

## دراسة وبائية عن مرض إنفلونزا الطيور و امراض الدجاج المنزلي في منطقة فايدة

ثابت معاذ عمر النعمة\* و عدي شهاب احمد العبادي و آلاء عبد الرحمن محمد رمضان

دائرة البيطرة / المستشفى البيطري في نينوى / العراق

\*Corresponding author: [thabitalnima@gmail.com](mailto:thabitalnima@gmail.com)

استلام البحث : 05 / 09 / 2020 و قبول النشر : 12 / 11 / 2020

### الخلاصة

تم التحري عن مرض إنفلونزا الطيور في الدجاج المريض الوارد الى مستوصف فايدة البيطري بواسطة فحص الكت السريع. ومن خلال برنامج المراقبة تم تشخيص 110 حالة مرضية للدجاج المربي منزليا وفي مختلف الاعمار واردة من القرى التابعة لها للفترة من 2018/6/30 ولغاية 2019/6/30 حيث لوحظ من خلال الدراسة خلوها من الاصابات السريرية من مرض إنفلونزا الطيور واصابته بمرض النيوكاسل بشكل ملحوظ بلغ نسبة 54.1% من المجموع الكلي و نسبة الاصابة بجدرى الدجاج 10% و 7.5% بالتهاب الامعاء و 8.3% بالتهاب الاكياس الهوائية بينما بلغت نسبة الاصابة بالكوليرا 1.6% وخراج القدم 1.6% و الاصابة بالطفيليات الداخلية و الطفيليات الخارجية والاكريات 10%.

الكلمات المفتاحية : إنفلونزا الطيور ، وبائية ، امراض الدجاج المنزلي ، منطقة فايدة ، العراق.

## Avian influenza epidemiological study addition back yard chicks disease in Fida region

Thabit M. Alnima\*, Oday Shihab Al abjadi and Alaa A. Mohamedramadham

Veterinary Office, Nineva Veterinary Hospital, Fidia, Iraq.

\*Corresponding author: [thabitalnima@gmail.com](mailto:thabitalnima@gmail.com)

Received: 05 / 09 / 2020; Accepted: 12 / 11 / 2020

### Abstract

Avian influenza was detected in bag ward chicken received Fidia Hospital Federal Office by rabid test kit during epidemiological surveillance from 30/6/2018 - 30/6/2019. In spite of free Avian influenza infection in this aria 110 different ceases diagnosed. Newcastle Disease most of them 54.1% . of fowl pox 10%.interitis7.5% in addition Air sacculitis 8.3% Fowl cholera 1.6% Bumble foot 1.6% lastly Coccidiosis and internal parasites and Ectoparasites 10%.

**Keywords: Avian influenza, Epidemiology, Chicks, Fida region.**

### المقدمة

ان مهمة دوائر البيطرة الرسمية تتركز في مراقبة الامراض الوبائية والطارئة في الحيوانات كافة ومنها الطيور والدجاج بصورة خاصة فضلا عن تشخيص الامراض ومعالجتها وبالنظر لغالبية القاطنين في القرى لديهم اهتمام بتربية الدجاج وهي مناطق مفتوحة مما يعرضها لانتشار الامراض بشكل ملحوظ نتيجة الاختلاط فيما بينها او تعرضها الى تواجد الطيور البرية والمائية المهاجرة عند مرورها في المناطق المعنية بالدراسة والتي يتوفر فيها مسطح مائي وهو سد الموصل لذا يعتبر مرض إنفلونزا الطيور احد هذه الامراض الخطرة الذي يصيب الدواجن بأنواعها الحقلية والتربية المنزلية وتعتبر الطيور المائية المصدر الرئيسي للإصابة و الخنازير اهم المضايق و المرض يصيب الخيول فضلا على الانسان الذي يصاب بالنوع A . للمرض نوعين من الاصابة الاولى عالية الشدة HPAI وتشمل الانماط H5&H7 والاخرى واطنة الشدة LPAI يسبب المرض اصابات سريرية وتحت السريرية متباينة في شدتها تؤثر على الجهاز التنفسي (1) و(2). تم الكشف عن وجود الازداد الخاصة بالنمط H9N2 في العراق في محافظة نينوى (1) . تصاب الدواجن ايضا بمرض النيوكاسل الذي يتميز بظهور اعراض تنفسية وهضمية وعصبية (3). كذلك جدرى الدجاج الذي تظهر افات على شكل

تأليل على الجلد والاماكن الخالية من الريش او تكوين غشاء نخري للقناة المبطنة للغم والمريء والمجرى التنفسي على الطيور المصابة (4) يساعد انتشاره وجود الحشرات الطائرة التي تقوم بنقل الفيروس ميكانيكيا او حيويا(5).

