

2012-15-2

馬の肝臓

牛病理 水島 亮

提出機関:オハイオ州立大学獣医学部

症例:ミニチュアホース 牡馬 8日齢

病歴:死亡後剖検 宿便の臨床症状あり

剖検所見:BCS 3/5

剖検時の状態 死後変化:軽度

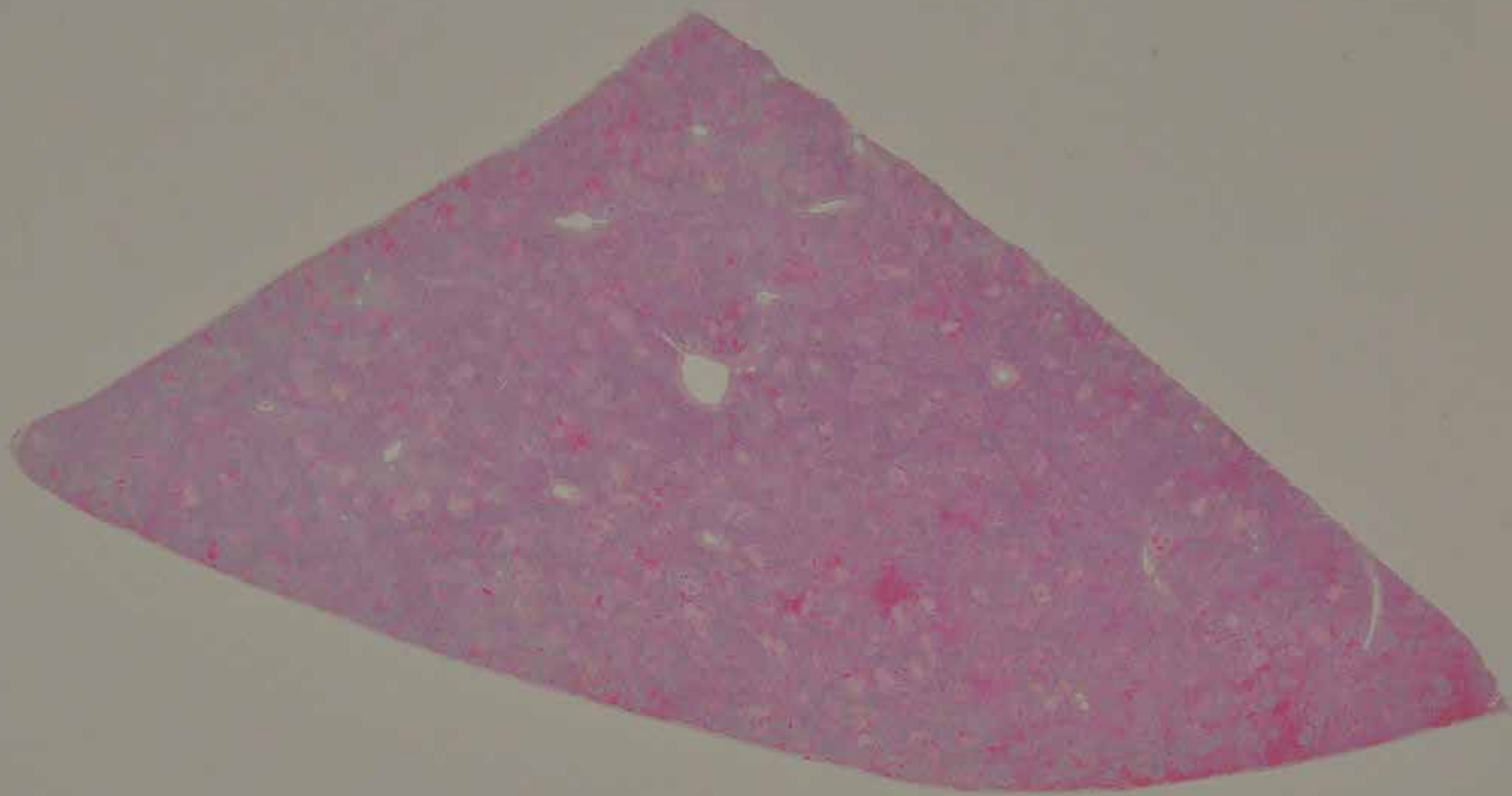
脂肪組織は淡黄色(黄疸)

