

## الجمبورو (Gumboro) التهاب غدة (صرة) فابريشيوس المعدية (Infectious Bursal Disease)

### مقدمة

الجمبورو هو عبارة عن مرض فيروسي شديد السريان، ينتشر بجميع أنحاء العالم، وبشكل شائع جدا، تتركز الإصابة بهذا الفيروس ضمن غدة (صرة) فابريشيوس، ما يسبب تخريب الخلايا اللمفاوية ب، مما ينتج عنه نقص مناعة الطائر. تحدث الإصابة بهذا الفيروس بشكل أساسي بالدجاج ولكن النمط المصلي ٢ يصيب البط والدجاج الرومي أيضا.

ان تدمير مناعة الطائر بهذا النمط من الإصابة ينتج عنه ازدياد قابلية الطيور للإصابة بالأمراض الأخرى.

والضرر الأكبر للإصابة بالجمبورو تكون بالأيام الأولى من عمر الطائر (حتى عمر ٤ أسابيع)، ويمكن القول

فيروس الجمبورو فيروس شديد العدوى يؤدي إلى تحطيم الجهاز المناعي للطائر المصاب مما يجعله عرضة للإصابة بأمراض أخرى من أهم أعراض المرض الحرارة المرتفع، الإسهال الأبيض، كنعشة، وجود نزف على عضلات الجسم وخصوصا الفخذين، تضخم صرة فابريشيوس مع تضخم الكلى.

انه كلما حدثت الإصابة بشكل أبكر كلما كان الضرر أكبر على الجهاز المناعي للطائر.

العامل المسبب للجمبورو هو فيروس من البييرنافيرس (*Birnaviridae*)، النمط المصلي ١ و النمط المصلي ٢. تم اكتشاف الفيروس للمرة الأولى بأمريكا عام ١٩٦٢

تكون نسبة الإصابة عند ظهور المرض بالقطيع تقريبا من ٨٠ الى ١٠٠ بالمئة أما نسبة الوفيات فتتراوح بين ٠ إلى ٢٠ بالمئة ولكن ببعض الحالات تصل نسبة الوفيات إلى ما يزيد عن ٦٠ بالمئة.

الأعراض غالبا تكون واضحة على الطيور بعمر ٤ إلى ٦ أسابيع ويعتبر دجاج الليجهورن الأبيض أكثر حساسية للمرض من دجاج اللحم أو الدجاج البياض البني.

يجب الإشارة إلى ان المرض يلاحظ فقط بالطيور الفتية بعمر من ٢ إلى ١٦ أسبوع وهو يرى بشكل أساسي بالدجاج.

الفيروس مقاوم للظروف الخارجية كما انه مقاوم للعوامل الكيميائية والفيزيائية.

غالبا تحدث العدوى عن طريق الفم (طعام ملوث بالفيروس، مياه ملوثة، الزرق) ولكم من الممكن ان تتم العدوى عن طريق الجهاز التنفسي أو التناسلي.

مدة الحضانة تتراوح بين ٢ إلى ٣ أيام. ويعتبر الجمبورو من الأمراض شديدة السراية (معدية بشكل كبير). من الممكن ان يبقى الفيروس ضمن الفرشة لمدة ٨ أسابيع بكامل حيويته. مع العلم ان الطيور المصابة بالمرض تطرح كميات كبيرة من الفيروس لمدة ٢ أسبوع بعد الإصابة.

يعتبر فيروس الجمبورو شديد المقاومة، ومن الممكن ان يبقى ضمن المزرعة، أو الزرق لمدة أشهر.

ينتج عن إصابة الصيصان دون عمر ٢ أسبوع ما يسمى بالجمبورو تحت السريري والذي يؤدي إلى تحطيم مناعة الطائر، مما يجعل الطيور غير مقاومه للإصابة بالنيوكاسل أو مرض مارك و التهاب القصبات المعدية أو الأمراض الجرثومية.

### الأعراض

- ١- تلاحظ ان الطيور خاملة و تميل للرقاد، العيون غير لامعة مغلقة، اهتزاز الرأس.
- ٢- الريش غير منتظم يميل للانتصاب وخصوصا منطقة الرقبة والظهر
- ٣- ارتفاع درجة حرارة الطائر بشكل كبير جدا
- ٤- انعدام الشهية

- ٥- تميل الطيور للتجمع تحت الأدوات والمعدات
- ٦- يلاحظ وجود إسهال أبيض اللون (يوريا) غالبا ما يلوث منطقة البطن والمنطقة الخلفية للطائر
- ٧- نسبة الطيور المصابة ١٠٠ بالمئه عند الإصابة بعثره شديدة الإمراضية وقد تصل نسبة الوفيات بالدجاج البياض إلى ٨٠ بالمئه, مع العلم ان نسبة الوفيات الطبيعية تكون بحدود ٤٠ بالمئه بالدجاج البياض و ٢٠ بالمئه بدجاج التسمين.

