

2015-10-2 犬の脊髄

鶏病理 北島絵理子

提出機関: Animal Medical Center(アメリカ)

症 例: 犬(ビーグルの雑種)、未避妊の雌、5歳齢

病 歴: 甚急性の後肢の対麻痺が3週間継続。
受診時、痛覚はあるが、対麻痺の状態であり、
MRI検査でL2から尾側にかけての髄内脊髄症と診断。
予後不良のため、安楽死。

肉眼所見: 脳は著変なし。
腰髄は局所広範的に膨大。L2~L7の灰白質は
局所広範的に重度の空洞形成と広範な膨化。

縦断

L1

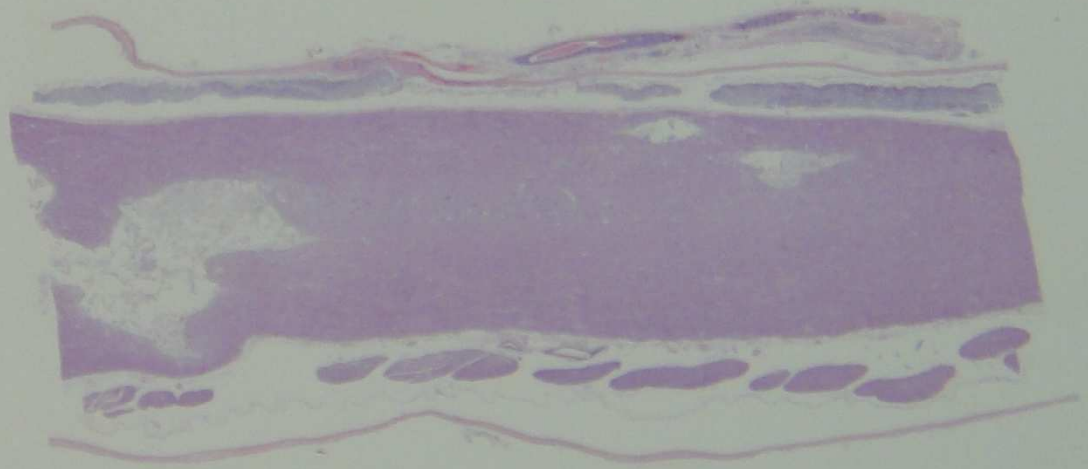
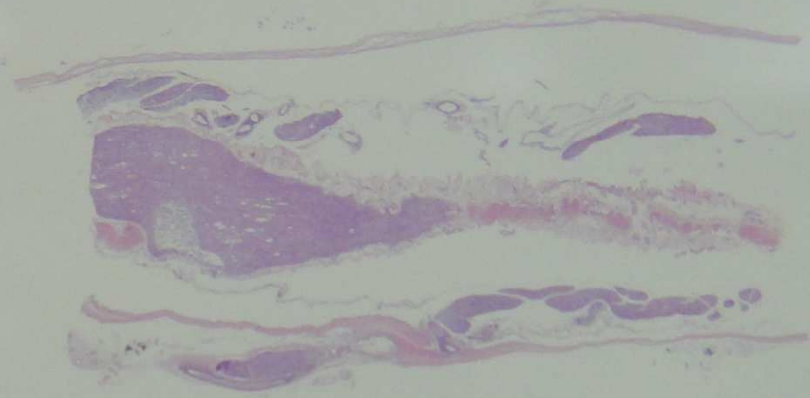
SP

