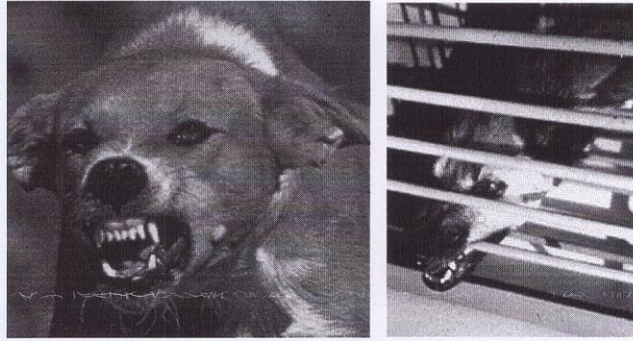
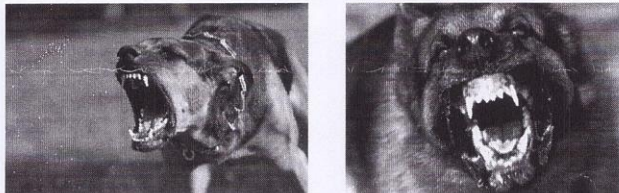


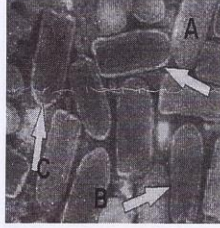
داء الكلب، السعار Rabies



داء الكلب أو السعار Rabies, Lyssa, Rage, Tollwut



مرض من داء حيواني يصيب الحيوان المصاب الممرضى للحيوانات
التي لا يمتنع منها عن طريق اللعاب للإنسان ويسبب حدوث
تغيرات في سلوك الحيوان واضطرابات حسية وتشنج وتشنج



المسبب Aetiology

حمة الكلب Rabisvirus

تتنمي

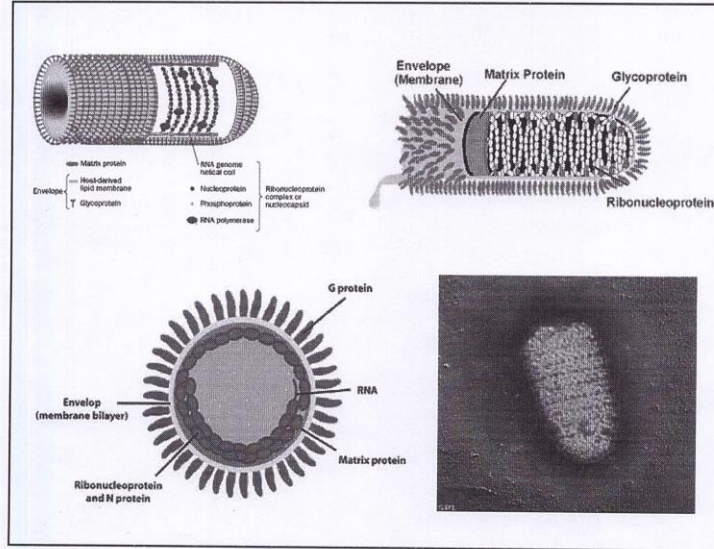
لعائلة الحمات الريدية

Rhabdoviridae

وجنس الحمات الكلبية

Lyssavirus

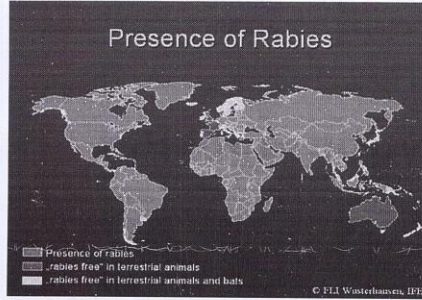
ولها شكل الرصاصة مكورة من
طرف ومبتورة من الطرف الآخر
وتتضم أربعة أنماط مصلية



يشمل النمط المصلي الأول كل من

- ١- حمة كلب الطريق Street rabies virus:
- تشمل العترات المعزولة من الحيوانات المصابة
- ٢- حمة الكلب الثابت Fixed rabies virus:
- تشمل جميع عترات الحمة المنمأة في المخابر
- ٣- حمة كلب الخفافيش Bats rabies virus
- وتتميز حمة الكلب الثابت بأنها أصغر حجماً من حمة كلب الطريق وفترة حضانتها أقل وفوعتها مضعفة واستجابة الجسم المناعية لها أكبر

الوبائية Epizootiology



ينتشر المرض في شتى أنحاء العالم وتعتبر استراليا والدول الاسكندنافية وبعض الجزر الأخرى كاتكترا واليابان خالية من المرض.



الوبائية Epizootiology

يصيب داء الكلب كل الحيوانات الثديية والإنسان وتشكل اللواحم الأهلية والبرية والخفافيش العوامل الأساسية للمرض والمصدر الرئيسي للعدوى.



الوبائية Epizootiology

■ هناك ثلاثة أنواع وبائية لداء الكلب:

١- كلب الحيوانات الأهلية Urban Rabies:

وينتقل بنسبة ٩٠% عن طريق الكلاب.

٢- كلب الحيوانات البرية Sylvatic Rabies:

وينتقل بنسبة ٦٠% عن طريق اللواحم البرية " الثعالب ".

٣- كلب الخفافيش Bats Rabies:

ينتشر في أمريكا الوسطى وشمال أمريكا الجنوبية.



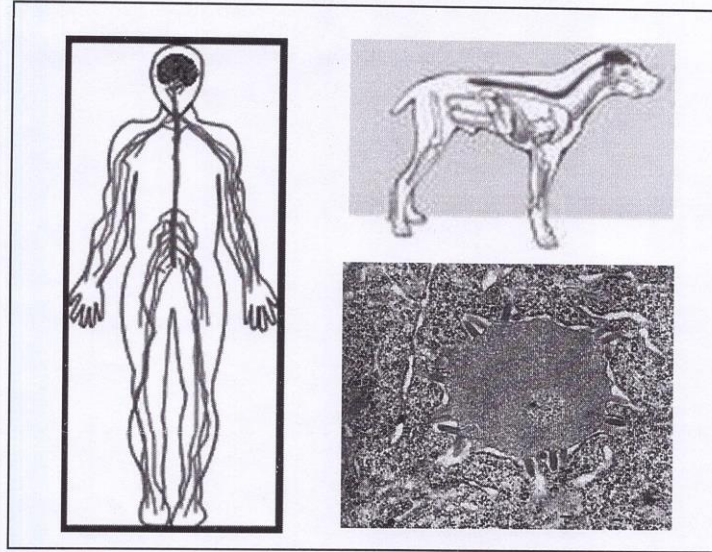
الوبائية Epizootiology

■ تجريبياً أمكن انتقال العدوى عن طريق الهواء والفم ومن خلال المشيمة.

■ في الغابات ينتشر المرض في فصل الربيع غالباً ويمتد في المناطق الخالية سنوياً بمعدل ٤٠ - ٥٠ كم، وتقطع سلسلة العدوى إذا انخفضت كثافة الثعالب إلى (٠.٢-٠.٣) في كم المربع.

الإمراضية Pathogenesis

- تتفد حمة الكلب عبر الجرح الناجم عن العض (تبقى عدة ساعات)، ترتبط على النهايات العصبية وتنتقل عبر الأعصاب المحيطة إلى العقد العصبية الشوكية (تتكاثر) والنخاع الشوكي ومن ثم الدماغ (تتكاثر فيه).
- تنتقل ثانية من الدماغ عبر الأعصاب المحيطة إلى كافة الأعضاء ومنها الغدد اللعابية حيث تتكاثر فيها.
- الأضرار: تتركز في النخاع الشوكي والدماغ وخلايا الفرسية والعقد العصبية الشوكية.



الأعراض Symptoms

- تتراوح فترة الحضانة عادة بين ٢ - ٨ أسابيع ويرتبط طول فترة الحضانة مع مكان العض وعمقها وكمية الحمات الداخلة إلى الجسم.
- تستمر فترة المرض من ١ - ٧ أيام.
- يظهر المرض على شكلين:

الشكل الهائج



تغير في سلوك الحيوان: اضطراب،
نباح، أنفعال وهياج جنسي، انحراف في
الذوق، محاولة الهرب والعوانية
والسير بخط مستقيم.

مرحلة الشلل: نباح أجش، خوف الماء،
صعوبة في البلع وسيلان لعابي، نوبات
اختناق، شلل الفك السفلي، تدلي اللسان،
الحول، شلل في القوائم، استلقاء
الحيوان والنفوق.

الشكل الهادي

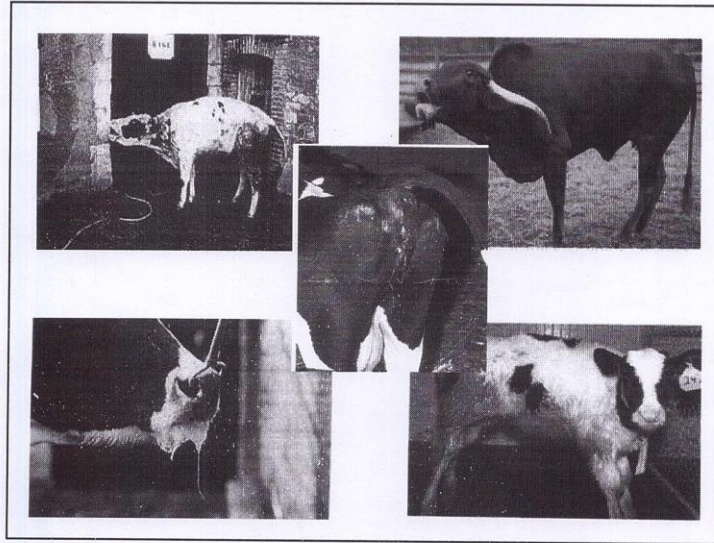


- تتحول الأعراض السريرية
البدائية بسرعة إلى أعراض
الشلل دون أن يمر بمرحلة
الهياج.

- شلل الفك السفلي ثم الذيل
ومؤخرة الحيوان ثم الجسم
كله ويكون سيره سريعاً
ويؤدي للنفوق خلال ٣-٤
أيام.

داء الكلب عند الأبقار

- أعراض غير نموذجية: عسر هضم، انخفاض شهية وتوقف حركات الكرش، نفاخ وإمساك وانخفاض إنتاج الحليب.
- بعد ٣ أيام تظهر الأعراض النموذجية: تغير سلوك الحيوان، إرتجافات عضلية، سيلان لعابي، صعوبة البلع، تقوس الظهر، استرواح شرجي، زحير، عسر بول، خوار أجش، تشاوب، ترنج وارتخاء القوائم الخلفية وسقوط الحيوان أرضاً.
- في الشكل الهائج تهاجم الجدران وتتمرغ في الأرض وتنتهي بالرقود والنفوق.



الصفة التشريحية Pathology

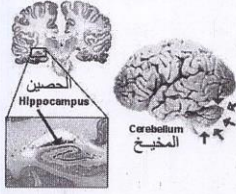


- لا توجد آفات مرضية نوعية عدا
تواجد أجسام غريبة في معدة
اللوامح أو تقرحات على الأغشية
المخاطية للشفاة.

- الفحص النسيجي يظهر:

■ وجود عقيدات بابس الكلبية في
الدماغ والنخاع الشوكي.

■ وجود مشتملات نيجري في خلايا
العقد العصبية وقرن آمون والمخ
المستطيل والمخيخ والغدد اللعابية.



التشخيص Diagnosis

■ أولاً: التشخيص الحقلّي: من الأعراض والمعطيات الوبائية.

■ ثانياً: التشخيص المخبري:

١- إجراء فحوص نسيجية مرضية للبرهان على وجود مشتملات
نيجري لعينات من المخ.

٢- باستخدام اختبار التآلق المناعي لعينات من المخ.

٣- بحقن حيوان التجارب بمستحلب من الدماغ أو الغدد اللعابية.

٤- إستنبات الحمة في المستنبتات النسيجية.

٥- باستخدام الاختبارات المصلية للكشف عن الأضداد النوعية

كاختبار تثبيط المتممة واختبار الترسيب في الآغار الهلامي.

■ ثالثاً: التشخيص التفريقي:

- يجب تفريق المرض عن الأمراض المسببة لتغيرات التهابية في الأنسجة العصبية مثل مرض الكلب الكاذب ومرض بورنا ومرض الدوران وداء الوثب ومرض سكريبي.

■ العلاج:

- المعالجة عديمة الفائدة وينصح بقتل الحيوان المريض والتخلص منه بشكل صحي.

الوقاية والمكافحة

تهدف الإجراءات الوقائية إلى حماية الإنسان عند الإصابة والقضاء على المرض بغية تخفيض الخسائر في الحيوانات الأهلية ونفقات التمتع الباهظة عند الإنسان والحيوان في المناطق الخالية:

- يجب تسجيل الكلاب وترخيصها لدى دوائر الصحة الحيوانية.
- فرض إجراءات صارمة على استيراد الحيوانات وإجراء حجر صحي لمدة ٦ أشهر.
- تعتبر الدول خالية إذا انقضت سنتان دون ظهور أية حالة مرضية حيوانية أو بشرية.

في حال ظهور المرض:

- وضع كمادات على أفواه الكلاب التي يملكها أشخاص عند اصطحابهم إياها.
- قتل الحيوانات التي يظهر عليها أعراض الكلب.
- عزل المنطقة المحيطة بالإصابة ضمن دائرة قطرها ٣ كم.
- قتل جميع الكلاب الضالة الموجودة في المناطق المحيطة بمنطقة الإصابة.
- تحصين الكلاب والحيوانات باللقاحات الحية أو الميتة.



المناعة والتحصين

- تمكن العالم باستور عام ١٨٨٥م من تمرير حمة الكلب في الأرنب ١٣٠ مرة وهي القاعدة في إنتاج اللقاحات.
- تحضر اللقاحات باستنبات الحمات في أجنة البط والدجاج والمستنبات النسيجية من كلا الخنازير والكلاب وأدمغة الأرانب والأغنام.
- تطبق اللقاحات في عمر ٣ أشهر وتعطى بمعدل ١-٢ مل (SC - IM).

الحكم على الذبيحة في المسلخ

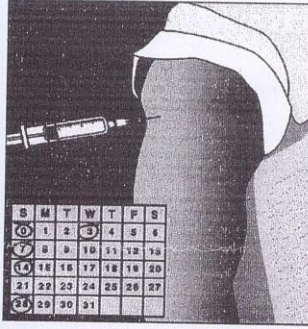
- التخلص الصحي من الذبيحة في الحالتين التاليتين:
- ١- إثبات المرض عن طريق الأعراض الظاهرية.
- ٢- إثبات المرض عن طريق وجود أجسام نيجمي في المخ.
- التخلص من مكان العضة والدماغ والنخاع الشوكي ويفرج عن الذبيحة إذا ذبح الحيوان قبل مرور ٤٨ ساعة على العض.

الأعراض السريرية لداء الكلب عند الإنسان

- تظهر الأعراض على شكل ألم في جوار مكان العضة.
- يصاب المريض بالقلق وعدم تحمل الأصوات العالية والميل للوحدة والشعور بالخوف.
- ويصبح صوته أجشاً وتصعب عملية بلع الطعام وترتفع الحرارة.
- في مرحلة التهيج تتشنج عضلات الحنجرة والتنفس وخاصة عند الشرب (يحدث التشنج بمجرد رؤية الماء أو ذكره).
- ويكثر إفراز اللعاب الذي يصبح لزجاً ولا يستطيع بلعه ويتدلى اللسان من الفم وكثيراً ما ترتفع الحرارة فوق ٣٩ درجة ويتسارع النبض.

التمنيع الفعال عند الانسان

HUMAN DIPLOID CMLL STRAIN VACCINE



هو اللقاح المستعمل في معظم دول العالم ويحضر من إنماء الحمه على خلايا الليف الرنوي لجنين الإنسان ثم يقتل بعدها وهو يعطي أجسام مضادة عالية الملقحين وليس له تعقيدات شلالية عصبية ويعطى بجرعة ١ مل خلال الأيام ٠-٣-٧-١٤-٢٨ زرقاً بالعضل متبوعة بجرعة بعد عام كما هو مبين في الشكل.

اللقاح الحي المضعف

- تحصن الكلاب بعمر ٣ أشهر ويعاد بعد سنة ثم كل ٣ سنوات.
- بقية الحيوانات بعمر ٤ أشهر ويعاد سنوياً.

اللقاح الميت

- تحصن الكلاب بعمر ٣ أشهر بجرعتين وتعاد كل سنة.
- بقية الحيوانات تحصن بعمر ٤ أشهر ويعاد سنوياً.
- عند الثعالب يعطى اللقاح عن طريق الفم بواسطة كبسولات مخرشمة موضوعة ضمن رؤوس الدجاج وتنتشر في الغابات.

مرض الثلاثة أيام الحمى الزائلة البقرية Three day sickness

مرض معدٍ حُمويّ حاد يصيب الأبقار وينتقل
بالبعوض ويستمر لفترة وجيزة ويتصف بالحمى
والعرج وتصلب القوائم وارتعاش عضلي وانحطاط
عام ونسبة نفوق منخفضة وينتهي عادة بالشفاء

المسبب Aetiology

حمة تنتمي لعائلة الحمات الربدية Rhabdoviridae
وجنس الحمات الزائلة Ephemerovirus
ومصنفة ضمن مجموعة الحمات المنقولة بمفصليات الأرجل
Arboviruses

تحتوي هذه الحمة على الحمض الريبي النووي RNA
توجد الحمة في كريات الدم البيضاء للحيوان المصاب وأثبت
وجودها تجريبياً في الكبد والطحال والرنيتين



الوبائية Epizootiology

يتميز المرض بالانتشار الفصلي وبشكل وبائي خلال فترات هطول الأمطار حيث يكثر وجود البعوض

مصدر العدوى

الحيوانات المريضة مصدر العدوى إلا أنها لا تطرح المسبب للوسط المحيط

طرق الانتقال

عن طريق الحشرات الماصة للدماء
كأنواع البعوض التالية *C. marks*
Culicoides brevitarsis و
Culex annulirostris و

- يتواجد المرض في أفريقيا وأحياناً في مصر وفلسطين وقبرص وإيطاليا إضافة لبعض دول آسيا وأستراليا، والمرض موجود سورياً.
- يصيب المرض الأبقار ولوحظت بعض الحالات عند الجاموس.
- تجريبياً يصيب الأغنام ولكن هذا لا يعنى أنها قابلة للإصابة بالعدوى الطبيعية.
- يرتبط المرض بالعمر والفصل.
- نسبة الإصابة ٢-١ % وحتى ٨٠ %.



الأعراض Symptoms

- تتراوح فترة الحضانة من (١-٣) أيام.
- حمى مفاجئة مترافقة بسيلانات مصلية أنفية وعينية وتوذم في الجفون وتسارع في النبض والتنفس مع ضيق تنفس.
- ينقطع الحيوان عن تناول الطعام ويلاحظ ركود في حركات الكرش وانخفاض شديد في إنتاج الحليب عند الأبقار الحلوب ويكون الحليب مدمى.
- يلاحظ سيلانات مهبلية وحدوث إجهاضات عند الأبقار الحوامل واضطرابات في دورة الشبق عند الإناث المصابة وعقم مؤقت عند الثيران.
- آلام عضلية منتشرة وتورم ببعض المفاصل وأغدة الأوتار في القوائم ينتج عنه عرج وتصلب الحيوان.
- وذمات في الفك السفلي والبلعوم ومنطقة الضرع.
- ارتجاف عضلي وعدم تناسق حركي وشلل النصف الخلفي ورقاد الحيوان على الأرض والرأس ممدود للأمام أو ملتو للجانب نتيجة الضعف العضلي والأضرار العصبية.
- فترة المرض (٣ - ٥) أيام ثم يتحسن الحيوان والشفاء عفوي ونسبة النفوق ١ %.
- بعض الحيوانات تصاب بوذمات غازية رئوية وحتى تحت جلدية شديدة أو مميتة وقد يحصل عند بعض الحيوانات الأخرى شلل مؤقت أو دائم.

الصفة التشريحية Pathology

- التهابات مصلية فيبرينية في الزليلات وأغدة الأوتار.
- تغيرات نخرية في العضلات الهيكلية.
- إصابة شديدة في مفصلين أو ثلاثة في حين تكون إصابة بقية المفاصل بسيطة.
- توذم الأغشية الزلالية للمفاصل مترافق بنزف نقطي والمحافظة المصلية مليئة بخثرات فيبرينية.
- تغيرات في الأوعية الدموية قد تقود لتشكيل خثرات دموية.
- وجود سوائل في التجاويف التامورية والصفائية والجنبية.
- تضخم العقد اللمفاوية في مدخل الصدر.

التشخيص Diagnosis

- الحقل:
- من الأعراض والمعطيات الوبائية كالانتشار الموسمي للمرض.
- المخبري:
- عزل العامل المسبب من الأنسجة المصابة.
- تنمية الحمة في المستنبتات النسيجية الخلوية وأجنة الدجاج ومخ الفران.
- بإجراء الإختبارات المصلية كإختبار التآلق المناعي (IFT) وإختبار التعادل (NT) وإختبار تثبيط المتمم (CFT).
- التشخيص التفريقي:
- عن الشكل الودمي لداء الباستورية والإصابة بالطفيليات الدموية "بابيذية" ومرض إيباراكي والحمى القلاعية والحمى المجهولة.

العلاج والوقاية والتحصين

١- العلاج:

- الشفاء عادة تلقائي دون علاج وتستخدم الصادات الحيوية لتجنب العدوى الثانوية.
- عرضياً تعطى المسكنات وخافضات الحرارة كمركبات الساليسيلات عن طريق الفم.
- إعطاء المقويات ومضادات الحساسية والسوائل السكرية وتأمين الراحة التامة للحيوان وتقديم الطعام الطري.
- إعطاء خلاصة الجوز المقيى وفيتامين ب.

٢- الوقاية والتحصين:

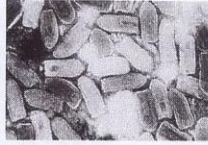


- المناعة الناجمة عن المرض تدوم قرابة السنتين
- والمناعة الأمية للعجول تدوم حوالي ثلاثة شهور.
- هناك لقاحات مينة ولقاحات حية مضعفة.
- للوقاية من المرض يجب التخلص من البعوض والحشرات الماصة للدماء برشها بالمبيدات الحشرية.
- عزل الحيوانات المريضة ورعايتها بشكل جيد.

التهاب الفم الحويصلي Vesicular Stomatitis



مرض معد حُمَوِيّ حاد يصيب الفصيلة الخيلية إضافة إلى الأبقار ونادراً الخنازير ويتصف بتشكيل حويصلات في تجويف الفم وعلى اللسان والضرع والحوافر أو الأظلاف تنفجر تاركة مكانها قروحاً ويسير المرض بشكل حميد



المسبب Aetiology

حمة تنتمي لعائلة الحمات الربدية

Rhabdoviridae

وجنس الحمات الحويصلية

Vesiculovirus

ومصنفة ضمن مجموعة الحمات المنقولة

بمفصليات الأرجل Arboviruses



لها خمسة أنواع مصلية مختلفة مناعياً وهي

Argentina-virus, Indiana-virus

Cocal-virus, Alagoas-virus, Newjersey-virus

الأمانة العامة للتربية

الوبائية Epizootiology

الوبائية Epizootiology

مصدر العدوى	
يطرح الحيوان المريض المسبب عن طريق اللعاب ومحتوى الحويصلات	
طرق الانتقال	
عن طريق البعوض Aedes	عن طريق الجروح والسحجات
وبعوض الرمل Phlebotoninae	

- ينتشر المرض في دول بحر الكاريبي ودول أمريكا الشمالية والجنوبية ولم يشخص مخبرياً في سوريا.
- يصيب المرض ذوات الحافر والأبقار والأغنام والخنازير والإنسان وحيوانات التجارب.
- المرض موسمي يرتبط بالفصل.

الأعراض والآثار المرضية Symptoms and Pathology



- فترة حضانة من (١ - ٥) أيام.
- حمى وانعدام شهية وفهم وسيلان لعابي غزير.
- تظهر حويصلات على الأغشية المخاطية للتجويف الفموي وعلى اللسان والشفاه والضرع وعلى الحوافر أو الأظلاف لا يمكن تفريقها عن حويصلات الحمى القلاعية لا بالتشريح المرضي ولا نسيجياً.
- تشفى الحيوانات المريضة بشكل كامل وبسرعة خلال (٣ - ٥) أيام.
- يمكن أن تتعقد الإصابة عند الأبقار بالتهاب الضرع مسببة خسائر اقتصادية ملحوظة.

التشخيص Diagnosis

- الحقلّي:
- من الأعراض والآثار المرضية والمعطيات الوبائية.
- المخبري:
أ - بعزل العامل المسبب على المستنبتات النسيجية أو في أجنة الدجاج.
ب- بإجراء الاختبارات المصلية كإختبار تثبيت المتممة (CFT) وإختبار التعادل المصلي.
- التشخيص التفريقي:
- يجب التفريق بين هذا المرض والحمى القلاعية.

العلاج والوقاية والتحصين

- العلاج:
- تشفى الحيوانات تلقائياً دون علاج ولتجنب العدوى الثانوية يمكن استخدام المطهرات والمعقمات.
- للوقاية:
- تكتسب الحيوانات المصابة مناعة نوعية ضد النوع المصلي المسبب للمرض تستمر من ٦ - ١٢ شهراً.
- اللقاح الحي يعطي مناعة جيدة عند الأبقار عن طريق الحقن العضلي بينما يؤدي لطحح العامل المسبب عند استخدامه في تحصين الخنازير.
- للوقاية من المرض يجب تطبيق الإجراءات الصحية وعزل الحيوانات المريضة ومكافحة الحشرات الماصة للدماء بالمبيدات الحشرية.



التهاب الحلمات التقرحي مرض الجلد العقدي الكاذب Bovine Ulcerative Mamillitis Pseudo-Lumpy Skin Disease

مرض حُمَوِيّ معدٍ حاد يصيب الأبقار ويتميز بتشكّل حويصلات ووذمات وقروح وموات على الحلمات وأحياناً على جلد الضرع المحيط، كذلك على مخاطية الفم، وتحت ظروف معينة يؤدي المرض لإصابة منتشرة على الجلد على شكل عقد وحويصلات وقروح مسببة ما يسمى بالجلد العقدي الكاذب

المسبب Aetiology

حمة تنتمي لعائلة حمات القوباء
Herpesviridae
تحت عائلة حمات القوباء ألفا
Alphaherpesvirinae
جنس الحمات البسيطة
Simplexvirus
نوع حمة القوباء البقرية (٢)
Bovid herpesvirus 2

تحتوي هذه الحمة على الحمض الريبسي النووي DNA وتنمو على المنابت النسيجية المختلفة المحضرة من خلايا العجول والأغنام والخنازير

الوبائية — Epizootiology

طرق الانتقال	
الحيوان المريض مصدر العدوى حيث يوجد المسبب في الدم والمني واللعاب والمفرزات الأنفية والحليب والبول والبراز وفي الشكل الموضعي في أماكن الإصابة	
المنتشر	الموضعي
بواسطة الذباب والقراد	بواسطة الحلابة الآلية أو اليدوية وعند العجول عن طريق الفم

- ينتشر المرض في أفريقيا، استراليا، بريطانيا، USA وبعض دول أوروبا.
- يصيب المرض في الطبيعة الأبقار والجاموس والمجترات الكبيرة وتجريبياً الأغنام والخنازير وحيوانات التجارب.
- يرتبط المرض بالعمر والفصل.
- يمهّد للمرض توذّمات الضرع.

تصل نسبة الإصابة في القطعان الخالية من المرض حتى ٨٠% بينما تنحصر في المناطق الموبوءة في البكاكير والعجلات

الأعراض Symptoms

الشكل الموضعي

- تتراوح فترة الحضانة من (٣-١٠) أيام.
- تظهر الإصابة عند قاعدة الحلمة غالباً على شكل حويصلات كبيرة حيث تنفجر بعد يومين تاركة مكانها فروحا متأكلة غير منتظمة الحواف ومواتة نسيجية.
- تتغطى التقرحات فيما بعد بقشور تسقط تاركة مكانها ندبات بدون لون تستمر لعشرة أيام وحتى بضعة أسابيع.
- في الحالات الشديدة تمتد الإصابة للضرع والحلمات حيث يلاحظ توذّم واحمرار مع تواجد تقرحات مؤلمة تغطى بطبقات نخرية وربما يحدث التهاب ضرع.
- في بعض الأحيان تمتد الإصابة للأغشية المخاطية للفم وفي حالات نادرة لوحظت الأفتات على مخاطية الفرج وكانت مصحوبة بسلالات التهابية.
- عند العجول تلاحظ عقد على الأغشية المخاطية للفم أو المخطم واللسان نتيجة الرضاعة من الأمهات المصابة، تترك مكانها نأكلات تشفى بسرعة.
- يستمر سير المرض ما بين (٢ - ٨) أسابيع.



الشكل المنتشر**Allerton - Infection**

طفح جلدي وتشكل عقد قاسية بعد (٣ - ٧) أيام من العدوى على جلد الراس والرقبة والظهر والعجز وتكون هذه العقد صغيرة الحجم دائرية الشكل سطحها الخارجي مسطح مع وجود ثقب في الوسط. تنتشر هذه العقد وتجف وتسلخ وتشفى خلال (٢ - ٣) أسابيع أو أكثر بعد ظهورها

**التشخيص Diagnosis**

- الحقلية:
- من المعطيات الوبائية والأعراض والآثار المرضية.
- المخبري:
- بعزل المسبب من محتويات الحويصلات أو التقرحات على المنابت النسيجية.
- إجراء الاختبارات المصلية كاختبار التعادل المصلي (NT) أو اختبار الومضان المناعي (IFT).
- التشخيص التفريقي:
- جدري الأبقار، جدري البقر الكاذب الحمى القلاعية ومرض الجلد الكتيل.

العلاج والوقاية والتحصين

■ العلاج:

- استخدام الصادات الحيوية لتجنب العدوى الثانوية وخاصة عند التهاب الضرع.

■ الوقاية:

- حلاية الأبقار السليمة قبل الأبقار المريضة عزل الحيوانات المريضة.
- تطهير آلات وأدوات الحلاية ومكافحة الحشرات.

■ المناعة والتحصين:

- تترك الإصابة الطبيعية مناعة تستمر حتى العام.
- اللقاحات الحية المضعفة والميتة ضعيفة الجدوى.

التهاب الأنف والرغامى المعدي عند الأبقار Infectious Bovine Rhinotracheitis

(IBR)



مرض معد حُمويّ حاد يصيب الأبقار ويتميز بالحمى والتهاب
المجاري التنفسية العليا وأعراض تنفسية والتهاب الدماغ
والسحايا عند العجول والتهاب ملتحمة العين والإجهاض عند
الإناث الحوامل

المسبب

Aetiology

Herpesviridae	حمة تنتمي لعائلة حمات القوباء
Alphaherpesvirinae	تحت عائلة حمات القوباء ألفا
Varicellovirus	جنس الحمات الحماقية
Bovine herpesvirus 1	نوع حمة القوباء البقرية ١

رغم تعدد الصور المرضية للعامل المسبب وأماكن تطفله إلا أن كل
الحمات المعزولة تتمتع بنفس المواصفات المصلية والمناعية
وتظهر قرابة مصلية مع حمة القوباء الماعزية (٦)

الوبائية Epizootiology

- يوجد المرض في العديد من دول العالم مثل **USA** وكندا وألمانيا والنمسا ونيوزيلنده وانكلترا وجنوب أفريقيا وأستراليا كما سجل المرض في مصر والسودان والعراق والسعودية وتونس وسوريا.
- يصيب المرض الأبقار بكلا الجنسين وبكافة الأعمار كما يمكن للمرض أن يشاهد عند الماعز والأيائل.
- تشكل الحيوانات المريضة والحيوانات المصابة بشكل كامن مصدر العدوى حيث تطرح العامل المسبب عن طريق المفرزات الأنفية والعينية.
- تنتقل الإصابة عن طريق الجهاز التنفسي والملتحممة ومن خلال تناول أعلاف ومياه ملوثة بالعامل المسبب.

يظهر المرض بعدة أشكال مرضية نتيجة لتطفل الحمة على بعض الأنسجة وطريق العدوى إضافة إلى تأثير الإصابة في بعض الأحيان بعمر الحيوان

- ١- الشكل التنفسي البسيط عند الأبقار الحلوب وأبقار التسمين على شكل التهاب في المجاري التنفسية العليا.
- ٢- الشكل المرضي الحُموي العام المترافق بأعراض تنفسية عند العجول بعمر الستة شهور فما فوق.
- ٣- شكل التهاب الدماغ والسحايا عند العجول دون الستة شهور من العمر.
- ٤- الشكل الإجهاضي عند الإناث الحوامل.
- ٥- شكل التهاب الملتحممة عند الأبقار بكل الأعمار.

