



تعريف مرض البروسيللا وتعريف الحالة المرضية

تعريف مرض البروسيللا	
أسماء المرض	البروسيللا، الإجهاض المعدي، داء البروسيللات، الحمى المالطية، حمى البحر الأبيض المتوسط.
تعريف المرض	<ul style="list-style-type: none">• أحد الأمراض الحيوانية المشتركة التي تصيب الإنسان والحيوان.• هو مرض جرثومي مزمن يصيب الضأن والماعز والابقار والجمال والخيول والكلاب والخنزير وأصناف من الحيوانات البرية، ويصيب كذلك الانسان.• من الأمراض المهنية التي تصيب بالدرجة الرئيسية العاملين في مجال تربية الثروة الحيوانية مثل عمال المزارع والمقاصب والاطباء البيطريين كما أنه ينتقل عن طريق استهلاك حليب الحيوانات المصابة ومنتجاتها الغير معاملة حرارياً.• أحد الأمراض الواجب الإبلاغ عنها للوزارة التغير المناخي والبيئة بموجب القانون الاتحادي رقم (8) لسنة 2013 بشأن الوقاية من الأمراض الحيوانية المعدية والوبائية ومكافحتها.
مسبب المرض	داء البروسيللا مرض مزمن تسببه أنواع مختلفة من جرثومة البروسيللا ، وكل فصيلة من الحيوانات تصاب بنوع محدد مع امكانية ان تصيب بعض انواع جرثومة البروسيللا اكثر من فصيلة حيوانية. ✓ <i>Brucella abortus</i> : تصيب الابقار بشكل رئيسي ، وتصيب كذلك الجمال ، وبشكل نادر تصيب الضأن والماعز ✓ <i>Brucella melitensis</i> : تصيب الماعز والضأن بشكل رئيسي، وتصيب كذلك الابقار والجمال. ✓ وتوجد أنواع أخرى تصيب الابقار والكلاب والخنزير.
الحيوانات القابلة للإصابة بالمرض	<ul style="list-style-type: none">• المرض يصيب كل من الضأن والماعز والابقار والجمال، كما أنه يصيب الخنازير والكلاب والخيول والحيوانات البرية القابلة للإصابة بالمرض.• إجراءات السيطرة تستهدف المرض في الضأن والماعز والابقار والجمال.
أعراض الإصابة بالمرض	<ul style="list-style-type: none">• يتم الاشتباه بالمرض عند حدوث حالات من الاجهاض في القطيع خلال فترة قصيرة.• تسبب جرثومة التهاب في الاغشية الجنينية مما يؤدي لإجهاض الحيوانات المصابة في الفترة الاخيرة من الحمل وكذلك تسبب حدوث احتباس في المشيمة و ولادات ضعيفة غير مكتملة تنفق مباشرة بعد الولادة ، الحيوانات المصابة تعاني من ضعف الاخصاب والعقم ، وفي الذكور تسبب التهابات في الخصية والمفاصل.• ينتقل المرض بين الحيوانات من خلال الجهاز الهضمي عن طريق تناول العلف او المياه الملوثة او من خلال جروح الجلد ، او السائل المنوي الملوث . الحيوانات المصابة تفرز الجرثومة من خلال الحليب ولكنها الجرثومة حساسة للمعاملة الحرارة والبسترة كافية للقضاء على الجرثومة.• تلعب الحيوانات المصابة المجهضة او التي ولدت حديثا (10 أيام من الولادة) دوراً كبيراً في نشر المرض لأنها تقوم بإفراز كميات من الجرثومة من خلال الافرازات الرحمية مسببة تلوث البيئة

بالجرثومة وتسبب بانتقال المرض للحيوانات الأخرى من خلال تلوث العلف أو مصادر المياه. الجرثومة يمكن أن تبقى حية في البيئة لعدة أشهر في الأجواء الباردة والرطبة.

- الحيوانات المصابة في العادة تجهض مرة واحدة وتصبح بعدها حاملة للإصابة لعدة سنوات وتفرز الجرثومة بشكل متقطع ، الحيوانات الصغيرة تكتسب الإصابة من أمهاتها المصابة عند الولادة أو من خلال الحليب ، ولا تظهر هذه الحيوانات نتائج إيجابية عند فحصها بواسطة الفحوصات السيرولوجية ، وعند بلوغ هذه الحيوانات النضوج الجنسي تبدأ بإفراز الجرثومة.

