

# 2018-14-3 山羊 肺

黒川 葵

**提出機関** 米国 コネチカット大学

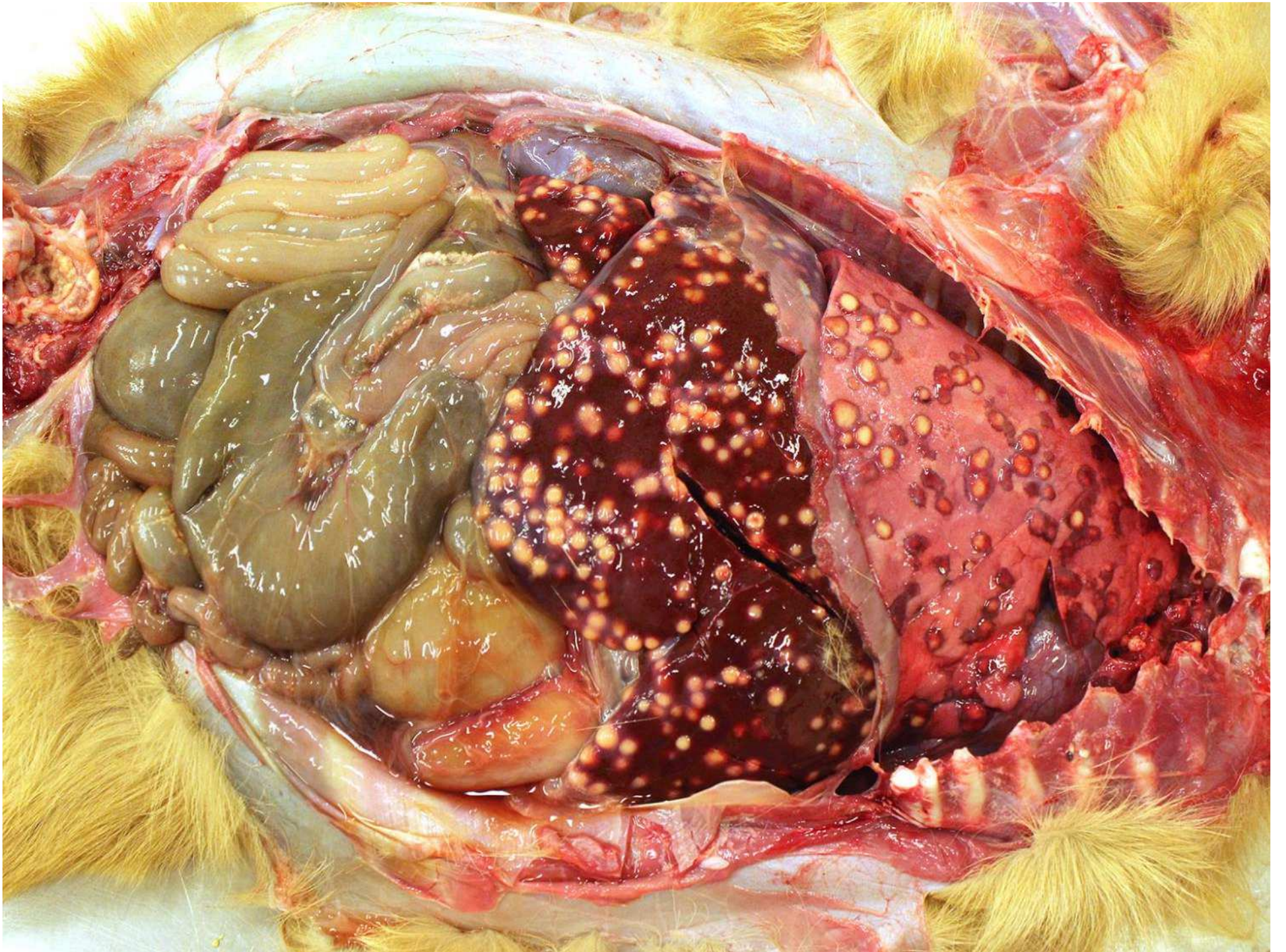
**症例** Nigerian Dwarf Goat  
14カ月齢, 雌, 5kg



