

2015-24-1 ウシの心臓

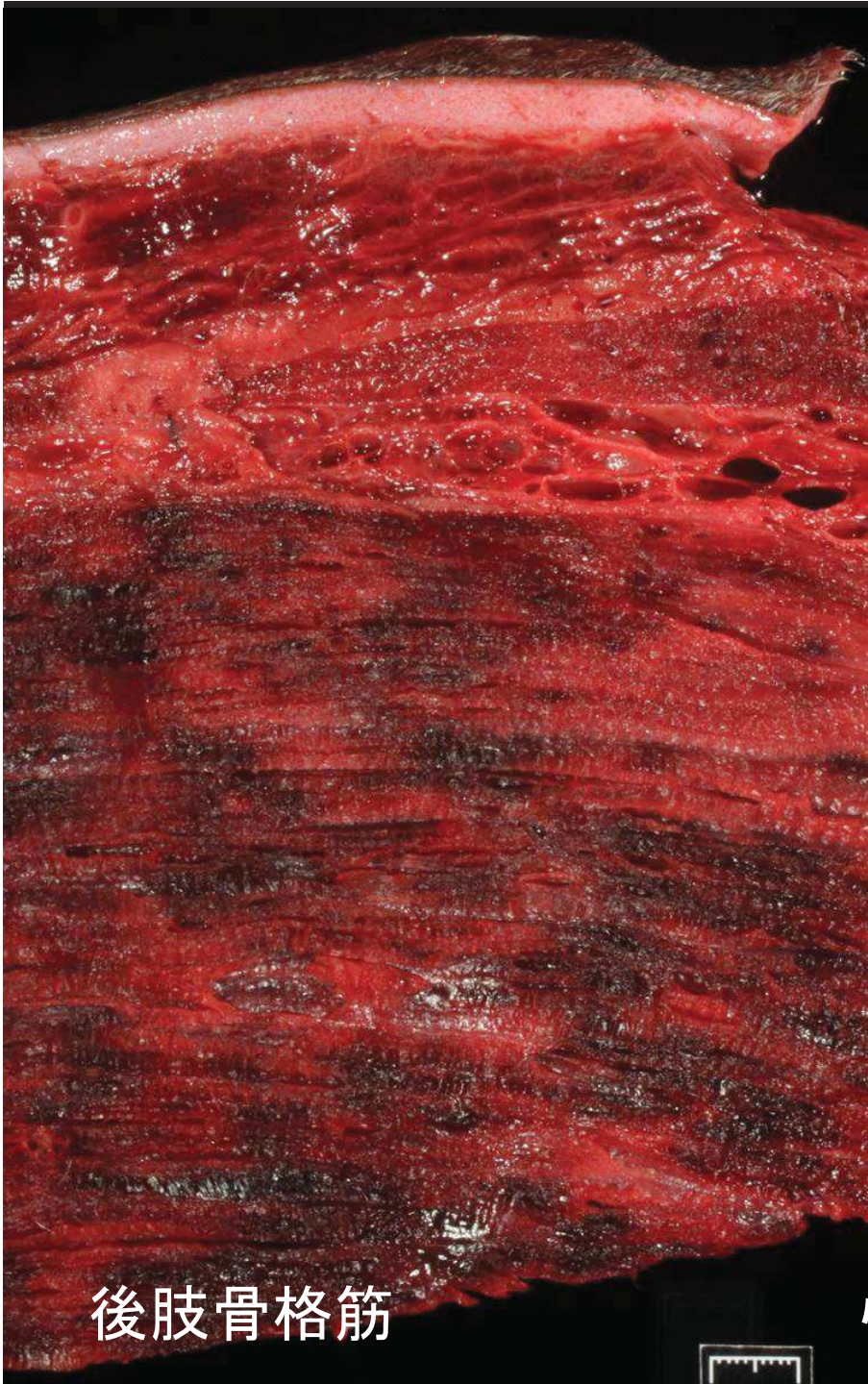
今井直人
(福島県)

提出機関: Dept. Vet Pathobiology, College Vet Med Biomed Sciences,
Texas A&M University

