

# 2015-1-2 猿の腹腔内腫瘍

病理ユニット 辻まりこ

提出機関: Laboratory of comparative pathology,  
Memorial Sloan-Kettering cancer center (USA)

患 畜: アフリカミドリザル、2歳、雄

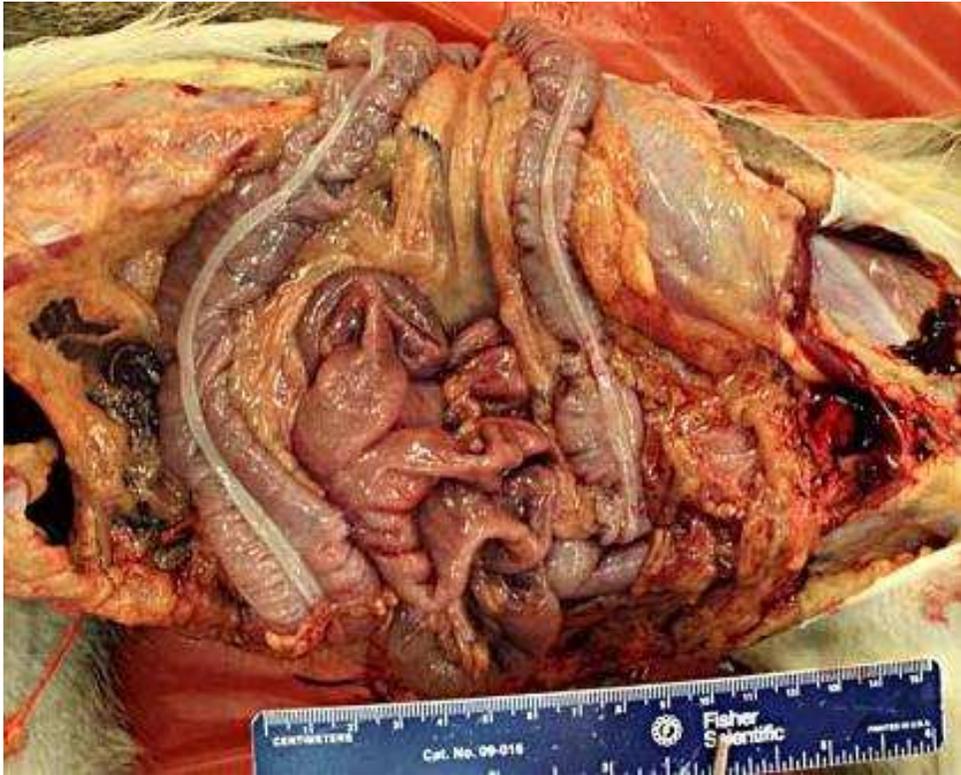
病 歴: 野生個体で、捕獲時の健康診断では*Klebsiella pneumoniae*が分離。  
販売者によりエンロフロキサシンで治療(時期不明)。  
2014年12月17日に当施設に運び込まれ、同月30日に食欲不振を呈し、  
1月2日の身体検査により、腹部の右頭側に腫瘍を確認。

