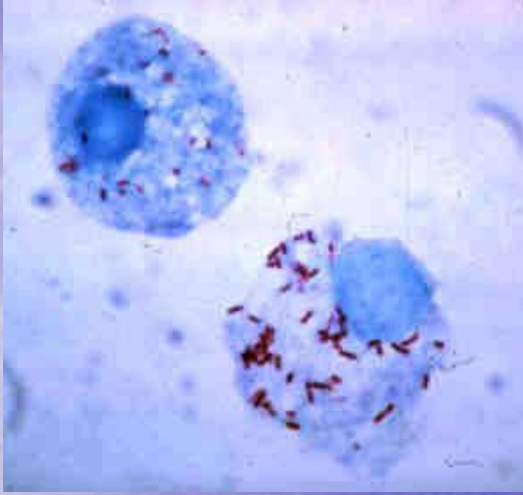


تصنيف الريكتسيات

Rickettsiales الرتبة		
النوع	الجنس	العائلة
عدة أنواع	Rickettsia	Rickettsiaceae
phagocytophilum	Anaplasma	Anaplasmataceae
bovis		
platys		
risticii	Neorickettsia	
ruminantium	Ehrlichia	
NHP Bakterium	Holospora	Holosporaceae



الريكتسيات Rickettsia

هي جراثيم عصوية مكورة أو متعددة الأشكال، لها جدار خلوي، سالبة الغرام، غير متحركة وغير متبوغة، تتكاثر بالانقسام في هيولى كريات الدم البيضاء والجهاز الشبكي البطاني، وتتمو على المزارع الخلوية، تصبغ بصبغة جيمسا باللون الأزرق، ضعيفة المقاومة خارج الخلايا وحساسة للتتراسيكلينات

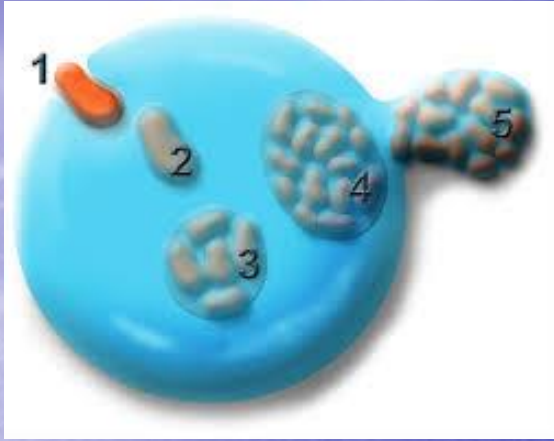


مرض القلب المائي

Heartwater Disease

Herzwasser

مرض معد حاد غالباً يصيب الأغنام والماعز والأبقار
ويتميز بارتفاع درجة الحرارة، واضطراب في جهاز
الدوران، وتراكم سوائل في كيس التامور
وأعراض عصبية



السبب Aetiology

ايرليشيا (كاودريا) المجترات

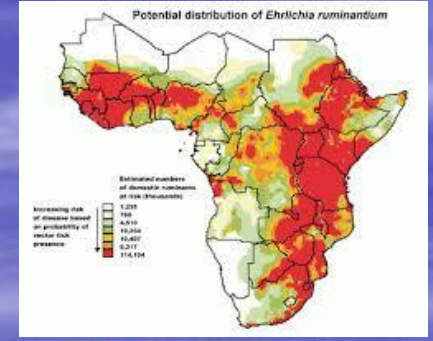
Ehrlichia (Cowdria) ruminantium

التي تنتمي لجنس الايرليشيا وعائلة الأنابلاسما

وهي عضويات مكورة، سالبة الغرام وتأخذ اللون الأزرق
بصبغة جيمسا، غير متبذرة وليس لها أهداب وغير متحركة
وتتمو على المنابت النسيجية. وهي ضعيفة المقاومة في
الوسط الخارجي وحساسة للتتراسيكلينات.



