الأمراض المعدية عند الأبقار

الأمراض الفيروسية

الحمى القلاعية (Foot and Mouth Disease FMD)

مرض فيروسي شديد العدوى يصيب الحيوانات المجترة (كما يصيب الإنسان) يتميز بوجود فقاعات وقروح في الفم و الأنف وحلمات الضرع والأقدام.

العامل المسبب والوبائية:

- فيروس من فصيلة بيكورنا Picornaviridae
- يصيب الأبقار والجاموس و الأغنام والإبل والخنازير والعديد من مشقوقات الحافر البرية ولكنه لا يصيب حيوانات الفصيلة الخيلية
- يظهر بين آن وآخر خصوصا في مزارع الحليب رغم التحصين المستمر للسيطرة عليه.
- وهو متوطن في أفريقيا وآسيا ومعظم دول أمريكا الجنوبية بينما تعتبر أمريكا الشمالية وأستراليا ونيوزيلندة ومعظم دول الاتحاد الأوربي خالية منه .
- ليست له أهمية كمرض مشترك مع الإنسان ولكن الإنسان يقوم بدور هام في نشره.
- يتكون فيروس الحمى القلاعية من سبعة أنواع مصلية (عترات) رئيسة لا تُحصن ضد بعضها البعض، وتنقسم هذه الأنواع إلى أكثر من ستين تحت نوع (عتيرة) تختلف في قدرتها على التمنيع ولا تحصن تحصيناً كاملا حتي ضد بقية النويعات التابعة للنوع نفسه، فضلا عن ظهور طفرات جديدة للفيروس من وقت لآخر.
- يأتي مرض الحمى القلاعية في مقدمة الأمراض التي يجب التبليغ عنها ومحاولة السيطرة عليها.بسبب قدرة الفيروس الكبيرة على الانتشار وتعدد أنواعه وقصر فترة حضانته وتأثيره البالغ على إنتاجّ الحليب وتجارة المواشي،

طرق انتقال العدوى:

ينتقل فيروس الحمى القلاعية بالتماس المباشر وغير المباشر بين الحيوانات السليمة و الحيوانات المريضة وإفرازاتها (اللعاب؛ الإفرازات الأنفية؛ البول؛ البراز؛ الحليب؛ السائل المنوي؛ العرق والدموع)

تحدث العدوى عن طريق الأنف أو الفم أو الأغشية المخاطية.

الأعراض:

١. أول بوادر المرض حمى وخمول وفقد للشهية.:
٢. التهاب حاد بالفم.
٣. نزول لعاب غزير في شكل خيوط (الشكل رقم)٢٠
٤. حركة مص ومضغ مستمرة.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

٥. فقاعات مملوءة بسائل رائق شفاف وقروح وتهتك في اللسان واللثة والحنك وداخل الأصداغ
٦. فقاعات مماثلة وقروح في حلمات الضرع وتهتك في جلد الحلمة والتهاب ضرع حاد (ينجم عنه الانخفاض الحاد في إنتاج الحليب في الأبقار الحلوبة).
٧. فقاعات وقروح في الجلد بين الظلفين وفي إكليل الأظلاف مما يسبب الألم والعرج (يحدث ذلك غالبا حينما تبدأ الفقاعات والقروح بالفم في الشفاء، وتتعرض القروح في القدم للتلوث والإصابات البكتيرية الثانوية مما يؤخر شفاءها).
٨. قد يحدث إجهاض للحوامل وقد تموت العجول المصابة قبل ظهور الأعراض.

نزول خيوط من اللعاب في الحمى القلاعية

قروح باللسان في الحمى القلاعية

٩.

