

# 2018-14-2 馬・肺

病理ユニット 上野 拓

## ○提出機関

カリフォルニア大学デービス校、アメリカ

## ○症例

クォーターホース、1歳齢、雌

## ○稟告

- 10日間ほど無気力であり、飼養者はガラガラヘビに咬まれたと疑う



[Online] <https://umas.club/breed-quarter-horse>

# 検査成績

## ○肉眼所見

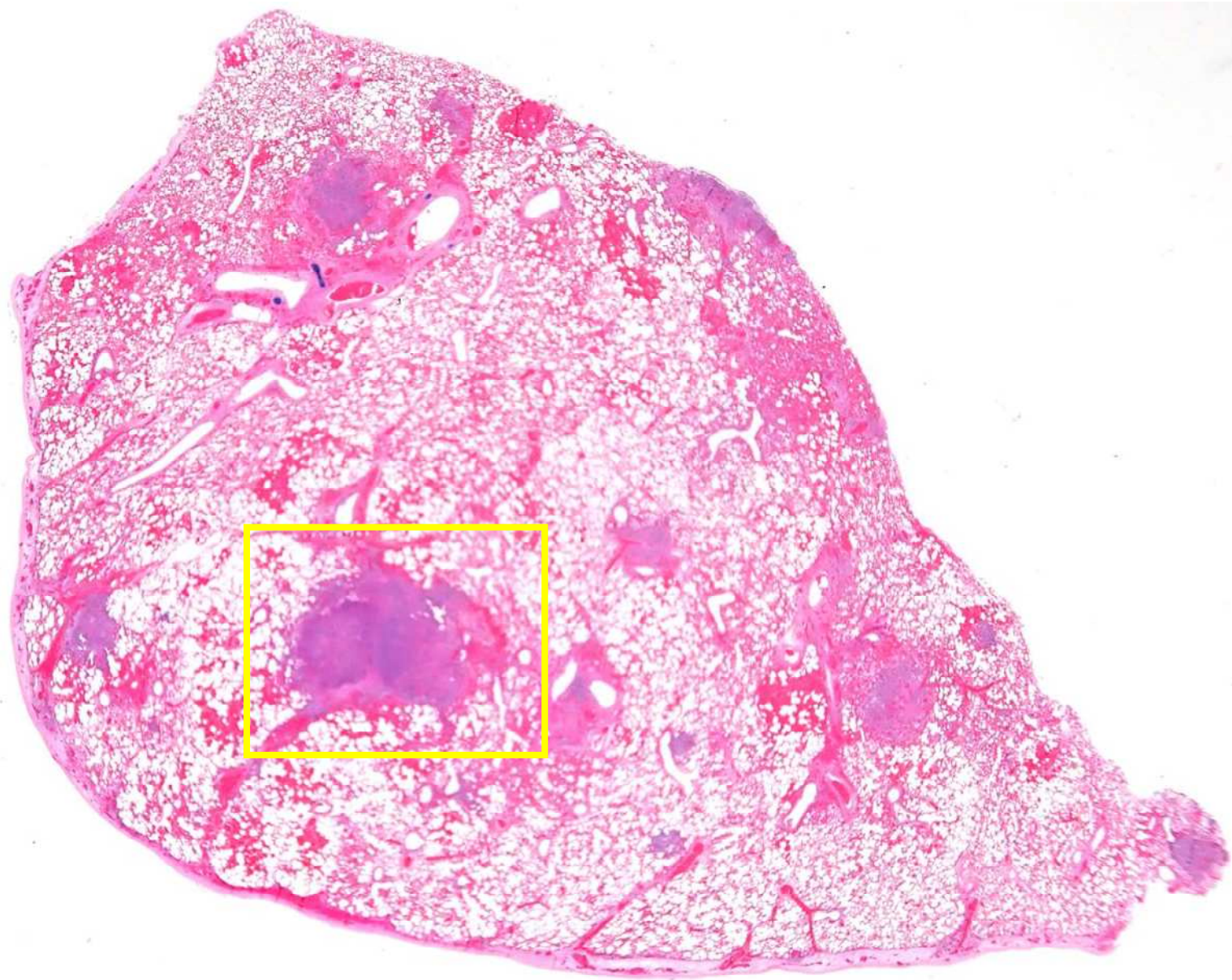
- ・口唇：浮腫により、びまん性に肥厚
- ・下顎リンパ節：左右とも腫大し、硬結感を増し暗赤色を呈す
- ・胸腔：左右の壁側胸膜で多巣性の点状・斑状出血
- ・肺：両肺でびまん性に直径約2～3mm大の白色結節を散見  
同結節間の肺実質は、暗赤色を呈し、硬結感を増す
- ・心臓：複数の点状・斑状出血
- ・腎臓：皮質は褪色し、白色の硬結感がある斑状病変を散見

