

2014-14-1

マウスの肝臓・脾臓

牛病理 杉晋二

提出機関

Murdoch University veterinary hospital

症例

マウス(C57BL/6J) 17週齢 雌

病歴

亜致死量のマウスサイトメガロウイルス(MCMV)を実験感染させ、6日後に活力低下を呈した2頭のうちの1頭

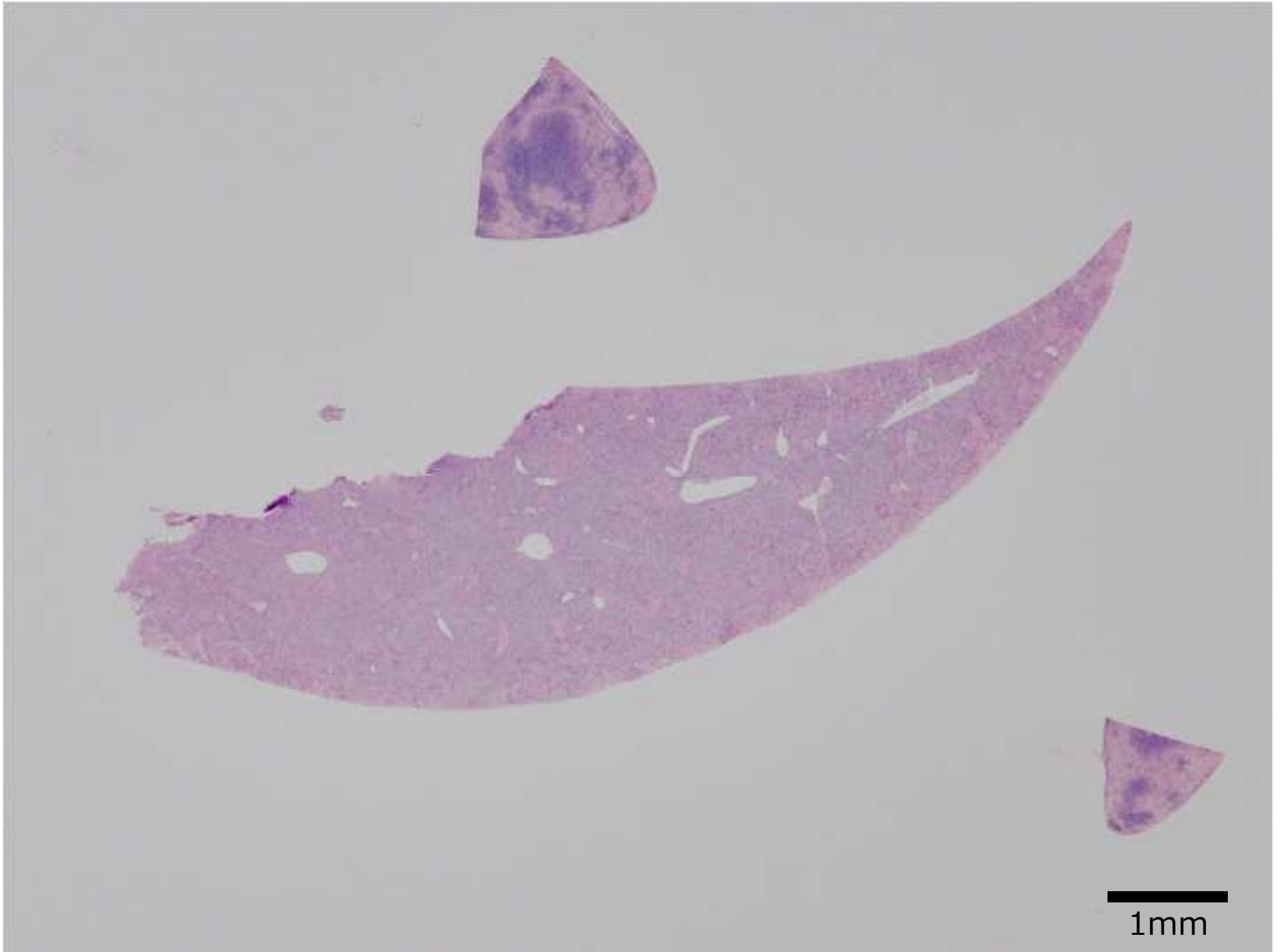
肉眼所見

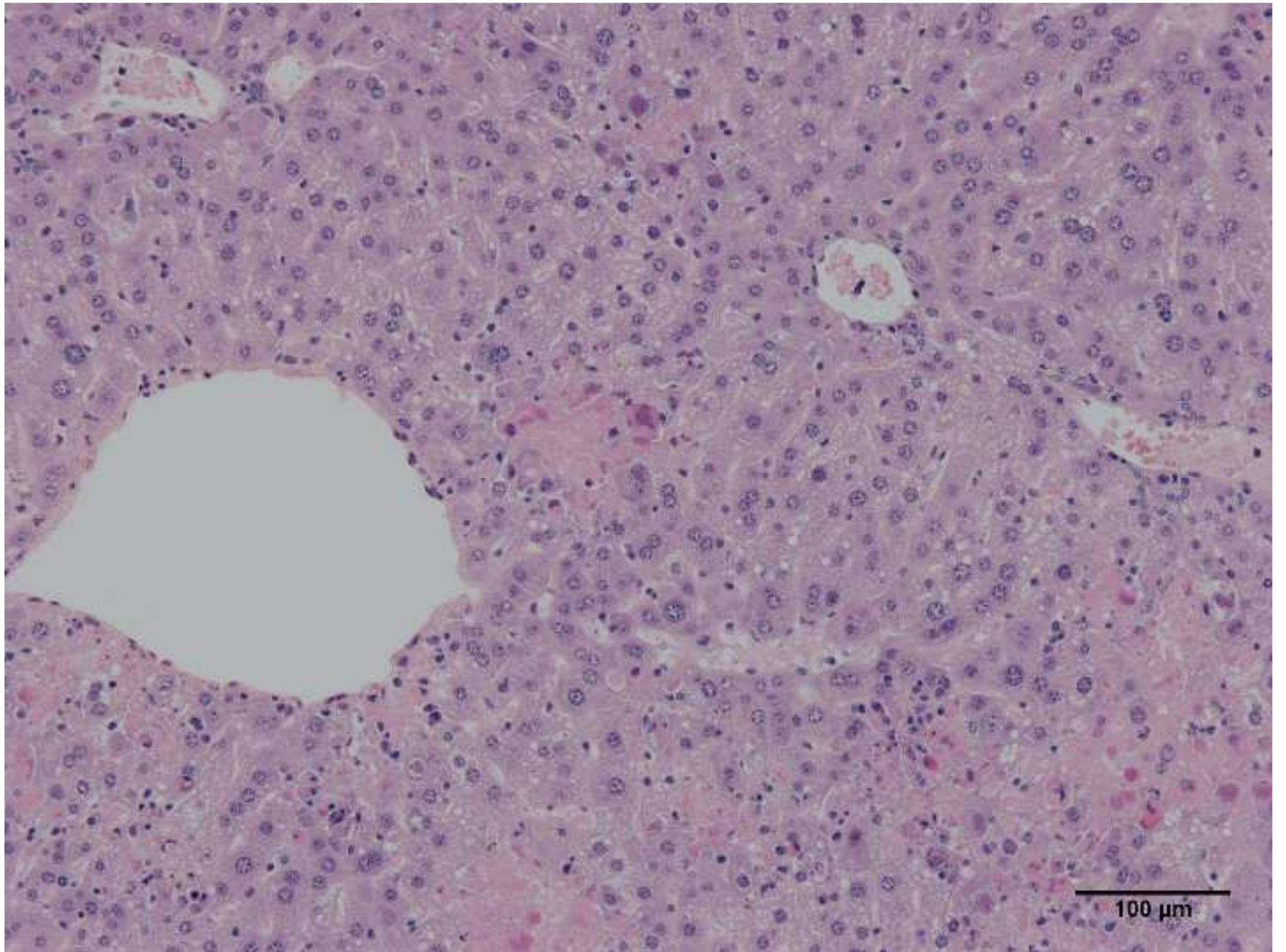
- ・ 肝臓と腎臓はそれぞれ淡褐色、淡赤色
- ・ 胆嚢、小腸、膀胱表面に点状・斑状出血
- ・ 皮膚と四肢の全体のうちの30~40%の領域に点状・斑状出血