قرحة بين الظلفين في الحمى القلاعية

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

الحمى القلاعية في الأغنام و الماعز:

أهم أعراض الحمى القلاعية في الأغنام و الماعز العرج الناتج عن وجود فقاعات وقروح في القدم وأحيانا ً قد يكون العرج هو العرض الوحيد الواضح في الأغنام ويلفت النظر رقاد الحيوانات بسبب عدم تمكنها من النهوض أو عدم رغبتها في ذلك أما نزول لعاب غزير فليس من الأعراض الشائعة ً في الأغنام، و لا توجد كثيرا فقاعات أو قروح بالفم واللسان وإن وجدت فإنها تتمركز في اللثة ووسادة الأسنان.

ُتشاهد أحيانا فقاعات وقروح في الحلمات وقد يحدث التهاب بالضرع و إجهاض ونفوق في الحملان بسبب النوع القلبي.

التشخيص:

١. اعتماداً على الأعراض.
٢. اعتمادا على الصفات التشريحية المرضية
٣. التشخيص المخبري بأخذ عينات من السوائل الموجودة في الحويصلات أو من النسج المصابة أو مصل الدم وإجراء اختبارات الإليزا أو التعادل المصلي وتثبيت المتمم والترسيب في الآغار الهلامي.

التشخيص التفريقي:

يجب تفريق مرض الحمى القلاعية عن مرض التهاب الأنف الحويصلي والتهاب الضرع الحلئي البقري واللسان الأزرق والتهاب الأنف والرغامى المعدي وجدري الأبقار والحمى الرشحية الخبيثة والإسهال الفيروسي وتعفن الأظلاف عند الأغنام.

الوقاية والتحكم بالمرض:

- يقسم العالم بالنسبة للإصابة بالحمى القلاعية إلى مناطق خالية من الإصابة ومناطق تستوطن فيها الإصابة.
- ويتم في البلدان الخالية من الإصابة اعتماد مبدأ التخلصمن الحيوانات المصابة فوراً.
- أما بالنسبة للأماكن التي يستوطن فيها المرض فتقسم إلى قسمين :
- أماكن ذات حدوث قليل للمرض : يتم فيها اعتماد ذبح كافة الحيوانات المصابة والمشتبهة والملامسة ثم التخلص الصحي من الجثث وفرض منع دخول المنطقة الموبوءة بقطر ٣ كم للحيوانات والإنسان.
- وتفرض مناطق حجر بقطر ٢٤ كم حول مكان حدوث الجائحة وتتخذ جميع الإجراءات الوقائية الصارمة ضمن هذه المناطق.
- في المناطق التي تحدث فيها العدوى بشكل كبير يتم التحصين دورياً بلقاحات تحتوي على كافة الأنماط المصلية المنتشرة في البلد.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

المعالجة: ممنوعة في البلدان الخالية من الإصابة أما في البلدان الموبوءة فيتم العلاج بالمضادات الجرثومية للسيطرة على الإصابات الجرثومية الثانوية كما يتم معالجة الأعراض الأخرى.

الشكل رقم(.)التهاب الحوافر وبالتالي العرج وعدم القدرة على الوقوف من أبرز مظاهر الحمى القلاعية في الأغنام والماعز.

ملاحظات:

- ❖ يجب أخذ المميزات الوبائية لمرض الحمى القلاعية بعين الاعتبار عند تطبيق إجراءات السيطرة على هذا المرض في حالة ظهوره ومنها
- ❖ قدرة الفيروس على دخول جسم الحيوان من جميع المنافذ وخروجه في جميع إفرازات الحيوان المريض و إخراجاته.
- ❖ بدء إفراز الفيروس أثناء فترة الحضانة، أي قبل ظهور علامات المرض، وإمكانية بقاء الحيوان حاملا له لفترة من الزمن بعد الشفاء الظاهري.
- ❖ قصر فترة الحضانة وسرعة انتشار المرض وبلوغه حد الوباء خلال أيام معدودة.
- ❖ تعدد الأنواع المصلية للفيروس مما يحتم تحديد النوع في كل مرة يحدث فيها المرض (ويتم ذلك من خلال تبليغ إدارة الثروة الحيوانية.
- ❖ قدرة الفيروس على البقاء لفترة طويلة في البيئة الرطبة والمنتجات الحيوانية المختلفة بما في ذلك اللحوم ّ المبردة والمجمدة والنخاع العظمي والأحشاء.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

- ❖ إمكانية أن يحمل الإنسان الفيروس في حلقه لعدة أيام ودور الإنسان في نشره بواسطة اليدين و الأحذية والملابس الملوثة وغير ذلك من الوسائط.
- ❖ توفر عوامل تساعد على بقاء الفيروس في بيئة الحيوان ومنها: برودة الجو وارتفاع نسبة الرطوبة.