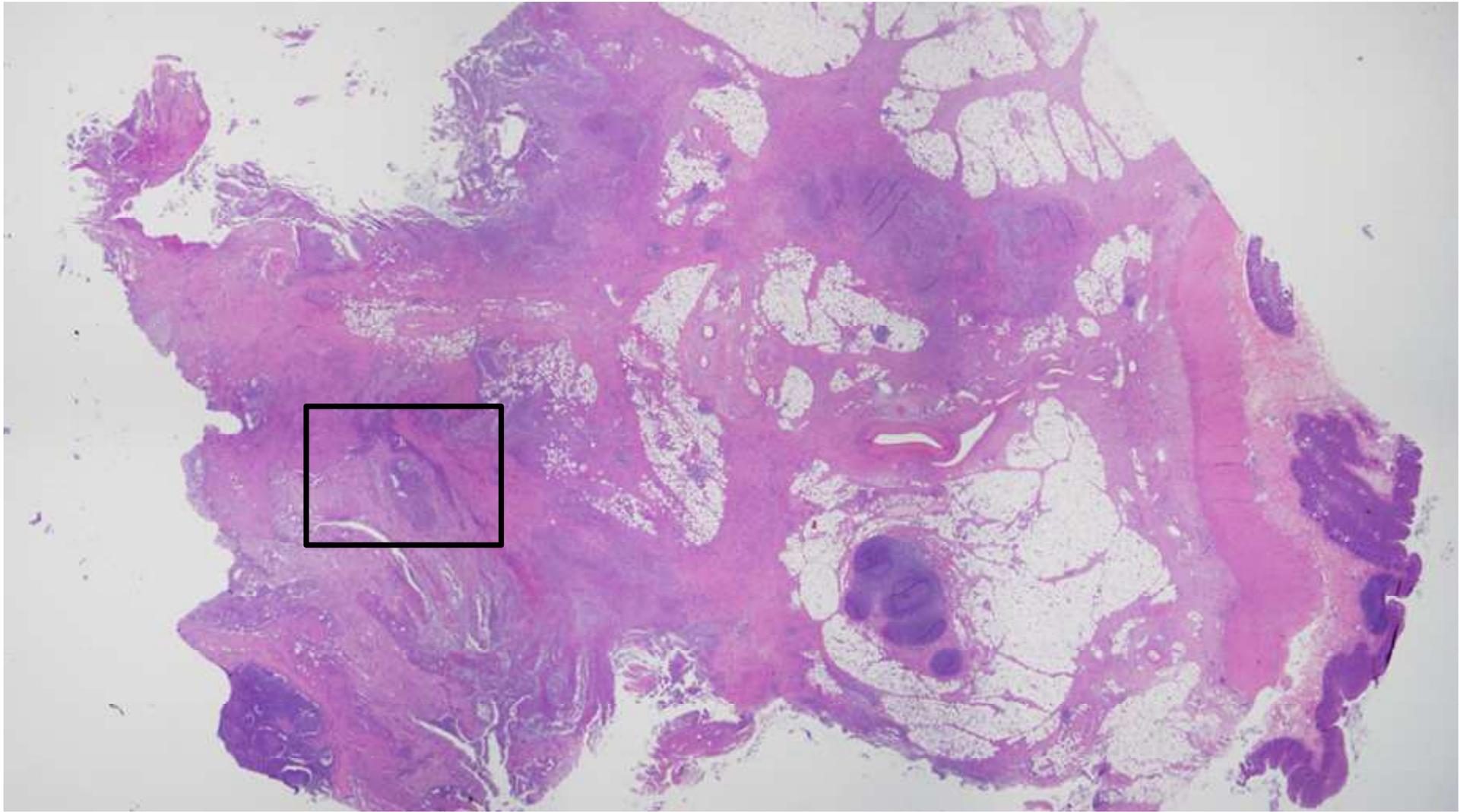
肉眼病変: 4.5 x 3.5 x 2.2 cm、硬結、黄褐色、不整形の腫瘍が腸間膜にあり、  
回腸盲腸結腸接合部を巻き込む。十二指腸、空腸および  
結腸ループは腫瘍や各々が複数箇所癒着。  
断面は黄褐色～黄色。腫瘍内には空洞(直径3～8mm)が  
数個散在し、白色～黄色の粘液性の物質を容れる。

