

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 (3) 剖検 (4) 飼料検査 (5) 生化学分析 (6) 病理組織検査 (死亡畜、と畜等) (飼料) (尿、血清) (胃内容物) (+) (-) (+) (-)			
病性鑑定施設	(+) (-) (+) (-)			
判定・結果	(+)	(-)	(+)	(-)
最終判定	判定は総合的に判断する。			
その他	飼料からスクリーニングでコリンエステラーゼ阻害活性が認められた場合、機器分析が可能な専門機関に有機りん剤の分析を依頼する。			

→類似疾病検査

- ① カーバメート剤中毒 ② 植物中毒

(1) 疫学調査

- ① 突発的に発生する。
- ② 摂取15分から1時間で発症。または1週間以上経て発症
- ③ 大量の農薬と接触する機会があった。

(2) 臨床検査

- ① ムスカリン様作用(縮瞳、発汗、流涎、呼吸困難、チアノーゼ)
- ② ニコチン様作用(筋線維性攣縮、痙攣)
- ③ 交感神経症状(血圧上昇、頻脈)
- ④ 中枢神経症状(不安、発熱、昏睡)
- ⑤ 遅発性神経障害(摂取1～2週間で運動麻痺)を起こす例がある(鶏で顕著)。

(3) 剖 検

- ① 急性例では消化器系、呼吸器系の分泌亢進などの他特徴的な所見はない。
- ② ときに胃内容物に特有の臭気

(4) 飼料検査

可能な場合、必要に応じて実施する。

- ① Ellman 法により飼料抽出液のコリンエステラーゼ阻害活性を検出する¹⁾。
- ② 市販キット(アグリスクリーンチケット、アヅマックス)によりコリンエステラーゼ阻害活性を検出する。

上記スクリーニング試験でコリンエステラーゼ阻害活性が認められた場合、機器分析が可能な専門機関に有機りん剤の分析を依頼する。

(5) 生化学分析

- ① NBP 法により尿中に有機リン剤を検出する²⁾。
- ② Ellman 法により血清コリンエステラーゼ活性の低下を検出する¹⁾。
- ③ 胃内容物からの有機りん剤検出(NBP 法)²⁾ または Ellman 法を応用したコリンエステラーゼ阻害活性の検出¹⁾

(6) 病理組織検査

- ① 急性例では特徴的組織所見はない。
- ② 遅発性神経障害。鶏では中枢および末梢性の軸索障害

(参考文献)

・家畜中毒診断のためのオンラインマニュアル

(http://www.naro.affrc.go.jp/org/niah/disease_poisoning/manual/index.html)

1) Ellman, G.L., et al.: Biochem. Pharmacol. 7, 88-95 (1961).

2) Namera, A., et al.: Clinica. Chimica. Acta. 291, 9-18 (2000).