<http://www.nigeriandwarfcolors.com/coat-patterns.html>

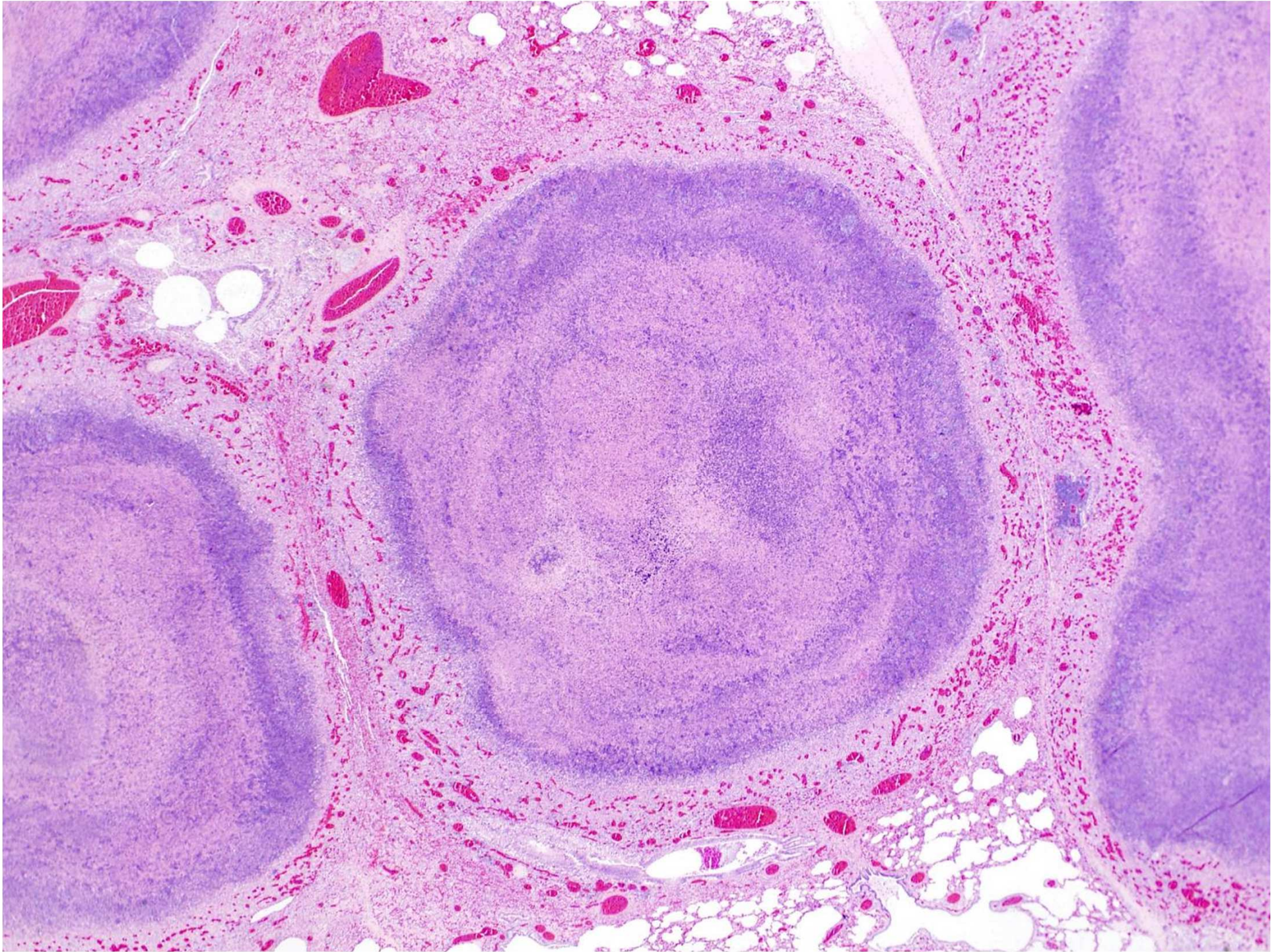
**病歴** 同群の4/8頭が8カ月間に死亡。  
跛行, 栄養状態の悪化, 起立困難を呈していた。  
3頭は斃死, 1頭は安楽殺. 提出症例は斃死個体.