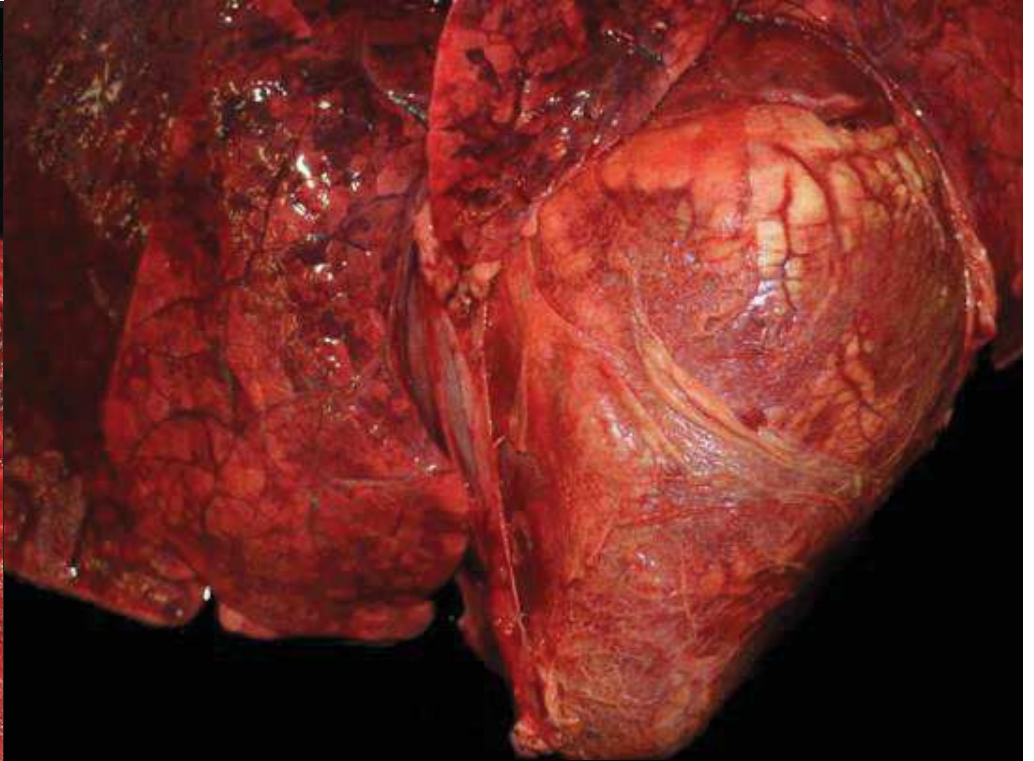
症 例: ウシ(ギル種、乳役兼用雌、2歳)

病 歴: 発症後24時間以内に斃死。
両後肢の膝蓋腱反射の増加、左後肢の腫脹及び皮下捻
髪音が認められた。

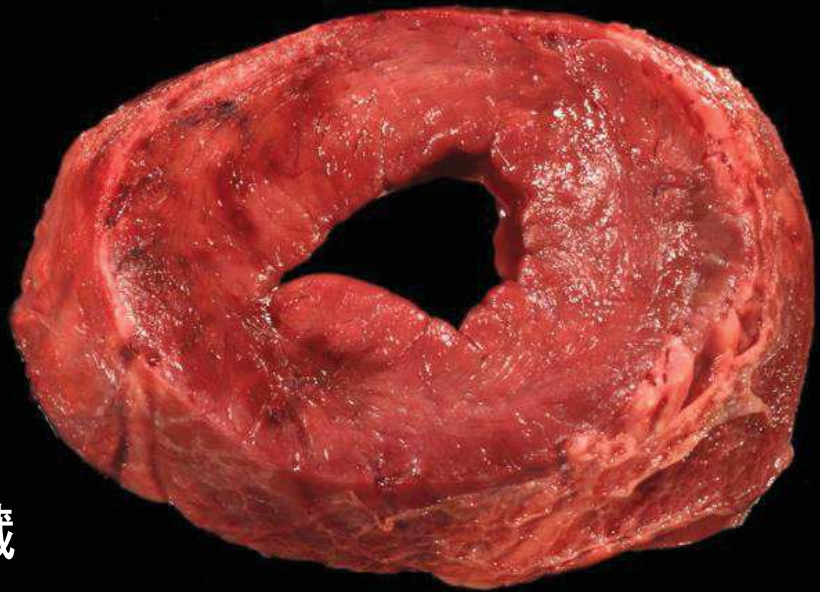
検査成績: 中毒性白血球、低Ca、低アルブミン、高AST、高CK、
高フィブリノーゲン、白血球減少
骨格筋の蛍光抗体試験: *Clostridium chauvoei* 陽性
左大腿の吸引スメア: 2連鎖の太い箱状の桿菌

