الاسهال الغذائي (Dirtary dirrhoea)

حاله مرضيه للامعاء تحدث في جميع انواع الحيوانات بشكل رئيسي الصغيره منها التي تتناول كميات كبيره من الحليب او المواد غير القابله للهضم وتتميز الحاله سريرياً بالاسهال .

الاسباب :

1- **تغذية الحيوانات الصغيره على بدائل الحليب ذات النوعيه الرديئه .**
2- **تناول كميات كبيره من الحليب البارد بسرعه .**
3- **تغذية الحيوانات المولوده حديثا على الحليب الحاوي على نسبه عاليه من الدهن و الكازئين .**
4- **العجول التي ترضع من امهات ذات انتاجيه عاليه او التي ترعى في المراعي الغضه .**

الاعراض السريريه :

1- **خروج براز طري ذو لون اصفر خفيف كريه الرائحه .**
2- **يتمتع الحيوان بنشاط جيد حيث تبقى شهيته جيده كما لا ترافق عند الحاله المرضيه اية تغييرات جهازيه وقد تشفى معظم الحالات المرضيه تلقائياً بدون علاج خلال ايام قليله .**
3- **اما اذا طالت الحاله المرضيه فيصاب الحيوان بالانكاز مع تناقص تدريجي في الوزن وقد تساعد هذه الاصابه بمرض الاسهال الابيض او السالمونيلوسز .**

التشخيص :

1- **تاريخ الحاله المرضيه وتشمل التغذيه الخاطئه للحيوان المولود حديثاً .**
2- **الاعراض السريريه .**
3- **قد يتطلب احياناً فحص البراز لغرض التأكد من عدم الاصابه بالمسببات الجرثوميه .**

العلاج :

1- **يعطى الحيوان حليباً مخففا مع الماء لمدة يومين اما في الحالات الشديده فيجب منع الحليب خلال 24 ساعه واعطاؤه السوائل عن طريق الحقن كما يعطى في اليوم الثاني حليباً مخففاً مع الماء .**
2- **تعطى بعض الادويه الخاصه للاسهال مع المضادات الحيويه او بدونها او مركبات السلفا ذات التأثير القابض مثل السلفاكواندين sulphaguanidinie مع مواد قابضه اخرى .**

الامراض المشتركه والخمجية (**zoonotic and infectious diseases**)

وهي الامراض الخمجية التي تنتقل من الحيوان الى الانسان وتسببها الجراثيم والحمات وتكتسب اهميتها الصحية بسبب انتقالها الى الانسان حيث يشكل الجانب الحيواني للمرض عائقا كبيرا امام السيطرة على هذه الامراض حتى لو تم تطبيق الاجرائات الصحية الصارمه للسيطره على هذه الامراض في الانسان.تبقى الحيوانات البرية مصدرا مهما لهذه الامراض وبالتالي لايمكن القضاء عليها قضاء تاما كمثال على ذلك داء الكلب RABIES حيث تشكل الحيوانات الحقلية والبرية من المصادر المهمه لاصابة الانسان بهذا المرض الذي لايمكن السيطرة والقضاء عليها الا اذا تم القضاء على الحيوانات وهذا غير ممكن في المناطق او البلدان غير المحاطة بحدود مائية.وكذلك السل حيث تشكل الحيوانات مصدرا مهما للمرض وبهذا نرى انه حتى لو طبق نظام السيطرة على المرض بالتلقيحات او اتباع الشروط الصحية.يبقى الجانب الحيواني مهما وخاصتا اذا كان مهملا وكذلك بالنسبة لحمى مالطه والحمى المتموجة fever and malta undulant fever التي تسببها جراثيم البروسيلا التي تشكل الحيوانات (الابقار,الاغنام,الماعز)مصدرا مهما لهازواهذا فان اجراءات السيطرة والقضاء على الامراض المشتركة يجب ان تنسق بين الجهات الصحية والبيطرية وذلك لسيطرة كل جهة على الجانب الخاص به .ومن اهم الامراض المشتركة والخمجية.

1 السل (Tuberculosis)
2 البروسيلا(حمى مالطة)(Brucella) (Malta fever)
3 الجمرة الخبيثة (Anthrax)
4 الرعام (Glanders)
5 داء البريمات (Leptospirosis)
6 داء الكلب (Rabies)
7 الجدري (Pox)
8 السعفه (القوباء الحلقية) (Ring worm)
9 السراجه (Epizootic lgmphangitis)
10 داء المقوسات (Toxoplasmosis)
11 مرض انفلونزا الطيور (Avian fowl or birds influenza)

مرض الثاليريا (الحمى الصفراء)(Theileria)

مرض طفيلي وحيد الخلية حاد يتميز بأرتفاع درجة الحرارة, تضخم الغدد اللمفاوية والهزال والمسبب المرض من الجنس المسمى الثاليريا وهي على عدة انواع مثل T-parva,T-anulata في الماشية وفي الاغنام T-hiric,T-ovisوكذلك الماعز والطحال. ينتقل المسبب المرضي من حيوان الى اخر عن طريق الوسيط الناقل المسمى بالقراد , حيث يدخل المسبب المرضي الى دم الحيوان السليم ويستقر في داخل الخلايا اللمفاوية للدم , الغدد اللمفاوية , الكبد والطحال حيث يبدأ بالتكاثر والانشطار غير الجنسي مكونا الشقائق (الشايزونات) التي تسمى باجسام كوخ ثم تخرج هذه الشايزونات من خلايا اللمفاوية لتغزو بعدها كريات الدم الحمراء وتستقر فيها بدون تكاثر يحدث المرض بشكل موسمي خلال تكاثر الحشرات كما وتعد العروق المستوردة اكثر حساسية للأصابة مقارنة بالعروق المحلية وينتشر المرض في العراق انتشار متوسط .

تتراوح فترة حضانة المرض من 9-25 يوم وتكون حدة المرض في الحالات الحادة من 3-4 ايام اوقد تطول لفترة 20 يوم واهم الاعراض:

1-ارتفاع في درجة الحرارة وتستمر لايام عدة .

2-فقدان الشهية مع الاصابة بالضعف والهزل .

3-تضخم الغدد اللمفاوية الخارجية للحيوان .

4-تصاحب بعض الحالات المرضية غزارة اللعاب ,السعال , خروج افرازات مخاطية ,التهاب العين والاسهال.

5-ظهور حالة فقر الدم يعقبه اصفرار الاغشية المخاطية .

التشخيص :

تاريخ الحالة المرضية (موسم المرض) تواجد القراد على الحيوان

-من الاعراض السريرية

-تحضير مسحات دموية من الحيوان حيث تصبغ بصبغة كمزة لمشتهدة الطفيل داخل كريات الدم الحمراء كما يتطلب ايضا تحضير مسحات من الغدد اللمفاوية المتضخمة وتصبغ بالصبغة نفسها لملاحظة اجسام كوخ داخل الخلايا اللمفاوية .

العلاج:

حقن الحيوان بالمضاد الحيوي كلوتتراسايكلين بجرعة 5 ملغم/كغم وزن في العضلة لمدة 3-4 يوما .

السيطرة والوقاية :-

تعتمد السيطرة على المرض على نقطتين اساسيتين هما :

1-القضاء على الوسيط الناقل (القراد) عن طريق رش الحيوانات والحضائر بمبيد الحشرات خلال مواسم تكاثر القراد.

2-تحصين الحيوانات بلقاح ضد المرض حيث يستخدم في العراق للقاح المضعف بالزرع النسيجي لشقائق طفيلي المسمى T.annulata ويعطى بجرعة 2 سم مكعب تحت الجلد حيث يعطي مناعة لمدة سنة واحدة .

3-لا ينتقل المرض الى الانسان . ولكن القيمة الغذائية للحوم الحيوانات المصابة يكون رديئا.

مرض الجرب (mange)

مرض جلدي سار يصيب كافة الحيوانات ويدث نتيجة الاصابه باحد انواع طفيلي الحلم ويتسم المرض سريريا بالتهاب الجلد المتميز بالحكه المؤلمه مع وجود قشور جلديه ثخينه وتساقط الشعر .

المسبب المرضي طفيلي الحلم وهي على انواع عده منها : psoroptic : sarcoptic chorioptic demodectic

وبائية المرض :

يصيب المرض كافة فصائل الحيونات وفي كل الاعمار وينتقل المرض اما عن طريق التلامس المباشر بين الحيوانات او بواسطة استعمال ادوات الحيوان المريض مثل الاغطيه او ادوات التطهير تظهر الاصابه غالباً خلال الاشهر الرطبه البارده كما تعد الحيوانات الهزيله والضعيفه اكثر تقبلا للاصابه بالمرض وينتشر هذا المرض على نطاق واسع في الاغنام والماعز وبنسبه اقل في الخيول والابقار

الاعراض السريريه :

تعتمد فترة الحضانه على طريق دخول الطفيلي ومكان الاصابه وعلى قابلية الحيوان للاصابه بالمرض وبشكل عام فان فترة حضانة المرض تتراوح بين 2-6 اسابيع

1- تتميز الاصابه في مراحلها الاولى بظهور افات جلديه عباره عن حطاطات وحويصلات صغيره ترافقها حكه مؤلمه وشديده يعقب ذلك سقوط الشعر وتكون قشور جلديه ثخينه ما يودي الى زياده في ثخن الجلد وتجعيده
2- تتركز الافات الجلديه في اماكن محدوده وذلك حسب نوع الطفيلي وقد تنتشر في كافة انحاء الجسم عند اشتداد الاصابه حيث يلاحظ اصابة الحيوان بالضعف العام والانكاز
3- نلاحظ الافات الجلديه لطفيلي (sarcoptic) في الابقار مابين الارجل الخلفيه للحيوان اما في الخيول فتظهر غالبلاً على منطقة الراس والرقبه ومنطقة الكتف وفي الاغنام والماعز فتلاحظ على منطقة الوجه اما طفيلي (psoroptic) فله اهميه خاصه في الاغنام في المناطق المغطات بالصوف بينما تظهر الافات الجلديه في الابقار في منطقة الرقبه والذيل اما في الخيول فتلاحظ الافات الجلديه في المناطق المغطات بالشعر الطويل

خصوصآ منطقة الذقن والذيل اما الاصابه بطفيلي (chorioptic) فتتركز الاصابه في الخيول والاغنام في المناطق السفلى في الارجل الخلفيه اما في الابقار فتلاحظ غالبآ على منطقة الذيل اما طفيلي (demodectic) فتتركز اصابته في الخيول حول العينين وفي مقدمة الراس اما في الابقار والاغنام فغالبآ ما تتركز الاصابه في الراس والرقبه ومنطقة الكتف .

التشخيص :

1- تاريخ الحاله المرضيه (سير المرض , ادخال حيوانات جديده مصابه بالمرض , عدد الحيوانات المصابه)
2- الاعراض السريريه العامه
3- الفحص المختبري للقشط الجلدي حيث يتظمن اخذ قشطات في الافات الجلديه في انبوبة اختبار يضاف عليها بعض قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم او البوتاسيوم بتركيز 10% يلي ذلك تسخين العينه دون الغليان بعدها توضع في جهاز الطرد المركزي لبعض دقائق وتوضع عينات عده من الراسب على شرائح زجاجيه وتفحص بالمجهر الضوئي للكشف عن وجود الحلم

العلاج :

هنالك العديد من المستحضرات الدوائيه المستخدمه لعلاج المرض مثل دواء (diazinon) بتركيز 0.02 % و(asuntol , lime_sulphur) بتركيز 0.1% و0.5% (toxaphene) وتستخدم هذه الادويه اما عن طريق التغطيس او الرش كما يفضل اعادة العلاج لمدة 4-6 مرات بحيث تكون الفتره الزمنيه بين مره واخرى 7-12يومآ.

السيطره والوقايه :

1- تجنب ادخال حيوانات مصابه الى الحقل.
2- الرش او التغطيس الدروي وخاصه خلال اشهر الصيف وعلى فترات باحدى الادويه المذكوره.

الصحه العامه :

ينتقل طفيلي الحلم الى الانسان عن طريق التلامس المباشر مع الحيوانات المصابه مسببآ له طفحآ حطاطيآ على الجلد مصحوبآ بحكه شديده

الجمره الخبيثه(Anthrax):

وتسمى ايضا بالجمره الرئويهPulmonary Anthraxمرض الصوافين (الذين يعملون بصناعه الصوف)wool Sortes disease.

