

150 馬伝染性子宮炎〔届〕

担当	検査チャート
家畜保健衛生所	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">(1) 疫学調査</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">(2) 臨床検査</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%; border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black; padding: 5px;">(ペ)血清</div> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 30%; padding: 5px;">(雌馬では陰核窩・陰核洞・子宮頸管・雄馬では尿道洞・尿道口・包皮の各スワブ)</div> </div>
病性鑑定施設	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">(3) 抗体検査</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">P C R</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">(4) 細菌培養試験</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">&lt;間接血球凝集反応&gt; &lt;補体結合反応&gt;</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black; padding: 5px;">(+)</div> <div style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black; padding: 5px;">(-)</div> </div> </div> <div style="width: 40%; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">(+)</div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">(-)</div> </div> </div> <div style="width: 30%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">&lt;分離培養&gt;</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">(5) スライド凝集試験</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">(6) 細菌性状分析</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">(+)</div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">(-)</div> </div> <p style="text-align: center;">同定</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; text-align: center;">P C R</div> </div> </div>
判定・結果	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">↓ (+)</div> <div style="text-align: center;">↓ (-)</div> <div style="text-align: center;">↓ (+)</div> <div style="text-align: center;">↓ (-)</div> <div style="text-align: center;">↓ (+)</div> <div style="text-align: center;">↓ (-)</div> </div>
最終判定	<p>PCRもしくは細菌培養試験のどちらかが陽性で馬伝染性子宮炎と判断する。抗体検査は非特異反応が認められるため、必ず他の検査結果と併せて判断する。</p>
その他	<p>PCRは、JRA総研栃木等の専門機関に依頼すること。</p>

## →類似疾病検査

- ① 他の細菌性子宮内膜炎(β溶血性レンサ球菌、大腸菌、緑膿菌、クレブシエラ) ② 151 馬パラチフス

## ○ 病原体: *Taylorella equigenitalis*

### (1) 疫学調査

- ① 特定の交配種雄馬と関連  
② 繁殖季節に多発  
③ 繁殖雌馬は、感染後に保菌馬となることが多い(種雄馬は非感染保菌馬となる。)  
④ 受胎率の低下

### (2) 臨床検査

- ① 交配後に子宮炎を発症  
② 不受胎、発情間隔の短縮  
③ 全身症状はない。

### (3) 抗体検査(間接血球凝集反応、補体結合反応)

間接血球凝集反応<sup>1)</sup>、補体結合反応<sup>2)</sup>を用いる。

### (4) 細菌培養試験(分離培養)

- ① 雌馬は感染部位の子宮頸管および保菌部位の陰核窩と陰核洞から、また雄馬は保菌部位の尿道洞、包皮および尿道口から、それぞれスワブを採取し、OIE の推奨するユーゴンチョコレート寒天選択培地(5%チョコレート化馬血液および5%馬溶血液加ユーゴン基礎寒天培地に、Iso Vitale X Enrichment 10μl/ml、トリメプリーム 1μg/ml、クリンダマイシン 5μg/ml、アンホテリシン B 5μg/ml を添加したもの)を用い1週間以上 37℃、10%炭酸ガス環境下で分離培養する。採材は1週間隔で2~3回実施する。  
② 円形(直径 1~5mm)の辺縁平滑、灰白~茶褐色のメタリックな光沢ある集落を形成。ただし、分離培養時には集落形態の変異がしばしば起こる。

### (5) スライド凝集試験

免疫血清とコロニーとを用いてスライド凝集反応を行い、1分以内に凝集するものを陽性とする。

### (6) 細菌性状分析

分離菌の性状

グラム染色(-)、球桿菌、炭酸ガス要求性(+)、オキシダーゼ(+)、カタラーゼ(+)、血液寒天培地(-)、好気培養での発育(-)

その他:

(PCR<sup>3)</sup>)

細菌培養試験と同じスワブ材料を用いた特異的PCR産物の検出により診断する。また、分離株の同定時にも利用可能である。

PCRは、JRA 総研栃木等の専門機関に依頼する。

(参考文献)

- 1) Eguchi, M., et al.: Vet. Microbiol. 18, 155-161 (1988).  
2) Croxton-Smith, P., et al.: Vet. Rec. 103, 275-278 (1978).  
3) Anzai, T., et al.: J. Vet. Med. Sci. 64, 999-1002 (2002).