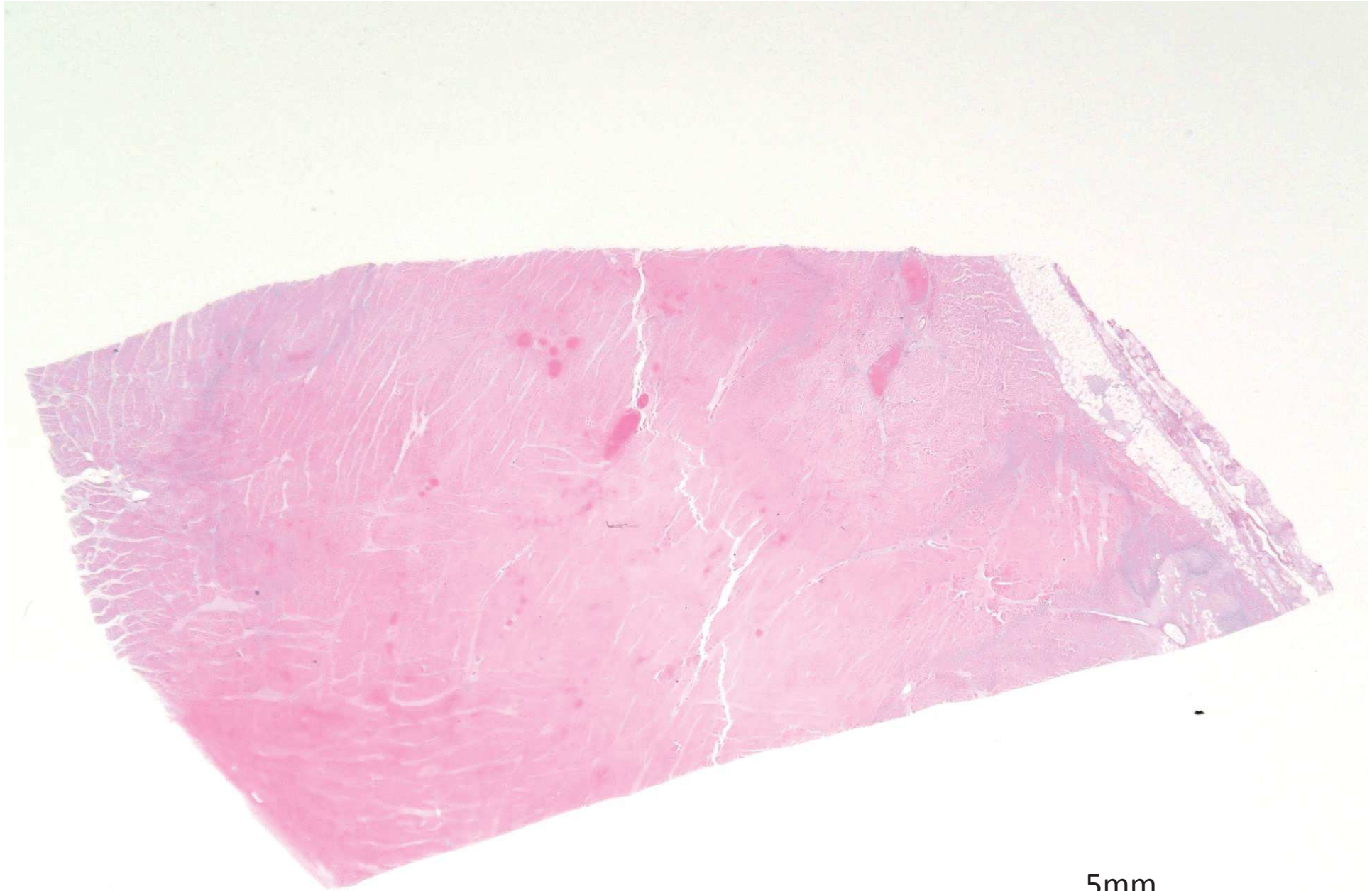


後肢骨格筋

