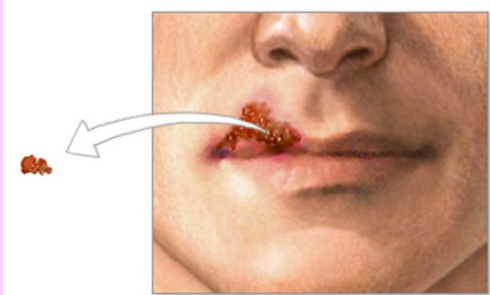


أهم أنواع عائلة حمات القوباء Herpesviridae

النوع	الجنس	تحت العائلة
حمى القوباء البشرية ١ حمى القوباء البشرية ٢ حمى القوباء البقرية ٢	جنس الحمات البسيطة Simplexvirus	١- تحت عائلة حمات القوباء ألفا Alphaherpesvirinae 
حمى القوباء البشرية ٣ حمى القوباء البقرية ١ حمى القوباء الخيلية ١ و ٤	جنس الحمات الحماقية Varicellovirus	
إضافة إلى Scutavirus و Mardvirus، Iltovirus		
حمى القوباء البشرية ٦	Roselovirus	٢- تحت عائلة حمات القوباء بيتا Betaherpesvirine
حمى القوباء البشرية ٥	Cytomegalovirus	
حمى القوباء الفأرية ١ و ٢	Muromegalovirus	
حمى القوباء الفيلية ١	Proboscivirus	
حمى القوباء البشرية ٤	Lymphocryptovirus	٣- تحت عائلة حمات القوباء جاما Gammaherpesvirine
حمى القوباء البشرية ٨	Rhadinovirus	
حمى القوباء سيميري ٢		
حمى السلافاين ١ و ٢	Macavirus	
حمى القوباء الغنمية ٢		
حمى القوباء الخيلية ٢ و ٥	Percavirus	

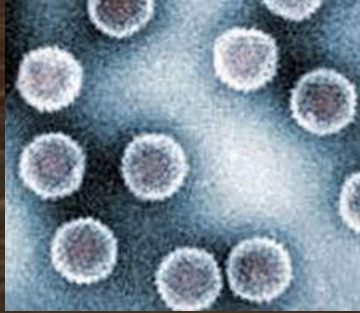
التهاب الأنف والرغامى المعدي عند الأبقار

Infectious Bovine Rhinotracheitis

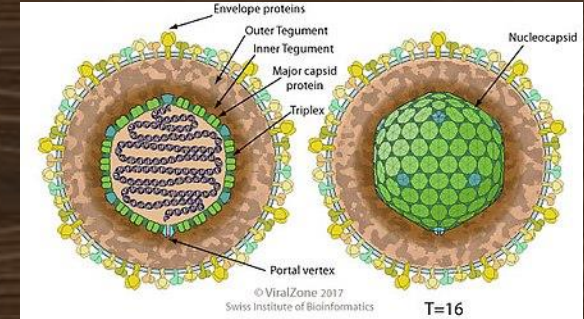
(IBR)



مرض معد حُمَوِيّ 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

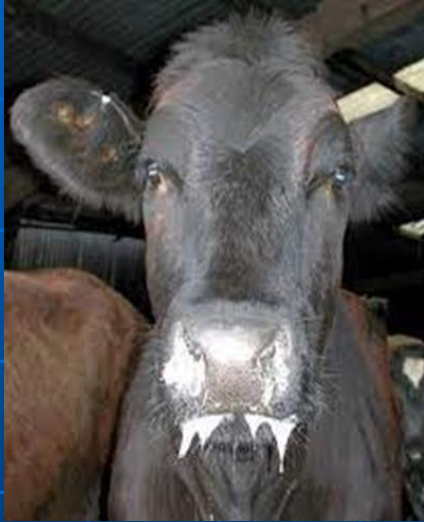
نوع حمة القوباء البقرية ١

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 والملتحمة ومن خلال تناول أعلاف ومياه ملوثة بالعامل المسبب.

