الجزء الأول

الأمراض التنفسية والطيور

مقدمة

الأمراض التنفسية هى الأمراض التى تصيب الجهاز التنفسى للطيور وتسبب أعراضا تنفسيا سواء متوسطة أم شديدة حسب نوع الإصابة وحالة الطيور وقت الإصابة.

والجهاز التنفسى يتكون من أغشية مخاطية تغطى الأعضاء الحساسة للجهاز التنفسى فى الطائر بحيث يقلل قابليته للعدوى، ولكن لو ضعفت مقاومة هذا الغشاء مع قوة وضراوة الميكروب الذى يصيب الطائر أدى ذلك لظهور الأعراض من:

- إفرازات أنفية سواء مائية أم مخاطية .
- إفرازات من العين سواء منجبنة أو مائية.
- كحة - حشرجة
- عدم قدرة على التنفس - تجبنات والتهابات فى القصبة الهوائية
- فى بعض الأحيان تظهر إفرازات مدممة تخرج مع الكحة.
- التهاب فى الجيوب الأنفية - التهاب فى الأكياس الهوائية

فى الإصابات بالأمراض التنفسية سواء فيروسية أم بكتيرية بصورة وحيدة تكون الأعراض بسيطة أو غير ظاهرة. أما إذا اجتمع أكثر من سبب مع نقص فى المناعة تكون أعراضا مميتة فى بعض الأحيان فى طيور التسمين نتيجة لعدم القدرة على التنفس مع عدم القدرة على الأكل والشرب .

أما فى البيّاض فتؤثر على إنتاج البيض نتيجة للتوتر العصبى من الأعراض التنفسية إلى جانب أن بعض هذه الميكروبات تؤثر بصورة مباشرة على إنتاج البيض.

أعراض الأمراض التنفسية

أولا: كيفية التعرف على الطيور المريضة بصفة عامة:

المربى

الناجح يستطيع أن يتعرف إلى المرض فى بدايته قبل أن ينتشر بالقطيع ويسبب مشاكل خطيرة.

وأهمية التعرف إلى المرض فى بدايته فى سرعة اتخاذ الاحتياطات التي تحد من انتشاره وتفاقمه مثل عزل الطيور المريضة ومصدر العدوى للقطيع، وسرعة العلاج والتحصين المبكر حسب نوع المرض لوقاية باقى أفراد القطيع من هذا المرض والملاحظة اليومية للقطيع هامة جداً.

١ – ففى بداية المرض يلاحظ أن هناك بعض الطيور غير نشطة وتفقد شهيتها للشرب واستهلاك العلف، كذلك منها ما يكون نموه بطيئا أويقل إنتاجها للبيض، وكذلك تقل نسبة الإخصاب والفقس لبيض الأمهات بصورة غير عادية.

٢ – كذلك يمكن معرفة المرض بملاحظة الظواهر الخاصة فى القطيع مثل: الإسهال– حدوث شلل فى بعض أفراد القطيع– بعض الأعراض التنفسية مثل الكحة –العطس – ووجود إفرازات على الأنف والجلد وبراز مدمم.

٣ – قلة معدل استهلاك العلف.

٤ – وفى بداية تغلغل المرض تظهر نسبة نفوق تتوقف على نوع وشدة المرض وكذلك وجود خلل فى العوامل البيئية داخل العنبر.

وبمجرد ظهور أى عرض يجب تشخيص هذا المرض سريعاً لمعرفة طبيعة المرض، وفي الوقت نفسه اتخاذ كافة الاحتياطات لمنع انتشاره والتدخل بالعلاج أو التحصين.

فيجب إرسال عينات إلى المعامل المتخصصة سريعاً وهذه العينات تشمل الأفراد المريضة الحية وليس النافق فقط.

والطيور النافقة يجب أن تحفظ بطريقة خاصة حتى لا تتحلل وتصبح بدون فائدة لعملية التشخيص، فيجب حفظها فى درجات حرارة منخفضة وإرسالها مع الأفراد الحية إلى المعامل المتخصصة، كذلك يجب أن ترسل مع هذه العينات كافة المعلومات عن القطيع كالاتى:

- عدد القطيع
- نوع القطيع
- عمر الطيور
- عدد أفراد القطيع المصابة
- بداية ظهور الأعراض
- عدد الطيور النافقة يوميًا عند ظهور المرض
- الأعراض المميزة أو الغالبة
- نوع المسكن
- نوعية وكمية العلف
- برنامج التحصينات
- أخر العلاجات المستخدمةللقطيع
- طرق الرعاية

ثانيا: كيفية التعرف إلى الطيور المصابة بالأمراض التنفسية:

الطيور المصابة بالأمراض التنفسية يظهر عليها تعب شديد، وضعف عام مع عدم القدرة على الوقوف إلى جانب أعراض خاصة مثل:

- كحة.
- حشرجة.
- أنين شديد.
- استمرار فتح الفم وارتفاع الرقبة إلى أعلى، عدم القدرة على التنفس.
- إفرازات أنفية مائية أو مخاطية.

- إفرازات دموية فى حالات أمراض التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية (ILT).
- إفرازات من العين.
- تورم حول أحد العينين أو الاثنين معا، والتهاب الجفون.
- صوت أنين نتيجة لالتهاب الجيوب الأنفية والأكياس الهوائية.
- فـى بعض الأحيان التـواء الرقبة إلى الخلف واختناقات وموتٌ بعد أعراض تشنجات شديدة.
- فتح الفم مع رفع الرأس أثناء الشهيق بصوت مميز.
- تلتوى الرأس (خاصة فى مرض النيوكاسل).
- سعال ورعشة.
- عدم اتزان فى الحركة.

طيور يظهر عليها الهزال وعدم القدرة على الوقوف

الأمراض الفيروسية

التى تصيب الطيور وتسبب أعراضًا تنفسية

١ - مرض النيوكاسل (ND) Newcastle disease APMv-1

يطلق على هذا المرض أنه طاعون الطيور الكاذب . أن جميع الفيروسات حاملة للمادة الوراثية RNA (الحامض النووى الريبوزى) وهو من مجموعة فيروسات الباراميكزو PMvs ويسمى١-APMv (باراميكزو فيروس -١ الخاص بالطيور) والفيروس له خاصية الهيمواجلوتين، ونيورامينديز (HN)

وينتقل هذا المرض عن طريق التنفس حيث إن الفيروس المسبب للمرض له القدرة على الانتقال عن طريق الهواء فى شكل جزئيات صغيرة الحجم أو كبيرة الحجم تنقل عن طريق الإفرازات الأنفية للطيور المصابة إلى الطيور السليمة.

ويمكن أيضاً أن ينتقل عن طريق الطيور المهاجرة أو الطيور التى تتنقل بين المزارع، أما الأدوات والعمال الذين يعملون مع الطيور فهم من أهم الأسباب التى تساعد على نقل العدوى ونشرها وخاصة فى حالة وجود علف أو مياه ملوثة بالفيروس ويتم نقلها من مزارع مصابة إلى أماكن أخرى مع وجود بعض الحشرات التى لها دور فى نقل العدوى ولكن بطريقة غير مباشرة وهو مرض شديد العدوى ذو أهمية اقتصادية كبيرة. يصيب الطيور بجميع الأعمار.

يوجد ثلاثة أشكال (أنواع) لسير المرض

١ – الشكل (النوع) الأحشائى الضارى Viscerotropic – Velogenic form

–يعتبر أشد الأنواع ضراوة، يسمى أيضا exotic N.D (النيوكاسل الدخيل).