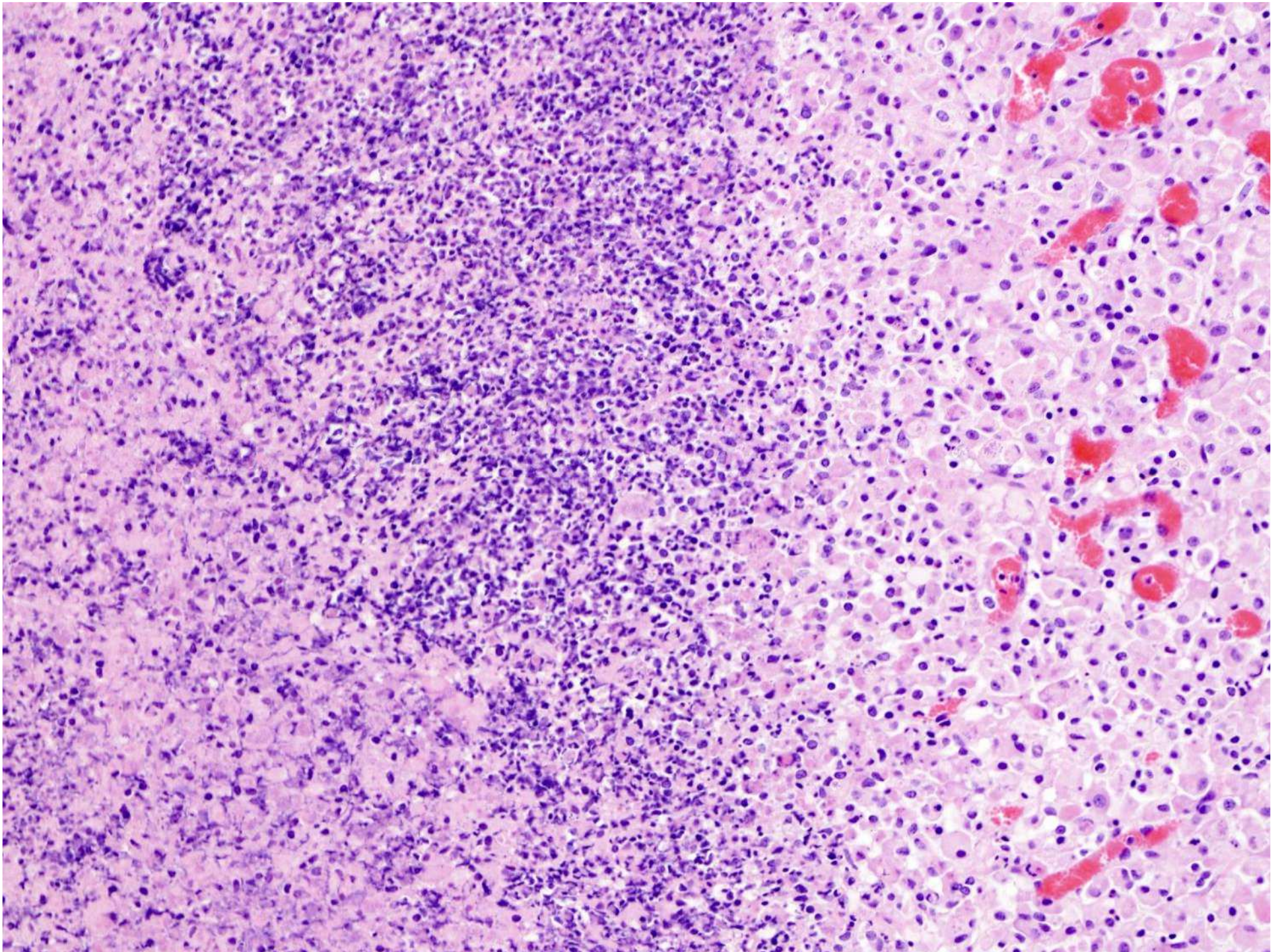
**病原検査** 肝臓の好気性細菌培養を実施。  
*Rhodococcus equi*, *Streptococcus* sp.,  
*Staphylococcus* sp. を分離.

