

7 ピロプラズマ病（牛）（牛バベシア病）〔一部法〕

担当	検査チャート
家畜保健衛生所	<pre> graph TD A["(1) 疫学調査"] --> D["(4) 血液検査"] B["(2) 臨床検査"] --> C["(3) 剖検"] B -- "(死亡牛)" --> C D -- "(+)" --> E["BB/BO/Bb"] D -- "(-)" --> F["(5) 病理組織検査"] E -.-> G["BB/BO/Bbの判別困難な場合"] G -.-> F C -.-> F F -- "(+)" --> H["(+)"] F -- "(-)" --> I["(-)"] </pre>
病性鑑定施設	<p>(+) (判定検査) BB/BO</p> <p>(-) (判定検査) BB/BO</p> <p>(+) (判定検査) BB/BO</p> <p>(-) (判定検査) BB/BO</p>
判定・結果	<p>(+)</p> <p>(判定検査) BB/BO</p> <p>(-)</p> <p>(+)</p> <p>(-)</p>
最終判定	<p>疫学調査、臨床検査の結果を基に、血液検査、剖検の結果により原虫種を判別して本病とする。原虫種を判別できない場合（特にBBとBOの判別）は、判定検査のための検査材料を動物衛生研究所等の専門機関に送付</p>
その他	<p>判定検査用検査材料 ①血液塗抹ギムザ染色標本、②抗凝固剤加血液、③血清</p>

→類似疾病検査

- ① 7 ピロプラズマ病(牛タイレリア病) ② 8 アナプラズマ病 ③ 57 牛エペリスロゾーン病
④ 23 レプトスピラ症 ⑤ 産褥性血色素尿症 ⑥ 中毒性貧血 ⑦ 牛腎盂腎炎
⑧ 26 トリパノソーマ病

- 病原体:*Babesia bigemina* (BB) (法) 家畜伝染病予防法省令指定病原体
B. bovis (Bb) (法) 家畜伝染病予防法省令指定病原体
B. ovata (BO)

(1) 疫学調査

- ① ダニの種類と生息状況
② 成牛が発症しやすい。
③ 汚染牧野の乾草給与
④ 牧野のバベシア病汚染度
⑤ 幼ダニ、若ダニ発生期に好発
⑥ 媒介ダニ分布国・地域からの牛の輸入・移動
(BB、Bb)

(2) 臨床検査

- ① 発熱
② 一般症状の悪化
③ 貧血(可視粘膜の蒼白)、黄疸
④ 血色素尿

(3) 剖 検

- ① 主要臓器の退色、黄疸
② リンパ節の腫大、脾腫
③ 腎臓は腫大、ヘモグロビン色を呈する。
④ 膀胱内に血色素尿
⑤ Bb では、大脳皮質のうっ血が顕著で、脳毛細血管内に原虫寄生赤血球の集積(塗抹検査)

(4) 血液検査

- ① ギムザ染色塗抹標本の鏡検
バベシアの検出と同定
BB:大型のバベシア
Bb:小型のバベシア
BO:上2種の間中型で卵円形
② 血球計算
赤血球数の減少(Ht 値、赤血球数の測定)

(5) 病理組織検査

- ① 肝の小葉中心性壊死(高度寄生例)
② 腎尿細管上皮の変性、ヘモグロビン円柱(Bb)
③ 骨髄における赤芽球系細胞の過形成
④ 脾臓、リンパ節における濾胞リンパ球の壊死
⑤ 脳、腎臓の毛細血管内における原虫寄生赤血球の集積、脳実質の水腫(Bb)
⑥ 急性期を生き延びた牛では、肝臓、腎臓、脾臓、骨髄におけるヘモジデリン沈着。リンパ節では顕著な赤血球貪食を伴う洞組織球症が特徴

その他:

(判定検査)

バベシア(+)であるが種の判別が困難な場合
(特にBBとBOの判別)

送付用検査材料 ① 血液塗抹ギムザ染色標本、
② 抗凝固剤加血液、③ 血清
馬バベシア病については、海外伝染病の項参照