–تظهر حالات نفوق فجائية .تجمعات للدم فى الرئة، المعدة، المعى، المجارى التنفسية، قناة البيض، التهاب التأمور الشفاف (غلاف القلب) التهاب الصفاق (الغشاء المبطن للتجويف البطنى) تلون الأغشية المخاطية بلون أزرق محمر مع رواسب فبرينية، نزف فى النسيج تحت الجلد.

–المبيض:يظهر بويضات دامية(مدممة) مع بويضات متراخية.

٢ – الشكل (النوع) التنفسى متوسط الضراوة :

Pneumotropic – Velogenic form

–يعتبر أقل ضراوة من النوع الدخيل ولكن يتميز بوجود نفوق عال مع اضطراب فى التنفس وكذلك أعراض عصبية والنزف نادرا.

٣ – الشكل (النوع) الضعفى Lentogenic – Hitchner Form

–وهو أخف نوع للمرض، يظهر انخفاض فى إنتاجية البيض فى الطيور البياضة مع اضطرابات تنفسية خفيفة.

– المرض يتسبب من فيروس مغلف

– إثبات وجود الفيروس يجب أن يؤكد صحة التشخيص.

–المرض يجب تمييزه (تفريقه) عن كل من أمراض طاعون الدجاج التقليدى، كوليرا الدجاج، التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية

المعدى(I.L.T) التهاب الشعبى المعدى (I B) التهاب الجهاز التنفسى المزمن (CRD) وكذا حالة الرخاوة المخية (نقص فيتامين هـ).

وللوقاية من المرض:

■ التطهير (مطهـرات الاليديهيد والكلور) ، التحصين الوقائى وعزل جيد للقطيع.

■ للتحصين يمكن استعمال اللقاحات الحية عبر ماء الشرب أوبالرش، أو لقاحـات ميتة لإعادة التحصين بالحقن. حيث إن فيروس اللقاح يطرح (يفرز) لمدة ١٤ يوما، لذا فإن الطيور المحصنة لاتعطى مناعة قبل مرور ٣ أسابيع على التحصين.

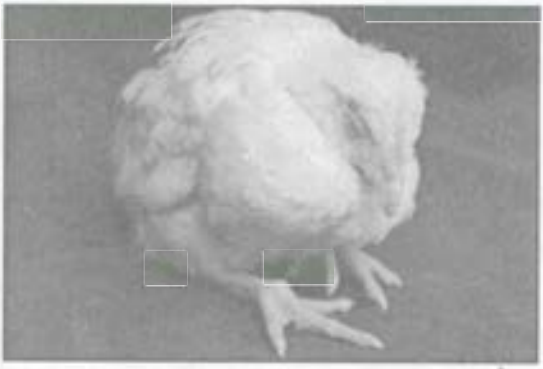
■ التحصينـات يجب أن تبدأ فى الأسـبوع الثانى. التحصين اللاحق للأول يجب أن يتم بعد ٣-٤ أسابيع وبعدئذ يعاد كل ٦ إلى ١٠ أسابيع لكى يضمن الحصول على وقاية مستمرة .

■ يجب وضع خطة تحصين تناسب الظروف المرضية لكل منطقة.

■ عنـد التحصين عبر ماء الشـرب يجب الانتباه إلى عدم اسـتعمال المـاء الحاوى على الكلـور (يقتل فيروس اللقاح فـورا ويبطل بذلك فعل التحصـين) وإلى أن المـاء الحاوى على اللقاح يجب أن يشـرب من قبل الطيور خلال فترة ٣ ساعات.

■ المناعة تستمر لمدة ٨ - ١٦ أسبوعا.

صورة للصفة التشريحية لدجاج مصاب بمرض النيوكاسل



أعراض تظهر على دجاج مصاب بمرض النيوكاسل

٢ـ مرض الباراميكزو (APMV2-9)

من المعروف أن فيروسات الباراميكزو تنقسم إلى مجموعات من (٢ حتى ٩) وفقا لنوع الفيروس ونوع الطائر الذى يصيبه وأيضاً نوع المنطقة التى يتم العزل فيها. وجميع الفيروسات حاملة للمادة الوراثية RNA الحامض النووى الريبوزى) الذى يحميه من الخارج غلاف يبرز منه نوعان من الجزئيات البروتينية السطحية وهما:

١ –جزء الهيماجلوتنين(HA) ويرمز له بالبروتين هـ(H) الذى يلعب دوراً أساسياً فى قدرة الفيروس على إصابة خلايا الجهاز التنفسى باندماجه مع مستقبلات موجودة حول الخلية ويتكاثر بداخلها.

٢ –جزء نيورامنيداز (NA) ويرمز له بالبروتين (N) .

وتنقسم هذه الفيروسات إلى مجموعتين على أساس العلاقات الأنتيجينية وهما:

–المجموعة الأولى تحتوى على مجموعات الباراميكزو (ApMV-6) وAPMV-2

– المجموعة الثانية تحتوى على مجموعات الباراميكزو APMV-9 و APMV-8وAPMV-7وAPMV-4و APMV-3 و APMV-1

وكل مجموعة تتميز بأن الطيور التى تصاب بأى نوع من داخل المجموعة الواحدة تجعل الجسم يكوّن أجسامًا مناعية بكميات كبيرة تستطيع أن تحمية من جميع أنواع APMVs الموجودة داخل نفس المجموعة.

الفيروس المسبب لمرض الباراميكزو معروف أنه يسبب إصابة فى الطيور تتميز بأعراض تنفسيه وانخفاض فى نسبة إنتاجية البيض فى

الأمهـات وخاصة فى الرومـى. وهذا المرض له قدرة علـى إصابة فصائل مختلفة من الطيور وهذه الفيروسات توجد فى بعض الطيور (دجاج- بط - يمام - سـمان - رومى) ولكن بكميات مختلفة ولا تسـبب مشاكل طالما كانـت الإصابة وحيدة ولكن إذا ما كانـت أصابتها مختلطة بالميكوبلازما أو Ecoli فهي تسـبب نفوقا عاليا أما فى الحمام يسـبب نفوقا منخفضا ويستخدم لقاح PMV-1 للسيطرة عليه.

لقد كان أول عزل لهذه الفيروسـات فـى العالم عام ١٩٦٠ من القصبة الهوائية لطائر يعانى من التهاب فى القصبة الهوائية والحنجرة فى ولاية كاليفورنيا وتم تصنيف هذا المعزول بإسم PMV-2

واستمر انتشار الفيروس بين الأنواع المختلفة من الطيور حتى وصل عدد المعزولات إلى ٩ أنواع من المعزولات ولها علاقة ببعضها.

مدى انتشار هذا المرض بأنواع الطيور المختلفة :

١ - فى الدجاج :

-الدجاج يصاب بأنواع من فيروسـات الباراميكزو حسـب أعمار هذه الطيور، فنجد فى الكتاكيت الصغيرة تظهر عليها أعراض تنفسـية شديدة والتهاب فى الأكياس الهوائية وفى بعض الأحيان عدم القدرة على الوقوف وخاصـة على إحدى الأرجل والتهاب فـى القصبة الهوائية وإفرازات من الأنف وخاصة فى أنواع باراميكزو -٢ ، -٤ ، -٦ ، -٧ أما فى الدجاج البياض فسـنجد مع الأعراض التنفسـية إنخفاضا فى إنتاجية البيض مع شلل فى الأطراف.