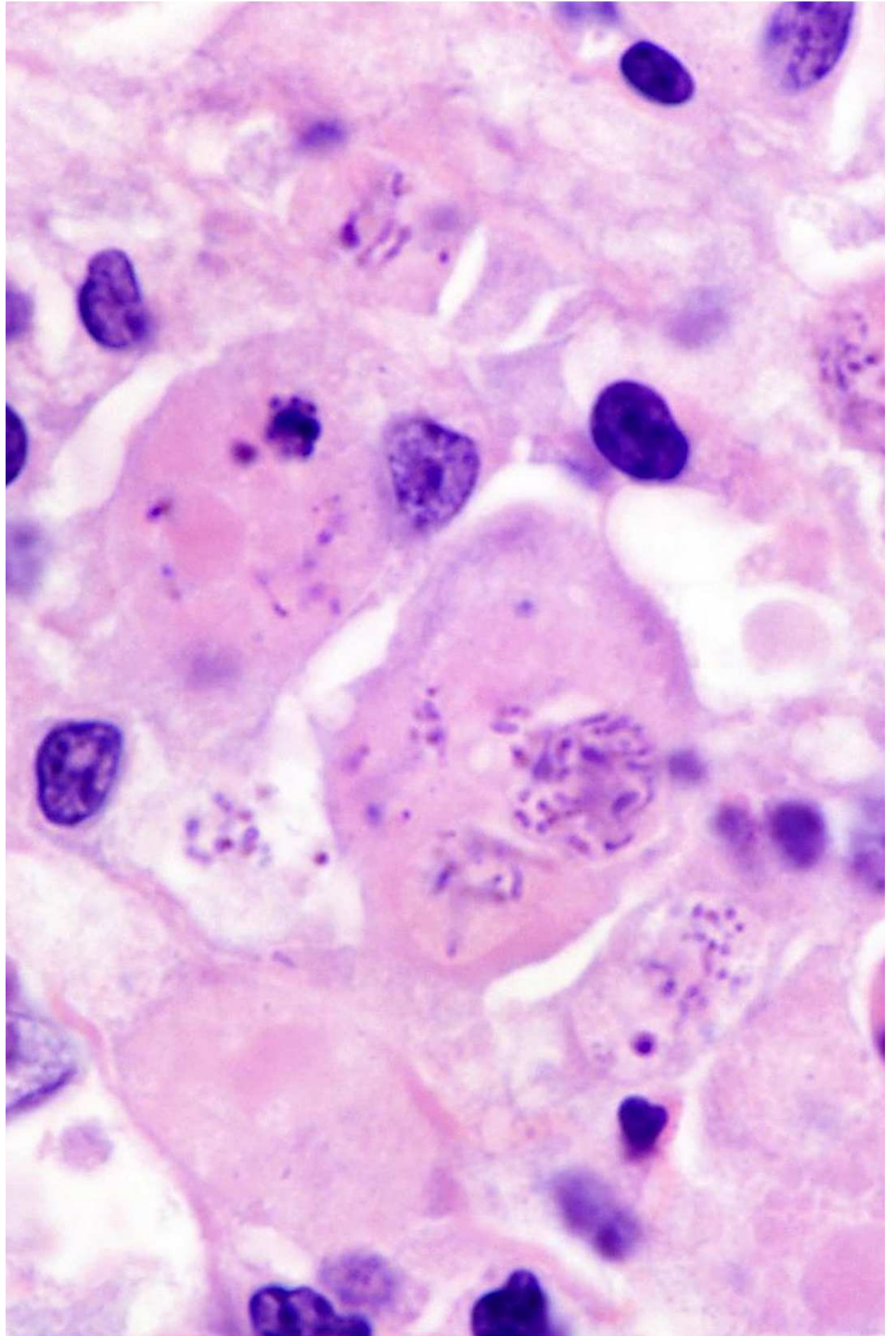