كما تنتشر الامراض ذات المسبب البكتيري نتيجة اشتراك الطيور في نفس مصدر مياه الشرب والغذاء و يعتبر مرض الكوليرا احد هذه الامراض حيث تحدث هلاكات نتيجة افراز السموم الداخلية وكذلك التهاب الامعاء التنخري نتيجة الاصابة بالمطثيات وهي جراثيم تتواجد بصورة طبيعية في الامعاء لاهوائية تنتهز فرصة العجز المناعي او اجهاد الطيور لإحداث الاصابة (6) والتي ترافق الاصابة بالاكريات وهي طفيليات احادية الخلية (13) كما تصاب الدواجن بالطفيليات الخارجية والداخلية منها الديدان الشريطية والاسطوانية او القمل والقراد(5) ويصاب الدجاج ايضا بخراج القدم نتيجة التربية على اراضي صلبة (3) . ومن خلال برامج مراقبة الامراض المشتركة التي تسعى دوائر البيطرة الاهتمام بها وللوقوف على رؤيه وبائية لأمرض الدجاج المهمة اجريت هذه الدراسة

#### المواد وطرائق العمل

شملت الدراسة الطيور المريضة والنافقة الواردة الى العيادة الخارجية في المستوصف حيث تم فحصها سريريا وتم تشريح النافق منها واخذ العينات اللازمة للتشخيص.

تم فحص 120 مسحة برازيه من الدجاج المنزلي للتحري عن مستضدات فيروس أنفلونزا الطيور باستخدام فحص المستضد السريع للكشف عن المرض في الطيور النافقة والمريضة لمتابعة دور الطيور البرية المهاجرة في إدخال فيروس أنفلونزا الطيور إلى الدجاج والطيور المحلية في المناطق المفحوصة المختلفة. حيث استخدمت الكت الخاص (Antigen animal European Veterinary Laboratory –Woerden-The Netherlands) في دراستنا .

تمت في هذه الدراسة التحري ايضا عن مرض النيوكاسل استنادا الى العلامات المرضية المميزة التي تصيب الاعضاء الدماغ والقصبات الهوائية والامعاء واللوز الاعوربة فضلا عن سحب الدم من القلب لغرض اجراء الفحص المصلي الخاص بتثبيت التلازن الدموي للتحري عن الاضداد الناجمة عن الاصابة كما اخذت عينات من تلك الاعضاء لغرض اجراء العزل الفيروسي عن طريق الحقن بالبيض المخصب بعمر 9 الى 11 يوم في التجويف اللقائي ومعرفة التأثير المعمل للأجنة وفحص التلازن الدموي (8) و(15) .

تم تشخيص الاصابات البكتيرية عن طريق الفحص السريري للدجاج المصاب وعزل المسببات المرضية من الاعضاء المصابة مثل الكبد و الامعاء والقصبات الهوائية حيث اخذت النماذج بصورة معقمة مباشرة بعد التشريح وحضنت في وسط المرق المغذي لمدة 24 ساعة وبدرجة 37 م وبعدها زرعت على الاوساط التالية اكار الدم والماكونكي والاكاز المغذي لمدة 24 ساعة وبدرجة 37 م تم تنقية الجراثيم النامية ثم تم دراسة الصفات المجهرية باستعمال صبغة كرام فضلا عن دراسة الصفات المزرعية للمستعمرات النامية كما استخدم المجهر الضوئي لتشخيص الاكريات بعد عمل مسحات من الامعاء المصابة كما تم فحص الديدان عن طريق المجهر التشريحي(15).

#### النتائج والمناقشة

أظهرت النتائج ان جميع العينات التي جمعت في هذه الدراسة كانت سالبة لمستضدات فيروس أنفلونزا الطيور في الفترة المدروسة حول تواجد مرض أنفلونزا الطيور في منطقة فايدة. تم من خلال هذه الدراسة الوبائية التوصل لتشخيص مرض النيوكاسل من خلال مشاهدة العلامات السريرية التي شملت التواء الرقبة في النوع العصبي والافرازات التنفسية في النوع التنفسي ووجود الاسهال اخضر اللون في النوع الحشوي مع ارتفاع في مستوى الاضداد الخاصة بالمرض في نماذج المصول المفحوصة بواسطة فحص تثبيت التلازن الدموي حيث بلغت معدل 256/1 كذلك حصول الهلاكات و التغيرات المعلة للأجنة المحقونة حيث لو حظ التقزم وتشوه الاجنة وسجلت نتيجة موجبة لفحص التلازن الدموي الخاص بمرض النيوكاسل حيث بلغ 64/1 . وتم تشخيص جدري الدجاج من خلال مشاهدة الآفات والندب البنية والقهوانية في العرف والدلايات والجفون والمناطق الخالية من الريش .