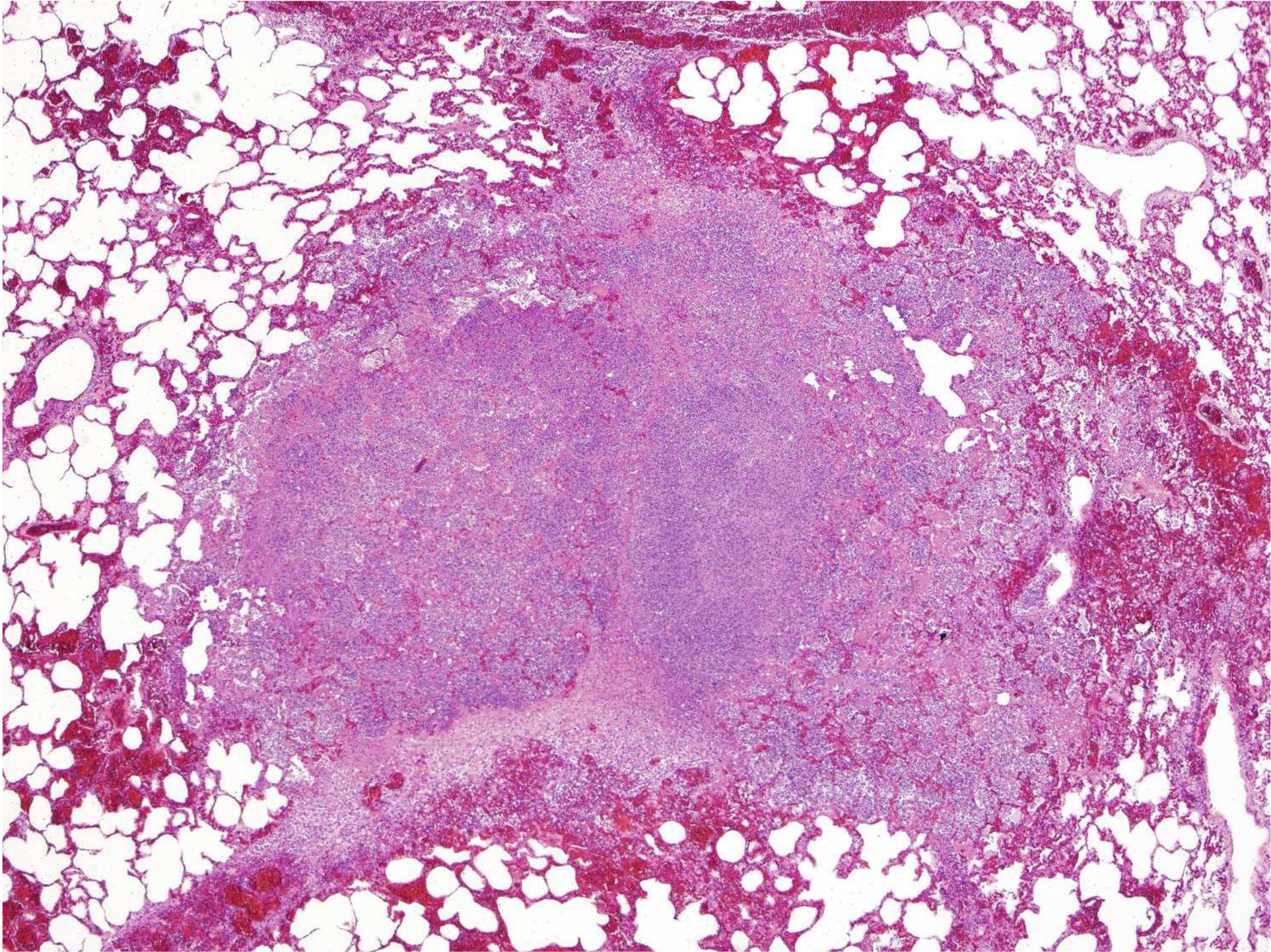
## ○細菌培養（好気培養）

