

151 馬パラチフス〔届〕

担当	検査チャート
家畜保健衛生所	<p>(1) 疫学調査</p> <p>(2) 臨床検査</p> <p>(3) 剖検</p> <p>(4) 抗体検査</p> <p>(5) 細菌培養試験</p> <p>(6) 細菌性状分析</p> <p>(7) 血清型別</p> <p>(8) 病理組織検査</p> <p>(死亡馬、流死産胎子)</p> <p>(ヘア血清)</p> <p>(化膿巣、膿汁、精液、胸骨骨髓液、悪露)</p> <p>(胃腸内容物、骨髄、胎盤、主要臓器、腸間膜根部の動脈瘤)</p> <p><急速凝集反応> <試験管凝集反応> <マイクロ凝集反応></p> <p><分離培養></p> <p>(+)</p> <p>(-)</p>
病性鑑定施設	<p>(5) 細菌培養試験</p> <p>(6) 細菌性状分析</p> <p>(7) 血清型別</p> <p>(8) 病理組織検査</p> <p><分離培養></p> <p>(+)</p> <p>(-)</p> <p>(+)</p> <p>(-)</p> <p>(+)</p> <p>(-)</p>
判定・結果	<p>(+)</p> <p>(-)</p> <p>(+)</p> <p>(-)</p> <p>(-)</p> <p>(+)</p> <p>(-)</p>
最終判定	<p>細菌培養試験が陽性で馬パラチフスと診断する。病理組織検査では特徴的所見は乏しく、抗体検査では、他のO4群サルモネラの感染によっても検査が陽性になることがあるため、疫学調査並びに臨床検査の結果も併せて総合的に判断する</p>
その他	<p><i>S. Abortusequi</i> 以外のサルモネラによる疾病については、牛のサルモネラ症に準じて検査する。</p>

→類似疾病検査

- ① 148 馬鼻肺炎 ② 海15 馬ウイルス性動脈炎 ③ 150 馬伝染性子宮炎
- ④ 155 ロドコッカス・エクイ感染症 ⑤ 馬アクチノバチルス症

○ 病原体: *Salmonella* Abortusequi (*Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Abortusequi)

(1) 疫学調査

- ① 妊娠後期(胎齢 5~10 ヲ月)の流行的流産
- ② 常在地からの導入馬またはそれに接触した馬から流産開始
- ③ 周期的に流行する傾向
- ④ 突発的な流産の発生
- ⑤ 産子は概して虚弱で、多くが死の転帰

(2) 臨床検査

- (子馬)
- ① 発病初期は稽留熱で、その後弛張熱に移行
 - ② 臍帯炎、慢性下痢、関節炎を呈し起立不能になるものが多い。

- (成馬)
- ① 日差の大きい不定熱型(弛張熱)が持続
 - ② 妊娠馬は突発的な流産の後、2~3日間高熱が稽留し、悪露は不潔(帯黄白色)で悪臭
 - ③ 化膿性腫脹は四肢関節、き甲部、胸前腋窩に多発し、熱感疼痛
 - ④ 化膿巣は難治性で瘻管を形成し長期間排膿
 - ⑤ 種雄馬は突然発熱し、精巣炎を起こし精液中に排菌

(3) 剖 検

- (流死産胎子)
- ① 胎盤(脈絡膜)の充血、水腫あるいは灰白化。偽膜の付着
 - ② 胎子では皮膚は不潔、混濁。肝臓および腎臓の腫大。胃、小腸の出血斑

- (子馬)
- ① 死亡例では粘膜や漿膜における多発性出血などの敗血症所見
 - ② 一般耐過例では関節腔内に多量の漿液、線維素浸出
 - ③ 腸間膜根部の動脈瘤

(成馬)

- ① 雌馬では四肢関節、き甲部、胸前腋窩の化膿巣
- ② 種雄馬では精巣炎、精巣萎縮、陰嚢水腫、精巣上体炎

(4) 抗体検査(急速凝集反応、試験管凝集反応、マイクロ凝集反応)

- ① 急速凝集反応
 - ② 試験管凝集反応
 - ③ マイクロ凝集反応
- 菌体抗原を用いた抗体検査は、非特異反応により疑陽性に、また他のO4群サルモネラによる感染によっても検査結果が陽性になることがある。

(5) 細菌培養試験(分離培養)

- ① 流死産胎子の胃腸内容物、主要臓器、成馬の化膿巣、膿汁、剖検馬の腸間膜根部の動脈瘤を DHL 培地および血液寒天培地を用いて 37℃で 24~48 時間培養
- ② 流死産胎子の骨髓、成馬の胸骨骨髓液、流死産馬の胎盤、悪露、種雄馬の精液は材料 10g をハーナテトラチオン酸塩培地 100ml で増菌後、DHL 寒天培地および血液寒天培地を用いて 37℃で 24~48 時間培養
- ③ DHL 寒天培地上では、無色透明正円形の集落を形成

(6) 細菌性状分析

(分離菌の性状)

菌 種	インドール	V P	クエン酸	硫化水素	乳糖	リジン
一般のサルモネラ	-	-	+	+	-	+
<i>S. Abortusequi</i>	-	-	d	-	-	+
大腸菌	+	-	-	-	+	d
サイトロバクター	+	-	+	+	d	-

d: 株によって異なる。

(7) 血清型別

抗原構造(4.12: -i, e, n, x)

(8) 病理組織検査

(流死産胎子)

- ① 線維素性化膿性壊死性胎盤炎
- ② 胎子では自己融解が強い。

(子馬)

① 死亡例では、肺、肝臓、腎臓、脾臓、副腎などに内毒素血症性の病変

② 関節炎例では、線維素性化膿性関節炎

(成馬)

- ① 膿瘍形成を伴う精巣炎・精巣上体炎、間質の線維化