وشخص مرض كوليرا الدجاج بعد عزل المسبب وصيغ المسحات و من خلال وجود احتقانات في الاثني عشر وأنزفه على الغشاء الدهني الموجود حول القلب مع تواجد بؤر نخريه على الكبد لاسيما في الدجاج المصاب باضطرابات هضمية واسهال .

دونت ملاحظة في الطيور المصابة بمرض النيوكاسل مرافقة التهاب الاكياس الهوائية نتيجة الاصابة المسبقة بالمرض من خلال مشاهدة الآفات المميزة بتجمع مواد جبنية على الاكياس الهوائية و سجل ايضا التهاب الامعاء النخري بملاحظة الآفات في الثلث الاخير من الامعاء تميزت بتخن بطانة الامعاء مع وجود افات ملتصقة عليها فضلا عن العزل الجرثومي .

وشخص خراج القدم سريريا بوجود كيس يحوي على مواد متجننه في داخله مع ظاهرة العرج نتيجة الاصابة . وتم تشخيص الاصابة بالديدان الداخلية والطفيليات الخارجية بمشاهدة ديدان خيطية في الامعاء و القمل على الجلد وبين الريش والجدول رقم 1 يوضح عدد ونسب الحالات المسجلة

جدول رقم (1) اعداد ونسب الحالات المسجلة

ت	اسم المرض	عدد الحالات	النسبة
1	إنفلونزا الطيور	0	0.0
2	نيوكاسل	55	49.10714
3	جدري الدجاج	13	11.60714
4	التهاب الاكياس الهوائية	12	10.71429
5	التهاب الامعاء	10	8.928571
6	خراج القدم	4	3.571429
7	كوليرا الدجاج	4	3.571429
8	الطفيليات و الداخلية والخارجية	14	12.5
	المجموع	112	100

تطرق الكثير من الباحثين حول اهمية امراض الدجاج المنزلي واهميته في الجانب الاقتصادي والبيئي حيث يوفر لطبقة معينة من المجتمع و ارد اقتصادي ومن الجانب الاخر يلعب الدجاج المنزلي دور في نشر الامراض بين حقول الدواجن الكبرى الانتاجية وحتى نقل الامراض المشتركة والخطرة بين المجتمعات البشرية كما حدث في وباء أنفلونزا الطيور (2) ولما ورد اعلاه ولكون دوائر البيطرة تلعب دور في مراقبة الامراض الوبائية والعابرة للحدود فضلا عن تشخيص وعلاج ومراقبة الامراض فقد ارتأينا اجراء دراسة مسحية وبائية لمرض إنفلونزا الطيور وتسجيل لاهم امراض الدجاج المنزلي الواردة لمستوصف فايدة البيطري لتدعيم العمل وتطويره تقع قرى منطقة فايدة على مساحة زراعية واسعة تتميز بوجود بحيرة سد الموصل تتواجد فيها الطيور البرية والمائية اثناء الهجرة والمرور بها مما يجعلها عرضة لخطر انتشار أنفلونزا الطيور وتربي الدجاج فيها بطرق مفتوحة حيث لا تعتمد على تربيته الاقفاص المنزلية المعزولة مما يجعل اختلاطها اكثر سعة واشتركاها في استخدام مصادر المياه والعلف والهواء والفرشة مما يعرضها لانتشار الامراض(8) فيها .تميزت دراستنا بعدم تسجيل اي نتائج موجبة لفحص الكت السريع لمرض أنفلونزا الطيور وهو فحص اولي مهم في المراقبات الوبائية الا انه يحتاج الى اجراء فحوصات اكثر حساسية لإثبات وجود المرض في المنطقة من عدمه (2). و ان انتشار مرض النيوكاسل كان الابرز حيث بلغت نسبته (49%) من خلال نتائج الفحص السريري والمختبري وكان النوع العصبي والتنفسي هما البارزان ويعزى السبب الى عدم استخدام برامج وقائية منتظمة لهذا النوع من التربية وهي نتائج متفقه مع ما ذكره (8) . ولكون المنطقة مفتوحة وتتوفر مسطحات مائية تساعد على نمو الحشرات الزاحفة والطائرة التي تلعب دور في نقل الفايروسات والطفيليات نقل حيوي وميكانيكي فقد سجلت حالات من الاصابة بجدري الدجاج بلغت(11%) وهذا ما ذكره (7) ولكنها بنسبة اقل لان دراسته اجريت في مناطق مغلقة تختلف عن المناطق المفتوحة .