٢ – الحمام :

– الحمام غالبا ما يصاب بنوع PMV-1 الذى يسبب له أعراضًا عصبية شديدة إلى جانب الأعراض التنفسية ولكن أمكن عزل APMV-7 من بعض أنواع الحمام وخاصة النوع الذى يشترك فى السباقات.

– إصابة الحمام تشمل عدم القدرة على الوقوف والدوران حول الجسم والتواء الرقبة وشلل فى الأرجل والأجنحة وفى بعض الأحيان تظهر حالات إسهال.

– فى زغاليل الحمام تكون نسبة النفوق عالية إلى جانب أعراض الإسهال وارتعاشات فى كل الجسم وعدم قدرة على الأكل أو الشرب وتكون الوفيات خلال ٤ –٧ أيام من بداية ظهور الأعراض التى غالبًا ماتظهر فى عمر أسبوع أو أسبوعين .

– إذا أصيب الحمام الذى يشترك فى السباقات يظهر عليه عدم القدرة على الطيران وعدم اتزان عند محاولة الوقوف ويقع تكسير فى ريش الجسم والأجنحة.

– أما الحمام البياض: عند إصابته بهذا الفيروس فقد يسبب له انخفاضا شديدا واضحا فى معدل إنتاج البيض مع صغر فى حجم البيضة مع قشرة هلاميه خفيفة وأشكال غريبة غير طبيعية للبيض المنتج وانخفاضا فى نسبة الإخصاب إلى جانب أعراض عصبية شديدة وشلل فى رجل واحدة أو الاثنين مع ارتفاع فى نسبة النفوق تصل إلى نسبة ٦٠٪ مع إسهال مائى ذات لون أخضر.

٣ – فى الرومى :

– يصاب الرومى بـ APMV-2 وتظهر عليه أعراض تنفسيه حادة والتهاب فى الأغشية المخاطية واحمرار فى العين والتهاب القصبة الهوائية.

– تكون الإصابة أشد فى حالة وجود إصابة ميكوبلازما مجتمعة معها فى الطيور، ولكن حينما يصاب APMV-3 إلى جانب الأعراض التنفسية الشديدة يظهر عليه انخفاض فى معدل إنتاج البيض بنسبة ٢٠٪ – ٣٠٪ مع عدم ظهور نفوق ويحتاج القطيع إلى حوالى خمسة أسابيع حتى يعود معدل منحنى البيض إلى طبيعته.

– يمكن أن يصاب الرومى أيضا بفيروس المسبب لمرض ، APMV-6 APMV-7، ويظهر عليه أعراض تنفسية ولكن بصورة متوسطة مع التهاب فى القصبة الهوائية والحنجرة وارتفاع نسبة الوفيات بنسبة ٩٪ فى الأسبوع مع انخفاض إنتاجية البيض مع ظهور تغيرات فى قشرة البيض.

٤ – اليمام والنعام :

– يصاب اليمام والنعام أيضاً بفيروس APMvs وخاصة APMV-7 ويسبب أعراضا تنفسية بصورة متوسطة مع ارتفاع بسيط فى نسبة النفوق وخاصة فى اليمام.

٥ – البط والأوز :

– يصاب البط المهاجر غالباً APMV-6 ، APMV-4 ويسبب له أعراضا تنفسية والتهابا فى القصبة الهوائية ويكون له القدرة على نقل مثل هذه الفيروسات من مكان إلى آخر ويتسبب فى نسبة وفيات عالية تصل إلى ٦٠ – ٧٥٪.

– أما البط المستأنس والذى يربى فى المزارع يمكن أن يصاب APMV-8, 9 ولكن بصورة ضئيلة ويسبب أمراضا تنفسية بسيطة.

٦ – الطيور المهاجرة :

–وهى أنواع كثيرة ويمكن أن تصاب APMV-5 ويسبب انخفاضا شديدا فى نشاطها وإغماءات فى بعض الأحيان وفى حالات شديدة يظهر عليها أعراض اختناق وتشنجات قبل الوفاة وإذا أصيبت APMV-7 – 8, 9 يظهر عليها الأعراض التنفسية بوضوح فى حالة تعرضها لأحد مسببات CRD الأخرى .

مدى انتشار هذا المرض فى الطيور المصرية :

كانت مصر خالية من الأجسام المناعية ضد فيروسات الباراميكزو فى الدواجن حتى عام ١٩٨٤ حيث أمكن عزل أجسام مناعية بنسب مختلفة وزادت خلال الأعوام المختلفة كما هو موضح فى الجدول.

(أ) فى طيور التسمين :

الأعوام	APMv-2%	APMv-3%	APMv-4%	APMv-6%	APMv-7%	APMv-8%
١٩٨٤	٢٤.٣	٧٤.٩	١٨.٩	٩.٣	١٥.١	–
١٩٨٧	٥٠.٢	٣٨.٧٥	٦٦.٠	٤١.٥	١٨.٢٥	–
١٩٩١	٨٧.٠	٨٣.٣	٥٦.٦	٦٨.٦	٨٥.٣	–
٢٠٠١	٦٧.٠	٨٤.٥	٦٣.٥	–	–	١٧.٥

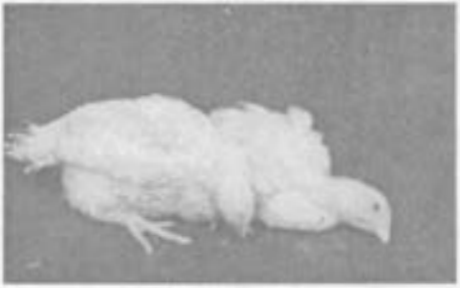
(ب) طيور بياضة :

فى عام ٢٠٠١ تمت دراسة تواجد الأجسام المناعية لأول مرة فى مزارع البياض حيث وجد APMv-2 بنسبة ٩٦,٥٪ ، APMv-3 بنسبة ٨٢,٥٪ ، APMv-4 بنسبة ٦٦,٢٪ ؛ APMv-8 بنسبة ٢٠٪

(جـ) الرومى :

الأعوام	APMv-2%	APMv-3%	APMv-4%	APMv-7%	APMv-8%
١٩٩١	٦٤.٣	٦٠.٠	٣.٣	٧٣.٠	–
٢٠٠١	٦٥.٥	٥٩.٥٠	٠.٩	–	٦٨.٥

أمكـن عزل الفيروس المسـبب للمرض لأول مرة عـام ١٩٨٧ من طيور تعانى من أعراض تنفسية شديدة ونسبة نفوق عالية فوجد فيها APMv-2 نسـبة ٥,٥٪ فى الرئتين، APMV-3 بنسبة ٣,٦٪ فى القصبة الهوائية، APMV-4 نسـبة ٩,٢٪ أما APMV-7 نسـبة ٢,٧٪ ووجد فى حالات كثيرة أن هذا الفيروس المسبب للمرض فى كثير من الأحيان لا يوجد بصفة وحيدة، بل بأكثر من واحد ويشترك معه بعض المسببات لأمراض تنفسية أخرى سواء فيروسية أم بكتيرية.



طيور مصابة بمرض الباراميكزو

طائر مصاب بمرض الباراميكزو ومقارنتها بطائر سليم

٣ – التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية (TRT) فى الرومى :

الفيروس المسبب لهذا المرض من عائلة الباراميكزو ويصيب الرومى وتظهر أعراض تنفسية فى التسمين تشمل :

-خشخشة وكحة واضحة.

