

2014-6-4

スナネズミ・肝臓

牛病理 水上智秋

提出機関： Wildlife Conservation Society, Zoological Health Program,
Department of Pathology

症 例： フサオスナネズミ (*Sekeetamys calurus*)、成雌

病 歴：

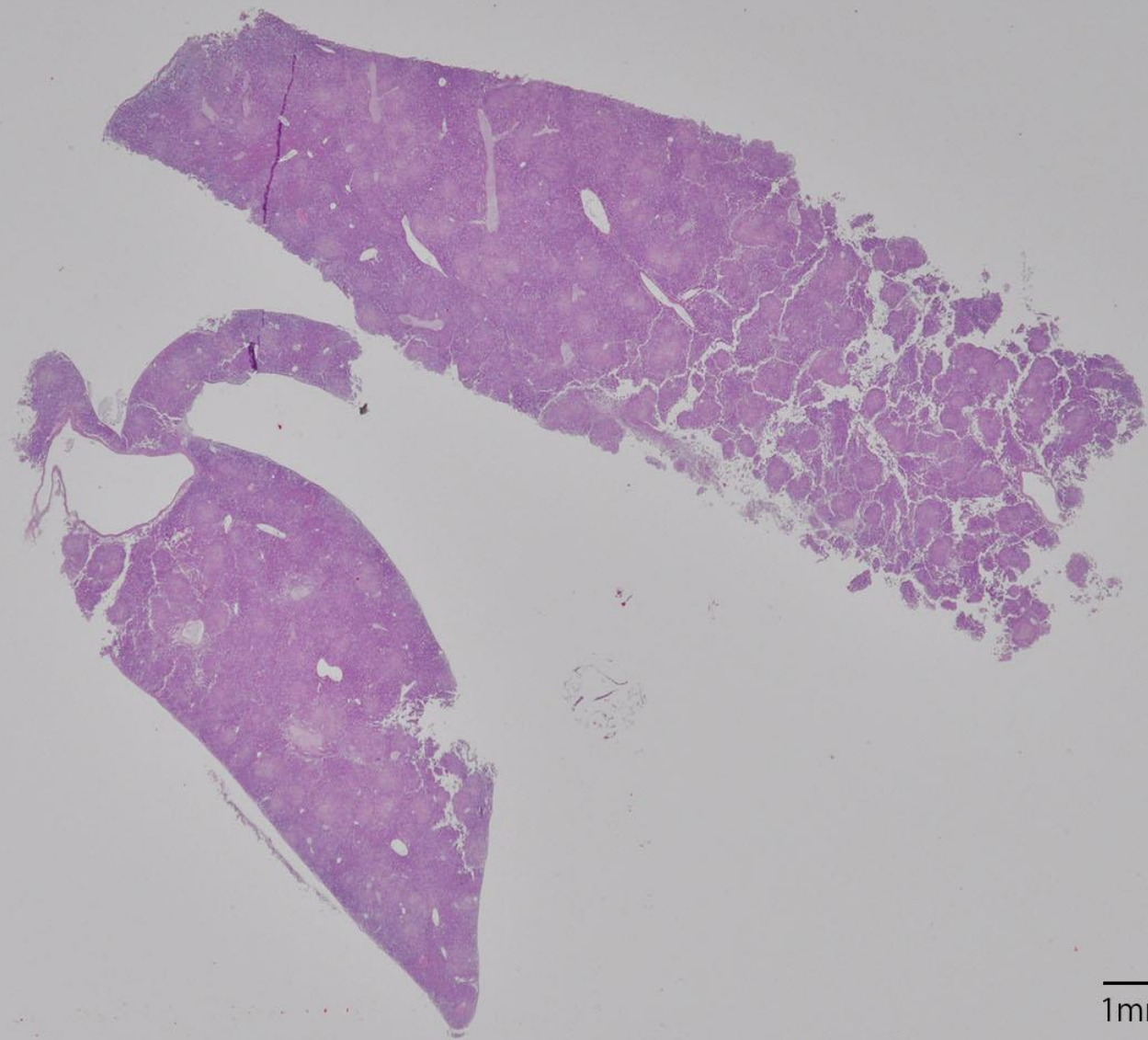
- 9匹のフサオスナネズミ（成熟8、未熟1：雌6、雄3）が、前駆兆候なしに2日以内に死亡して発見。
- 3匹は死後変化がひどく調査困難。
- 全匹同じenclosure由来

検査結果： 多数の*Listeria* spp.分離

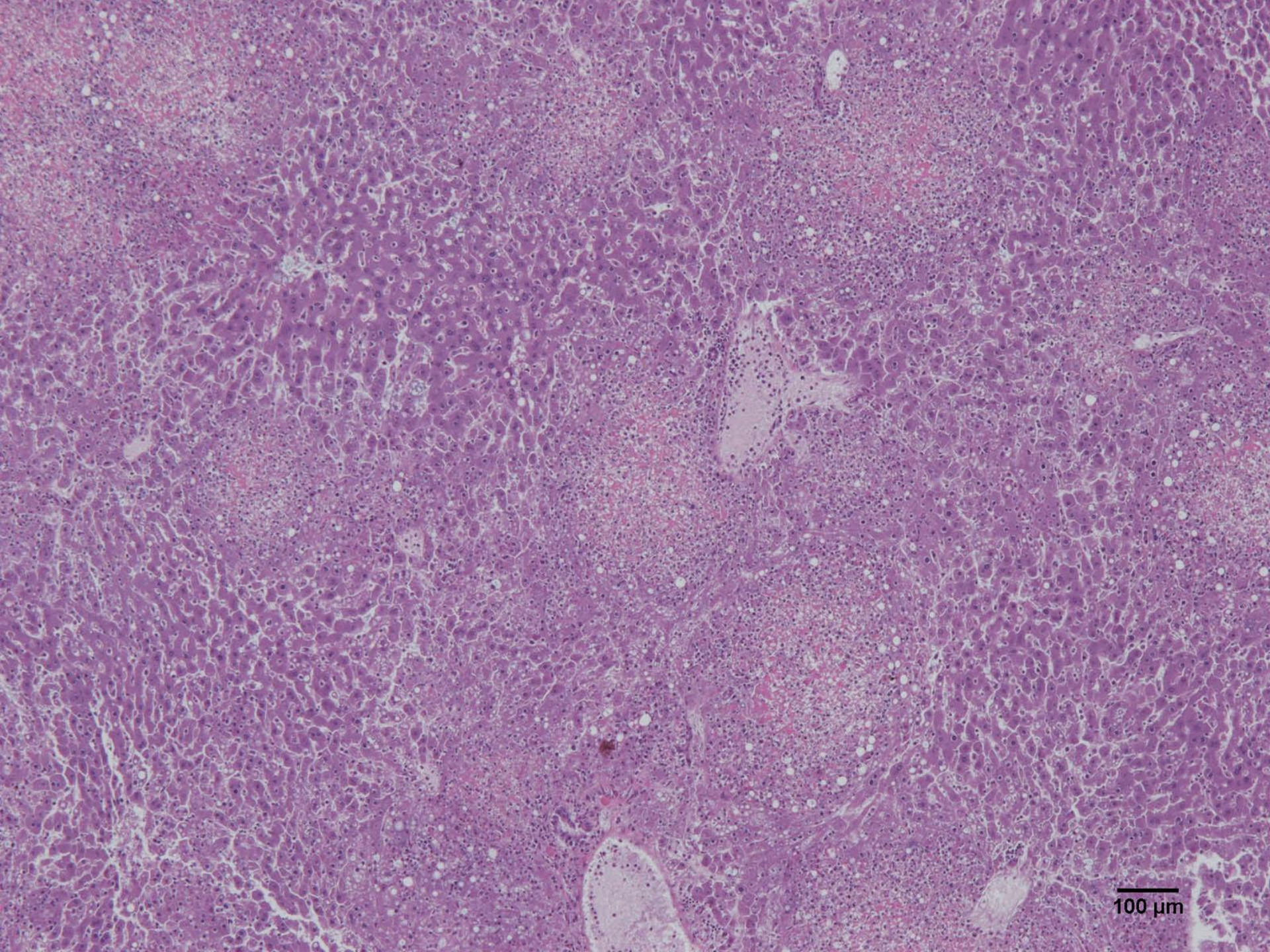




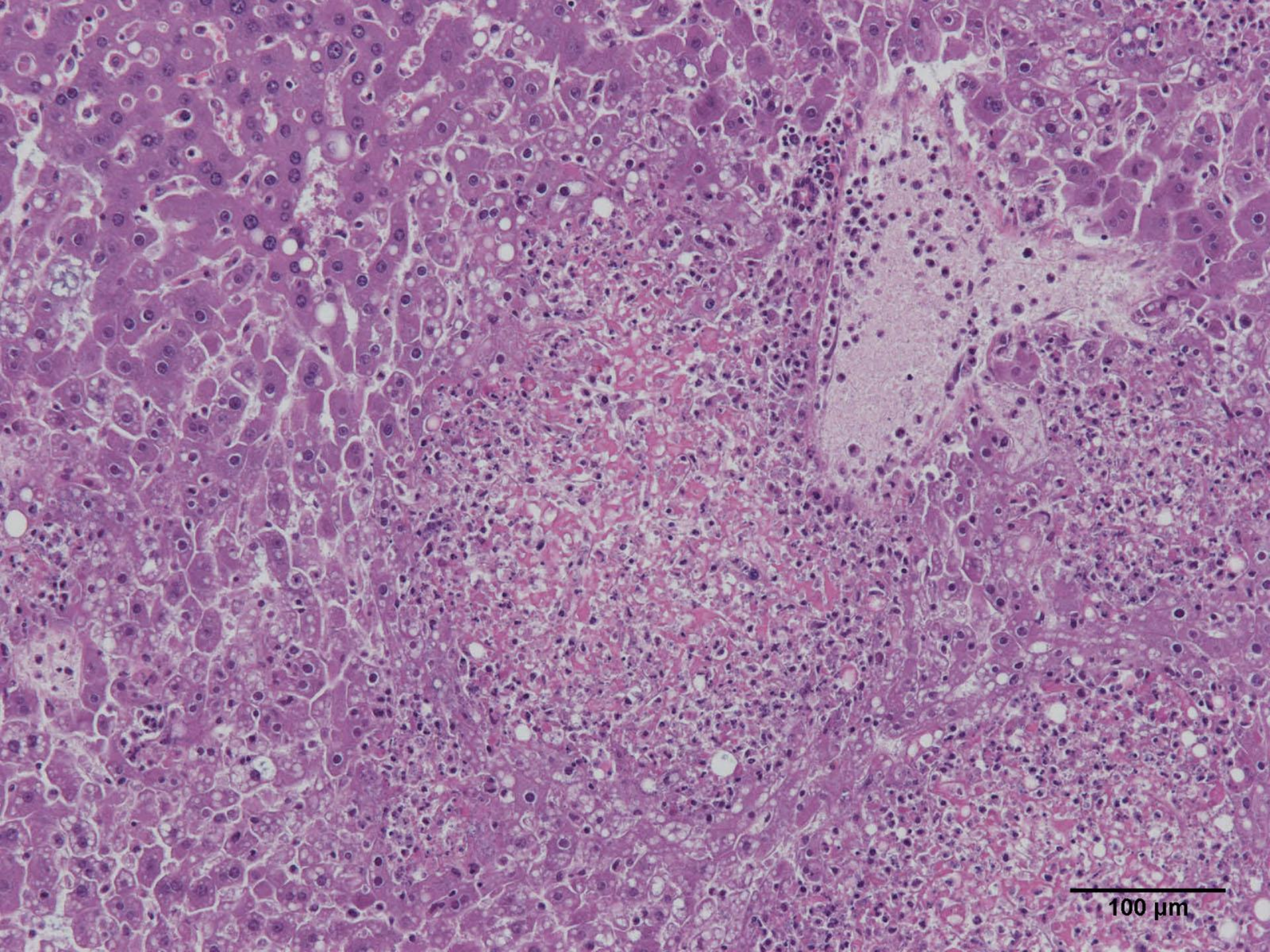
1 cm



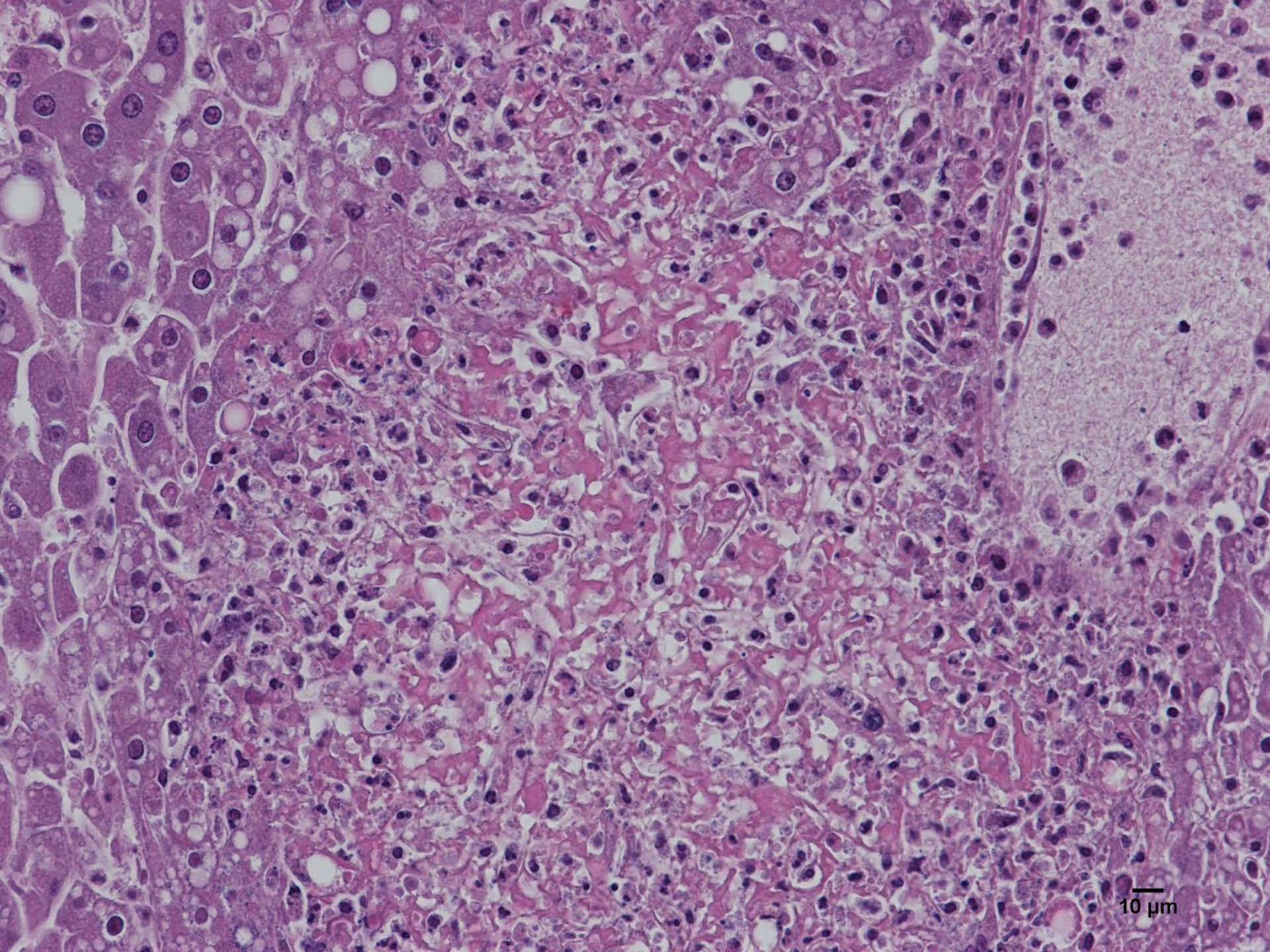
1mm



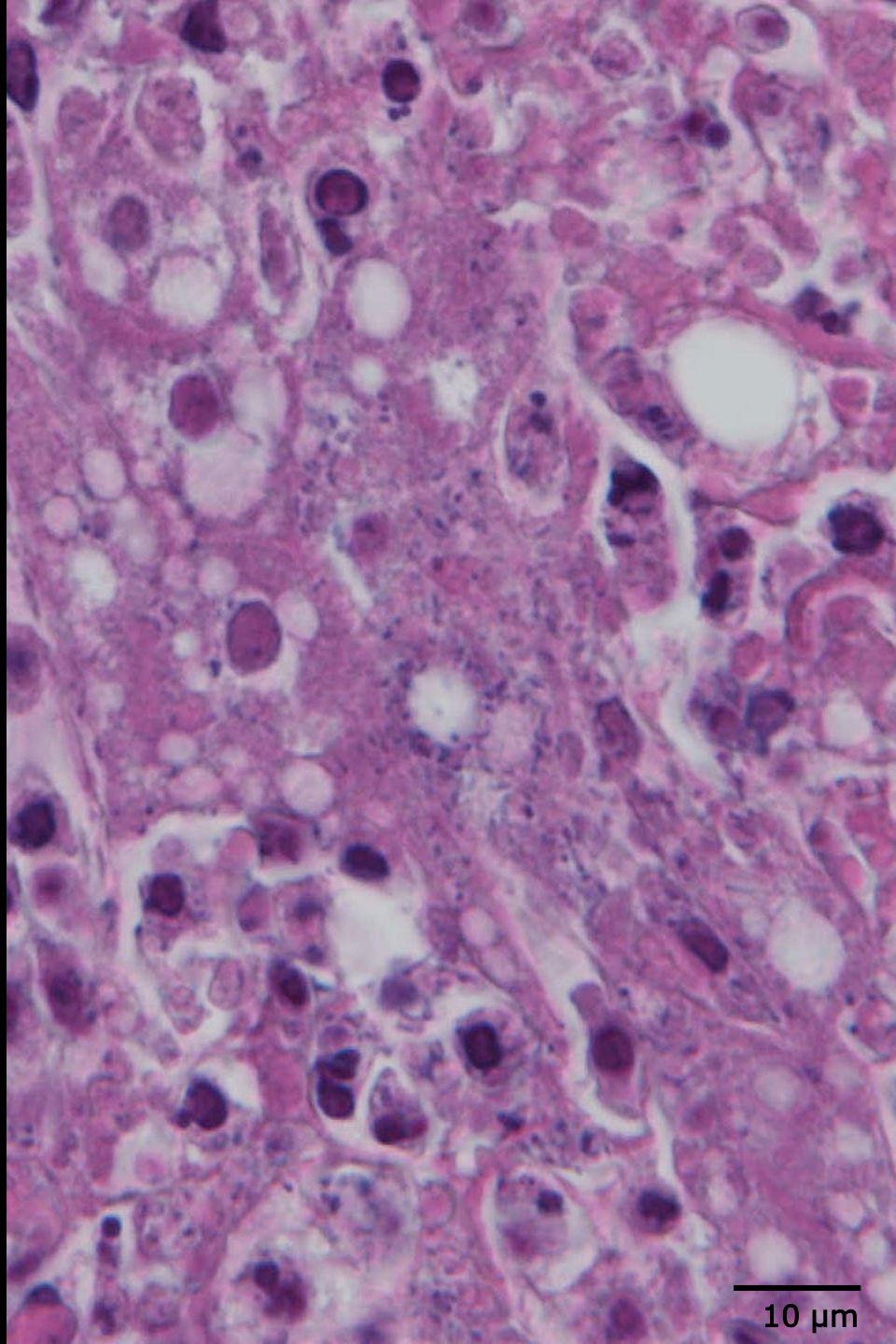
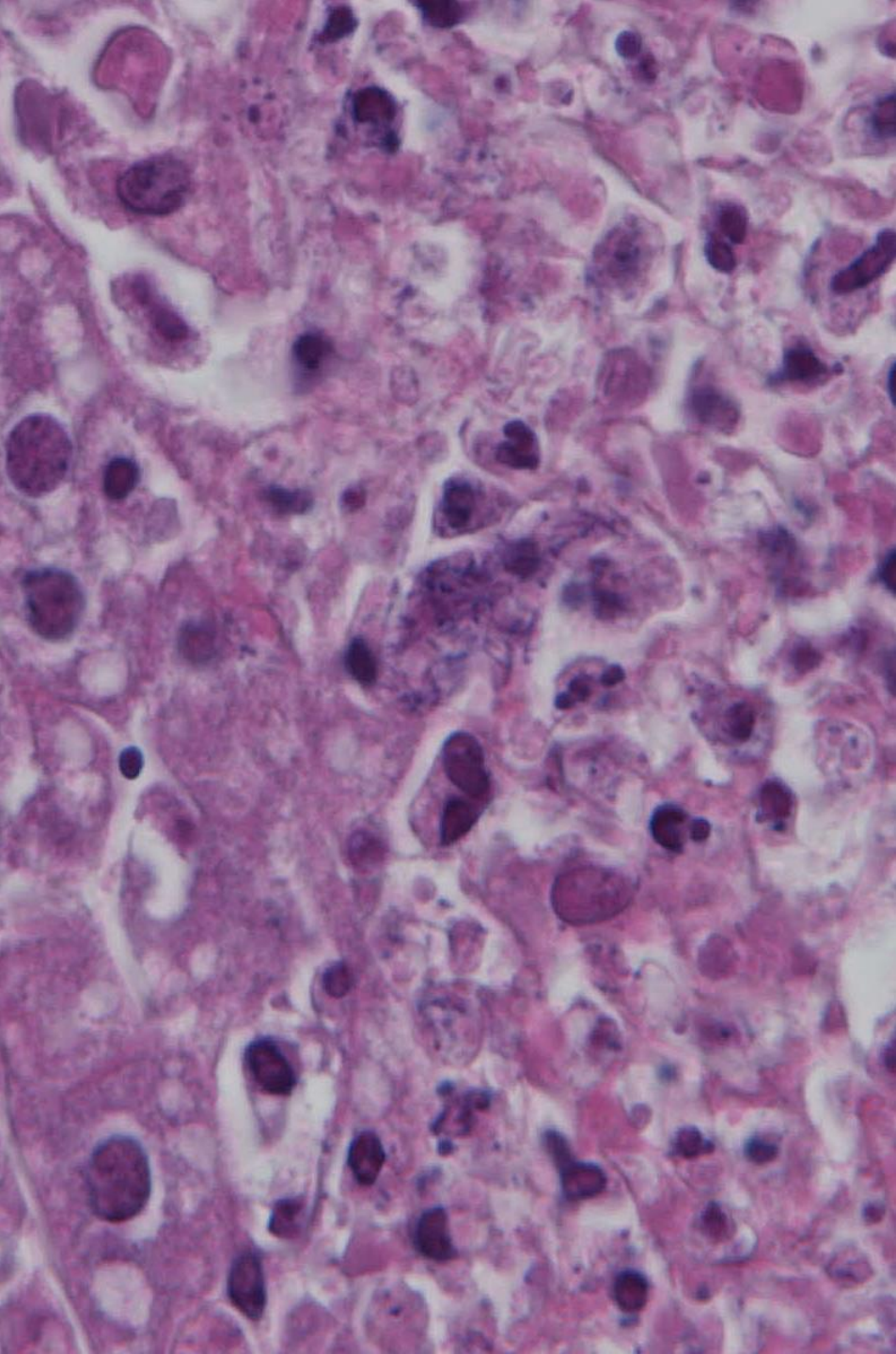
100 μm



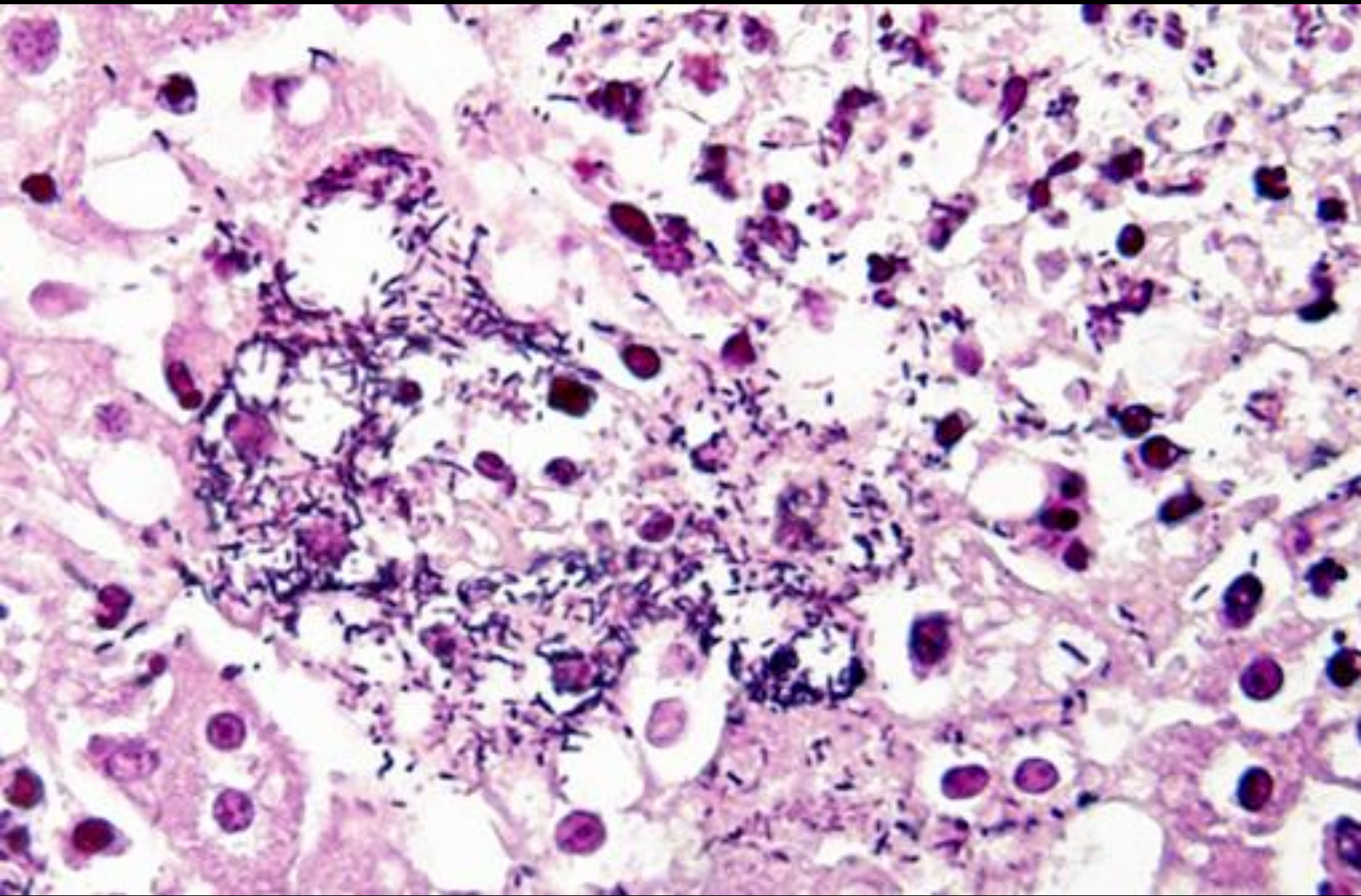
100 μ m



10 μ m



10 μ m



提出者の診断

肝臓：肝炎、壊死性の、急性、ランダム、多病巣性の、重度の、病巣内にグラム陽性短桿菌 (*Listeria spp.*) の出現を伴う

Liver: Hepatitis, necrotizing, acute, random, multifocal, severe with intralesional Gram positive short bacilli (*Listeria spp.*).

J P C の診断

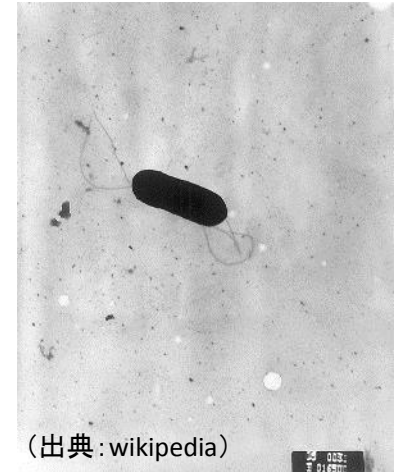
肝臓：肝炎、壊死性の、ランダム、多病巣性の、重度の、多数の桿菌を伴う

Liver: Hepatitis, necrotizing, random, multifocal, severe, with numerous bacilli.

提出者のコメント

リステリアについて

- グラム陽性、通性嫌気性桿菌、環境常在菌
- 4℃から45℃、pH5～9.8で増殖可能
- *L. monocytogenes*は人獣共通感染症の病原体
- 様々な哺乳類、爬虫類、鳥類で症例報告あり
- food-borne伝播または直接感染



動物で認められる3つの症候群

- ①流産を伴う妊娠子宮の感染
- ②内臓の粟粒状膿瘍を伴う敗血症
 - 齧歯類と小型哺乳類で多い
 - 壊死もしくは微小膿瘍の多病巣性領域を伴う、多臓器におけるコロニー形成

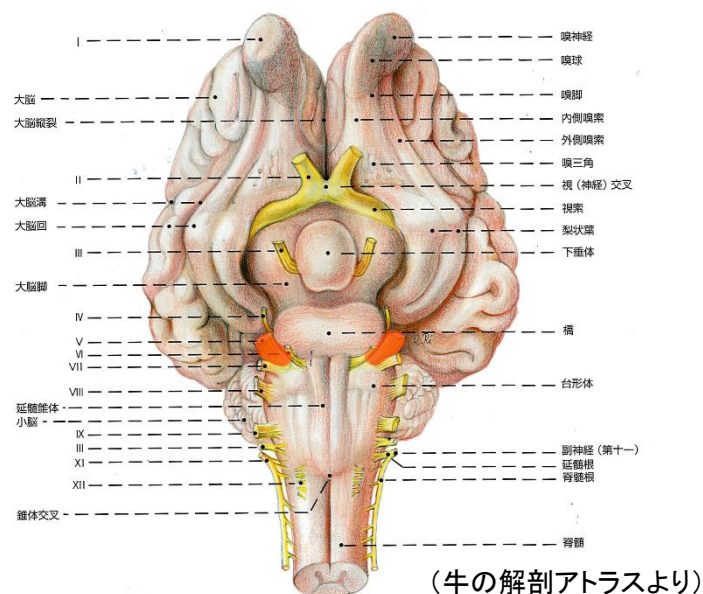
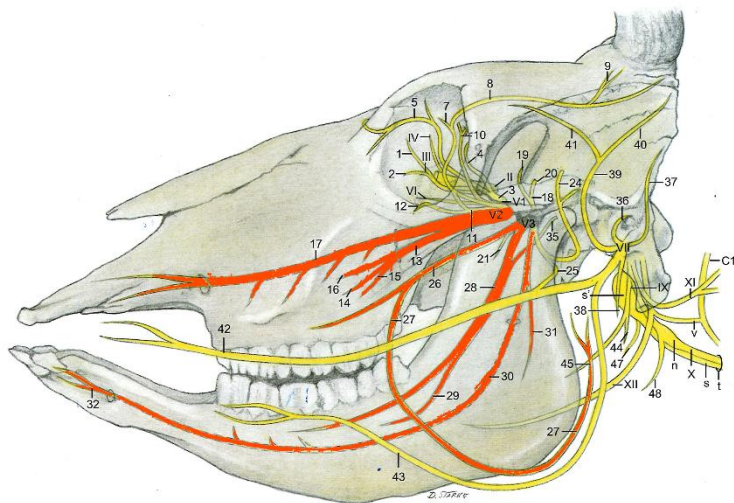
今回の症例で影響が認められた臓器：

