إعداد: م.د قيس محمد السادة

التهاب الحنجرة والقصبة الهوائية المعدي Infectious laryngotracheitis (ILT):

هو مرض تنفسي شديد العدوى في الدواجن منتشر في معظم بلدان العالم ويشكل تهديدًا حقيقياً لصناعة الدواجن المكثفة. تم تسجيل أول تفشي لالتهاب الحنجرة والقصبة الهوائية المعدي في أستراليا في نيو ساوث ويلز عام 1935. يتميز الطائر المصاب بالتهاب الحنجرة والقصبة الهوائية المعدي باللهاث وتمدد الرقبة والتهاب الملتحمة (الغشاء المحيط بالعين).

المسبب المرضي Cause:

فيروس الهربس A herpes virus المسبب لأمراض الجهاز التنفسي والذي يسبب ايضاً انخفاض في إنتاج البيض لقطعان البياض المصابة.

المضيف Hosts:

الدجاج، الدراج، الحجل، الطاووس، الديك الرومي، البط، الأوز

دورة الحياة

تبلغ فترة حضانة الفيروس ما بين 3 إلى 14 يومًا (على الرغم من أن الفترة الأكثر شيوعًا هي 5 إلى 12 يومًا).

تصبح الطيور المصابة معدية من نهاية فترة الحضانة وحتى أسبوعين آخرين بعد الحضانة . حتى اللقاحات المستخدمة في التطعيم يمكن ان تسبب الاصابة للطيور ضعيفة المناعة بعد انتهاء فترة الحضانة وعادة تكون هكذا اصابة اخف من الاصابة بالعدوى من مصدر خارجي.

يستمر الفيروس بالتطور في الاعصاب الوجهية للطيور الحاملة له (غير المصابة) حتى تضعف مناعتها. في حالة حدوث بعض الإجهاد، يمكن أن تفرز العديد من هذه الطيور فيروسات معدية وقد يظهر على بعضها المرض، وعادةً ما تكون الاصابة أخف ولكنها تشكل خطرًا على الطيور الحساسة التي تكون على اتصال وثيق بالطيور الحاملة للفيروس.

يمكن أن يعيش فيروس ILT لمدة 8-10 أيام في الفضلات وما يصل إلى 70 يومًا في الذبائح عند درجات حرارة محيطة تتراوح بين 13 و23 درجة مئوية. ويستمر الفيروس لفترة أطول في الشتاء بسبب انخفاض درجة الحرارة. قد يعيش الفيروس لمدة تصل إلى 80 يومًا في إفرازات القصبة الهوائية (إفرازات الحلق) على مواد غير موصلة مثل الخشب، إذا لم يتم إزعاجه. وهذا يدل على أهمية إجراءات التنظيف السليمة وتدابير الأمن البيولوجي الجيدة.

العلامات السريرية

هناك تباين واضح في القدرة المرضية (القوة) للسلالات المختلفة من الفيروسات. ومن المعروف وجود ثلاثة أشكال رئيسية:

حاد للغاية

- يبدأ المرض فجأة وينتشر بسرعة.
- معدل هلاكات مرتفع يصل إلى 70%.
- قد تهلك بعض الطيور وهي في حالة بدنية جيدة قبل ظهور العلامات المميزة لصعوبة التنفس مع تمديد الرقبة واللهاث في محاولة للاستنشاق.
- قد تشمل العلامات التنفسية الأخرى خشخشة (خشخشة في الحلق)، والسعال مع خروج الدم أو المخاط الملطخ بالدم، وقد يصاب الطائر بالاكتئاب الشديد.
- عند الهلاك يلاحظ وجود التهاب نزفي حاد في القصبة الهوائية والحنجرة، ويتم حجب تجويف القصبة الهوائية (المركز) بجلطات دموية مخاطية وأحيانًا إفرازات صفراء متجبنة (صديد صلب يشبه السدادة).
- الهلاك عادة يكون اختناقا.

شبه حاد

- وتكون بداية المرض أبطأ وقد تمتد العلامات التنفسية لعدة أيام قبل ظهور الهلاكات.
- معدل الإصابة بالمرض مرتفع ولكن معدل الهلاكات منخفض بنسبة تتراوح بين 10% إلى 30%.
- علامات تنفسية أقل حدة من الخشخشة، والسعال مع طرد المادة الجبنية، وإفرازات مخاطية من الأنف، واللهاث، وتورم الجيوب الأنفية تحت الحجاج.
- في كثير من الأحيان يكون التهاب الملتحمة مصحوبًا بدموع شديدة (إفرازات من العين) وتشابك الجفون مع بعضها البعض.
- عند الهلاك، يتم العثور على مخاط، قد يكون ملطخًا بالدم، مع الأغشية في الجهاز التنفسي العلوي.
- الهلاك عادة يكون اختناقا.

خفيف أو مزمن

- معدل الإصابة بالمرض منخفض بنسبة 5%.
- يبدو الطائر نعسانًا مع علامات التهاب الملتحمة، والحول في العينين، والتهاب الشعب الهوائية مع السعال.
- في كثير من الأحيان عدوى متزامنة مع الزكام.
- قد ينخفض إنتاج البيض بنسبة 10%.