الطاعون البقري Rinderpest RP :

تعريف المرض :

مرض فيروسي خطير سريع الانتشار يتميز بالتهاب نزفي في الأغشية المخاطية للقناة الهضمية وبإسهال شديد ويعتبر أهم أمراض الأبقار وأشدها فتكا في المناطق الحارة في أفريقيا والشرق الأوسط وأواسط وجنوب شرق آسيا كما يتميز بقروح نازفة وحمى وإسهال مدمم

العامل المسبب :

فيروس من عائلة باراميكسوفيريدي جنس موربيلى Morbiliviridae

الوبائية وطرق العدوى:

- ✓ قد يصل انتشار المرض في الحيوانات القابلة للعدوى إلى ١٠٠% ونسبة النفوق في الحيوانات إلى (٩٠ ـ ١٠٠%) ولكنها أقل عن ذلك بكثير في المناطق التي يتوطن فيها المرض (٣٠%).
- ✓ تنتقل العدوى بالتماس المباشر وغير المباشر بين الحيوانات المريضة والحيوانات القابلة للعدوى؛ وغالبا ما تنتقل العدوى إلى الأخيرة عن طريق الاستنشاق (عدوى رذاذية) أو الفم ثم يدخل الفيروس إلى الدورة الدموية التي ينقله إلى كافة أجزاء الجسم ومن ثم يتمركز في الأنسجة الليمفاوية كالطحال والعقد اللمفية
- ✓ يصيب الأبقار والجاموس أساساً وهي أكثر الحيوانات عرضة لخطر الإصابة. أما المجترات الأخرى كالإبل فإصابتها نادرة وغالبا ما تكون كامنة. كما أن العديد من مشقوقات الحافر البرية تحمل الفيروس في أجسامها بدون علامات مرضية.
- ✓ فترة الحضانة : ١٥-٣يوما (قد تكون أطول في مناطق توطن المرض ،وهو لا ينتقل إلى الإنسان..

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

الأعراض:

في الشكل التقليدي للمرض:

- حمى عالية (٤٢-٤٠م) في البداية يصاحبها اكتئاب، عزوف عن الأكل؛ بطء حركة الكرش؛ زيادة سرعة التنفس؛ زيادة ضربات القلب ونزول إفرازات أنفية و إفرازات مائيةً من العينين تتحول تدريجيا إلى إفرازات صديدية مخاطية (الشكل
- قروح حادة جدا ونزف ونخر في مخاطية الفم، مع غزارة إفراز اللعاب وعدم القدرة على الأكل.
- احتقان شديد وقروح حادة في اللسان وفي جميع الأغشية المخاطية الأخري الظاهرة بالجسم (أغشية والأنف والعينين والجهاز التناسلي
- إجهاض.
- نزول إفرازات مائية غزيرة من العينين تتحول إلى إفرازات صديدية مخاطية تسد العينين.
- يلي مرحلة الحمى:
- إسهال مدمم، يحتوي على مخاط ومواد نخرية (دوسنتاريا(
- تحزق ومغص حاد (ويلاحظ تقوس الظهر بسبب الألم(.
- جفاف عام.
- تنفس بطني
- رقاد.
- موت خلال أيام في أغلب الأحيان.
- في الحالات فوق الحادة والتي تشاهد في العجول الصغيرة والأبقار غير المحصنة القادمة من مناطق خاليةً من المرض قد يموت الحيوان قبل ملاحظة الأعراض، أو يبقي حيا لبعض الوقت وعندها يلاحظ:
- إعياء بالغ (الشكل رقم (ً ٢٨وغالباً يعجز الحيوان تماما عن الوقوف ويستلقي على جنبه.
- توقف تام عن الأكل والاجترار والإدرار.
- ضيق شديد بالتنفس وخلل في عمل القلب وأحيانا أعراض عصبية
- اكتئاب شديد.
- .تراكم غازات تحت الجلد (ً subcutaneous emphysema)أحيانا
- إجهاض الإناث الحوامل.
- احتقان شديد وإفرازات من الأنف والعينين وقروح نازفة في الفم.
- الموت خلال فترة وجيزة من بداية الأعراض.
- في المناطق التي يتوطن فيها المرض فإن الحيوانات تكتسب مقاومة نسبية وبالتالي قد يظهر المرض في شكل تحت الحاد مع نسبة نفوق منخفضة نوعا ما.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

