

أمراض الدواجن

السنة الخامسة – الفصل الدراسي 2
2019 -2020

التهاب الأمعاء الفيروسي عند الطيور
Viral Enteritis in Poultry

أ.د. محمد فاضل

By:

Prof. Dr. Mohammad Fadel

التهاب الأمعاء الفيروسي عند الطيور Viral Enteritis in Poultry

مقدمة:

الفيروسات المعوية للدواجن شائعة ومنتشرة وقد تكون مسؤولة مع المسببات الجرثومية الأخرى عن أمراض نقص الإنتاج وما ينتج عنها من خسائر مالية كبيرة.

من ضمن هذه الفيروسات المعوية العديد من فيروسات ذات الحمض النووي الريبي RNA التي تتطور أو تتطفر باستمرار ، مما يؤدي إلى نشوء ذراري تنتشر وتدور في الطيور مسببة أمراضاً أو أعراضاً مختلفة. عادة من الصعب تشخيصها لأسباب متعددة مثل:

وجودها في الطيور السليمة صحياً واختلافها في الأمراض والمقاومة المرتبطة بالعمر ، والعدوى المشتركة بأكثر من مسبب ، وعدم وجود اختبارات تشخيصية ملائمة .

هذه الفيروسات تسبب متلازمات مرضية معقدة ، نذكر أهمها :

فيروسات الروتا – فيروسات البارفو – فيروسات الريو – فيروسات الأسترو – الفيروسات التاجية (كورونا) – فيروسات البيكورنا.

هذا وقد تطرقنا الى الكثير منها في محاضرات سابقة.

وفيما يلي سنتعرف على التهاب الأمعاء الفيروسي عند الدجاج

العدوى بفيروس الروتا Rota Virus Infection

التهاب الأمعاء الفيروسي عند الدجاج Viral Enteritis in chickens

تعد فيروسات الروتا إحدى المسببات الرئيسية لالتهاب الأمعاء والإسهال عند أنواع كثيرة من الثدييات بما فيها الإنسان .

سجلت عدوى فيروسات الروتا في الطيور عام 1977 حيث عزلت هذه الفيروسات من أمعاء بعض الطيور المصابة بالإسهال مسببةً ارتفاع معدل النفوق في القطعان المصابة

ويمكن تعريفها على أنها عدوى فيروسية في الدجاج وبعض الطيور الأخرى تشترك مع بعض العوامل المرضية الأخرى في حدوث التهاب الأمعاء وإسهال عند الطيور المصابة .

المسبب Etiology

- فيروس من جنس الروتا Rota ومن عائلة فيروسات الريو Reoviridae وهو فيروس صغير قطره حوالي 70 نانومتر ، يملك سلسلة مضاعفة من الحمض النووي الرنا RNA وهو مقاوم للعوامل الجوية ويملك محفظة مزدوجة .
- وجدت بعض عزلات الفيروس من طيور الرومي أنها مقاومة للكلوروفورم لمدة 30 دقيقة ودرجة الحموضة PH-3 لمدة ساعتين .
- ينمو الفيروس على المنابت الخلوية المحضرة من كلية الصيصان ومن كبد الجنين .
- يظهر المرض في الطيور الصغيرة بعد عدوى ثانوية بمسببات مرض أخرى مثل فيروس الريو والأدينو أو جراثيم السالمونيلا والعصيات القولونية.
- لم يثبت انتقال فيروسات الروتا الطيرية للبشر.

الوبائية Epidemiology

قابلية الإصابة Hosts:

- تصاب كل من طيور الدجاج والرومي والحمام والفران والبط والحجل partridges وبعض طيور الزينة ويظهر المرض في الأعمار الصغيرة قبل ستة أسابيع بينما تصاب الطيور الأكبر في الخمج التجريبي فقط .
- تحدث العدوى في عمر أقل من 6 أسابيع ، و الطيور التي تتراوح أعمارها من أسبوع إلى أسبوعين أكثر عرضة للإصابة ، مما يؤدي إلى ارتفاع معدل النفوق .
- بينما طيور الرومي تكون عرضة للعدوى بعمر أسبوع واحد ، في حين تبلغ ذروة نفوق دجاج التسمين 4 أسابيع من العمر .