الجمره الخبيثه مرض فوق حاد Peracute يتميز بالانتافي Septicemiaوالهلاك الفجائي مع نضوح دموي داكن (قطراني) من فتحات الجسم الطبيعيه ويصيب الحيوانات وخاصه الابقار والاغنام والانسان ايضا ومن الصفات التشريحيه المهمه للمرض هو عدم تخثر الدم وانعدام التيبس الرمي Rigor mortisوتضخم الطحال . ان المسبب المرض هو عصيه الجمره الخبيثه

Bacillus anthracisويتميز بتكون الابواغ عند تعرضها للهواء والتي تلوث البيئه ولفترات طويله جدا حيث تكون الابواغ مقاومه لمعظم التأثيرات الخارجيه وبضمنها عمليه تمليح الجلود ’وحراره الجو ومبيدات الجراثيم القاسيه. وقد ثبت بقاء حيويه العصيه في تربه خزنت داخل قنينه مسدودة بسداد مطاطي لمده 60 عام وكذلك المكشوفه عند توفر المواد العضويه و كذلك في التربه القاعديه غير المصرفه وفي الجو الساخن الا ان التربه الحامضيه تقلل من بقاء العصيه .

انتشار المرض:-

1- تحدث حالات التفشي التي يكون منشئها التربه خاصه بعد تغير الطقس كتساقط الامطار الغزيره بعد فترات طويله من الجفاف وتكون درجه حراره الجو اكثر من 15مْ .
2- الوبائيه المميزه للمرض في لاقطار المتقدمه هي الحدوث المفاجئ للاصابات المتعدده المراكز مع الهلاك المفاجئ لعديد من الحالات وبدون ظهور العلامات السريريه .
3- يؤدي تفسخ الجثه الى تحطم الجرثومه شريطه ان لاتفتح الجثه حيث ان فتح الجثه يؤدي الى تلوث التربه بالافرازات الظاهره والمليئه بالعصيات
4- من الاسباب اعي القريب لمهيئه الرعي القريب على الاطعمه الخشنه القليله في اوقات الجفاف والتي تؤدي الى حدوث سحجات وتسلخات في مخاطيه الفم وكذلك الرعي المحدود بالمناطق الملوثه بغزاره حول مصادر المياه.
5-يحدث المرض في جميع الفقريات ولكنه اكثر شيوعا في الابقار ولاغنام واقل شيوعا في الماعز والخيول ويحتل الانسان موقعا متوسطا بين السابقة وبين مجموعه الخنازير والكلاب والقطط التي تكون مقاومه نسبيا للاصابه بالمرض.
6-تحدث الاصابه عن طريق الاطعمة والتنفس ومن خلال الجلد ويهيء الغشاء المخاطي المتخدش القناه الهضمي سببا للاصابه وكذلك ينتقل المرض عن طريق الذباب اللاسع والحشرات وللقاحات.
7-يمكن انتقال الجرثومه ضمن المنطقه بالتيارات المائيه والكلاب واكلات اللحوم الاخرى والطيور البريه وعن طريق التلوث ببراز الحيوانات المصابه.
8-يتم ادخال الاصابه الى المنطقة الخاليه من الاصابه سابقا من خلال المنتوجات الحيوانيه الملوثه كمسحوق العظام والاسمده والجلود والشعر والصوف والاعلاف المركزه اوالمراعي الملوثه.

العلامات السريريه:-

ليس من السهل تحديد فتره الحضانه بعد الاصابه الحقليه الاانها تقارب من 2-1اسبوع يتميز المرض في الابقار بشكلين :الشكل الاول فوق الحاد Peracute from والشكل الحادِAcuteوتهلك الحيوانات المصابه قبل ان تلاحظ عليها العلامات السريريه حيث تموت خلال 2-1ساعه فقط ولكن يمكن ان يلاحظ الحمى والارتجاف واحتقان المخاطيه .وبعد الهلاك يلاحظ نضوح الدموي من المنخرين والفم والمخرج والفرج وبشكل شائع ،

اما مسار الشكل الحاد فيقدر 48ساعه ونلاحظ خلاله الكابه وعم الراحه وتسبقها احيانا فتره قصيره من الاهتياج وتكون درجه الحراره الجسم مرتفعه وقد تصل الى42 ويكون التنفس سريعا وعميقا وتحتقن المخاطيه ويظهر عليها النزف الجسدي .

ويزداد معدل ضربات القلب كثيرا ويصاحبها فقدان الشهيه مع ركود الكرش ويمكن ان تطرح الابقار الحوامل ويقل انتاج الحليب ويكون مصبوغا بالدم او اصفر غامق ويظهر الاسهال ويمكن حدوث النزف الموضعي في للسان وافات خزبيه في البلعوم والقص والجنب اما في الخيول فيكون المرض حاد الشكل حيث يظهر التهاب الامعاء والمغص الشديد وفي حاله كون طريقه الانتقال هي الحشرات فتظهر تورمات ساخنه تحت الجلد وتكون مؤلمه وخزبيه قرب البعلوم واسفل الرقبه والصدر والبطن والضرع مع ظهر حمى عاليه ومسار المرض يطول من48الى96ساعه .

تشخيص المرض:-

1-يمكن عمل شريحه دمويه من الاورده المحيطه من الاذان مثلا بعنايه تجنب تلوث البيئه .

2-اجراء تصبيغ ومشاهده العصيه مباشره او من خلال زرع الدم او حقته في خنزير غينيا.

3-غياب التبس الرمي بصوره نهائيه مع خروج ناضح دموي من الفتحات الطبيعيه ويكون لون الدم قطرانيا غير متخثر.

4- حدوث النفاخ والتعفن بسرعه (لايسمح بفتح الجثه اطلاقا في حاله الاشتباه بالجمره الخبيثه).

5-في حاله فتح الجثه يلاحظ كبر حجم الطحال وليونته مع تورم الغدد اللمفاويه مع وجود سوائل مصليه في تجاويف الجسم والتهاب الامعاء الشديد مع عدم تخثر الدم اطلاقا.

6-يمكن تميز المرض عن مرض الساق السوداء الذي يكون محصورا بالحيوانات اليافعه مع ظهور التورمات الفرقعيه وكذلك يميز عن ضربه السواعق من موضع الافه وقصه الحادثه وكذلك عن داء البريمات الحاد الذي يحدث بشكل فردي فقط مع وجود الاحتشاء في الكبد.

العلاج:-

يستعمل المضادات الحيويه والمصل ضد الجمره الخبيثه ومن غير المتوقع شفاء الحيوانات الشديده التأثر . يمكن توقع حدوث الشغاء في المراحل المبكره وخاصه عند ملاحظة الحمى وقبل وضوح العلامات السريريه للمرض يستعمل البنسلسن 10000وحه دوليه لكل1كغم من وزن الجسم مرتين باليوم ولكن استعمال الستربتو مايسين 8-10غم يوميا وبجرعتين داخل العضل للابقار يكون ذا تأثير جيد استعمال الاوكسي تتراسايكلين بجرعه 5ملغم لكل كغم من وزن الجسم يوميا اثبت كفاءة اكثر من البنسلين في علاج الحالات السريريه في الابقار والاغنام بع التلقيح.

الوقايه والسيطره:-

_عند تفشي المرض في المزرعه ما توضع تلك المزرعه تحت الحجر البيطري ويجب التخلص من الافرازات وجثث الحالات الهالكه .

_تلقيح الحيوانات التي تبقى على قيد الحياه وتؤدي هذه الاجراءات بصوره غير مباشره الى تقليل تعرض الانسان للمرض.

_منع نقل الحليب واللحم من المزرعه خلال فتره الحجر مع منع دخول الجرثومه الى الطعام الانسان.

_تلقيح الحيوانات باللقاح الحي الذي لايشكل خطر على الانسان .

_اتباع الطرق الصحيه العامه لمنع انتشار المرض والتخلص المتأتي من المواد الملوثه والذي يعد من الامور الاكثر اهميه حيث لاتفتح الجثث المصابه وانما تحرق او تدفن مع الفرشه التي كان يضطجع عليها وكذلك التربه الملوثه بالافرازات ويجب دفن الجثث على عمق2متر في الاقل مع اضافه كميات كافيه من الكلس الحراقquick lime.

_عزل جميع الحيوانات المشتبه بها والملامسه لمنع انتقالها وتحريكها لحين التأكد من سلانه المنطقه ولمدة ساعتين بعد الوضع الحقل المصاب تحت المجهر.

_تعقيم المةاد كالجلود ومسحوق العظام و الاسمده والصوف والشعر .

استخدام الفورمالين القوي او هيدروكسيد الصوديوم 5-10% حامض الخليك 3% مع نقع وغسل الاغطيه بمحلول 10%فورملدهايد

_يجب منع ملامسه الانسان للمواد الملوثه واذا حدث مثل هذا التلامس فيجب تعقيم الجلد والمنطقه الملامسه بصوره جيده.

الامراض المسببة عن الفيروسات

مرض الحمى القلاعية

وهو مرض سار وحاد يصيب كافة يصيب كافة انواع الحيوانات وتتميز سريريا بالحمى مع ظهور طفح حويصلي في الفم القدم الضرع .والمسبب هو فايروس له عدة انواع مختلفة هي 0,1Asia,sat1,Sat2,Sat3 وانها تتميز بانها سيرولوجيا ومناعيا مختلفة وان هذه العتر لها القدرة على التحول الى عتره اخرى مختلفة لذا فان الحيوان الذي يشفى من اي نوع من هذه الانواع يمكن ان يصاب بالنوع الاخر

وبائية انتشار المرض

يشكل المرض النسبة العالية من الامراض المعدية التي تصيب الابقار والجاموس في العراق كما ان المرض سجل تشخيصه في الاغنام

تعد الابقار والجاموس اكثر تعرضا للاصابة بالمرض بينما في الاغنام والماعز والخنازير بشكل خفيف وغير مرئي ويحدث في جميع الاعمار ولعجول الصغيرة اكثر تقبلا للاصابة بالمرض ويمتاز بشدته في هذه الحيوانات الصغيرة حيث تصل نسبة الوفيات من20-50% بينما تكون نسبة الاصابة بالمرض في الحيوانات الكبيرة 100% في حين لاتتعدى نسبة الوفيات عن 2% ويدخل المسبب المرضي عن طريق الفم والاستنشاق ويعد الحيوان المصاب بالمرض اهم مصادر العدوى للمرض وينقله من منطقة الى اخرى عن طريق استخدام الحي الملوث او السائل المنوي المجمد من ثور مصاب او من لحوم مستوردة ومجمدة كذلك الرياح والانسان

الاعراض السريرية

لمرض الحمى القلاعية فترة حضانة 3-8 يوم وقد تستمر احيانا لى 21 يوم ويتميز المرض بما ياتي:

1-ارتفاع شديد في درجة الحرارة 40-41م مع فقدان الشهية والخمول التام

2-يعقب ذلك ظهور حويصلات حجم 1-2 سم داخل الفم وفي هذه الحالة تنخفض درجة الحرارة ثم يلاحض زيادة في افراز اللعاب التي تبدو على هياة حبال طويلة متدلية من فم الحيوان تتوزع هذه الحويصلات على اللساناللثة داخل الشفتين حواف وسادة الاسنان ثم تنفجر تاركة سطحا مؤلما على الجلد وتشفى هذه الافات بعد مرور اسوع واحد من عدم وجود مضاعفات اخرى

كما تضهر الحويصلات نفسها على القدم وخاصة مابين جلد الاضلاف وعلى احليل الضلف مما يؤدي الى ظهور حالة العرج عند الحيوان وكذلك تظهرعلى الضرع خصوصا على الحلمة والتي غالباماتؤدي الاصابة الى التهاب الضرع

3-تصاب العجول بالنوع الخبيث للمرض وترافق الحيوان المصاب ضيق في التنفس وتصبح ضربات القلب ضعيفة وغير منتضمة ويعقب ذالك الوفاة سب فشل عضلة القلب

4-تظهر على الحيوان المصاب بعض المضاعفات الثانوية مثل الاجهاض او ضيق التنفس فقر الدم زيادة نمو الشعر قلة التحمل للحرارة نتيجة اصابةالغدد لصماء للحيوان او تضهر لى الحيوان حالة التهاب الضرع التها ب المفاصل

التشخيص

-من تاريخ الحالة المرضية وتشمل نوع الحيوان التلقيح ضد المرض نسبة الاصابة والاهلاك

-من الاعراض السريرية العامة

-ان وجود الاصابة في الفم والقدم والضرع تعد ميزة لمرض الحمى القلاعية (ابو لسين)وقد يشتبه مع مرض الطاعون البقري ولكنه يفرق بعدم وجود الاسهال مع وجود الاصابة في القدم والضرع في مرض الحمى القلاعية بالاضافة الى ارتفاع نسبة الوفيات في مرض الطاعون البقري كما ان عزل الفايروس واجراء الفحوصات السيرولوجية كفيلة بالتفريق بين المرضيين خاصة اختبار تثبيت المتمم وختبار التالق المناعي

العلاج

يرتكز علاج المرض على شفاء الاصابة الموضعية ومنع حدوث المضاعفات الثانوية ولهذا تستخدم بعض المطهرات مثل مزيج من قطران الفحم وسلفات النحاس بنسبة 1:5 للافات الموجودة في القدم وحامض التنيك او الشب للفم اما للافة في منطقة الضرع فيفضل استخدام مرهم اوكسيد الزنك مع سلفاثيوزول

الوقاية والسيطرة

تختلف السيطرة من بلد لاخر وذلك حس طبيعة المرض في البلدان الخالية من المرض تعتمد السيطرة على ذبح جميع الحيوانات المصابة والمخالطة معها وحرقها مع اتباع الشروط الصحية داخل الحقل وذلك باستخدام المطهرات هذا بالاضافة الى حجر المزرعة ا لايسمح بدخول او خروج اية حيوات او منتوجاتها

ينتقل فايروس مرض الحمى القلاعية الى الانسان بصورة مباشرة نتيجة التفاعل المباشر مع افرازات الحيوان المصاب مسبا له حمى طفيفة واحيانا حويصلات في الفم

الديدان الشريطيه (tape worm):-

ان الاصابه بديدان الشريطيه تاثير ظاهري قليل على صحه الحيوانات الحقليه قد تسبب الاصابه الثقيله في الحيوانات اليافعه اعاقه النمو.