من أول أعراض الطاعون البقري نزول إفرازات مائية غزيرة من العينين تتحول إلى إفرازات صديدية مخاطية تسد العينين.

. قروح حادة بالفم واللثة في الطاعون البقري

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

قروح حادّة باللسان في الطاعون البقري.

من أعراض الطاعون البقري الإعياء الشديد والألم (تقوّس الظهر)

التشخيص:

١. اعتمادا على الأعراض.
٢. اعتمادا على الصفة التشريحية المرضية.
٣. اعتمادا على الفحوصات المخبرية على عينات دم مضاف لها مانع تخثر من حيوانات مريضة حية حصرا حيث تختبر ٦ من عشرة حيوانات على الأقل كما يمكن ذبح حيوانات مريضة وإرسال عينات نسيجية مضاف لها مواد مغذية من العقد اللمفية والطحال.

من الاختبارات المستخدمة اختبار الترسيب بالآغار الهلامي والتألق المناعي وتثبيت المتمم والإليزا.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

التشخيص التفريقى:

يجب تفرقة الطاعون البقري عن الأمراض المشابهة مثل الإسهال الفيروسي والحمى الرشحية الخبيثة والنزلات المعوية الحادة والتسمم بالزرنيخ أو الزئبق وداء الكتيل الجلدي الكاذب.

الوقاية والتحكم بالمرض:

في الدول الخالية من المرض يجب اتخاذ كافة الإجراءات الكفيلة بمنع وصول الإصابة عن طريق عدم إدخال حيوانات أو منتجاتها من دول مصابة.

أما في الدول التي يستوطن فيها المرض أو المعرضة لظهور المرض فيتم تحصين القطعان باستخدام لقاح الطاعون.

ملاحظات :

- ✓ يبدأ إفراز فيروس الطاعون في دموع ولعاب وبول وبراز الحيوانات المصابة وإفرازاتها الأنفية قبل يوم أو يومين من بداية ظهور الأعراض وبالتالي يمكن أن ينتشر العدوى من خلال دم هذه الحيوانات ولحومها وجميع أنسجتها قبل انتهاء فترة الحضانة.
- ✓ من ناحية أخري لا تصبح الحيوانات بعد شفاءها «حاملة للفيروس».
- ✓ إن معظم المطهرات كفيلة بالقضاء على الفيروس وهو فيروس ضعيف المقاومة لعوامل الحرارة والجفاف في البيئة ولا يبقي لأكثر من ً ٢٤ساعة في جثث الحيوانات الميتة
- ✓ بيد أنه يحتفظ بحيويته لفترة طويلة نسبيا ّ في المواد المجمدة كاللحوم المجمدة أو الدم أو سوائل الحيوانات المصابة.

