

2019-9-3 鶏 盲腸 野崎陸

提出機関:

Washington Animal Disease Diagnostic Laboratory (WADDL);
Washington State University, USA.

症例: 採卵鶏 (Ancona hen) 9ヶ月齢

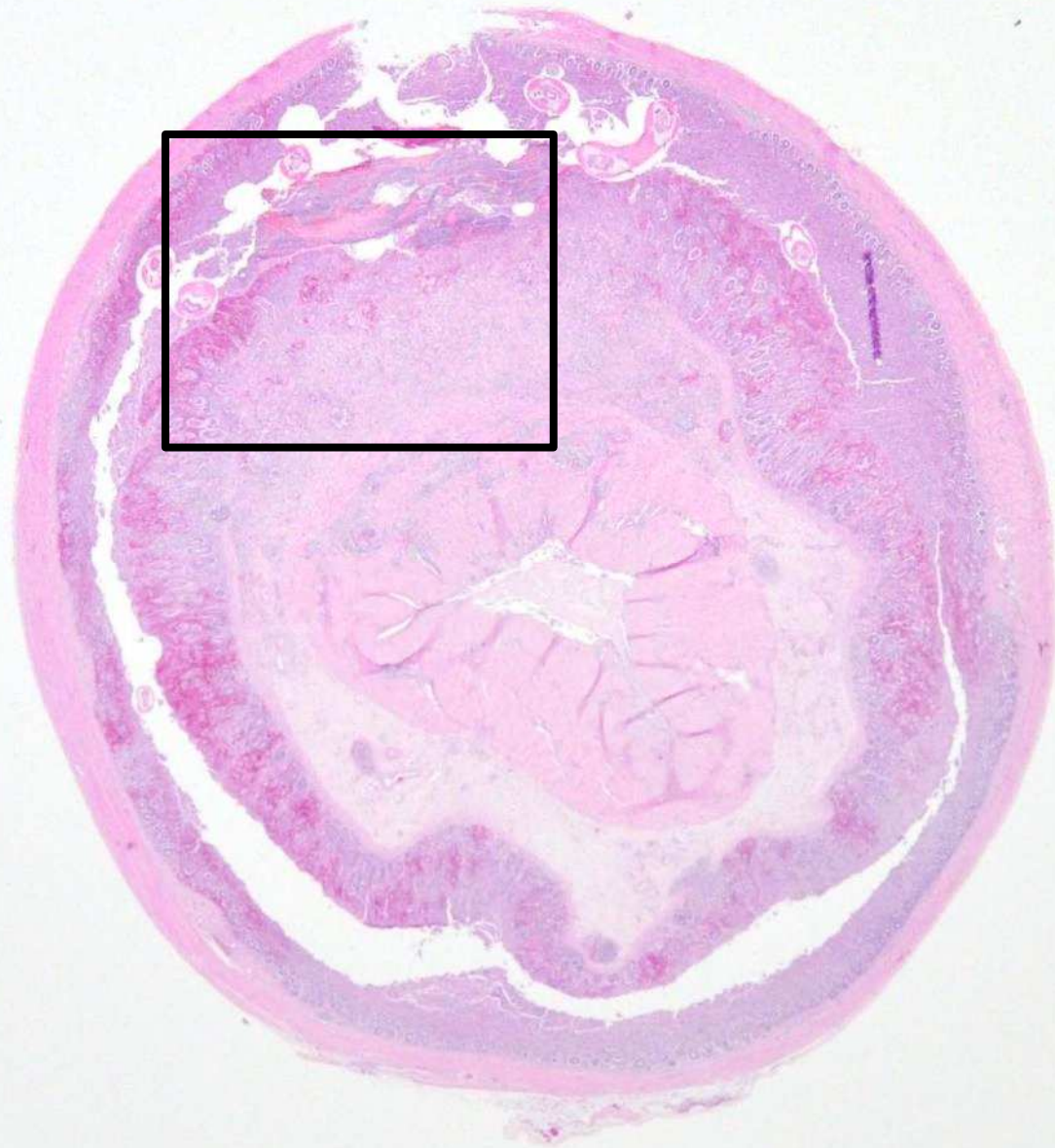
病歴: 運動失調から片側麻痺に進行した病歴7日に12羽の群
の1羽を安楽殺した。

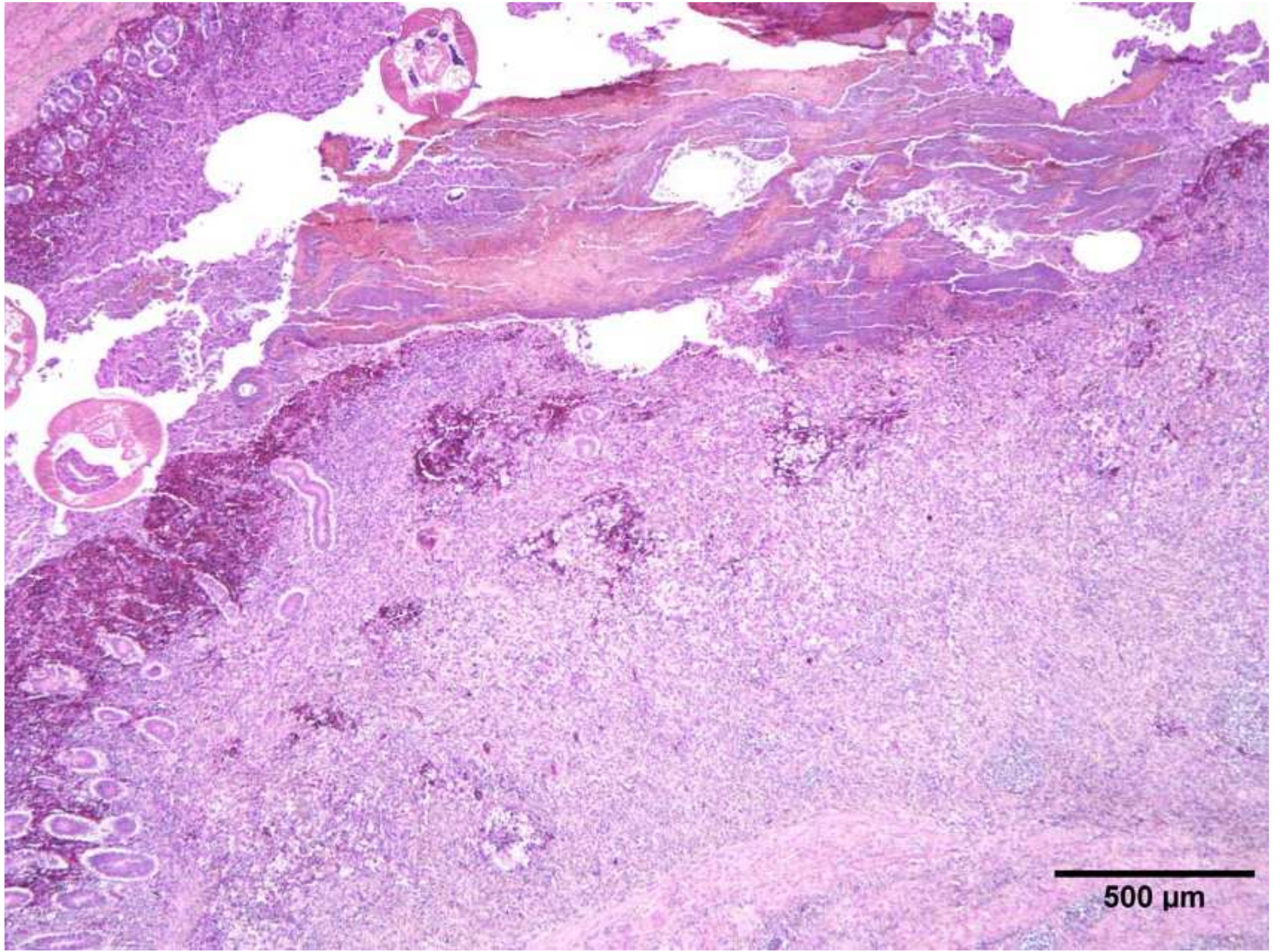
肉眼所見: 骨髄・脾臓・腎臓は退色、胸腺は萎縮、肝臓は腫大

検査結果: 未実施

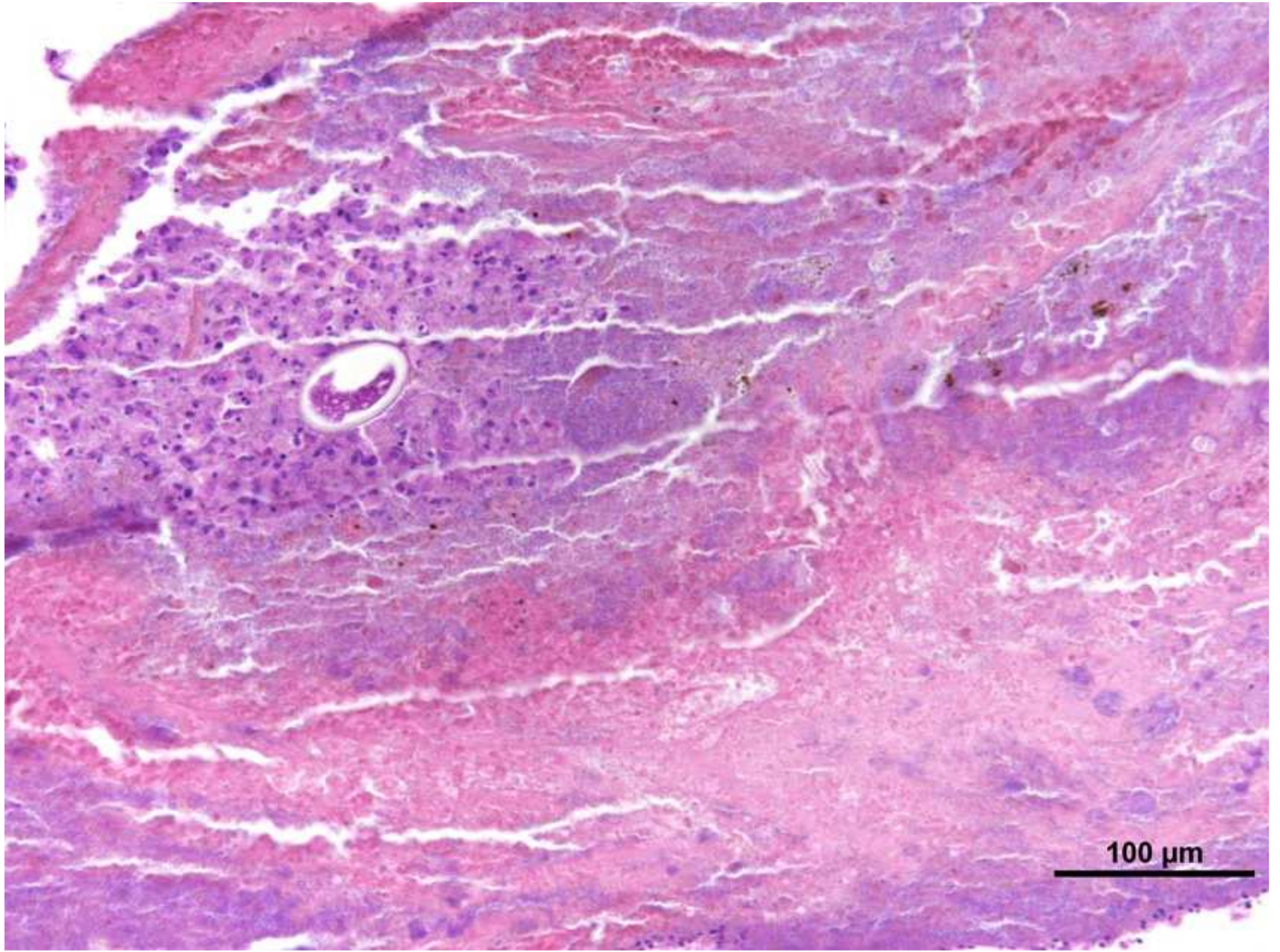


出典: Wikipedia

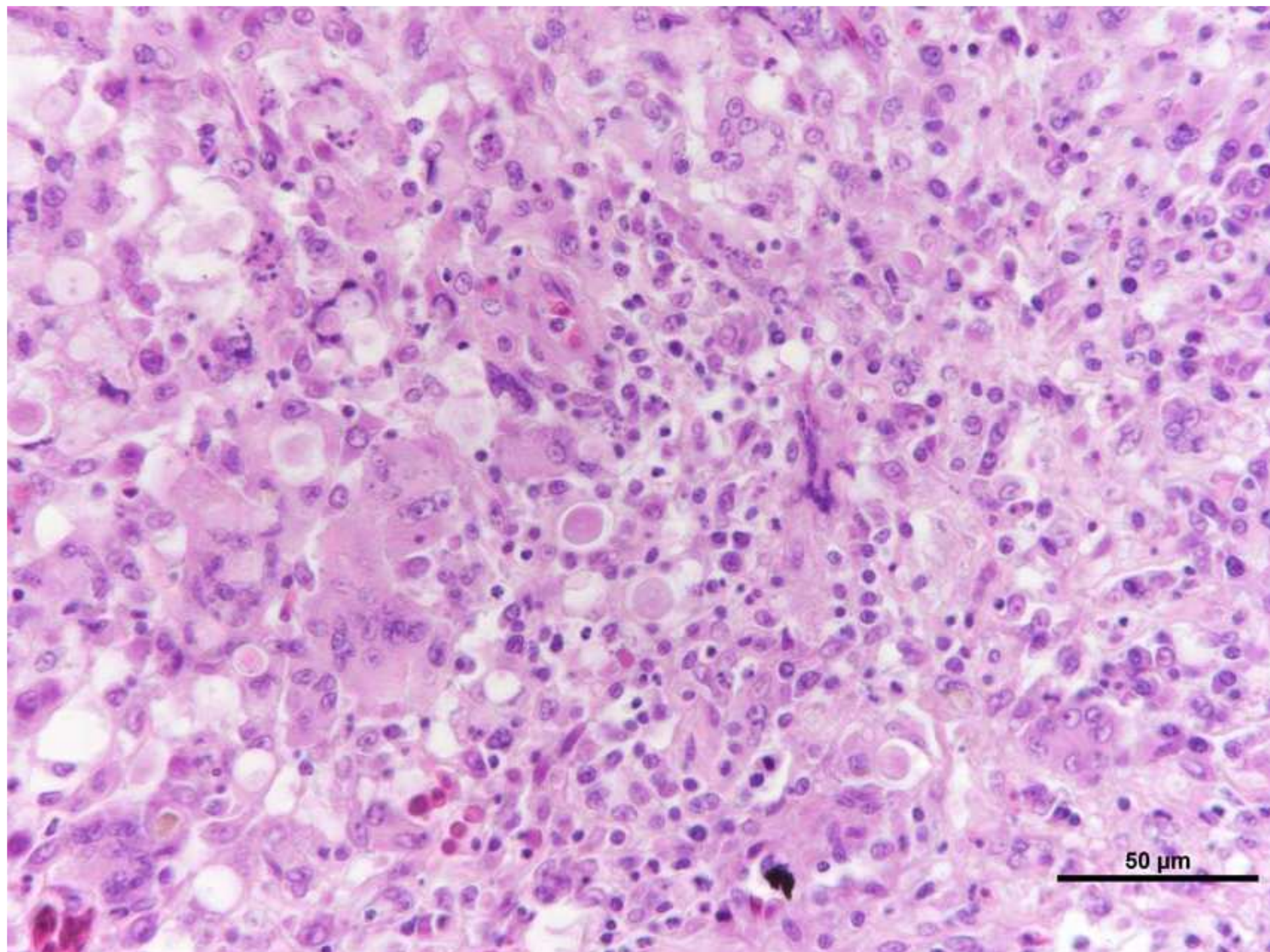


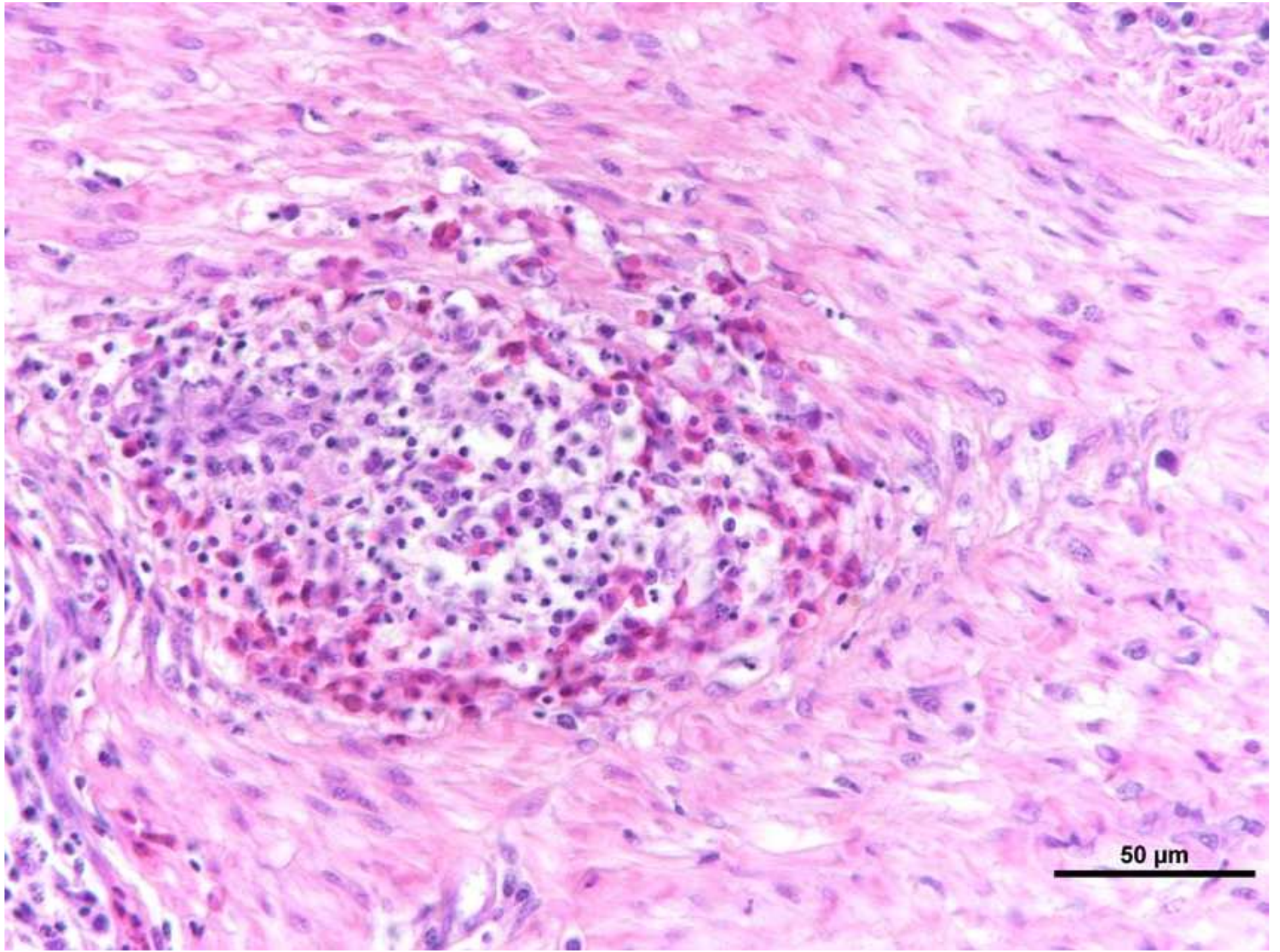


500 μ m

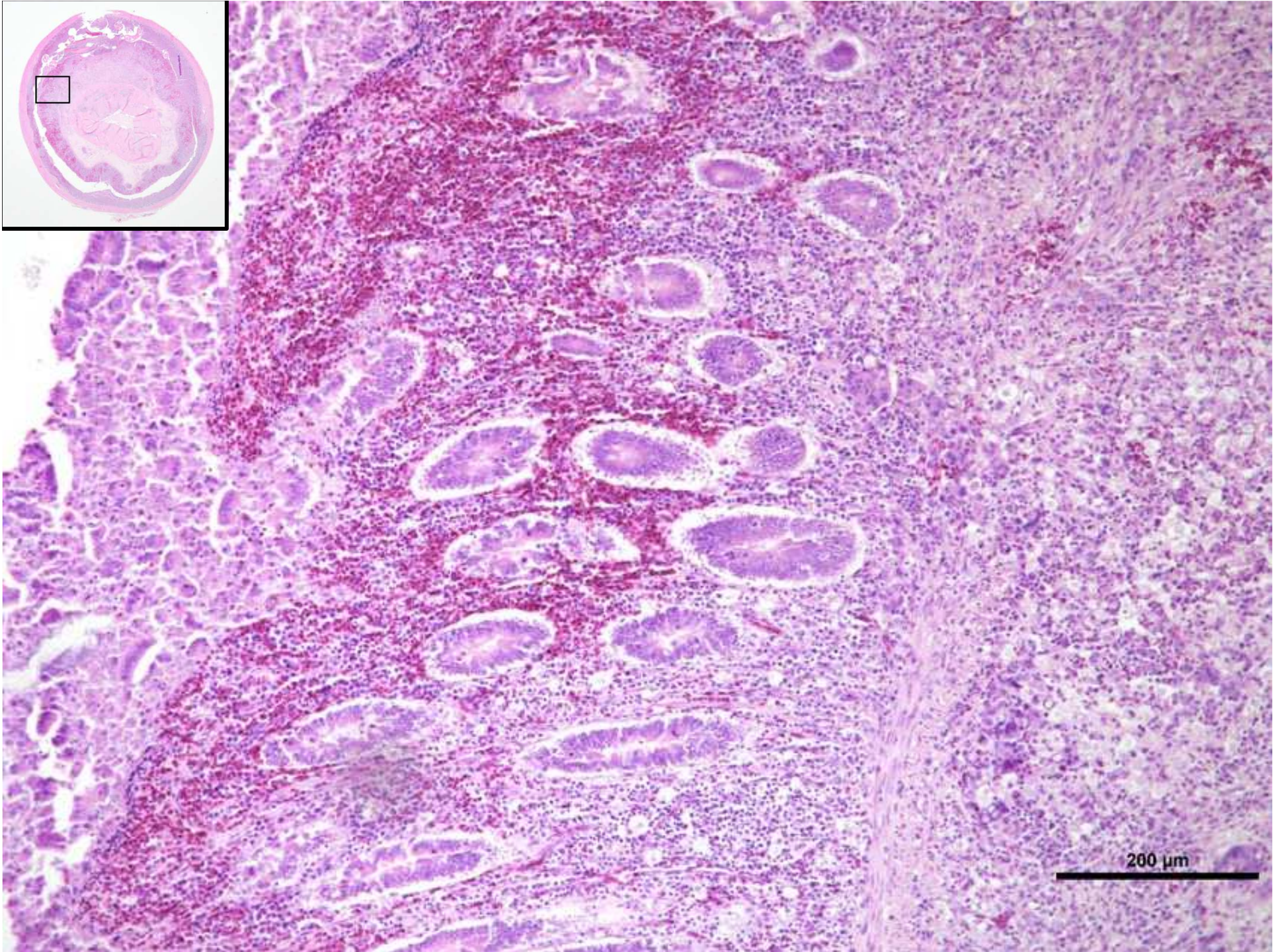


100 μm





50 μ m





提出者の診断

盲腸重積および腸炎、肉芽腫性、壊死性、分節性、亜急性から慢性、重度.

成虫の線虫 (*Heterakis gallinarum*と一致) および原虫栄養体 (*Histomonas meleagridis*と一致) を伴う

Cecal intussusception and typhlitis, granulomatous and necrotizing, segmental, subacute to chronic, severe, with adult nematodes (consistent with *Heterakis gallinarum*) and protozoal trophozoites (consistent with *Histomonas meleagridis*)

JPCの診断

1. 盲腸: 腸重積

2. 盲腸: 腸炎、壊死性出血性および肉芽腫性、経壁性、多発性から融合性、顕著. 多数のアメーバ栄養体を伴う

3. 盲腸、管腔: 成虫の回虫類、複数

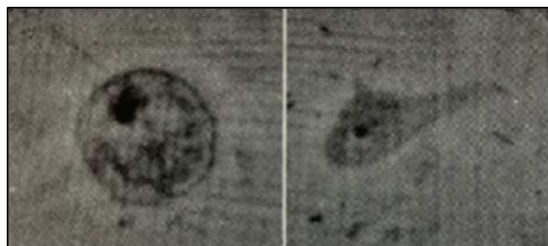
1. Cecum: Intussusception. 2. Cecum: Typhlitis, necrohemorrhagic and granulomatous, transmural, multifocal to coalescing, marked with numerous amebic trophozoites. 3. Cecum, lumen: Adult ascarids, multiple.