الاسباب وانتشار المرض:

ان المسبب هي الديدان الشريطيه في مجترات وهي :مونيزيا اكسبنزا(mouezia expansa) ومونيزيا بنديني(monezia benedeni)وهيليكتو متراجياردي (helictometra giardi) التي تمتاز بانتشارها العالي الواسع اما انواع امنتبليانا (avitellia spp)فتنتشر في قطار البحر التوسط والهند وتنتشر ستيليزا اكلوبي بانكيتا (stilesia globipunctata)في اوربا والهند وستيليزاهباتكا(stilesia hepatica)في افريقيا وثايوسونوما اكتينويدس في امريكا (thysonosoms actinioides)وتكون هذي الانواع اقل انتشارا .

اما الديدان الشريطيه التي تتطفل في الخيول فهي انوبلوسيفالا ماكنا(anoploce phala magna)وافو يلو سيفا لابيرفولياتا (a.perfolita)وبرانو سيفا ماميالانا(baravablocephala mamillana)التي لها انتشار عالمي واسع.وعلى الرغم من ان الديدان الشريطيه قد تصيب الحيوانات بجميع اعمارها الا انها تبدو ذات تاثير قليل ان لم تكن عديمه التاثير على الحيوانات اليافعه .وتكون الاصابه الطفيليه الثقيله ضروريه لحصول العله السريريه في الحيوانات اليافعه .

دوره حياة الطفيلي :

تمر البيوض مع البراز اما بشكل بيوض منفرده او محتويه في قطعه(segment)او في محفاض البيوض (eg g capsules)تحتوي البيوض في هذي المرحله على اجنه متطوره وتحتاج الى مضيف وسطيا وهي حلم اوريباتد (oribatid miltes)الذي ياكل البيوض حيث تنتج في داخله المرحله الوسطيه.وتتطور الديدان الشريطيه البالغه عند اكل المضيف النهائي للمرحله الوسطيه.

الامراضيه (**pathogenesis**):

تتمدد الديدان الشريطيه حسب انواعها بالامعاء الدقيقه اوتهاجم الاعضاء المرتبطه بها كالقنوات الصفاويه والبنكرياسيه في حاله الاصابه بالديدان الشريطيه من نوع ثايسونوسوما اكتينو يدس

وستيسياهباتكما . ويؤثر الطفيلي المحدد بالامعاء على المضيف بتنافس معه على الغذاء وافراز المواد السامه وبسبب طول الطفيلي الذي يتتداخل مع حركه الامعاء .تسبب الاصابه للقنوات الصفراويه البنكرياس اذى قليلا وينتج التاثير الاقتصادي مع رمي الكبد واللحم المتاثر. وقد يحدث تداخل مع انسياب عصارات الامعاء ومع الهضم وترتبط الاصابه الثقيله بمونيزيا اكسبزا في الحملان وحدوث السمدميه المعويه وبشكل نغش. تستقر انويلو سيفالابروفوليتا في الخيول قرب الصمام اللفائفي الاعوري وتسبب الالتهاب والتقرح ويضهر البراز مغطى بالمخاط المصبوغ بالدم ويضهر تمزق اعوري .

علامات السريريه:

لايوجد اهميه تذكر عن الديدان الشريطيه لاحدث المرض في المجترات.اغلب حالات الاصابه الطفيليه لاتسبب علامات سريريه لكن في بعض الاصابه قد تؤدي الاصابه الطفيليه الثقيله التي توقف النموضهور الغطاء الجلدي الفقير والاختلال الهضمي الموبهم الذي يشمل الامساك والاسهال المعتدل الزحار وفقرالدم وتتحدد هذي العلامات بعمر اقل من 6اشهر .

_من اجراء الصفه التشريحيه حيث نشاهد:

أ_ملاحظه الديدان الشريطيه بلون وردي في الامعاء الدقيقه

ب_يشار الى موضع الالتساق بوجود تقرح

ج_تشمل افات ثانويه غير خاصه على الهزال والفقد

د_في حاله الاصابه بالثايسانوسوما والسيترا تلاحظ الديدان غير البالغه في القنوات الصفراويه.

العلاج:

في المجترات تعطى زرنيخات تجات 0.5(iead arsenate)غرام للحملان ,1غم الاغنام البالغه و1.5,0.5غرام للابقار اليافعه موثر ضد جميع الديدان الشريطيه وغالبا ماتعطى مرتبطه بالفينويثازين (bhenothiazine) اوالثايانبدزول (thiabendazole)للسيطره على الطفيليات الاخرى .

اثبت نيكلو سامد (niclosamide)انه عالي التاثير ضد المونيزيا بجرعه 75ملغرام /كغم من وزن الجسم ماعدى الحملان اليافعه جدا التي تعطا جرعه 1غم بغض النضر عن وزنها .

السيطرة:-

القضاء على الحلم وهي طريقه صعبه المنال وغير عمليه.

العدوى :

هو عملية انتقال المسبب المرضي من حيوان مريض الى آخر سليم مسببا له الحالة المرضية نفسها .

كيف تتم العدوى (مسببات العدوى) :

تتم من خلال عدة وسائل:

1- الهواء(Air) :

ويعتبر الهواء العامل الاول و الرئيسي في نشر الامراض حيث ان الميكروبات تكون محمول بواسطة الهواء والخارج بالزفير من الحيوانات المريضة الى الحيوانات السليمة لدى استنشاقها له كذالك تتم العدوى بالهواء المحمل بالرذاذ خاصة عند امراض الجهاز التنفسي كما في مرض السل وانفلونزا الخيل وطاعون الخنازير و النيوكاسل و الكورايزا في الدجاج وفي بعض الاحيان يتم ان هذة المسببات المرضية بعدما تسقط على ارض الحظيرة ثم تنتقل عندما تجف وتتطاير مع الغبار والهواء الى انوف الحيوانات السليمة .

2-التربة (Soil):

هنالك امراض عديدة يمكن ان تنتقل الى الحيونات السليمة من خلال التربة كما في مرض الكزاز Tetanus والجمرة الخبيثة والتفحم العضلي Black-leg Disease والتي يمكن لميكروباتها التحوصل وتكوين ابواغ تظل ساكنة في التربة لمدة طويلة قد تصل الى عدة اعوام محدثة المرض اذا توفرت لها الظروف المناسبة .

3-الماء (Water):

وهو من مصادر العدوى المهمة لنقل الميكروبات المختلفة المسبب للامراض المعدية والوبائية احيانا والتي تكون كما في الحالات التالية :

أ- شرب الحيوانات السليمة من مياه سبق ان شربت منها الحيوانات المريضة والتي انزلت الكثير من الافرازات من فمها اثناء شربها الماء و المحملة بالميكروبات المختلفة في مصادر المياه مساعدة على نشر المرض بين الحيوانات السليمة .

ب- عند تصريف مجاري المجازر و المصانع و الحظائر المحملة بمختلف المايكروبات في مصادر المياه والتي بالتالي تقوم هذه المصادر بنشر العدوى .

ج- عند رمي جثث الحيوانات النافقة من مصدر معدي في الانهر او عند دفنها بجوار شواطيئ الانهار ليجرفها التيار اثناء ارتفاع منسوب المياه بها ملوثا اماكن جديدة ومعرضة الحيوانات السليمة للاصابة.

4-الحشرات (Insects):

ان الكثير من الامراض المعدية تنتقل بواسطة الحشرات اليا وبطريقة ميكانيكية كما يقوم به الذباب المنزلي في نقل مرض السل و الجمرة الخبيثة او بطرق غير ميكانيكية ولكن بطرق اخرى غير مباشرة كدور بعض الحشرات والطفيليات الخارجية في نقل امراض الدم عند امتصاصها لدم حيوان مصاب او حاملا لمرض ثم نقله الى حيوان سليم عند لدغه.

5-الغذاء (Food):

وهو من مصادر العدوى بين الحيوانات فمثلا الحيوانات الرضيعة قد تصاب بمرض السل عن طريق شرب حليب الام المصابة او عن طريق تلوث الغذاء بافرازات الحيوان المريض ثم تقديمه

لحيوانات اخرى سليمة كذالك عن طريق تلوث المراعي بفضلات الحيوانات المصابة ببعض الامراض الجرثومية و الطفيلية خاصة الديدان الداخلية حيث تنتقل بيوضها او يرقاتها من المراعي الى الحيوانات السليمة اثناء الرعي عليها .

6-الاتصال المباشر **(Direct Contact)** :

عندما يحتك حيوان مصاب بمرض جلدي كالقوباء Ringworm او الجرب (Mange) بحيوان اخر سليم فان الاخير لا يلبث ان يصاب وكذلك مرض الجهاض الساري يمكن ان ينتقل من بقرة الى اخرى عند احتكاك الحيوان السليم بالافرازات الرحمية او عن طريق الثور المفسد في حالة التلقيح الطبيعي .

7- الاتصال غير المباشر **Indirect Contact** :

وذالك من خلال ادوات التضميد والنظافة واي مواد اخرى تستخدم لحيوانات المريضة والسليمة في نفس الوقت مما يؤدي الى نقل المرض بواسطتها الى الحيوانات السليمة او عند نقل الحيوانات السليمة في وسائط نقل سبق ان نقلت حيوانات مريضة دون تطهيرها او عند ايوائها في حظائر ملوثة.

8-العدوى من المكروبات الموجودة بصورة دائمة على الاغشية المخاطية المبطنة للقنوات التنفسية واللثة وتجويف الفم منها المريضة ومنها الغير مريضة يظهر فعلها عند هبوط المناعة وتنفذ من خلال الاغشية المخاطية في فصل الصيف عندما تنخفض مقاومة جسم الحيوان وارتفاع الرطوبة في الجو وقلة الاعلاف الخضراء.

مرض القرع القوباء الحلقية

مرض فطري معدي يتميز باصابة الانسجة المتقرنة للجلد الحيوان خصوصا الياف الشعر وبشرة الجلد المسبب المرضي انواع الفطر مثل

t.equium trichophyton mecutagrophytes

وبائية المرض

يصيب جميع انواع الحيوانات ولكن اكثر شيوعا في الحيوانات التي تربى في الحظائر وتزداد الاصابة خلال الشتاء وذلك بسبب تلامس الحيوانات مع بعضها مما يساعد على انتشاره ويعد نقص التغذية من العوامل المساعدة على انتشار المرض ينتقل عن طريق التلامس المباشر او غير المباشر مثل ادوات المصاب

الاعراض السريرية

1- ان فترة حضانة المرض 3 اسابيع حيث تعد العجول اكثر تقبلا للاصابة بالمرض حيث يلاحظ وجود مناطق بيضاء رمادية مغطاة بقشرة رقيقة دائرية بحجم 1-3 سم
2- غالبا ما تنتشر الاصابة في الجلد منطقة الراس والرقبة وفي حالات شديدة ينتشر الك كل الجسم

3- تمتاز المنطقة المصابة بفقدان الشعر كما لاترافق الحالة ظهور الحكه متتالية بالإضافة الى استخدام علاج العام ويتضمن حق الحيوان وريديا بمحلول 10% ايوديد الصوديوم بجرعه 1غم\كغم من وزن الحيوان

السيطرة والوقاية

من الصعوبة وضع برنامج سيطرة للمرض لان الفطر منتشر بكثرة في المحيط الخارجي ولكن يمكن التقليل من الاصابة باتباع النقاط التالية

1- عزل الحيوان المصاب ومعالجته وتنظيف الادوات
2- تنظيف حظائر الحيوانات وتطهيرها بشكل كامل ودوري وبفترات منتظمة باستخدام منظفات تجارية.