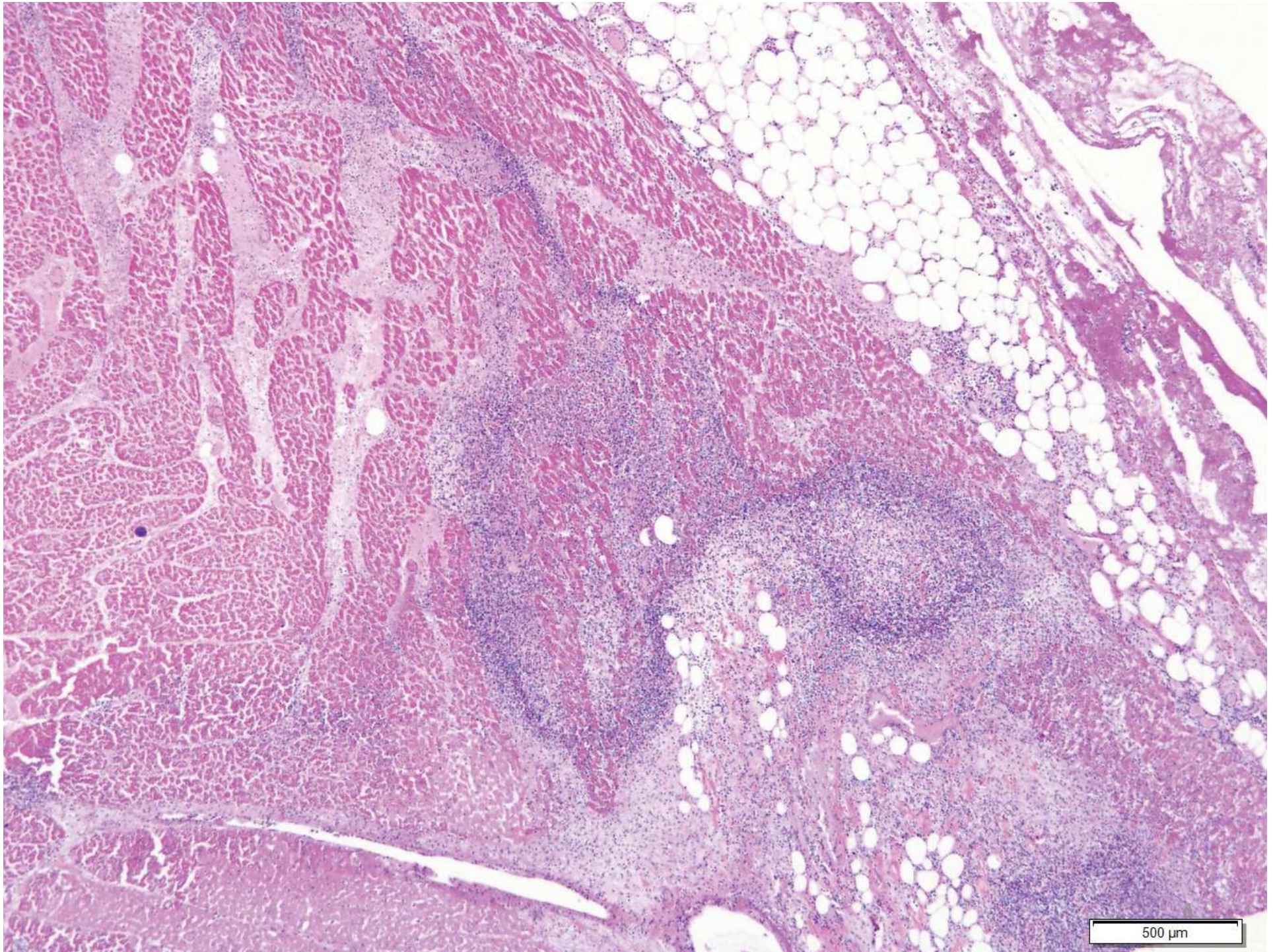


心臟