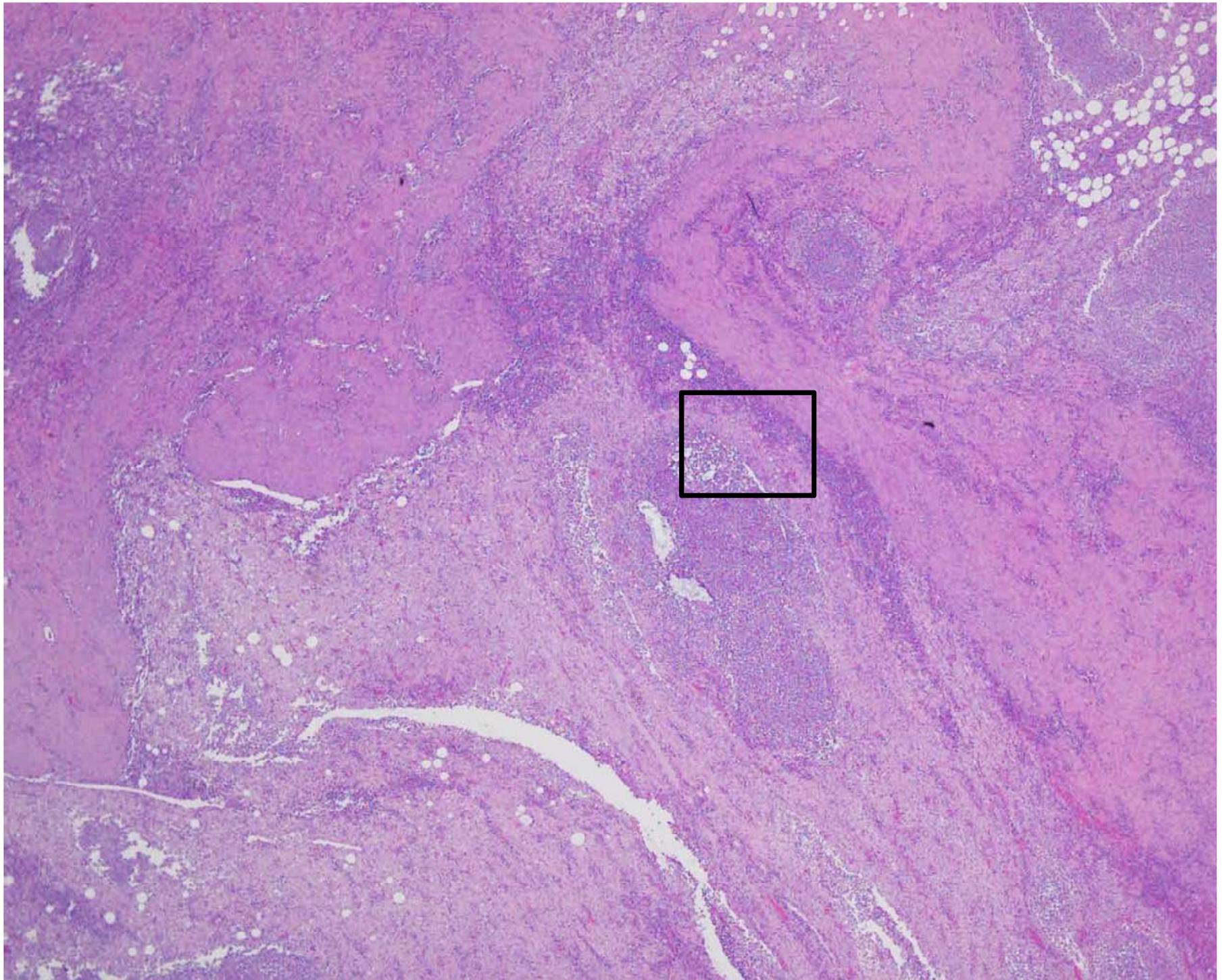
## 検査成績

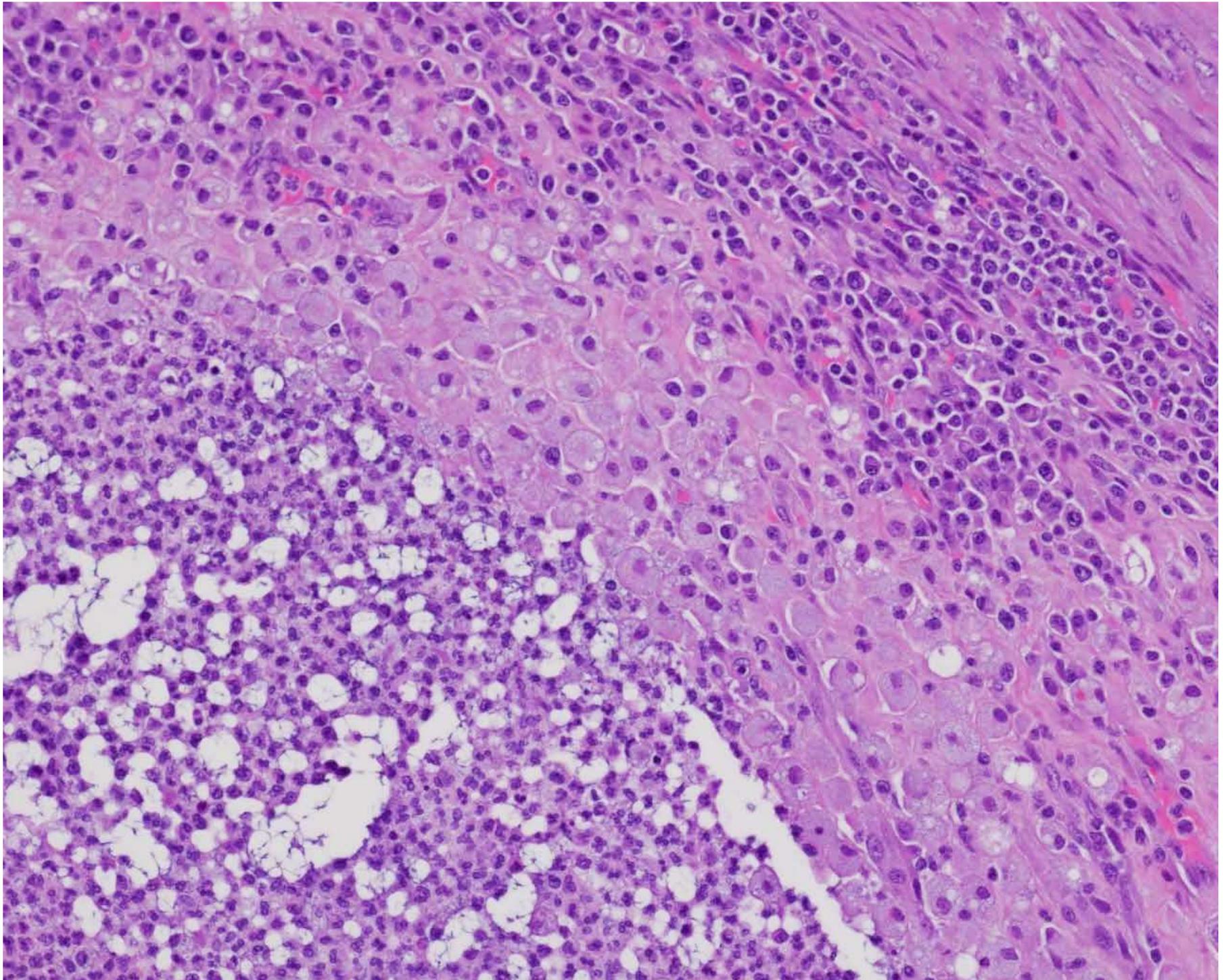
- ・菌 分 離：腹腔内腫瘍、直腸および口咽頭のスワブから Hypermucoviscosity (HMV、過粘稠性) バリエントの *Klebsiella pneumoniae* が分離  
→String test陽性
- ・全血球計算：反応性リンパ球および好塩基性の細胞質を持つ好中球を中等度数確認。その他著変なし。
- ・生化学検査：正常範囲内
- ・尿 検 査：中等度の血尿、ケトン尿症、軽度のタンパク尿、多数のシュウ酸カルシウム結晶