-إفرازات من الأنف.

-عيون مملوءة بالإفرازات (عيون دامعة).

-انتفاخات فى فتحات الأنف.

-التهاب فى الدلايات.

وفى البياض :

-انخفاض فى نسبة إنتاجية البيض تصل إلى ٧٠٪ مع تشوهات فى القشرة.

-كحة شديدة.

-التهاب فى التجويف البطنى.

-التهاب فى قناة المبيض.

-التهاب مع تجبنات فى الجهاز التنفسى.

طرق العلاج :

عن طريق التحصين فى مزارع الرومى حيث يوجد اللقاح الحى المؤقلم على الزرع النسيجى أو اللقاح المثبط.

٤ – ظاهرة الرأس المتورم (SHS) فى الطيور :

الفيروس المسبب لهذا المرض فى الدجاج هو من عائلة الباراميكزو أيضاً ومن أهم أعراض هذا المرض :

-تورم فى الجيوب الأنفية .
-عدم القدرة على الوقوف.
-تورم شديد فى الرأس.
-أعراض تنفسية تشمل :
•(الحشرجة - الإفرازات الأنفية - الكحة - عدم القدرة على التنفس) إلى جانب وجود مادة جيلاتينية صفراء مع تورم فى الرأس تصل إلى العنق والدلايات.

٥ - مرض التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية المعدى

Infectious Laryngotracheitis (ILT)

- المرض معد جداً ويظهر فى شكله الحاد (الخبيث) والطفيف فى الدجاج فقط وذلك فى عمر من ٥ أسابيع وإلى ٧ أشهر.

-العامل المسبب للمرض هو فيروس يحوى DNS والذى يمكن أن يقضى عليه خاصة باستعمال مطهرات الالديهيد والفينول.

-الانتشار يتم عبر الأشخاص، الأدوات/ الأجهزة والعلف . والفيروس المسبب للمرض يمكن أن يبقى لمدة أكثر من سنة فى محيط الطيور محتفظاً بقدرته على العدوى .والفترة من العدوى وحتى ظهور المرض تستغرق ٦-١٢ يومًا.

الأعراض:

- المرض يظهر فجائيا ويصيب جميع الطيور فى خلال بضعة أيام.

– الأعراض تشـمل: سعالا (كحة) ،عطسا، رشحا من الأنف والعين وكذلك ضيق تنفس شـديد، فى الشكل (النوع) الحاد/ الخبيث مخاط دام (مدمم) وحشرجة تنفس مصحوبة بصرخات/أنات.

– الطيور تتنفس بصعوبة مع مد الرقبة إلى الأمام ، تكون غير مكترثة وتتناول الغذاء بقلة.

– سير المرض يكون غالبا مختلفا جداً.

–يستمر المرض (١–٣ أسابيع) أشد الإصابات تحدث فى بدارى دجاج البيـض. إنتاجية البيـض تنخفض كثيرا (بحدود ٣٠٪) وتصل غالبا بعد مرور ٤–٦ أسابيع إلى مستواها الأول.

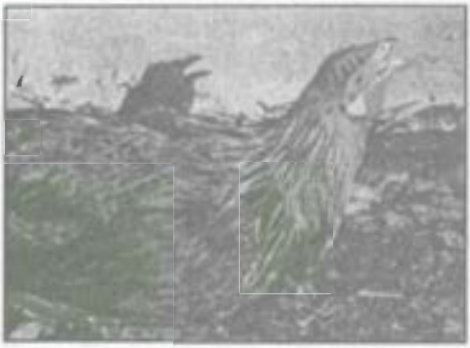
–عند التشريح المرضى يلاحظ غالبا إفرازات مخاطية متجبنة وجلطات دم فقط فى المجارى التنفسية . هذه الأعراض التشريحية تعتبر نقاط بحث مهمـة للتمييز (للتفريق) عن مرض النيوكاسـل(N.D) وكذلك الالتهاب الشعبى المعدى (I.B)

–ولكـن التحقق من وجود الفيروس يعتبر ضروريا. كذلك يجب تحديد المرض عن مرض الجهاز التنفسى المزمن (CRD)

•أعراض تنفسـية مصحوبة بإفـرازات مدممة من الفتحات التنفسـية وتظهر الرقبة بصورة تسمى يد الطلمبة Pump handle .

•نسبة النفوق اليومى حوالى ١٠٪ من القطيع.

•فـي الأشـكال الخفيفة للمرض يحدث التهاب فـى الملتحمة وبعض الأعراض التنفسية مثل الصفير وفي بعض الأحيان لا يحدث نفوق.



صورة طيور مصابة بمرض التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية المعدى

٦ – مرض الالتهاب الشعبى المعدى Infectious Bronchitis

–مرض الالتهاب الشعبى المعدى يظهر عادة حادًا شديد العدوى مع انتشار سريع. تصاب الأعضاء التنفسية والجهاز البولى والتناسلى مع أضرار لاحقة مثل اضطرابات فى النمو وفى تكوين البيضة فى الدجاج البيّاض.

–يسبب تأخرًا فى النمو وانخفاضا مستمرًا فى إنتاجية البيض مع قابلية فقس رديئة.

– معامل تحويل غذائى رديء وكذا تأخر فى النمو، مع قابلية إنتاج بيض ونوعية بيض رديئتين ، وكذا انخفاض فى قابلية الفقس. النفوق يقدر بين ٢٥–٦٠٪ فى الأسابيع الثلاثة الأولى من العمر.

–العامل المسبب للمرض هو فيروس من نوع RNA-VIRUS يمكن قتله باستعمال المطهرات الحاوية على الديهيد. ينتقل بسهولة عبر الهواء،

الأجهـزة والمعدات، الأشـخاص ، نقل بقايا العلف مـن عنبر (حظيرة) لآخرى، ينتقل أيضا لمسافات بعيدة.

الأعراض:

- المرض يظهر بعد ١-٢ يوم من العدوى وينتشر بسرعة فائقة.

- أعراض المرض المتميزة هى: أنفاس محشرجة ،صعوبة التنفس، التنفس عبر المنقار، خمول، الامتناع عن الغذاء مع التهابات الأغشية المخاطية للعين (التهاب الملتحمة: إلتهاب باطن الجفن) الموت نتيجة الإعياء (الإنهاك).

فى الصغار :

تظهر أعراض تنفسـية شـديدة وإفـرازات متجبنة فى تفرع الشـعب الهوائيـة تؤدى إلى الاختنـاق وتظهر صورة الرقبة على هيئة يد الطلمبة، ونفوق مرتفع .

عند سـير المرض غير الخطير يحدث الشـفاء بعد ١-٢ أسبوع . ولكن اضطرابـات النمـو تُعَـوّض، ولهذا يبقـى القطيع غيـر متجانس،النفوق ينخفض بتقدم العمر.

فى الدجاج البياض يلاحظ المرء غالبا أنفاس محشرجة لمدة ٣-٤ أيام فقـط، انخفاض فى إنتاجية البيـض بمعدل ١٥-٢٠ ٪ وتناول علف وماء منخفض.

الطيور البالغة:

-فى الطيور البالغة لا يكون هناك نفوق ملاحظ ولكن تظهر الأعراض التنفسية.

- انتاجية البيض تبقى بطيئة لفترة بضعة أسابيع ومن ثم ترتفع بشكل بطـئ جداً والبيض المنتج يكون غالبا مشـوهًا، ذا قشـرة رقيقة مع زلال (بياض) خفيف مائى، نتائج الفقس تكون رديئة غالبا.