يظهر المرض بعدة أشكال مرضية نتيجة لتطفل الحمة على بعض الأنسجة وطريق العدوى إضافة إلى تأثر 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 الملتحمة 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 مابين (٢-٦) أيام ونادراً ما تكون أكثر من ذلك
الشكل التنفسي البسيط	الأبقار الكلاب وأبقار التسمين	- حمى حتى ٤٢ م مع سيلان أنفي مصلي وسيلان لعابي. - التهاب في ملتحمة 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 الملتحمة. - احتقان في المخطم وصعوبة في التنفس وامتداد الرأس للأمام. - سعال جاف ومؤلم وخراخر رغامية، والتهاب الرئتين. - في الحالات الشديدة يشاهد الإسهال. - غالباً ما يختلط هذا الشكل بالعدوى الثانوية الجرثومية التي تؤدي إلى حدوث التهابات رئوية مزمنة مؤدية 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%.
الإجهاضي	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 الملتحمة حيث يلاحظ احمرار وتورم الملتحمة وسيلانات عينية مصلية. - قد تظهر عتامة في القرنية تمتد من المركز للمحيط.





الصفة التشريحية Pathology

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

التشخيص Diagnosis

■ **الحقلي:** من خلال الأعراض السريرية والصفة التشريحية والمعطيات الوبائية.

■ **المخبري:**

- ١- بعزل العامل المسبب من المفرزات الأنفية أو الملتحمة في المستنبتات النسيجية.
- ٢- بإجراء الإختبارات 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 المضادات 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 البثري المعدي والتهاب الحشفة والقلبة 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

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

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

يبدو على الحيوان
المصاب القلق
والصعوبة في
التبول وانتصاب
القضيب

تتحول الحويصلات إلى
بثرات تنفجر لاحقاً تاركة
قروحاً يسيل منها سائل
فيبريني قيحي يجف مشكلاً
غشاءً دفتيرياً اصفرافاً يغطي
هذه التقرحات ثم ينسلخ
ليترك مكانه سطحاً محمراً

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

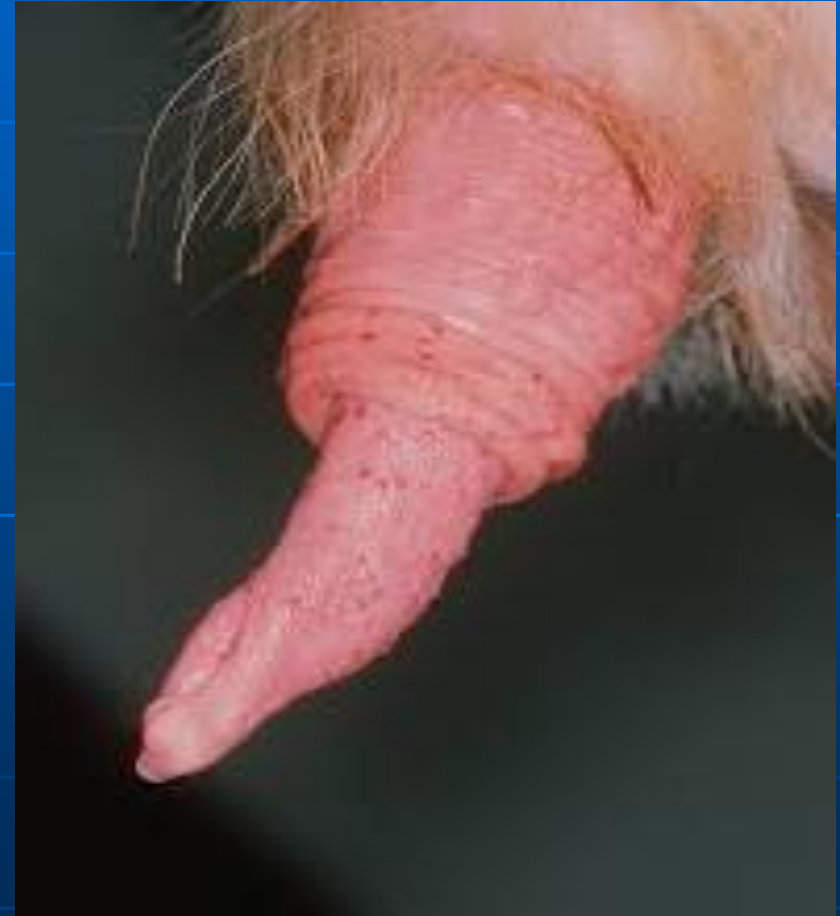
تنتهي هذه الحالة المرضية بعد (١٠-١٤) يوماً
بالشفاء وغالباً لا تتأثر الحالة العامة للحيوان

الأعراض والصفة التشريحية

التهاب الفرج والمهبل البشري المعدي



التهاب الحشفة والقلبة المعدي عند الأبقار



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 المضادات الحيوية ومركبات السلفا لمنع العدوى الثانوية.
- **للقاية 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.