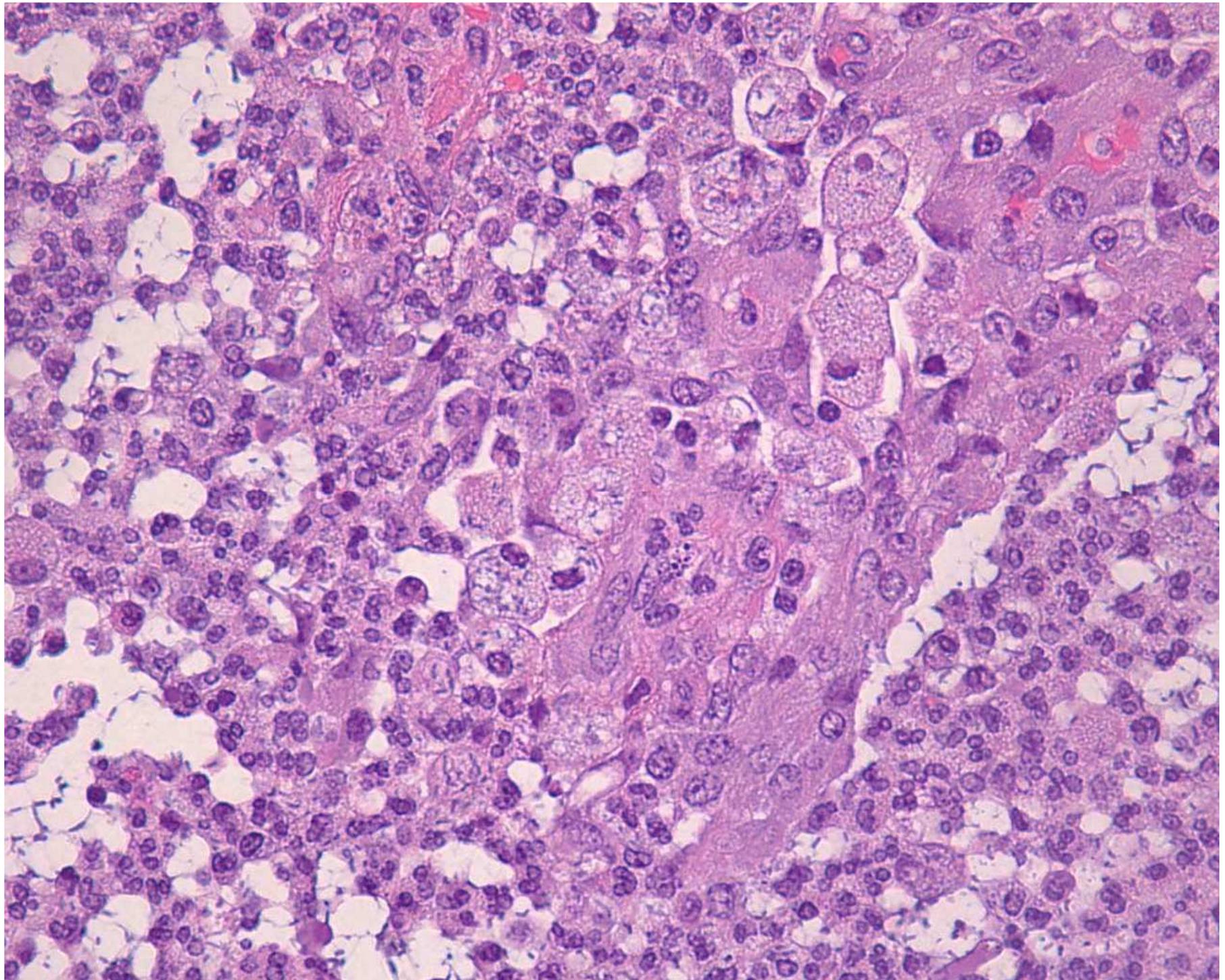
# 肉眼所見

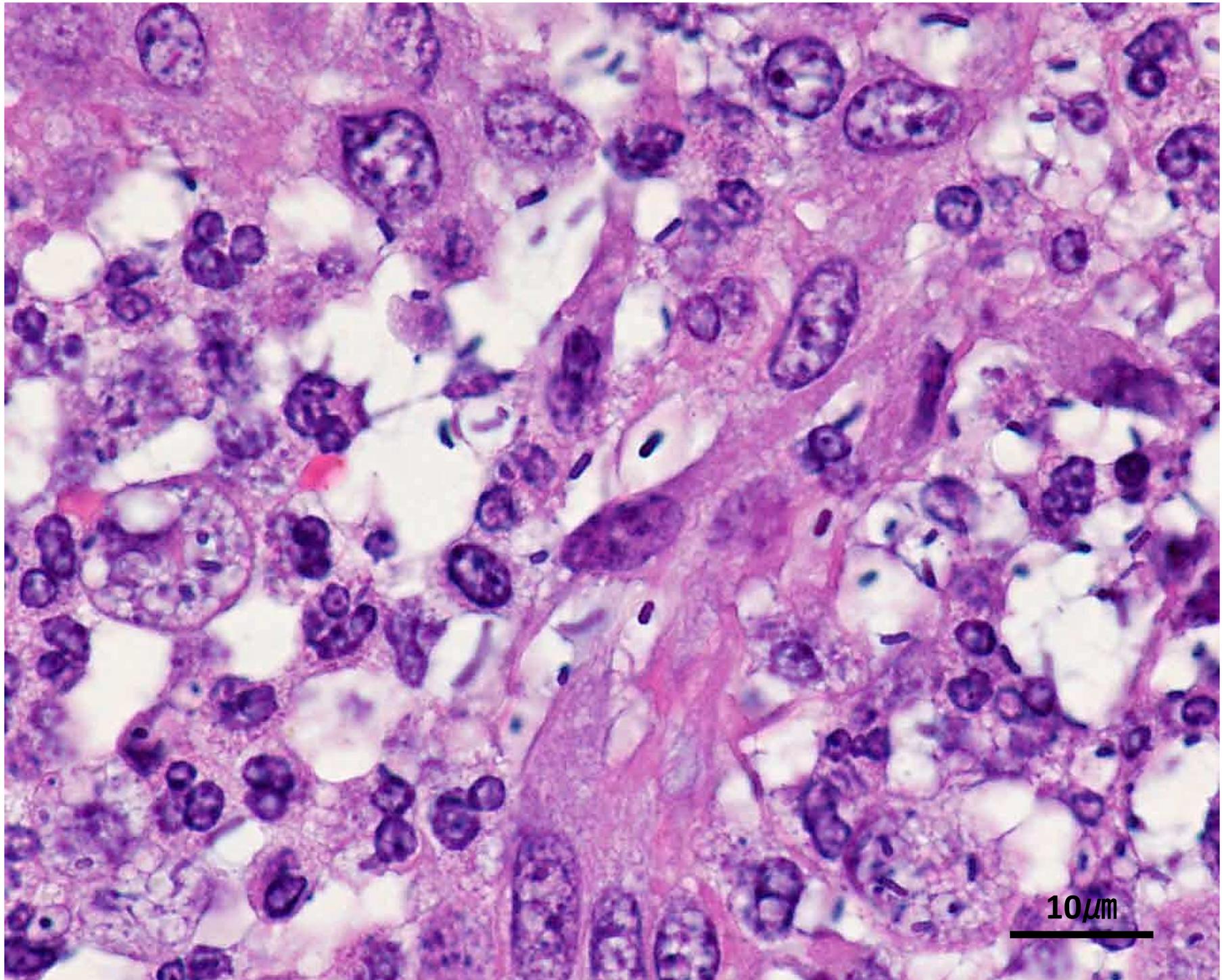












## 提出者の診断

腹部腫瘍：重度、一部広範性、慢性、壊死性化膿性、組織球性腸間膜炎、リンパ節炎および小腸結腸炎、膿瘍形成と組織球内および細胞外に多数の莢膜保有桿菌を伴う

Abdominal mass: Severe, locally extensive, chronic necrosuppurative and histiocytic mesenteritis, lymphadenitis and enterocolitis with abscess formation and myriad intrahistiocytic and extracellular encapsulated rodshaped bacteria.