الصحة العامة

ينتقل الفطر الى الانسان بواسطة التلامس المباشر مع الحيوان مسببا ظهور افات جلدية على هيئة حطاطات صغيرة تتحول الى قشور مع تساقط الشعر

ما الذي يسبب القوباء الحلقية ؟

ثلاثة أنواع من الفطريات يمكنها أن تسبب المرض

الفطور.Trichophyton

البويغاء.Microsporum

البشْرَوِيَة.Epidermophyton

يمكن لهذه الفطريات أن تعيش في التربة لمدة طويلة على شكل أبْوَاغ، يلتقطها الإنسان أو الحيوان بالتماس المباشر معها.

تنتقل أيضًا عن طريق الاتصال المباشر بالإنسان أو الحيوان المصاب.

يزداد احتمال إصابتك بالقوباء عند ملامستك الفطريات بجلد مبلل ورطب، أو إذا كنت مصابًا بجروح أو خدوش بسيطة.

إذا كنت تمشي غالبًا حافي القدمين، قد تصاب بقوباء القدمين (قدم الرياضي). يكون خطر عدوى القوباء أكبر عند الأشخاص الذين يتشاركون أغراضًا مثل مشط الشعر أو الثياب المتسخة

من هم الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة؟

أي شخص يمكن أن يصاب، ولكن القوباء أكثر انتشارًا بين الأطفال والأشخاص الذين يمتلكون حيوانات أليفة كالقطط. كل من القطط والكلاب يمكن أن تلتقط العدوى وتنقلها إلى الأشخاص الذين يتعاملون معها. ومن العلامات التي تشير لإصابة الحيوانات بالقوباء:

1-بقع دائرية من الصلع

2-بقع متقشرة حمراء اللون

3-بقع قد لا تكون صلعاء بشكل كامل ولكن يكون الشعر فيها خفيفًا أو متكسرًا

4-مناطق بيضاء كامدة حول المخالب

تشخيص مرض القوباء الحلقية:

يتم تشخيص المرض بعد أن يعاين الطبيب البيطري او البشري بالنسبة للبشر الجلد عن طريق ضوء وُودْ (WOOD's Lamp) ليحدد المناطق المصابة.

تتألق وتتوهج الفطريات إثر تعرضها لضوء وُودْ، وبالتالي ستتألق المناطق المصابة من الجلد.

النفاخ : - Ruminal Tympany or Bloat

تجمع كميات كبيرة من غازات التخمير في الكرش و الشبكية التي تكون اما ممزوجة مع الطعام (نفاخ غروي) او مفصولة عن الطعام (نفاخ غازي) وهناك نو عان من النفاخ هما النفاخ الأولي و الثانوي

الأسباب :

1- يحدث النفاخ الأولي (الرغوي) نتيجة رعي الحيوانات على المراعي الريانة و البقوليات السريعة النمو وغير البالغة وخصوصا قبل وقت التزهير حيث يؤدي ذلك الى تكون رغوة داخل الكرش مما ينتج عنه عدم قيام المستقبلات العصبية الموجودة في الطبقة المخاطية حول الفتحة الفؤادية بعمليه التجشؤ الانعكاسي الأمر الذي يعتق خروج الطبيعية المتكونة نتيجة تخمير المواد الغذائية مما ينتج عنه زيادة الضغط داخل الكرش .

ان تكوين الرغوة داخل الكرش يعود الى احتواء عدد من النباتات على مواد Saponin Pectins Hemicelluloses و جميعها تزيد من تكوين الرغوة بالإضافة الى ذلك فان تناول الطعام المجروش من الكاربوهيدرات يؤدي الى اختلال في نسبه البكتريا الى الأوليات نتيجة انخفاض في حموضة الكرش مما ينتج عنه زيادة البيكتريا المكبسلة التي تفرز السكريات المعقدة الخارجية والتي بدورها تزيد من تكوين الرغوة .

2- اما نفاخ الكرش الثانوي (الغازي) فهو يحدث نتيجة انسداد المرئ اما بسبب جسم غريب داخل المرئ او بسبب زيادة الضغط على المرئ من الخارج خاصة عند تضخم الغدة اللمفاوية المنصفية نتيجة ضعف في جدار الكرش

الإعراض السريرية :

1- يظهر انتفاخ فجائي في منطقة الخاصرة اليسرى و أحيانا يظهر بعد مرور 15 دقيقة من بداية الرعي على الزروعات التي اشرنا لها .

2- ضيق شديد و متميز في التنفس ويكون مصحوبا بإخراج اللسان و غزاره و اللعاب . امتداد الراس و الرقبة مع فتح الفم

3- يصاحب الطرق على الكرش صوت نفاخي (كالطبل)

4- زيادة في سرعة التنفس و النبض مع احتقان او أرقاق الأغشية المخاطية

5- تصاحب المراحل الأولى من النفاخ زيادة في حركات الكرش التي لا تليث ان تنعدم عند اشتداد النفاخ

التشخيص :

يعتمد التشخيص بصورة رئيسة على تاريخ الحالة المرضية (وذلك فيما يتعلق ينوع وكمية العليقة المتناولة وعلى الإغراض السريرية المتمثلة بانتفاخ واضح في منطقة الكرش)

العلاج :

1- من الإسعافات الأولية التي تجرى قبل إعطاء الأدوية هي تخفيف الظغط داخل الكرش وذلك عن طريق إدخال أنبوبة معدة خصيصا في حالة النفاخ الغازي او تفريغ المستقيم سواء كان ذلك باليد او باستخدام الحقنة الشرجية

2- إعطاء الزيوت المعدنية او النباتية لغرض تفتيت الرغوة المتكونة

3- تستخدم المنظفات وذلك لغرض تقليل لجوجة الرغوة مثل الزيت التربنتاين , الفورمالين , الكريزول , السيليكون

4-في حالة الشديدة جدا يفضل اجراء عملية بزل الكرش للتخلص السريع من الغازات المتكونة و إعطاء الأدوية من خلالها

5- وفي الحالات الأقل شدة يمكن إرشاد مربي الحيوانات برط عصا في الفم مثل الشكيمة الشكيمة على اللحام لتحفيز إنتاج اللعاب بإفراط والذي يكون قلويا حيث يمكن ان يساعد على تغيير طبيعة الرغوة مع تجريع بيكاريونات الصوديوم (150-200 غم) ممزوجة في لتر واحد من الماء

السيطرة و الوقاية :

1- الإطعام المسبق للعلف الجاف كالقش و التبن و الحشيش المجفف قبل عملية الرعي

2- جني المحصول و تقديمه في معالف وإزالة المرعي لضمان الانتفاع من جميع الكلأ التيسر يوميا

3- إعطاء العامل المضاد للرغوة خلال وقت الحلب باستعمال محقنه جرعة يوميا بمقدار 100 سم من الزيت

4- يمكن ان تستحلب الزيت او الدهون مع الماء ومن ثم ترش فوق مساحة محددو من الرعي

5- يمكن إعطاء الزيت بمعدل 120 سم لكل حيوان مع الأطعمة المركزة قبل ان تخرج الى المراعي او بإضافتها الى ماء الشرب

الوسائل الدفاعية الخاصة

هـ - ملتحمة العين **conjunctiva** :

من المناسب ان تعد الملتحمة مرتبطة بالقناة التنفسية العليا . ان لفعل الغسيل flushing الميكانيكي للدمع هي عملية تنظيف واضحة, مع الأزالة عن طريق القناة الدمعية.ويمتلك الدمع محتوى عاليا من الخمائر التي تساعد وبشكل جيد على تخلص الملتحمة من الاصابة بالجراثيم التي تكون بتماس معها.والدمع مثل اللعاب والبول والمبرزات الخارجية الاخرى حيث تحتوي على اللاكتوفيرين Lactoferrin ذات التأثير القاتل للجراثيم المعتدل والكلوبيولين المناعي Lmmun globulin المفرز .

و – القناة التناسلية **Reproductive duct** :

يعتقد ان الجزء الخارجي من القناة التناسلية والمغطى بطبقة جلدية dermal كاملة يشارك الجلد بفعله القاتل للجراثيم .

ان الأحليل Urethra في الذكور والاناث معقم في حالته الطبيعية او يحتوي على قليل من المكورات العنقودية وعصيات اخرى خناقية Diphtheroid bacilli .

ان الفعل الغسيلي الميكانيكي للبول مع التفاعل الحامضي البسيط (PH 6) من العوامل المهمة للتعقيم . لوحظ ان البول يحتوي على مثبطات مختلفة السعة ضد الممرضات او الجراثيم المرضية Pathogens .

للمهبل مجموعة من الفلورا Flora عالية الخصوصية وتكون بدرجة كبيرة من الحامضية البولية وللأفراز المهبلي الطبيعي تأثير قاتل على العديد من الجراثيم . كما لمخاط العنق Cervical فعل مضاد للجراثيم المختلفة والذي يكون بسبب الخمائر او اللاكتوفيرين والذي يوجد في السائل المنوي Seminal fluid ايضا.

ز – الوسائل الدفاعية الخاصة :

وهي تلك الوسائل التي لها القدرة المتخصصة للحد من انتشار مرض معين من خلال أفرازاتها من شبكة معينة من الغدد ذات القدرة الدفاعية عن الانسجة المخاطية ضد الاجسام الغريبة من خلال تكوين الاجسام المناعية الخاصة (الضد) antibody والتي هي اجسام بروتينية يتم صناعتها في جسم الحيوان بوساطة الخلايا اللمفاوية والتي اساسها مادة الكلوبيولين نتيجة تحفز الجسم بمادة المستضد (الاجسام المرضية) Autigen والذي يعتبر المسببات المرضية والذيفانات وجميع المواد الكيمياوية التي لو حقنت في جسم الحيوان فأنها تحفز جهاز المناعة على صناعة الاجسام المناعية الخاصة به .

هذا وتستمر عملية تكوين الاجسام المناعية في جسم الحيوان طيلة حياته ويدور القسم الاكبر منها في الدم وقسم منها يترشح في قنوات وانسجة الجسم المختلفة لحمايته وديمومته وتسمى هذه المناعة الطبيعية Natural lmmunity .

وبالاضافة الى المناعة الطبيعية يمكن دعم مقاومة الجسم وذلك بأعطاء الحيوان الاجسام المناعية التي يتم صناعتها مختبريا كما في اعطاء الامصال الخاصة مثل مصل الكزاز , التايفوئيد لدعم مقاومته ووقايته من المرض , او كما في أعطاء الحملان والعجول حديثة الولادة وفي الساعات الذي يحتوي على اجسام مناعية cholostrumالاولى بعد الوضع كمية من اللبأ (السرسوب) بكمية كبيرة والمترشحة من دم الام مع الحليب وذلك لحمايته من الامراض وتسمى عملية تزويد الجسم بالمواد المناعية المعدة خارجيا بالمناعة المنفعلة passive lmmunity , اما في حالة حدوث الخمج او اعطاء اللقاح الى الحيوان فأن الجسم يبدأ بصناعة الاجسام المناعية الخاصة بالخمج او اللقاح وتسمى هذه الاجسام المضادة الخاصة بالمناعة الفاعلة Active lmmunity . يكتسبها الجسم Acquired lmmunityوتعتبر كل من المناعة الفاعلة او المنفعلة مناعة مكتسبة

..

تصنيف الامراض:

1.الامراض المعدية

2.الامراض الغير معدية

تعريف المرض:هي تلك الحالة التي يكون فيها الحيوان اوالجزء المصاب منه غير قادر على انجاز الوظائف الفسلجية بالمستوى الطبيعي تحت ظرف البيئة الطبيعية وعند توفير الغداء بالمستويات المطلوبة.

