

豚の脳

2013 - 5 - 1

牛病理 清田友

提出機関：Department of Infectious Disease and Pathology

University of Florida College of Veterinary Medicine

症例：豚（ヨークシャー交雑種）オス 5週齢

病歴：

- 馴致3日前に、沈鬱、斜頸、運動失調、後肢麻痺、旋回運動。
メロキシカムの経口投与とセフトロキサムの皮下投与を処置。
- 馴致の日には、全身の筋肉の震えを呈して横臥。
同腹子のうちの一頭が同様の臨床症状を呈して2日後に剖検。

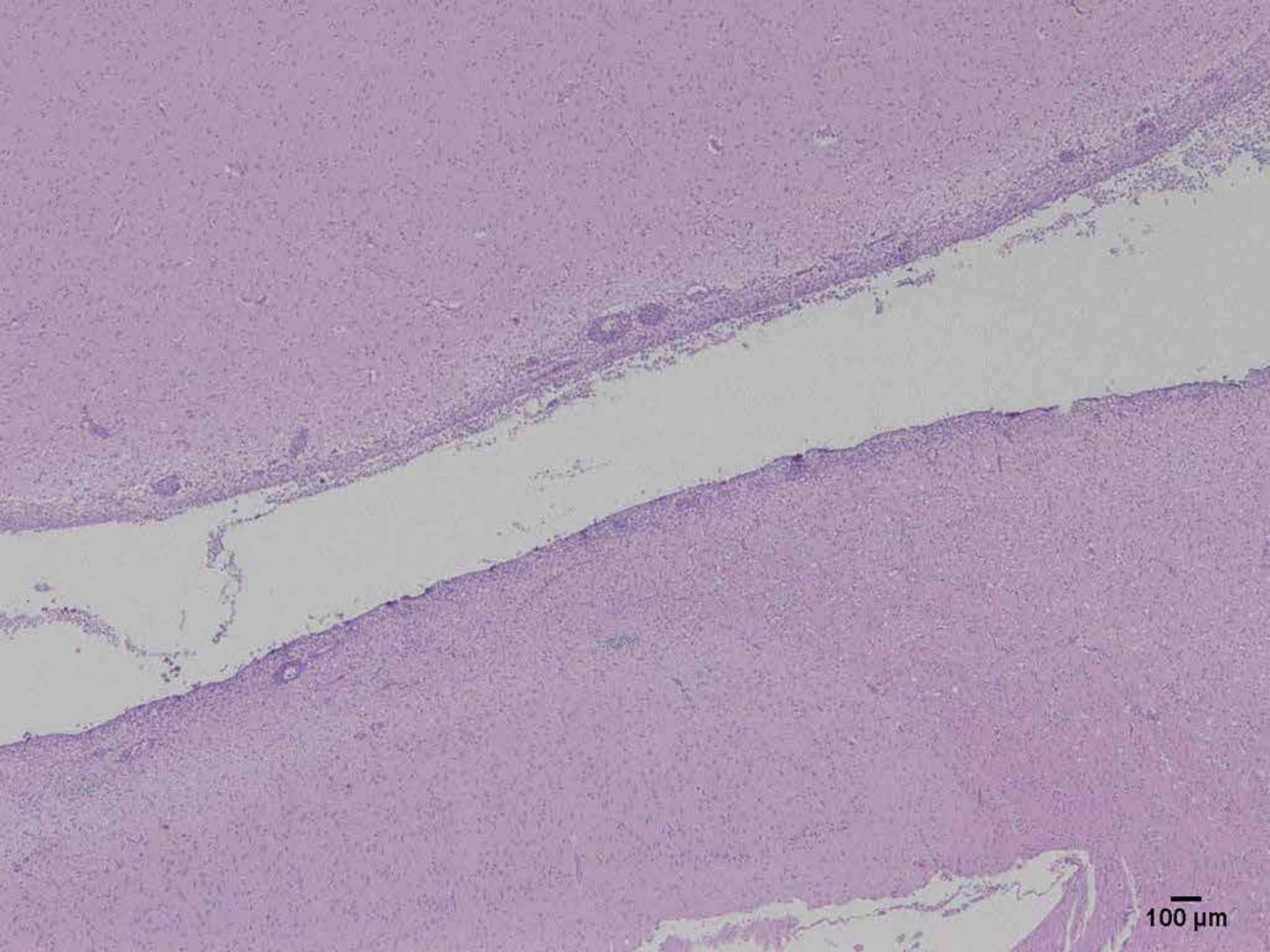
肉眼的所見：

- 大脳皮質表層の血管周囲性に、白～黄褐色プラークを軽度に形成。
- 側脳室は中等度に拡張し、淡黄色の透明な液体を含んでいた。

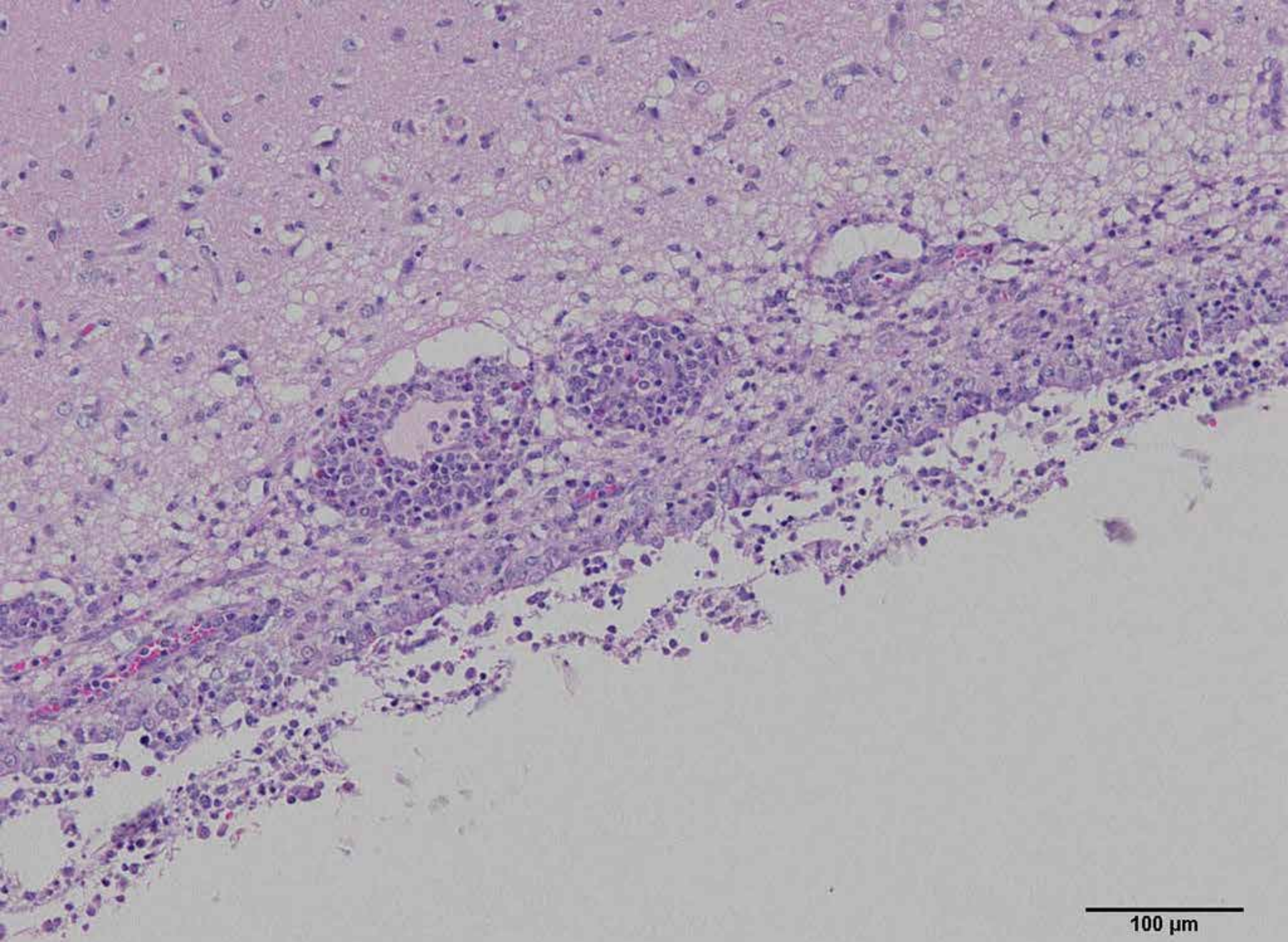