- الفحوصات التشخيصية*:

1. الاجنة المجهضة (عينات من محتويات المعدة والطحال والرئة للأجنة المجهضة)
2. عينات من الأغشية الجنينية
3. مسحات (Swabs) من الإفرازات مهبلية من الحيوانات التي عانت من الاجهاض حديثا.
4. الحليب.
5. عينات من الغدد للمفاوية والرحم والضرع والطحال من الحيوانات النافقة أو التي يتم تشريحها.
6. الدم.

- الفحوصات المصلية (السيرولوجية):

- مصل الدم.

- الحليب.

*يجب الحرص على عدم تلوث العينات النسيجية ويضاف لها (Phosphate Buffered Saline).

- الفحوصات التشخيصية:

1. العزل الجرثومي.
2. الكشف عن الحمض النووي (DNA) في العينات المرضية (عينات من الأنسجة الجنينية والاجنة المجهضة، حليب الحيوانات المجهضة ، الدم الكامل ، المصل) بواسطة تقنية اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR Test) للتشخيص الجرثومة.

- الفحوصات المصلية المعتمدة:

الفحوصات الأولية (Screening tests) :

1. Rose Bengal Test (RBT)
2. فحوصات الحليب (Milk ELISA Test و Milk Ring Test).

- الفحوصات التأكيدية (Confirmatory tests) :

1. Indirect ELISA Competitive ELISA Test
2. Complement Fixation Test (CFT)
3. Polymerase Chain Reaction (PCR)
4. Fluorescence Polarization Assay (FPA)

العينات المطلوبة
لتشخيص المخبري

الفحوصات المخبرية

تعريف الحالة لمرض البروسيللا

<p>تعتبر الحالة "مشتبه بها بمرض البروسيللا" اذا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ظهرت العلامات المرضية المميزة للمرض على الحيوان. - وجود نتائج فحص مصلي غير حاسمة او ايجابية (في الحيوانات غير المحصنة) دون وجود اعراض مرضية. 	<p>الحالة المشتبه بها Suspected case</p>
<p>الحالة المشتبه بها تعبر حالة محتملة (شبه مؤكدة) في حال ظهور العلامات المرضية المميزة للمرض مترافقة مع اي من الحالات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - وجود رابط وبائي (وجود حالات مرضية مؤكدة مخبريا في القطيع والحيوانات المخالطة) - تشخيص الاجسام المناعية في الفحوصات الاولية والتاكيديا المعتمدة في حيوانات غير محصنة. 	<p>الحالة المحتملة (شبه المؤكدة) Presumptive positive case (Probable case)</p>
<p>يتم اعتبار الحالة ايجابية عند عزل او تشخيص الجرثومة بواسطة فحص تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) في العينات المرضية (عينات نسيجية ، دم ، مصل دم ، حليب) التي اخذت من الحيوانات التي ظهرت عليها العلامات المرضية (اجهاض ، احتباس المشيمة، اجنة غير مكتملة ، التهاب خصية والتهاب مفاصل في الذكور).</p>	<p>تأكيد الإصابة بالمرض Confirmed disease case</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الحالات الايجابية التي تم الكشف عنها بأحد الفحوصات المصلية الاولية المعتمدة وجرى تأكيدها بأحد الفحوصات المصلية التاكيديا المعتمدة (يتم ارسالها للمقصب للذبح تحت الاشراف البيطري). - حالات الإصابة المؤكدة (Confirmed case). 	<p>الحالة الايجابية (الحالات التي يجب رفعها من القطيع) Reactor animals</p>
<p>يجب تفريق حالات الاجهاض الناتجة عن البروسيللا عن مسببات الاجهاض الاخرى المعدية وغير المعدية الاخرى واهمها:</p> <ul style="list-style-type: none"> - داء التكسوبلازما (داء المقوسات). - الكلاميديا. - الحمى المجهولة (Q fever) - Leptospirosis - Campylobacter fetus - Vibriosis - Listeriosis - Trichomoniasis - Infectious bovine rhinotracheitis - Mycoses - الأسباب الغير معدية (الصدمات، الاجهاد، مشاكل التغذية، نقص المعادن...). 	<p>التشخيص التفريقي Differential Diagnosis</p>