肝臓には多数の淡黄褐色、赤黒い病巣が全体に認められた
肘関節(上腕骨頭・橈骨窩)において線維素化膿性関節炎

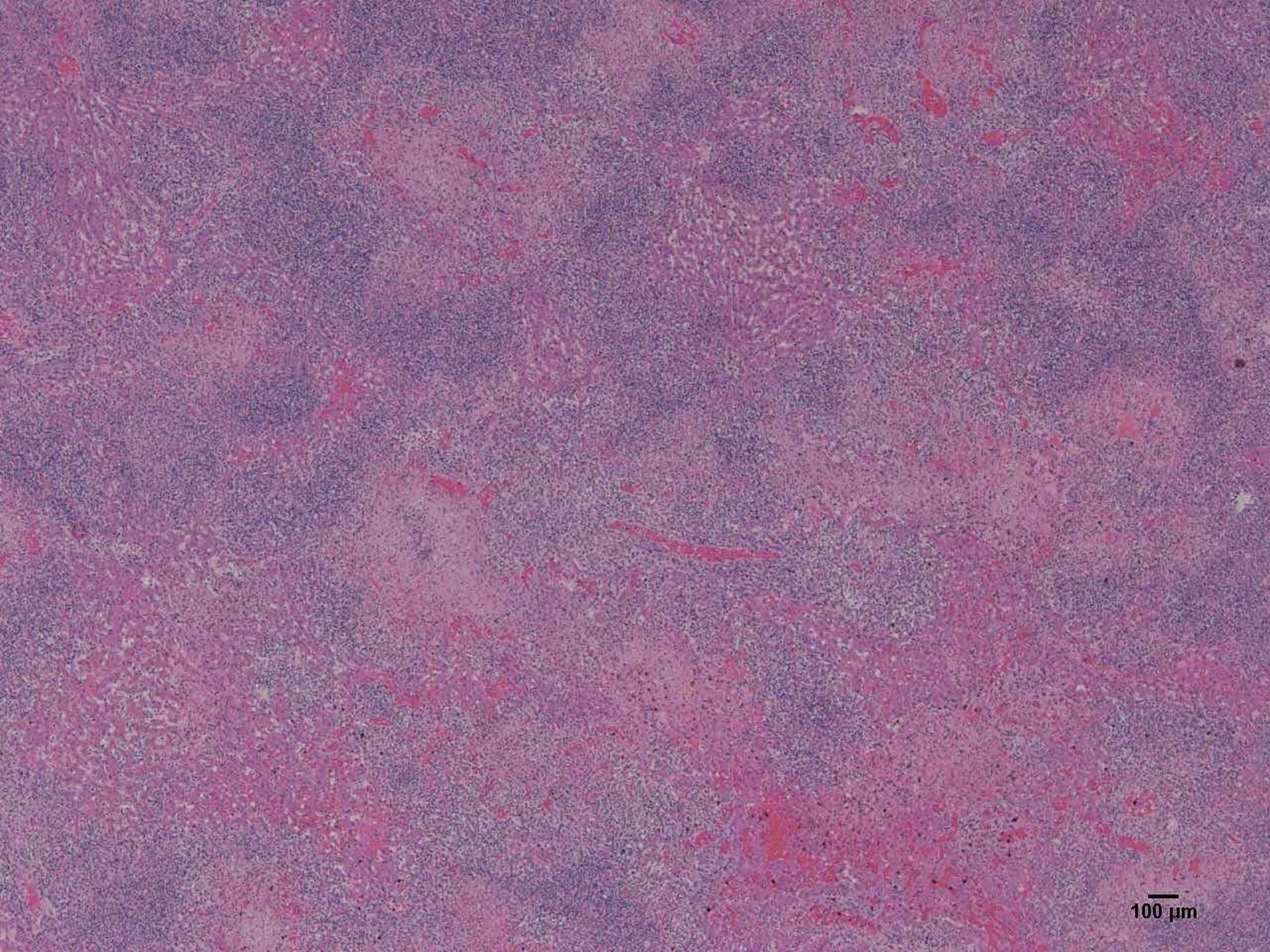
胃には中等量の淡黄色ペースト状物質(消化ミルク)