• حدوث المرض Incidence :

- سجلت عدة حالات من المرض في بعض بلدان أمريكا وأوروبا وآسيا ولم يشخص المرض مخبرياً في القطر العربي السوري لكن يعتقد أنه يسبب بعض حالات الإسهال مع مسببات أخرى في دجاج اللحم .

• انتقال الخمج Transmission :

- يحصل انتقال الخمج بالتماس المباشر وغير المباشر عن طريق الفم حيث يطرح الفيروس مع الزرق ولم يثبت حدوث العدوى العمودية عن طرق البيض .

الأعراض Clinical signs

- تختلف شدة الأعراض من إصابة تحت سريرية غير ظاهرة إلى إصابة شديدة .
تكون فترة الحضانة قصيرة .
- تظهر على طيور الرومي والدجاج المصابة علامات الإسهال بعد يومين إلى خمسة أيام بعد العدوى ويكون الإسهال مائي .
- تبدو الطيور خاملة وفاقة للشهية وتقبل على أكل الفرشة ونقر منطقة المخرج
- بسبب تخريب الزغابات المعوية والتهاب الأمعاء يحدث سوء امتصاص مؤدياً إلى تأخر نمو الطيور وتراجع وزنها مع نفوق بعض الطيور وتصل نسبة النفوق إلى 5 – 8 % .
- وجد أن نسبة النفوق كانت مرتفعة عند الفزان مقارنة مع الدجاج والحيش.

الصفة التشريحية Gross lesions

- تتكاثر الفيروسات بشكل رئيسي في زغبات الخلايا الظهارية للأمعاء.
- يلاحظ شحوب وتوسع القناة المعوية والأعورين واحتوائها على غازات ومواد سائلة .
- وتظهر علامات تجفاف على العضلات مع علامات الضعف وتأخر النمو عليها.
- التهاب منطقة المخرج Inflamed Vent مع علامات فقر الدم .
- مشاهدة ألياف وأجزاء من الفرشة في القانصة .
- تشقق أنسجة أخمص القدم وانسلاخ أجزاء منها .

التشخيص

- يمكن وضع تشخيص مبدئي من مشاهدة الأعراض وعلامات الصفة التشريحية .
- إجراء الاختبارات المصلية مثل اختبار المقايسة المناعية المرتبطة بالأنزيم Elisa لكشف الأضداد النوعية لفيروس الروتا علماً أنه قد يتم الكشف بهذا الاختبار عن أضداد لفيروسات الروتا الأخرى .
- عزل فيروسات الروتا على المنابت النسيجية .
- عزل الفيروس من محتويات الأمعاء وكشفه بواسطة المجهر الإلكتروني .
- يمكن عزل الفيروس من طيور سليمة.
- كشف الفيروس باستخدام تقنية نسخ سلسلة البوليمريز العكوس Reverse transcriptase PCR ,
- يمكن عزل الفيروس من طيور بدون أعراض ظاهرية.

الوقاية و العلاج Prevention and Treatment

- لا يوجد علاج نوعي ولا تتوفر لقاحات ضد المرض حتى الآن .
- يجب تحسين ظروف التربية وتطبيق بعض الإجراءات الوقائية الهامة مثل تحسين كفاءة التهوية وتبديل القسم الرطب من الفرشة .
- استخدام إحدى الصادات الحيوية للقضاء على العدوى الثانوية الجرثومية إن وجدت .
- اعطاء محاليل شاردية لتفادي أضرار الاسهال
- استخدام المطهرات مثل الفورمالين بعد انتهاء التربية وتنظيف الحظائر بشكل جيد .
- استخدام الخل بنسبة 1% في الماء يقتل الفيروسات في الأمعاء بتقليل درجة الحموضة في الأمعاء ويقلل انتشار الفيروس.