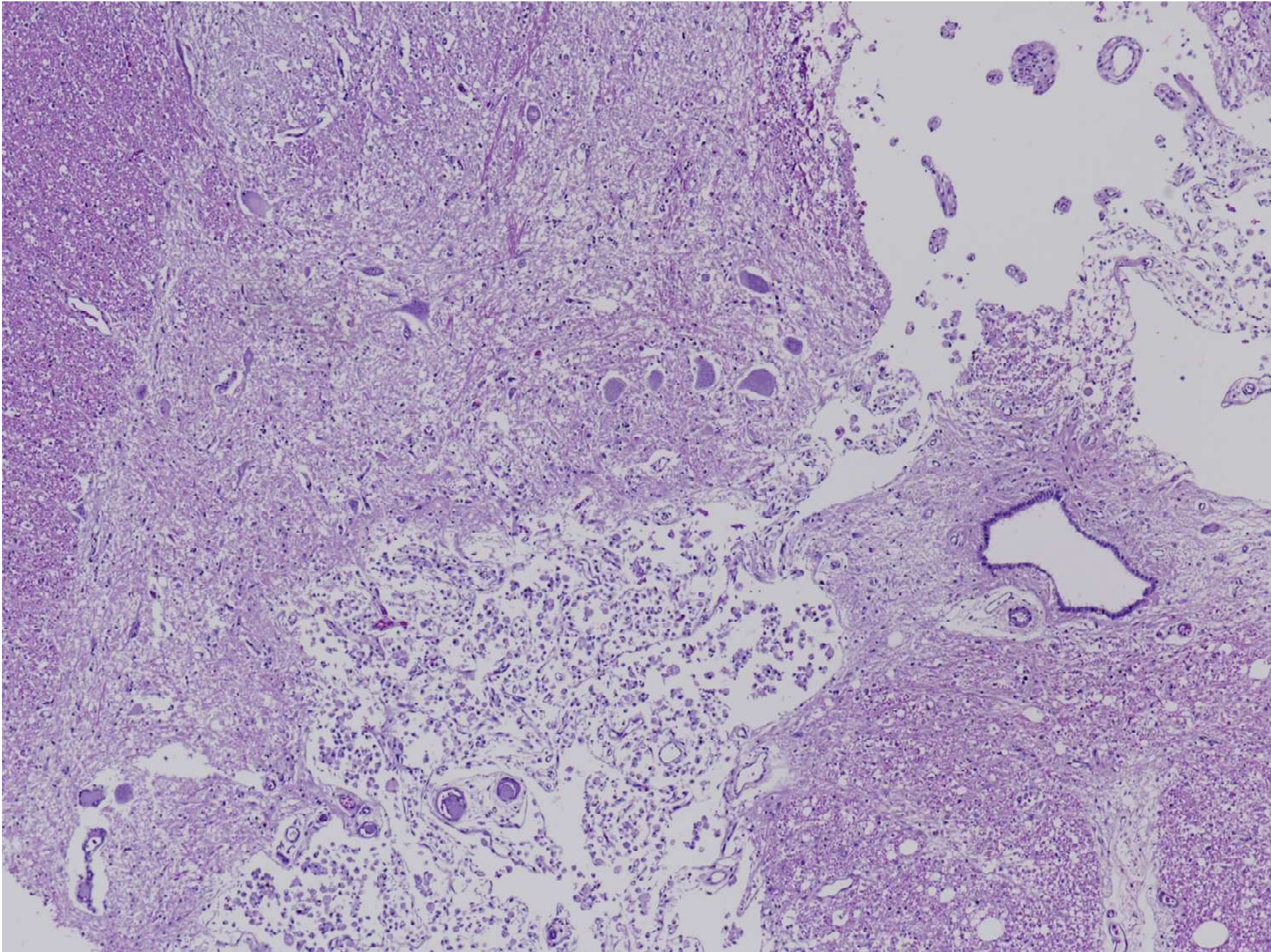
IA

横断

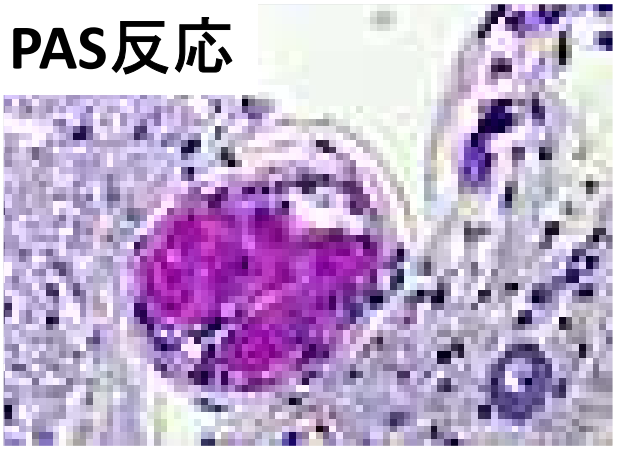




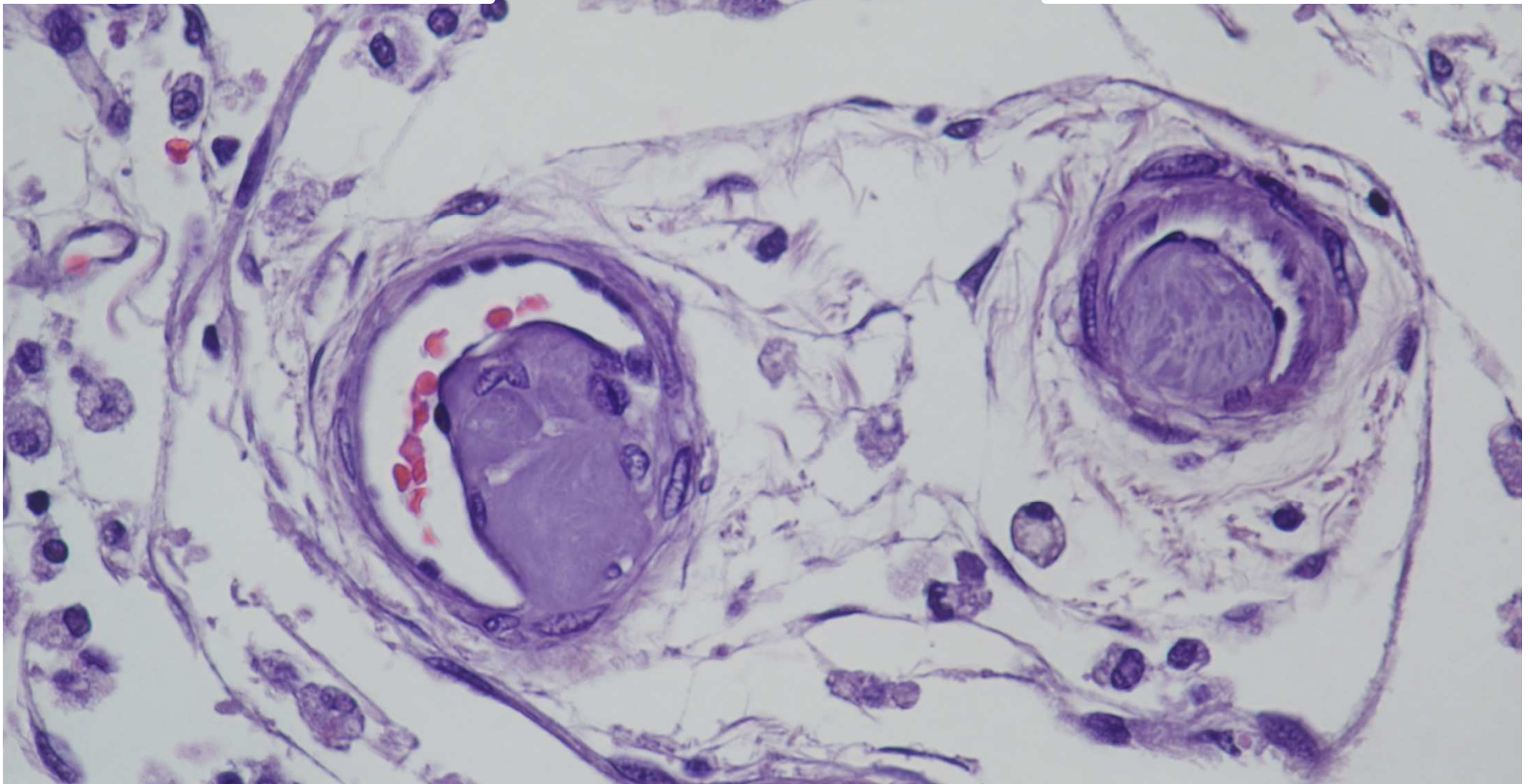


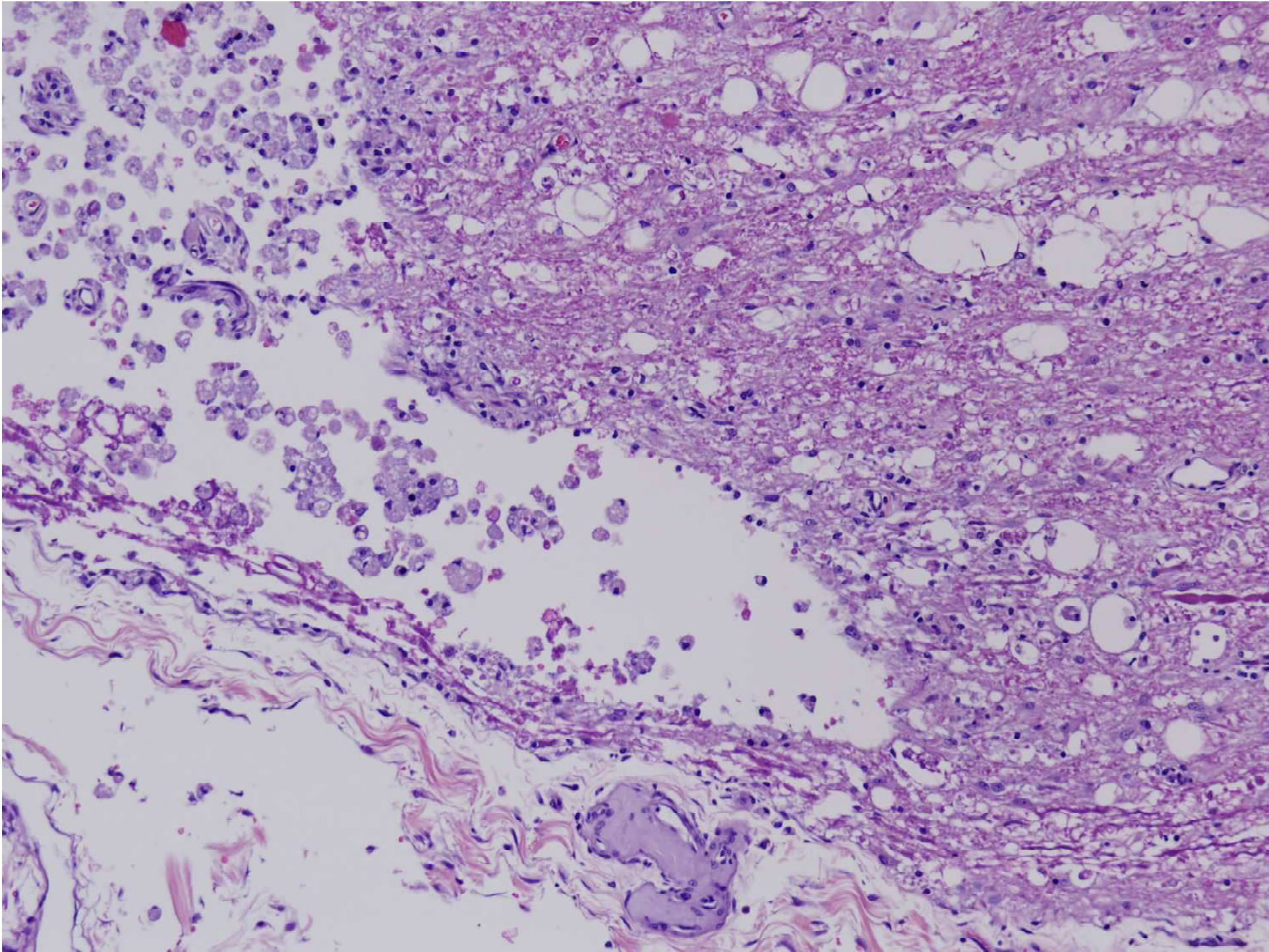


