

الانتشار المصلي لأنفلونزا الطيور H5 في الطيور في الإمارات العربية المتحدة

إي. أوبون، تي. آ. بيلي، آ. دي سوما، سي. سيلفانوز، دي. أودونوفان، إس. ماكون، إس. جوزيف، يو. فيرتري

١ مستشفى دبي للصقور، دبي، ٢ مركز وادي الصفا للحياة البرية، دبي، ٣ مركز سمو الشيخ بطي المكتوم للحياة البرية، دبي، ٤ المختبر المركزي للبحوث البيطرية، دبي، الإمارات العربية المتحدة.

مقدمة

أنفلونزا الطيور *Orthomyxoviridae* هو مرض فيروسي معروف يؤثر في الطيور عبر العالم. في السنوات الأخيرة، عادت للظهور أنفلونزا الطيور العالية الإمراض HPAI في أنحاء العالم مما زاد من قلق السلطات الطبية البشرية والبيطرية. ظهرت أنفلونزا الطيور في عدة دول في منطقة الشرق الأوسط. في باكستان انتشرت حالات في الدواجن من نميط H7N3 HPAI في عام ١٩٩٥ (Naeem 1998) و H9N2 في عام ١٩٩٨ (Naeem et al. 1999). في إيران تم عزل خمسة نميطات H3N8، H7N، H8N، و H9N، و H10N7 من طيور بط مهاجرة أثناء حملة مراقبة في ٢٠٠٢-٢٠٠٤ (Fereidouni et al. 2005). في الكويت عثر على طيرين مصابين بأنفلونزا الطيور في عام ٢٠٠٥، وجاء فحص لطائر فلامينجو مهاجر إيجابيا لـ H5N1، وثبت إصابة صقر مستورد بـ H5N1 (PROMED 2005). إلا أن عزل H5N1 HPAI في صقور في المملكة العربية السعودية (Samour et al, 2007) هو أكثر مدعاة للقلق بسبب قربها من الإمارات العربية المتحدة.

تم عزل سلالات من الفيروس بصورة متقطعة من الطيور في أ.ع.م. شملت H7N3، H7N1، و H9N2 (Wernery and Manvell 2003; Kent et al. 2006). لم تثبت سوى سلالة واحدة H7N3 المعزولة من صقر شاهين *Falco peregrinus* أنها عالية الإمراض للدجاج (Manvell et al. 2000). ولقلة توافر البيانات المصلية لفيروس الأنفلونزا في طيور أ.ع.م. (Bailey et al. 1996)، فقد قررنا أن دراسة مصلية ستكون مفيدة لفهم وبائيات المرض.

المواد والأساليب

جمع ٤٤٢ نموذج مصل من طيور لا تظهر أي من العلامات الواضحة للمرض. بشكل عام تمثلت ٧ رتب (أنسيريفورمز، كارادريفورمز، كيكونيفورمز، كولومبيفورمز، وفالكونيفورمز، وغاليفورمز، وغرويفورمز) و ٢٨ صنفا (إضافة لأربعة أصناف من الصقور الهجينة) في هذه الدراسة المصلية. جرى تشكيل المجموعة بشكل رئيسي من طيور أسيرة، خضع بعضها إلى فحوص صحية سنوية روتينية في مستشفى دبي للصقور، بينما كان البعض جزءا من استقصاء مصلي سابق للتطعيم. لم تضم المجموعة سوى ٣٢ طائرا بریا، شملت ٢٢ من بط البُركة *Anas platyrhynchos*، ونورس أسود الرأس *Larus ridibundus*. لم يسبق تطعيم أي من الحيوانات ضد أنفلونزا الطيور. كان التقنية المصلية المستخدمة هي تثبيط التراص الدموي haemagglutination inhibition ضد مُسْتَصَدَّ H5N2 باستخدام ١٪ ممرض من خلايا الدم الحمراء لدجاج حر كما هو موصوف في مكان آخر (OIE 2004). واعتبر معيار ما يساوي أو يزيد عن ٨/١ إيجابيا.