في عملية تشريح الجثة، يتم رؤية أغشية أو سدادات كاذبة في الجهاز التنفسي العلوي، والتي قد تسبب الهلاك.

قد تشمل العلامات المبكرة نوبات من البلع الصعب، وريش مجعد في مؤخرة الرأس، والحول، وسيلان الدموع في إحدى العينين أو كلتيهما (التهاب الملتحمة).

بعد فترة الحضانة، تتكون مادة مخاطية متزايدة في القصبة الهوائية، وغالبًا ما يتبع ذلك نزيف في القصبة الهوائية. وهذا يتسبب في سعال الطائر ومد رأسه بطريقة مميزة للتنفس. وفي بعض الحالات، لا تظهر سوى علامات تنفسية خفيفة ولكن قد تغلق إحدى العينين تمامًا.

العلامات الكلاسيكية هي صعوبة التنفس والسعال وسحب الرقبة للأمام وللأعلى مع كل نفس لإخراج المخاط من القصبة الهوائية. في الواقع، يموت العديد من الطيور بسبب هذا المرض بسبب الاختناق، حيث تصبح القصبة الهوائية مسدودة تمامًا.

لا تظهر على الطيور المائية (البط والأوز) أي علامات، ولكن من المعروف أن البط يحمل فيروس ILT لمدة تصل إلى أسبوعين.

انتشار الفيروس:

قد تعمل الطيور البرية كناقلات للفيروس, كما وجد أن خنافس الفرشة تعمل أيضًا كناقل لفيروس ILT.

ينطلق الفيروس من الجهاز التنفسي ويتبعه انتقال سريع عن طريق الهواء بين الطيور التي تتواصل عن قرب، مثل الطيور التي تعيش في أقفاص أو مساكن. ويدخل الفيروس إلى الطائر من خلال العين أو الأنف أو الفم. ويحتوي المخاط والدم الناتج عن السعال على الفيروس، وهو وسيلة أخرى لانتشار المرض بسرعة. وفي الطيور المصابة، يمكن أن يصبح الفيروس كامنًا ويعاد إفرازه في وقت لاحق دون ظهور علامات سريرية.

في الماضي، كانت أغلب حالات تفشي المرض مرتبطة بنقل الدواجن والأشخاص والمعدات. ومع ذلك، إذا كانت الظروف البيئية مناسبة، فقد يكون انتشار المرض عن طريق الرياح أيضًا عاملاً مؤثرًا.

يعتمد الفيروس على عامل نقل للانتشار. لا ينتقل الفيروس عن طريق البيض، وبالتالي لا تصاب الافراخ بالعدوى عند الفقس. يمكن أن ينتشر الفيروس عن طريق:

- **إدخال الطيور المصابة** : بما في ذلك إدخال الطيور المصابة أو الطيور الحاملة للمرض أو الطيور التي تحتضن المرض في وقت إدخالها. يمكن لحاملي فيروس ILT الوبائي أن يفرزوا الفيروس في أوقات الإجهاد، مما يؤدي إلى إصابة الطيور المعرضة للإصابة بالمرض.
- **الأشخاص والمعدات الملوثة** : حيث يُعرف أن الصناديق وشاحنات الأعلاف الملوثة هي مصادر للعدوى. قد يتواصل الأشخاص الذين يتعاملون مع الطيور المصابة وفي نفس اليوم مع قطعان قابلة للإصابة، المرض إذا لم يتخذوا تدابير الأمن الحيوي المناسبة.
- **الانتشار عن طريق الهواء** : ينتقل الفيروس بشكل سريع عن طريق الهواء بين الطيور التي تتواصل عن قرب, غالبًا ما يتطلب الفيروس نقلًا ميكانيكيًا لتغطية مسافات قصيرة، مثل الانتقال من مبنى إلى آخر. ومع ذلك، قد تصاب الطيور في الحظائر القريبة من الطرق أيضًا بالإفرازات (قطرات الأنف والبراز وما إلى ذلك) من الطيور المريضة التي يتم نقلها على الطريق. يمكن أن يكون الريش الملوث وغبار الحظائر أيضًا كعوامل نقل للفيروس.
- **الفضلات** : يمكن للفيروس أن يبقى على قيد الحياة في بيئة الطيور لفترات من الزمن، وقد يحدث الانتقال عندما يتم وضع الطيور الحساسة في بيئة ملوثة حديثًا وغير نظيفة.

السيطرة على الفيروس:

يعتبر ضوء الشمس والحرارة والجفاف هي من أهم الأعداء الطبيعية الثلاثة لفيروسILT .

الوقاية

يجب تطعيم الطيور أولاً بسلالة لقاح خفيفة ثم بعد حوالي 4-6 أسابيع بسلالة لقاح أكثر ضراوة. وهذا ينتج مناعة تستمر لمدة عام واحد على الأقل. ويجب تطعيم القطعان التي طرحت ريشها مرة أخرى في نهاية طرح الريش.

العلاج

لا تؤثر المضادات الحيوية على الفيروس ويمكن استخدام التطعيم وفترة الحضانة القصيرة للقاح لوقف تفشي المرض.