肝 (6/6), 脾 (6/6), 大腸 (5/6), 小腸 (4/6),
リンパ節 (3/4), 骨髄 (2/6), 肺 (1/6), 脳 (1/6).

JPCのコメント

③脳炎

- 反芻動物成獣で単発的に発生
- 変敗サイレージの摂取→菌が口腔粘膜の傷を通り、三叉神経を伝って脳幹へ
- 脳幹に特徴的な微小膿瘍形成。典型的な旋回行動を伴う神経症状。

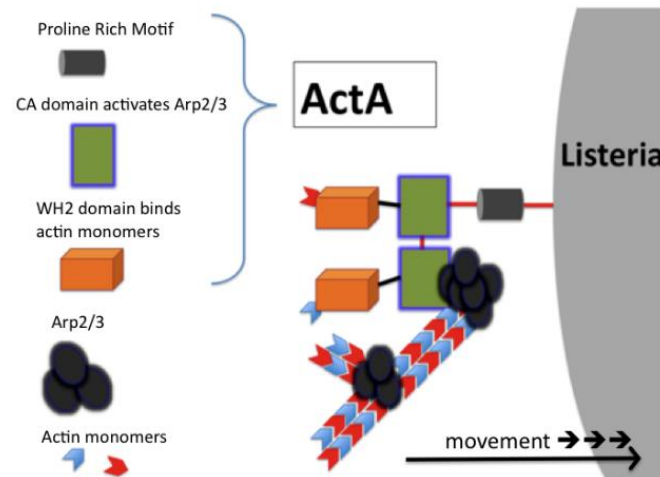


- ✓ 脳幹部、特に延髄と橋に主座する化膿性脳炎。
- ✓ 左右非対称性。

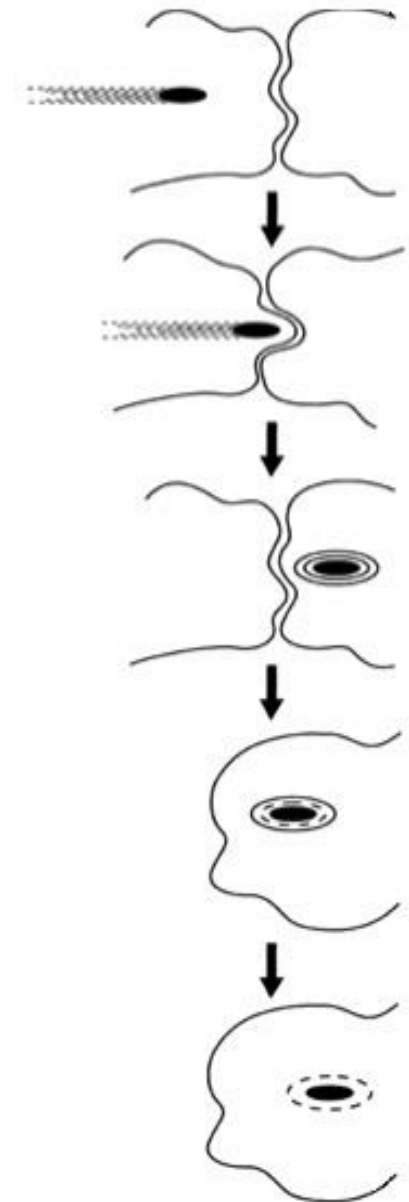
JPCのコメント

リステリアの細胞間伝播様式

1. リステリアがActAを発現、Actin comet tailを形成し、細胞質中を移動できるようになる
2. 細胞膜に到達すると細胞膜にくっつき細胞外に向かって押し始める
3. 膜が伸びて突起形成(pseudopod:仮足)、隣の細胞の膜も一緒に押されていく
4. 隣の細胞内に入った部分が二重膜の胞状になる
5. リステリアの産生するlisteriolysin-Oにより膜が溶かされる
6. 移動完了！



(出典: Wikipedia)



©1997 Rockefeller Univ. Press
Marquis H et al. JCB 1997