تناذر توذم الرأس في الدجاج

Swollen Head Syndrome Of Chickens

أ.د. محمد فاضل

تعريف Definition :

عبارة عن مرض حاد معدٍ يصيب الجهاز التنفسي العلوي للدجاج ويتصف بانتفاخ منطقة الرأس (توذم الجيوب الحجاجية والغدد الدمعية والوجه بشكل عام) خاصة عند ترافقه مع بعض الجراثيم الثانوية لاسيما عدوى الإشريكية القولونية E.coli ويتميز أيضاً بأصوات تنفسية عطاس (Sneezing) ونسبة نفوق مختلفة .

يعتبر أحد الأمراض الجديدة نسبياً لوحظت حالات منه في معظم البلدان العربية في نهاية الثمانينيات ، وقبل ذلك بعدة سنوات في معظم بلدان أوروبا .

يدعى المرض أحياناً TRT نسبة لمرض التهاب الأنف والرغامى في طيور الرومي Turkey Rhino Tracheitis ويعود ذلك إلى أن المسبب الرئيسي له صفات واحدة في كلتا الحالتين .

المسبب Etiology :

هناك اعتقاد قوي أن سبب الإصابة عدوى مشتركة فيروسية وجرثومية والمسبب الفيروسي يدعى " الفيروس الرئوي " pneumovirus " من عائلة الفيروسات نظيرة المخاطية paramyxoviridae ، جنس الفيروسات الرئوية Pneumovirus ولهذا الفيروس صفات المسبب المسؤول عن التهاب الأنف والرغامي في الحبش (الرومي) نفسها أما العدوى الثانوية فغالباً تكون جراثيم الإشريكية القولونيةE.coli التي تهاجم الأنسجة تحت الجلدية في منطقة الرأس والوجه مسببة توذم الرأس ، ويكون توذم الرأس خفيفاً وأحياناً غير ملاحظٍ عندما تكون العدوى بالمسبب الفيروسي فقط ، لكن تتعقد الحالة عندما تشترك في الإصابة جراثيم الإشريكية القولونية E.Coli . هناك عوامل أخرى قد تشارك في إحداث توذم الرأس منها فيروس النيوكاسل وفيروس نظير الأنفلونزا نوع " 3 " وأنفلونزا الطيور والتهاب القصبات وجميعها يمكن أن تؤدي إلى أعراض تنفسية وانخفاض في إنتاج البيض والجدير بالذكر فإن فيروسات مرض النيوكاسل والفيروسات الرئوية تنتمي إلى العائلة نفسها لكن تتميز الأخيرة بعدم امتلاكها خاصية التلازن الدموي HA وخاصية الانفكاك Niuraminidase .

الوبائية Epidemiology :

1- قابلية الخمج Hosts :

يصيب دجاج اللحم بعمر 4 – 6 أسابيع أما الدجاج البياض فيمكن أن يصاب بالأعمار المتقدمة رغم أنه يمكن للخمج أن يحصل في كل الأعمار .

وعموماً فإن الطيور القابلة للإصابة هي الدجاج والرومي ، ولم يسجل أن الفيروس سبب أعراضاً في غيرها على الرغم من كشف مستويات من الأجسام المضادة في بعض الأنواع الأخرى مثل دجاج غينيا والفزان .

2– وجود المرض Incidence :

شخص في كثير من البلدان خاصة في قطعان الحبش ودجاج اللحم وشخص حقلياً أكثر من مرة في القطر العربي السوري عند الدجاج .

3– طرق انتقال الخمج Transmission :

تتم طرق انتقال الخمج الرئيسية بالتماس المباشر بين الطيور المصابة والسليمة وعن طريق إفرازات الجهاز التنفسي وعن طريق الماء والعلف الملوثين بالعامل المسبب ولطرق الانتقال الميكانيكية دور في نقل العدوى (أما الانتقال العمودي من الأمات إلى الصيصان فغير مؤكد) . تلعب الطيور الشافية من المرض دوراً في انتقال الخمج .

ومن العوامل المساعدة على حدوث المرض أو ازدياد شدته :

زيادة كثافة الطيور بالإضافة إلى الفرشة الرديئة والتهوية السيئة وزيادة نسبة الأمونيا في جو الحظائر وتربية أعمار مختلفة في الوقت نفسه إضافة إلى عوامل الإجهاد والإنهاك المختلفة كما أن عملية قص المنقار السيئة أو التحصين باللقاحات الحية لاسيما لقاح النيوكاسل في أوقات غير ملائمة يزيد من شدة الإمراضية .

الأعراض Symptoms :

يمكن أن يستمر المرض بين 5 – 10 أيام والعلامات الأولى للعدوى تظهر بشكل متاعب تنفسية مثل العطاس والخراخر ويتبعها احمرار وتوذم الغدد الدمعية حول العين وتوذم الأنسجة حول الجيوب ، يمتد التوذم خلال يوم إلى يومين بالتدريج لكامل الرأس والمنطقة بين الفكين والدالتين ويمكن ملاحظة التهاب الملتحمة من النوع الرغوي ، وتبدأ الطيور بهرش (حك) منطقة الوجه بأقدامها وقد يحدث النفوق في هذه المرحلة أو بعد ذلك عندما تتحول الحالة إلى التهاب الأنسجة تحت الجلدية والأغشية المصلية المتعمم .