الوبائية Epizootiology



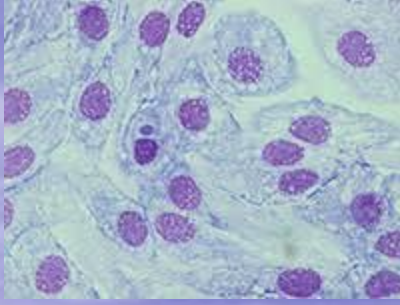
- ينتشر المرض في جنوب وشرق القارة الأفريقية، إضافة إلى جزيرة مدغشقر ويوغسلافيا وجنوب شرق أوروبا ومنطقة بحر الكاريبي.
- يصيب المرض الأغنام والماعز والأبقار والجمال وتنخفض مقاومة الحيوانات للمرض مع تقدم العمر.
- ينتقل المرض بأنواع عدة من القراد كـ *Amblyomma hebraeum* في جنوب أفريقيا و *Amblyomma variegatum* في شرق أفريقيا.
- تبقى القرادة معدية طيلة فترة حياتها، حيث تستبقي اليرقة على مسببات العدوى خلال الانسلاخات حتى تصبح حشرة يافعة ولا تنقله من خلال البيض للأجيال الأخرى.
- لا ينتقل المرض عن طريق التماس المباشر بين الحيوانات المريضة والسليمة.

الأعراض Symptoms

تبلغ فترة الحضانة ١١ يوماً عند الأغنام والماعز و ١٤ يوماً عند الأبقار

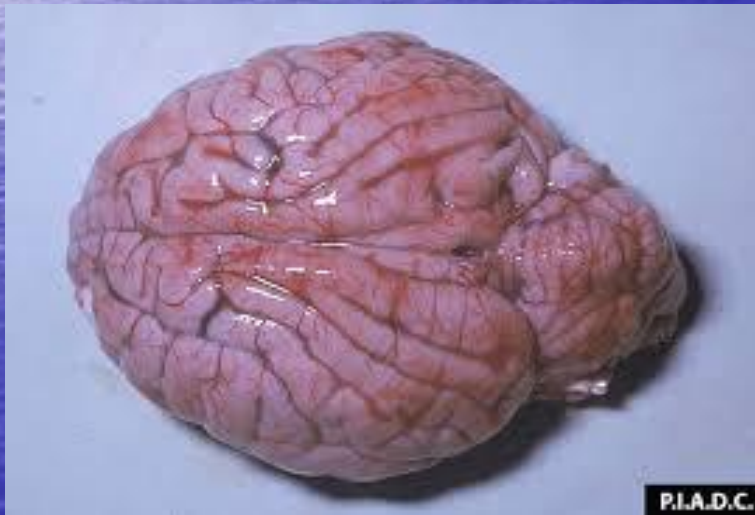
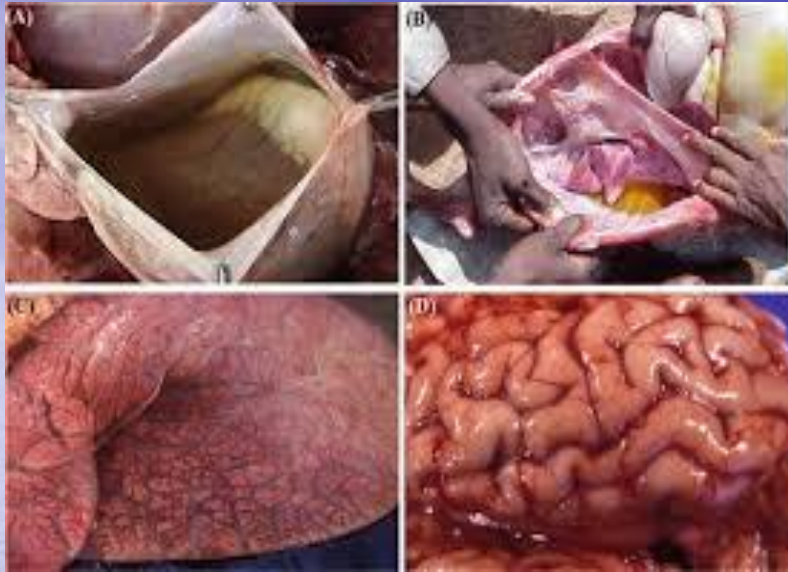
فوق الحاد	الشكل الحاد	تحت الحاد
- ارتفاع درجة الحرارة لـ ٤١م - اضطراب في جهاز الدوران - بعض الأعراض العصبية - النفوق خلال ٣٦ ساعة	- يستمر من ٣ - ٨ أيام ويتصف بالحمى والخمول وانعدام الشهية وتوقف الاجترار وانخفاض إنتاج الحليب وصعوبة في التنفس. - اضطرابات عصبية، رنج، انتفاض الجفون، ارتعاش عضلي، صرير الأسنان، السير في دائرة، عدوانية وتصلب العنق. - سيلانات رغوية من الفم والأنف ثم يسقط الحيوان أرضاً ويصاحب ذلك بارتعاشات وحركات سريعة للأرجل ثم تنخفض درجة الحرارة للطبيعية أو دونها ومن ثم النفوق.	مشابه للشكل الحاد إلا أن أعراضه أقل حدة وفترة أطول وينتهي بالشفاء