نبدة مختصرة:

كان لصحة الحيوان وتطبيقه اهمية كبيره لدى الاجداد الاوائل وبرز دلك الاهتمام من خلال احتواء القوانين الاولى في العالم والتي تضمنها مسلة حمورابي مواد خاصةبعمل الطبيب البيطري وحقوقه واهمية الحيوان وشروط رعايته.وقد تضمن الشعر العربي قبل الاسلام دلك كما دكره في المعلقات التي اشارت بوضوح الى ضرورة عزل الحيوانات المصابة بامراض معدية تنتقل من حيوان الى اخر ومن الحيوان الى الانسان كما في الجرب لدا فان المرض الساري المعدي هو احد الاوجه العديدة للعدوى(الخمج)الدي يعكس حالة معينة لتفاعل الجسم مع الكائن

المجهري النافد الى داخله وهكدا فان الخمج هو ظاهرة بيولوجية معقدة نتيجة للتفاعل المتبادل بين الجراثيم المرضية مع جسم الكائنات الحية وفي هده الحالة فان طبيعة التعايش تكون بشكل تطفل كائن حي مجهري على كائن حي اخر ،لدا فان الخمج يجب ان يفهم بانه نتيجة لمجموعة من التفاعلات الناتجة بسبب نفاد الجرثومة الى داخل الجسم الحي وتكاثره فيه بحيث يودي كل هدا الى تغير ملموس ظاهريا"(سريريا")او غير ظاهر يمكن الكشف عنه صناعيا"او كيميائيا"في الوسط الداخلي للجسم مع اختلال في الوظائف المختلفة لاجهزة واعضلء الجسم0

مسببات الامراض المعدية:

1.(Bacterial causes)مسببات بكتيرية:

وهي تلك الامراض المعدية التي تسببها كائنات متناهية الصغر تدعى الجراثيم او البكتريا كما في مرض الجمرة الخبيثة في الاغنام (Anthrax)

2.مسببات فايروسية(حمية) (**Viral causes**):

وهي تلك الامراض المعدية التي تسببها رواشح دقيقة تدعى حماة او فايروسات Virusesكما في مرض الجدري pox

3.مسببات فطرية(**Fungal causes**):

وهي تلك الامراض التي تسببها فطريات متنوعة معدية كما في حالة الاصابة بمرض القوباء الحلقية(Ring worm)

4.مسببات البروتوزوا(**protozoel causes**):

هي تلك الامراض التي يمكن لها الانتقال من الحيوان المصاب الى السليم عن طريق وسيط كما في الكمثريات(Babesiosis)والثايليريا والانابلازما(Anaplasmosis).

5.مسببات الطفيليات الداخلية والخارجية (**Parasitic causes**):

التي تصيب مختلف الحيوانات ولها القدرة على الانتقال عن طريق المراعي والمناهل وطرق مباشرة كما في مرض ديدان الكبدLiver fluckes والديدان الشريطيةTape worm والخارجية منها كما في اصابات القمل والحمنين Lice and mites

مرض حمى الحليب milk fever(parturient paresis)

مرض غير معدي وغير وبائي يصيب بالدرجه الاولى الابقار ذات الادرار العالي للحليب غالبا بعد الولاده ويتميز سريريا بالضعف العضلي والخذل العام وفقدان الوعي

قابليه الحيوانات بالاصابه بالمرض

يحدث المرض بشكل رئيسي في الابقار ذات الادرار العالي للحليب حيث تظهر معظم الحالات المرضيه بعد الولاده بفتره (12-72)ساعه قبل الولاده وفي حالات نادره بعد الولاده بشهرين والمرض شائع الحدوث في الابقار بعد(5-10)سنوات من العمر كما يصيب المرض ايضا الاغنام والماعز والخنازير ويحدث غالباالمرض بين النعاج بفتره 6اسابيع قبل الولادة إلى 10

أسابيع بعد الولادة ويعد الإجهاد العنيف والنقل المجهد لمسافات طويلة والرعي على نباتات غنية بماده الاوكسالات من العوامل المساعدة في هبوط منسوب الكالسيوم في الدم

الأسباب

بالرغم من المسبب الحقيقي للمرض هو غير معروف حتى ألان ولكن لوحظ إن جميع الحالات المرضية ترافقها هبوط في منسوب الكالسيوم الطبيعي من 10 ملغم/100 سم إلى -7 2ملغم/100مل مصل دم وهناك عوامل عده تؤدي إلى هذا الهبوط وتشمل

1) الإدرار الغزير للبا بعد الولادة
2) تغذيه الجنين المستمرة وطوال فتره الحمل على دم إلام
3) القلة في النشاط الوظيفي للغده فوق الدرقية (حيث تلعب دور كبير في تحريك ونقل الكالسيوم من أماكن تخزينه في العظام إلى الدم و الانسجه)
4) ركود ألقناه الهضمية مما يؤدي إلى ضعف في امتصاص الكالسيوم
5) التغذية على العلائق الغنية بعنصر mgيؤدي إلى قله امتصاص caفي الأمعاء
6) التغذية على علائق غير متوازنة من caوp(10:1على التوالي)

الإعراض ألسريريه

تأخذ الإعراض في الأبقار ثلاث مراحل ولكن مرحله مميزاتها الخاصة

المرحلة الأولى :0

1) قلق واضطراب الحيوان مع تأرجح في حركه الأرجل أثناء المشي وتقلص لاارادى في العضلات كلما ترافق بعض الحالات المرضية مع هزهزه الرأس وخروج اللسان وطحن الأسنان

2)فقدان الشهية مع خمول وكسل في نشاط الحيوان يعقب ذلك تصلب وتخشن في الأرجل الخلفية للحيوان

المرحلة الثانية:0

1)سقوط مفاجئ للحيوان على الأرض مع عدم استطاعته الوقوف مره ثانيه ويتميز رقاد الحيوان باستلقائه على جدار الصدر مع التواء الرأس والرقبة إلى الإمام مع ملامستها للأرض

2)اتساع بؤبؤه العين مع غياب الانعكاس اللاإرادي لحركه العين سقوط اللعاب من الفم بكميات كبيره نتيجة الشلل الحاصل في البلعوم والمرء

3)انتفاخ كل العضلات العاصرة للجسم وارتخاؤها مما يؤدي إلى خروج البراز والبول بصوره لاراديه مع تساقط الحليب بصوره تلقائية من الضرع

4)نقصان في قوه ضربات القلب مع زيادة في سرعه النبض

المرحلة الثالثة:0

1)يتخذ الحيوان وضع الاستلقاء الجانبي مع فقدان الوعي

2)زيادة سرعه ضربات القلب حيث تصل إلى أكثر من 120ضربه في الدقيقة ويصبح النبض غير محسوس مع عدم سماع أصوات القلب

3)انخفاض في درجه حرارة الحيوان مع إصابته بالنفاخ الشديد

تتميز الإعراض في الأغنام كما يلي:0

1) قلق الحيوان واضطرابه مع ارتعاش العضلات خصوصا عضلات الكتف مع صعوبة في حركه الحيوان يعقب ذلك خمول الحيوان مع استلقائه على الأرض حيث غالبا ما يكون على عظم القص مع مد الرأس والرقبة إلى الإمام وملامسته للأرض مع تمدد الأرجل إلى الخلف
2) ترافق الحالة إلى نفاخ الكرش مع الإمساك وقد تلاحظ خروج دقائق الطعام عبر الأنف
3) تبدو العيون أكثر لمعانا ويصبح التنفس ضعيفا ثم يعقب ذلك الإغماء والموت خلال 6-36ساعة من ظهور الإعراض

التشخيص

يعتمد التشخيص للمرض

1) تاريخ الحالة المرضية (علاقة المرض بتاريخ الولادة كميه الإدرار للحليب)
2) من الإعراض ألسريريه
3) اخذ عينه من دم الحيوان المصاب لغرض تقدير نسبه caمن مصل الدم
4) يفرق هذا المرض عن بعض الإمراض المصحوبة بتخشب مع تصلب في الأرجل مثل الكيتوسز في المجترات تعزز نقص caمرض الرقاد المتلازم

العلاج

1)تحقن البقرة المصابة بمحلول بوروكلوكونات الكالسيوم بتركيز 20%وبجرعة مقدارها 350سم في الوريد وبعد فتره 15-30دقيقه من الحقنة الأولى يتم حقن 100سم من المحلول نفسه تحت الجلد ثم يستمر حقن المحلول لمده 3أيام متتالي هاما الأغنام فان الجرعة الكلية الواجب اعطاءوها هي 100سم

2) يعطي الهرمون المحرض لقشره الكضريه بجرعة 50-100وحده دوليه في العضلة لمده 3أيام

3)يحقن محلول الكلوكوز أو الدكستروز بتركيز 40%وبجرعة مقدارها 400سم في الوريد

السيطرة والوقاية:0

1)تناول علائق غنية ب pوتحتوي على نسب قليله من caخلال المرحلة الاخيره من الحمل

2)القيام بعمليه الحلب الجزئي على الحيوان خلال الأيام الثلاثة بعد الولادة

3)أضافة فوسفات الصوديوم الاحاديه تركيز 5%إلى عليقه الحيوان مع حقن الحيوان بفيتامين d3وبجرعة واحده مقدارها 10مليون وحده دوليه بفترة 2-8أيام قبل الولادة

4)حقن الحيوان بدواء بوروكلوكونات الكالسيوم وبجرعة وقائية بعد الولادة مباشر

حمى قلاعية

التعريف Definition :

هو مرض فيروسي شديد السراية يصيب الحيوانات الأهلية ذوات الظلف والعديد من الحيوانات البرية ،ويتصف بالحمى وآفات حويصلية تتبعها تعريات لظهارة الفم واللسان الأنف والمخطم والأظلاف وحتى الحلمات .

العامل المسببEtiology :

-ينتمي العامل المسبب إلى عائلة الفيروسات البيكورناوية Picornaviridae من جنس الفيروسات البيكورناوية Picornavirus من نوع. Aphtho Virus

-يوجد 7 أنواع مصلية serotypes وأكثر من 60 تحت نوع. subtypes

الأنواع الستة هي :

A (A5, A24, etc)

O (O1, etc)

C (C3, etc)

SAT-1

SAT-2

SAT-3

Asia-1

مقاومة العامل المسبب:

يتأثر بدرجة PH تتراوح بين <6.5 11.0< or ، وهو حساس لأشعة الشمس ، ويبقى العامل المسبب قادراً على العدوى لمدة 14 يوماً في البراز الجاف ، و30 يوماً في البول ، و28 يوماً في على سطح النفايات في الخريف ، و3 أيام على سطح النفايات في الصيف ، 6 أشهر في الطين أثناء الشتاء.

الوبائيةEpizootiology :

-1مصدر العدوى:

الحيوانات المريضة حيث يوجد الفيروس في الحليب والبول والبراز والسيلانات الفموية.

-2طرق الانتقال:

•الاتصال المباشر.
•عن طريق الرياح لمسافة 10 – 250 كم.
•عن طرق صهاريج الحليب.
•المنتجات الحيوانية:
-اللحوم غير المطبوخة أو المملحة.
-الحليب غير المبستر والمنتجات الحليب الأخرى.
-السائل المنوي والأجنة.

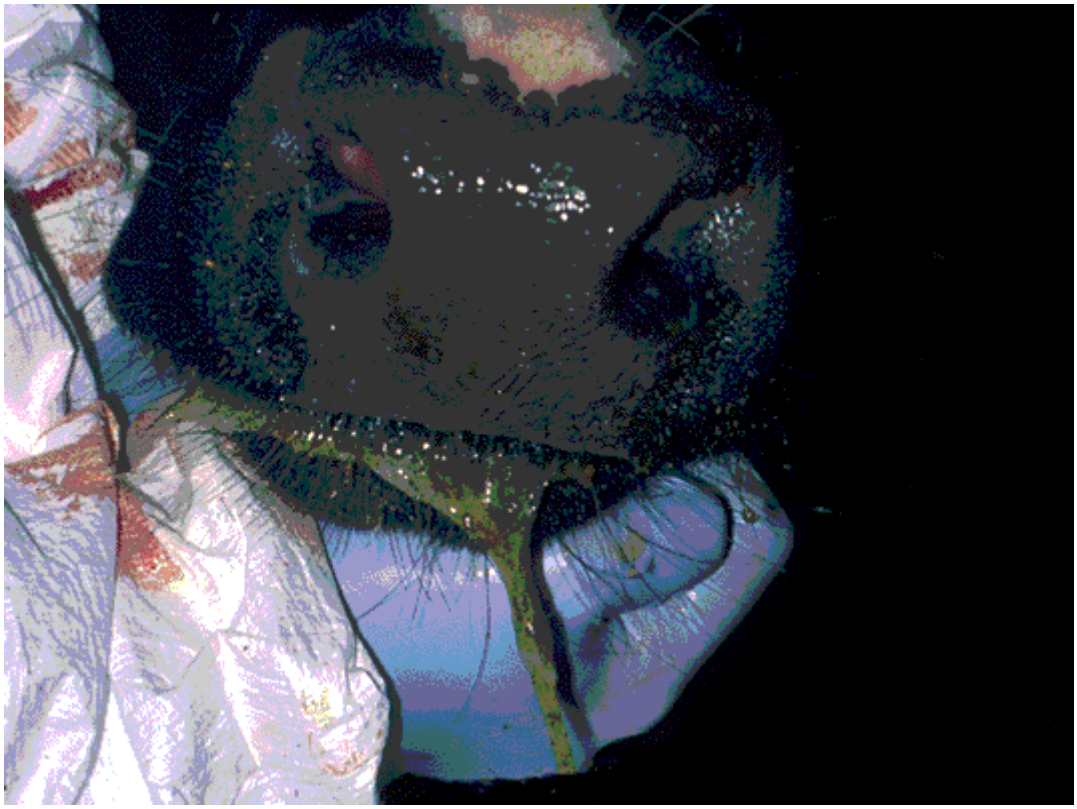
العلامات السريريةClinical Signs :

-نسبة الإصابة مرتفعة أكثر من 95% ، ولكن مع نسبة نفوق منخفضة في الحيوانات البالغة أقل من 1. %
-نسبة النفوق تكون مرتفعة في الحيوانات الصغيرة أكثر من 50. %
-وجود حويصلات وتعري في الفم والأنف والقدم.