-انخفاض شديد جداً فى إنتاج البيض ربما يصل إلى صفر ٪ مع تحورات شاذة لى البيض.

-عادة يتبعه مرض الجهاز التنفسى المزمن (C.R.D)

- المرض يجب تمييزه (تفريقه) عن مرض النيوكاسل (N.D) زكام الطيور المعدى (الكوريزا Infect.Coryza) مايكوبلازما والحالة المرضية لهبوط إنتاجية البيض (Egg - drop- Syndrom)

من الضرورى إثبات وجود الفيروس مباشرة. الاختلافات عن مرض النيوكاسل (N.D) هى:

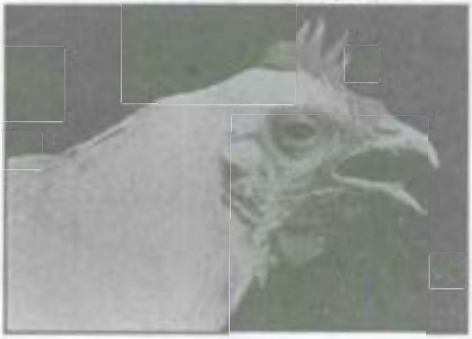
-لا توجد أعراض عصبية، هبوط بسيط فى إنتاجية البيض، بعدها يكون الارتفاع بطئ.

المعالجة:

-لا توجد معالجة خاصة.

-تحصين صارم للطيور يعتبر أفضل إجراء وقائى.

-ينصح باستعمال المضادات الحيوية ضد العدوى الثنائية.



طيور تعانى من التهاب القصبة الهوائية المعدى

٧ ـ الجدرى Pox Wet form

فيروس الجدرى من مجموعة الفيروسات التى تحمل للمادة الوراثية الـ DNA ويسبب أعراضا تنفسية فى الطيور وذلك عندما تظهر البثيرات الخاصة بالمرض صفراء اللون وتغطى الأغشية المخاطية للفم والمرىء والقصبة الهوائية وتظهر على الطيور الأعراض الآتية :

-عدم القدرة على التنفس، ويجلس الطائر وكأنه مصاب بمرض التهاب القصبة الهوائية المعدى ولكن مع وجود هذه البثيرات وخاصة فى القصبة الهوائية والفم ويصل إلى اللسان والزور.

-هذه الحالة تؤدى إلى عدم القدرة على الأكل أو الشرب أيضاً ويرتفع النفوق بصورة واضحة مع الاختناقات وهذه الحالات تظهر فى الدجاج والحمام .

الوقاية :

-استخدام لقاح الجدرى عن طريق الوخذ فى الجناح فى عمر ٤ أسابيع للطيور وأيضاً خلال ١ - ٢ شهر قبل إنتاج البيض.

الوقاية من الأمراض التنفسية الفيروسية

التحصينات Vaccination

إن طـرق الوقايـة من الأمراض الفيروسـية عن طريق اسـتخدام برامج التحصـين الخاصـة بكل مـرض تختلف من مكان إلى آخر حسـب نوع وانتشـار المرض واختلاف نوع اللقاح لذلك يجب استشارة الشركة المنتجة للقاح واتباع تعليماتها بكل دقة.

العوامل المؤثرة فى التحصين :

١ - نوع اللقاح

٢ - طريقة إعطاء اللقاح.

٣ - توقيت التلقيح.

١ - نوع اللقاح:

تقسم اللقاحات إلى نوعين رئيسيين:

أولاً : اللقاحات الحية :

❑تنتج اللقاحات الحية من سلالات خفيفة وحية لإنتاج فيروس حقلى. ويستعمل الفيروس الحقلي بعد تعديله وتخفيفه خلال تمريره بعدة عمليات زرع أنسـجة أو فـى أجنة البيض إلى الحد الذى لم يعد يسـبب أعراضا مرضية. وكلما تحقق فيروس اللقاح خفت التأثيرات السـلبية على الطيور ولكن فى الوقت ذاته يخسر اللقاح بعضا من قدرته على التحصين.

ثانياً : اللقاحات المثبطة:

□يمكن استعمال سلالات قوية وبنسبة تركيز عاليه وبالتالي إنتاج مستوى مناعة قوية.

□أظهرت اللقاحات الزيتية فعالية بإثارتها جهاز المناعة بصورة دائمة مما ينتج عنه نسبة تركيز عالية للأجسام المناعية.

٢ – طريقة إعطاء اللقاح :

هناك عدة طرق لإعطاء اللقاح ولكنها تعتمد على نوع اللقاح:

-**اللقاحات الميتة**: تحقن تحت الجلد أو فى العضل.

-**اللقاح فى مياه الشرب**: وهى الأسهل والأكثر شيوعاً ولكنها الأقل دقة.

-**اللقاحات ضد الأمراض التنفسية**: من المستحسن إعطاؤها فى الجهاز التنفسى خلال الأنف أو فى العين ولكن يمكن استعمال الرش. فى هذه الحالة تغلق كل المنافذ فى العنبر للتأكد من إبقاء الهواء داخل العنبر.

(أ) التحصين عن طريق مياه الشرب:

عند إعطاء اللقاح فى ماء الشرب يجب التأكد من أن المياه لا تحتوى على الكلور، والتخلص تماما من أثر المواد المطهرة فى المياه والمساقى وذلك بالشطف الجيد لها، مع مراعاة استخدام لبن منزوع الدسم من أجل معادلة الأملاح الذائبة فى الماء، وللمحافظة على اللقاح يجب خلط الماء النظيف مع لبن بودرة منزوع الدسم بمقدار ٢٠٠ جرام لبن لكل ١٠٠ لتر ماء ويترك لمدة ١٥ دقيقة تقريبا ثم يضاف اللقاح كما أن بروتينات اللبن قد تعادل وبقدر بسيط المطهرات الموجودة فى الماء. هذا بالإضافة إلى أن فيروس اللقاح يظل حيا بدرجة أطول عند وجود هذه البروتينات.

عند التحصين فى مياه الشرب يجب مراعاة الآتى:

•منـع أية مطهرات أو أدوية من مياه الشـرب لـدة ٣ أيام قبل إعطاء التحصين.

•الالتزام بالجرعة وعدم زيادتها.

•يجب إعطاؤه خلال نصف ساعة من إعداده.

•تعطيـش القطيع قبل إعطاء التحصين بحوالى سـاعة ويجب تنظيف الساقى باستخدام فرشة وماء نظيف فقط.

•مياه الشـرب التي بها التحصين يجب عدم تعرضها لأشـعة الشمس أوالحرارة المباشرة.

•يجـب إضافة لبن جاف منزوع الدسـم للمياه قبل وضع التحصين فى مياه الشرب بمعدل ٨٥ جم /٣٨ لتر ماء (١٠ جالون ماء) مع الخلط الجيد وكذلك خلط اللقاح جيداً بمياه الشرب.

•يجب أن تستهلك مياه الشرب واللقاح خلال ساعتين.

(ب) التحصين بالـرش:

وعنـد إجراء التحصين بالرش يجب التأكد من أن جهاز الرش مضبوط من حيث قطرات الرذاذ مع اتباع الإرشادات الخاصة بالضغط وفوهة جهاز الـرش. كما يمكن تقليل فاقد اللقاح بواسـطة تقليـل حركة الهواء داخل العنبـر أثناء عملية التحصين. ويسـتخدم ٢/١ لتر مـاء نظيف مع اللقاح لتحصين ١٠٠٠طائر بواسطة الرش.