الحمى الرشحية الخبيثة (Malignant Catarrhal Fever)

مرض فيروسي حاد فردي عادة يتصف بالحمى والتهاب رشحي للأغشية المخاطية للمجاري التنفسية العليا والتهاب تقرحي للغشاء المخاطي للقناة الهضمية كما يتميز بالتهاب الملتحمة والقرنية يتميز بالتهاب الأنف والعينين وعتامة القرنية ونزول إفرازات مخاطية كثيفة من الأنف وتضخم عام بالعقد اللمفية. يوجد في معظم أنحاء العالم بما في ذلك سورية

العامل المسبب:

فيروسات هيربس من نوعي AHV-2وAHV-1.

طرق انتقال العدوى: لم يتم تحديد طريقة انتقال العامل المسبب بدقة حيث يظهر المرض بشكل فردي أحيانا (٦٠ ـ ٨٠%) من حالات ظهور المرض كما يظهر بشكل وبائي فوق حاد أحياناً أخرى كما أنه يكون مستوطن أحيانا حيث تظهر إصابات فردية متكررة لسنوات متلاحقة.

المخزن الطبيعي للفيروس في أفريقيا هو الأبقار الوحشية Wildebeest؛ أما خارج أفريقيا فالخازن هو الأغنام التي ينتقل منها إلى الأبقار بالمخالطة.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

تم إثبات العدوى التجريبية عن طريق الإفرازات الأنفية والدمعية والدم و من الأم إلى الجنين عن طريق المشيمة

الأعراض: يأخذ المرض ثلاثة أشكال الشكل فوق الحاد والشكل المعوي وشكل الرأس والعين.

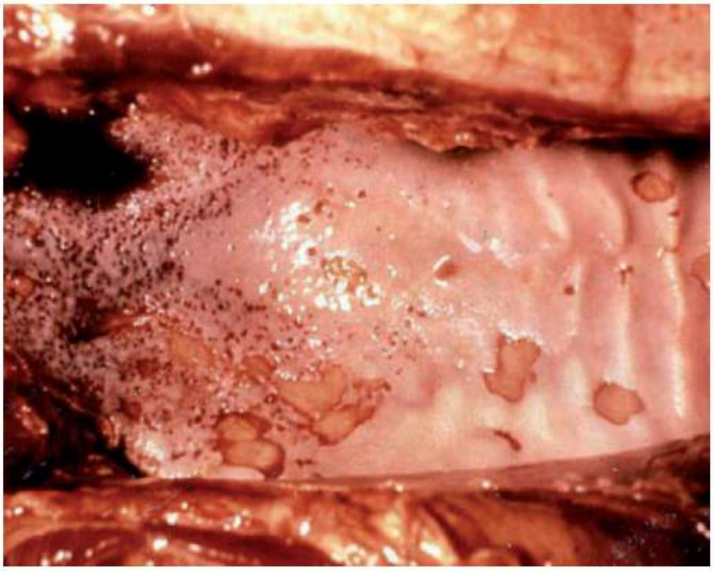
والصورة التقليدية للمرض هي شكل الرأس والعين حيث تتميزب:

١. التهاب شديد بالأغشية المخاطية للأنف والعينين.
٢. عتامة قرنية العين مع نزول إفرازات من العينين والتهاب الملتحمة واحتقان الأجفان و ً انتفاخها والخوف من الضوء؛ وأحيانا إصابة الحيوان بالعمى.
٣. إفرازات مخاطية قيحية صفراء اللون من الأنف قد تجف فوق فتحتي الأنف وتسدهما
٤. خدوش وقروح بالفم (الشفتين؛ اللثة؛ الحنك) وزيادة إفراز اللعاب.
٥. قشور و تشققات في الأنف و الفرج و كيس الصفن والضرع . وعلى الجلد.
٦. إسهال شديد مخلوط بالدم والمخاط في الحالات شديدة الحدة.
٧. أعراض أخري متنوعة كالحمى وضيق التنفس وفقد الشهية وصعوبة البلع (لوجود خدوش وقرح في مخاطية المريء)
٨. نادرا رعشة وعدم توازن أثناء الحركة.