Histomonas meleagridisの生活環

鞭毛虫の一種、鶏盲腸虫に寄生する

内腔型

組織型：侵入期、発育期(増殖期)、抵抗期



左:アメーバ型 右:鞭毛型

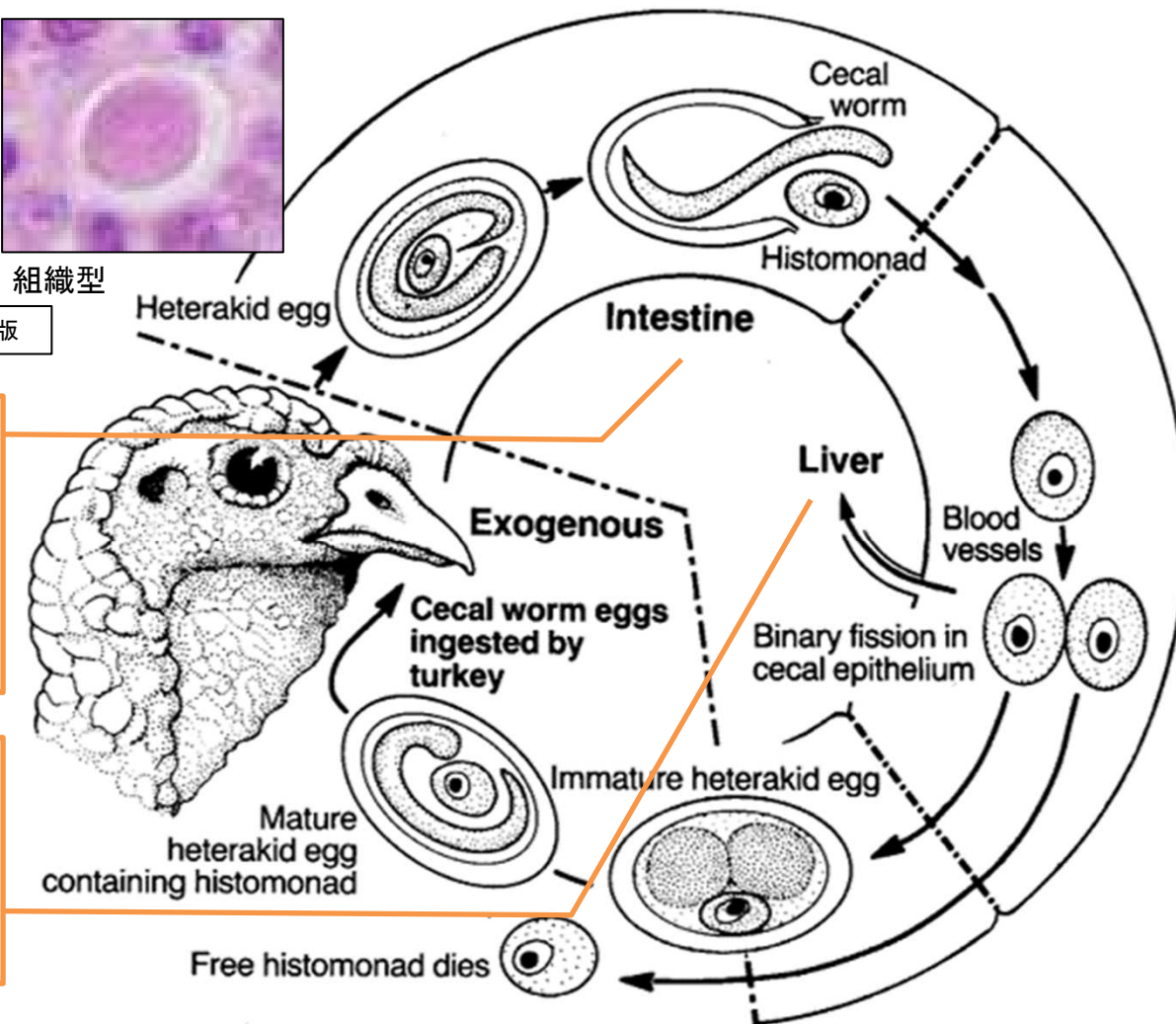


組織型

出典:新版獣医臨床寄生虫学(産業動物編) 文永堂出版

盲腸粘膜に侵入
病変形成には*E. coli*、
*Clostridium perfringens*等の
混合感染が重要

門脈循環から肝臓に広がり
壊死、および致命的な肝炎
を起こす



出典: <https://thepoultrysite.com/articles/oregostim-and-blackhead-disease>

提出者のコメント



鶏における死亡率は10～20%

七面鳥における死亡率は50～90%
ときに100%に達する群もみられる



感受性の違い

	鶏	七面鳥
自然免疫	盲腸感染から <u>24時間以内</u> 盲腸のリンパ組織でIL-1 β 、 CXCLi2、IL-6の発現の増加	肝臓で本原虫が検出されるまで炎症誘発性サイトカインの発現は増加しない
獲得免疫 (適応免疫)	<u>感染前の盲腸</u> においてIFN- γ mRNA発現細胞の割合は高い →ヒストモナス症で保護的な役割	IFN- γ mRNA発現細胞は、感染初期に減少し、盲腸の炎症・壊死と同時に増加

免疫反応の遅延は、本疾病の感受性および重症度の要因として重要

環境管理手法(バイオセキュリティ、土壌と敷料の管理、感受性の高い種と同居しないなど)は、本病の予防において重要

JPCのコメント

○七面鳥における*H. meleagridis*の回顧的研究

- ・カリフォルニア州で、4～10月の温暖な時期に発生
 - ・影響を受けた群は2週齢～15ヵ月、高齢では頻繁ではない
- ・12 / 62件で盲腸と肝臓以外の臓器で*H. meleagridis*が検出
 - ↳ 脾臓、腎臓、ファブリキウス嚢、腺胃、膵臓、肺、嚔嚢
- ・5 / 62件は農場全体に感染が広がったが、鶏盲腸虫が認められたのは2件のみ
 - ほかの感染方法または耐性の可能性を示唆

○採卵鶏農場における日常的な死亡原因の調査

3337 / 71,487,540 (剖検羽数 / 鶏総羽数) を剖検

- ・腸重積は7番目(3.5%)に多かった
本調査では腸内寄生虫は認められなかった
→誘導換羽後の採食再開と関連する可能性
人のre-feeding syndromeに類似？
- ・腸重積は、コクシジウム症、壊死性腸炎、
腸寄生虫症など、腸管の病変に続いて頻繁に
発生すると報告されている



Fulton RM. Causes of normal mortality in commercial egg-laying chickens. Avian Dis 2017; 61(3): 289-295.