

داء زهري الطيور Avian Spirochetosis

تعريف Definition :

مرض جرثومي حاد أو مزمن يصيب طيوراً مختلفة مسبباً لديها ارتفاع درجة الحرارة واضطراب حركي وشلل مع ازرقاق الرأس واسهال . يلعب القراد من جنس Argus دوراً رئيسياً في نقل الجراثيم الملتويات المسببة للعدوى

المسبب Etiology :

جراثيم البوريليا أنيسيرينا Aneserina Borrelia وتسمى أيضاً سبيرشيتا انيسيرينا أو سبيروشيتا الدجاجية Spirochaeta Gallinarum وهي عبارة عن جراثيم نشطة الحركة لولبية صغيرة بطول (6-30) ميكرون و عرض (0.3) ميكرونا و لا تنمو على الأوساط الصناعية العادية لكنها تنمو في جنين بيض الدجاج و الحيش بحقنها في كيس المح و الكيس اللقائقي و تنمو على أوساط مزرعية خاصة مثل وسط باربور -ستونر وكلي Media Barbour-Stoenner-Kelly لكن تفقد الجراثيم قدرتها على الإضرار بعد 12 تمريّة على هذا الوسط وتمتلك هذه الجراثيم سيطاً تمتد تحت غشاء الخلية الخارجي و يمكن مشاهدة هذه الجراثيم في المسحات الدموية أو مسحات الأنسجة تحت مجهر مزود بساحة معتمدة بعد صبغها بصبغة غيمسا .

تبقى هذه الجراثيم في القراد المصاب و تنتقل نته للدجاج و بالعكس عن طريق امتصاص الدم و تحدث دورة انتقال بين القراد و الدجاج كل 3-5 أيام .

الوبائية Epidemiology :

تواجد المرض :

ينتشر المرض في المناطق الدافئة و المعتدلة حيث توجد الطفيليات الخارجية و القراد التي تنقل العدوى و هو موجود في القطر العربي السوري و يصيب الطيور المرباة في ظروف طليقة أو في شروط الرعاية السيئة .

قابلية الخمج Hosts :

يصيب المرض الدجاج و الحبش و الإوز و الكناري و يعتبر الحمام و دجاج غينيا مقاومة للعدوى ، تصاب الطيور في جميع العمار لكن الطيور الصغيرة أشد قابلية للإصابة .

طرق انتقال الخمج Transmission :

ينتقل العامل المسبب عن طريق أنواع القراد أثناء تغذيته على دم الطيور و من أهم أنواع القراد الناقل هناك القراد من نوع : Argus Persicus و A. Miniatus و A. Replexus وكذلك يلعب القمل و الحلم الأحمر و الذباب دوراً في نقل العدوى و يمكن للدجاج أن يصاب إذا أكل القراد أو بيوضه أو تناول طعاماً و شرباً ملوثين ببيض القراد أو زرق ملوث بالعامل المسبب ، ويلعب الدجاج المصاب دوراً في نقل العدوى للطيور السليمة من التماس المباشر و غير المباشر ، إضافة إلى أن عادة الافتراس في الطيور تنقل العدوى من الطيور المصابة إلى الطيور السليمة .

الأعراض Clinical Signs :

فترة الحضانة مختلفة تبعاً لطريقة دخول العدوى و تتراوح عادة بين 3-12 يوماً ونسبة النفوق حتى 100 % و تكون فترة الحضانة حوالي 24 ساعة فقط عند حصول العدوى عن طريق الحقن العضلي أو الوريدي و قد تصل نسبة النفوق حتى 100 % ، وفي الشكل الحاد للمرض و عند العدوى بذراري ضارية تكون الأعراض عبارة عن :- حمى شديدة و خمول و انتفاش الريش و ضعف شهية - ازرقاق الرأس و شحوب العرف و الداليتين - زيادة استهلاك الماء - اسهال مائي مخضر يحتوي على أملاح الصفراء و البولة - صعوبة بالحركة ثم شلل و ينفق الطائر خلال خمسة أيام .

يطول سير المرض في الحالات المزمنة و يبدو على الطائر علامات فقر دم وهزال و تنخفض درجة الحرارة دون معدلها الطبيعي و تصل نسبة النفوق حتى 50 % .