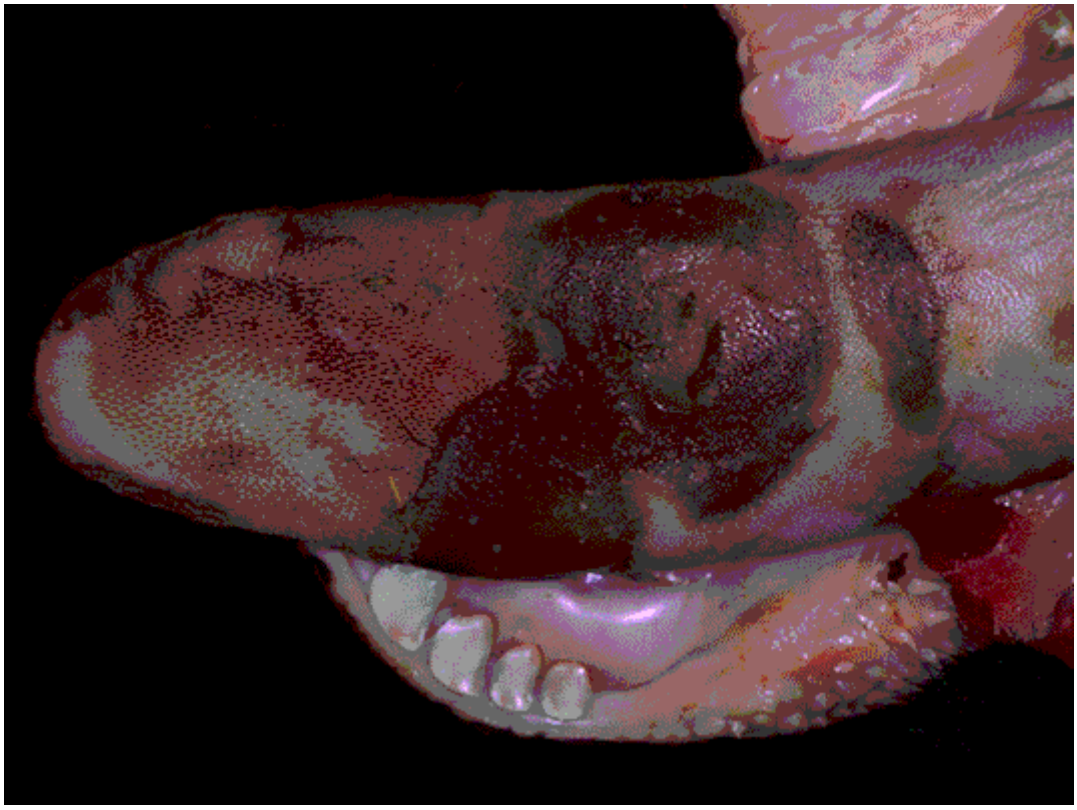
العلامات السريرية في الأبقارClinical Signs in Cattle :

تتراوح فترة الحضانة Incubation period من 2 - 10 أيام.
فترة الأعراض 3 – 4 أسابيع.
حمى – زيادة في إفراز اللعاب – حويصلات في تجويف الفم / يمكن أن تتشكل أحياناً على الملتحمة أو في المجاري التنفسية – عرج – انخفاض في إنتاج الحليب.
ملاحظة : يحدث عند العجول الشكل الخبيث للمرض حيث ينفق الحيوان قبل ظهور العلامات السريرية بسبب وصول العامل المسبب على عضلة القلب وإحداثه تنخراً وتلفاً فيها وبالتالي الموت بسبب فشل العضلة القلبية ، وهذا الشكل يمكن أن يظهر عند الأبقار البالغة بشكل نادر .

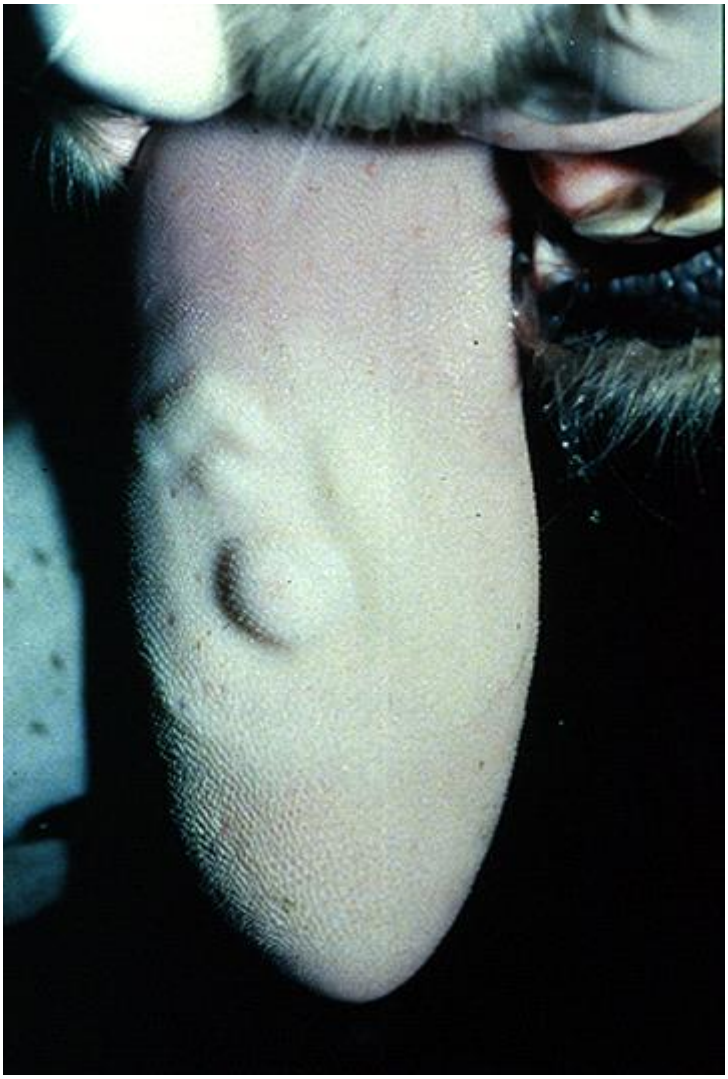
لاحظ السيلانات اللعابية في الصورتين التاليتين:



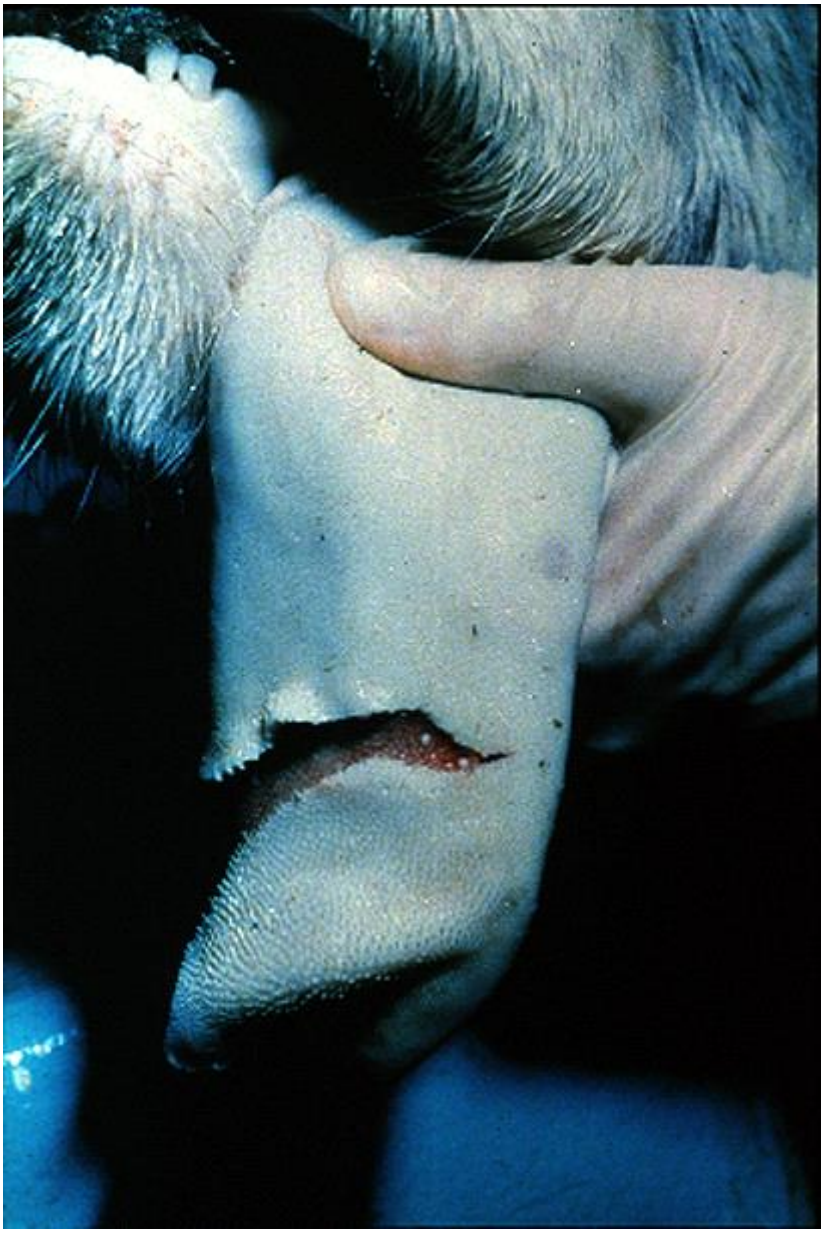
تقرحات على اللسان بسبب انفجار الحويصلات



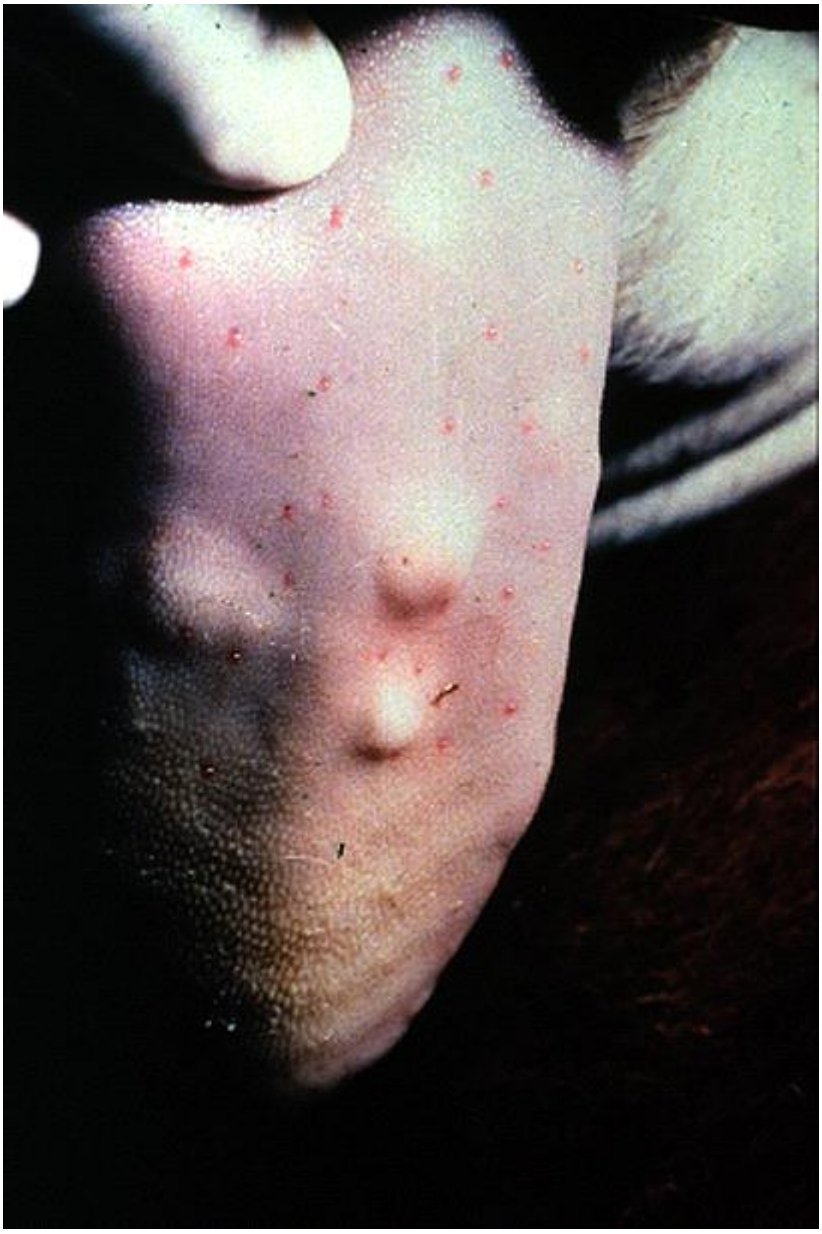
حويصلات على الغشاء المخاطي للسان



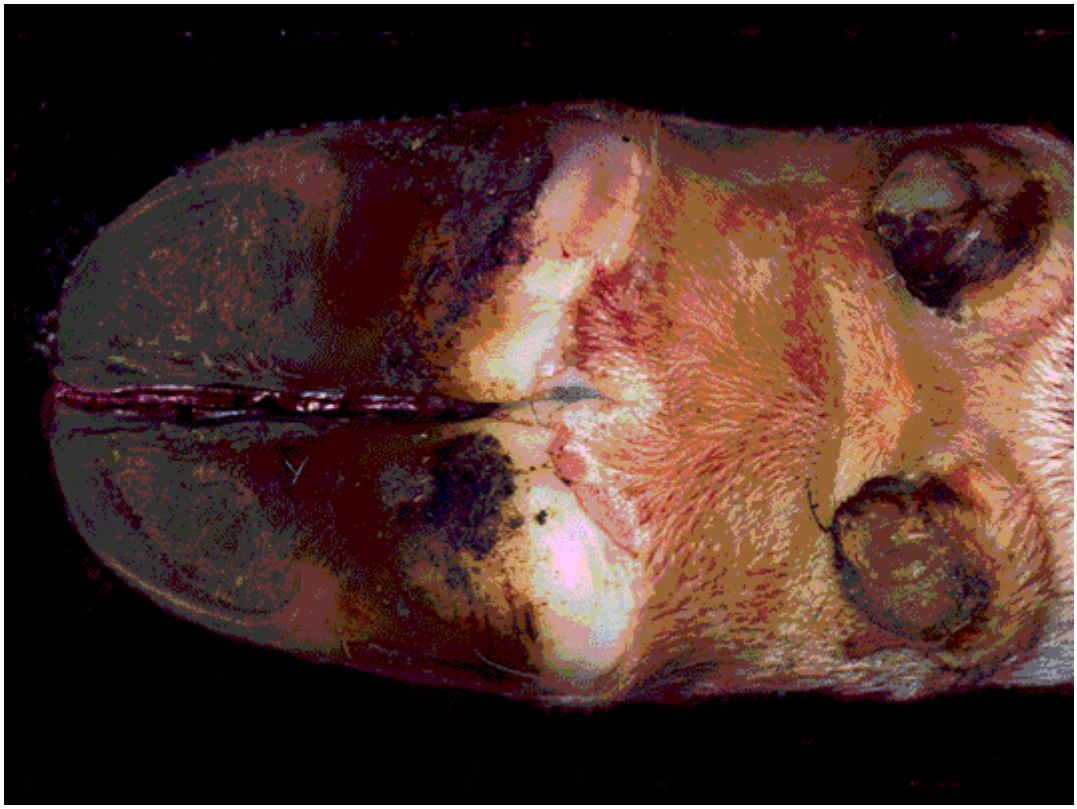
تسلخ على اللسان



حويصلات على اللسان



لاحظ التقرحات على الأظلاف



آفات الحلمات

العلامات السريرية في الأغنامClinical Signs in Sheep :

فترة الحضانة 2 – 8 أيام

حمى – حويصلات أحياناً في الغشاء المخاطي للفم فقط دون اللسان وتكون صغيرة وتختفي بسرعة – عرج – إجهاض النعاج الحوامل.

لاحظ العرج وعدم قدرة الحيوان على الوقوف على القدم بسبب الألم

لاحظ الآفات الموجودة على الغشاء المخاطي للفم

الصفة التشريحية**Pathology :**

أهم مشاهدة تشريحية في هذا المرض هو القلب النمري حيث يشاهد خطوط ولطخات غير منتظمة بشكل جلد النمر على عضلة القلب.

التشخيص **Diagnosis :**

العينات التي يتم أخذها للمخبر من أجل التشخيص المخبري هي:
الحويصلات الظهارية – السوائل الحويصلية – السوائل من المري والحنجرة – مصل الدم.

اختبارات الكشف عن المستضدات:
عزل الفيرس في الأنبوب أو في العائل الحي. (in vitro or in vivo)
اختبار تثبيت المتممة. CFT
اختبار الإليزا. ELISA
اختبار تفاعل سلسلة البوليميراز. (PCR)

اختبارات الكشف عن الأضداد:
التعادل الفيروسي. Virus Neutralization
الإليزا. ELISA

التشخيص التفريقي**Differential Diagnosis :**

يجب تفريق المرض عن كل من الأمراض التالية:
▪الإسهال الفيروسي البقري) BVD الإسهال المخاطي. (
▪الطاعون البقري. Rinderpest
▪اللسان الأزرق. Bluetongue
▪الحمى الرشحية الخبيثة. MCF
▪التهاب الأنف والرغامى المعدي. IBR
▪قرحة القدم. Foot-rot
▪جدري البقر الكاذب. Pseudocow Pox

الوقاية**Prophylaxis :**

•يجب تجنب زيارة المزارع من قبل الزوار الآتين من البلاد المصابة بالحمى القلاعية لمدة أسبوع على الأقل.
•تقليل التعرض للمواد الملوثة مثل الثياب والأحذية والأدوات.
•إزالة المواد العضوية.

•استخدام الأحذية ذات الاستخدام لمرة واحدة ، وتطهير الأحذية.
•تجنب الاتصال بمناطق الإنتاج الحيواني.

ديدان الرئة

ينتج المرض من مهاجمة الطفيلي للرئتين وتطور احدى الحالات المرضية العديدة التي تشمل ذات الرئة النفضي وذات الرئة الخلالي الحاد غير الجرثومي الثانوي وجميع الحالات السابقة امراض خطيرة ويصيب الاغنام والماعز والابقار والخيول .

الاسباب :-

في الاغنام والماعز هناك المسبب الاتي

ديكتيوكولاس

بروتوسترونكلاسروفيسنس

موليرياس كبلارس

نيوسترونكلاس لينارس

ستوكولامر اوكرياتس

في الابقار : ارنفيليدي

جميع ديدان الرئة هي ذات مضايف خاصة ولاتحدث الاصابة المتصالية للمضايف الاخرى توثر ديدان الرئة على الحملان والعجول اليافعة .

دورة الحيات وانتشار المرض :-

تكون الاصابة بديدان الرئة من نوع ديكتيوكلاس ذات انتشار عال واسع جداً في المناطق المعتدلة والباردة وتعتمد الاصابة على الظروف المناخية وتسبب خسائر اقتصادية بالغة .

تعيش ديدان الرئة الناضجة من نوع ديكيتور كولاس في القصبات وتضع بيوضها الحاوية على يرقات في الطور الاول والتي تخرج عند السعال الى الخارج او تبلع من قبل المضيف النهائي بعد السعال يفقس قسماً من البيوض في الممرات الهوائية او في القناة الهضمية وتمر اليرقات مع البراز بأستثناء ديكتيوكولاس ارنفيلدي في الخيول حيث تخرج البيوض الحاوية على اليرقات في الطور الاول مع البراز وتفقس في المرعى .تتطور اليرقات في الحقل في المرحلة الاولى الى الثانية ثم الثالثة والتي تعد الطور المعدي . كذلك من العوامل المناخية المهمة الرطوبة ودرجة الحرارة المعتدلة(18-20م)والظاهر والتي تتطور تحتها اليرقات الى المرحلة الثالثة خلال 3-7 ايام.

ولاجل ان تحدث الاصابة يجب ان تؤكل اليرقة من قبل الحيوان ومن ثم تهاجر خلال جدار الامعاء وتبلغ الغدد المفاوية المسارئية حيث تنسلخ الى الطور الرابع ثم تدخل الاوعية اللمفاوية ومن ثم مجرى الدم الوريدي والقلب ثم الرئتين والى الاسناخ وتحدث هذه العملية 3-6 اسابيع ثم تستقر في القصبات وتبدأ بوضع البيوض .

الامراضية :-

تسبب اليرقات خلال هجرتها اذى قليلاً حتى بلوغها الرئة ؛ويتركز اذى الديدان في مركز الرئة ماهدا التخديش البسيط لعشاء الامعاء المخاطي خلال الهجرة .تختلف استجابة الرئة بشكل واسع اعتماداً على عدد اليرقات التي تؤكل والحالة الغذائية للحيوان وعمره, وعلى عدد المرات التي يتعرض لها الحيوان . حيث تظهر المتلازمة الحادة عند مهاجمتها الرئة من قبل اعداد كبيرة منم اليرقات جيث تسبب الشمول العام والحاد للنسيج الجشوي وتؤدي الاصابات المعتدلة الشديدة والحادة يظهر في الانف سائل رغوي يحتوي العديد من اليرقات في الممرات الهوائية.

وفي الحالات الزمنة هناك مناطق دهن واسعة الانتشار مع تفاعل قصبي واضح حيث تملأ القصبات بالمخاطين والقيح واليرقات .

العلامات السريرية:-

1- في الشكل الحاد يصاب الحيوان بالاسهال الذي يسبق العلامات التنفسية

2- يكون التنفس ضحل سريع ومن النوع البطني (100/دقيقه) مع سعال قصبي وافراز منخري

3- ارتفاع درجة الحراره (40-41 م)

4- تسارع ضربات القلب (100-120/دقيقه)

5- الحيوان نبه ونشط ويحاول الاكل الان ان النفس الشديد المجهد يمنعه من الاكل

6- تطور المرض يكون سريعا خلال (24 ساعة) حيث يصبح الحيوان عسر التنفس مع تنفس فمي وظهور الزراق ثم الاضطجاع

7- تظهر تغيرات من اصوات الرئة والقصبات ويحدث الهلاك بنسبة عالية تصل الى (75-80%)

8- في الشكل تحت الحاد تحدث الاصابة مفاجئة مع دلائل من الاسهال

9- الحراة طبيعية او ارتفاع قليلا مع زيادة بسيطة في معدل التنفس مع سماع صوت الزفير مع سعال متكرر وفترة المرض تطول (3-4 اسبوع) مع فقد في وزن الجسم

تشخيص المرض :-

1- ظهور اليرقات في البراز بعد 12 يوم من ظهور العلامات السريرية

2- من اجراء الصفة التشريحية حيث نشاهد

أ) الانتفاخ وكبر الرئتين والخزب

ب) التهاب القصبات النزفي مع سائل في القصبات

ج) كبر الغدد اللمفاوية الموضعية

د) توسع الاوعية اللمفاوية

هـ) امتلاء القصبات بالراسب الالتهابي واليرقات في القصبات بحدود (10-20الف دودة)مع كثرة الزبد فيها . واحيانا نشاهد اليرقات والبيوض في الممرات الهوائية

العلاج:-

يعالج المصاب بداي ايثايل كاربامازين بجرعة 22 ملغم/كغم يوميا لمدة ثلاثة ايام او جرعة 44 ملغم/ كغم جرعة واحدة ليفانيرول بجرعة 8ملغم/ كغم , البندزول 7.5 ملغم/كغم مع اعطاء مضاد الهستامين مع مضادات حيوية للوقاية من الجراثيم

السيطرة والوقاية:-

1- تقليل اليرقات في المراعي باتباع طريقة الرعي بالتدوير

2- التلقيح باللقاح المشمع (يرقات في الطور الثالث) مشمعة تعطى جرعة تحتوي 1000 يرقة عن طرق الفم للحيوانات اليافعة وجرعة ثانية 2000يرقة كجرعة منشطة وتعطى بعد شهر من الجرعة الاولى

ديدان الكبد (liver fluckes_fasciola hepatica) :

