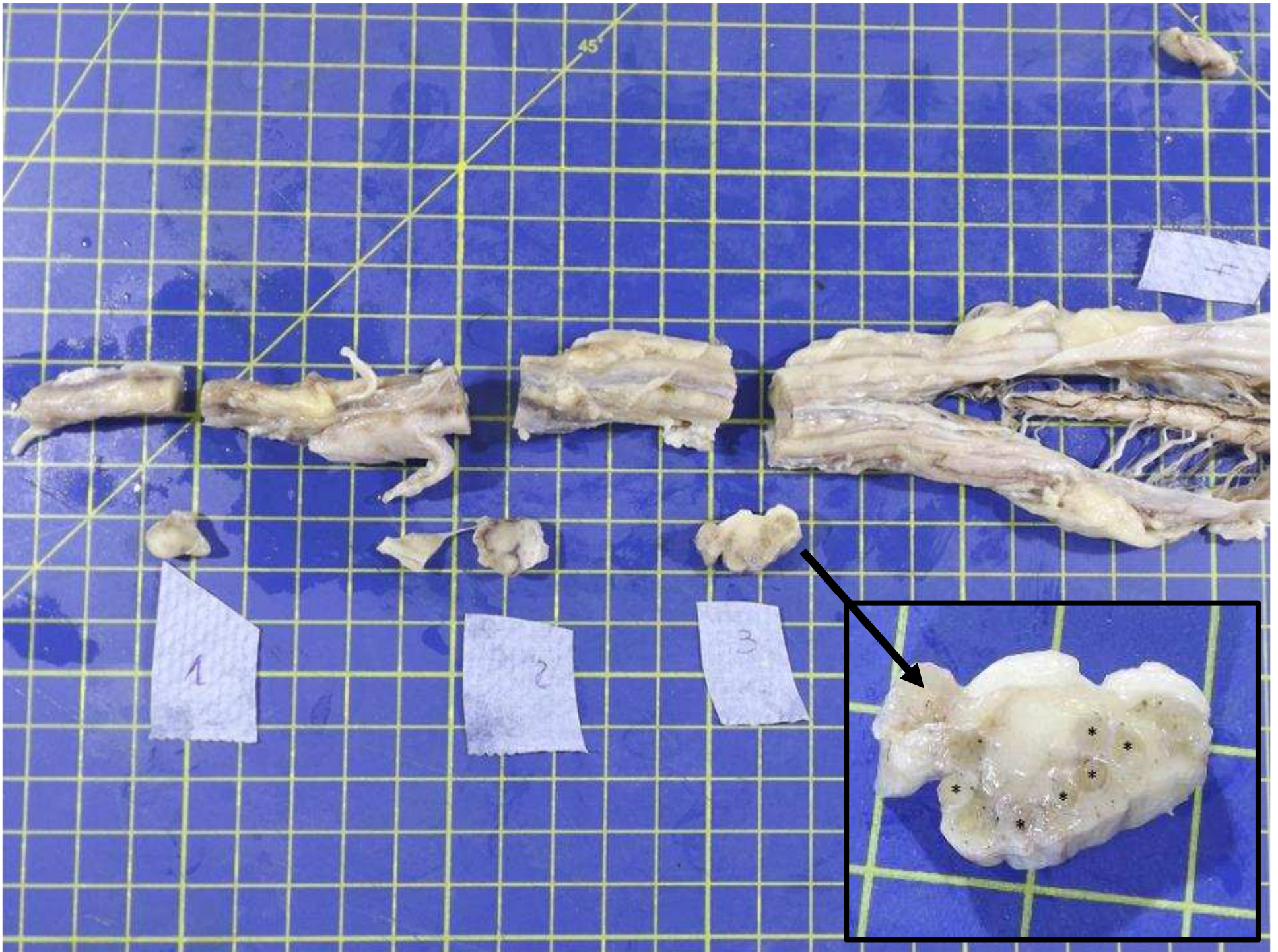


2017-12-1

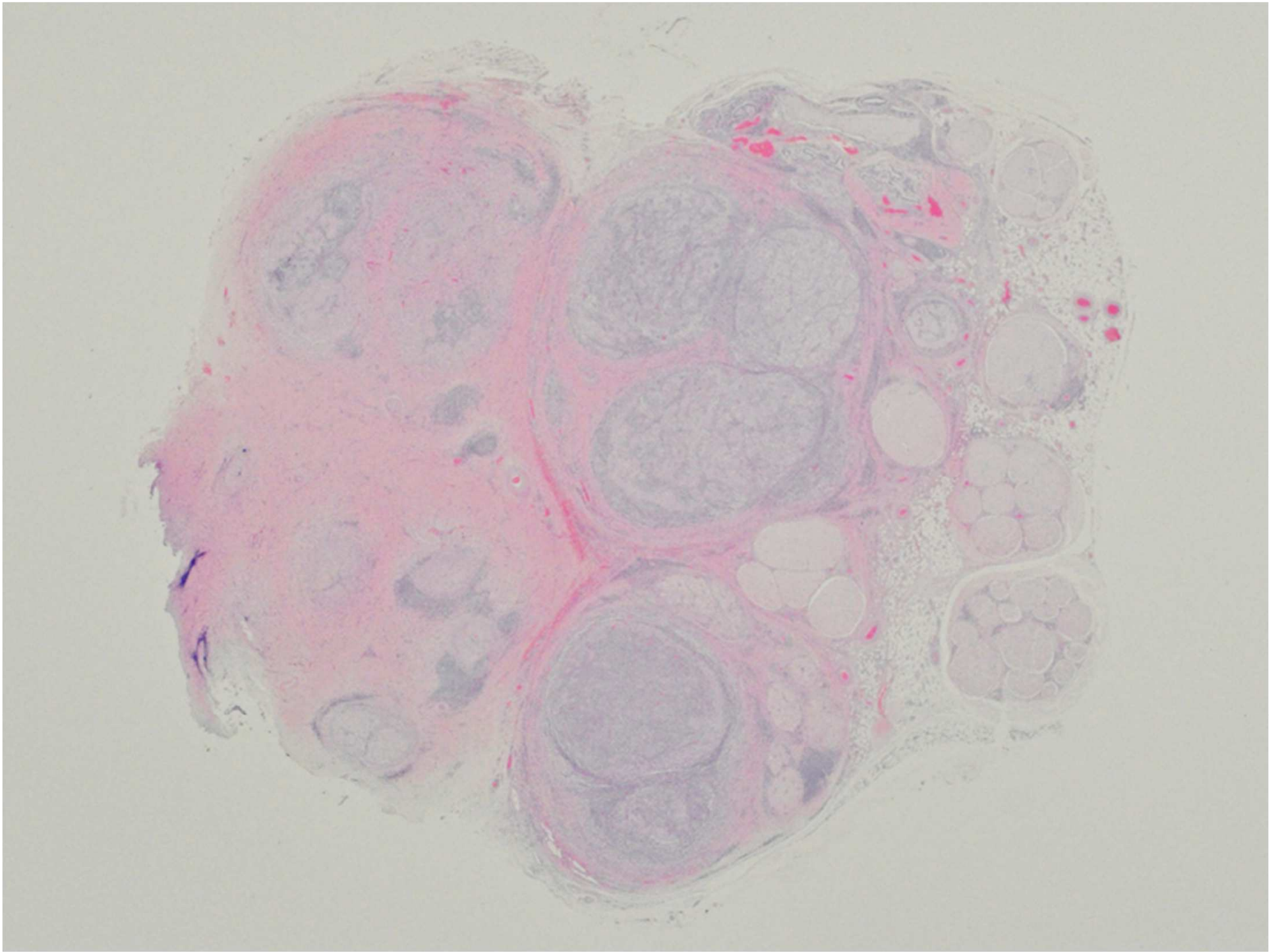
馬 馬尾

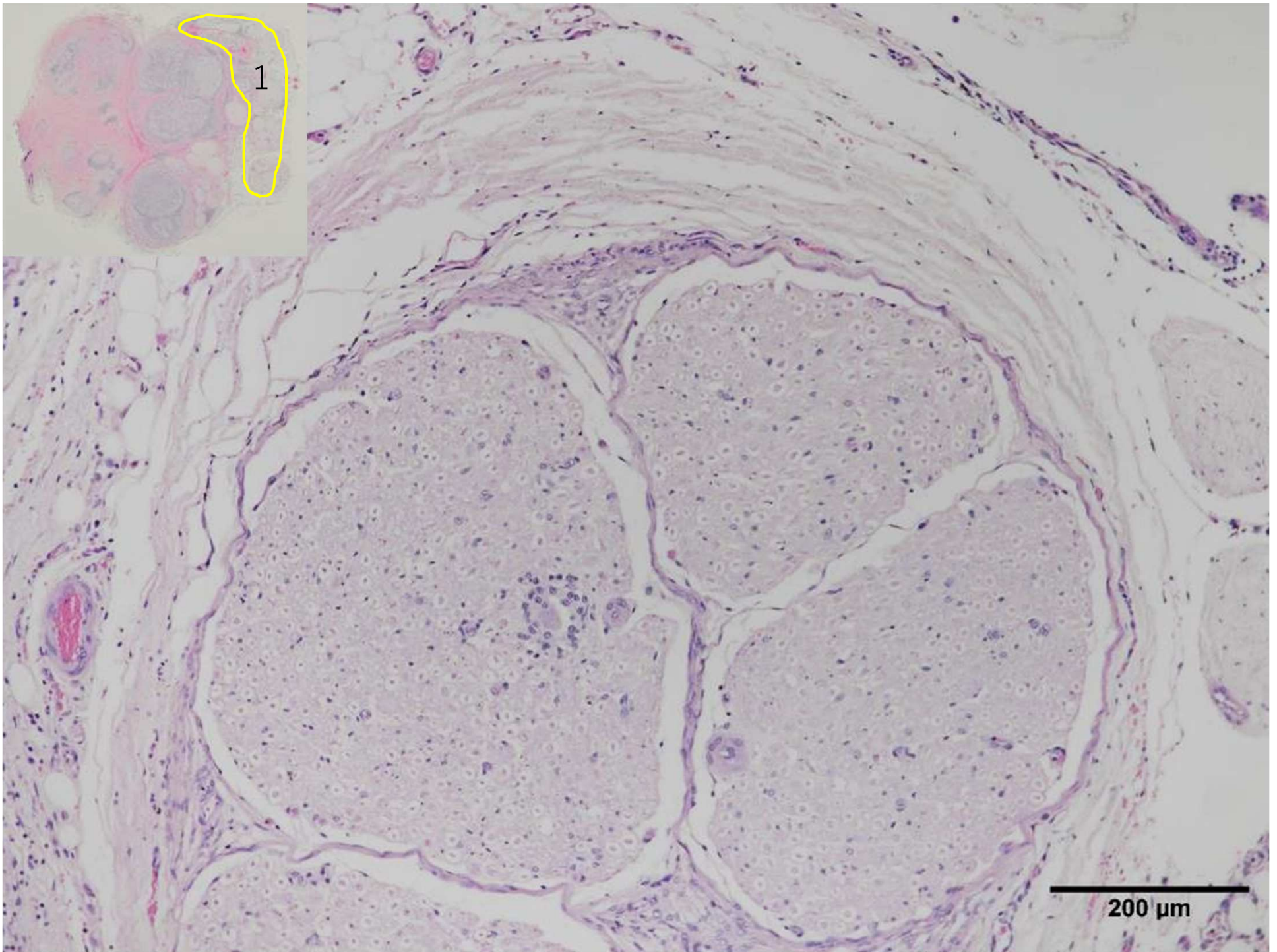
上垣華穂

- 提出機関： University of Liverpool, UK
- 症例：8歳、雌、アイリッシュスポーツ種、*Equus caballus*, equine
- 病歴：初期に糞塊の通過障害及び尾、肛門、膣において進行性の運動低下がみられ、その後、後肢付け根及び尾根の筋肉が両側性に萎縮し、右後脚に片側性の不全麻痺が発現、最終的には不全対麻痺に陥った。ステロイド系及び非ステロイド系の抗炎症剤の投与と神経系に対する治療が行われた。
- 肉眼所見：腰仙部脊髓及び馬尾（仙骨神経根の神経上膜、脊髓円錐、終糸と馬尾の間）は豊富な灰～白色の不定形物質の付着により著しく肥厚。
- 実験室内検査：提出なし

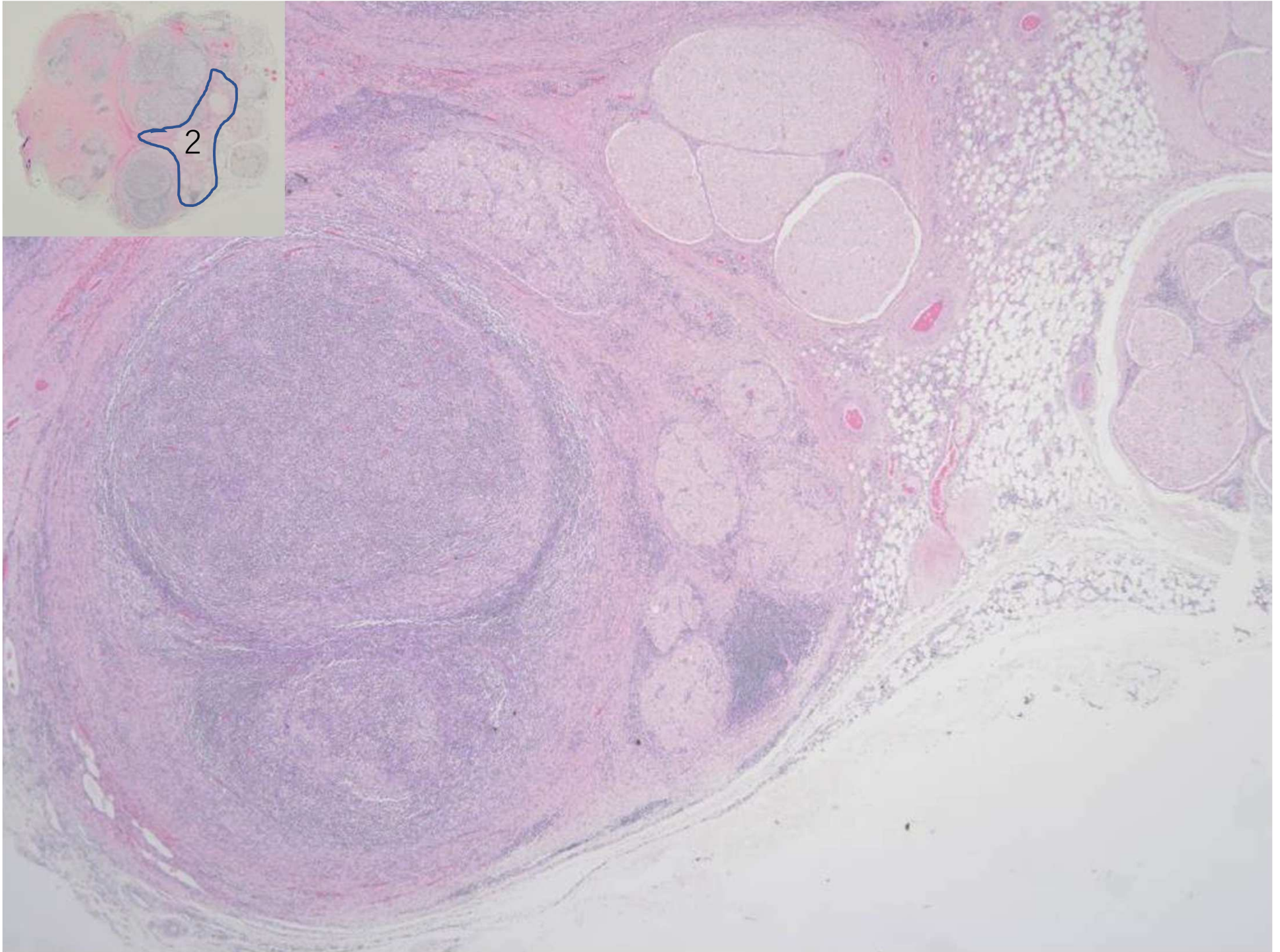




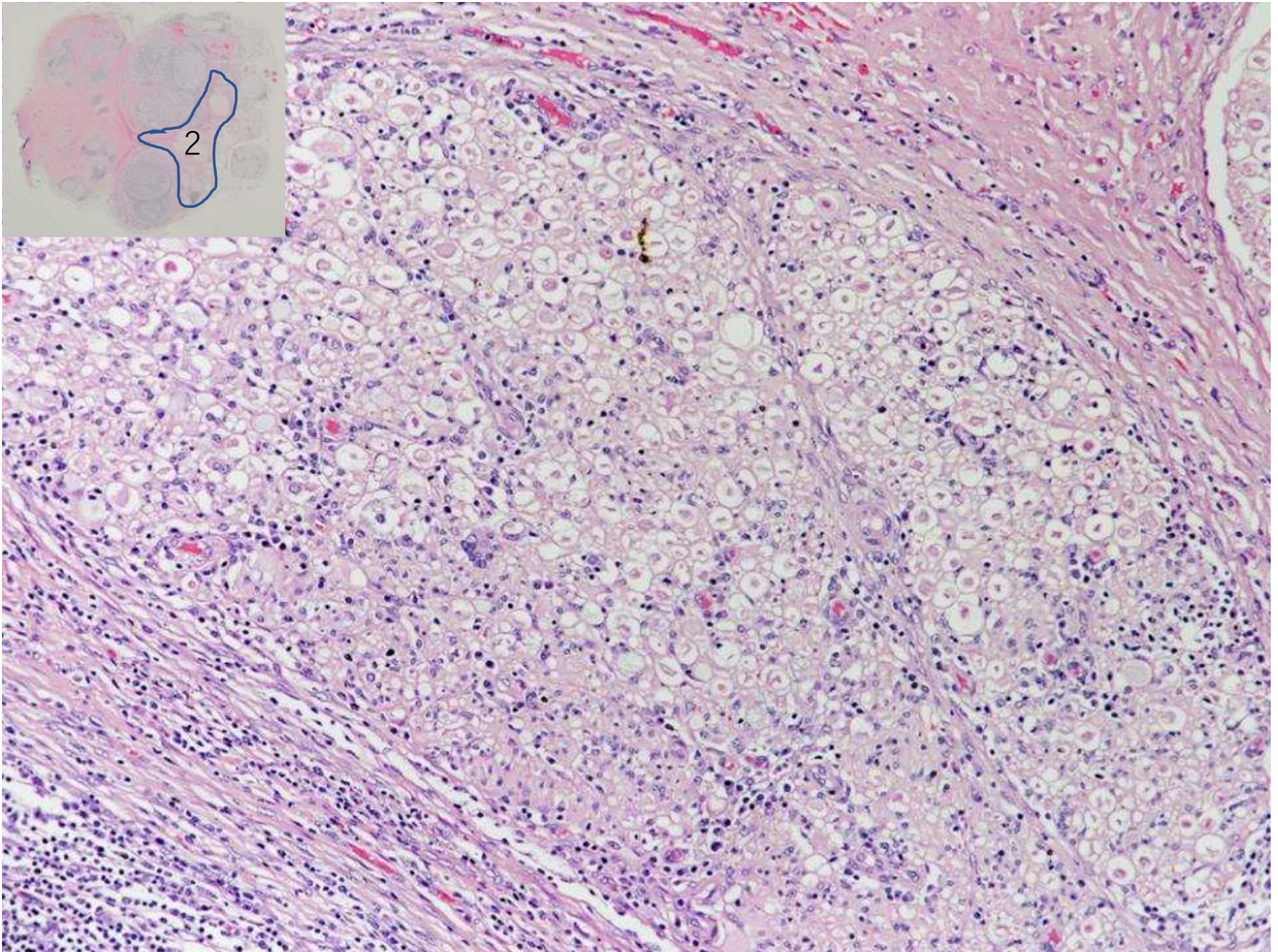




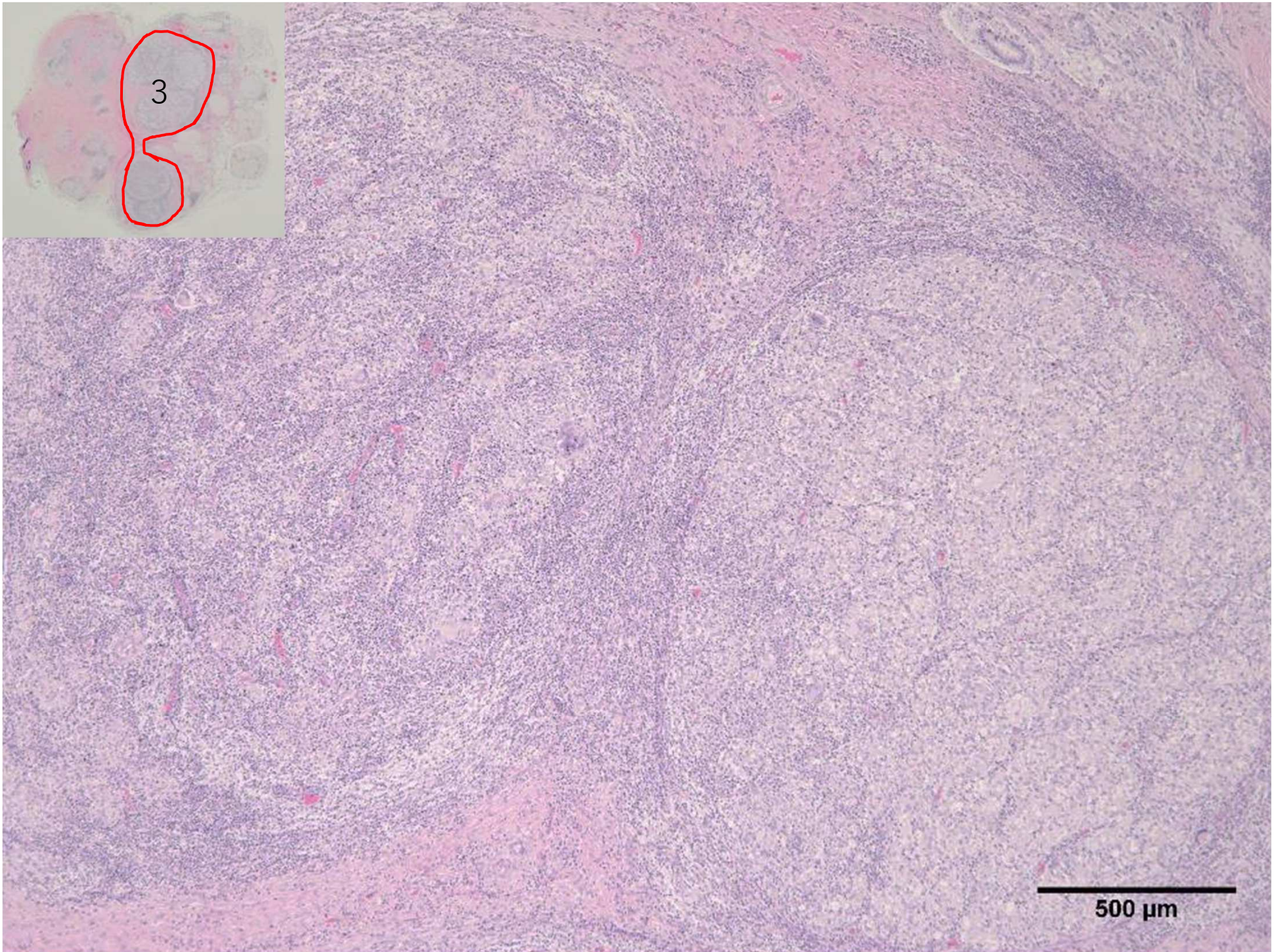




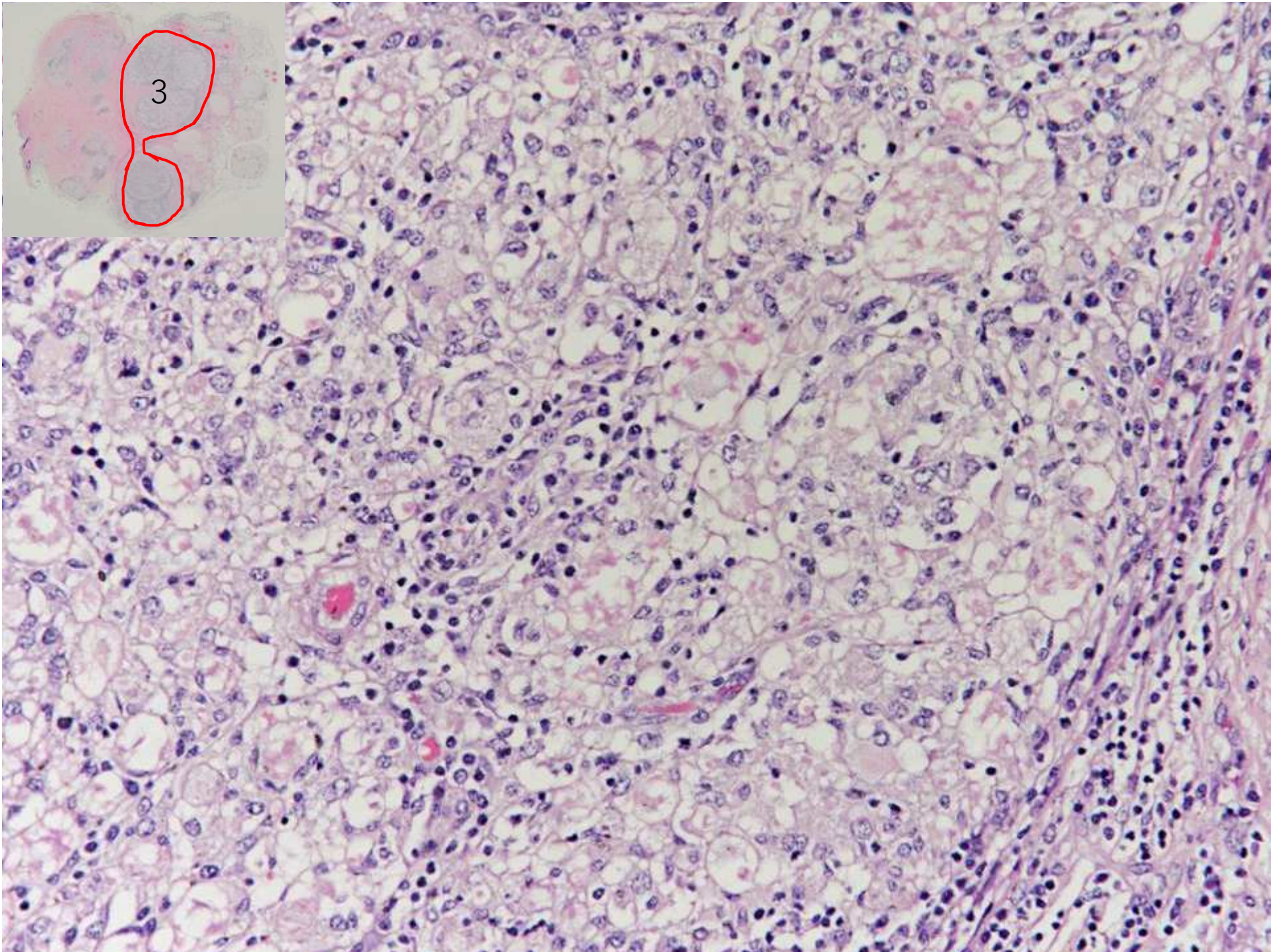




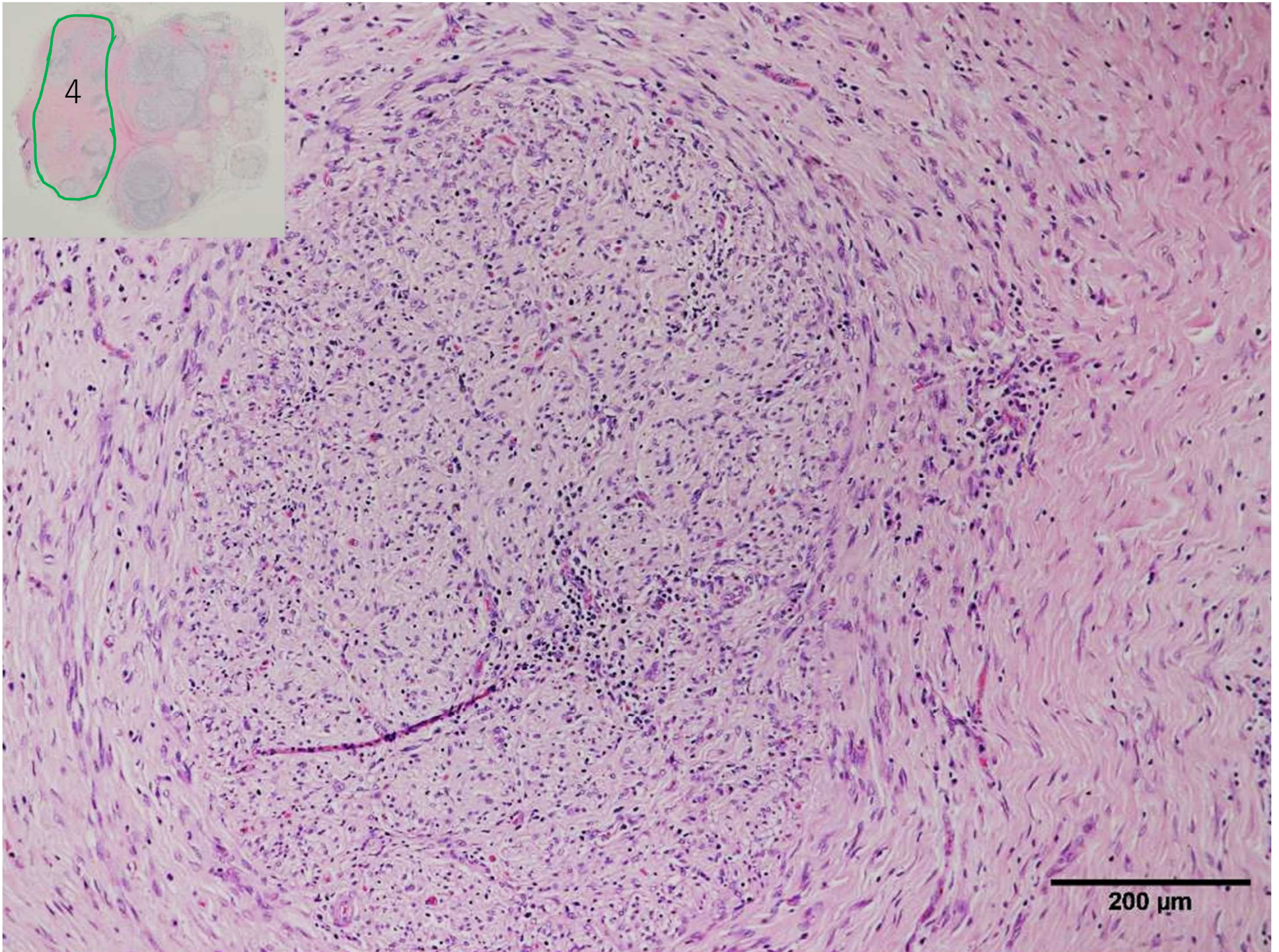














- 提出者の診断

馬、腰仙椎神経節（馬尾、終糸）：

多発巣状、重度、慢性、肉芽腫性、多発巣状の神経壊死を伴う多発根神経炎、ワラー変性及び神経上膜の線維症

Horse, lumbosacral spinal nerve roots (cauda equina, fillum terminale): Multifocal, severe, chronic, granulomatous polyradiculoneuritis with multifocal nerve necrosis, Wallerian axonal degeneration and epineurial fibrosis.

- JPCの診断

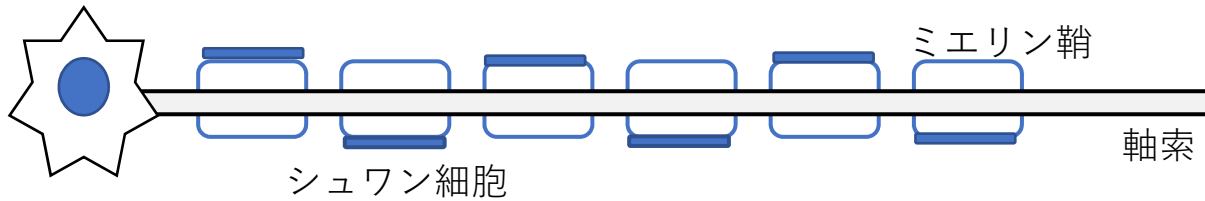
脊髄、馬尾：多発根神経炎、肉芽腫性、慢性、びまん性、重度、著しい神経上膜の線維症及び広汎な軸索変性を伴う

Spinal cord, cauda equina: Polyradiculoneuritis, granulomatous, chronic, diffuse, severe with marked epineurial fibrosis and widespread axonal degeneration



# 末梢神経の実質性障害

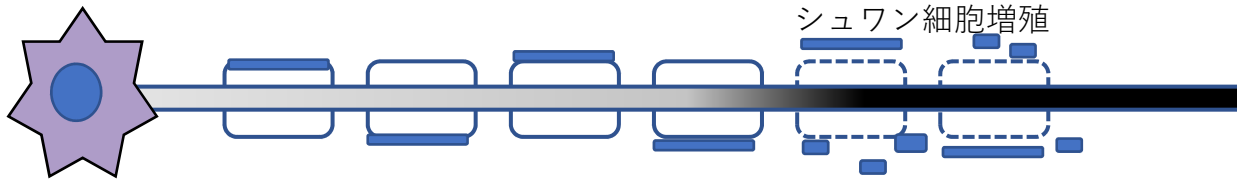
神経細胞体



## ○軸索変性

- ・ 逆行変性ニューロパチー：代謝性障害

← 逆行性に変性が進行

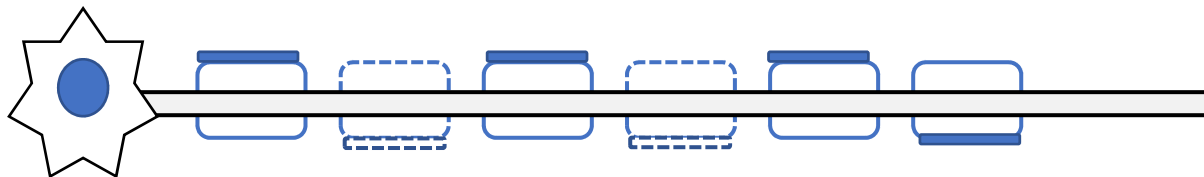


- ・ ワーラー変性：外傷・虚血



神経細胞の代謝活性化

## ○節性脱髄





# 提出者・JPCのコメント

馬多発性神経節炎(polyneuritis equi, PNE)馬に散発性に起こる緩徐進行性の末梢神経障害

- 肉眼所見：急性/慢性出血を伴う仙骨および尾骨神経の神経根の肥厚。
- 組織所見：顕著な線維症および神経線維に対する変性/壊死変化を伴う  
重度の肉芽腫性神経炎

ヒトのギラン・バレー症候群(GBS)やアレルギー性神経節炎(EAN)に似る  
最近までは「馬尾神経炎cauda equina syndrome」と呼ばれていた

臨床症状

排泄障害、腹膜・尾麻痺、筋萎縮、後肢運動失調：仙髄神経由来の症状

顔面麻痺、斜頸、咀嚼筋消耗：脳神経根由来の症状

「馬多発性神経節炎」に改称

類症鑑別：外傷性疾患、発育障害、腫瘍、毒性疾患、馬原虫性脳脊髄炎  
*Halicephalobus gingivalis*寄生による尾骨神経炎



# PNEの発病機序

過去のGBS、EANを含む研究から病態が推察されているが明らかにはなっていない。

ミエリン蛋白のひとつ、P2蛋白に対する自己免疫性疾患？

