

194 セレン及びビタミンE 欠乏症（豚）

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、と畜等) → (3) 剖検 (血漿、血清、飼料) (血液)			
病性鑑定施設	(4) 生化学分析 (5) 病理組織検査 (+) (-) (+) (-)			
判定・結果	(+)	(-)	(+)	(-)
最終判定	判定は総合的に判断する。			
その他				

→類似疾病検査

- ① 70 豚コレラ ② 82 豚丹毒 ③ 75 トキソプラズマ病
④ 102 ヘモフィルス・パラシス感染症(グレーサー病) ⑤ 92 浮腫病

(1) 疫学調査

- ① 8 週齢～7 ヶ月齢の発育のよい豚に発生しやすい。
② 輸送、運動、闘争などストレスを受けた直後に発生する場合がある。
③ 不飽和脂肪酸含量が多く、またセレンやビタミン E 含量の少ない飼料の給与

(2) 臨床検査

- ① 何の前触れもなく突然死する場合がある。
② 主要症候は、呼吸困難(開口呼吸)、チアノーゼ(腹部、耳、会陰部、腿部)、運動失調などである。
③ 多くの場合、体温は正常である。

(3) 剖 検

- ① 心臓の内膜、外膜に点状あるいは斑状の出血が認められる(マルベリー心臓病)。
② 心筋は深紫赤色に縞状あるいは樹脂状に変色し、その外観は桑の実状を呈する(マルベリー心臓病)。
③ 肝臓には広範な壊死部が部分的に存在し、病巣部周辺の肝小葉の中心は暗赤色でまだら状に見える(食餌性肝臓病)。

(4) 生化学分析

血液(同居豚についても実施することが望ましい。)

- ① 血漿・血清トコフェロールの測定¹⁾: 50 µg/dl 以下に低下
② 血清セレンの測定^{2), 3)}: 20 ng/ml 以下に低下

飼料(必要に応じて実施)

- ① 飼料中トコフェロールの不足⁴⁾
② 飼料中セレンの不足^{2), 3)}

測定飼料の飼料成分表を参照して判断する。

(5) 病理組織検査

- ① 心筋の充血と出血(マルベリー心臓病)
② 骨格筋には退行性変化が、肝臓では肝細胞の壊死、出血などが認められる(食餌性肝臓病)。

(参考文献)

- 1) 日本ビタミン学会編: ビタミン学実験法 I. 221-223、東京化学同人(1985).
2) Bayfield, R.F. & Romalis, L.F.: Anal. Chem. 144, 569-576 (1985).
3) 家畜における生化学病性鑑定のための臨床生化学的検査マニュアル
(http://www.naro.affrc.go.jp/niah/disease/biochem/se_sokutei/index.html)
4) 日本ビタミン学会編: ビタミン学実験法 I. 212-215、東京化学同人(1985).