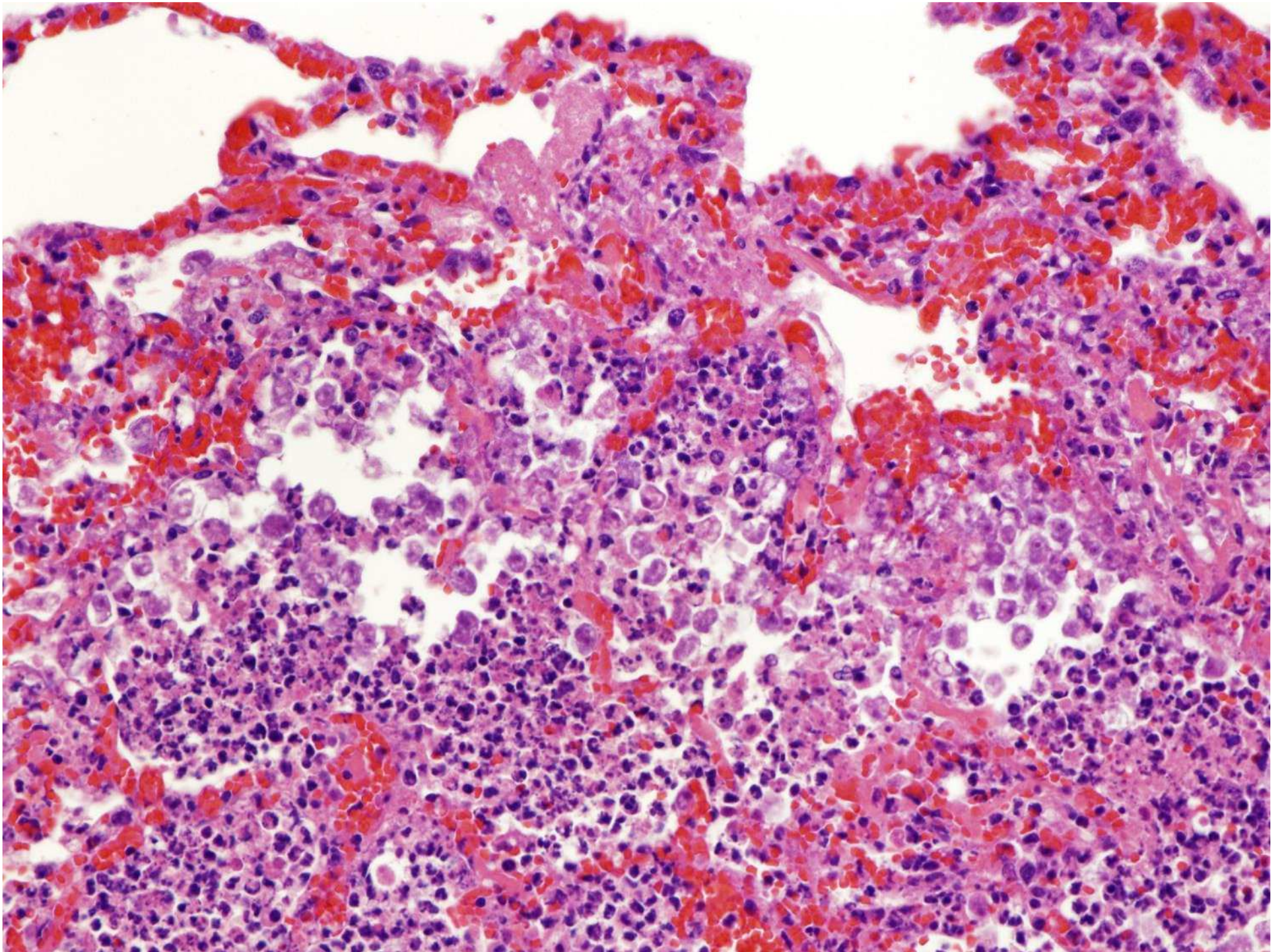
- ・有意菌陰性（肺、肝臓、脾臓、下顎リンパ節）

