

اعداد : م.د قيس محمد السادة

مرض الجمبورو (IBDV) Infectious bursal disease:

هو عبارة عن مرض فيروسي حاد شديد الامراضية في اغلب الحالات وسريع الانتشار يحدث خسائر اقتصادية كبيرة في قطاع الدواجن . يسبب هذا الفيروس التهاب وضمور في جراب فابريشيا، كما ويسبب التهاب في النبيت الكلوية وانخفاض في مناعة الجسم بدرجات متفاوتة حسب شدة الاصابة، الاعراض السريرية لهذا المرض تكون اكثر وضوحا في الدجاج الذي يزيد عمره عن 3 أسابيع .



يمكن للجمبورو أن يصيب الطيور بجميع الأعمار، لكن الطيور التي يزيد عمرها عن 8 أسابيع تكون أكثر مقاومة للإصابة بينما تكون الطيور الصغيرة حساسة للمرض خصوصا التي تكون اعمارها اقل من 6 أسابيع. وعادة ما يكون الريش المحيط بفتحة المجمع للطيور المصابة ملطخًا بالفضلات التي تكون فيها نسبة حامض اليوريك مرتفعة. اذا حدثت الاصابة بعمر اقل من 3 اسابيع فان ذلك سيؤدي الى ضمور جراب فابريشيا وتدمير الخلايا المناعية غير المتميزة مما يؤدي الى كبت المناعة .

اكتشف المرض عام 1962 وسمي حينها بداء كلى الطيور لانه سبب تلف لكلى الطيور المصابة، وحينما ظهر المرض لأول مرة في منطقة جومبورو بولاية ديلاوير في الولايات المتحدة الأمريكية اصبحت تسمية المرض بمرض الجمبورو ولا زالت هذه التسمية متداولة الى الان. ولا يؤثر هذا المرض على الانسان اي انه ليس من الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان.

المرض ذو أهمية اقتصادية لسببين

- 1- لأنه يسبب نفوق شديد للدجاج بعمر 3 أسابيع وحتى الدجاج المتقدم في السن.
- 2- يسبب تثبيط المناعة مما يؤدي إلى فشل التلقيح والإصابة ببكتريا القولون *E. Coli* والتهاب الجلد والتهاب الكبد الوبائي الشامل.

المسبب المرضي:

مسبب المرض هو فيروس غير مغلف يتكون من الحامض النووي RNA ثنائي السلسلة وهذا الفيروس عضو في العائلة الفايروسية Birnaviridae جنس Avibirnavirus الذي يسبب مرض جراب فابريشا المعدي للطيور، وله نوعان من الأنماط المصلية النمط المصلي 1 والنمط المصلي 2 ، ولكن الفيروسات المسببة لأمراض الدواجن هي الفيروسات التي تنتمي الى النمط المصلي 1 فقط ، ويوجد منها ما لا يقل عن ستة أنواع فرعية مستضدية تم تحديدها في المختبر عن طريق فحص التحييد المتبادل ، الفيروسات التي تنتمي إلى أحد هذه الأنواع الفرعية الستة من المستضدات شائعة ومعروفة باسم المتغيرات **variants** والتي تميزت بقابليتها على تجاوز مستويات عالية من الأجسام المضادة (المناعة الامية) في القطعان التجارية مما سبب حدوث هلاكات قد تصل نسبتها من 60 إلى 100%.

ان اصابة القطيع بفيروس IBDV يؤدي إلى ضعف الاستجابة المناعية لمرض نيوكاسل والميريك والتهاب الشعب الهوائية المعدي والتهاب الكبد والتهاب الجلد الغنغريني gangrenous وزيادة القابلية للإصابة بمرض CRD.

