



مرض بوردر الارتعاش المستوطن Border Disease

مرض معد حُمويّ يصيب الأغنام وبعض المجترات الأخرى
ويتصف عند الحملان حديثة الولادة بارتعاشات عضلية
وتشنجات ورنح وصوف شعري خشن وتغيرات هيكلية
وتراجع في النمو ومعدل نفوق مرتفع في الشهرين الأوليين
للعمر، عند الأغنام تكون الإصابة كامنة مصحوبة بعدم
الإخصاب والإجهاض عند الإناث الحوامل

المسبب Aetiology

حمى تنتمي لعائلة حمات الصفراء **Flaviviridae**
جنس الحمات الطاعونية **Pestivirus**

ولها عدة عترات مختلفة حيويًا ومصلياً
هناك قرابة مستضدية بين هذه الحمى وكل من حمى المرض
المخاطي وطاعون الخنازير

الوبائية Epizootiology

- يوجد في إنكلترا والويلز وبقية الدول الأوروبية والولايات المتحدة وأستراليا ونيوزيلندا وفي معظم البلدان المهمة بتربية الأغنام.
- يصيب المرض الأغنام والأبقار والخنازير والجواميس والجمال وبعض المجترات البرية.
- الحيوانات المريضة والحاملة للمسبب مصدر العدوى حيث تطرح العامل المسبب مع المفرزات والمفرغات والسائل المنوي.
- تنتقل العدوى عن طريق التماس المباشر مع الحيوانات المريضة من خلال الجهازين التنفسي والهضمي كذلك عن طريق التماس غير المباشر بواسطة الأعلاف والمياه الملوثة بالعامل المسبب، كما تم البرهان على انتقال الإصابة عن طريق المهبل والرحم.



الأعراض Symptoms

- تظهر الأعراض النموذجية غالباً عند الحملان حديثة الولادة على شكل تغيرات في بنية الجسم ونوعية الصوف وحركة الحيوان.
- تولد الحملان المريضة قبل (٢-٣) أيام من موعد ولادتها وتكون ضعيفة صغيرة الحجم وغير متناسقة العظام حيث تكون عظام القائمة الأمامية مقببة وعظام القائمة الخلفية مقوسة وقصيرة ولا تستطيع مفاصل الركبة والحوض الانبساط الكامل ويبدو الحيوان وهو واقف وكأنه لا يستطيع تحريك كل قوائمه كما تصطبغ الأسنان بشكل عاتم في بعض الحالات.
- تظهر التغيرات في الصوف عند الأغنام ذات الصوف الناعم أكثر من الأغنام ذات الصوف الخشن ويكون الصوف شعري خشن وتلاحظ أشعار طويلة على الرقبة والخواصر والصدر والجذع.

الأعراض Symptoms

أما الأعراض العصبية فتظهر على شكل ارتعاشات مختلفة الشدة حسب العضلات المصابة، فعند إصابة عضلات الحوض والأفخاذ تؤدي إلى حركة رجعية عند الحيوان المصاب وعندما تصاب عضلات الجذع يبدو على الحيوان وكأنه يحاول تحرير نفسه من موقع وهمي وفي بعض الحالات العصبية يلاحظ ارتعاش الأذان.

هذه الأعراض العصبية تتراجع مع تقدم عمر الحيوان وتظهر ثانية عند الإجهاد.

تظهر القطعان المصابة انطباعاً سيئاً حيث تكون الحملان منهكة راقدة لا مبالية عديمة الرغبة للرضاعة وتماهى بشكل مستمر.

الأعراض Symptoms

- الحملان الأكبر سناً تنمو ببطء وتكون صغيرة الحجم وتتفق أعداد كبيرة منها خلال فترة الرضاعة بسبب الالتهابات المعدية المعوية الطفيلية والالتهابات الرئوية غير النموذجية. وتطول فترة البلوغ عند هذه الحيوانات ولا تصل الخصي عند الذكور لحجمها الطبيعي وتبقى طرية صغيرة البربخ ونوعية السائل المنوي سيئة وتنخفض الخصوبة عند الإناث. هذه الحيوانات تكون غالباً حاملة للمسبب وتشكل خطراً على المواليد والحيوانات السليمة.
- عند الأمهات الحوامل تكون الإصابة غالباً بدون أعراض فبعد (١-٢) أسبوع من العدوى يلاحظ حمى معتدلة وانخفاض عدد الكريات الدموية البيضاء لفترة وجيزة وغالباً ما تموت الأجنة وتجهض الإناث الحوامل خلال الثلثين الأوليين للحمل دون ملاحظة الإجهاض غالباً.

الصفة التشريحية Pathology

- اختلال التوازن ما بين جريبات الصوف الأولية والثانوية وتغيرات في بنية جريبات الصوف الأولية وتعطي صوف شعري خشن.
- فراغات في الدماغ وكيسات والتي تؤدي في الحالات الشديدة إلى استسقاء الدماغ ويظهر الفحص المجهرى للجملة العصبية نقص التنسج المخيخي.
- عند الحوامل هناك تغيرات في المشيمة على شكل نخر بؤري أو منتشر.

التشخيص Diagnosis

- **حقلياً:** من الأعراض والصفة التشريحية
- **مخبرياً:** - بعزل العامل المسبب على المستنبتات النسيجية.
- الاختبارات المصلية كاختبار التعادل المصلي،
اختبار الترسيب، اختبار الومضان المناعي
واختبار الأليزا.
- **التفريقي:** الإجهاض الكلاميدي، خمج السالمونيلا
المجهضة الغنمية وخمج المقوسات الجينية
والتوكسوبلازما والريكتسيات والتهابات الدماغ والسحايا
الجرثومية ومرض الاكبانة.

الوقاية والتحصين

Prophylaxis and Vaccination

- للوقاية من المرض وتقليل الخسائر الاقتصادية يمكن التحصين بطريقة التحريض المناعي **Paramunitätinducern** باستخدام لقاح التهاب الأنف والرغامى المعدي على سبيل المثال بعد الولادة مباشرة عن طريق الأنف.
- ترتبط عملية الوقاية والمكافحة بنوعية انتشار المرض وطريقة التربية وحجم القطيع. ففي القطعان الصغيرة وعند انتشار المرض للمرة الأولى ينصح بعزل الحيوانات المريضة والمشتبهة وذبحها.
- التحصين بلقاحات حية مضعفة أو لقاحات ميتة لمرض بوردر.