細菌検査：脳の好気培養で、*Streptococcus suis* を分離。



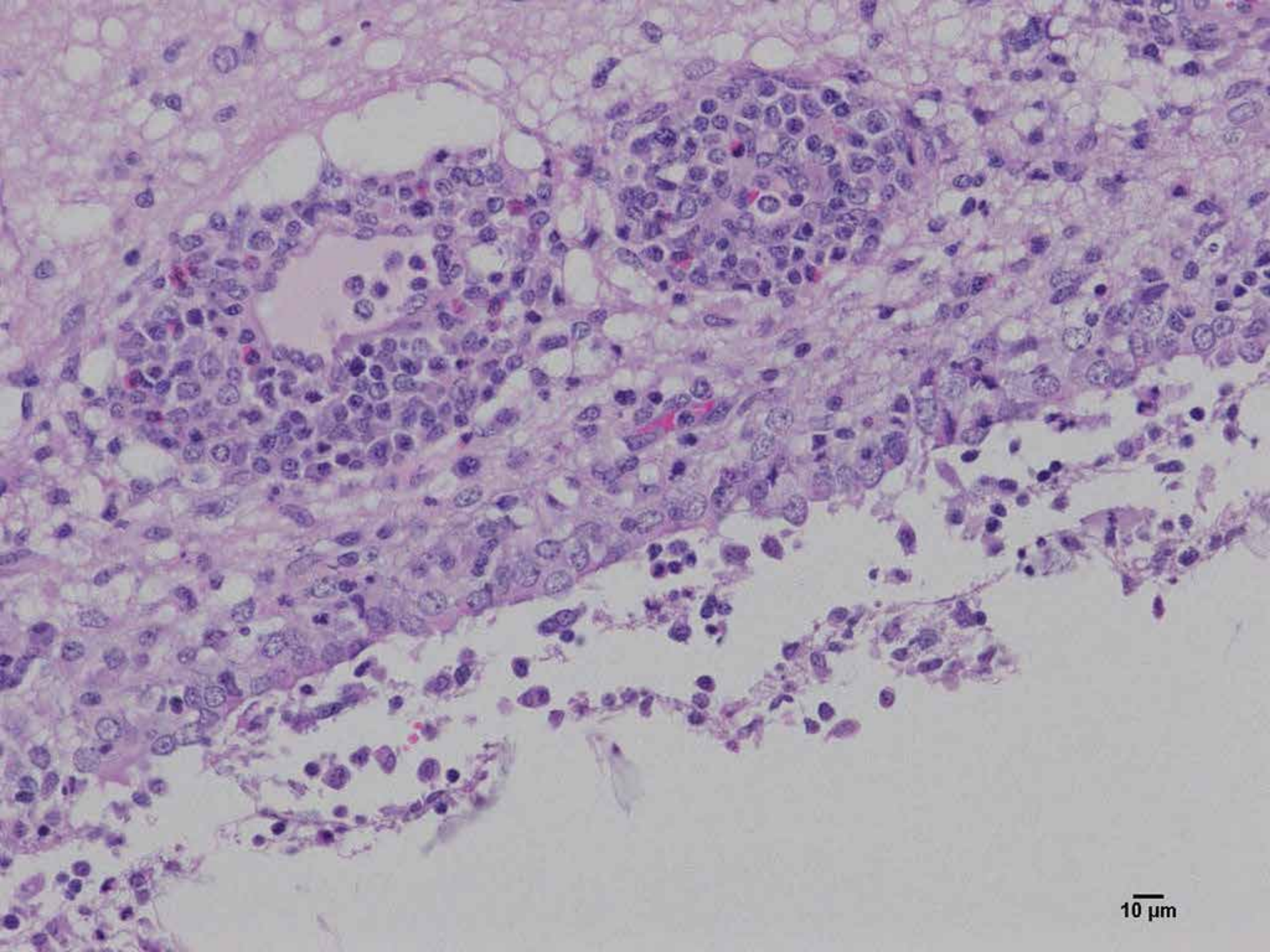
—
1mm



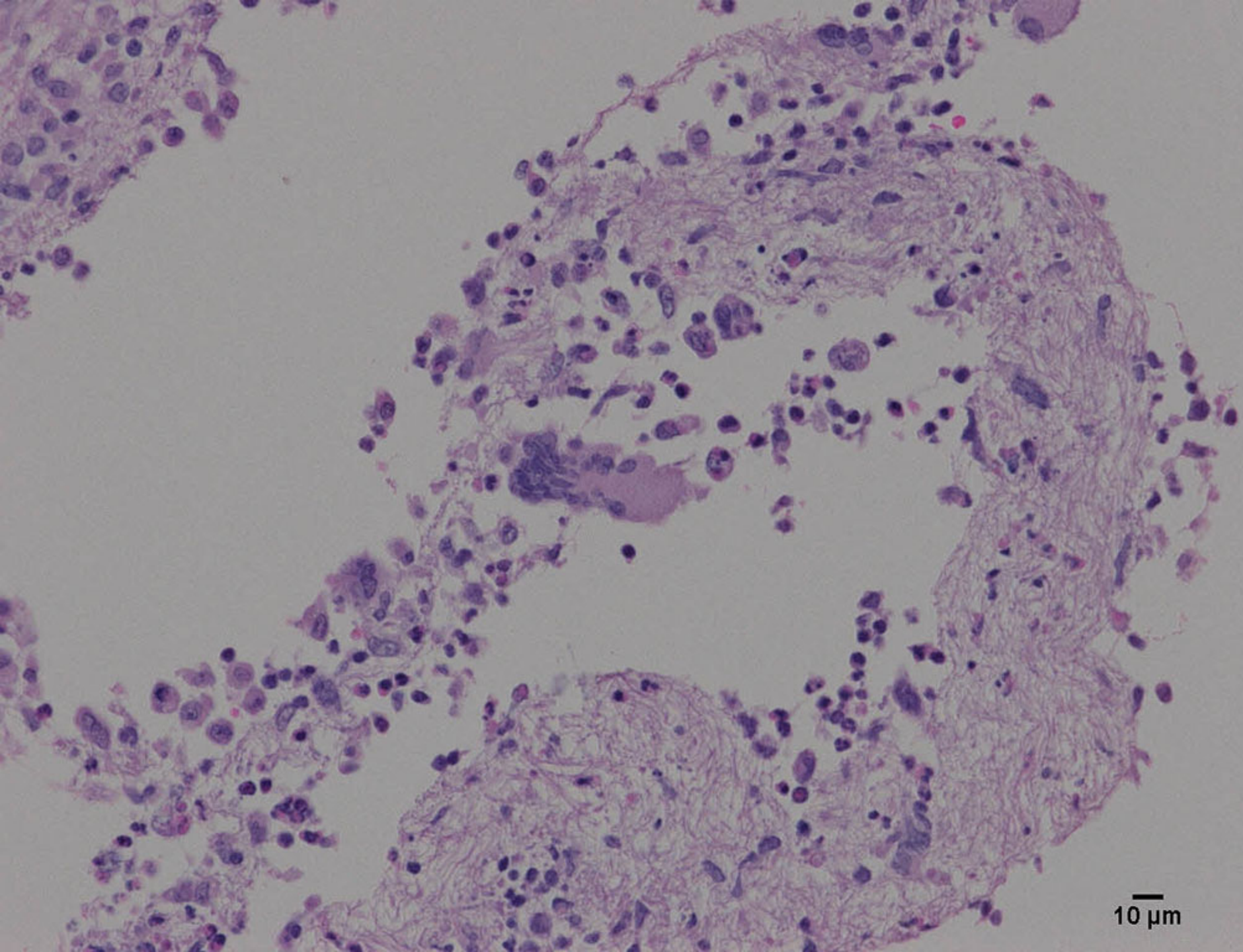
100 μm



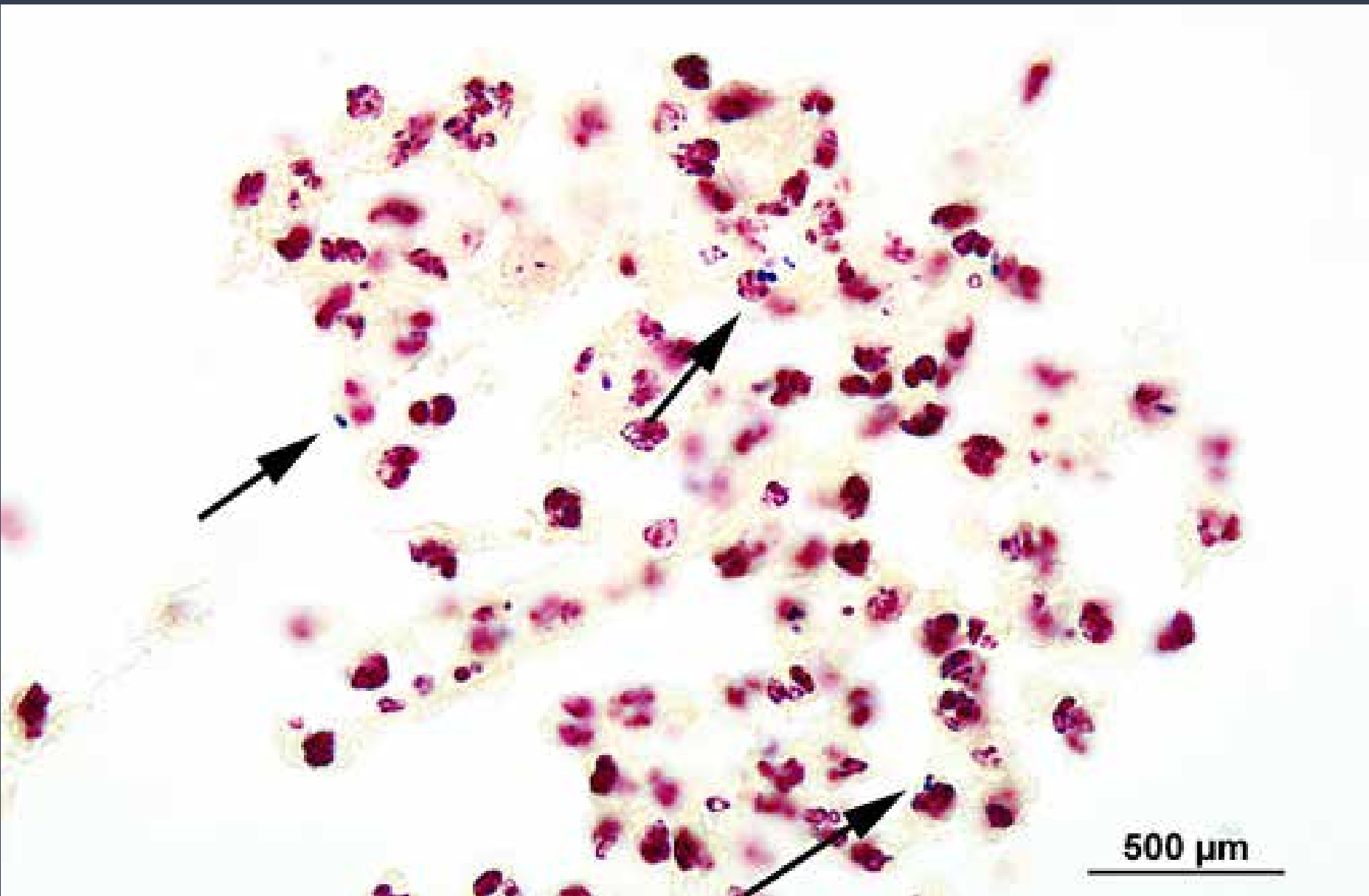
100 μm



10 μ m



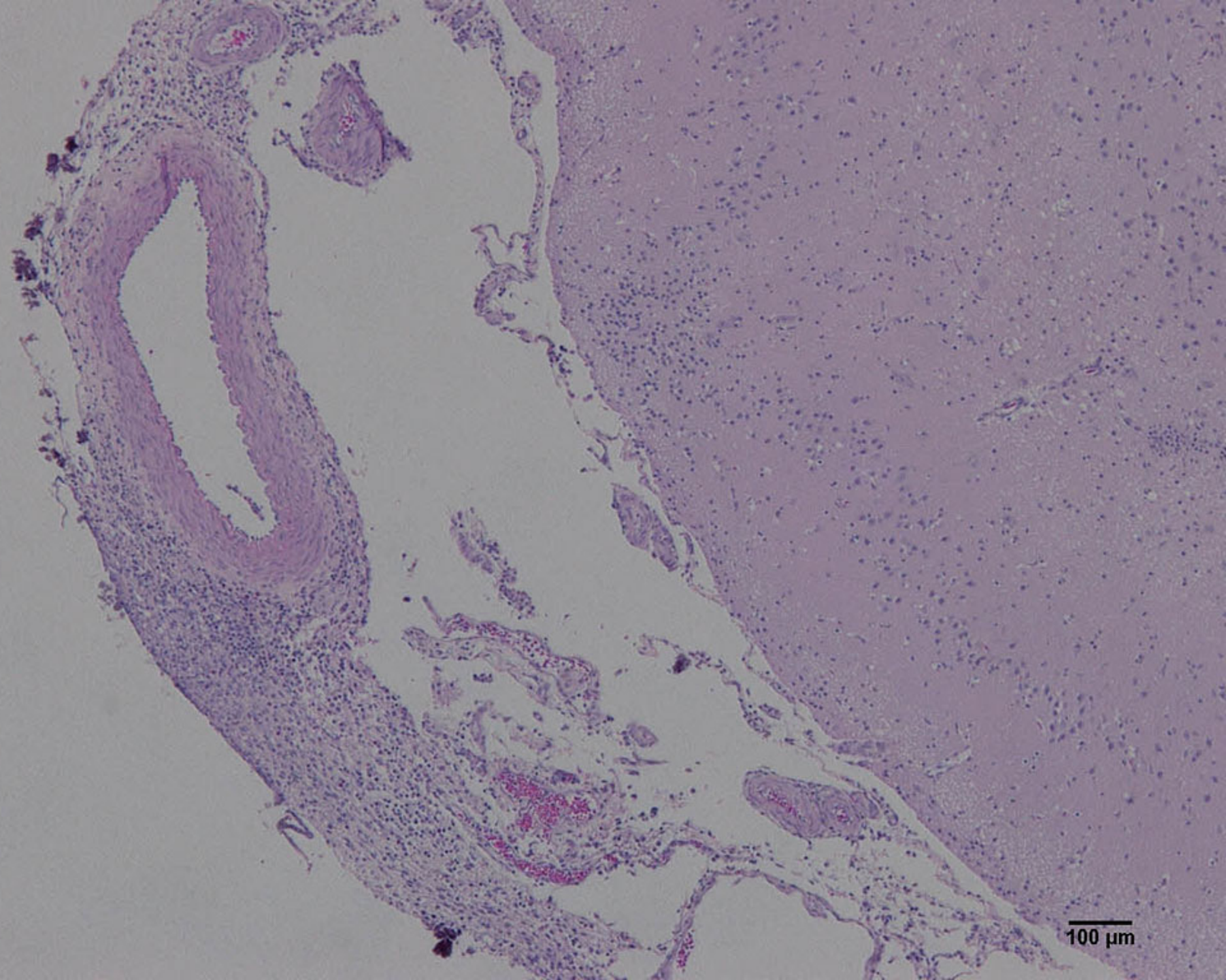
