



بطاقة توصيف الأمراض المعدية والوبائية داء البروسيلة

اسماء المرض	مرض البروسيلة، الإجهاض المعدي، داء البروسيلات، الحمى المالطية، حمى البحر الابيض المتوسط.
تعريف المرض	<ul style="list-style-type: none">• أحد الامراض الحيوانية المشتركة التي تصيب الإنسان والحيوان.• هو مرض جرثومي مزمن يصيب الضأن والماعز والابقار والجمال والخيول والكلاب والخنزير ، ويصيب كذلك الانسان.• من الأمراض المهنية التي تصيب بالدرجة الرئيسية العاملين في مجال تربية الثروة الحيوانية مثل عمال المزارع والمقاصب والاطباء البيطريين كما انه ينتقل عن طريق استهلاك حليب الحيوانات المصابة ومنتجاتها الغير معاملة حراريا.• أحد الامراض الواجب الابلاغ عنها للوزارة التغير المناخي والبيئة بموجب القانون الاتحادي رقم (8) لسنة 2013 بشأن الوقاية من الامراض الحيوانية المعدية والوبائية ومكافحتها.
مسبب المرض	<ul style="list-style-type: none">• داء البروسيلة مرض مزمن تسببه انواع مختلفة من جرثومة البروسيلة ، وكل فصيلة من الحيوانات تصاب بنوع محدد مع امكانية ان تصيب بعض انواع جرثومة البروسيلة اكثر من فصيلة حيوانية.✓ Brucella abortus : تصيب الابقار بشكل رئيسي ، وتصيب كذلك الجمال ، وبشكل نادر تصيب الضأن والماعز.✓ B. melitensis : تصيب الماعز والضأن بشكل رئيسي، وتصيب كذلك الابقار والجمال.• ويوجد انواع اخرى تصيب الاغنام والكلاب والخنزير.
الحيوانات القابلة للإصابة بالمرض	<ul style="list-style-type: none">• المرض يصيب كل من الضأن والماعز والابقار والجمال، كما إنه يصيب الخنازير والكلاب والخيول والحيوانات الاخرى القابلة للاصابة 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 وولادات 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 ايام 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 الاخرى من خلال تلوث العلف او مصادر المياه .الجرثومة يمكن ان تبقى حية في البيئة لعدة اشهر في الاجواء الباردة والرطبة .
- الحيوانات المصابة في العادة تجهض مرة واحدة وتصبح بعدها حاملة للإصابة لعدة سنوات وتفرز الجرثومة بشكل متقطع ، الحيوانات الصغيرة تكتسب الاصابة من امهاتها المصابة عند الولادة او من خلال الحليب ، ولا تظهر هذه الحيوانات نتائج ايجابية عند فحصها بواسطة الفحوصات السيرولوجية ، وعند بلوغ هذه الحيوانات النضوج الجنسي تبدأ بإفراز الجرثومة .

- للفحوصات التشخيصية*:

1. الاجنة المجهضة (عينات من محتويات المعدة والطحال والرئة للاجنة المجهضة)
2. عينات من الاغشية الجنينية
3. مسحات (Swabs) من الافرازات مهبلية من الحيوانات التي عانت من الاجهاض حديثاً.
4. الحليب.
5. عينات من الغدد اللعابية والرحم والضرع والطحال من الحيوانات الناقصة او التي يتم تشريحها.
6. الدم.

- للفحوصات المصلية (السرولوجية) :

- مصل الدم.
- الحليب.
- *يجب الحرص على عدم تلوث للعينات 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) بواسطة تقنية اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR Test) للتشخيص الجرثومة.

- الفحوصات المصلية المعتمدة:

أ- الفحوصات الأولية (screening test) :

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

العينات المطلوبة لتشخيص
المخبري

الفحوصات المخبرية

<p>ب- <u>الفحوصات التأكيدية :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competitive ELISA test 2. Complement Fixation Test (CFT) 3. PCR Test 4. (FPA) fluorescence polarization assay 	
<p>تعتبر الحالة "مشتبه بها بداء البروسيلة" 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"> - ووجود رابط وبائي (وجود حالات مرضية مؤكدة مخبريا في القطيع والحيوانات المخالطة) - تشخيص الاجسام المناعية في الفحوصات الاولية والتأكيدية 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 التأكيدية 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 البروسيلة عن مسببات الاجهاض الاخرى المعدية وغير المعدية الاخرى واهمها :</p> <ul style="list-style-type: none"> • داء التوكسوبلازما (داء المقوسات). • الكلاميديا. • الحمى المجهولة (Q fever). • Leptospirosis. • Campylobacter fetus • Vibriosis • Listeriosis • Trichomoniasis • Infectious bovine rhinotracheitis • Mycoses • الأسباب غير المعدية (الصدمات، الاجهاد، مشاكل التغذية، نقص المعادن..). 	<p>التشخيص التفريقي Differential Diagnosis</p>