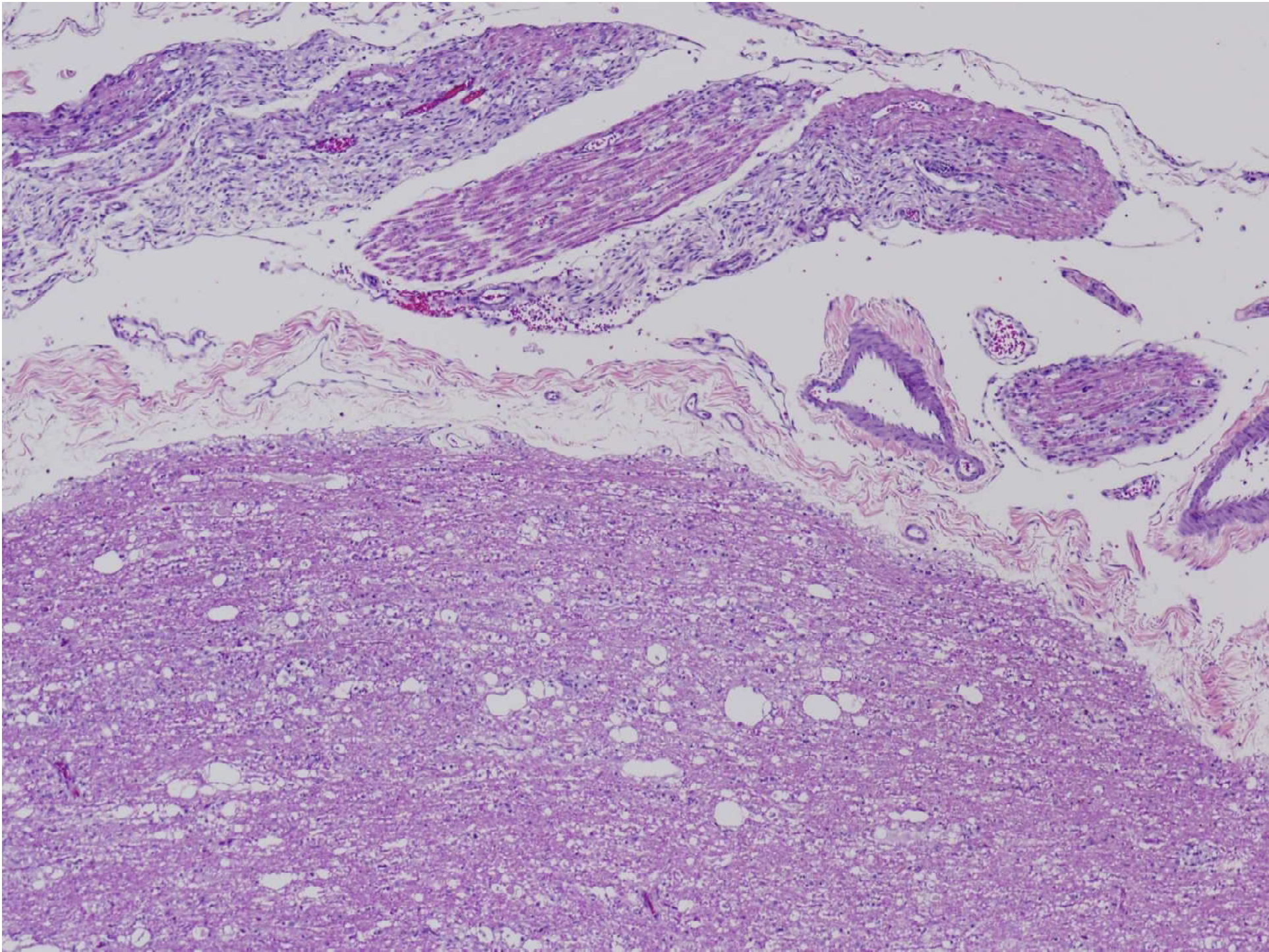
PAS反応

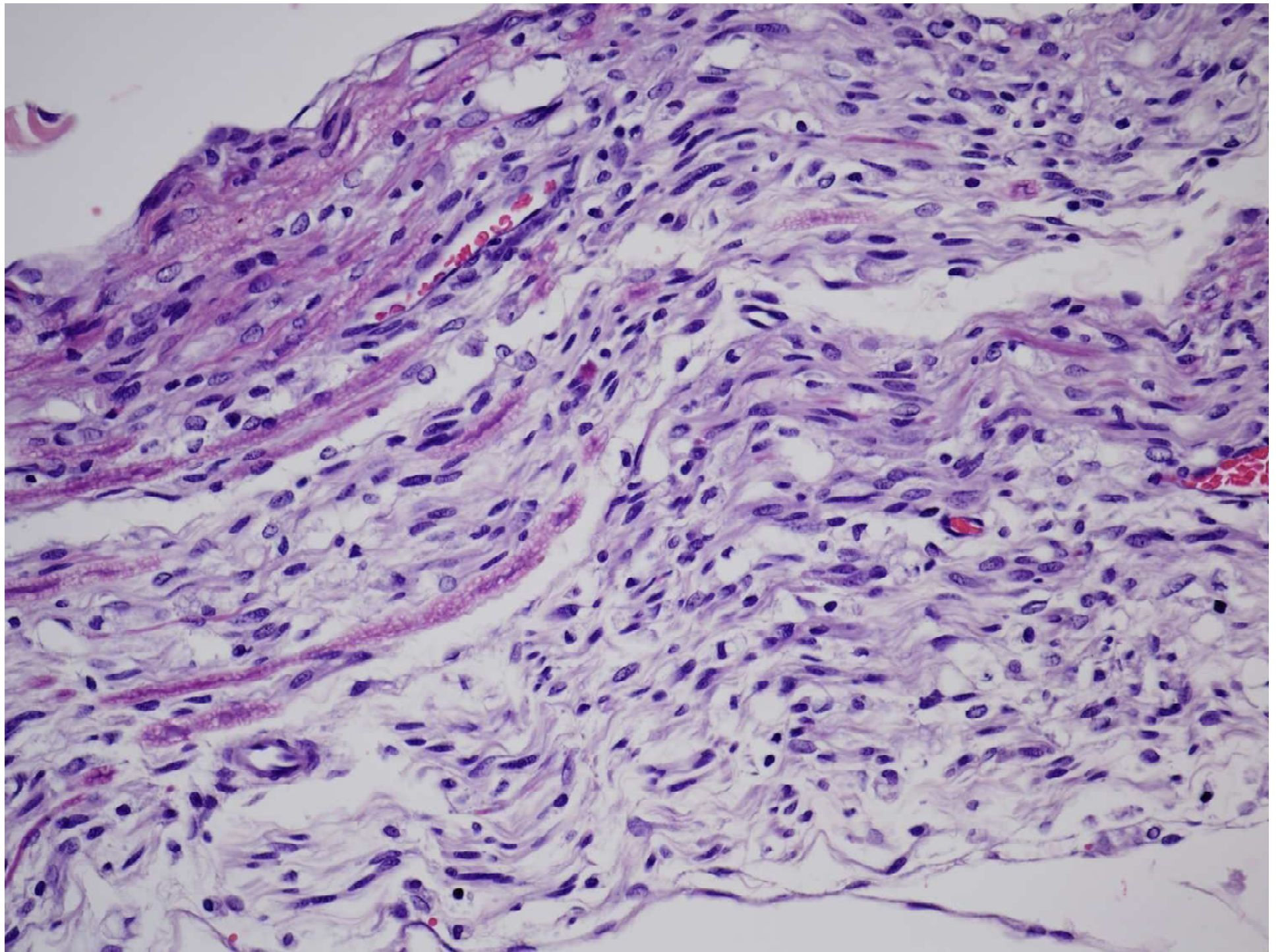


アルシアンブルー染色









提出者の診断

腰髄(L2-L7): 線維軟骨塞栓性脊髄症 (FCEM) と一致する、病巣内の線維軟骨の塞栓、脂肪顆粒細胞浸潤、空洞形成 (梗塞) を伴う、重篤な、局所広範性、灰白質脊髄軟化症

腰髄(L2-L7): 脂肪顆粒細胞浸潤、軸索のスフェロイド形成 (ワーラー変性) を伴う、髄鞘の空胞化、腹索、側索、背索の髄鞘の空胞化および肥満膠細胞増加を伴うグリオシス

腰髄(L2-L7): 髄鞘の空胞化および消失、シュワン細胞の増殖を伴う脊髄神経 (Büngner's bands、ワーラー変性) および軽度の多発性リンパ球形質細胞性神経炎

Lumbar spinal cord (L2-L7): Poliomyelomalacia, severe, locally extensive with intralesional fibrocartilaginous emboli, Gitter cell infiltration and cavitation (infarction), consistent with fibrocartilaginous embolic myelopathy (FCEM)