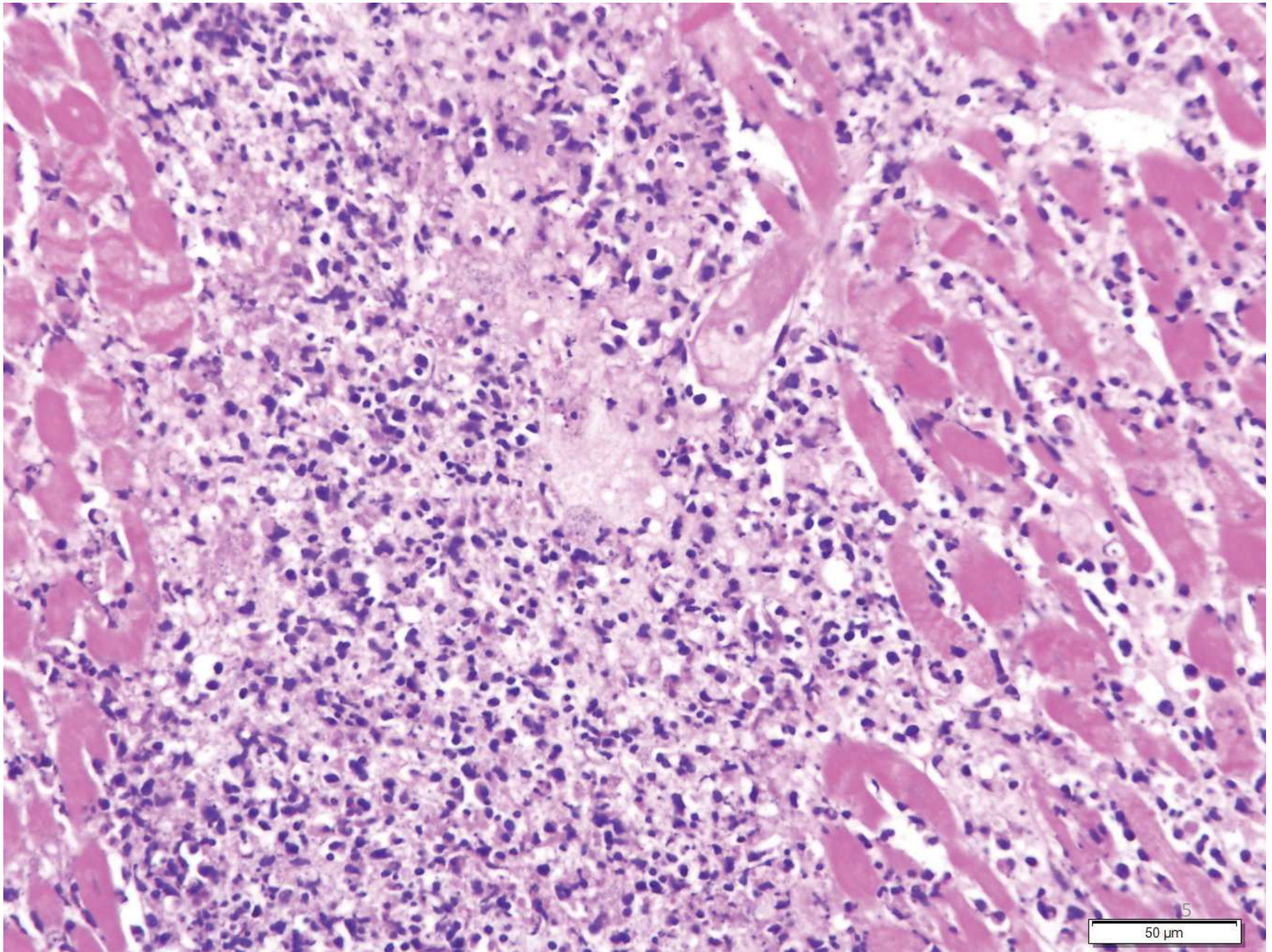


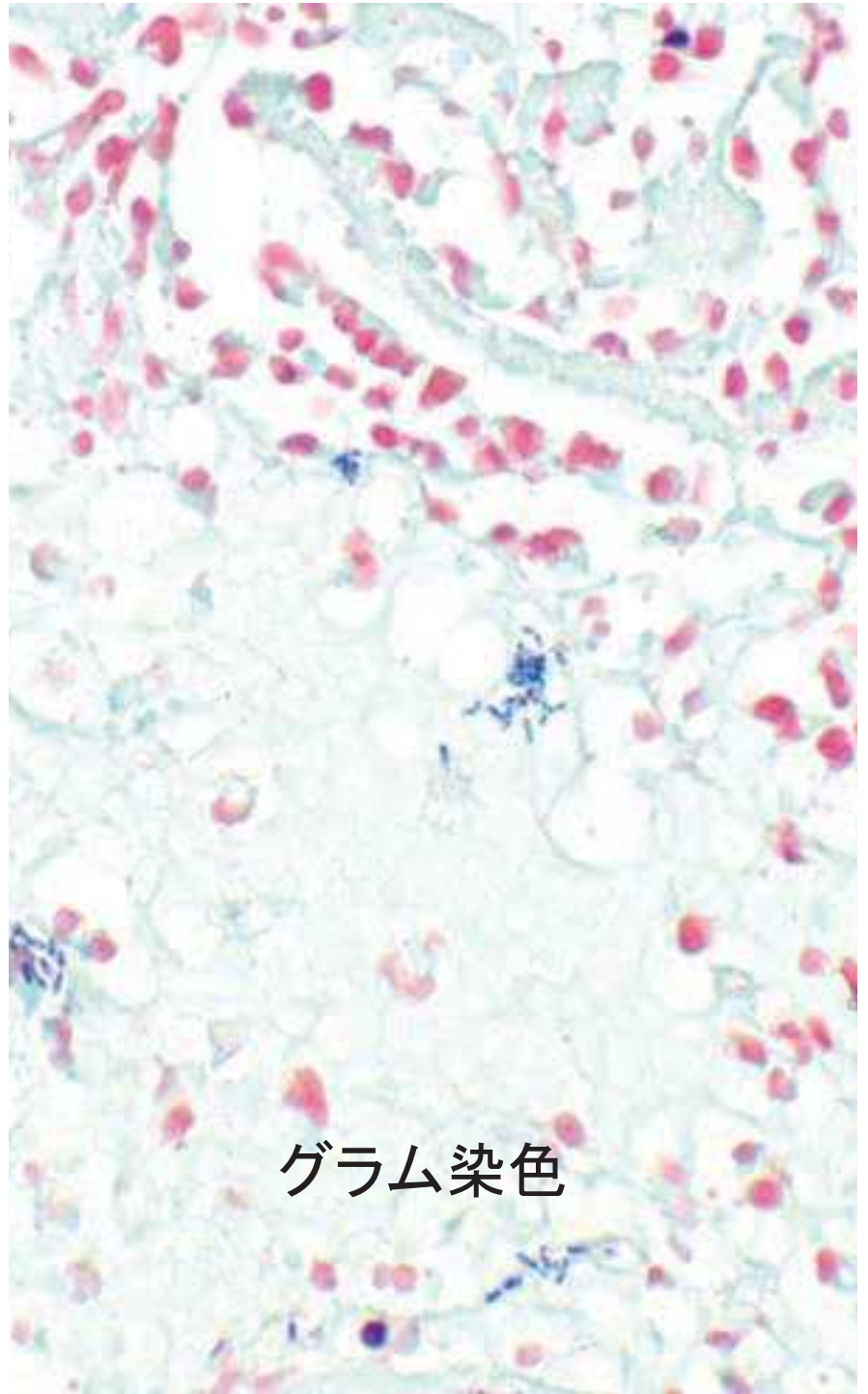