عتامة قرنية العين (الساد؛ الكتراكت) في الحمى المخاطية الخبيثة في البقر.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

الحمى المخاطية الخبيثة: نزول إفراز مخاطي غزير من فتحتي الأنف



قروح ونزف في الحنك (ومثلها في أجزاء التجويف الفمّي الأخرى) في الحمى المخاطية الخبيثة.

التشخيص :

اعتماداً على الأعراض.

اعتمادا على الصفة التشريحية المرضية.

اعتمادا على الفحوص المخبريةبعزل العامل المسبب من عينات من الغدة الكظرية . وبإجراء وبإجراء الاختبارات المصلية كاختبار التعادل المصلي والإليزا و التألق المناعي.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

التشخيص التفريقى:

يجب تفرقة حمى الرأس الخبيثة من الطاعون البقري؛ الإسهال الفيروسي؛ اللسان الأزرق.والتهاب الأنف والرغامى المعدي ومرضا الدوران ومرض التهاب القرنية المعدي.

الوقاية من المرض :

١. يوجد لقاح ميت للمرض لكنه غير فعال كثيراً لذلك يستحسن تطبيق إجراءات الوقاية وأهمها :
٢. تطبيق إجراءات الصحة العامة في الحظائر وبالنسبة للحيوانات النافقة..
٣. فصل الأغنام عن الأبقار في التربية والرعاية.
٤. فصل القطعان عن المجترات البرية.

الإسهال البقري الفيروسي (Bovine Virus Diarrhea)

يسمى أيضاً المرض المخاطي المعقد

مرض فيروسي يصيب الأبقار في جميع أنحاء العالم يتميز بالتهاب فم توسفي حاد مع التهابات معدية ومعوية وإسهال، وقد يحدث تشوهات في الأجنة عند الأبقار الحوامل أو التهابات مفصلية عند العجول الصغيرة.

العامل المسبب :

يسببه فيروس من فصيلة توجا (PestVirus) وله أنواع مصلية مختلفة .

انتقال العدوى:

يصيب المرض المجترات الأهلية والبرية والخنازير تنتقل العدوى عن طريق الفم وعن طريق الحقن كما تنتقل إلى الأجنة عن طريق الرحم وينتشر هذا المرض في معظم دول العالم .

يكون المرض بشكل خفي عند معظم الأبقار لكن عند نسبة بسيطة منها فتشاهد أعراض مختلفة

الأعراض:

يصعب تشخيص المرض حيث يتخذ أشكالا متباينة في الأبقار والعجول ولكن يمكن تقسيمه عموما إلى ثلاثة أشكال مرضية: الإسهال الفيروسي و مرض الأغشية المخاطية و مرض الأجنة

أولاً ـ شكل الإسهال الفيروسي:

وهو إما تحت حاد أو حاد أو نزفي.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

النوع تحت الحاد:

١. في حوالي 90%من الحالات لا توجد أعراض وبالتالي لا يلفت النظر.
٢. في 10%من الحالات تلاحظ فقط أعراض طفيفة مثل: الاكتئاب وفقد الشهية وارتفاع حرارة الجسم وغالبا ما تزول هذه الأعراض خلال بضعة أيام.

النوع الحاد:

مرض حاد للغاية وقاتل؛ يشبه الطاعون البقري وتشمل أعراضه:

١. إسهال شديد مدمم مع حمى عالية؛ اكتئاب شديد وفقد للشهية.
٢. قروح بالفم واللسان (الشكل رقم .)
٣. قروح جلدية خصوصا في منابت الشعر في الحافر (الشكل رقم 39(والقرون وأحيانا انتعاف الحوافر والقرون.
٤. أحيانا عرج

تقرحات اللسان في الشكل الحاد للإسهال الفيروسي البقري (يجب التفريق عن الحمى القلاعية)

خدوش وتقروح القدم في الشكل الحاد للإسهال الفيروسي البقري (كما في الحمى القلاعية)