## JPCの診断

腸管、リンパ節、腸間膜：小腸結腸炎、リンパ節炎、腹膜炎、化膿性肉芽腫性および壊死性、慢性活動性、多病巣性、無数の細胞内外の桿菌を顕著に伴った

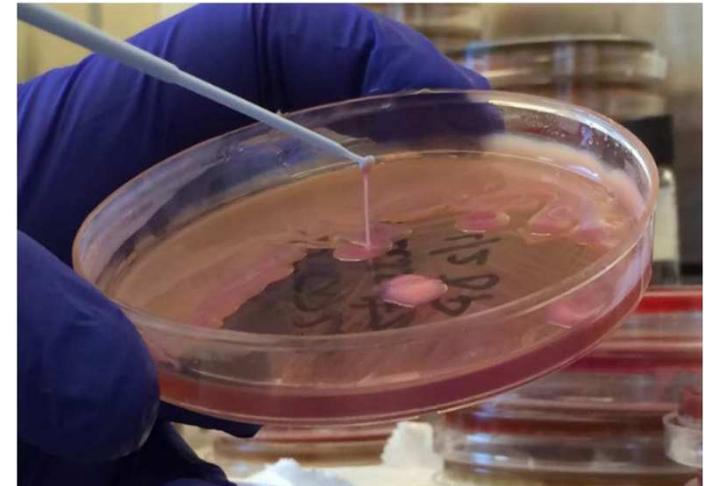
Intestine, lymph node, mesentery: Enterocolitis, lymphadenitis, peritonitis, pyogranulomatous and necrotizing, chronic-active, multifocal, marked with myriad intra and extracellular bacilli.

# *Klebsiella pneumoniae*

- ・グラム陰性桿菌、通性嫌気性、非運動性、厚い莢膜を保有
- ・ヒトおよび動物の腸管内や呼吸器内の常在菌。環境中に広く分布
  - 人：尿路感染症、敗血症、肺炎（日和見感染）
  - 馬：流産、死産、子馬の敗血症
  - 牛：乳房炎
  - 犬：尿路感染症
  - モルモット：気管支肺炎、多発性漿膜炎
  - ウサギ：盲腸炎
- ・新および旧世界猿はヒトと類似した症状を示す
- ・近年、発達した莢膜を持つHMVバリアントの *K. pneumoniae* が出現
  - string test 陽性

\* string test

*K. pneumoniae* の過粘稠性を見る試験。  
培地上のコロニーから粘糸が5mm以上  
伸びれば陽性。



# HMV *Klebsiella pneumoniae*

- 過去20年間において、台湾やほかのアジアの国々のヒトで認められ、近年はアジア以外の国でも確認→高病原性
- ヒトでは健常者に対しても肺、脳、肝臓の膿瘍、髄膜炎、眼内炎、骨髄炎等の感染症を引き起こす

## ○アフリカミドリザル

- ・多臓器膿瘍、特に、腹部膿瘍を形成。
- ・HMV *K. pneumoniae*は自然免疫防御に抵抗性があり、単球に対する細胞障害性も強い  
→病理発生に重要な役割？
- ・感染源は未だ不明であり、さらなる疫学調査が必要
- ・伝播については環境汚染ではなく、糞口経路によるとの報告。
- ・類症鑑別：類鼻疽

原因菌は*Burkholderia pseudomallei*(グラム陰性、短桿菌)馬、豚、猿、その他様々な動物に感染し、多臓器における膿瘍形成、敗血症などを引き起こす