رافقت الاصابات الفيروسية اصابات بكتيرية انتهائيه نتيجة انخفاض مناعة الطيور فقد شخص التهاب الاكياس الهوائية نتيجة الاصابة بالايشرىكيا القولونية من خلال مشاهدة الافات على الاكياس الهوائية (2). وسجلت حالات فردية من كوليرا الجاج بعد مشاهدة نزف حبري على الدهون المغلفة للقلب وتضخم الكبد ووجود افات نخرية عليه وهي نتائج تتفق مع ما ذكره (6).

تم تشخيص التهابات الجهاز الهضمي من خلال ملاحظة اصابة الامعاء بثخن مع وجود سوائل في داخلها وكذلك نتائج الفحص المختبري وهي نتيجة طبيعية للإصابة بالاكريات التي تساعد في فرصة ظهور المرض كما ذكره(13)و (16).سجلت حالات طفيفة من الاصابة بخراج القدم وهي نتيجة طبيعة رخاوة الفرشة التي تربي عليها الدجاج سجلت ايضا حالات الاصابة بديدان Ascaidia وهي ديدان اسطوانية يتفق مع ما شاهده (4) و(16).كما شخص وجود قراد Argas persicus وهي نتائج متفقه مع ما ذكره (16) .

#### التوصيات

توصي الدراسة الى استمرار الاهتمام بمراقبة اهم الامراض التي تصيب الحيوانات واستخدام التقنيات الحديثة والدقيقة في المراقبة حفاظا على صحة المجتمع والثروة الحيوانية ودعم مشاريع التربية المنزلية في توفير لقاحات بعبوات صغيرة تجنبا للهدر الاقتصادي.



#### المصادر

1. فنار ابلحد اسحق . 2009 . مقارنة الاضداد الناتجة من التلقيح بلقاحي انفلونزا الطيور المبطل عترة 2N9H . تجريبيا في افراخ فروج اللحم باستخدام تقنية الاليزا . المجلة العراقية للعلوم البيطرية مجلد 23 (51-47)
2. Horimoto T, Kawaoka Y: Pandemic threat posed by avian influenza. Clin Micro Rev 2001, .149-14:129
3. Saif Y M, Barnes H J, Glisson J R, Fadly A M, McDougald L R Swayne D E. Diseases of Poultry. Ames, Iowa, Iowa State Press. 2003
4. Calnek BW, Barnes H J, Beard CW, Mcdougald LR, Saif YM. Diseases of Poultry. Ames, Iowa, Iowa State University Press, .1997
5. Hassan MA, Al-Tae AF, Daoud MS. Observations on some Ectoparasites of chicken in Mosul (Iraq). J Vet Parasit. 1989; 3(1) :6-67
6. Woo YK , Kim JH. Fowl cholera outbreak in domestic poultry and epidemiological properties of *Pasteurella multocida* isolate. Journal of Microbiology (Seoul, Korea) [ 01Jun 2006, 44(3):[353-344
7. Yoshikawa MGT, Alam J. Histopathological studies of fowl pox in bantams. International Journal of Poultry Science 2002; 1(6):197- <199
8. Alexander D.J. Newcastle Disease and other paramyxoviruses. Rev Sci Tech. 19 (2) :.462-443
9. Webster RG, Bean WJ, Gorman OT, Chambers TM, Kawaoka Y: Evolution and ecology of influenza A viruses. Microbiol Rev 1992, (.79-56:152
10. Brugh, M. Jr, C.W. Beard and W.J. Wilkes, 1978. The influence of test conditions of Newcastle disease haemagglutination-inhibition titres. Avian Dis.,22:220-228.
11. Swayne, D.E., Suarez, D.L., 2000. Highly pathogenic avian influenza. Revue Scientifique et Technique de l'Office International des Epizooties, 19:463-482.