ينخفض انتاج البيض بنسبة 5-10 % مع ازدياد نسبة البيض الصغير .

الآفات التشريحية: Gross Lesions :

الآفة المميزة هي :

- تضخم شديد في الطحال و يصبح مخططاً أو مبقعاً مع نزف تحت محفظته .
- يتضخم الكبد مع وجود بؤر نخرية صغيرة متعددة .
- التهاب فبريني معتدل في التامور مع التهاب عضلة القلب و لا تصاب الأغشية المصلية الأخرى .
- شحوب و تضخم الكليتين و امتلاء الحالبين بأملاح البولة .
- التهاب معوي رشحي و محتويات الأمعاء تتلون بالأخضر .

التشخيص Diagnosis :

- 1- الأعراض و الآفات المميزة تؤدي إلى اشتباه بالمرض .
- 2- وجود القراد على جسم الطائر تحت الأجنحة و بين ثنيات الفخذين .
- 3- فحص مسحة دموية ومشاهدة جراثيم البوريليا اللولبية خاصة في طور الحمى
- 4- أخذ مسحات من السائل التاموري أو دم القلب أو مقاطع من الكبد و الطحال من الطيور النافقة حديثاً و صبغها بصبغة جيمسا حيث يمكن رؤية العامل المسبب تحت المجهر .
- 5- حقن جنين بيض الدجاج والحبش عن طريق كيس المح وبعد 3-4 أيام بفحص السائل المشيمي السقائي .
- 6- اختبار الترسيب بالآجار الهلامي لكشف أضداد المرض حيث تكون جراثيم البوريليا أضداداً بمعايير مرتفعة .
- 7- اختبار الأجسام الومضائية (غير المباشر)
- 8- اختبار التلازن السريع على شريحة و اختبار التلازن في الأنابيب .

المناعة و التحصين Immunity and Vaccination

تستمر المناعة لفترة طويلة بعد الشفاء من المرض وهي مناعة نوعية تحمي ضد النمط نفسه ولا تمنع الحمى التالي بأنماط أخرى لذلك يجب تحضير اللقاحات من الذراري المعزولة في نفس المنطقة ، و تنقل الطيور الكبيرة مناعة منفعلة لصغارها عن طريق مح البيض تحميها من الإصابة لمدة 5-6 أسابيع من العمر .

طورت لقاحات في بعض البلدان التي تنتشر فيها الإصابة بشكل واسع ، و يعطى اللقاح بالفورمالين أو الفينول و يكون إما سائلاً أو مجففاً و يعطى حقناً بعمر 8-10 أسابيع حيث يعطي مناعة ضد النمط المصلي ذاته لذلك يجب تطوير لقاحات متعددة تحوي عدة أنواع مصلية

المعالجة Treatment :

- يعتبر حقن البنسلين من أنجح العلاجات المتاحة حيث يعطى 10-20 ألف وحدة دولية للطائر ثلاث مرات في اليوم .
 - حقن الأوكسي تتراسكلين بجرعة 20 ملغ لمدة يومين .
 - ويمكن إعطاء الكلورامفينيكول و الكاناميسين و التالوزين .
 - ومن طرق المعالجة الجيدة إعطاء 2-3 غ من الأوكسي تتراسكلين لكل 10 لتر من ماء الشرب لمدة 3 أيام مع معالجة الطيور المريضة بشكل شديد فردياً بإعطائها 5 ملغ من الأوكسي تتراسكلين في محلول 5 % غلوكوز عن طريق الحوصلة .
 - يمكن إعطاء الكلورامفينيكول و الكاناميسين .
 - استخدمت قديماً مركبات الزرنيخ Arsenicals في معالجة هذا المرض و انعدام استخدامها حالياً بسبب توفر الصادات الحيوية الفعالة ضد هذا المرض .
- ويستخدم أيضاً الصادات الأتية:

- Penicillin
10,000 units / turkey
- Streptomycin(Inj) 1/2 cc / kg body weight
- Tylosin (Inj) 1/2 cc / kg body weight حقن
- Kanamycin (Inj) 1/2 cc / kg body weight حقن
- Tetracyclin / feed.