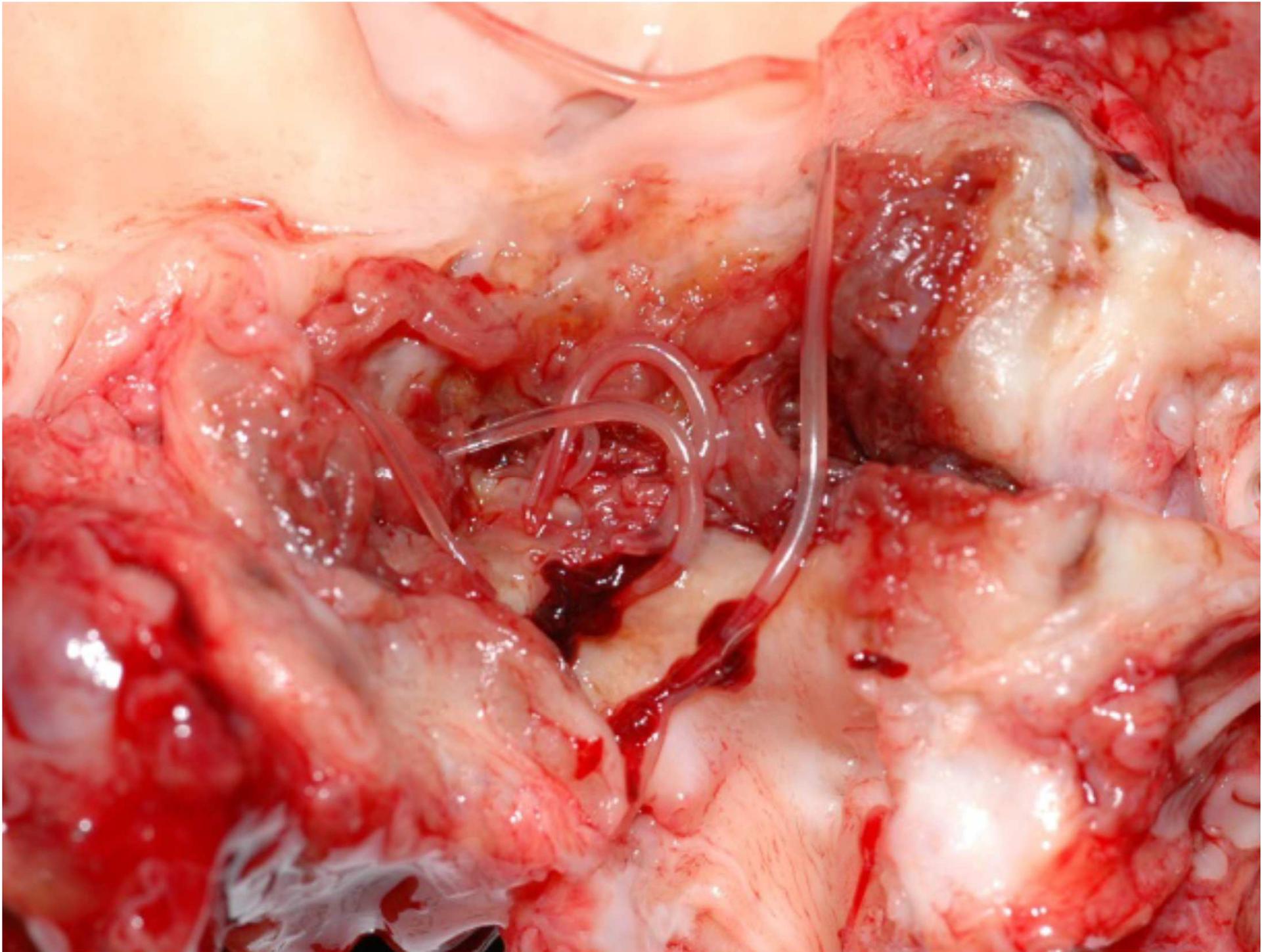
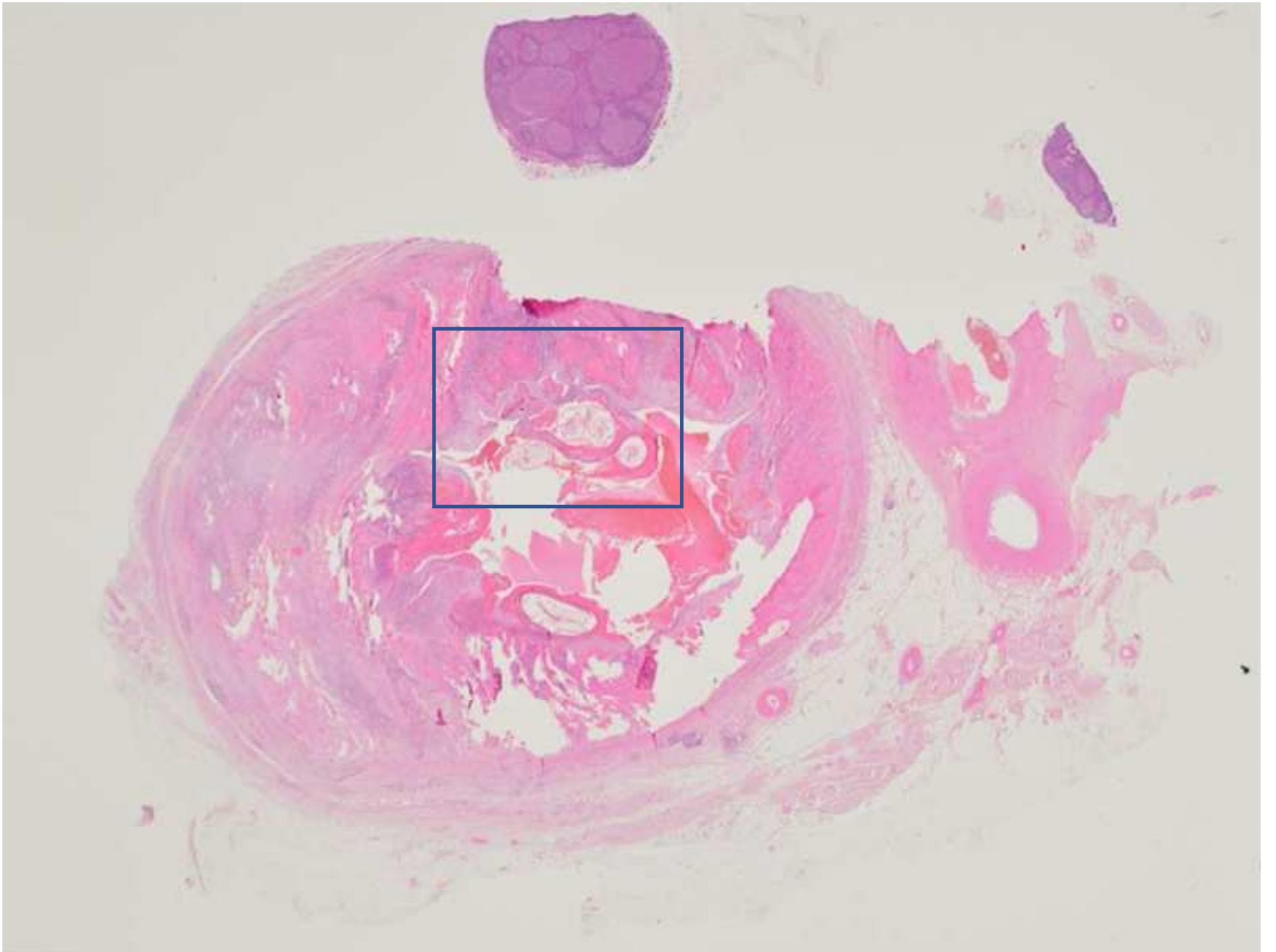
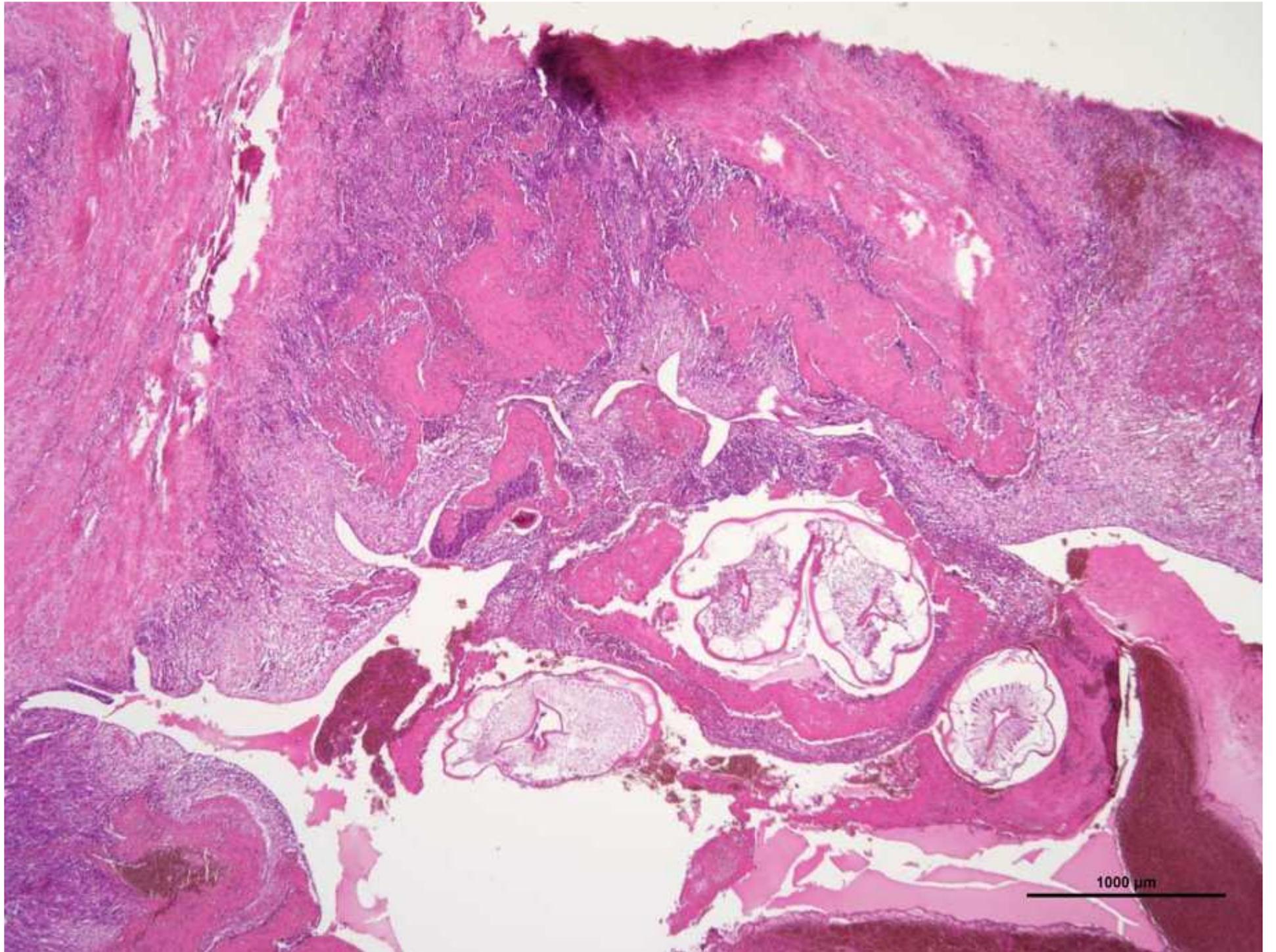


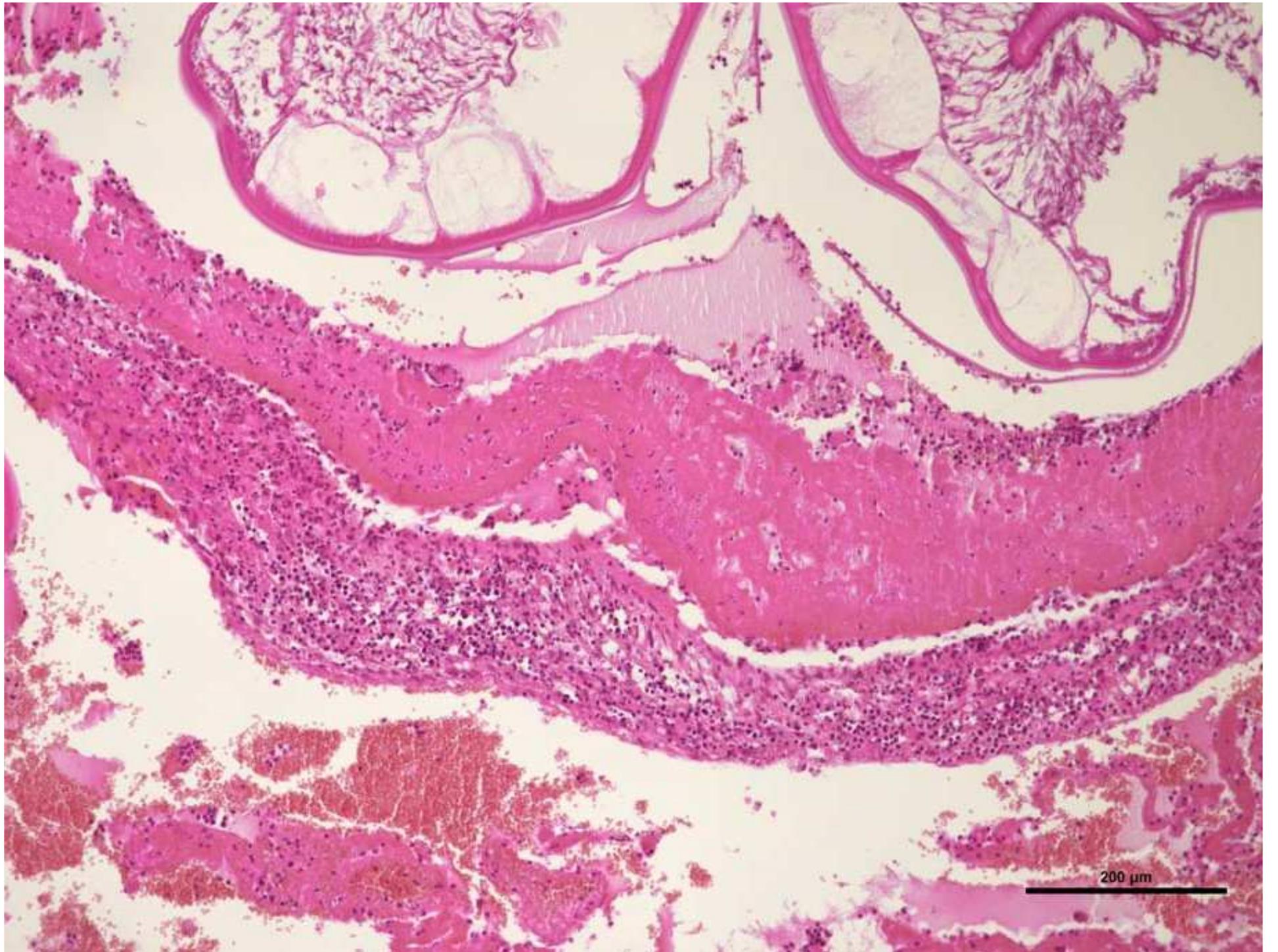
# 2019-24-1 馬の腸間膜動脈 富野 里櫻子

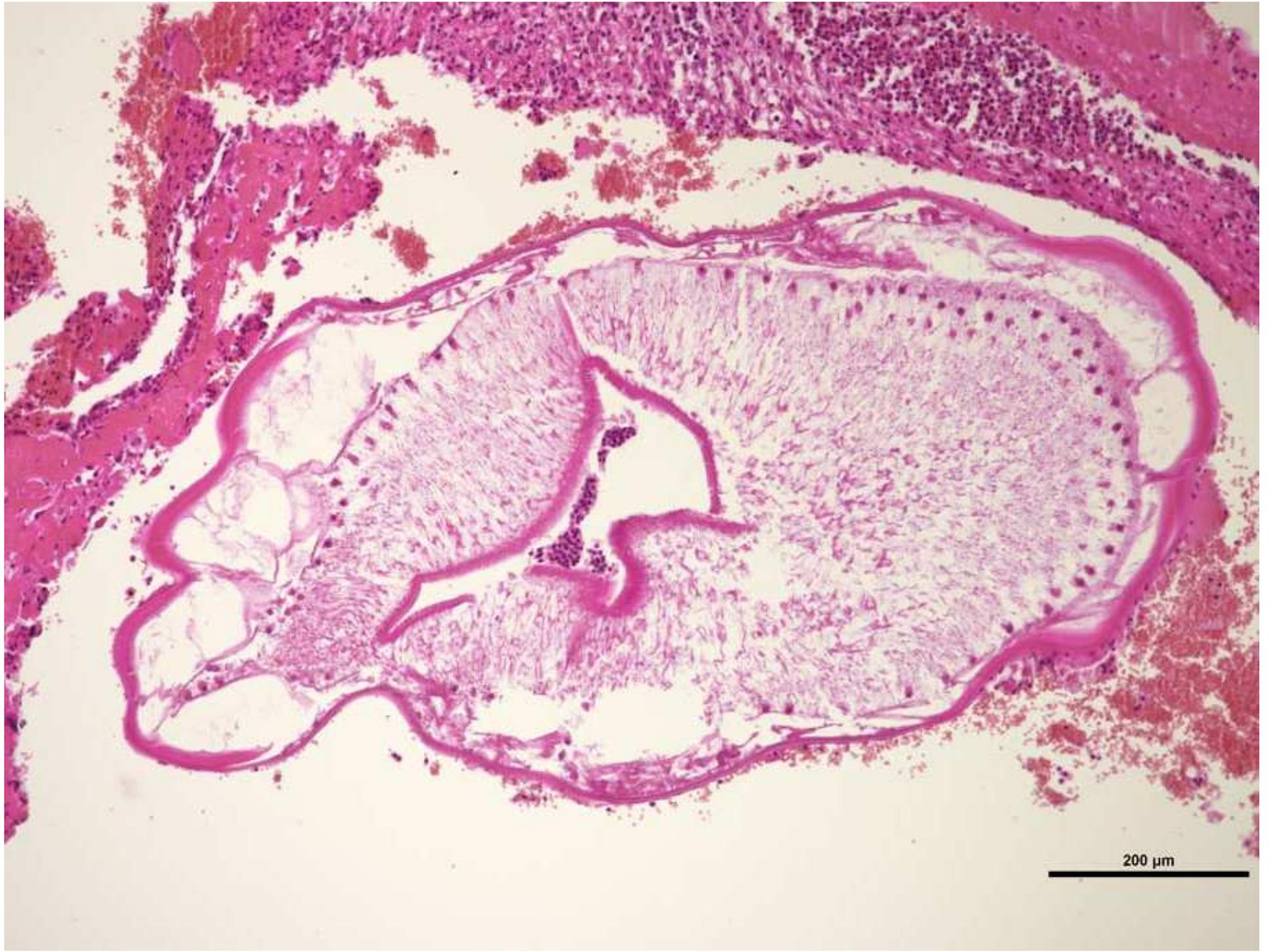
- 提出機関：Department of veterinary Pathology, Freie Universitaet Berlin、ドイツ
- 症 例：成ポニー
- 病 歴：  
寄生虫学研究の過程で数頭のポニーの安楽死を実施した際、偶発的に発見された
- 肉眼所見：  
数頭のポニーの腸間膜動脈が肥厚、硬化しており、血管を開いた際、複数の個体で管腔に線虫の幼虫が認められた。  
血管腔は狭小化し、長さ約1~2 cm、厚さ1 mm、白色~灰白色もしくは透明な線虫の幼虫を多数内包した血栓で満たされていた。
- 実験室内検査：なし

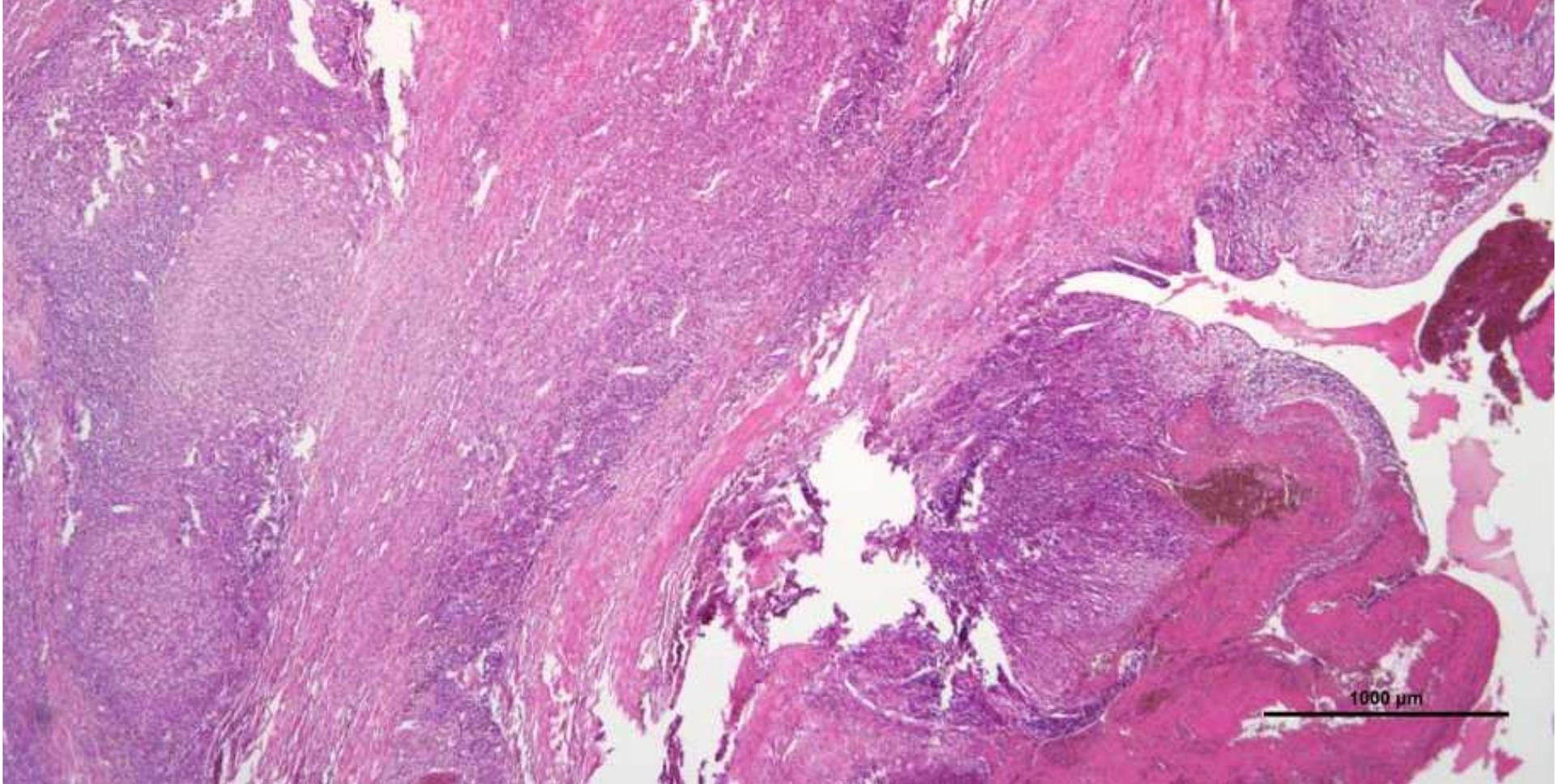
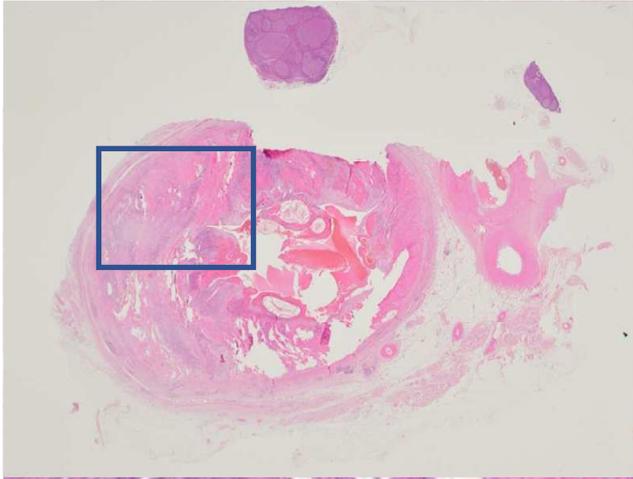


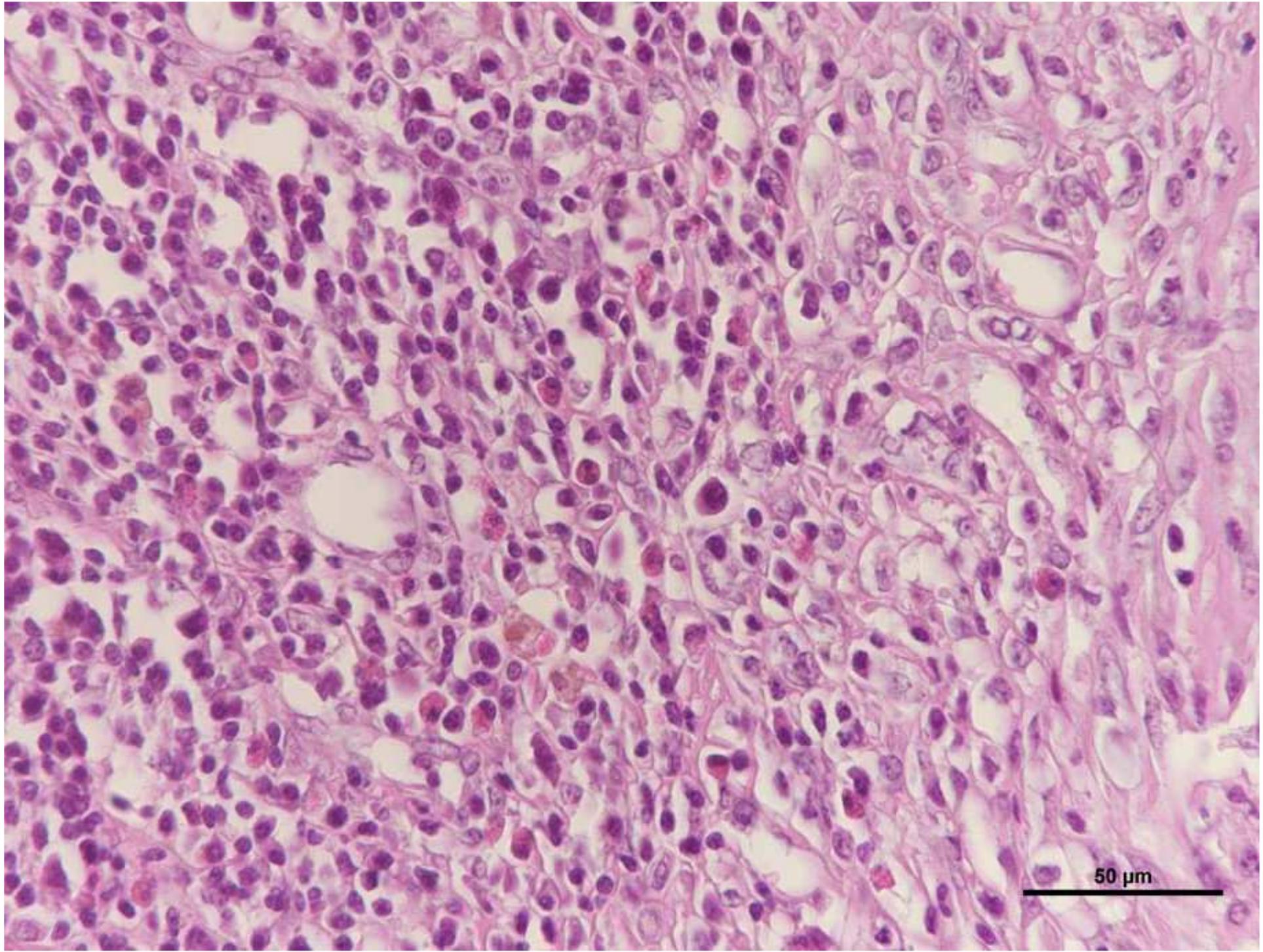


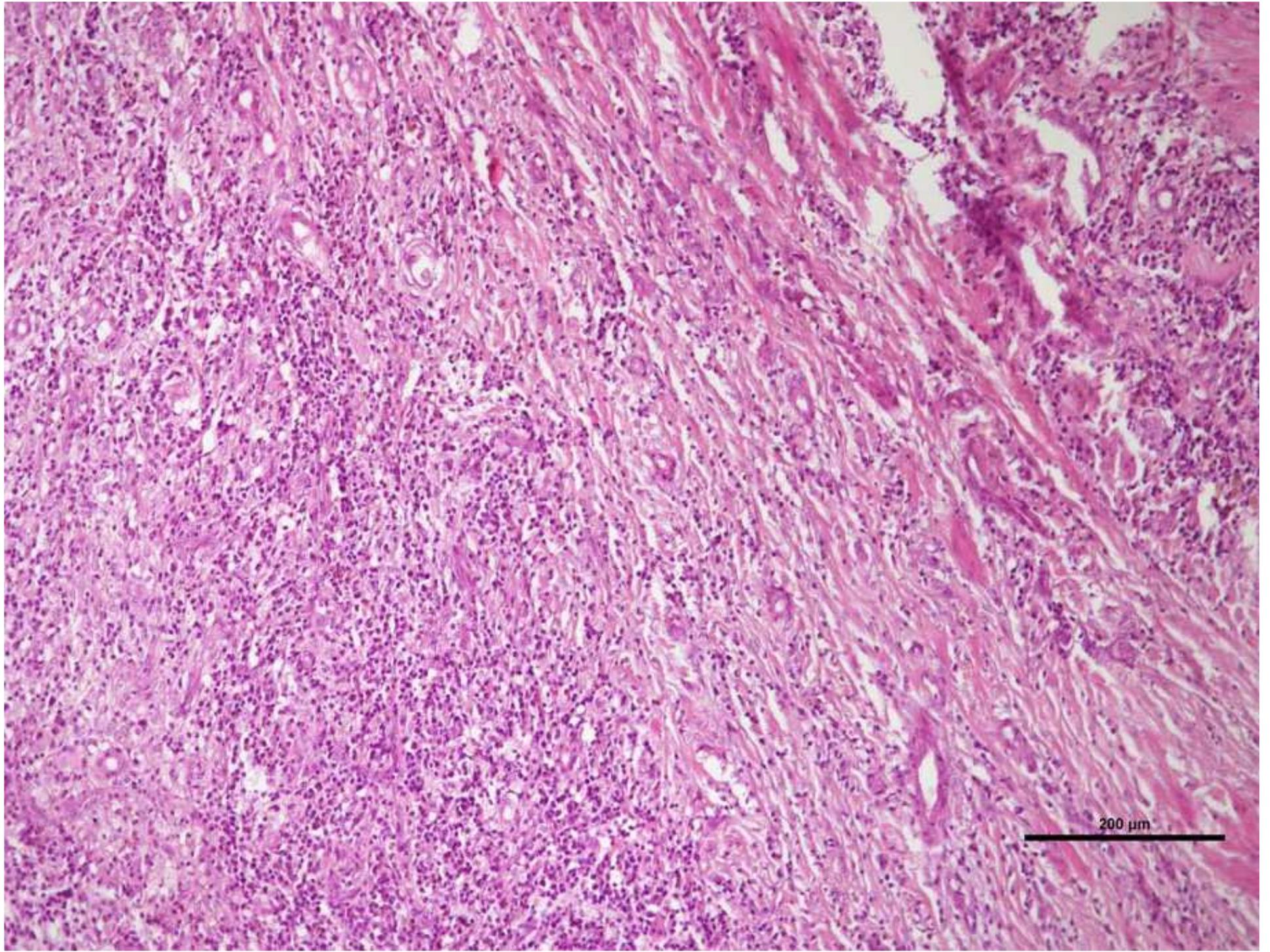












## ●提出者の診断：

Mesenteric artery: Arteritis, severe, chronicactive, segmental, granulomatous and eosinophilic with (white) thrombusformation and intralesional larval nematodes consistent with *Strongylus vulgaris*.

動脈炎、重度、慢性活動性、分節性、肉芽腫性および好酸球性。  
(白色) 血栓形成および普通円虫と一致する病変内幼虫線虫を伴う。

## ●JPCの診断：

Mesenteric artery: Arteritis, proliferative, granulomatous and eosinophilic, transmural, chronic, diffuse, severe, with thrombosis and luminal larval strongyles.

動脈炎、増殖性、肉芽腫性および好酸球性、全層性、慢性、びまん性、重度。  
血栓症および管腔内の幼円虫を伴う。

## ●提出者のコメント

- ・ *Strongylus vulgaris* (普通円虫) :

3期幼虫 → 腸粘膜 → (脱皮) → 4期幼虫 → 血管内膜 → 腸間膜動脈

→ (成熟期: 3~4か月) → (脱皮) → 5期幼虫 → 動脈内腔 → 盲結腸

→ 漿膜下組織で結節形成・被包化

- ・ 幼虫の体内移行に伴い、大型の漿膜下出血 (**回腸血黒症: *hemomelasma ilei***) 引用: Pathology of Domestic Animals Sixth Edition  
が引き起こされるほか、迷入により**脳脊髄線虫症**が引き起こされる。
- ・ 感染に伴う衰弱性疾患は子馬で多くみられ、宿主抵抗性の獲得後も易感染性の状態が続く
- ・ 虫卵数と管腔内寄生虫による負荷の程度は必ずしも相関せず、虫卵計数法の代替法が求められている

\* *S.edentatus* (無歯円虫) : 3期幼虫 → 門脈 → 肝臓 → (脱皮) → 4期幼虫 → 肝間膜 → 盲結腸壁の結節内で発育

\* *S.equinus* (馬円虫) : 3期幼虫 → 回腸・盲腸・結腸 → (脱皮) → 4期幼虫 → 腹腔 → 肝臓・脾臓 (脱皮)  
→ 5期幼虫 → (穿通) → 盲腸



引用: Pathology of Domestic Animals  
Sixth Edition

## ●JPCのコメント

- ・ イベルメクチンの普及以前、馬の疝痛の最大90%が普通円虫感染に起因。
- ・ 普通円虫による結腸の動脈梗塞の原因は未解明。

腸間膜動脈の血栓の一部剥離による塞栓形成、幼虫または血栓の成分によって遊離された血管作用物質による結腸動脈の血管けいれん、動脈壁の肥厚による神経系の障害などが考えられている。

- ・ 生前診断法の一つとして、糞便のリアルタイムPCRが有用とされている。

近年普通円虫の組換えSXPタンパク質に対する抗体を測定するELISA試験では、感度73.3%、特異度81.1%であることが示された。