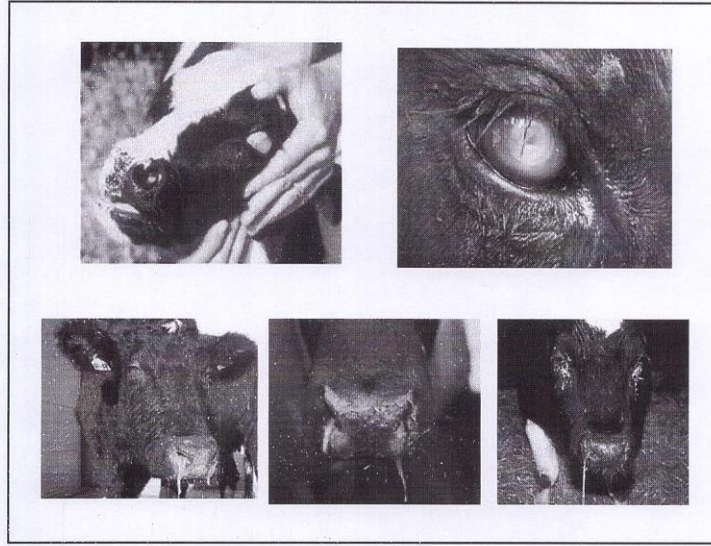
في الظروف الطبيعية لا تظهر هذه الأشكال مجتمعة عند الأبقار في حظيرة واحدة بوقت واحد

الأعراض Symptoms

الشكل	العمر	تتراوح فترة الحضانة ما بين (٢-٦) أيام ونادراً ما تكون أكثر من ذلك
الشكل التنفسي البسيط	الأبقار الحلوب وأبقار التسمين	- حمى حتى ٤٢ م مع سيلان أنفي مصلي وسيلان لعابي. - التهاب في ملتحمه العين واحمرار مخاطية الأنف مع وجود بؤر نخرية. - تنعدم الشهية وينخفض إنتاج الحليب ويصبح التنفس سريع وسطحي. - سعال جاف يتحول لاحقاً إلى سعال رطب كعلامة على التهاب الرغامى. - الشفاء سريع في الحالات الخفيفة للمرض. - في الحالات الصعبة يلاحظ سيلان أنفي مخاطي قيحي والوهن وانخفاض الوزن والتهاب رئوي مع تآكلات وتقرحات على مخاطية الأنف.
الشكل التنفسي الحُموي العام	العجول فوق ٦ شهور من العمر	- حمى وأعراض عامة شديدة وسيلانات أنفية مصلية والتهاب الملتحمه. - احتقان في المخطم وصعوبة في التنفس وامتداد الرأس للأمام. - سعال جاف ومولم وخرار رغامية، والتهاب الرئتين. - في الحالات الشديدة يشاهد الإسهال. - غالباً ما يختلط هذا الشكل بالعدوى الثانوية الجرثومية التي تؤدي إلى حدوث التهابات رئوية مزمنة مودية إلى نفوق الحيوان.

الأعراض Symptoms

الشكل	العمر	العلامات السريرية
التهاب الدماغ والسحايا	العجول دون ٦ شهور من العمر	- ارتعاشات عضلية ودوار وهيجان وحركات غير إرادية تستمر في البداية من (٥-١٠) دقائق ثم تعقبها فترات كمون لعدة ساعات. - بدءاً من اليوم الخامس للمرض تصبح الأعراض العصبية مستمرة وتعجز العجول على الوقوف وتستلقي على الأرض تنفق ما بين اليومين الخامس والسابع للمرض ويبلغ معدل النفوق ١٠٠%.
الإجهاض	الحوامل	- تجهض ٢٥% من الأبقار الحوامل عند إصابتها بالمرض بعد فترة حضانة من (٣-٦) أسابيع. - يحدث الإجهاض غالباً ما بين الشهرين الخامس والثامن من الحمل دون علامات مميزة أو أن يترافق الإجهاض باحتباس في المشيمة.
العيني	الجميع	- التهاب في الملتحمه حيث يلاحظ احمرار وتورم الملتحمه وسيلانات عينية مصلية. - وقد تظهر عتامة في القرنية تمتد من المركز للمحيط.



الصفة التشريحية Pathology

- التهاب رشي وأحياناً دفتريائي للأغشية المخاطية المبطنة للأنف والبلعوم والرخامى مترافق بتآكلات وتقرحات سطحية.
- يلاحظ عند العجول النافقة المصابة بالشكل التنفسي الحموي العام وذمة غازية رئوية والتهابات رئوية قصبية واحتقان وتورم الأغشية المخاطية للفتاة التنفسية.
- يلاحظ في الشكل المزمن المصحوب بالعدوى الثانوية التهاب رئوي رشي أو خناق.
- يلاحظ في الشكل العصبي التهاب غير قيحي في الدماغ والسحايا سواء في المادة الرمادية أو البيضاء.
- يلاحظ في الشكل الإجهاضي تجمع سائل مصلية في تجاويف الأجنة المجهضة ونزف على الأغشية المصلية ويؤثر نخرية في الكبد.

التشخيص Diagnosis

- الحقلّي: من خلال الأعراض السريرية والصفة التشريحية والمعطيات الوبائية.
- المخبري:
 - ١- بعزل العامل المسبب من المفرزات الأنفية أو الملتحمة في المستنبتات النسيجية.
 - ٢- بإجراء الاختبارات المصلية للكشف على الأضداد كاختبار التعادل المصلي (NT) واختبار الإليزا (ELIZA) واختبار التآلق المناعي (IFT).
- التشخيص التفريقي:

يجب تمييز هذا المرض عن كل من داء الباستريلة والتهاب الرئة والقصبات الكلاميدي والخمج بحمة الأدينو والطاعون البقري والحمى الرشحية الخبيثة والإسهال الفيروسي والإجهاض المعدي والإصابة بالكلاميديا.

العلاج والوقاية

Treatment and Prophylaxis

- لا يوجد علاج نوعي سببي للمرض.
- المعالجة العرضية بإعطاء المقويات والفيتامينات.
- إعطاء الصادات الحيوية للقضاء على العدوى الثانوية.
- للوقاية من المرض في الحظائر السليمة يجب اتخاذ التدابير التالية:
 - ١- الحجر الصحي للحيوانات الجديدة الوافدة للحظائر.
 - ٢- العمل على تجنب العوامل الممهدة لحدوث العدوى التي تؤدي إلى إضعاف مقاومة الجسم.
 - ٣- تحصين الحيوانات في حال وجود خطر الإصابة بالمرض وخاصة في المحطات الكبيرة.
- وفي حال ظهور المرض يجب عزل الحيوانات المريضة عن السليمة وتطهير الحظائر والأدوات الملوثة والقيام بالتحصين.