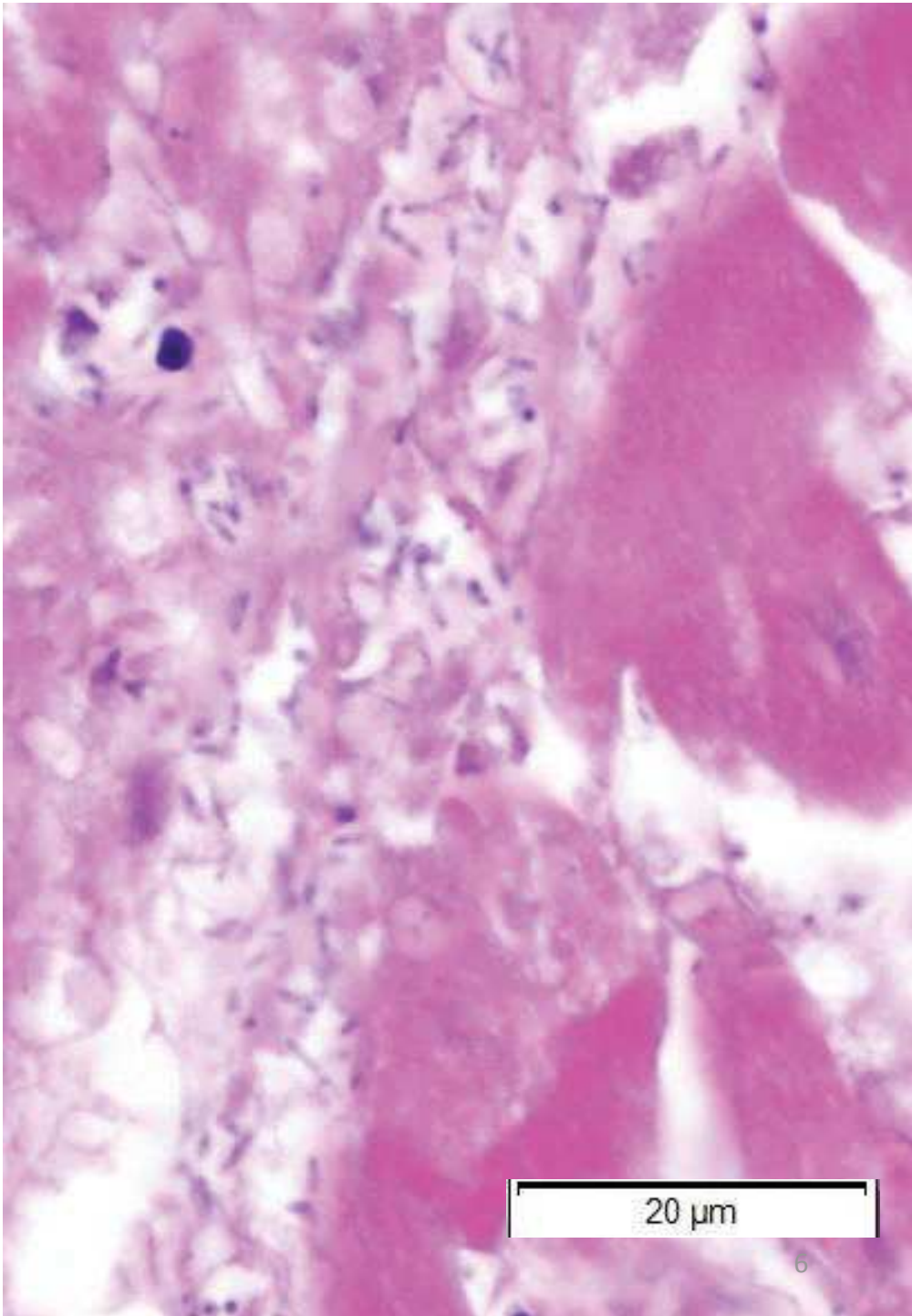


