

2014-2-3 アルパカの心臓・腎臓

豚病理 板橋知子

提出機関: University of California, Davis

Veterinary Medical Teaching Hospital

Anatomic Pathology Service

患 畜: アルパカ(去勢、11歳)

病 歴: 食欲不振、沈鬱、流涎を主訴として来院

最近新しい乾草に切り替え

放牧歴あり(数時間、下痢により中止)

乏尿、心室性期外収縮を伴う心室性頻脈を呈し、
心不全により死亡

検査成績: BUN・Cre上昇、高血糖、白血球数増加、

オレアドリン陽性

肉眼所見
(心臓)

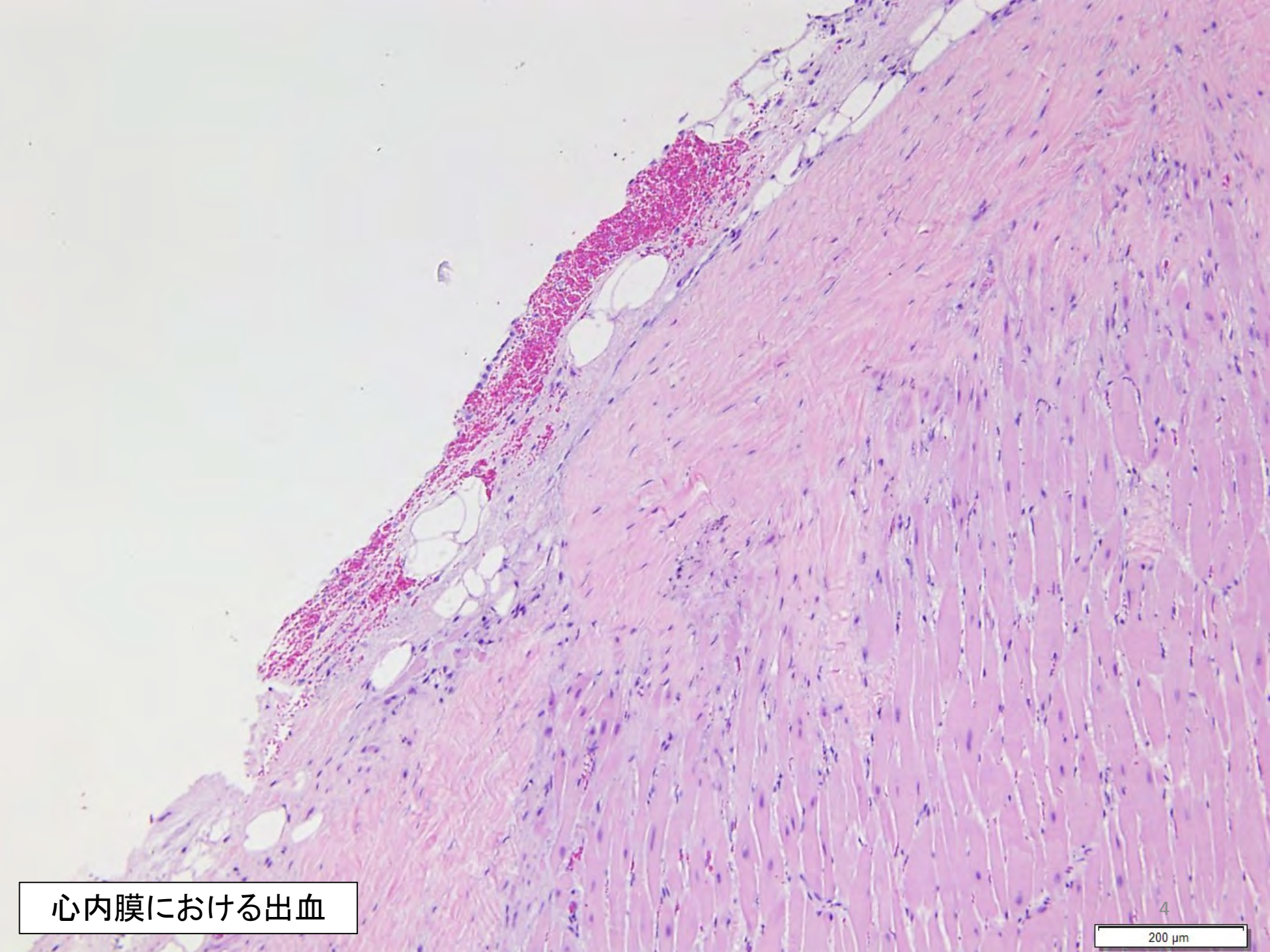


右心室の心外膜表面に限局性の点状出血

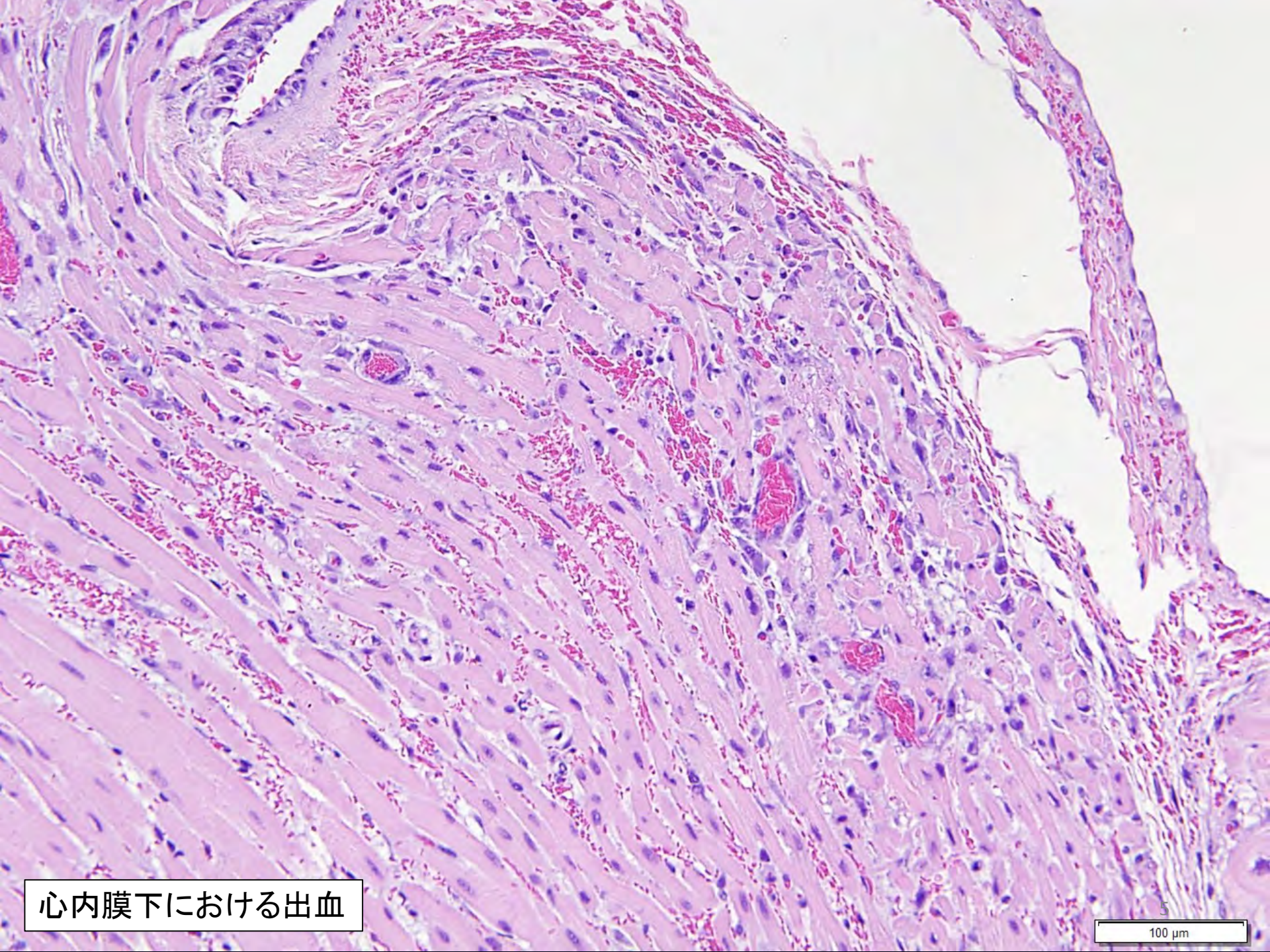
肉眼所見 (腎臓)