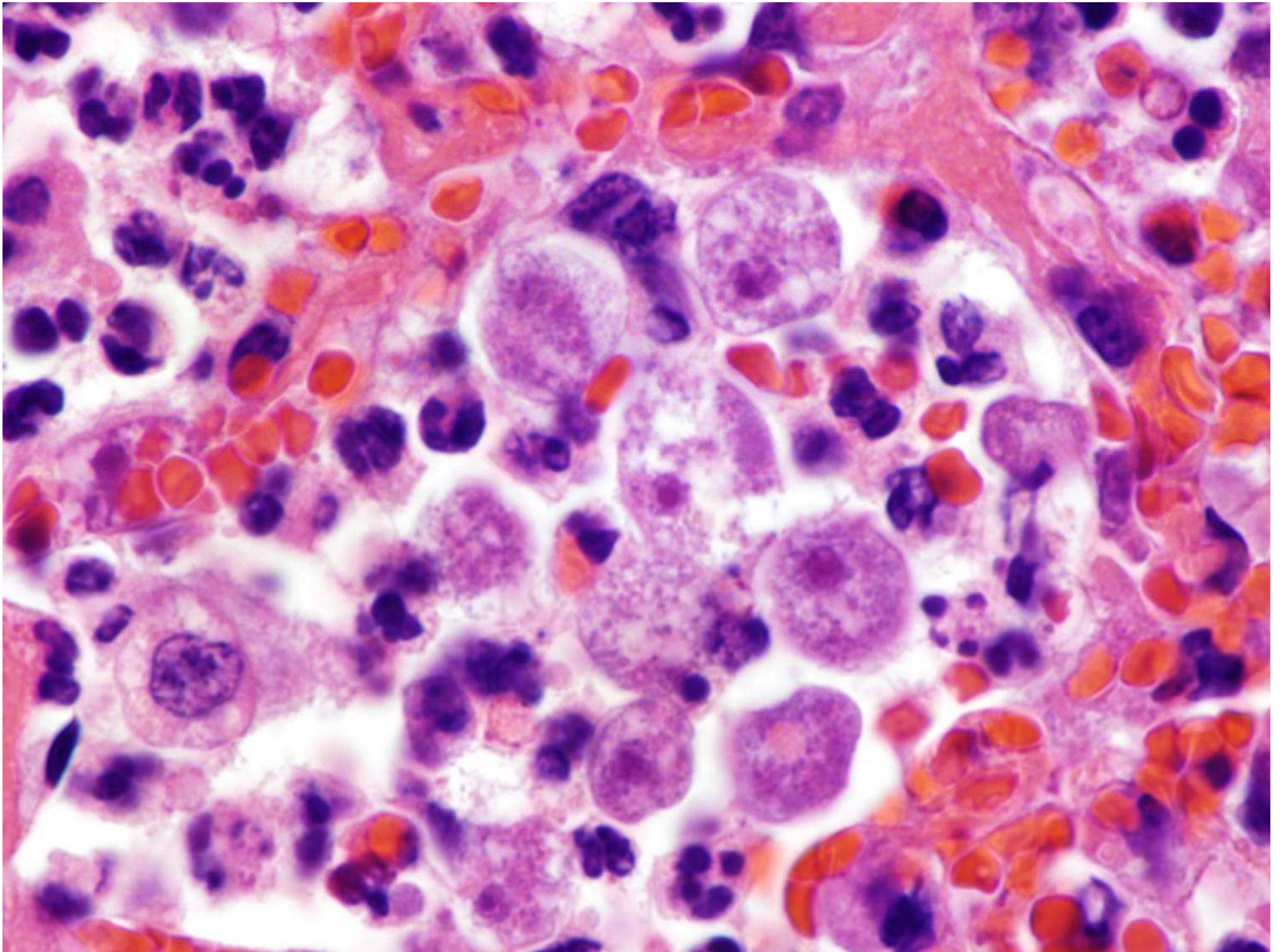
## ○免疫組織化学的検査

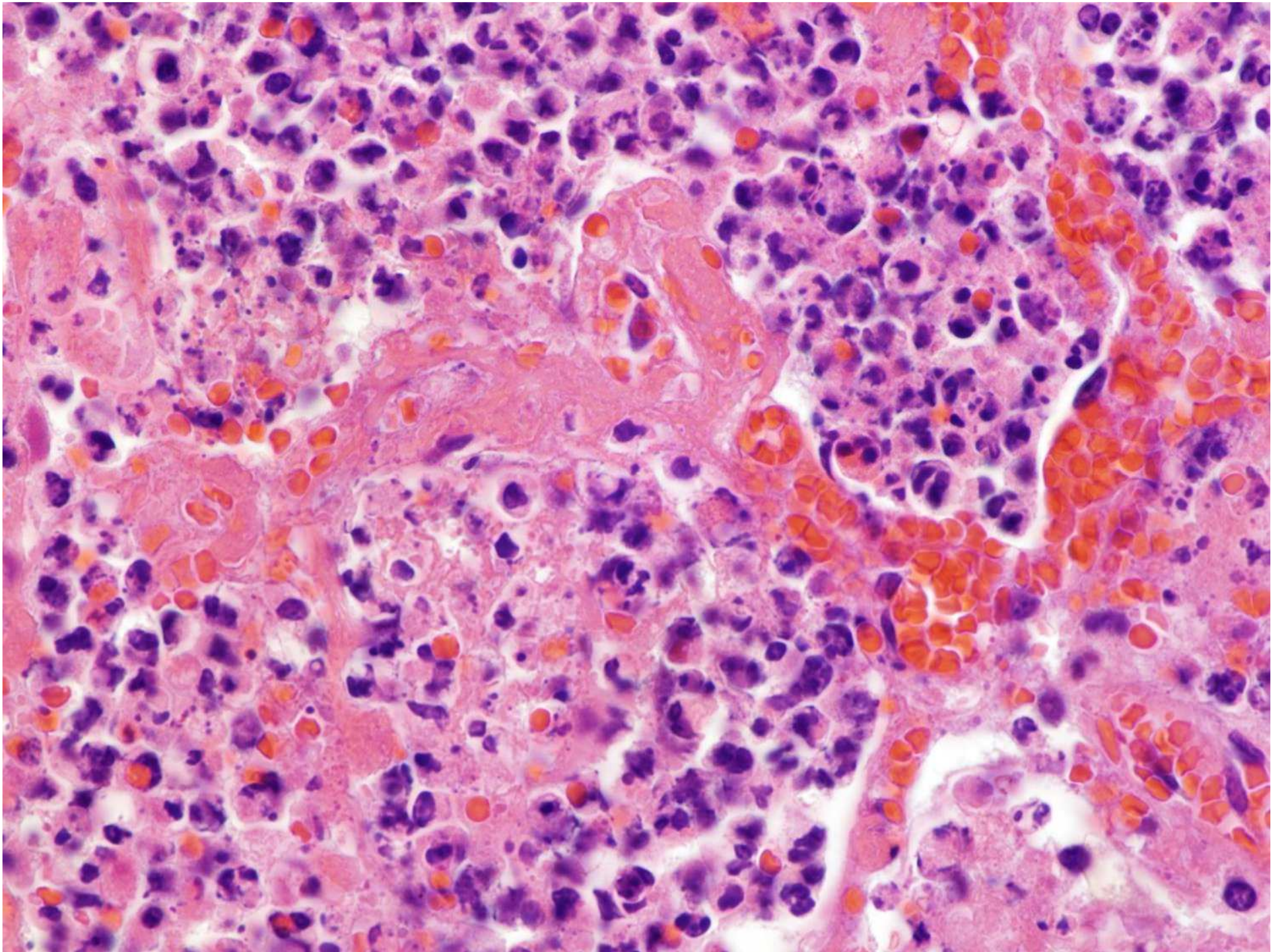
- ・肺、肝臓、心臓、腎臓、リンパ節、胃で *Acanthamoeba* sp. の抗原陽性