5mm

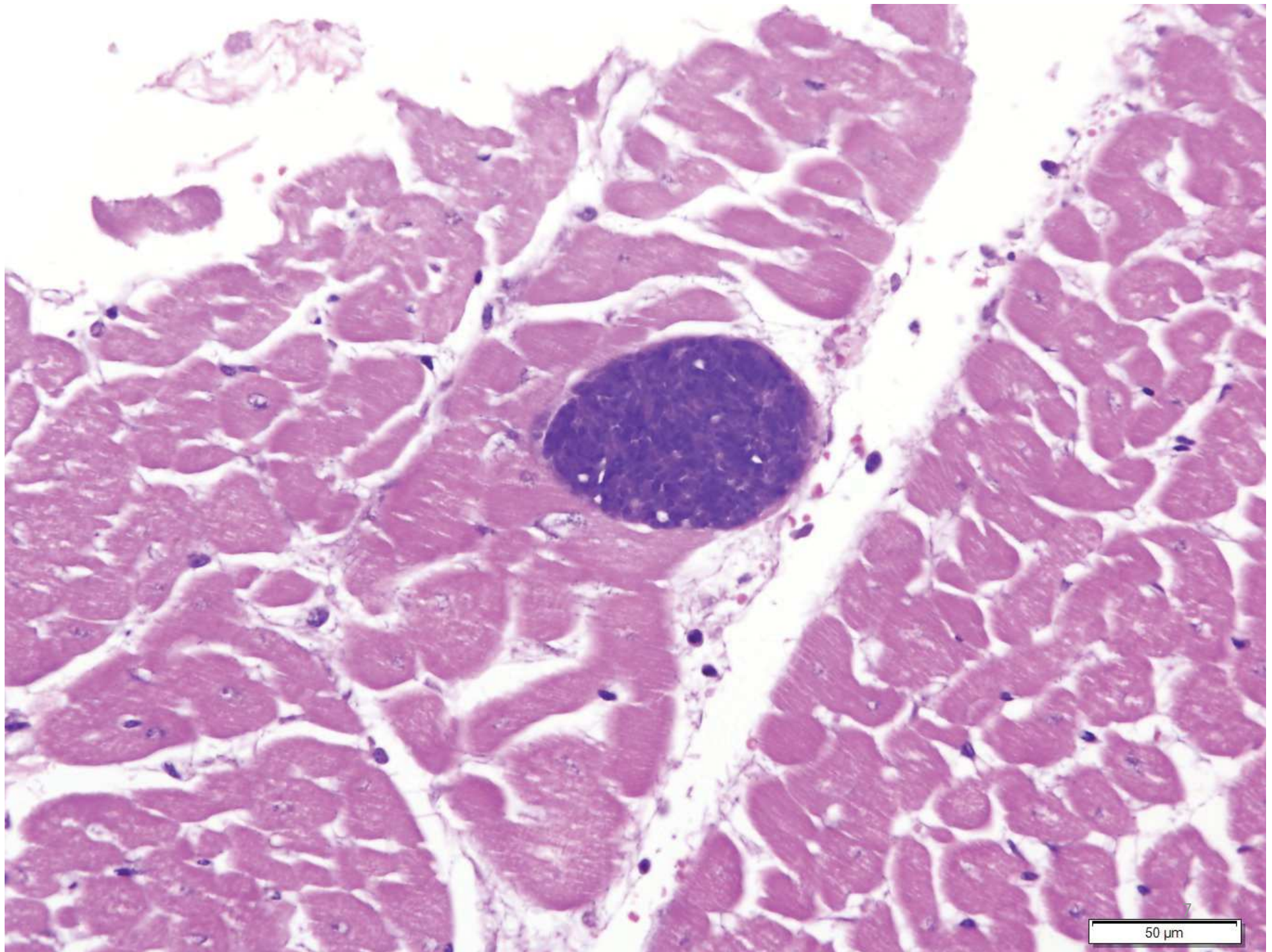


500 μ m





グラム染色



50 μ m

提出者の診断

1. Severe, diffuse, acute, fibrinosuppurative epicarditis;

multifocal to coalescing necrohemorrhagic myocarditis with centrally extensive coagulative necrosis, emphysema and abundant, intralesional, gram-positive, spore-forming bacilli (*Clostridium chauvoei*).

重度、びまん性、急性、線維素化膿性心外膜炎；

多巣性から癒合性壊死出血性心筋炎、中央に広範な凝固壊死を伴う、気腫及び豊富な病巣内グラム陽性芽胞形成桿菌 (*Clostridium chauvoei*)

2. Multifocal *Sarcocystis cruzi* schizonts/sarcocysts presumed.

多巣性*Sarcocystis cruzi* シゾント/ザルコシストと推定

JPCの診断

1. Heart: Pancarditis, necrosuppurative and fibrinous, acute, diffuse, severe with necrotizing vasculitis, fibrin thrombi and moderate numbers of bacilli.

心臓：汎心炎、壊死化膿性及び線維素性、急性、びまん性、重度、壊死性血管炎、線維素血栓及び中等度の桿菌を伴う