التحصين Vaccination



- يترك المرض مناعة غير عقيمة لا تعرف مدى قوتها واستمرارها تحمي الحيوان لعدة سنوات من ظهور الأعراض السريرية للمرض من جديد.
- للتحصين هناك لقاحات حية مضعفة أو لقاحات ميتة.
- اللقاح الحي المضعف يعطى للأمهات الحوامل في النصف الثاني من الحمل.
- تحصن المواليد بعمر (٦-٨) أسابيع.
- تدوم مناعة اللقاح عاماً كاملاً عند الأبقار وحتى خمسة شهور عند العجول.
- يعطى اللقاح على جرعتين الأولى بواقع ٢ مل في الأنف أو حقناً في العضل والثانية بعد (١٤) يوماً وبواقع ٢ مل حقناً في العضل.
- يمكن تحصين الحيوانات المريضة والسليمة.



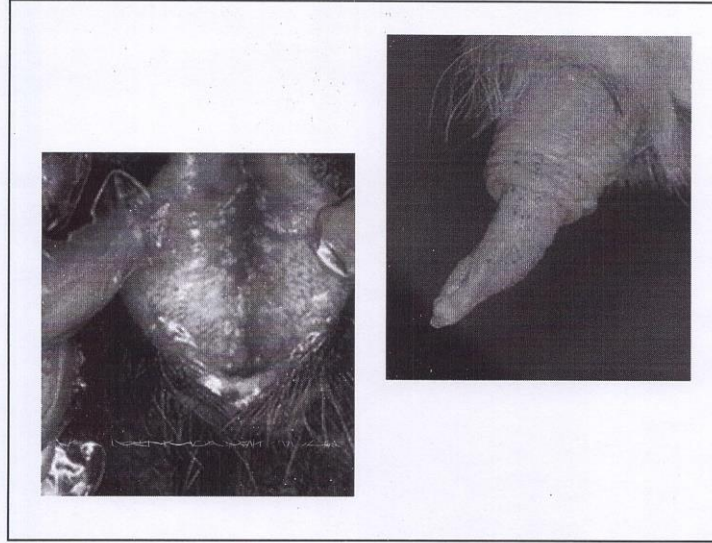
التهاب الفرج والمهبل البشري المعدي والتهاب الحشفة والقفلة المعدي عند الأبقار Infectious Pustular Vulvovaginitis and Infectious Balanoposthitis (IPV / IBP)

مرض معد حُمَوِيّ يصيب الأبقار ويتصف بتشكيل
بثرات وآفات مرضية على الأغشية المخاطية
للأعضاء التناسلية عند الإناث والذكور

المسبب حمة القوباء البقرية ١ من جنس الحمات
الحماقية تحت عائلة القوباء ألفا وعائلة حمات
القوباء

الوبائية Epizootiology		
الانتشار	قابلية الإصابة	طرق الانتقال ومصدر العدوى
في كل دول العالم المهتمة بتربية الأبقار	يصيب المرض الأبقار اليافعة والبالغة على حد سواء ويدون أي تأثير للجنس والعمر	السائل المنوي من ذكور مصابة
		عن طريق أيدي المربين وذلك أثناء جمع السائل المنوي
		بالطرق الآلية أو أثناء التلقيح الطبيعي أو التلقيح الاصطناعي

الأعراض والصفة التشريحية Pathology & Symptoms		
تتراوح فترة الحضانة من (٢-٦) أيام وأحياناً حتى (١١) يوماً		
تظهر الآفات المرضية على الأعضاء التناسلية الخارجية حيث تكون عند الإناث على الفرج والمهبل وعند الذكور على الحشفة والقلفة والقضيب		
احمرار وتورم الأغشية المخاطية للأعضاء التناسلية الخارجية عند الذكور والإناث ثم تتشكل حويصلات بحجم رأس الدبوس وحتى حبة البازلاء بيضاء رمادية ممتلئة بسائل مصلي يتحول إلى قيحي	تتحول الحويصلات إلى بثرات تنفجر لاحقاً تاركة فروحاً يسيل منها سائل فيبريني قيحي يجف مشكلاً غشاءً دفتيرياً اصفرأً يغطي هذه التقرحات ثم يتسلخ ليترك مكانه سطحاً محمراً	يبدو على الحيوان المصاب القلق والصعوبة في التبول وانتصاب القضيب
تنتهي هذه الحالة المرضية بعد (١٠-١٤) يوماً بالشفاء وغالباً لا تتأثر الحالة العامة للحيوان		



التشخيص Diagnosis

- حقلياً: من خلال الأعراض والآثار المرضية والمعطيات الوبائية.
 - مخبرياً:
 - ١- بعزل العامل المسبب من الأغشية المخاطية للمهبل وغسولات القلفة أو الحيوانات المنوية على المستنبتات النسيجية.
 - ٢- بواسطة الإختبارات المصلية كاختبار التعادل المصلي واختبار الأليزا واختبار التآلق المناعي.
- التشخيص التفريقي:
- يجب تفريق المرض عن التهاب المهبل الحبيبي، المشعرات الجنينية وخمج المقوسات الجنينية

العلاج والوقاية Vaccination

- استخدام الصادات الحيوية ومركبات السلفا لمنع العدوى الثانوية.
- للوقاية من المرض في القطعان السليمة يجب اتخاذ الإجراءات التالية:
 - ١- الحجر الصحي للحيوانات الجديدة وفحصها مصلياً للتأكد من سلامتها.
 - ٢- فحص الثيران المعدة للتلقيح دورياً للتأكد من خلوها من المرض والمسبب.
 - ٣- فحص الذكور في محطات التلقيح الاصطناعي مصلياً للتأكد من سلامتها.
 - ٤- منع التلقيح الطبيعي بين الحيوانات.
- عند ظهور المرض يجب عزل الحيوانات المريضة عن السليمة ومنع التلقيح الطبيعي بين الحيوانات السليمة وتطهير الحظائر والأدوات الملوثة.
- يعد التحصين وخاصة الموضعي في المهبل من أنجع الطرق للتحكم بالمرض.

د. قلب اللوز

التهاب الجلد البثري الساري
الأكزيمة المعدية « السارية »
Contagious Pustular dermatitis
, Ecthyma Contagiosum,

مرض معد حموي شديد السراية يصيب الأغنام
 والماعز ويتميز بتشكل بثور تتغطى بقشور سميكة
 على الشفاه وزوايا الفم والمخطم والضرع وجلد
 منطقة الأظلاف والأعضاء التناسلية

د. قلب اللوز

المسبب Aetiology

حمة نظيرة الجدري الغنمية "أورف" **P. ovis "orf-virus"**
 جنس حمات نظيرة الجدري **Parapoxvirus**
 عائلة حمات الجدري **Poxviridae**

تنمو على المستنبتات النسيجية ولا تنمو في أجنة الدجاج
 لها ستة أنواع مصلية تؤدي لتشكيل أضداد عدلة ومثبتة للمتمم

د. قلب اللوز

الوبائية Epizootiology

- ينتشر المرض في كل دول العالم التي تهتم بتربية الأغنام وفي سورية.
- يصيب الأغنام بمختلف الأعمار وخاصة الحملان بعمر ٣-٦ أشهر، كما تصاب الماعز والأبقار والظباء والإنسان بالمرض.
- الحيوان المريض مصدر العدوى يطرح المسبب مع القشور.
- ينتقل المرض سواءً بالتماس المباشر أو غير المباشر مع الأدوات والمعالف والمشارب الملوثة بالمسبب وذلك عن طريق السحجات وجروح الجلد والأغشية المخاطية للشفاة وجلد مابين الأظلاف والأغشية المخاطية للأعضاء التناسلية.
- تعدى الحملان الرضعية عن طريق أمهاتها ذات الضروع المصابة.
- كما أن إدخال حيوانات جديدة مريضة إلى محطات أو مزارع خالية من المرض يؤدي إلى ظهور المرض.
- تصل نسبة الإصابة في القطيع إلى ٥٠%.