طرق انتقال العدوى:

عادة ما يتم انتقال الفيروس عن طريق

- 1- الفم اثناء تناول العلف او الماء.
- 2- عن طريق العمال و الشاحنات الملوثة الداخلة الى الحقل.
- 3- وينتقل الفيروس ايضا عن طريق ملتحمة العين أو الجهاز التنفسي .
- 4- العث والديدان الموجودة في الفرشة يمكنها ان تبقى حاملة للفيروس لمدة شهرين بعد الاصابة.

مدة الحضانة :

مدة حضانة الفيروس هي 2-3 يوم , وقد يبقى الفيروس في مضيف اخر كالديدان الموجودة في الفرشة او العث الموجود في القاعة لمدة 8 أسابيع بعد الاصابة ,كذلك الطيور المصابة ستبقى مصدرا للفيروس لمدة أسبوعين بعد الإصابة.

العلامات السريرية:

- 1- الخمول مع عدم القدرة على الوقوف.
- 2- العيون غير براقية وفي الغالب مغلقة والرأس والرقبة مرمية على الارض.
- 3- الاجنحة متهدلة والریش منفوش وجاف غير لامع وغير مرتب .
- 4- إسهال أبيض أو مائي.
- 5- اتساخ فتحة المخرج بالفضلات.
- 6- فقدان الشهية والاكتئاب.

- 7- جثوم الطيور المصابة على الارض واصابتها بالرعشة وأخيراً الموت.
- 8- في مرحلة نهائية من مراحل المرض تنخفض درجة حرارة الجسم أقل من الطبيعي.
- 9- الطيور التي تصاب بالعدوى تكون مصابة بالجفاف، مع تلون العضلات الصدرية باللون الداكن.
- 10- وجود نزيف في الفخذ والصدر العضلات.
- 11- في اليوم الثاني أو الثالث بعد الإصابة يكون شكل جراب فابريشيا هلامي مصفر مع ارتشاح يغطي السطح المصلي ويتحول اللون الأبيض الطبيعي إلى اللون .



انتشار المرض والهلاكات **Morbidity and Mortality**:

يظهر المرض فجأة في قطعان الدواجن وقد تصل نسبة الإصابة بالمرض 100% ومع ذلك قد تكون نسبة الهلاكات صفراً ولكنها قد تصل إلى 20-30% في اليوم الثالث بعد الإصابة ثم تبدأ بالانخفاض في الفترة من 5-7 أيام.

العلاج **TREATMENT**:

لا يوجد علاج لمرض الكمبورو IBDV وبالرغم من ضراوته الى ان التعافي منه يكون سريع القطيع المتأثر.

الوقاية والسيطرة **PREVENTION AND CONTROL**:

عند حدوث اصابة في حقل ما فإن المرض غالباً يعاود الظهور مرة أخرى ويكون هذا اما من خلال الطيور المصابة او الادوات الملوثة بالفيروس او من خلال الفرشة ,حيث يتميز هذا الفيروس بالعديد من الخصائص الفيزيائية والكيميائية التي تمكنه من البقاء مدة اطول مما يزيد احتمالية انتقاله من القطيع المصاب إلى القطيع اللاحق.

التحصين **Immunization**:

- 1- اعطاء اللقاحات هو الطريقة الرئيسية المستخدمة في السيطرة على مرض الكمبورو في الدجاج.

2- تلقيح قطعان الامهات وذلك لمنح المناعة الأبوية للافراخ لأن الأجسام المضادة للأم تنتقل الى الافراخ مما يزيد من حمايتها ضد الفيروسات خلال الاسابيع الثلاثة الاولى من العمر.

3- تتوفر حاليا العديد من اللقاحات لعنتر مختلفة من الفيروس وحسب نوع المستضد حيث يوجد ثلاث انواع من اللقاح هي الخفيف والمتوسط والمركز, واللقاح الاكثر استخدامه هو المتوسط حيث يعطى عن طريق ماء الشرب او الرش بعمر 7-14 يوم, واذا كانت الاصابة شديدة يعاد التلقيح بالسلالة المتوسطة بعد 3 اسابيع.