النتائج

كانت النتيجة أنه من الـ ٤٤٢ طيرا كان الفحص إيجابيا لـ ٨٥ طيرا (١٢٪) لمرض H5N2. بشكل عام كان نتيجة أفراد من الـ ١٧ (أو ١٩ إذا احتسبنا صنفي الصقر الهجينين) صنفا من الأصناف الـ ٢٨ التي فحصت، بما فيه الرتب السبعة، ايجابية لفحص أنفلونزا الطيور المستخدم. تراوحت معايير الأجسام المضادة بين ٨/١ و ١٢٨/١. وجد أعلى المعايير، ١٢٨/١، في طير واحد وهو صقر هجين (سنقر X صقر الغزال). فيما يتعلق بالرتب كانت النسبة الإيجابية مصليا كما يلي: أنسيريفورمز (٧٦/١٥؛ ٢٠٪)، كارادريفورمز (٢٤/١؛ ٢٪)، كيكونيفورمز (٦٠/١٨؛ ٣٠٪)، كولومبيفورمز (٤١/٢٥؛ ٢٥٪)، وفالكونيفورمز (١٣٠/١٠؛ ٧٠٪)، وغاليفورمز (٧٦/١٠؛ ١٢٪)، وغرويفورمز (٦٣/٢؛ ٤٠٪).

مناقشة

وجدت دراستنا انتشارا بنسبة ١٢٪ في دراستنا المصلية لأنفلونزا الطيور H5. اكتشفت المضادات في ممثلين لكل الرتب وأفراد من كل من الأعداد البرية والمأسورة. لا نستطيع دراستنا إنكار احتمال رد فعل متقاطع بين مستضد نُورامينيداز N2 وكون الطيور إيجابية مصليا لنميطات أخرى غير H5N2، مثل H9N2 (سلالة منتشرة في الشرق

الأوسط). في الدراسات المستقبلية يجب استخدام مستضد H5 ذي نُورامينيداز مختلف مثل N9. في الحقيقة شكّت بعض الفحوصات المخبرية عينات ايجابية مصلية ضد مستضدين مختلفين لهما نميطات نُورامينيداز مختلفة للتأكد (Manvell pers comm).

إن بياناتنا كاشفة لأنه لم يسبق أن عزل النمط المصلي لأنفلونزا H5 في الإمارات العربية المتحدة، كما لم يسبق كشف أي ارتباط له بنفوق الطيور. أن مصدر التعرض لأنفلونزا H5 غير واضح. لكن بعض الطيور التي شملتها الدراسة تنقل بشكل دوري إلى دول أخرى في الشرق الأوسط، حيث كشف عن حالات من H5 ولذا فقد تكون قد تعرضت للفيروس هناك. كما لا يمكن تجاهل احتمال الاتصال المباشر للطيور الأسيرة بطيور برية مهاجرة. كما أن الطيور البرية تزور البرك التي يحفظ فيها دواجن الماء والفلامينجو.

شملت الدراسة عددا محدودا من الطيور البرية، ولذا فإننا لم نتمكن من الوصول إلى أي نتائج مدعومة بالإحصائيات حول احتمال وجود فروق في انتشار أنفلونزا H5 بين الأعداد الطليقة والأسيرة، كما أنه يجب اعتبار نتائجنا مبدئية. إن القيام بدراسات مستقبلية باستخدام عدد أكبر من الحيوانات ومن منطقة جغرافية أوسع ضمن الإمارات والشرق الأوسط سيكون له مردود إيجابي في فهم وبائيات المرض.

شكر وتقدير

يشكر المؤلفون سمو الشيخ حمدان بن راشد المكتوم والسيد حميد عبيد المهيري مدير مستشفى دبي للصقور، لدعمهما المستمر لمستشفى دبي للصقور. نشكر العاملين في مستشفى دبي للصقور والمختبر المركزي للبحوث البيطرية على دعمهم التقني.

المراجع

المراجع متوفرة في هيئة ملفات بي دي إف على موقع أخبار الحياة البرية في الشرق الأوسط.



الشكل ١: جمع عينات من الوريد الوداجي من الفلامينجو. (©Tom Bailey)