هو اصابة اكباد الحيوانات بطفيلي يدعى الفاشيولا (fasciolaq) وهناك ثلاثة انواع من طفيليات الكبد ومنها الفاشيولا والفاشيولويدز (fascioloides) والدايكرو سيليام (dicrocoelium) ويشير المصطلح فاشيولا الكبد الى التطفل بطفيلي الفاشيوليا الكبدية ولهذا الطفيلي انتشار عالمي واسع وتتحدد اهميته الاقتصادية في الاغنام والابقار فقط ولكنها قد تتطفل على كل الحيوانات الداجنة والعديد من الحيوانات البريه وسجل لها حدوث عالي في الحمير وتكون الخيول اقل شيوعا في الإصابة كما سجلت حالات في الإصابة البشرية تكون الإصابة بفاشيولياجيبا انتكا (fasciola

gigantic) اكثر شيوعآ في افريقيا والهند حيث انها تحدث بشكل شائع في الماعز والجاموس ويعتمد انتشار ديدان الكبد على انتشار المضيف القوقع لمينا lymnea والمجترات المصابة

دورة حياة الطفيلي وانتشار المرض :

تنضج الطفيليات في القنوات الصفراوية (bile ducts) للمضيف وتمر البيوض من خلال القنات الصفراوية وتفرز مع البراز وتفقس (hatch) البيوض في البيئة وتعطي ميرسبيديا (miracidia) التي تدخل القوقع وتتطور الى اكياس بوغيه sporocysts في انسجة القوقع تخرج مذنبات cercariaeلتتحول الى المذنبات المكيسه على العشب وتؤكل من قبل المضيف النهائي تفضل القوقع مناطق الاهوار المنخفضة التي تكون فيها حركة الماء بطيئة وتختبا القواقع في التربة بين المساقي وتحرر اعداد كبيره من المذنبات عند توفر الماء الحر . تظل المذنبات المكيسه في القناة الهضمية في المجترات وتتخلص من المكيسات وتهاجم جدار الامعاء وتهاجر من خلال التجويف الخلبي الى الكبد وقد تفضل العديد من الديدان المسطحة طريقها الى الرئتين خاصه في الابقار بعد مهاجمة الكبد تتبع الديدان المسطحة اليافعة خطا محدودا من الهجرة الحرة في النسيج الحشوي يستمر الى اربعة او خمسة اسابيع قبل وصولها الى القنوات الصفراوية في القناة الصفراوية تبقى ثابته وتباشر بوضع البيوض بعد 10-12اسبوعا من الإصابة الطفيلية وقد تبقى الابقار والاغنام البالغة حامله للفاشيولا لسنوات عديده

اشكال المرض:

أ- الشكل الحاد : يكون في الغالب مهلكا حيث يحدث الهلاك قبل ظهور التغيرات السريرية الظاهرة ويمكن ملاحظة المرض على الاغنام او تظهر الكأبة والضعف وفقدان الشهية مع شحوب الأغشية المخاطية والملتحمة ويظهر الخزب الزجاجي عند تسليط الضغط على الكبد ويحدث الهلاك في اقل من 48 ساعه وقد يرافقه مرور افرازات مصبوغة بالدم من المنخر والمخرج

ب- الشكل تحت الحاد : لوحظ الشكل تحت الحاد في الاغنام والذي ينتج من جراء اكل اعداد كبيره من المذنبات المكيسه اثناء الرعي خلال فتره طويله من الزمن العلامات السريرية الرئيسة هي فقدان الوزن وشحوب الأغشية المخاطية والخزب تحت الفم (الفك الزجاجي)

ج- الشكل المزمن : يحدث هذا الشكل عند اكل اعداد قليله من المذنبات المكيسه خلال فتره طويله حيث يحدث فقدان الوزن وظهور الفك الزجاجي وشحوب الأغشية وسقوط الصوف والهزال تفقد الابقار الوزن ايضا مع هبوط انتاج الحليب وفقر الدم وقد يظهر الاسهال المزمن

الاعراض السريرية :

1- فقر الدم ونقص الهيموغلبين ولا تظهر بيوض الطفيلي مع البراز في الشكل الحاد

2- يمكن تاكيد تشخيص المرض بالإصابة المزمنة بالكشف عن اعداد كبيره من بيوض الفاشيولا والمتميزه بكونها مغطاة بكبسولة ذات جدار رقيق ملونه باللون الاصفر ويعتمد اختبار الترسيب للكشف عن هذه البيوض (يخرج البراز مع الماء ويترك لتترسب البيوض حيث يسكب السائل العلوي او ان تدور في جهاز الطرد

المركزي ثم يسكب السائل العلوي ويفحص الراسب بحثا عن البيوض)

3- من اجراء الصفة التشريحية حيث يلاحظ التالي :

أ- اذى وتورم الكبد حيث تظهر المحفظة ثقوب عديده صغيره مع ظهور النزف تحت المحفظة
ب- يظهر النسيج الحشوي قنوات الاذى النسيجي ويكون الكبد هش الملمس
ج- تميز الديدان اليافعة بالشكل الحاد بعمل شرائح رقيقه وتهز بالماء حيث تظهر الديدان بينما في الحالة المزمنة تلاحظ الديدان مسطحه وكبيره اشبه بالورق في القنوات الصفراوية وتكون القنوات الصفراوية متوسعه وسميكة خاصه في الفص الاسفل من الكبد وقد تميز القناة فوق سطح الكبد ويكون تكلس القناة شائع الحدوث في الابقار
د- في المناطق التي يحدث فيها المرض في جميع حالات الاغنام التي تظهر عله مزمنة محتمل ان تكون مصابه بالفاشيولا ويوثق التشخيص بالفحص المختبري ومن تشريح الحالة
العلاج :
- عقار الرافوكسنايد rafoxenide مركب كضوء لعلاج الابقار والاغنام
- بروتيناید brotiabide يستعمل بشكل روتيني ضد الفاشيولا هيباتكا في الاغنام وبجرعه 5ملغم \ كغم

- من المركبات الاخرى داي مفينثايد diamphenthide وكليوكسنايد clioxanide

السيطره والوقايه :
-القضاء على الطفيلي داخل المظايف النهائيه والوسطيه والقواقع تغذية الحيوانات بصوره جيده لتقليل المرض.

ديدان المعدة الرابعة Haemochosis

مرض الهيمونكس من الامراض المهمة في الاغنام والماعز والابقار الا ان اهمية المرض وتأثيره الاقتصادي يكون اكبر في الاغنام في المناطق المعتدلة واستوائية خاصة في المناطق التي يسقط فيها الامطار بغزارة وهي من الامراض الشائعة في العراق .

يسبب المرض خسائر مادية كبيرة حيث يسبب الهلاك واعاقة النمو وهبوط الانتاج . تحدث الخسائر في الغالب في الحملان خاصة الحملان المفطومة حديثا" . الا ان الاغنام البالغة والحملان بعمر سنة تتأثر هي الاخرى وعجول الحليب هي المجموعة الاكثر تأثرا" ضمن الابقار لكن الثيران والابقار اليافعة لغاية عمر (3) سنوات قد تتأثر ايضا" . يمتاز المرض ايضا" سريريا" بالفقدمية الشديد والاستسقاء .

الاسباب :-
النوع الذي يتطفل على الاغنام والماعز في الغالب هو الهيمونكس كوزنتورتس (Haemonhus Contortus) ويقطن الطفيلي في المنفحة ويلاحظ بسهولة حيث يبلغ طول الدودة (1- 2,5) سم ويتطفل طفيلي الهيمونكس بلشاي (Haemouchus Placa) ايضا" في الاغنام ويسبب داء الهيمونكس السريري لكن بدرجة اقل شدة من تلك التي تسببها الهيمونكس كونتورتس . والهيمونكس بلشاي هو الطفيلي الخاص بالابقار ويقطن المنفحة ايضا" الا انه قد تصاب لابقار بالهيمونكس كونتورتس ايضا" عند رعيها مع الاغنام والماعز .

لوحظ اصابة الماعز بطفيلي تريباتوسوكونكولسن (Trypanosoma Congolense)تزيد في قابليتها للاصابة بالهيمونكس مونتورتس . ومن العوامل المهيئة للاصابة فرط الزحام والمرعى الاخضر والجو الحار والرطب وهبوط مستوى العجول خاصة البروتين يسبب هبوطا" في مقاومة الحيوان .

دورة حياة وانتشار المرض :-

تكون دورة الحياة مباشرة وتحدث الاصابة من جراء اكل الغذاء الملوث باليرقات الخمجية (المخمجة) وهي الطور الثالث لليرقات . تمر البيوض مع البراز وتفقس وتمر بمرحلتين في اليرقات خلال (4) ايام تحت الظروف الطبيعية المثلى . تهاجر اليرقات بعد اكلها غشاء المنفحة المخاطي وتتطور الى الطور الرابع وقد تصبح قليلة الحيوية او تتطور الى البلوغ وتبدأ بوضع البيض بعد خروجها الى المنفحة خلال (18) يوما" .

من المعروف ان الاشهر التي يصل فيها معدل الحرارة الى (18) م مع مستوى سطحي اعلى من (5,25) سم هي التي تحدث فيها تفشي المرض وقد تلعب العوامل المساعدة الاخرى كمجاميع الدم (Blood group) في الاغنام والانسال دورا" مهما" في انتشار المرض في الحقول المتجاورة وذات الرعي في المناطق الرطبة .

الامراضية :-

تكون الديدان البالغة واليرقات في الطور الرابع ماصة للدم وبخطورة من خلال القناة الهضمية حيث تفقد كل مكونات الدم (البلازما مع البروتين وخلايا الدم الحمراء) يحدث فقر الدم (الفقدمية) ونقص بروتين الدم . ان وجود الهيمونكس في المنفحة يتداخل مع الهضم وامتصاص البروتين والكالسيوم والفسفور . وقد يكون الهلاك حادا" ناتجا" من جراء الفقدمية .

العلامات السريرية :-

الحملان والاغنام اليافعة هي شائعة التأثير بالشكل الحاد من المرض والذي يلاحظ فيه الحيوان هالكا" قبل ظهور العلامات السريرية عليه . وقد يظهر شحوب للغشاء المخاطي والملتحمة في الحالات المزمنة يلاحظ الكسل ، الضعف العضلي وشحوب الاغشية المخاطية والاستسقاء خاصة في منطقة تحت الفم (الفك الزجاجي) BattleJAW
- يتخلف الحيوان عن القطيع عند الرعي مع تسارع التنفس والمشي المترنح وربما يضطجع الحيوان وقد تهلك بعض الحيوانات المصابة .

- اغلب الحالات تظهر الامساك وليس الاسهال . وفي الظروف المزمنة يظهر فقدان كبير في الوزن .

التشخيص :-

1. فحص البراز بحثا" عن البيوض ويعد المعدل (500) بيضة / غم براز في الابقار و(5000) بيضة / غم براز في الاغنام دليل على حدوث المرض بشكل سريري مرضي .
2. من جراء الصفة التشريحية نشاهد :
أ – الفقدمية الشديدة .

ب- الاستسقاء العام .

ج- وجود اعداد كبيرة من الديدان في المنفحة .

د- جدار المنفحة مفرط الدم وتوجد تخثرات دموية في الغشاء المخاطي في اماكن هجرة اليرقات وقد تظهر تقرحات صغيرة .

3. من الضروري تفريق المرض عن الاعراض الاخرى مثل مرض الكرويات (coccidiosis) يظهر فيها الزحار ، مرض الفاشيولا التي يظهر فيها الاذى الكبدي ، حالات النقص الغذائي نتيجة الفقدمية كما في نقص النحاس ، الكوبلت ومرض الفاشيولا المزمن الذي يظهر في الاستسقاء بدرجة اشد في فقر الدم .

وتمتاز الاصابة بالطفيليات الاخرى بالاسهال وليس بفقر الدم . اما في العجول يشابه الاصابة الثقيلة بمرض الكرويات بالبيونستم والقمل الماص وفقر الدم الناتج عن شرب كميات كبيرة من الماء البارد ، اكل اللفت وداء الريمات والبابيزيا والانابلازما .

العلاج :-

المركبات الحديثة مثل اوكسي فندازول (Oxfendazole) والبندازول (Bendazole) وهي فعالة وتعطي فعالية مستوى نسيجيا" عاليا" ولفترة طويلة ويمكن استعمال اللفاميزول او المورانيل (Morantel)

السيطرة والوقاية :-

1. ان العلاج الرئيسي هو اعطاء مضادات الطفيليات في اوقات محددة في السنة وفي فترات قبل الولادة مثلا" او قبل الفطام للتقليل من تلوث المراعي وبالتالي عدم تعرض الحيوانات اليافعة التي تكون هي الاكثر في استعدادها للاصابة ويعتمد تحديد الفترات الزمنية وعدد الجرعة سنويا" على الظروف المناخية وحسب كل منطقة .
2. العلاج التكتيكي الذي يعطى في اوقات غير محددة عند الحاجة حيث قد تظهر المرض بشكل متفشي لاسباب مهيئة او مجهدات .
3. الرعي باتباع طريقة التدوير مع رفع مستوى التغذية .