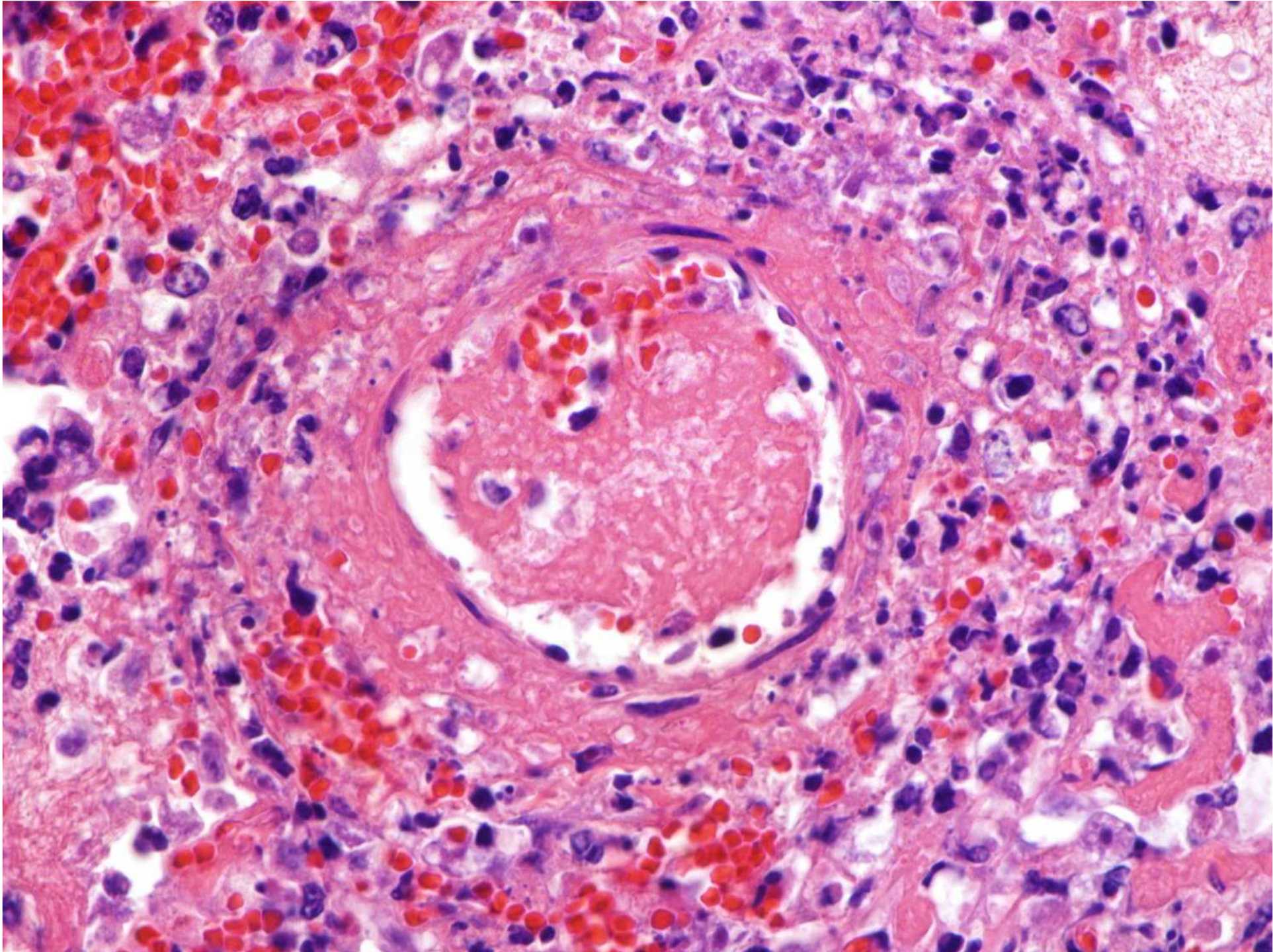














## ○提出者の診断

多数のトロフォゾイトを伴う、

多巣性、重度、壊死性化膿性、塞栓性肺炎

Embolic pneumonia, necrosuppurative, severe, multifocal, with numerous trophozoites.