### الأعراض التشريحية

- ١- أول ما يلاحظ بعد نزع الجلد وجود نزوفات على عضلات الجسم وخصوصا عضلات الفخذين
- ٢- يلاحظ تضخم كبير بغده فابريشيوس (المرحلة الأولى للمرض ٣-٥ يوم) ثم تميل لتأخذ الحجم الطبيعي (المرحلة الثانية) , ثم تصبح ضامرة صغيرة (المرحلة الأخيرة للمرض يوم ٧), كما يلاحظ ان الغدة متورمة متوذمة مع وجود نقاط نزفيه عليها.
- ٣- يلاحظ ان الكلى متورمة ومحتقنة وغالبا تتلون بلون ابيض (يوريا) وقد تكون نزفيه غامقة اللون منتفخة
- ٤- يلاحظ تجفاف على الطائر بسبب الإسهال الشديد .
- ٥- ارتفاع نسبة المواد المخاطية بالأمعاء
- ٦- الكبد متضخم ومتكزز.
- ٧- قد يلاحظ نزف بين المعد الغدية والعضلية كعلامة كسر المناعة الحاصلة (مميز للعترات الشديدة الضراوة).

### التشخيص

- ١- الأعراض الظاهرية وقصة الحالة المرضية وعمر الطائر وتاريخ اللقاح
  - ٢- الأعراض التشريحية
  - ٣- في حال الاصابه المبكرة بالجمبورو فان الأعراض تكون غير ظاهرة لكن يجب ملاحظة حجم غدة فابريشيوس ومقارنتها بالحجم الطبيعي كما يجب اخذ عينات لقياس مستوى الأضداد بالجسم والحالة المناعية للطائر
- ملاحظة: ان الوزن الطبيعي لصرة فابريشيوس هو ٣,٠ بالمئه من وزن جسم الطائر, وبالتالي إذا لوحظ ان وزن الغدة اقل من ١,٠ بالمئه فهذا مؤشر كبير على إصابة الطيور بالجمبورو
- من المهم تفريق المرض عن بعض الأمراض مثل: التهاب القصبات المعدي (الشكل الكلوي), الكوكسيديا, والمتلازمة النزفية.

### المعالجة

تقديم المعادن والفيتامينات والسكر مع ماء الشرب, إذا تراكمت الإصابة مع إصابة جرثومية تستخدم المضادات الحيوية مع مراعاة طريق طرح المضاد الحيوي (الكلية تكون متعبة عند الإصابة بالجمبورو), لذلك يفضل استخدام مضاد حيوي قليل الطرح عن طريق الكلية.

### الوقاية

أهم شي هو التلقيح ضد مرض الجمبورو, كما ان هنالك عدة برامج للتلقيح تختلف باختلاف الشركات الموردة للطيور (مناعة الأمهات)

الدجاج البياض: غالبا يتم إعطاء لقاح حي بعمر ٦ - ٨ أسبوع من العمر ومن ثم إعادة التلقيح بلقاح معطل زيتي على عمر ١٨ أسبوع, مع الانتباه إلى ان المناعة المكتسبة بالمرحلة الأولى من اللقاح (اللقاح الحي) تعتمد على مدى الأجسام المناعية الأمية الموجودة بجسم الطائر, حيث يجب ان يتم التلقيح عند وجود مستوى منخفض من الأجسام المناعية بالجسم.

من البرامج المتبع بالتلقيح أيضا التالي

لقاح حي بعمر ٢ و ٦ أسبوع ومن ثم بعمر ١٠ و ١٨ أسبوع لقاح مقتول. ولتجنب المشاكل ببداية التلقيح من المفضل قياس نسبة المناعة الأمية (الأجسام المضادة ٩ بطريقة الاليزا ومن ثم نبدأ التلقيح بناء على ذلك

دجاج التسمين يتم تلقيحه غالبا بعمر ١٥ يوم ثم يعاد اللقاح بعمر ٢٨ يوم.

الأفضل إتباع برامج اللقاحات للشركة الموردة للطيور لأنها الأكثر معرفة بحالة الطيور ومستوى الأجسام المناعية لدى الصيصان والأمهات.

---

المراجع العلمية

\* Poultry Health and Disease. Paul McMullin.

**الدواجن** (مجلة علمية الكترونية)  
[www.thepoultry.net](http://www.thepoultry.net)