عند الدجاج البياض تظهر الأعراض بشكل أخف ويلاحظ أعراض تنفسية خفيفة ويظهر توذم الرأس على أعداد قليلة من القطيع (4 – 10 %) .

أحياناً تظهر بعض الأعراض العصبية كالتواء الرقبة والرأس وصعوبة السير(مشية بطيئة مترنحة مع تقوس الظهر) .

ويلاحظ بعض الأعراض العامة مثل الخمول والانحطاط العام مع فقدان الشهية وفي الدجاج البياض يحدث انخفاض واضح في إنتاج البيض يتراوح بين (5 – 20 %) إضافة إلى ظهور إفرازات عينية مخاطية من العين وأحياناً من الأذن وقد يحدث العمى في الحالات المتقدمة .

غالباً ما تلاحظ الأعراض نفسها في طيور الحبش ، ولكن يكون انخفاض إنتاج البيض شديداً وقد يصل إلى 70 % في حين يأخذ المرض أحياناً شكلاً تحت سريري لدى طيور الحبش الفتية ولا يكشف عن المرض إلا بعد إجراء الفحص المصلي .

تختلف نسبة الإصابة في القطيع ، أحياناً تكون منخفضة وأحياناً أخرى مرتفعة وتتراوح ما بين (0.5 % – 60 %) وقد تصل إلى 100 % وقد لا يتجاوز ظهور الأعراض في القطعان الكبيرة عن (4 – 6 %) من القطيع ويكون معدل نفوق الدجاج منخفضاً وقد يرتفع في حال تعقد الحالة بأمراض ثانوية أخرى مثل العدوى بجراثيم الإشركية القولونية .

الصفة التشريحية Postmortem Lesions :

يلاحظ نقاط نزفية ، ثم احتقان شـديد لأنسـجة تحت الوجه ومخاطية الجيوب والغدد الدمعية وعند إزالة الجلد يلاحظ ارتشاح سوائل التهابية قد تكون قيحية تبعاً لنوعية وفوعة الجراثيم الثانوية المهاجمة .

وعموماً فإن الرغامى تكون غير متأذية في الدجاج . أما عند الرومي فيحدث احتقان وثخانة في الغشـاء المخاطي مع بعض التغيرات المجهرية أهمها توقف حركة أهداب الرغامى .

التشخيص Diagnosis :

الحقلي : إن الأعراض وتاريخ الحالة المرضية يؤدي إلى اشتباه بالإصابة .

المخبري :

1- عزل العامل المسبب على منابت نسيجية محضرة من أنسـجة الرغامى أو الزرع على أجنة بيض الدجاج والحبش الناتجة من قطعان خالية من مسببات المرض ولا تملك أضداداً ضد المرض .

2- بالحقن في كيس المح وبعد 7 - 10 أيام يلاحظ تقزم الأجنة ونفوق بعضـها وقد لا يحدث النفوق من التمرير الأول على أجنة البيض .

3- كشف أضداد الفيروس ويستخدم لذلك عدة اختبارات مصلية منها :

اختبار التعادل الفيروسي في المستنبتات الخلوية Vn Test

واختبار الومضان أو التألق المناعي Immunofluorescence Assay

واختبار الترسيب في الآجار الهلامي (الانتشار الهلامي) Immunodiffustion .

واختبار الإليزا ELISA (المقايسة المناعية المرتبطة بالأنزيم) ويعتبر أفضل الاختبارات المستخدمة .

التشخيص التفريقي Differential Diagnosi :

يجب تفريق المرض عن مرض النيوكاســـل وعن التهاب القصـــبات المعدي وعن أنفلونزا الطيور وعن الخمج بالمفطورات .

الوقاية والعلاج Treatment and Prevention :

على الرغم من أن المسبب فيروسي إلا أنه يجب استخدام الصادات الحيوية للحد من العدوى الثانوية لا سيما عدوى الإشـــريكية القولونية " E.coli " لتخفيض نســـبة النفوق مثل (لنكوســـبكتين – أموكســـي ســـيلين – انروفلوكســاســين – أرثيرومايســين) لمدة 3 – 5 أيام بحســب شــدة المرض ، وإضــافة بعض الفيتامينات الأســاســية لتحسين الحالة العامة وفي حال كان عدد الطيور المصابة قليلاً فإن استخدام الصادات الحيوية حقناً مثل الجنتامايسين يعطي نتائج أفضل في الشفاء وخفض نسبة النفوق .

يتم الشــفاء من الأعراض بعد (5 – 15) يوماً من المعالجة ويعود إنتاج البيض للمســتوى الطبيعي بعد 15 – 20 يوماً كما يمكن تخفيف حدة المرض باتخاذ بعض الإجراءات الوقائية منها :

- تخفيف ازدحام الطيور
- تحسين التهوية ونوعية الفرشة
- تحصين القطيع ضد أمراض الجهاز التنفسي .

اللقاحات Vaccines :

غير متوفرة تجارياً مع أن بعض الشــركات تقوم بتحضــير لقاحات حية ومعطلة وهناك دراســات متعددة تجري لدراسة الطريقة المثلى للتحصين باللقاحات الحية والمعطلة .