小腸、盲腸間には軽～中等量のダークグレイ、不透明粘性
の消化物

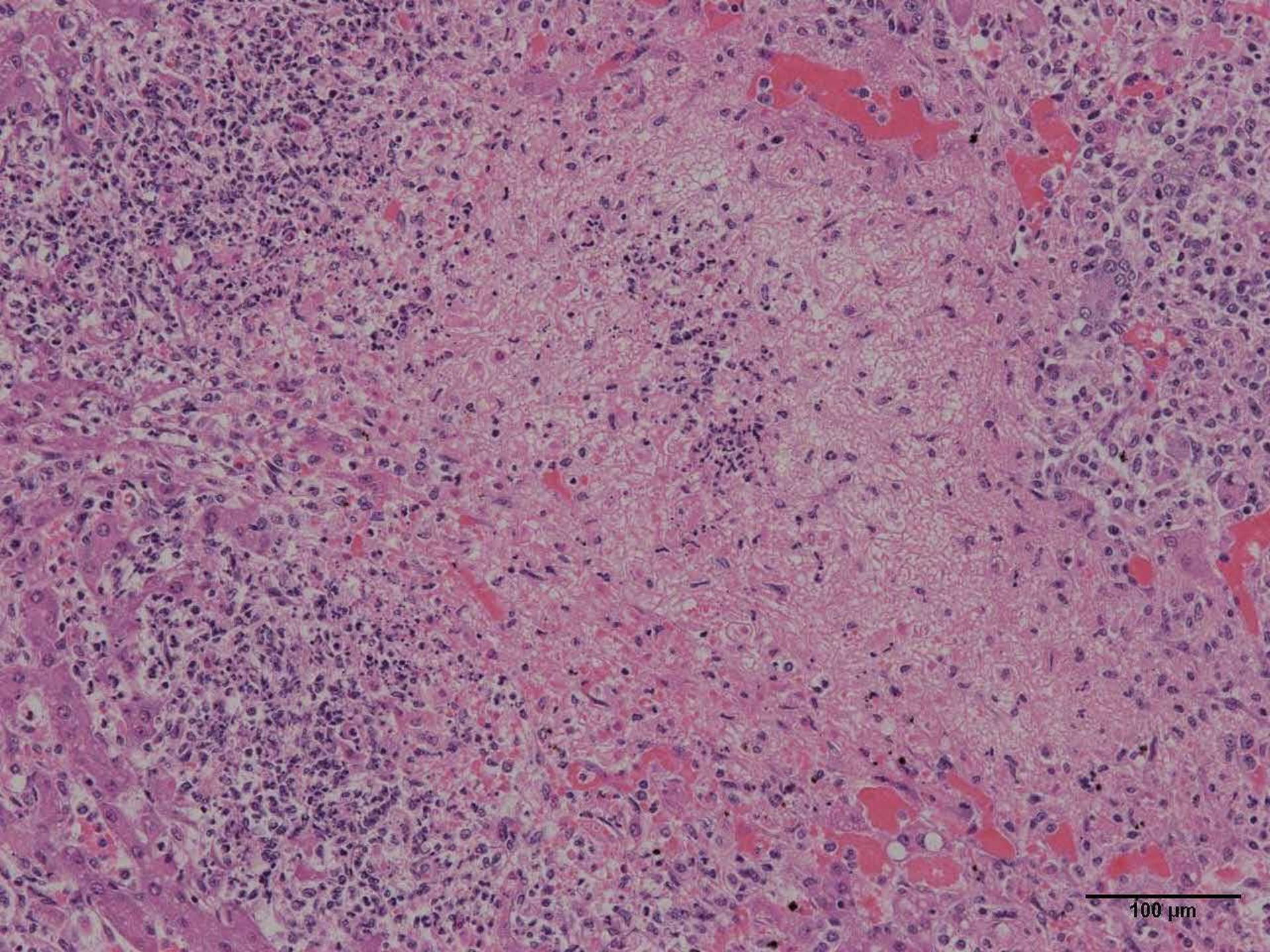
大小結腸には中等量の黄色ペースト状の糞便



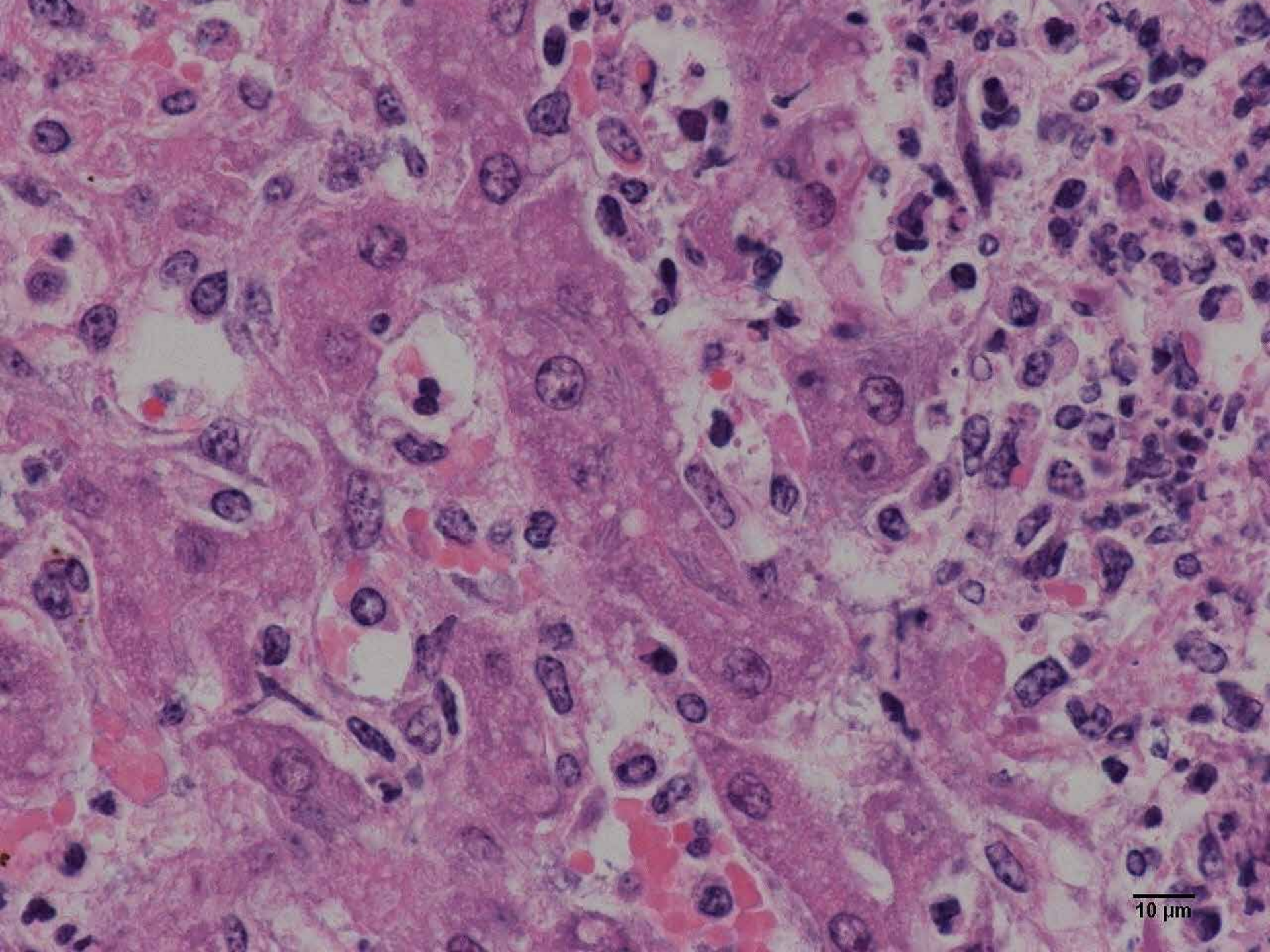
—
1mm



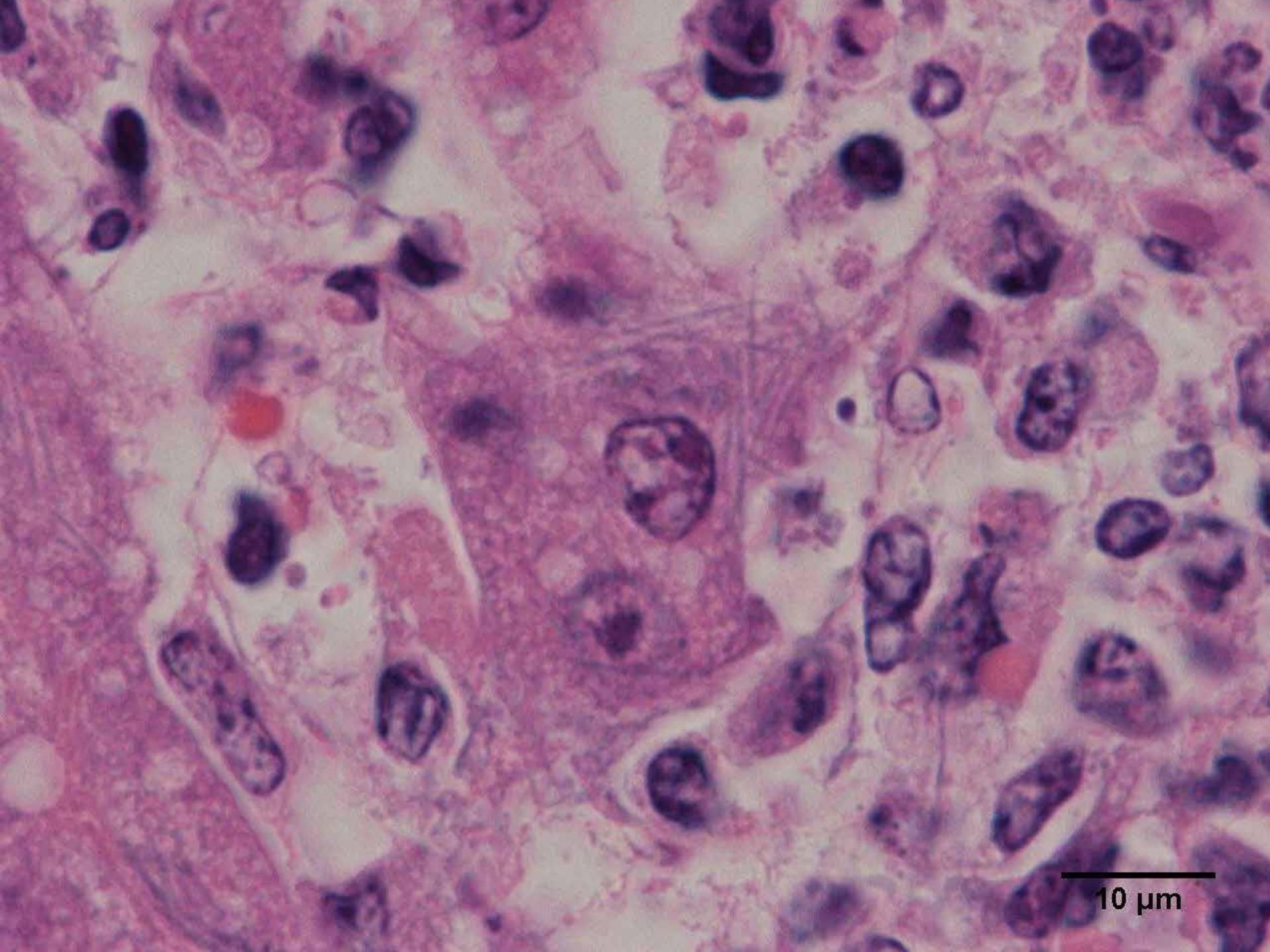
100 μ m



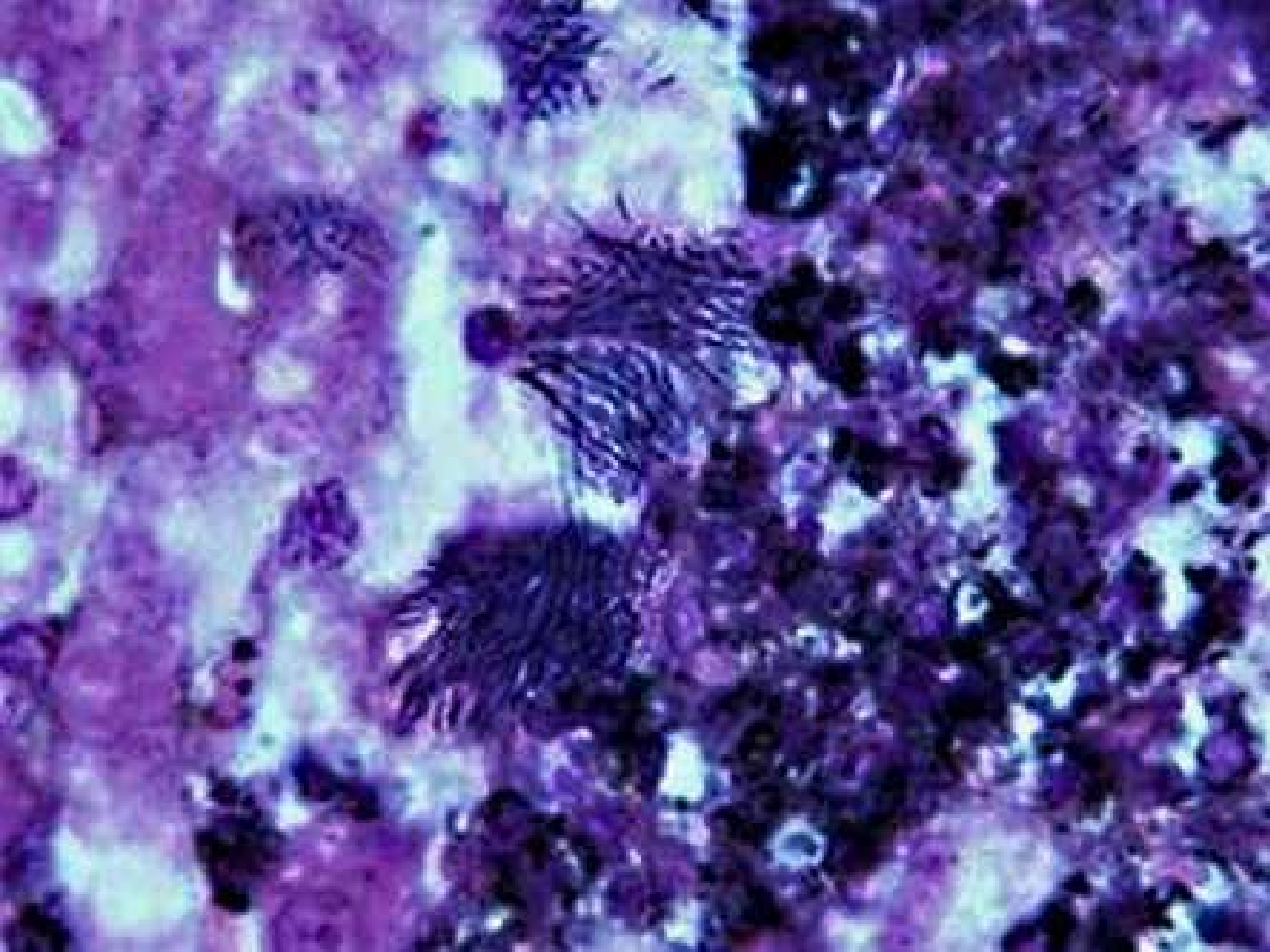
100 μ m



10 μ m



10 μm



提出者の診断

細胞質内桿菌を伴う、著明な急性多発性ランダム壊死性化膿性肝炎
Marked acute multifocal random necrosuppurative hepatitis with
