

12 悪性カタル熱（牛）〔届〕

担当	検 査 チ ャ ー ト
家畜保健衛生所	<pre>graph TD 1["(1) 疫学調査"] 2["(2) 臨床検査"] 3["(3) 剖検"] 4["(4) 血液検査"] 5["(5) 抗体検査
<ELISA>"] 6["(6) P C R"] 7["(7) 病理組織検査"] 1 --- 4 2 --- 3 1 -- "(死亡牛)" --> 3 4 -- "(血清)" --> 5 4 -- "(可視粘膜病変部、白血球)" --> 6 3 -- "(病変部粘膜組織)" --> 6 3 --> 7</pre>
病性鑑定施設	<pre>graph TD 5 -- "(+)" --> 8["(+)"] 5 -- "(-)" --> 9["(-)"] 6 -- "(+)" --> 10["(+)"] 6 -- "(-)" --> 11["(-)"] 7 -- "(+)" --> 12["(+)"] 7 -- "(-)" --> 13["(-)"]</pre>
判定・結果	(+) (-) (+) (-) (+) (-)
最終判定	疫学調査、臨床検査の結果を基に、病理組織検査、抗体検査およびPCRを行い総合的に判定する。
その他	<i>Alcelaphin herpesvirus 1</i> 及び <i>Ovine herpesvirus 2</i> は、家畜伝染病予防法において届出伝染病等病原体に規定されており、その基準に従って使用、保管、運搬等を行うこと。

→類似疾病検査

- ① 海2 口蹄疫 ② 14 牛ウイルス性下痢・粘膜病 ③ 16 牛白血病〔地方病性(成牛型)牛白血病〕
④ 海1 牛痘 ⑤ 18 イバラキ病 ⑥ 49 伝染性角結膜炎 ⑦ 22 気腫疽

○ 病原体:悪性カタル熱ウイルス;Malignant catarrhal fever virus [*Alcelaphin herpesvirus 1*, *Rhadinovirus*, *Gammaherpesvirinae*, *Herpesviridae*], 羊関連悪性カタル熱ウイルス;Sheep-associated malignant catarrhal fever virus [*Ovine herpesvirus 2*, *Rhadinovirus*, *Gammaherpesvirinae*, *Herpesviridae*]

(1) 疫学調査

- ① 牛がめん羊と接触する状態で飼育されていた。
特に、娩出された子めん羊との接触の可能性がある。
② 牛が、野生のウシ科やシカ科の動物と接触した可能性がある。
③ 牛が、山羊、水牛、ウシカモシカ等の輸入動物と接触した可能性がある。
④ 散発的に発生する。

(2) 臨床検査

- ① 甚急性ないし急性の発症
② 発熱、食欲廃絶、起立不能などの全身症状
③ 鼻や唇など可視粘膜のカタルと化膿
④ 角膜混濁
⑤ 眼瞼浮腫
⑥ 可視粘膜のうっ血、出血
⑦ 下痢、出血便
⑧ 体表リンパ節の腫大
⑨ 発病後は短期間で死亡(平均4日)

(3) 剖 検

- ① 粘膜に充血、出血、び爛や潰瘍が多発
② リンパ節の腫大
③ 腎臓で白斑形成等の病変が好発

(4) 血液検査

リンパ球の増加、異型単核細胞の出現

(5) 抗体検査(ELISA)

ウシカモシカ型悪性カタル熱ウイルス(*Alcelaphine herpesvirus 1*)感染細胞を抗原として、ELISA等により特異抗体を検出する。

(6) P C R ¹⁾

PCRによる病変部組織や白血球からのヒツジヘルペスウイルス2型(*Ovine herpesvirus 2*)遺伝子の検出

(7) 病理組織検査

- ① 粘膜のび爛、潰瘍形成、しばしばリンパ球浸潤、血管炎および出血を伴う。
② 血管炎、三叉神経付近の怪網や腸間膜の血管、腎臓の弓状血管などで好発
③ リンパ節の壊死、過形成(特に傍皮質におけるリンパ芽球の増殖)
④ 非リンパ性組織の間質におけるリンパ球集簇形成、特に腎皮質、肝臓グリソン鞘
⑤ 非化膿性髄膜脳炎

(参考文献)

1) Baxter, S.I.F., et al.: Arch. Virol. 132, 145-159 (1993).