د. قلب اللوز



الأعراض Symptoms

تتراوح فترة الحضانة بين ٣-٨ أيام وللمرض ثلاثة أشكال هي:

١- الشكل الشفوي Labial form:

- تظهر الآفات المرضية غالباً على حواف الشفاة وزوايا الفم والأنف على شكل بقع حمراء في البداية ثم تتحول إلى عقد صغيرة ثم إلى حويصلات فيثور تنفجر لاحقاً مكونة جليبات رمادية محمرة تجف وتسقط بعد حوالي أسبوعين وينمو مكانها جلد سليم دون أن تترك مكانها أثراً.
- تظهر الآفات الجلدية على الآذان والجفون والمخطم والضرع أيضاً.
- تعاني الحملان من تآكلات تظهر على الشفاة فلا تستطيع تناول الغذاء مما يؤدي إلى ضعفها الشديد ومن ثم نفوقها.
- تتعدى إصابة الأغنام بالعدوى الجرثومية الثانوية فتتكون قشور سمكية وتتوذم الشفاة وتصبح مؤلمة ولا يستطيع الحيوان تناول العلف وتضعف وتهزل الحيوانات المريضة وينفق بعضها.



الأعراض Symptoms

٢- الشكل الظلفي Podal form:

- يمكن أن يظهر هذا الشكل مع الشكل الشفوي بآن واحد أو بشكل مستقل وتلاحظ الآفات على جلد ما بين الظلفين والجلد المحيط بالظلف وعلى جلد منطقة القيد، وتكون هذه الآفات ساخنة ومؤلمة.
- يحدث التهاب تنخري قيحي قد يمتد إلى الأوتار والمفاصل مسبباً العرج عند تعقد الإصابة بالعدوى الجرثومة الثانوية.

٣- الشكل التناسلي Genital Form:

- تظهر بثور وتآكلات وجلبيات على الضرع والسطح الأنسي للفخذ وعلى الشفرين وقلعة القضيب.

الصفة التشريحية Pathology

- تظهر الآفات على زوايا الفم وحواف الشفاه وعلى جلد ما بين الظلفين والجلد المحيط بالظلف والضرع والأعضاء التناسلية.
- تلاحظ قروح في التجويف الأنفي والأجزاء العليا للجهاز التنفسي.
- تآكلات وتسليخات في النسيج المخاطي للجهاز الهضمي.
- آفات نخرية في الكبد والرئتين.

د. قلب اللوز

التشخيص Diagnosis

- ١- الحقلّي: من المعطيات الوبانية والأعراض والصفة التشريحية.
 - ٢- المخبري:
 - ١- بعزل العامل المسبب على المنابت النسيجية والتأكد منه بالمجهر الإلكتروني.
 - ٢- بإجراء الإختبارات المصلية كإختبار تثبيط المتمم وإختبار التعادل المصلي.
 - ٣- التفريقي :
- يجب تفريق هذا المرض عن مرض جذري الأغنام ومرض الحمى القلاعية ومرض تعفن الأظلاف المعدي ومرض اللسان الأزرق.

د. قلب اللوز

العلاج Therapy

- ❖ لا يوجد علاج سببي للمرض ولا ينصح بإزالة القشور إلا إذا كانت تمنع الحيوان من تناول العلف.
- ❖ يمكن دهن الآفات بمحلول اليود الجليصريني أو بمحلول اليود مع الكحول ٣%، أو محلول برمنغنات البوتاسيوم ١٠-٥% أو بمرهم الساليسليك.
- ❖ تعالج الآفات في الشكل الشفوي بمحلول أزرق الميتلين مع السلفا أو بمحلول اليود مع الكحول ٣%.
- ❖ تعالج الآفات المرضية في الشكل الظلفي بمحلول ٥% أو ١٠% كلورام فينكول كحولي ٣-٢ مرات خلال أسبوع.
- ❖ تعطى الصادات الحيوية واسعة الطيف في حالة تعقد الإصابة بالمهاجمات الجرثومية.
- ❖ يجب العناية بالحيوانات المريضة وتقديم لها الحشائش الخضراء والأغذية الطرية واللينة.

د. قلب اللوز

الوقاية والتحصين Vaccination and Prophylaxis

- ☐ يترك المرض مناعة قوية وصلبة لمدة عامين.
- ☐ تحصن القطعان في المناطق المهددة بالإصابة أو الموبوءة بلقاح نسيجي حي مضعف محضر من معلق القشور يدهن على الوجه الأنسي للفخذ أو أحد جانبي منطقة الصدر ويشترط مكان دهن اللقاح، ويفحص بعد أسبوع للتأكد من حدوث تفاعل التهابي مكان دهن اللقاح، ويكتسب الحيوان مناعة قوية بعد ٣ أسابيع مدتها من عام إلى عامين.
- ☐ هناك لقاح حي مضعف محضر من مزارع نسيجية يعطى تحت الجلد ويجرعة ٠,١ مل على النحو التالي:
- مرة واحدة للأغنام بعمر ٣ أشهر فما فوق.
- مرتين للأغنام دون ٣ أشهر من العمر بفارق ٤-٦ أسابيع.
- يعاد التحصين بفارق ٦-١٢ شهر حسب حالة القطيع.
- التحصين الضروري للأغنام التي لم تحصن بعد وللمواليد بعمر ١-٢ يوم ويعاد بعد أسبوعين وبعد ثلاثة أشهر.

د. قلب اللوز

الوقاية والتحصين Vaccination and Prophylaxis

- ☐ عزل الحيوانات المريضة.
- ☐ عدم ضم حيوانات مريضة أو مشتبهة إلى قطيع أو مزرعة خالية من المرض.
- ☐ تجنب حدوث الجروح والخدوش.
- ☐ حجر الأغنام المستوردة لمدة تتراوح بين (٤-٦) أسابيع.
- ☐ تنظيف وتطهير وتعقيم الحظائر وأدوات الحيوانات ومخلفاتها.
- ☐ يجب تحصين الحيوانات الصغيرة بعمر ٦ أشهر في المحطات المهددة بالإصابة.