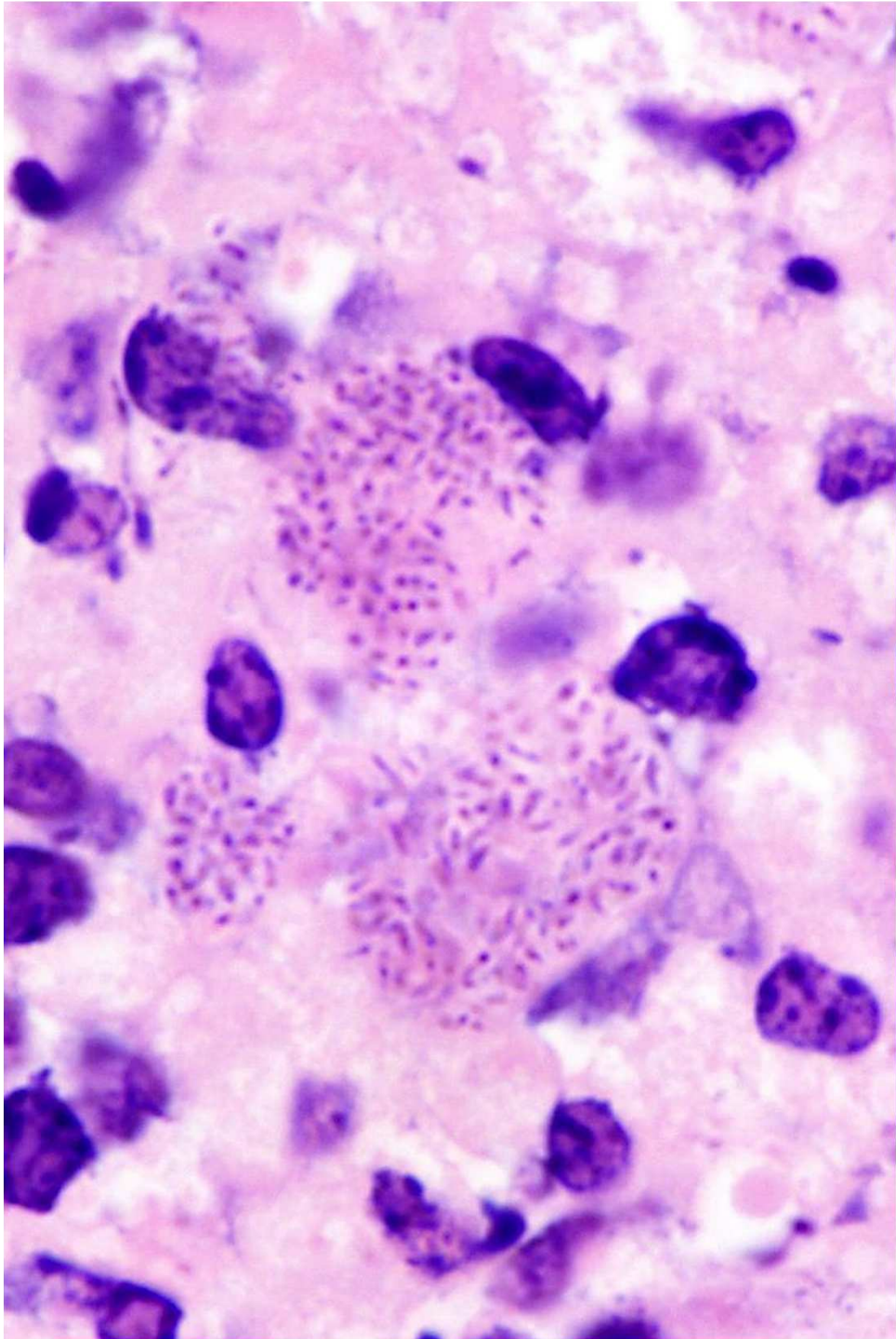