مع مراعاة الاحتياطات الآتية:

•الرذاذ يجب أن يختفي على بعد ٣ أمتار من ماكينة الرش.

•الرذاذ الخشن يستخدم للطيور الصغيرة (من عمر يوم إلى ٣ أسابيع) بينما الرذاذ الناعم (صغير القطر) يستخدم للطيور التي عمرها أكثر من ثلاثة أسابيع .

•في حالة الرذاذ الخشن يجب إطفاء الإضاءة في العنبر حتى يدفع الطيور لاستنشاق الرذاذ.

•التهوية داخل العنبر يجب أن تكون فى أقل المعدلات.

(جـ) التحصين عن طريق الحقن :

وعند إجراء التحصين بواسطة الحقن يراعى أن يكون سنون إبر الحقن معقمة وبالحجم المناسب مع اتباع التعليمات والتوصيات الفنية فى هذا الشأن. ودائما يجب توخى الحذر وخاصة عند اتباع طريقة التحصين بالتنقيط بالعين أو الوخز فى الجناح، هذا بالإضافة إلى إعدام المتبقي من اللقاح المستخدم بهاتين الطريقتين مع ضرورة الاحتفاظ بسجل يدون به جميع البيانات المتعلقة باللقاح (العلامة التجارية، رقم العبوة ، رقم التشغيلة، وقت وتاريخ التحصين، الجرعة،..الخ)

٣ - توقيت اللقاح :

لابد من التذكير بأن التلقيح عملية منع المرض وليس علاجا له. لذا لا يجرى التحصين باللقاح عند تعرض الطيور إلى الفيروس الحقلي ولكن عند التلقيح المبكر يواجه التلقيح إمكانية إبطال مفعول بواسطة الأجسام المناعية المكتسبة من الأم التى تكون مرتفعة فى هذه المرحلة. بالإضافة إلى أن جهاز المناعة فى الكتاكيت تكون غير مكتملة للنمو.

توقيت أول لقاح هو الأكثر خطورة. ويجرى عادة أول لقاح ما بين ٥-٧ أيام. ما عدا التحصين ضد مرض الماريك والتهاب القصبة الهوائية الذى يجرى فى اليوم الأول من العمر.

يتوقع من التحصين باستعمال اللقاحات الزيتية الميتة فى الأمهات إزالة مشكلة التلقيح فى الأيام الأولى من العمر لأنها تؤمّن تحصينا جيدا وطويل الأمد للأمهات والصغار.

ويجب التأكد من كفاءة التحصين بعد مرور حوالي ٣ أسابيع من عملية التحصين وذلك بتحليل السيرم، وقياس مستوى الأجسام المناعية فى الدم، وللحكم على مدى تكوُّن مناعة لدى الطيور ضد الأمراض. يجب مراعاة بعض العوامل مع التحصين:

ولتغيير الحالة الصحية والمناعية للقطيع ينصح بالمراجعة الدورية للآتى:

١ - ملاحظة المتغيرات الفجائية فى النمو والسلوك أو فى كميات الماء والعلف، وهذه كلها عوامل تشير إلى وجود مشاكل صحية.

٢ - الملاحظة الدقيقة لمعدلات النفوق.

٣ - ضرورة إجراء التشخيص والتشريح بصفة دورية لتحديد أسباب النفوق.

٤ - ضرورة تحليل عينات الدم لتحديد كفاءة التحصين أو المشاكل المرضية بالطيور.

٥ - إرسال عينات من الطيور والزَّرْق (الروث) لإجراء الفحوص البكتيرية والفيروسية والفطرية عليها بصفة دورية.

٦ - ضرورة المراقبة والمتابعة للحالة الصحية عن قرب حيث يمكن تدارك الأمر والتدخل على وجه السرعة فى حالة ظهور أى مرض، مع

العلم بإن عملية التشخيص السريع من أهم الضروريات لمعالجة الطيور المصابة بأى مرض وبالشكل والوقت المناسب، وكذلك ينصح بالاهتمام بعملية التسجيل الدفترى للبيانات حيث إنها تعتبر من أهم أساسيات الإدارة الجيدة للمزرعة.

٧ – تامين نشارة خشب نظيفة وخالية من الشوائب والقطع المعدنية، ومزجها مع مادة الكلس الحى لرشها على الفرشة كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

٨ – الاستبعاد الفوري لكل الطيور غير النشيطة والمصابة بعلة أو تشوه عضوى وخاصة إذا كانت الإصابات تتركز فى العيون، ومن الخطأ الفادح أن تبقى على حالتها الصحية الجيدة، لأن هذه الطيور المريضة وإن عادت ظاهرياً إلى وضع صحى سليم فإنها تبقى حاملة للمسببات المرضية وإن عادت ظاهرياً إلى وضع صحى سليم فإنها تبقى حاملة للمسببات المرضية وتصبح خطراً متنقلاً يهدد سلامة القطيع وتشكل خطراً اقتصادياً فادحاً غير قابل للإصلاح.

٩ – يجب الانتباه إلى النظافة العامة فى العنبر وعدم السماح لأي عامل بإلقاء الأوساخ فى أرض العنبر، بل يجب إجباره على وضع أوساخه فى برميل خاص حتى يتم بعد ذلك حرق هذه المخلفات.

١٠ – يجب تأمين حفرة خاصة لحرق جثث الطيور النافقة يومياً.

١١ – يجب تأمين كافة التجهيزات اللازمة بحيث تبقى داخل العنبر أو المزرعة ويحذر استئجار بعض التجهيزات أو استعارتها من مزرعة أخرى (أجهزة رش، مقصات مناقير...الخ) حيث إنها تبقى مصدرًا غير مباشر للعدوى.

الأمراض البكتيرية التى تصيب الطيور وتسبب أعراضا تنفسية

الأمراض التنفسية التى تصيب الطيور بسبب البكتيريا كثيرة، منها ما يتم نقله عن طريق الأمهات إلى الأفراخ من خلال البيض مثل الميكوبلازما أو عن طريق الاختلاط مع الطيور المصابة وخاصة أن البكتيريا المسببة للأمراض أغلبها لها خاصية التحمل لدرجات الحرارة المختلفة داخل عنابر الطيور إلى جانب أن الرطوبة العالية داخل العنابر تساعد على تكاثرها وانتشارها بين القطيع بسهولة.

١ -الميكوبلازما :

يمكن أن تصيب الدجاج والرومى بصورة كبيرة .

تم عزل ميكروب الميكوبلازما من الدواجن عام ١٩٣٥ وحتى الآن عدد المعزولات ١٦ تم عزلهن من الدجاج الرومى وكذلك تم عزل ٧معزولات من الإوز والبط. هذا بالاضافة إلى أنواع أخرى من الميكوبلازما تم عزلها من أنواع أخرى من الطيور كالحمام.

لكن أهم الأنواع التى تم عزلها هى :

- ميكوبلازما جاليسبتكم MG
- ميكوبلازما ساينوفى MS
- ميكوبلازما ميلياجريدس Mm
- ميكوبلازما ايوى MI

•وتعتبر ميكوبلازما جاليسبتكم هى السبب الرئيسى فى أمراض البرد فى الدجاج (CCRD) والتهاب الجيوب الأنفية المعدى فى الرومى.

