

84 豚インフルエンザ

担当	検 査 チ ャ ー ト			
家畜保健衛生所	(1) 疫学調査 (2) 臨床検査 (死亡豚、鑑定殺豚) → (3) 剖検 (ア)血清 (鼻腔粘液、気管粘液) (肺)			
病性鑑定施設	(4) 抗体検査 <HI 反応> (+) (-) (5) ウイルス培養試験 <培養細胞接種試験> <発育鶏卵接種試験> (+) (-) (6) 型・亜型同定試験 <交差HI試験> <型・亜型特異PCR>			
判定・結果	(+)	(-)	(+)	(-)
最終判定	疫学調査、臨床検査の結果を基に、抗体検査、ウイルス培養試験および型・亜型同定試験の結果により総合的に判断する。			
その他	赤血球凝集反応に至適な動物血球種が、分離されたウイルスによって異なることがある。			

→類似疾病検査

- ① 100 豚マイコプラズマ病 ② 96 豚胸膜肺炎
- ③ 102 ヘモフィルス・パライス感染症(グレーサー病) ④ 99 豚パスツレラ症(パスツレラ肺炎)
- ⑤ 81 萎縮性鼻炎 ⑥ 75 トキソプラズマ病 ⑦ 豚肺虫症 ⑧ 76 オーエスキー病
- ⑨ 79 豚繁殖・呼吸障害症候群(PRRS) ⑩ 89 豚サーコウイルス関連疾病(PCVAD)

○ 病原体:インフルエンザ A ウイルス; Influenza A virus [*Influenza A virus*, *Influenzavirus A*, *Orthomyxoviridae*]

(1) 疫学調査

- ① 晩秋から早春に好発(気温の急激な低下直後など)する。
- ② 突発的に発生し、急速に伝播する。
- ③ 初発の場合、年齢、性別に関係なく発生する。
- ④ 再発の場合は、繁殖豚、哺乳子豚の発病は少ない。
- ⑤ 一週間位の経過で回復し、死亡率は低い。
- ⑥ 飼育者間の交流による伝播もある。
- ⑦ 海外では不顕性感染の例も報告されている。

方法:MDCK 細胞にトリプシン存在下で接種

成績:CPEの観察と培養上清のHA検査、簡易インフルエンザ型特異的抗原検出キットによって判定

② 発育鶏卵接種試験

材料:鼻腔粘液、気管粘液または肺乳剤

方法:9~11日齢の発育鶏卵の羊膜腔内と尿膜腔内に同時接種

成績:羊水および尿膜腔液のHA検査、簡易インフルエンザ型特異的抗原検出キットによって判定

(2) 臨床検査

- ① 発熱、呼吸促迫、鼻汁漏出
- ② 一般症状の悪化
- ③ 激しい発咳、発咳と同時に糞便の突出、嘔吐

(6) 型・亜型同定試験(交差HI試験、型・亜型特異PCR)

免疫血清による交差 HI 試験

型・亜型特異的プライマーを用いた RT-PCR^{2), 3),}

4), 5)

(3) 剖 検

- ① 咽頭気管および気管支の粘膜の充血、粘液の滲出、貯留
- ② 肺の前葉、中葉に赤紫色、肝変化
- ③ 肺門リンパ節の水腫性腫脹

(参考文献)

1) 馬インフルエンザ(第3版). 社団法人中央畜産会. 18.

2) Fouchier, R.A., et al.: J. Clin. Microbiol. 38, 4096-4101 (2000).

3) Lee, M.S., et al.: J. Virol. Methods. 97, 13-22 (2002).

4) Takemae, N., et al.: Influenza Other Respi. Viruses. 2, 181-189 (2008).

5) Hiromoto, Y., et al.: J. Virol. Methods. 170, 169-172 (2010).

(4) 抗体検査(HI反応)

RDE処理や過ヨウ素酸法¹⁾によって非特異反応除去処理をし、HA試験に用いる赤血球で吸収処理をしたペア血清について実施。4倍以上の抗体上昇を認めたものを陽性とする。

(5) ウイルス培養試験(培養細胞接種試験、発育鶏卵接種試験)

① 培養細胞接種試験

材料:鼻腔粘液、気管粘液または肺乳剤