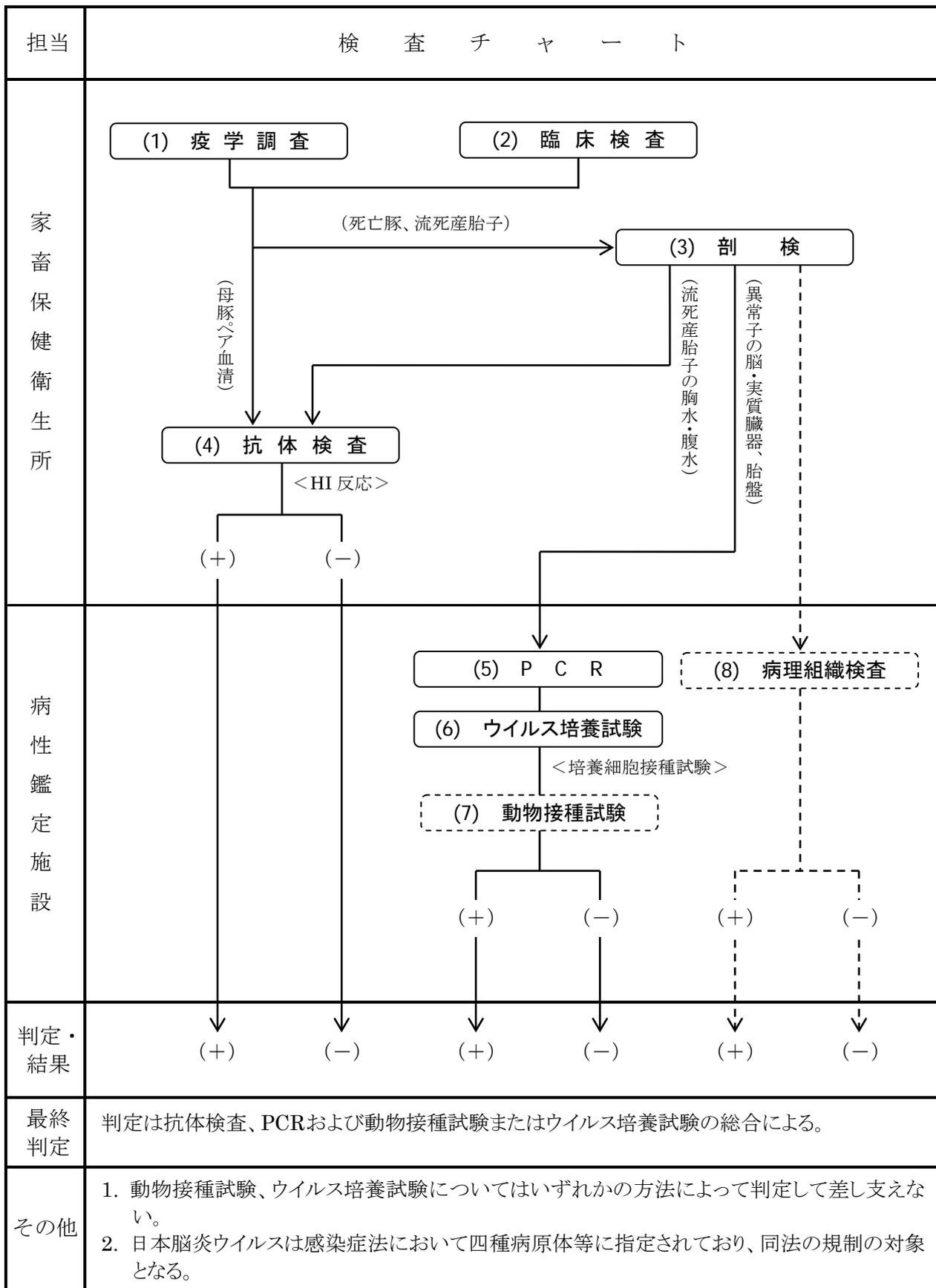


66 流行性脳炎（豚）（日本脳炎）〔法〕



→類似疾病検査

- ① 79 豚繁殖・呼吸障害症候群 (PRRS) ② 86 豚パルボウイルス病 ③ 76 オーエスキー病
④ 101 豚レンサ球菌症 ⑤ 78 エンテロウイルス性脳脊髄炎 ⑥ 豚血球凝集性脳脊髄炎 ⑦ 70 豚コレラ

