

51 放線菌症

担当	検査チャート
家畜保健衛生所	<pre> graph TD A1["(1) 疫学調査"] -- "(死亡牛、と畜)" --> A3["(3) 剖検"] A2["(2) 臨床検査"] -- "(膿、腫瘤物)" --> A4["(4) 簡易細菌検査"] A3 -- "(膿、腫瘤物)" --> A4 A4 -- "<直接鏡検>" --> B1["(+)"] A4 -- "<直接鏡検>" --> B2["(-)"] B1 --> A5["(5) 細菌培養試験"] A5 -- "<分離培養>" --> A6["(6) 細菌性状分析"] A6 --> C1["(+)"] A6 --> C2["(-)"] B2 --> A7["(7) 病理組織検査"] A3 -.-> A7 A7 -.-> D1["(+)"] A7 -.-> D2["(-)"] </pre>
病性鑑定施設	<p>(5) 細菌培養試験 <分離培養></p> <p>(6) 細菌性状分析</p> <p>(7) 病理組織検査</p>
判定・結果	<p>(+) (-) (-) (+) (-)</p>
最終判定	<p>最終判定は、細菌培養試験、細菌性状分析、必要に応じて病理組織検査を主体に、疫学調査、臨床検査の結果を併せて総合的に判断する。</p>
その他	

→類似疾病検査

- ① 39 牛アクチノバチルス症 ② 牛トウルエペレラ(アルカノバクテリウム)・ピオゲネス感染症
- ③ 5 結核病 ④ ノカルジア症

○ 病原体: *Actinomyces bovis*

(1) 疫学調査

- ① 粗剛な茎・枝、尖鋭な芒・種子などの飼料を給与している。
- ② 散発的に発生する。
- ③ 季節に関係なく発生する。
- ④ 年齢、品種、系統に関係なく発生する。

(2) 臨床検査

頭部、特に下顎、上顎に好発する腫瘤により顎部の変形をきたす。他の軟部組織にほとんど発生しない。

(3) 剖 検

- ① 下顎あるいは上顎にみられ、骨を巻き込む灰白色ないし黄白色の堅い線維性腫瘤を形成する。
- ② 腫瘤断面は蜂巢状の骨組織を包含する緻密な線維性組織で構成され、その中に硫黄顆粒を含む小膿瘍が多数みられる。潰瘍化や瘻管形成が認められることがある。

(4) 簡易細菌検査(直接鏡検)

- ① 膿を10%KOH溶液でほぐし、膿中の硫黄顆粒を取り出し、スライド上で圧片して無染色で鏡検し、菊花状のロゼットを確認する。
- ② 硫黄顆粒の直接塗抹標本のグラム染色によりグラム陽性桿菌を確認する。

(5) 細菌培養試験(分離培養)

- ① 膿瘍の乳剤を使用し、ガス噴射法あるいは嫌気ジャー法で37℃、3~10日間嫌気培養する。
- ② 白色微細な円形集落を形成する。

(6) 細菌性状分析

グラム染色(+)、多形性桿菌、溶血性(-)、カタラーゼ(-)、OF試験(F)、硝酸塩還元(-)、ゼラチンの液化(-)、デンプンの加水分解(+)

(7) 病理組織検査

- ① 病変部における多発性の化膿性肉芽腫形成を主体とする。
- ② 病変中心部には放射状の棍棒体(Splendore-Hoeppli物質)に囲まれたグラム陽性のフィラメント状桿菌が認められる。
- ③ 菌塊は一般にアクチノバチルス症の場合より大きい傾向がある。