Lumbar spinal cord (L2-L7): Myelin vacuolation, ventral, lateral and dorsal funiculi myelin vacuolation with Gitter cell infiltration, axonal spheroid formation, (Wallerian degeneration) and gliosis with gemistocytic astrocytosis

Lumbar spinal cord (L2-L7): Myelin vacuolation and loss, spinal nerves with Schwann cell proliferation (Büngner's bands, Wallerian degeneration) and neuritis, multifocal lymphoplasmacytic, mild

JPCの診断

脊髄: 空洞形成、脊髄神経の脱髄、血管内の線維軟骨塞栓を伴う、顕著な、多発性、広範性、灰白質脊髄軟化症

Spinal cord: Poliomyelomalacia, extensive, multifocal, marked with cavitation, spinal nerve demyelination and intravascular fibrocartilagenous emboli.

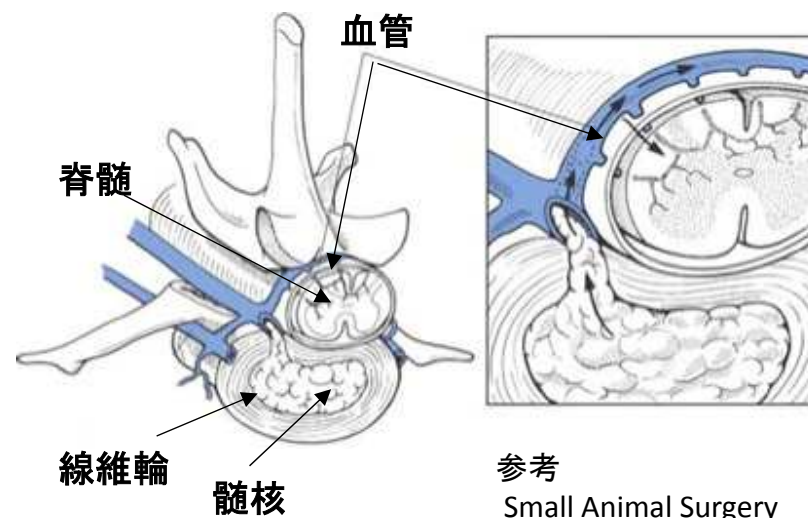
提出者のコメント

線維軟骨塞栓性脊髄症 (FCEM)

椎間板の髄核に類似した閉塞血管内物質 (線維軟骨物質) の存在とその物質による脊髄の虚血性壊死

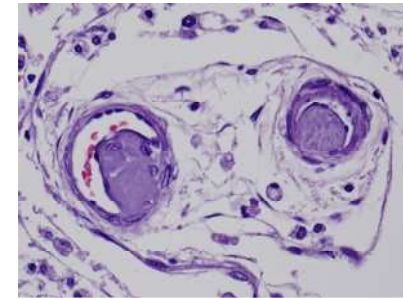
★線維軟骨物質が脊髄血管に侵入する機序 (仮説)

- ①髄核の破片の直接的な侵入
- ②圧迫、変性した椎間板の慢性炎症によって形成された新生血管への髄核の侵入
- ③髄核の中の遺残血管の存在
- ④椎体静脈と内椎骨静脈叢へ逆流する、椎骨骨髓の洞様毛細血管静脈洞への機械的なヘルニア形成 (シュモール結節が関与) (犬ではまれ)
- ⑤椎骨の成長板軟骨あるいは血管内皮の化生によって生じた線維軟骨の侵入



提出者のコメント

線維軟骨塞栓性脊髄症 (FCEM)



- ☆ 激しい運動や外傷に関連あり。
- ☆ 発症は甚急性 (6時間未満)。24時間後は非対称性、非進行性、無痛性の神経学的徴候を示す。その後は段階的に改善するか症状は安定。進行性の場合、二次的な原因あり。
- ☆ 予後は虚血性障害の程度と部位によるが、8割以上の症例はほぼ回復。
- ☆ 予後不良因子は、深部痛覚消失、対麻痺、脊髄膨大部の関与
- ☆ 犬での好発部位はL4～S3、C6～T2

会議のコメント

- FCEMは、馬、豚、七面鳥、猫でも報告あり。
- 猫での好発部位はC6～T2