○ 病原体: 日本脳炎ウイルス; Japanese encephalitis virus [*Japanese encephalitis virus*, *Flavivirus*, *Flaviviridae*]

(1) 疫学調査

- ① 異常産発生母豚は妊娠中無症状である。
② 異常産発生母豚は本病の予防注射を受けていない初産豚が多い。
③ 異常産は当該地域の日本脳炎ウイルス流行期から1、2ヵ月遅れた夏から秋にかけて発生する。
④ 養豚場周辺にコガタアカイエカの発生源がある。

(2) 臨床検査

- ① 分娩された子豚が神経症状(ふるえ、痙攣、旋回、麻痺)を示し生後まもなく死亡
② 白子、黒子、ミイラ等の流死産胎子
③ 種雄豚では発熱、食欲減退、陰嚢腫大および交尾欲減退を示し、繁殖成績が悪くなる。

(3) 剖 検

- ① 流死産胎子の脳腔に漿液が貯留
② 流死産胎子の皮下の出血、血様または膠様浸潤
③ 感染胎子に脳水腫、小脳形成不全がしばしばみられる。
④ 感染胎子に胸腹水、漿膜の点状出血、肝臓および腎臓の壊死巣、リンパ節、髄膜および脊髄にうっ血がみられることがある。
⑤ 母豚には病的変化は認められない。
⑥ 種雄豚では陰嚢の浮腫と腫大

(4) 抗体検査 (HI 反応)

- ① 流死産胎子の体液(腹水、胸水)について実施。胎齢70日(体長16cm)以上の胎子が望ましい。
② 母豚の種付け前分娩後の血清について実施
③ 2-ME 感受性抗体の確認

(5) P C R

患畜の臓器等からの日本脳炎ウイルス遺伝子の直接検出。培養細胞・乳のみマウスで増殖させた日本脳炎ウイルス遺伝子の検出¹⁾

(6) ウイルス培養試験 (培養細胞接種試験)

使用細胞: Vero (Vero9013) 細胞

接種材料: 異常子の脳、実質臓器、胎盤(後産)

培養方法: 37°Cで培養

成績: CPE の確認

継代: CPE の出現しないものは盲継代

同定: 抗体染色により培養細胞中の特異抗原を確認。中和試験

(7) 動物接種試験

材料: 異常子の脳、実質臓器、胎盤(後産)

方法: 3日齢乳のみマウスの脳内に乳剤を接種

成績: 3~14日で発症または死亡

継代: 症状の明確でないものは、盲継代または組織培養

同定: 既知免疫血清による同定

(8) 病理組織検査

- ① 非化膿性脳脊髄炎: 神経細胞の変性壊死、神経食現象、グリア結節、囲管性細胞浸潤(異常子)
② 小脳、延髄、脊髄の発育不全を伴う水頭症(異常子)
③ 精巣炎、精巣上体炎(種雄豚)

(参考文献)

- 村上洋介: 獣医感染症カラーアトラス、見上 彪監修、第2版. 474-475、文永堂出版、東京 (2006).
- Williams, D.T., et al. In: Diseases of Swine (Zimmerman, J.J., et al. eds.), 10th ed. 529-532, Wiley-Blackwell, Iowa (2012).
- 1) 小野哲朗ら: 病原体検出マニュアル. 国立感染症研究所 (2013).
http://www.nih.go.jp/niid/images/lab-manual/JP_Encephalitis.pdf