

189 白筋症

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) 血液生化学検査 (5) 生化学分析 (6) 病理組織検査 (死亡牛、と畜等) (血漿、血清、飼料)			
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				

→類似疾病検査

- ① 179 低マグネシウム血症 ② 188 ビタミンA 欠乏症 ③ 7 ピロプラズマ病 ④ 多発性関節炎
- ⑤ 麻痺性ミオグロビン血症

(1) 疫学調査

- ① 10～100日齢の肉用種では、冬～春にかけて発生することが多い。
- ② 若齢牛(6～16ヵ月齢)の初放牧時にも発生しやすい。
- ③ 低セレン飼料(0.1ppm以下)の給与
- ④ 低ビタミンE飼料の給与

(2) 臨床検査

- ① 2～3日下痢が続いた後、歩行困難、起立不能に陥る(骨格筋型)。
- ② 突然死(心筋型)
- ③ 約半数にミオグロビン尿の排泄が認められる。
- ④ 通常体温の上昇は認められない。
- ⑤ 二次的な肺炎をみることがある。
- ⑥ 胎子の死亡による流産をみることがある。

(3) 剖 検

心筋、骨格筋の白色化、石灰化

(4) 血液生化学検査

- ① 血清CK、AST、ALT およびLDH活性の測定:いずれも著増
- ② 全血グルタチオンペルオキシダーゼ活性の測定(可能ならば実施):30μmolesNADPH酸化/分/mgヘモグロビン以下に低下

(5) 生化学分析

血液(同居子牛についても実施するのが望ましい。)

- ① 血漿・血清トコフェロール¹⁾:100μg/dl以下に低下
- ② 血清セレン^{2),3)}:30ng/ml以下に低下
(ただし、血清セレン濃度が正常であっても、慢性の下痢などに続く二次的なビタミンE欠乏により発生する場合がある。)

飼料(必要に応じて実施)

- ① 飼料中セレン^{2),3)}
- ② 飼料中ビタミンE⁴⁾

測定飼料の飼料成分量を参照して判断する。

(6) 病理組織検査

- ① 骨格筋の変性、壊死および再生
- ② 心筋変性、壊死
- ③ ミオグロビン性腎症を伴うことがある。

(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).