وحجم المجموعة، وديموغرافية المجموعة، والنوع المستهدف. للمزيد من المعلومات عن كيفية تطوير بروتوكولات التطعيم لمجموعتك، يرجى الاتصال بالبريد الإلكتروني editors@wmnews.com.