

102 ヘモフィルス・パラスイス感染症（グレーサー病）

担当	検査チャート
家畜保健衛生所	<pre> graph TD A["(1) 疫学調査"] --> C["(3) 剖検"] B["(2) 臨床検査"] --> C C -- "(死亡豚、鑑定殺豚)" --> C C --> D["(4) PCR"] C --> E["(7) 病理組織検査"] D -.-> F["(5) 細菌培養試験"] F -- "<分離培養>" --> G["(6) 細菌性状分析"] E --> H["(8) 免疫組織化学検査"] G --> I["(+)"] G --> J["(-)"] H --> K["(+)"] H --> L["(-)"] I --> M["(+)"] J --> N["(-)"] K --> O["(+)"] L --> P["(-)"] </pre>
病性鑑定施設	<p>(4) PCR</p> <p>(5) 細菌培養試験 <分離培養></p> <p>(6) 細菌性状分析</p> <p>(7) 病理組織検査</p> <p>(8) 免疫組織化学検査</p> <p>(+)</p> <p>(-)</p> <p>(+)</p> <p>(-)</p>
判定・結果	<p>(+)</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、細菌培養試験、細菌性状分析、病理組織検査等の結果を併せて総合的に判断する。</p>
その他	

→類似疾病検査

- ① 70 豚コレラ ② 76 オーエスキー病 ③ 84 豚インフルエンザ ④ 101 豚レンサ球菌症
⑤ 96 豚胸膜肺炎 ⑥ 99 豚パスツレラ症 ⑦ 98 豚大腸菌症 ⑧ 100 豚マイコプラズマ肺炎
⑨ 75 トキソプラズマ病 ⑩ 82 豚丹毒 ⑪ 73 サルモネラ症

○ 病原体: *Haemophilus parasuis*

(1) 疫学調査

- ① 飼養環境の急変、輸送、気候の急変等のストレス感作が発生要因となる。
② 5～8 週齢の子豚に好発する。

なお、分離菌は死滅しやすいので、速やかに継代、同定する。

- ③ NAD 添加ブロスによる増菌培養で分離率が高まる。実質臓器から、および抗生物質投与個体からの分離は困難である。

(2) 臨床検査

- ① 一般症状の悪化
② 発熱
③ 神経症状
④ 跛行(関節炎)
⑤ 呼吸速迫

(6) 細菌性状分析

(分離菌の性状)

菌種	NAD(√因子)要求性	ウレアーゼ	溶血性	マンニット	キシロース
<i>H. parasuis</i>	+	-	-	-	-
<i>A. pleuropneumoniae</i>	d	+	+	+	+

d: 株によって異なり、+は生物型 I 型
-は生物型 II 型

(3) 剖 検

- ① 脳軟膜の混濁肥厚
② 心嚢、胸膜、腹膜における灰黄色の線維素付着
③ 心嚢水、胸水、腹水の増量と線維素片の浮遊
④ 関節滑膜の線維素析出と関節液の増量、混濁
⑤ 甚急性例では病変に乏しいが点状出血が臓器にみられることがある。

(7) 病理組織検査

- ① 線維素性化膿性髄膜炎
② 線維素性化膿性関節炎、心嚢炎、胸膜炎、腹膜炎
③ 甚急性例では敗血症性変化(腎糸球体、肝類洞および肺毛細血管の線維素血栓)

(4) P C R

PCR によっても *H. parasuis* の検出が可能である^{1), 2)}。

(8) 免疫組織化学検査

病変部に細菌抗原を検出する。

その他:

(参考)

一般農場では多くの豚が不顕性に感染して抗体を保有しているため、血清学的検査の診断的意義は低い。

(5) 細菌培養試験(分離培養)

- ① 主要臓器、心嚢水、胸水、腹水、関節液を使用し、血液寒天培地または NAD(0.2mg/ml) 添加チョコレート寒天培地を用いて分離培養を行う。血液寒天培地では、ブドウ球菌を同時に画線培養する。
37℃で 24～48 時間 5～10%炭酸ガス培養を行う。
② 灰白色、半透明の微小円形集落を形成する。血液寒天培地上で衛星現象を示す。

(参考文献)

- 両角徹雄: 豚病学(柏崎 守ら編)、第4版. 303-305、近代出版、東京(1999).
- Aragon, V., et al. In: Diseases of Swine (Zimmerman, J.J., et al. eds.), 10th ed. 760-769, Disease of swine 10th ed., Wiley-Blackwell, Iowa (2012).
- 1) Angen, O.: Vet. Microbiol. 119, 266-276 (2007).
- 2) Oliveira, S. J.: Vet. Diagn. Invest. 13, 495-501 (2001).