تتأرجح نسبة الإصابة والموت كثيراً ويصل معدل النفوق إلى ٥٠%



الصفة التشريحية Pathology

- زيادة السوائل في التجويف الصدري والبطني وخاصة في كيس التامور.
- استحالات في عضلة القلب ووجود بقع نزفية عليها من الداخل والخارج
- استسقاء وتوذم في الرئة واحتقان في مخاطية القناة التنفسية.
- احتقان وتضخم في الكبد مع استحالات دهنية وتمتلئ المرارة بالصفراء وتضخم العقد البلغمية والطحال.
- ارتشاح مصلي وثخانة في مخاطية المنفحة واحتقان بقعي في الأمعاء الدقيقة وتظهر خطوط متناوبة تشبه جلد حمار الوحش.
- نزف على الأغشية المخاطية والتحت مصلية.
- وجود مستعمرات ريكتسية في هيولى خلايا المادة الرمادية للدماغ وبعض الأعضاء الأخرى.



التشخيص Diagnosis

● حقلياً:

- من المعطيات الوبائية كتواجد القراد ومن الأعراض والصفة التشريحية.

● مخبرياً:

- يكشف العامل المسبب من خلال تحضير شرائح من الأغشية المبطننة للأوعية الدموية كالوريد الوداجي

- بإجراء الاختبار الحيوي وذلك بحقن حيوانات التجارب أو الأغنام حيث تؤخذ عينات الفحص بعد (٢-٤) أيام من بداية ارتفاع الحرارة.

● التشخيص التفريقي:

- يجب تفريق المرض عن اللسان الأزرق، الكلب، الجمرة الخبيثة، التذيفن الدموي المعوي الكزاز.

العلاج Treatment

- باستخدام الصادات الحيوية كالايرومايسين والتيراميسين والكلورام فينيكول ومركبات السلفا مثل الاوليرون **Uliron** حيث يعطى بواقع ١ غ/٥٠ كغ وزن حي محلولة في عشرة أضعافها من محلول ملحي فيزيولوجي بتركيز ١.٣ % وذلك حقناً في الوريد.

الوقاية والتحصين

Prophylaxis & Vaccination

- في المناطق الخالية من المرض يجب تطبيق الحجر الصحي لمدة ١ - ٢ شهر ومكافحة القراد بالمبيدات الحشرية مرة واحدة في الأسبوع حسب نوع القراد.
- عند تفشي المرض يجب عزل الحيوانات المصابة ومعالجتها بالصادات الحيوية ومركبات السلفا ومكافحة القراد برشها بالمبيدات الحشرية أو إجراء التغطيس.
- إضافة إلى تحصين السليلة وخاصة الحملان بالعترات الضارية ولتجنب إصابة الحملان تعطى مادة الأوليرون والصادات الحيوية ولا يمكن تحصين الأمهات الحوامل بهذه الطريقة.
- هناك لقاحات نسيجية حية مضعفة أو ميتة.
- المناعة الناجمة عن المرض هي مناعة غير عقيمة.