## ○JPCの診断

肺：多数の細胞外アメーバのトロフォゾイトを伴う、

中程度、多巣性から癒合性、壊死性化膿性肺炎

Lung: Pneumonia, necrosuppurative, multifocal to coalescing, moderate, with numerous extracellular amebic trophozoites.

## ✓自由生活アメーバ

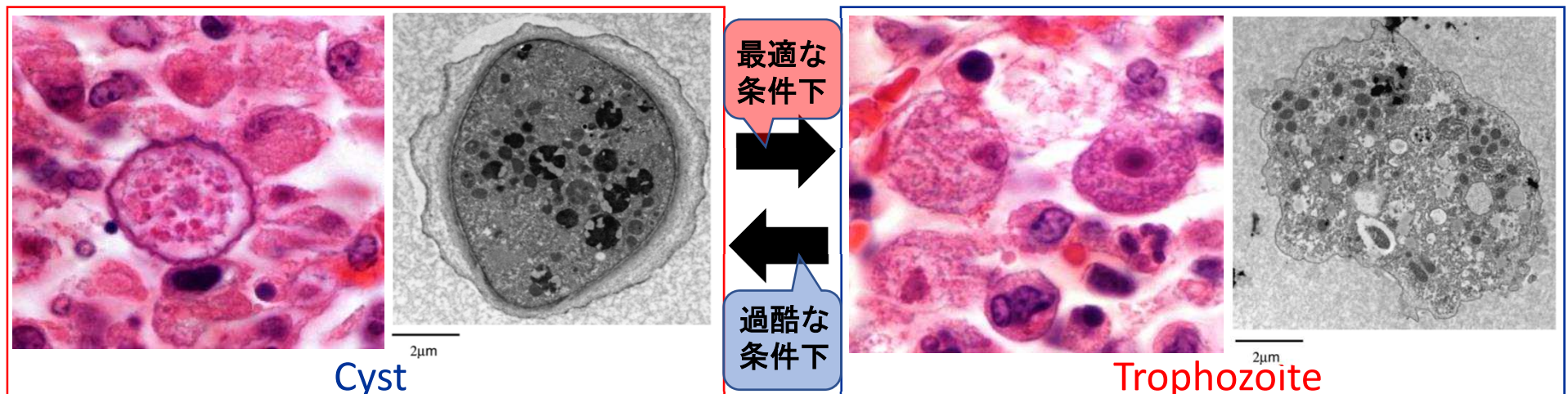
- 土壌または水中で独立して生息する原虫であり、ヒトまたは動物の宿主は必要としない(⇔寄生性アメーバ)
- ヒトや動物に病原性があるアメーバは、  
*Acanthamoeba* sp. 、 *Balamuthia mandorillaris*  
*Naegleria fowleri* 、 *Sappinia pedata*

## ✓*Acanthamoeba* sp.

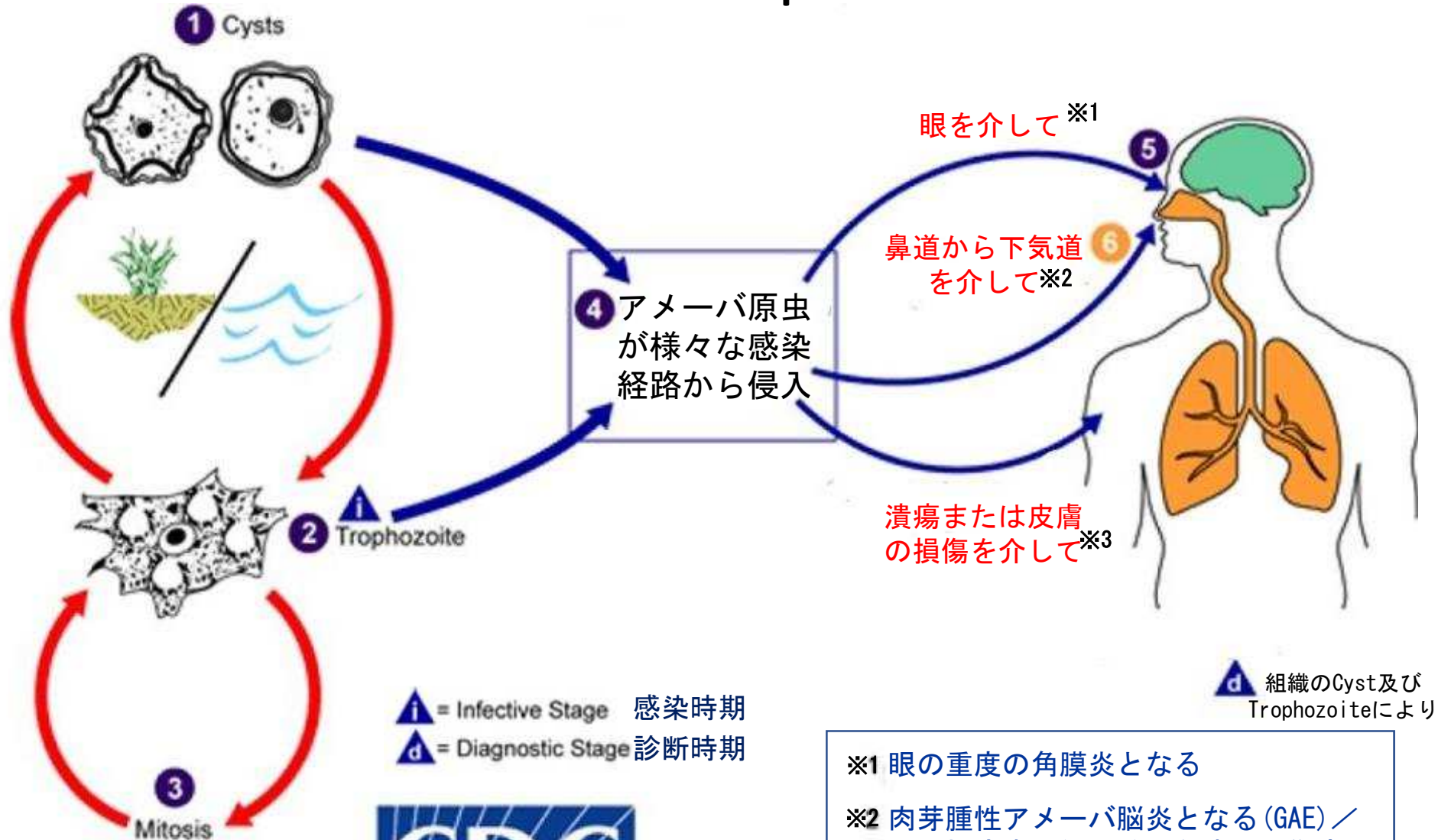
- 本原虫による疾患は、哺乳類、家きん、爬虫類、魚類で報告あり
- ウマでは肺炎、髄膜脳炎、胎盤炎、全身感染症の原因として、まれに報告
- *Acanthamoeba* sp. によるヒトの感染症の報告は、コンタクトレンズの不適切な取扱いによる角膜炎、免疫不全での全身疾患、肉芽腫性脳炎、皮膚病変及び副鼻腔病変の症例に限られる

## ✓ *Acanthamoeba* sp. (続き)

- *Acanthamoeba* sp. の生活環は、シストとトロフォゾイト（栄養体）の2つのステージに分かれる
- シストは、直径13-23  $\mu\text{m}$ の休眠状態であり、過酷な条件下で見られる
- トロフォゾイトは、直径13-23  $\mu\text{m}$ の活発状態であり、最適な条件下で有糸分裂を行う
- アメーバのトロフォゾイトは、組織形態がマクロファージに似ているため、見逃されやすい



# Acanthamoeba sp. の生活環



- ※1 眼の重度の角膜炎となる
- ※2 肉芽腫性アメーバ脳炎となる (GAE) / 播種性疾患 / 個人差で免疫系に傷害
- ※3 2に加えて皮膚病変

〔出典〕  
<https://www.cdc.gov/parasites/acanthamoeba/pathogen.html>