2. Heart, myocardium: Sarcocysts, few.

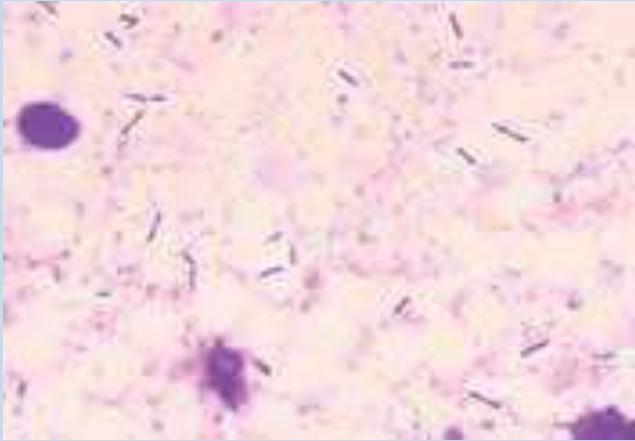

心臓、心筋：ザルコシスト、少数

提出者のコメント

- 気腫疽は、放牧されている、若齢の牛やめん羊に多い。
- 温暖で雨の多い時期に発生が多い。
- 芽胞は長期間、筋肉やマクロファージに残存。低酸素状態によって活性化され、壊死性毒素やガスを産生、増殖する。
- *C. chauvoei*は、死後増殖しないが他のクロストリジウム属菌は増殖する。病歴、死後所見、相対的な顕微鏡視野で見られる病原性生物の数、死後変化などが鑑別に重要となる。

会議のコメント

- *C. chauvoei*からの毒素により筋肉の壊死が起こる。
- 類症鑑別：悪性水腫、炭疽など。

| | 気腫疽 | 悪性水腫 |
|----|--|--|
| 原因 | <p><i>C. chauvoei</i> 単在または2連鎖の芽胞形成、莢膜の無い桿菌</p>  | <p><i>C. septicum</i>: 長連鎖の桿菌</p>  <p><i>C. sordellii</i>: 短冊形の大桿菌 <i>C. perfringens</i>: 両端鈍円、短冊形の大桿菌(莢膜あり) <i>C. novyi</i>: 鈍端の直大桿菌</p> |
| 症状 | 皮下浮腫及び捻髪音 天然孔からの出血 | 皮下浮腫 天然孔からの出血 |
| 病理 | 骨格筋病変は赤黒色、乾燥、脆弱、スポンジ状 線維素出血性胸膜炎及び心外膜炎、心筋炎 | 蜂下織炎、筋間結合織の水腫 <i>C. septicum</i> では血様膠様浸出液の産生が強く、暗赤黒色、気泡形成は少ない <i>C. novyi</i> では膠様漿液浸潤が強い |
| 伝播 | 経口感染 | 創傷感染 |