

172 山羊伝染性胸膜肺炎〔届〕

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 (死亡畜・鑑定殺畜) ↓ (気管内容物) (3) 剖 検 ↓ (リンパ節、気管内容物) ↓ (肺病変部、肺の近傍)
病性鑑定施設	(4) 細菌培養試験 (6) 病理組織検査 ↓ <分離培養> ↓ (5) P C R ↓ (+) (−) ↓ 血清型別 ↓ (+) (−) ↓ (+) (−)
判定・結果	↓ (+) ↓ (−) ↓ (+) ↓ (−)
最終判定	疫学調査、臨床検査の結果を基に、細菌培養試験(PCRで代替可)、病理組織検査等の結果により総合的に判断する。
その他	1. 分離マイコプラズマの血清型別が必要な場合は、動物衛生研究所等の専門機関に依頼する。 2. 材料送付方法:分離菌を送付する場合は、以下のいずれかの方法で行う。 ・カラーチェンジした液体培養菌を保冷剤と共に冷凍で送付 ・1.8mlの液体培地に0.2ml接種し、培養しないでそのまま室温で送付 ・寒天培地でコロニーを十分発育させたものを4℃で送付

→類似疾病検査

- ① パスツレラ症 ② マイコプラズマ性肺炎 ③ 169 伝染性無乳症

○ 病原体: *Mycoplasma capricolum* subsp. *capripneumoniae*

(1) 疫学調査

- ① 山羊のみが発病
② 中近東、アフリカ(地中海沿岸)で多く発生がみられる。
③ 感染山羊との接触、気道感染で伝播する。

その他:

(分離培地)

PPLO 培地

(基礎培地)

PPLO broth w/o CV (Difco)	21g
蒸留水	815ml

(2) 臨床検査

- ① 潜伏期は2～50日
② 40℃を超える発熱、食欲減失、呼吸困難、衰弱による横臥
③ 重症例では肺水腫と肺の肝変で死亡する。

(添加物)

馬血清(0.45μmろ過滅菌済み)	150ml
25% (w/w) 新鮮イーストエキス *	25ml
2.5% 酢酸タリウム液	10ml
ペニシリンGカリウム	100万単位

(3) 剖 検

- ① 胸膜肺炎
② 心外膜炎
③ 付属リンパ節の顕著な水腫状腫大。肺小葉間結合組織の拡大
④ 線維素性肋胸膜炎

基礎培地を作製後、121℃ 15分オートクレーブ滅菌し、冷却後、添加物を無菌的に加える。通常 pH は 7.6±0.2 の幅にあるので pH 調整は不要。冷蔵庫で3ヵ月まで保存可能。

寒天培地の場合は基礎培地に Agar Noble (Difco) を 12g 加えてオートクレーブする。

* 25% (w/w) 新鮮イーストエキスの作製法

- ① サーフインスタントドライイースト「saf-instant」(フランス製: 日仏商事取扱い) 500g を 1,500ml の蒸留水に溶かす。家庭用ミキサーを用いドライイーストを少量ずつ加えながら溶かすのが効果的である。
② 溶かしたイーストを 5L コルベンに入れ、沸騰水中に温浴させる。5分間隔で攪拌しながら30分間抽出する。
③ 冷却後、9,000g 以上で遠心し、上清を集める。
④ 1N NaOH で pH を 7.6～7.8 に調整する。
⑤ 再度沸騰水中で10分間温浴し、冷却後 9,000g 以上で遠心し上清を静かに集め、孔径 0.45μm のメンブランフィルターでろ過する。50ml ずつ無菌的に小分けし、冷凍保存する。凍結融解を繰り返さなければ約3年間は保存可能である。

(4) 細菌培養試験(分離培養)

肺病変部、肺の近傍リンパ節、気管内容物を PPLO 寒天培地に接種し、37℃、5%CO₂ 条件下で10日間まで培養する。

(5) P C R

PCR-RFLP解析による *M. capricolum* subsp. *capripneumoniae* のスクリーニング法が報告されている¹⁾。

(6) 病理組織検査

線維素性化膿性胸膜肺炎。壊死や石灰化を伴う。牛肺疫との違いは、壊死片形成や小葉間結合組織の水腫と線維素性浸出による拡張が顕著でないこと。

(血清型別)

分離マイコプラズマ株の血清学的同定。 *M. capricolum* subsp. *capripneumoniae* F38 株で作製した抗血清を供試して代謝阻止試験を行う。血清型別が必要な場合は、動物衛生研究所等の専門機関に依頼する。

(参考文献)

- 1) Bashiruddin, J.B., et al.: J. Vet. Diagn. Invest.
6, 428-434 (1994).