肺

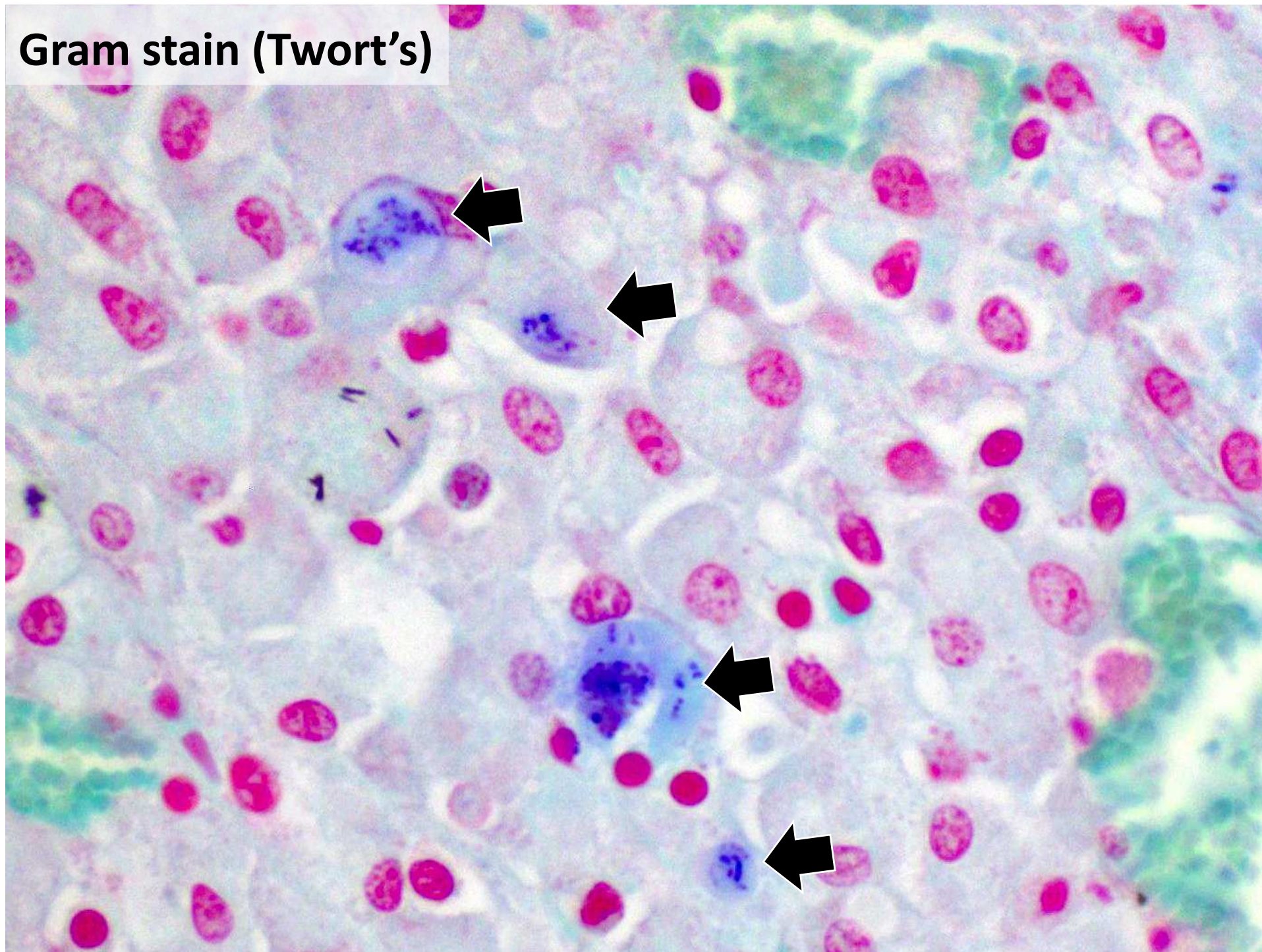








# Gram stain (Twort's)



## 提出者の診断

**肺：重度, 多巣性～融合性, 化膿性肉芽腫性肺炎.**

**多数の組織球内, グラム陽性, 球桿状細菌を伴う.**

Lung: marked, multifocal to coalescing, pyogranulomatous, pneumonia with myriad intrahistiocytic, gram-positive, coccobacillary bacteria.

## JPCの診断

**肺：化膿性肉芽腫性肺炎, 多発性.**

**多数の組織球内球桿細菌を伴う.**




Lung: pyogranulomas, multiple, with numerous intrahistiocytic coccobacilli.



# Rhodococcus equi

動物の感染症 第4版  
PMID: 25895973  
PMID: 8887354

- ◆ 土壤中に広く分布する好気性グラム陽性球桿菌.
- ◆ マクロファージ内で増殖する細胞内寄生菌.
- ◆ 病原性と宿主

菌株	病原性プラスミド	毒力関連抗原	主な宿主, 生息環境
強毒株	pVAPA 環状, 85-90 kb	 VapA	子馬 (肺炎, 腸炎など)
中等度毒力株	pVAPB 環状, 79-100 kb	 VapB	豚 (下顎リンパ節炎)
無毒株	pVAPN 線状, 120 kb	 VapN	牛, 山羊 (肺炎, 肝炎など)
無毒株	なし	なし	土壌 (日和見感染の原因)

Vap: virulence-associated protein

- ◆ 毒力関連抗原の発現は培養温度, 培養液pHにより制御される.  
至適温度 : 38-40°C 至適pH : 6-6.5

## 山羊の*Rhodococcus equi* 感染症

PMID: 3196255      PMID: 10421101  
PMID: 17424274    PMID: 21742701  
PMID: 8011764     PMID: 29254455  
PMID: 9789351     DOI: 10.12935/jvma.68.751

- ◆ 報告件数は少ない。
- ◆ 国内の報告は2件（2015年 沖縄, 2017年 長崎）. *vapN*遺伝子を検出。
- ◆ 品種, 性別に関係なく発生. 1歳齢以下での発生が多い。
- ◆ 主な病変：肝臓, 肺, 脾臓, リンパ節, 骨髄, 腸管の膿瘍, 肉芽腫性病変。
- ◆ 感染・発症の要因：他の病原体の感染, ストレスによる免疫抑制や妊娠, コクシジウム感染による粘膜傷害などの関与が疑われる。
- ◆ 類症鑑別：仮性結核（*Corynebacterium pseudotuberculosis* 感染）。



2013-20-3 山羊 肝臓  
*Corynebacterium pseudotuberculosis* 感染症



2018-14-3 山羊 肝臓  
*Rhodococcus equi* 感染症