10 μm



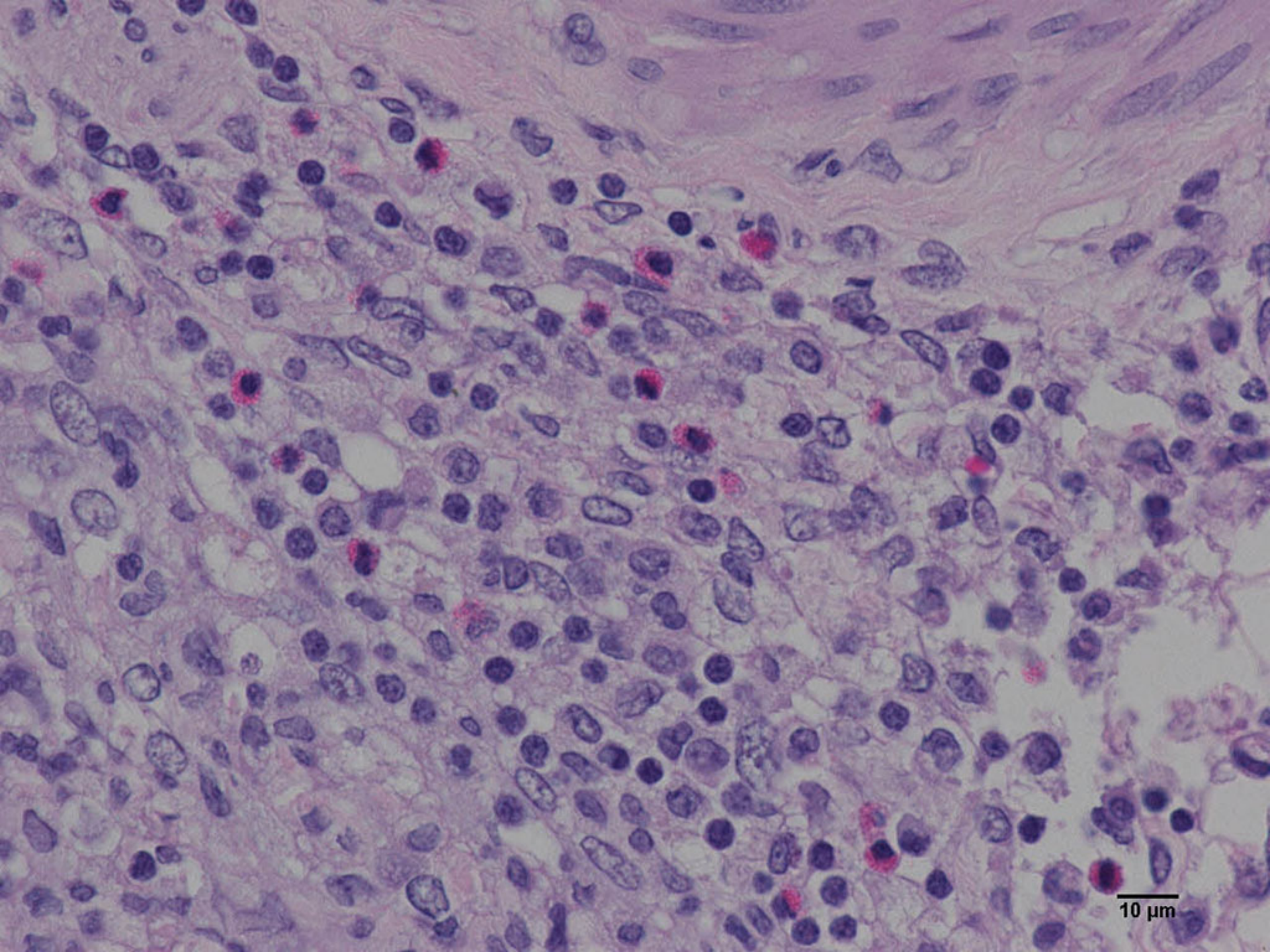
500 μm



1mm



100 μ m



10 μ m

提出者の診断名

脳：髄膜脳炎および脳室炎、好中球性、リンパ組織球性および好酸球性から化膿性肉芽腫性、亜急性、多発性に広範な、中等度、病変内にグラム陽性球菌を伴う

Brain: Meningoencephalitis and ventriculitis , neutrophilic, lymphohistiocytic and eosinophilic to pyogranulomatous, subacute, multifocally extensive, moderate, with intralesional grampositive cocci.

JPCの診断名

大脳および側脳室：脳室炎および脳室周囲炎、線維素性化膿性、肉芽腫性および好酸球性、軽度から中等度の髄膜炎と、脳室内および好中球内にグラム陽性球菌を伴う

Cerebrum, lateral ventricle: Ventriculitis and paraventriculitis, fibrinosuppurative , granulomatous and eosinophilic, with mild to moderate meningitis and intra-ventricular and intra-neutrophilic grampositive cocci.

提出者のコメント

- 神経症状は、脳室炎、髄膜脳炎に起因するもの。
- 脳からは *Streptococcus suis* を分離、豚レンサ球菌症の関与を疑う。
- しかし多核巨細胞や好酸球の存在は典型例と一致しない。
- 従来 of 血清型とは異なる血清型によるものや、今回の検査では確認できなかった別の病原体の感染によるものといった原因が考えられる。
- 同腹の別の子豚の剖検でも、同様の病変が認められた。