•وتسبب ميكوبلازما ساينوفى الالتهاب المفصلى المعدى فى الدواجن وكذلك تسبب بردًا ولكن بصور أقل حدة من MG

•وتسبب ميكوبلازما ميليا جريدس MMالتهاب الأكياس الهوائية.

أما ميكوبلازماايوى MI فإنها تقلل من عملية الفقس فى الرومى مما يؤدى إلى ارتفاع نسبة نفوق الأجنة فى قطعان الرومى.

(أ) أهم الأعراض:

١ - الدجاج :

•ينتشر بصورة كبيرة فى بدارى وكتاكيت التسمين وكتاكيت البيّاض ويتميز بأعراض تنفسية مثل الكحة وإفرازات أنفية وفقدان الشهية وانخفاض الوزن ومعامل التحويل الغذائى.

•فى الطيور البالغة يظهر بصورة عطس وكحة واحتقان المسالك الهوائية وقد يصل معدل انخفاض البيض إلى ٢٠- ٣٠٪ .

٢ - الرومى :

•الأعراض التنفسية أشد حدة بوضوح فى الاضطرابات التنفسية الشديدة وفقدان الشهية وانخفاض الوزن.

•إفرازات الأنف بصورة واسعة مع إفرازات العين.

(د) كيفية انتقال عدوى الميكوبلازما:

١.الانتقال الرأسي للميكوبلازما : عبر البيض من الأمهات إلى الكتاكيت.

٢.الانتقال الأفقي : عبر الرزاز المنبعث من فم الطيور المصابة بالعدوى والتي تؤدى إلى انتشار الميكوبلازما وانتقالها إلى الطيور غير المصابة بالعدوى. وكذلك تنتقل عبر الأتربة لمسافات بعيدة تصل إلى ١كم عن طريق الرياح، كذلك عبر الزُّرْق.

٣.الطيور المصابة والريش والمخلفات الملوثة وعربات نقل البيض والتي تنقل العدوى من مزرعة إلى اخرى.

(هـ) كيفية تطور المرض:

•تتم العدوى بالميكوبلازما أساسا عن طريق الهواء حيث تلتصق الميكوبلازما بالغشاء المبطن للممرات الهوائية وتنتج هذه البكتيريا بعض المواد السامة التى تؤدى إلى إتلاف خلايا وأهداب الممرات التى تؤدى إلى إتلاف خلايا الرئتين والأكياس الهوائية فتؤدى إلى إتلافها، ثم تمتد من داخل الجهاز التنفسى إلى الدم فتنتشر فى جميع أجزاء الجسم وحتى المفاصل، المبيض، قناة البيض فتؤدى إلى انخفاض كفاءة المبيض.

•تؤدى العدوى بالميكوبلازما إلى تثبيط الجهاز المناعى لدى الطائر فتسمح لميكروب الإيكولاى باختراق الدم فتسبب تسمما دمويا وبالتالى يسبب انخفاضا ملحوظا فى إنتاج البيض مع ارتفاع نسبة النفوق.

•العدوى بميكروب الإيكولاى وحده تسبب انخفاضا مؤقتا فى إنتاج البيض ولكن مع وجود العدوى بالميكوبلازما جاليسبتكم فإنها تسبب انخفاضا ملحوظا فى إنتاج البيض مع انتقال ميكروبE.Coli عبر البيض لفترات طويلة.

الوقاية خير من العلاج:

لتجنب حدوث العدوى بالميكروبلازما يجب تربية الطيور الخالية من العدوى فى ظل ظروف رعاية صحية وأمن حيوى جيد، ونظراً لأهمية هذا العامل ولصعوبة تنفيذه لذلك يلزم استخدام المضادات الحيوية لتقليل الإصابة وتقليل النفوق لتقليل الخسارة الاقتصادية.

١.اتباع طرق الرعاية الصحية والأمن الحيوى بطريقة سليمة مع انتظام متابعة القطعان بالفحص الدورى لوجود أية عدوى بالميكوبلازما للحافظ عليها خالية.

٢.التحصين خاصة لعترات MG.MS .

٣.العلاج بمضادات الميكوبلازما.

٤.معالجة البيض.

للميكوبلازما مناعة ضعيفة للمضادات الحيوية ولذلك فإنه يجب اختبار المضاد الحيوى جيداً حتى يعطى النتيجة الفعالة ضد الميكوبلازما.

•يجب أن يكون تاثير المضاد الحيوى ليس فقط على الميكوبلازما ولكن على جميع أنواع البكتيريا الأخرى.

(ب) الأهمية الاقتصادية للميكوبلازما :

أولا فى قطعان دجاج التسمين:

•تتسبب MG.MS فى نفوق من ٥-١٠٪، تقلل معدلات النمو بنسبة ١٠-١٥٪.

•تقلل كفاءة التحويل الغذائى بنسبة ١٠-١٥٪ وتصل نسبة المستبعد (الإعدامات) إلى ١٥٪.

ثانيا: فى قطعان الأمهات والبيّاض : تتسبب الميكوبلازما فى:

•تاخر التبشير ٢-٣ اسابيع ، انخفاض نسبة الإنتاج بمعدل من ٥-١٠٪(تقل تقريبا بمعدلف ١٦ بيضة لكل دجاجة)،انخفاض نسبة الفقس بمعدل ٥-٨٪

•ارتفاع نسبة النفوق فى الدجاج البيّاض إلى ١-٢٪اثناء فترة الإنتاج.

•زيادة معدلات الفاقد الاقتصادى نتيجة مصاحبة عدوى الميكوبلازما بالعديد من الفيروسات التنفسية فى الدواجن.

(جـ) أسباب زيادة حدوث العدوى بالميكروبلازما:

•يرجع إلى زيادة عدد أنواع الميكوبلازما مع وجود اختلافات كبيرة فى الصفات البيولوجية لها كدرجة الضراوة والقدرة على إحداث العدوى ونوع النسيج المستهدف (Tissue tripsm).

•وكذلك يحتوى الغشاء البلازمى للميكوبلازما جاليسبتكم على (٢٠٠ بولى ببتيد) وهى المسئولة عن الاختلاف فى درجة الضراوة الالتصاق

ببروتين الهيمو اجليوتينين للخلية العائلة (Host Cell)والتى لها الدور الرئيسى فى احداث المرض.

•هذا ويتراوح الوزن الجزيئى لبروتينات MG من ٦٠ إلى ٧٥ ك دالتون تعرف بالهيواجليوتينين، وهذا التباين فى البروتينات الخارجية للميكوبلازما (ليبوبروتينات) تفتح المجال للميكوبلازما للتغلب على أية استجابة مناعية وبالتالى يمكن ان يستقر فى النسيج ويحدث تاثيره المرضى.

بعض معزولات الميكوبلازما تنتقل بسرعة شديدة عن طريق المخالطة المباشرة مع الطيور فتحدث استجابة مناعية سيرواوجية خلال ١-٤ أسابيع والبعض الآخر ينتقل ببطء محدثا استجابة مناعية سيرولوجية بعد ١٦ أسبوعا ويمكن تشخيصها عن طريق عزل العترة النمطية (الفيروس) (Typical Strain)أو عن طريق فحص الاستجابة المناعية السيرولوجية.

ولكن ربما نجد صعوبة فى التشخيص عند عزل العترة غير النمطية المتغيرة (varant strain)أو عندما تكون الاستجابة المناعية للطائر ضعيفة أو نتيجة قلة ضراوة العترة أو نتيجة الاختلاف فى درجات حرارة الضراوة للعترات المختلفة.