intracytoplasmic bacilli

JPCの診断

肝臓：肝炎、壊死性および化膿性、多発性から融合性、重度、細胞質
内フィラメント状桿菌を伴う
Liver: Hepatitis, necrotizing and suppurative, multifocal to coalescing,
severe, with intracytoplasmic filamentous bacilli

提出者のコメント

- ・テイザー病は実験施設内のげっ歯類で初発生、野外例として多くの動物種で報告
- ・原因菌は *Clostridium piliforme* (*C.piliforme*) であり、かつては *Bacillus piliformis*
- ・*C.piliforme* はグラム陰性、偏性細胞内寄生、芽胞形成桿菌
- ・感染経路は、糞口感染であり、腸管に定着後全身播種
- ・肝臓と心筋が主として影響を受ける
- ・壊死性腸炎も認められ(特にげっ歯類、ウサギ)、遠位小腸が主として影響を受ける
- ・銀染色 (Warthin-Starry or Gomori's methanamine silver) が *C.piliforme* を強く染める
- ・免疫組織学的染色、免疫蛍光染色も良く使用される
- ・7~42日齢の子馬が主として影響を受け、免疫不全の動物も感染しやすい
- ・菌の伝染性は弱く、一定の集団内で散発的に発生
- ・感染動物は死体として発見もしくは発熱、元気消失、食欲不振、黄疸のような非特異的な急性の臨床症状を呈し、予後は基本的に悪い
- ・肝細胞の漏出酵素の上昇と高ビリルビン血症

会議のコメント

- ・提出者はクロストリジウム属の非定型である *C.piliforme* の良い概要を提供
- ・クロストリジウム属菌は大きく、グラム陽性、まっすぐもしくは少し湾曲した形態で芽胞形成するが、*C.piliforme* はフィラメント状でグラム陰性芽胞形成菌
- ・*C.piliforme* はクロストリジウム属菌が保有する3種類の毒素(神経毒、組織毒、腸管毒素)を保有しない
- ・壊死のパターン認識の重要性について討論(本症例では多発性とランダム)
- ・会議長は様々な家畜で起こる細菌性肝炎の表を提供

細菌性肝炎

細菌名	感染動物種
<i>Listeria monocytogenes</i>	新生仔: 反芻類, 馬, 豚
<i>Campylobacter fetus</i>	子羊, 子馬, 子豚
<i>Actinobacillus equilli/suis</i>	子馬/子豚
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	子羊, 犬, 猫
<i>Francisella tularensis</i>	子羊, 猫
<i>Mannheimia hemolytica/Histophilus somni</i>	子羊
<i>Salmonella</i> spp.	様々な動物
<i>Clostridium piliforme</i>	子馬, 犬
<i>Nocardia/Mycobacterium</i>	様々な動物