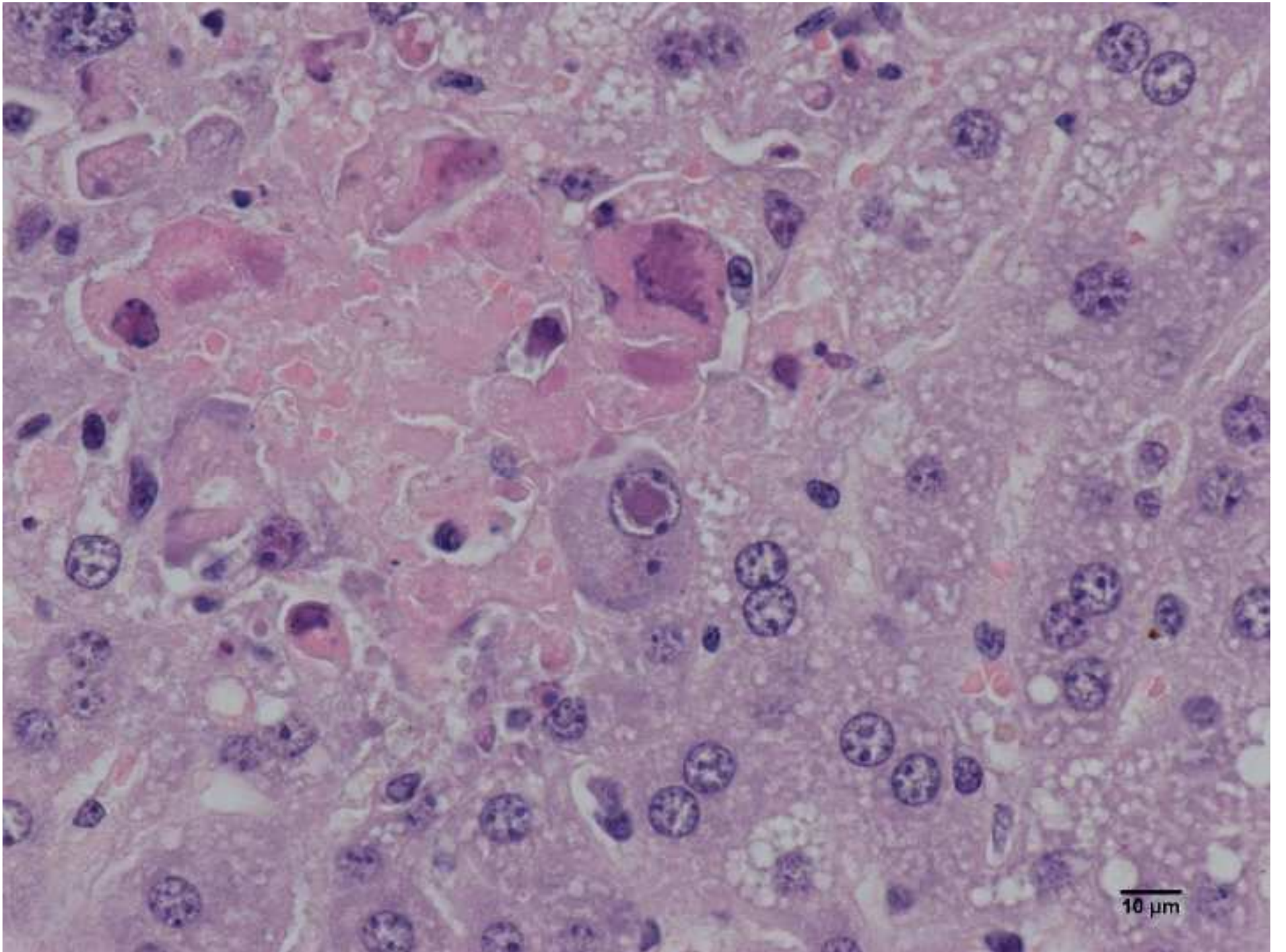
検査成績

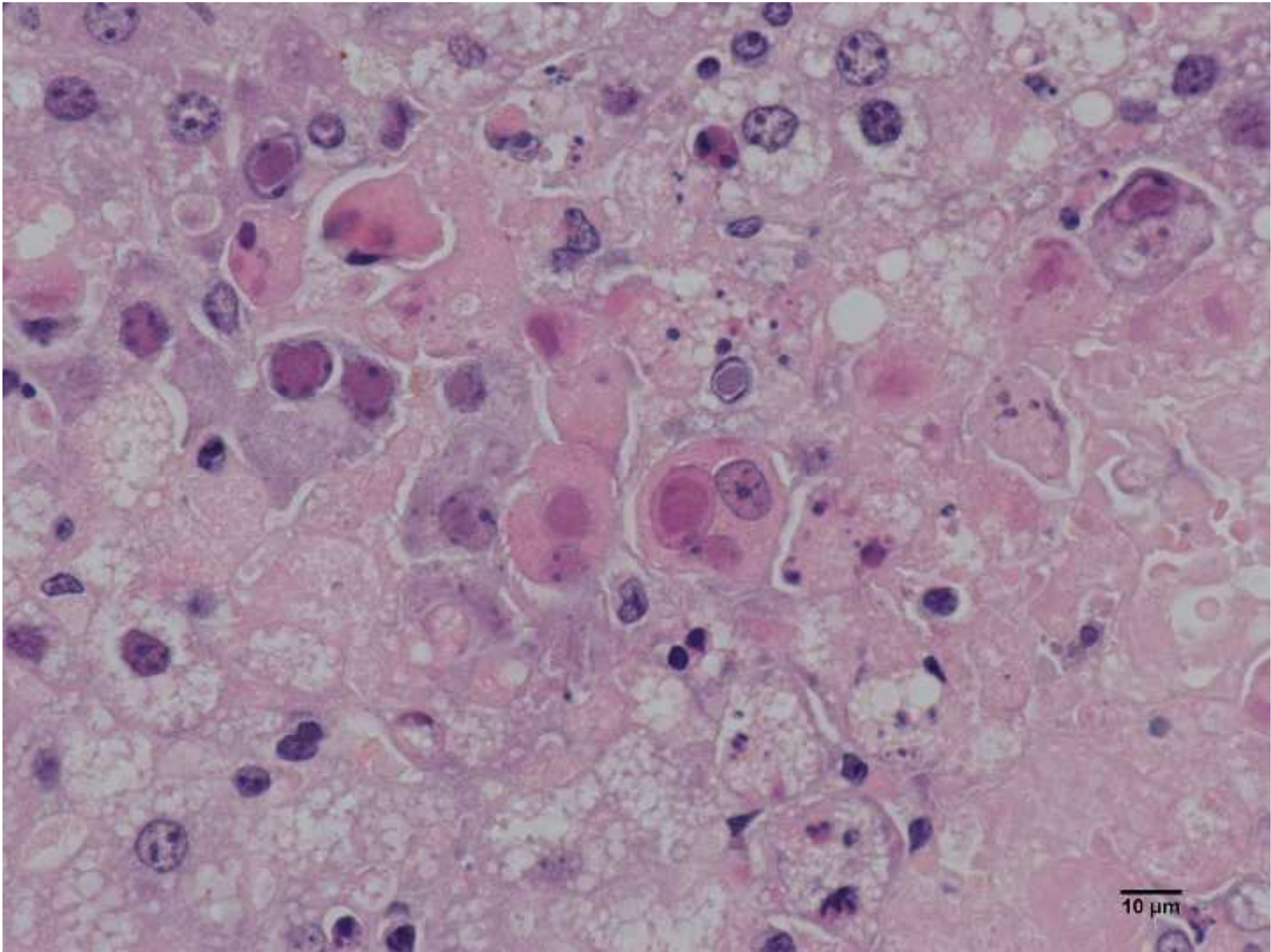
非実施

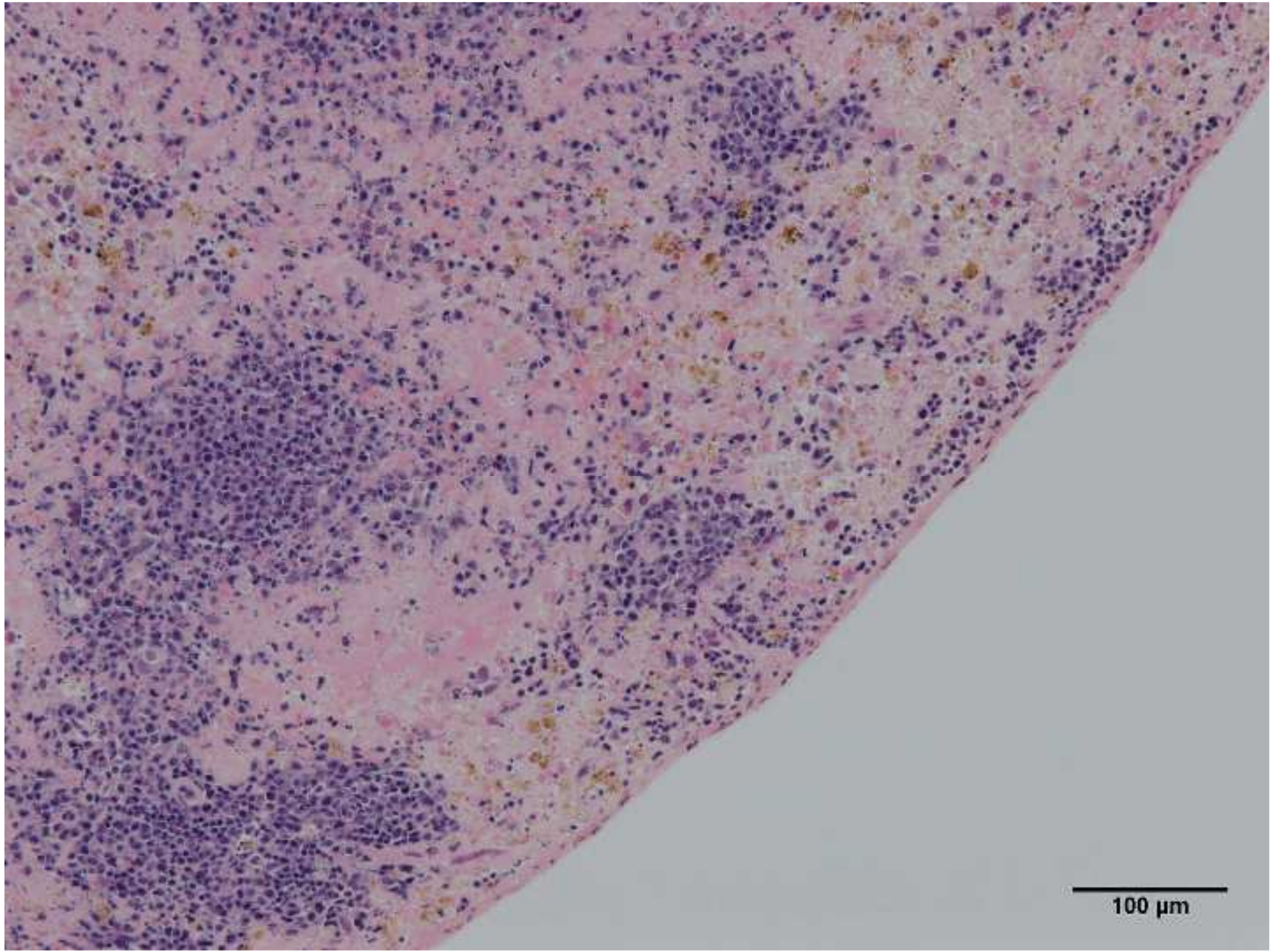




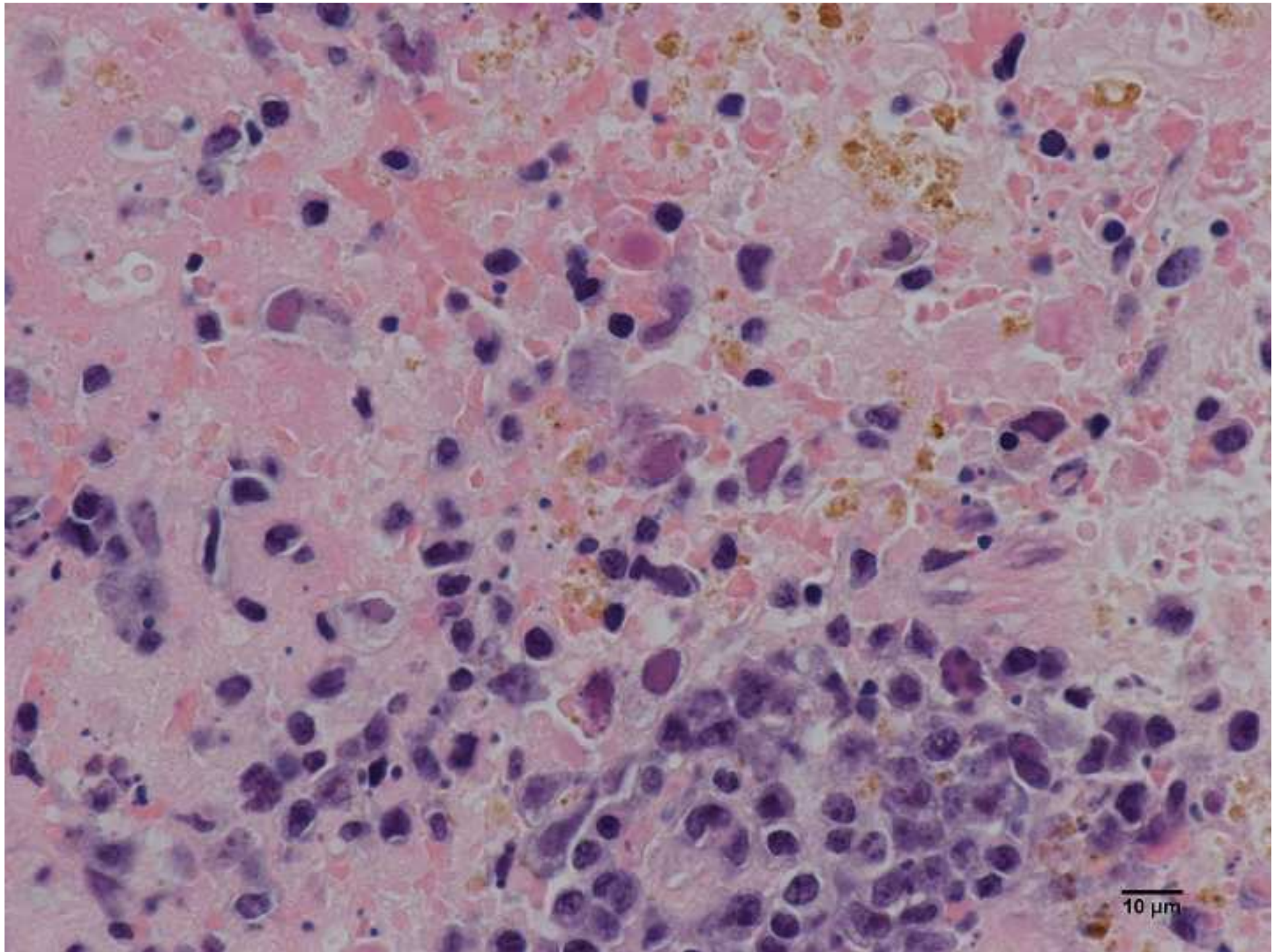


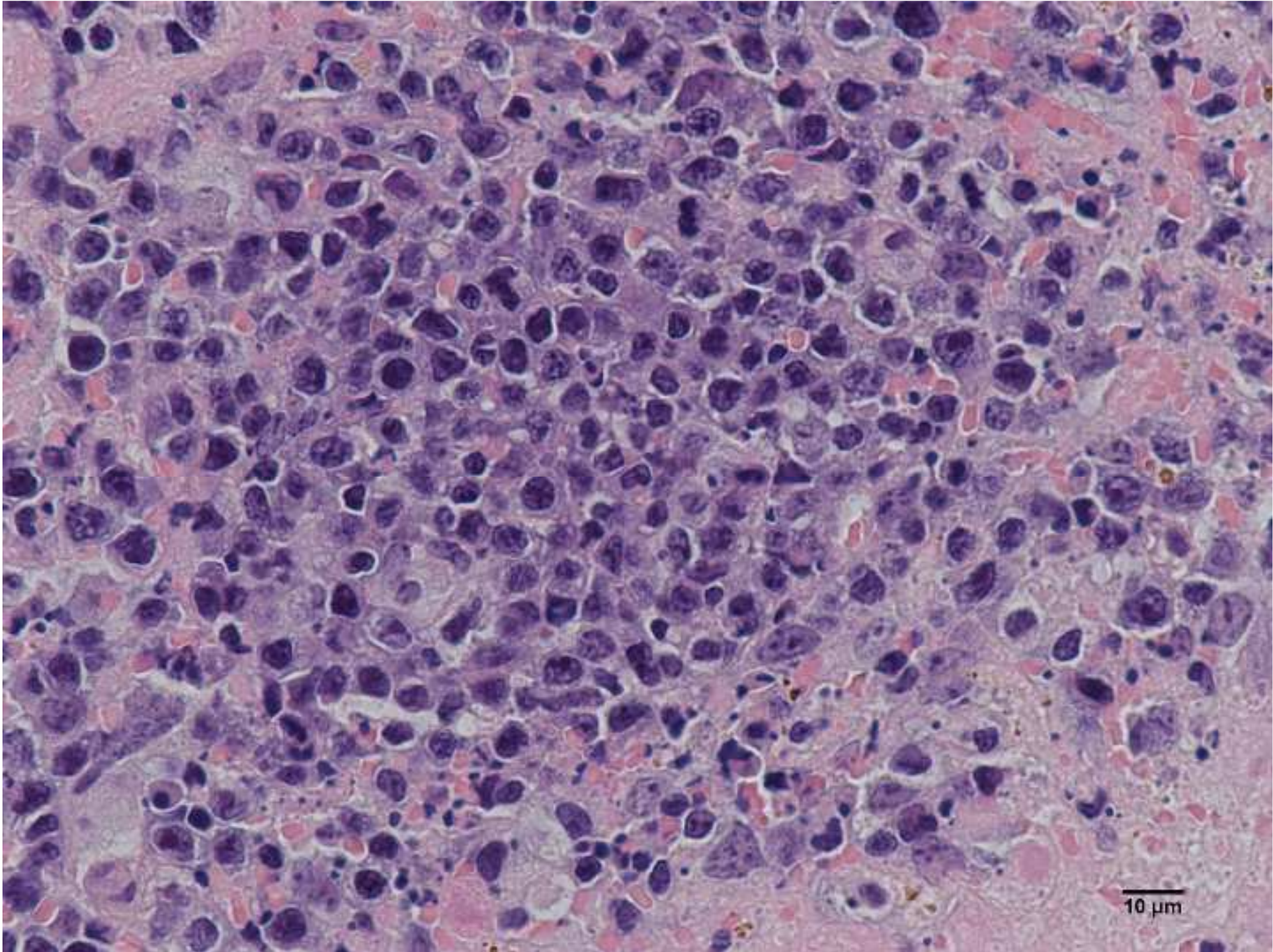






100 μm





提出者の診断

1. 肝臓：重度、急性、多病巣性～融合性の肝細胞壊死、核内及び細胞質内封入体を伴う

2. 脾臓：

a. 重度、急性、びまん性の赤脾髄の壊死、核内封入体を伴う

b. 軽度、急性、多病巣性の白脾髄リンパ球の壊死

1. Liver : severe, acute, multifocal to coalescing hepatic necrosis with intranuclear and intracytoplasmic inclusions

2. Spleen :

a. severe, acute, diffuse red pulp necrosis with intranuclear inclusions

b. mild, acute, multifocal white pulp lymphoid necrosis

J P C の診断

1. 肝臓：肝炎、壊死性、多病巣性～融合性、重度、巨大核および核内ウイルス封入体を伴う

2. 脾臓：脾炎、壊死性、多病巣性～融合性、重度、リンパ球溶解と巨大核および核内ウイルス封入体を伴う

1. Liver : Hepatitis, necrotizing, multifocal to coalescing, severe, with karyomegaly and intranuclear viral inclusions

2. Spleen : Splenitis, necrotizing, multifocal to coalescing, severe, with lymphocytolysis, karyomegaly and intranuclear viral inclusions

提出者のコメント

- MCMV : *Herpesviridae, Betaherpesvirinae, Muromegalovirus*
ヒトCMV感染症のモデルとして広く研究されている。
- 生殖可能年齢女性のヒトCMVの血清陽性率は、地域によるが40%~90%以上。妊娠中に初感染した親の産子は難聴や神経障害を起こす。
- DNAの複製は核内、カプシドタンパク等の産生は細胞質内→両方に封入体。
- MCMV感染症の発生は感染ウイルス量、系統(BALB/cは感受性、C57BL/6は耐性)および年齢(弱齢個体は感受性高い)に依存性。感染と複製防御にはNK細胞が重要。

JPCのコメント

- CMV感染に特徴的な、巨細胞性、巨大核性、核内封入体が示された症例。
- 本症例の脾臓では顕著な壊死が観察され、会議出席者の中には髄外造血細胞 (extramedullary hematopoietic cells)のみが生存していると推察した者もいた。
- マウスに壊死性肝炎を起こす他の病原体
(ウイルス性): *mouse adenovirus-1, mouse hepatitis virus, mousepox, mammalian orthoreovirus*
(細菌性): *Helicobacter spp., Clostridium piliforme, Salmonella spp., Proteus mirabilis, Listeria monocytogenes*