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

تقرحات ونزف بالحلق في الشكل الحاد للإسهال الفيروسي البقري
(يجب تفرقة ذلك من الطاعون البقري والحمى المخاطية الخبيثة)

الإسهال الفيروسي — عدم نمو الشعر

عدم قدرة العجل أحياناً على الوقوف بسبب تشوّهات القوائم عند إصابة بفيروس الإسهال الفيروسي

created with nitro PDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

النوع النزفي:

أحياناً يؤثر الفيروس على النخاع العظمي مسبباً انخفاض في عدد الصفائح الدموية مما يؤدي إلى النزف وضعف الجهاز المناعي ومن أهم الأعراض في تلك الحالة: نزف أنفي ونزف بالعينين وإسهال مدمم

مرض الأغشية المخاطية:

١. يتميز بإسهال حاد جدا مع نزول دم ومخاط في البراز.
٢. يتطلب حدوثه إصابة الحيوان مرتين بالعترة نفسها أو عترة شبيهة:

الإصابة الأولي: عندما يكون الحيوان جنيناً وبالتالي حاملا مستديما

الإصابة الثانية: تحدث في عمر لاحق

ينقسم إلى نوعين: حاد ومزمن:

النوع الحاد:

أ) تحدث عند تعرض الحيوان للإصابة الثانية في عمر ً ٢٤-٦شهر وفترة حضانته قصيرة نسبيا (١٤-١٠ يوم) أما الأعراض فتشمل:
ب) حمى وإسهال مائي شديد، كريه الرائحة ومخلوط أحيانا بالدم مع فقد للشهية وانخفاض الإنتاج وقد يموت الحيوان خلال أيام من ظهور الأعراض.
ت) قروح ونزف شديدين بالفم (الشكل رقم)٤٠والأنف.
ث) فروح بالأرجل وعرج.
ج) نفوق خلال أيام

النوع المخاطي المزمن:

أحيانا لا يموت الحيوان جراء الإصابة بالنوع الحاد من الإسهال الفيروسي ومن ثم تتحول حالته إلى مرض .يتميز الشكل المزمن بالتالي:

١. إسهال متقطع.
٢. هزال.
٣. خشونة الجلد وأحيانا تشوهات العظام.
٤. قرح فمية وجلدية مزمنة.

المرض الجنيني :

تختلف صورته حسب عمر الجنين في وقت تعرضه للإصابة:

١. إذا أصيب الجنين أثناء المراحل المبكرة للحمل يموت أو يجهض.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

٢. إذا أصيب الجنين ما بين الشهر الأول والشهر الرابع من الحمل يصبح بعد ولادته حاملا دائما للفيروس ويفرزه بغزارة طيلة حياته.
٣. إذا حدثت الإصابة في مراحل أخرى من الحمل ولكن قبل 160يوما، فقد تحدث تشوهات خلقية مختلفة في الجنين مثل: نقص تنسج المخ أو الرئة؛ نقص نمو الفك؛ نقص نمو العين (مع الساد أو العمى)؛
٤. عدم نمو الغدة الدرقية؛ عدم نمو الشعر (الشكل رقم)٤١؛ تشوهات القوائم وعجز العجل عن الوقوف بطريقة سليمة (الشكل رقم .)٤٢
٥. أما إذا أصيب الجنين بعدً ١٦٠يوم من الحمل فإن العجل يولد طبيعيا ولا يشكل خطورة على بقية الحيوانات.

التشخيص:

١. اعتمادا على الأعراض والصفات التشريحية.
٢. اعتمادا على الفحوصات المخبرية مثل اختبار الإليزا.

التشخيص التفريقي:

يجب تفرقة الإسهال الفيروسي من الطاعون البقري؛ الحمى المخاطية الخبيثة؛ اللسان الأزرق والأمراض الأخري التي تسبب أعراض مشابهة.

الوقاية والتحكم بالمرض:

تطبيق إجراءات الصحة العامة .

تطبيق التحصين باللقاحات المناسبة

****

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional