

11-7-4

牛の腸

安全性 水野剛志

提出機関:ベルン大学

患 畜:牛、4ヶ月齢、雄

病 歴:発熱と下痢。抗生物質による治療を試みていたが、
臨床症状の発症から2日後に死亡。
ワクチン接種歴は不明。

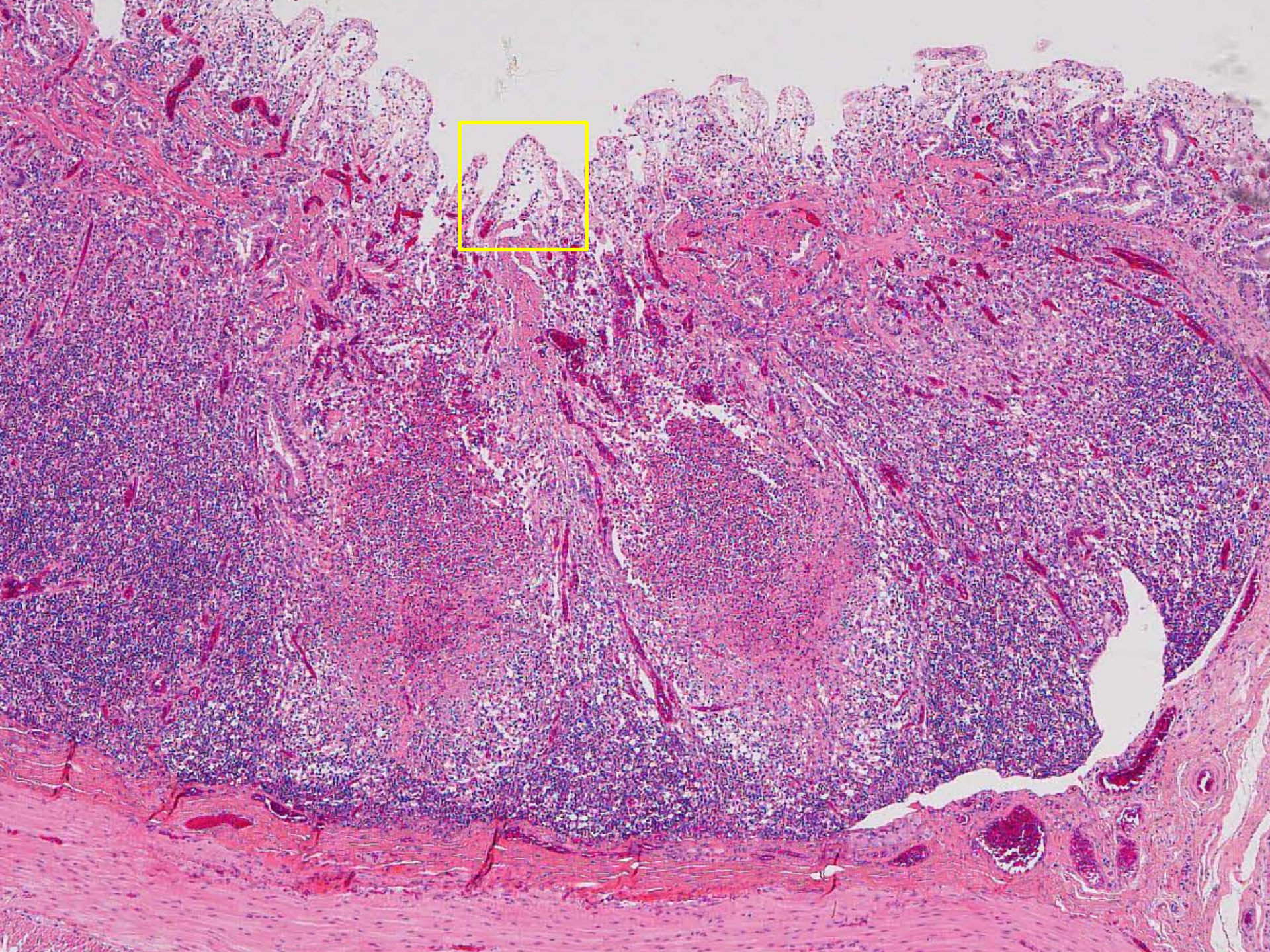
肉眼病変:剖検時は消瘦。小腸や大腸に線維素性出血性滲出液が
多くみられた。粘膜に水腫と出血がみられ、多発性に
壊死がみとめられた。パイエル板における広範囲な
潰瘍病変がみられた。

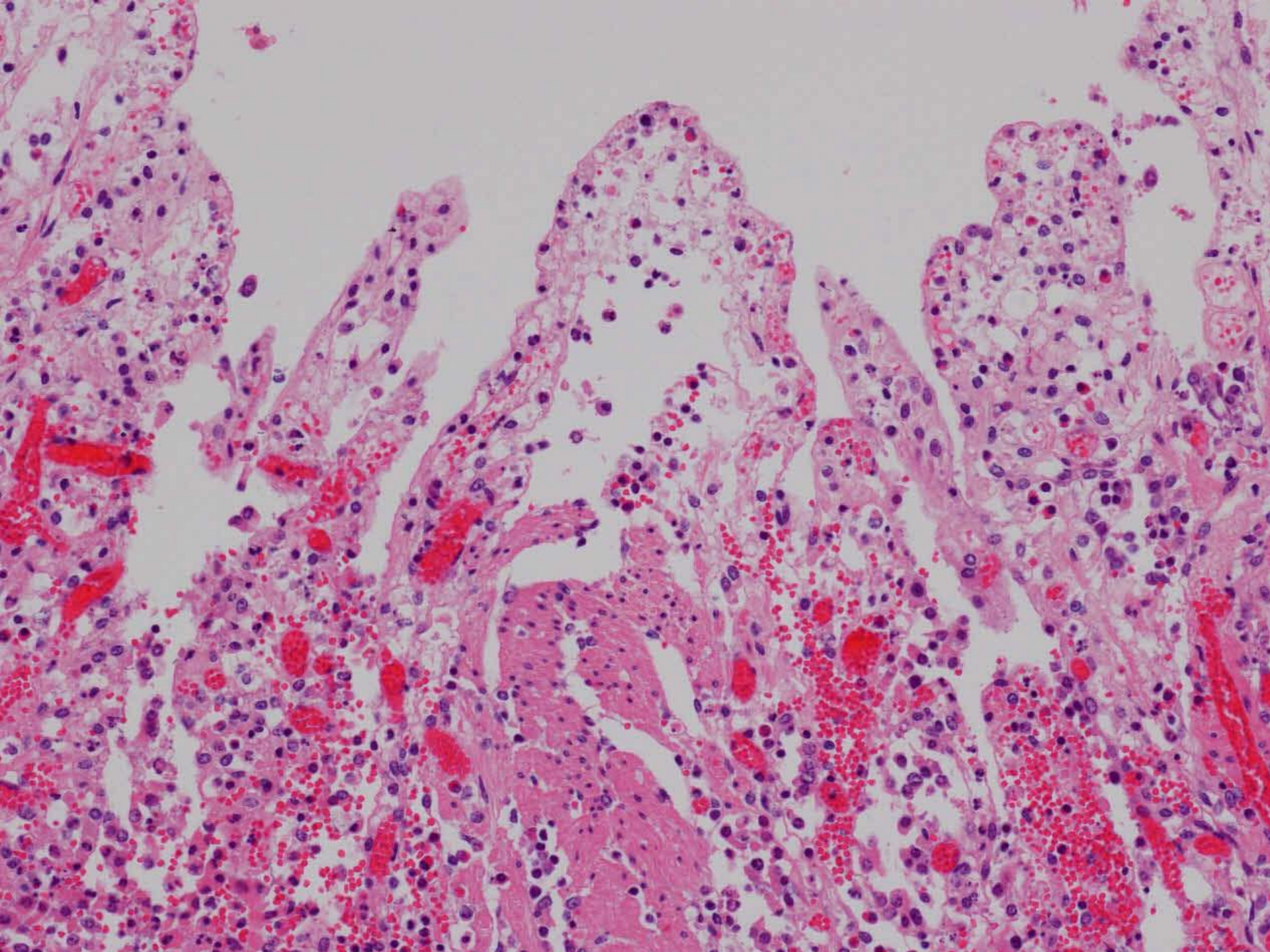
検査結果:ウイルス検査でBVD-MD陰性
細菌検査でサルモネラ陰性

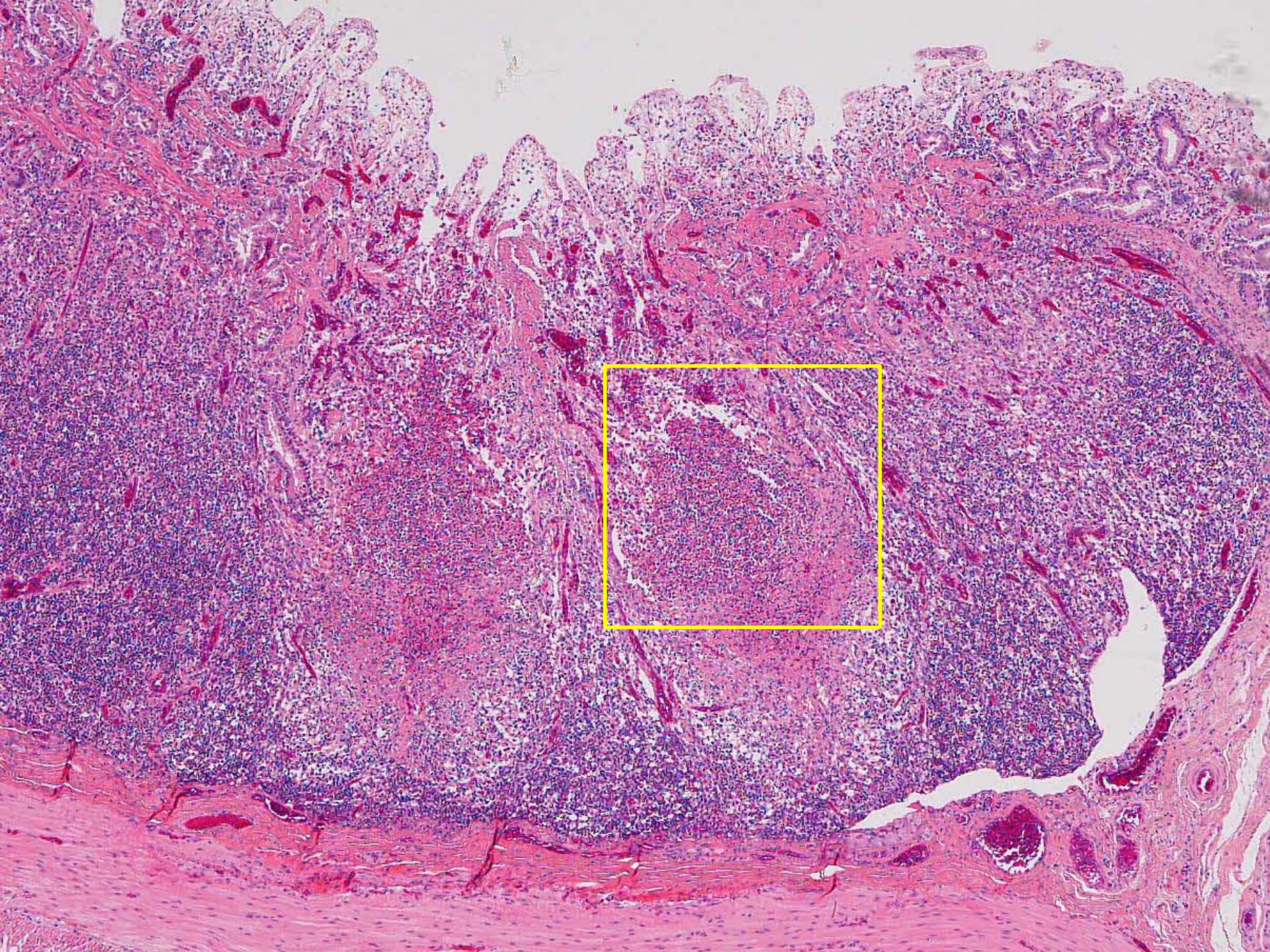
肉眼病變

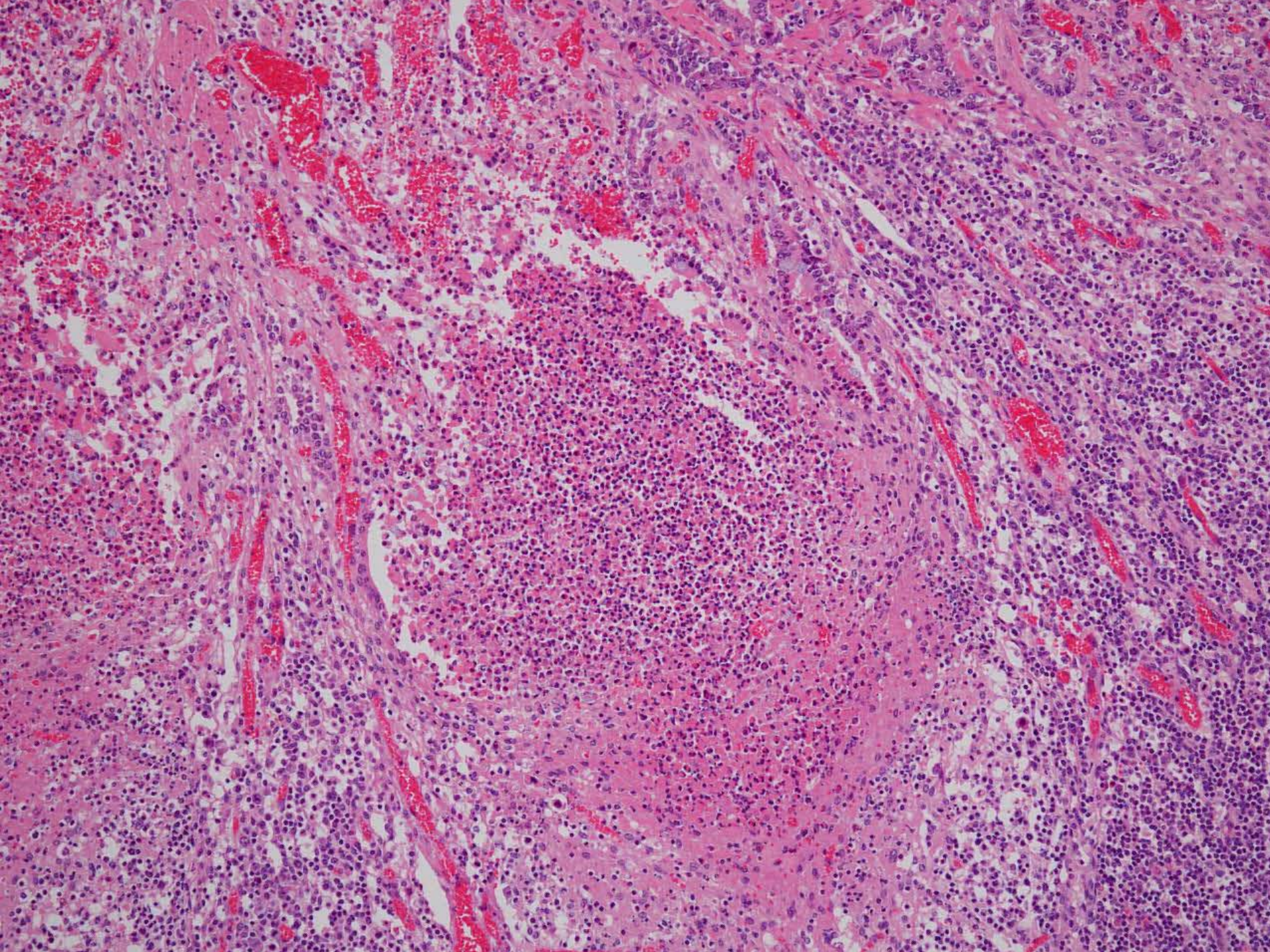


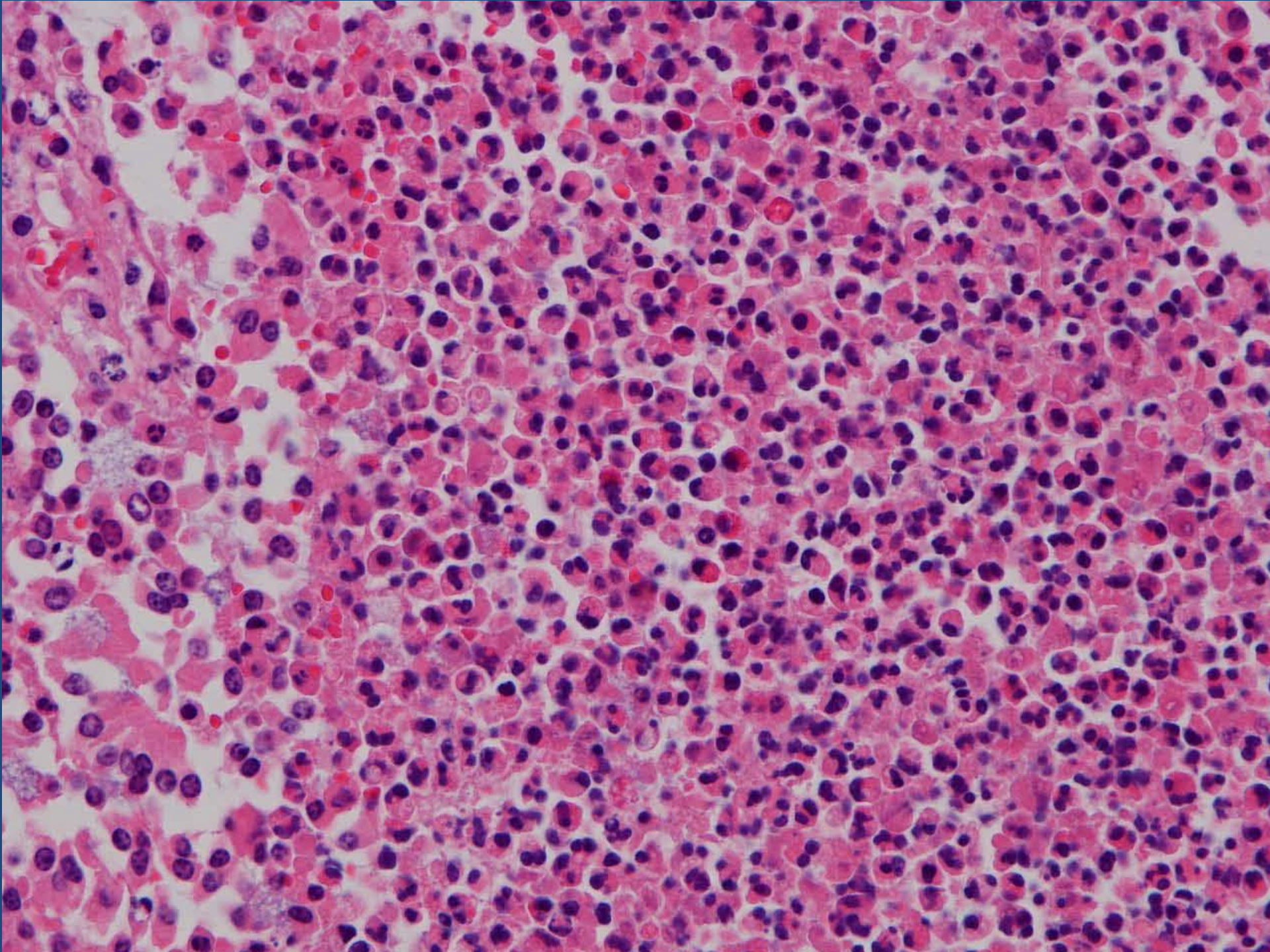


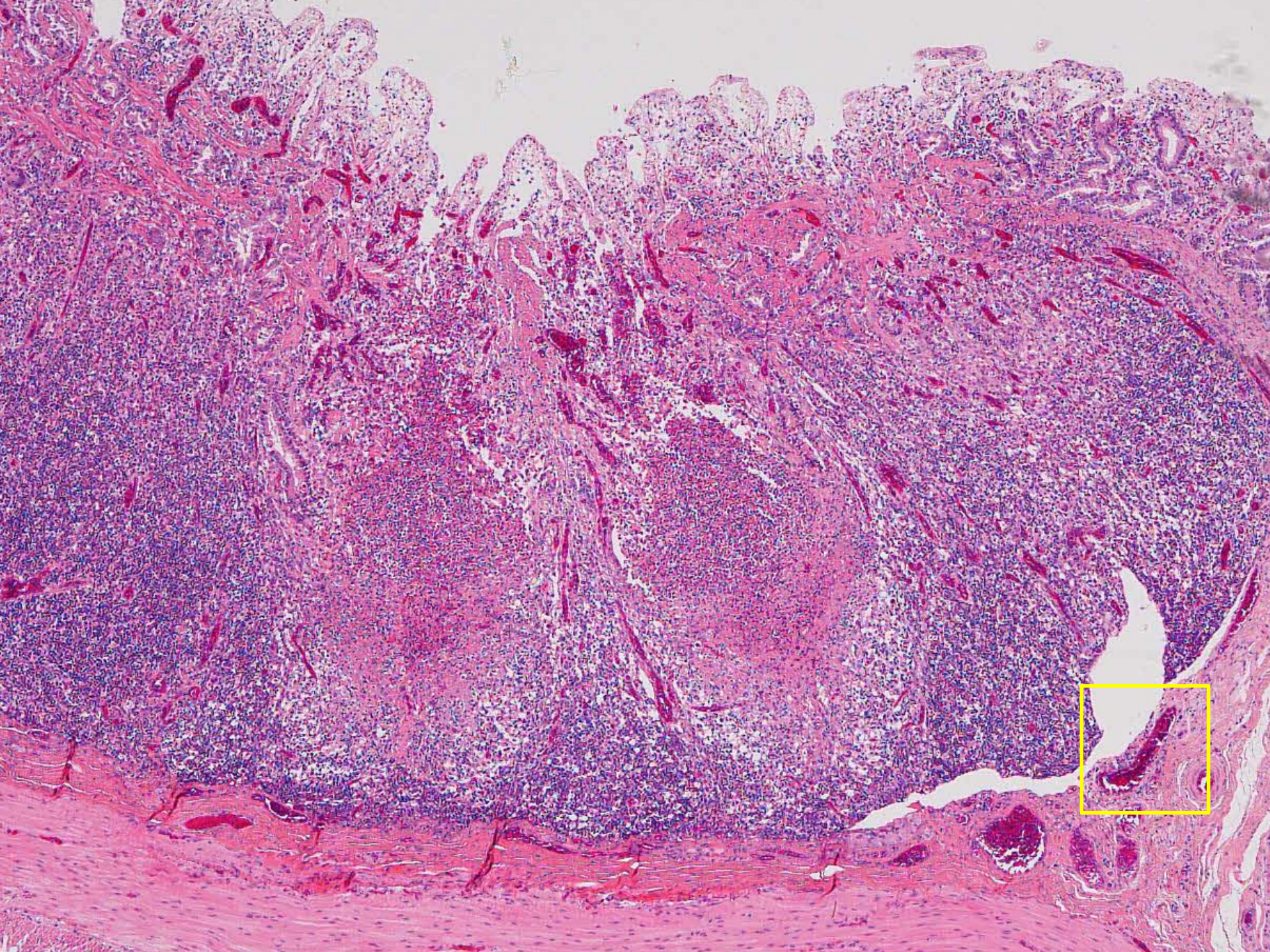


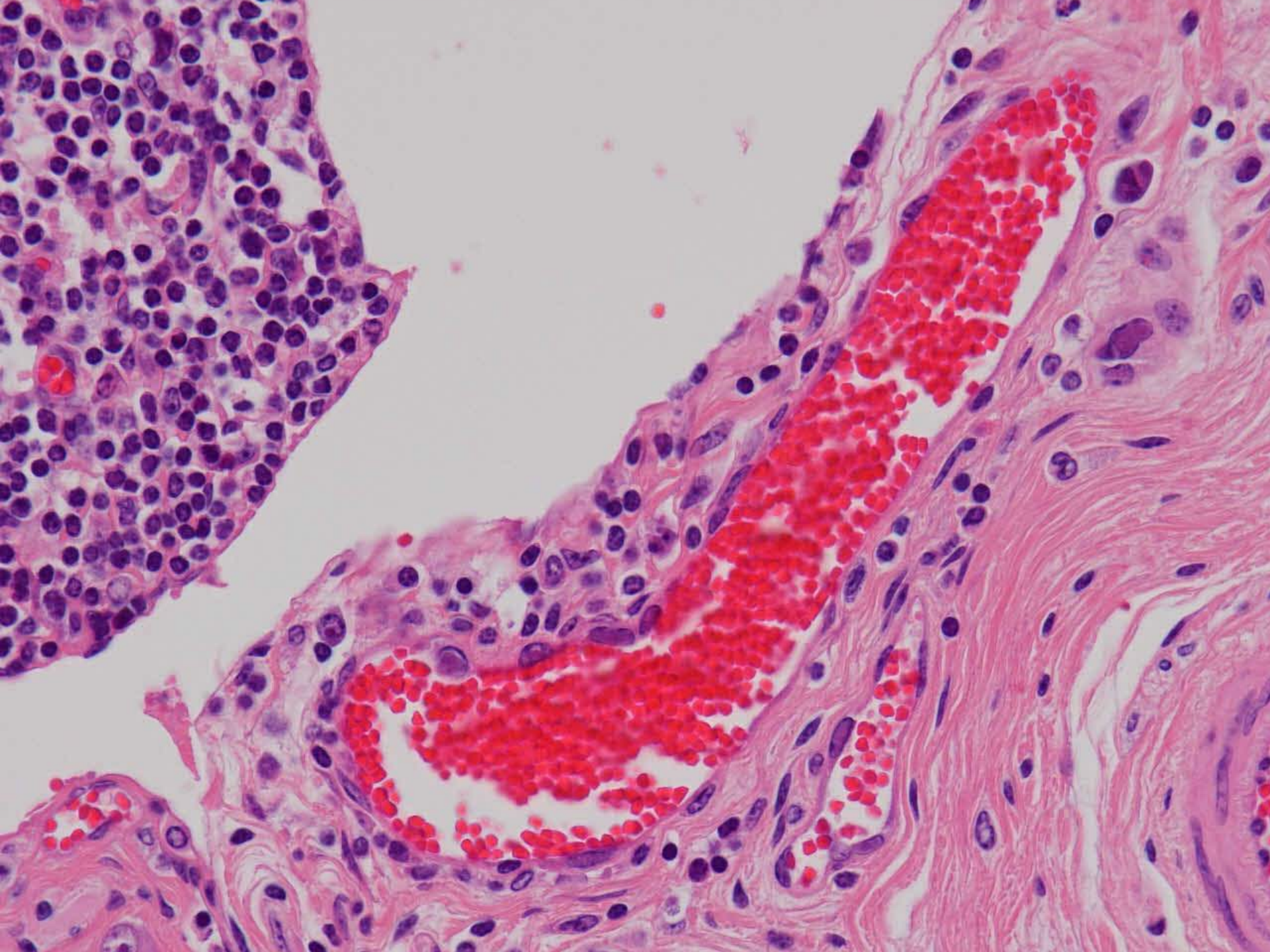


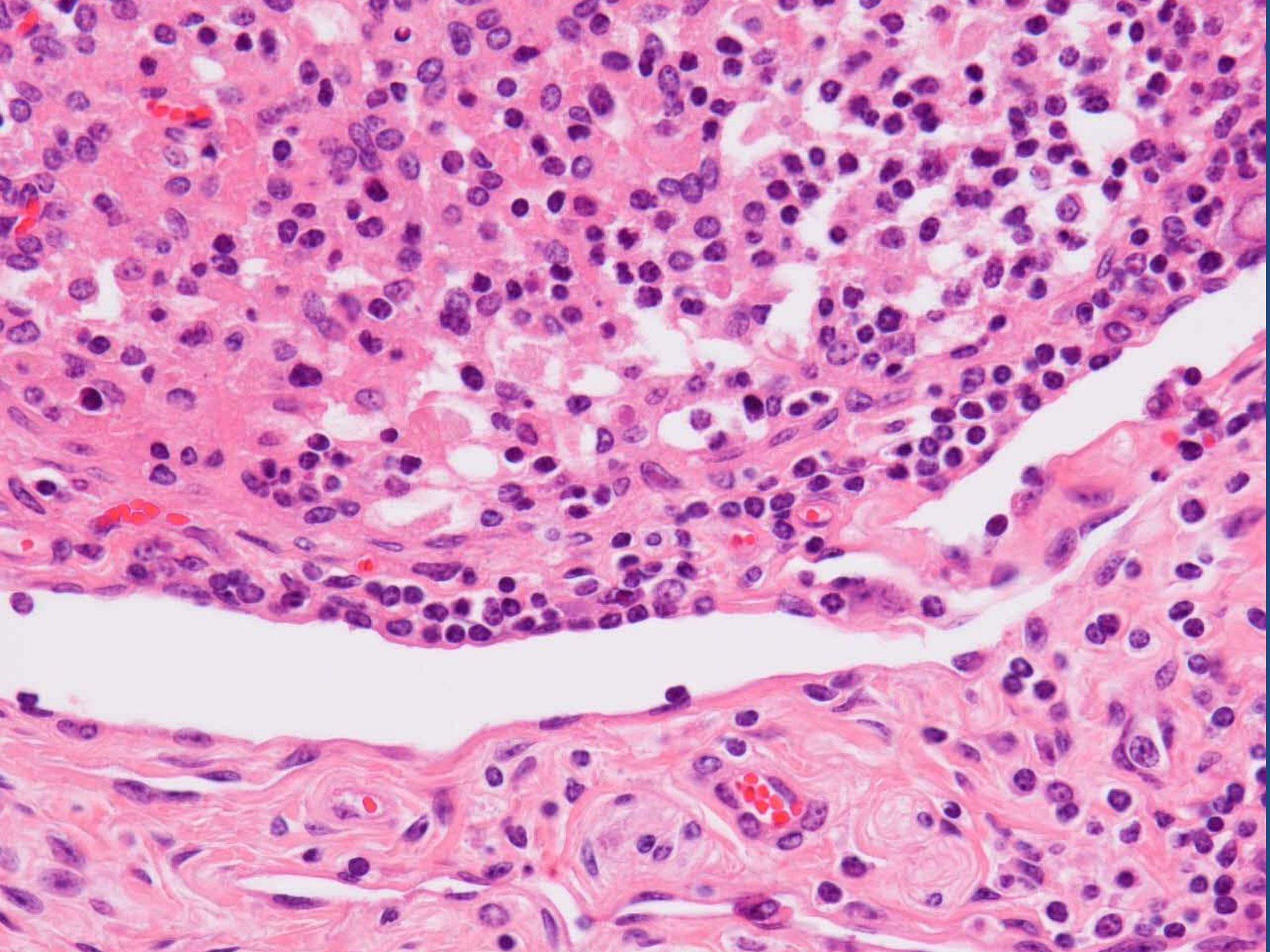












提出者の診断

1. 腸炎、多巣性、壊死性、線維素出血性、重度、急性。
重度なパイエル板の壊死と核内封入体(アデノウイルス型)を伴う
 2. 大腸炎、多巣性、粘膜下、好中球性、慢性、中等度。
肉芽組織の形成と病巣内の細菌塊を伴う
1. Enterocolitis, multifocal, necrotizing and fibrinohemorrhagic, severe, acute with severe Peyer's patch necrosis and intranuclear inclusion bodies (adenoviral type).
 2. Colitis, multifocal, submucosal, neutrophilic, chronic moderate with granulation tissue formation and intralesional bacterial colonies.

JPCの診断

- 小腸: 腸炎、壊死性、多巣性～融合性、重度。絨毛萎縮、
陰窩ヘルニア、リンパ球減少、内皮における核内封入体を伴う
- Small intestine: Enteritis, necrotizing, multifocal to coalescing, severe, with villar blunting, crypt herniation, lymphoid depletion, and endothelial intranuclear viral inclusions.

提出者のコメント

牛アデノウイルス病

- ・牛アデノウイルスは血清型により2つの属に分類されている。Atadenovirus属（血清型4-8）とMastadenovirus属（血清型1-3,9,10）である。最近報告されている10型は世界中で発生しており、特に仔牛が多い。急性かつ重度な線維索性、壊死性、出血性腸炎を特徴とする。
- ・今回のケースでは、顕微鏡下での病変は呼吸器や腸管に認められ、好塩基性または両染性の核内封入体が肺、腎臓、肝臓、第四胃、小腸、大腸でみられた。これらの病理所見は、ウイルスによる一時的な血管傷害が関連していると思われる。
- ・馬、豚などの腸管アデノウイルス感染症は絨毛の萎縮、上皮脱落などがみられ、主に粘膜上皮細胞をターゲットとしている。今回のケースのように、粘膜やリンパ組織の壊死をもたらすような、血管をターゲットとした感染症とは異なる。

会議のコメント

牛アデノウイルス10型感染症に関しては、2つの異なる肉眼病変が報告されている。1つ目は漿膜に沿って出血がみられるもので、2つ目は線維索性浸出物やパイエル板の壊死を伴う、より広範な出血性腸炎である。

牛アデノウイルス10型感染症に関連する他の肉眼病変としては、肺水腫と第四胃潰瘍がある。

牛アデノウイルス10型感染症の類症鑑別

- ・コクシジウム病

 - 原虫寄生を伴う線維素性出血性盲結腸炎

- ・牛ウイルス性下痢・粘膜病

 - パイエル板部粘膜における凝血、線維素の付着、出血性変化

- ・サルモネラ症

 - 腸管粘膜の充出血、粘膜上皮脱落、粘膜固有層の水腫

- ・悪性カタル熱

 - 腸管粘膜の変性壊死、全身の血管周囲炎