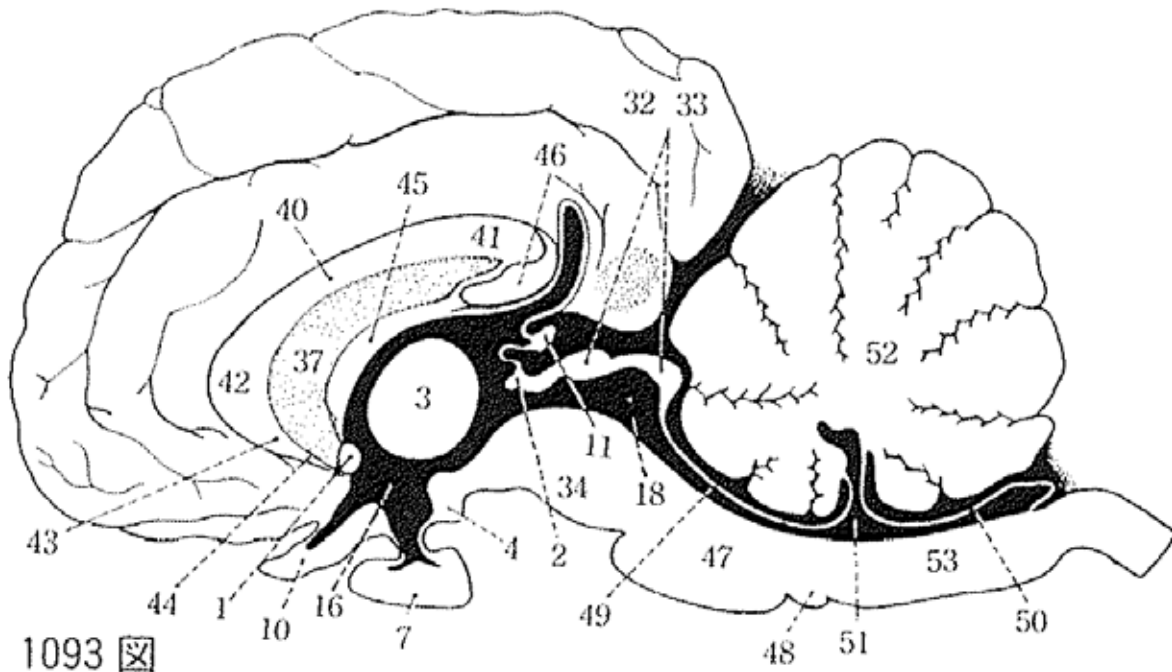
JPCのコメント

- *Haemophilus somni*、*Mycoplasma hyorhinis*、食塩中毒、志賀毒素産生性大腸菌、PMWS、PCV2との混合感染との鑑別。
- 側脳室の病変、線維素性化膿性炎が特徴的であることから、*S.suis*

S.suis によるレンサ球菌症

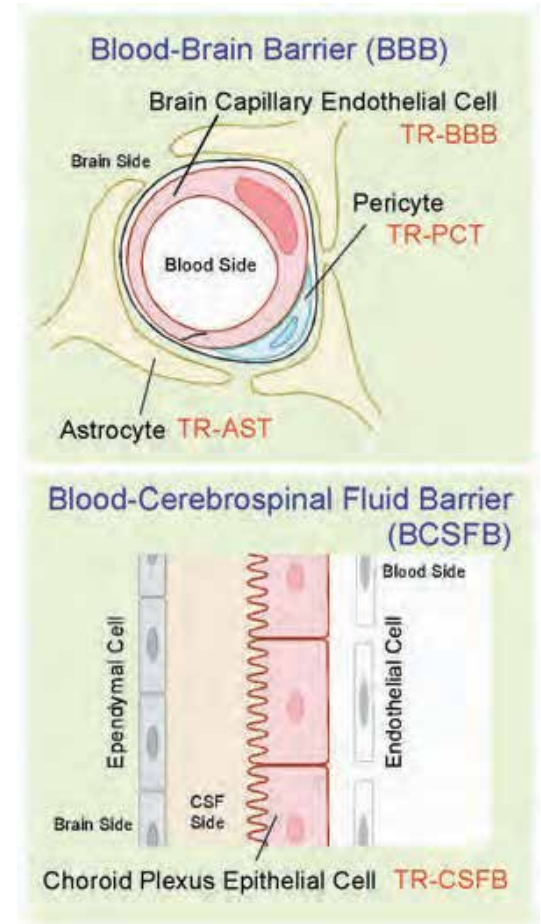
- グラム陽性、通性嫌気性、溶血性、Lancefield血清型群：D
- 血清型2型 によるものが多く、離乳豚や育成豚といった若齢の豚で多い。
- 敗血症、漿膜炎、髄膜炎、多発性関節炎、肺炎、流産、膿瘍、心内膜炎。
- 莢膜多糖体やムラミダーゼ・リリースド蛋白、細胞外因子、溶血毒など。
- 溶血毒である Suilysin は細菌の侵襲と宿主細胞の溶解を増強する。

脳室炎と髄膜炎の発生について



1093 図

引用文献：新編 比較解剖図説 下巻 p.245



引用文献：Drug Discovery Today, 8, p.944-954, 2003

血液脳関門 (BBB) . . . 脳実質内の毛細血管
血液髄液関門 (BCSFB) . . . 脈絡叢毛細血管、軟膜毛細血管