وهذا التباين الشديد فى الصفات الأنتيجنية للميكوبلازما جاليسبتكم تعتبر واحدة من أهم أسباب حدوث المرض بصورة مزمنة حتى فى الدول المتقدمة.

وكذلك يجب أن نضع فى الاعتبار أن الطيور المصابة بدرجة شديدة لا تستجيب كليا للعلاج بالمضادات الحيوية لأنها تأتى من أمهات مصابة بالميكوبلازما، ويتم العلاج الوقائى بها خلال الأسبوع الأول (فى التسمين) أو عند وجود أى إجهاد على الطيور ويجب معالجة الأمهات لتقليل انتقال العدوى خلال البيض وكذلك معالجة البيض المحتوى على أجنة .

المعالجة فى البيض :

تتم عن طريق :

١. حقن المضادات الحيوية للبيض .

٢. تغطيس البيض فى محاليل تحتوى على مضاد الميكوبلازما.

٣. تسخين البيض.

هذا مع الوضع فى الاعتبار بأن هذه الطرق لا تقضى كليا على الميكوبلازما.

يجب استبعاد الطيور المصابة بالعدوى وعزل الطيور غير المصابة لمنع انتقال العدوى إليها.

التحصينات:

١. اللقاح الميت .

٢. اللقاح الحى.

مواصفات اللقاح الجيد الفعال:

١. يكون آمنا.

٢. لا يتحول من الصورة غير النشطة إلى الضارة.

٣.يكـــون فعالا يمنع حدوث العدوى لكل أنواع الطيور وكذلك القطعان متعددة الأعمار.

٤.يحتوى على العترات الحقلية للميكوبلازما.

فى قطعان البيض وأمهات التسمين:

١.اســتخدام اللقــاح الميت (بكترين)يــؤدى إلى تكويــن مناعة دموية وليســت خلوية، يقلل العدوى بالميكروبلازما ولكــن لا يمنعها تماما،غير مفضــل للتحكم فى حدوث العدوى لفتــرات طويلة خاصة فى حالة تعدد الأعمــار، يعطى نتيجة فعالــة عند إعطائه مرتين للطائــر. يعطى إنتاجا أفضل فى البيض، يعطى مناعة منخفضة ولفترة قصيرة.

لا توجــد علاقــة بين وجــود الأجســام المناعية فى الــدم. وتحوصل الميكوبلازمــا فى القصبة الهوائية يقلل من إصابــة الأمهات وبالتالى يقل انتقــال العدوى عبر البيــض ويزيد انتقال العدوى عبــر البيض ويزيد من الكفاءة الإنتاجية لدجاج التسمين.

٢.اللقاح الحى :

•لايمنــع تحوصــل الميكــروب الحقلى مــن الميكوبلازمــا .ينتقل عبر البيض.

•يعطى مقاومة عالية ضد العدوى بالعترة الضارة.

•يقلل من انخفاض إنتاج البيض فى الطيور البياضه.

•يعطى حماية ضد العدوى .

•يعطى مناعة لفترات طويلة.

•يعطى رد فعل طفيفا بعد التحصين.

العــلاج :

•عــلاج المايكوبلازما يعتــمد على مضادات المايكوبلازما ثم يتبعه إعطاء مضادات حيوية فعالة لقضاء على الابشيريشيا كولاى..

•رفــع الحالة المناعية للقطيع والتهوية الجيــدة للتخلص من الغازات الضارة داخل العنبر.

٢ – زكام الطيور المعدى والكوريزا Infectious Coryza

يعتبــر هــذا المرض من أمراض الجهاز التنفســى والذى يظهر بشــكل رئيســى فى الطقس البارد– الرطب. يصيــب الطيور بجميع الأعمار ولكن أشده فى الطيور البالغة.

الأعراض:

– المرض تســببه بكتيريا سلبية لصبغة الجرام ويظهر بعد العدوى بـ١ إلى٣ أيام.

–تشــمل الأعراض على عطس، إفراز مائــى صاف من الأنف، والذى يصبح لاحقا صديديا وكريه الرائحة.

نظــرا لألتصاق فتحــات الأنف وأنتشــار المرض فى القصبــة الهوائية والشــعب والرئتين حتى يصل إلى الأكياس الهوائية فإنه يحدث حالات شــديدة من ضيق التنفس وإلتهابات المجارى التنفســية فى الطور النهائى للمرض. اذا ما شمل المرض الفتحات الجانبية للانف والملتحمة فإن الرأس ينتفخ ، ويتورم بشدة يشبه (رأس البوم).

– سير المرض يتوقف على نوع العامل المسبب للمرض، الحالة المرضية وكــذا على أمراض أخرى مرافقة. النفوق يكون قليلا (طيور نامية) نســبة

الإصابة تقدر ٤٠-٦٠ ٪ يلاحظ انخفاض فى إنتاجية البيض بنسبة ١٠ - ٣٥ ٪ وكذا انخفاض فى تناول العلف والماء.

-فى الحالات الخفيفة تشفى الطيور بعد ١٠ ايام وفى سير المرض المزمن يمكن للمرض أن يبقى فى القطيع لعدة أشهر.

-يمكن التعرف على الطيور المريضة بشكل واضح وخصوصا فى العنابر المعتمة (مخفضة النور) ويظهر ذلك فى سماع لغط تنفسى. والأنف يخرج غالبا إفراز منه. إن التشخيص يكون صعبا نظراً للتشابه الشديد مع أمراض تنفسية أخرى ويمكن التثبت منه فقط بالاختبار (الفحص) البكتيرى .

-ولكن الاتساخ الشديد لكساء الريش يعتبر من الأعراض النوعية المميزة. المرض يصعب تحديده (تمييزه) عن مرض C.R.D .

-النفوق يختلف حسب ضراوة الميكروب. والتهاب العين والأنف أوالملتحمة.

-إفرازات من فتحتى الأنف مع عطس وكحة وتورم الوجه.

-انخفاض معدل استهلاك العلف ومياه الشرب وانخفاض فى الوزن وإنتاج البيض.

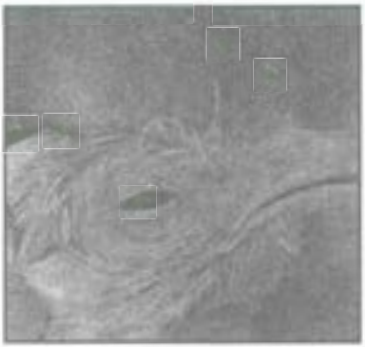
العلاج:

-ينصح بتجهيز كاف من الفيتامينات و تكون الطيور جميعها فى عمر واحد فى المزرعة وكذا تهيئة ظروف مناخية جيدة داخل العنبر وإجراء التحصين الوقائى. ومن الضرورى اتباع طريقة All in - All out (القطيع

بالداخل – الطيور بالخارج) فى الرعاية، التنظيف والتطهير قبل إشغال العنبر بالكتاكيت فى المزارع الحاوية على مجاميع أعمار مختلفة يجب أن تحصن الحيوانات على فترات ١–٢ شهر.

–للمعالجة يمكن أن تستعمل مستحضرات السلفا + مضادات حيوية ذات مدى فعالية واسع.

–بعد ٨ إلى ١٠ ايام يحدث الشفاء غالبا.



طائر تظهر عليه أعراض كوريزا