- ・左右の腎皮質表面に暗赤色～紫色の点状出血
- ・右腎において髓質側を鋭端とする、赤紫色～紫色に変色した楔形の領域

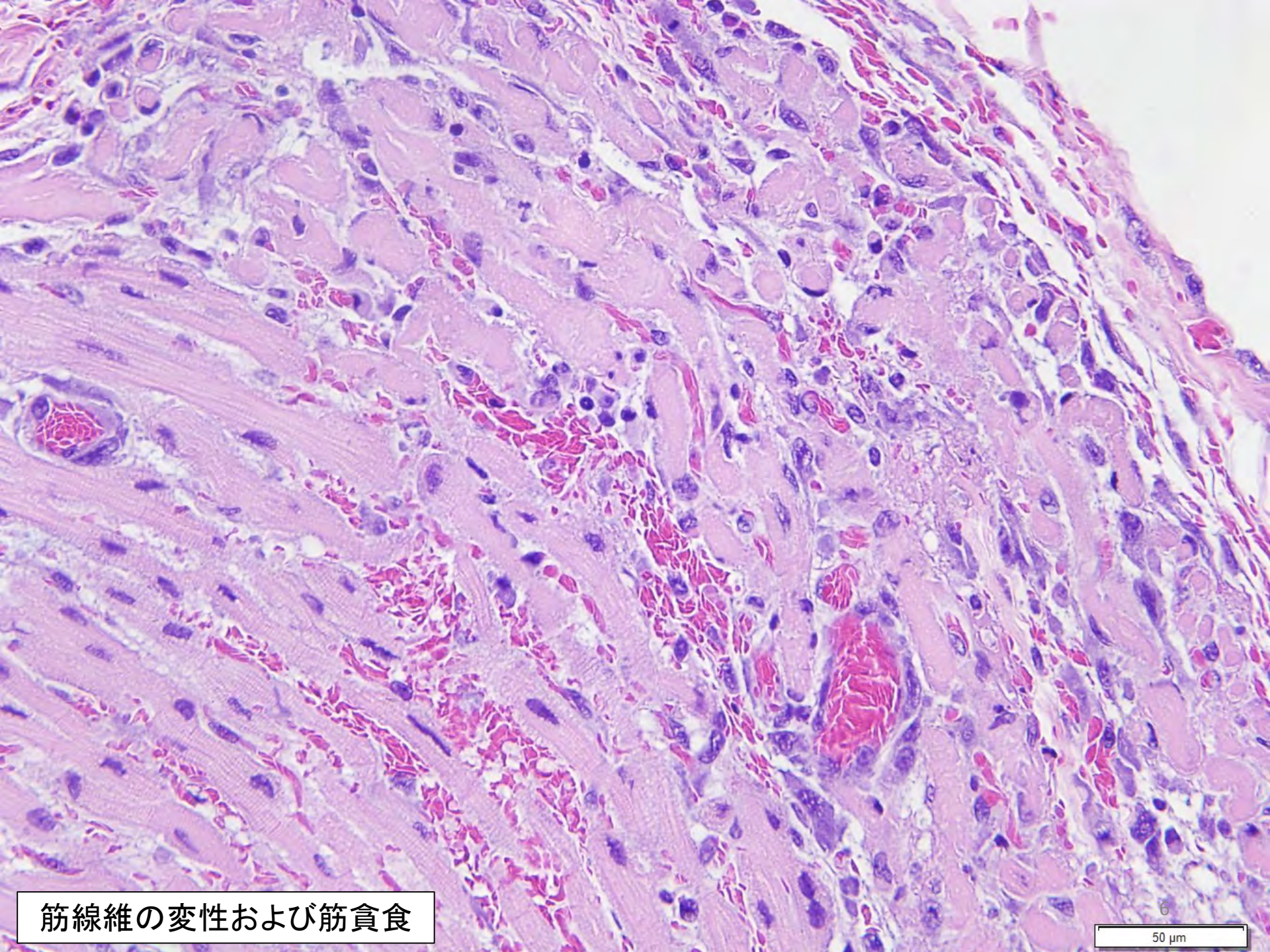


心内膜における出血

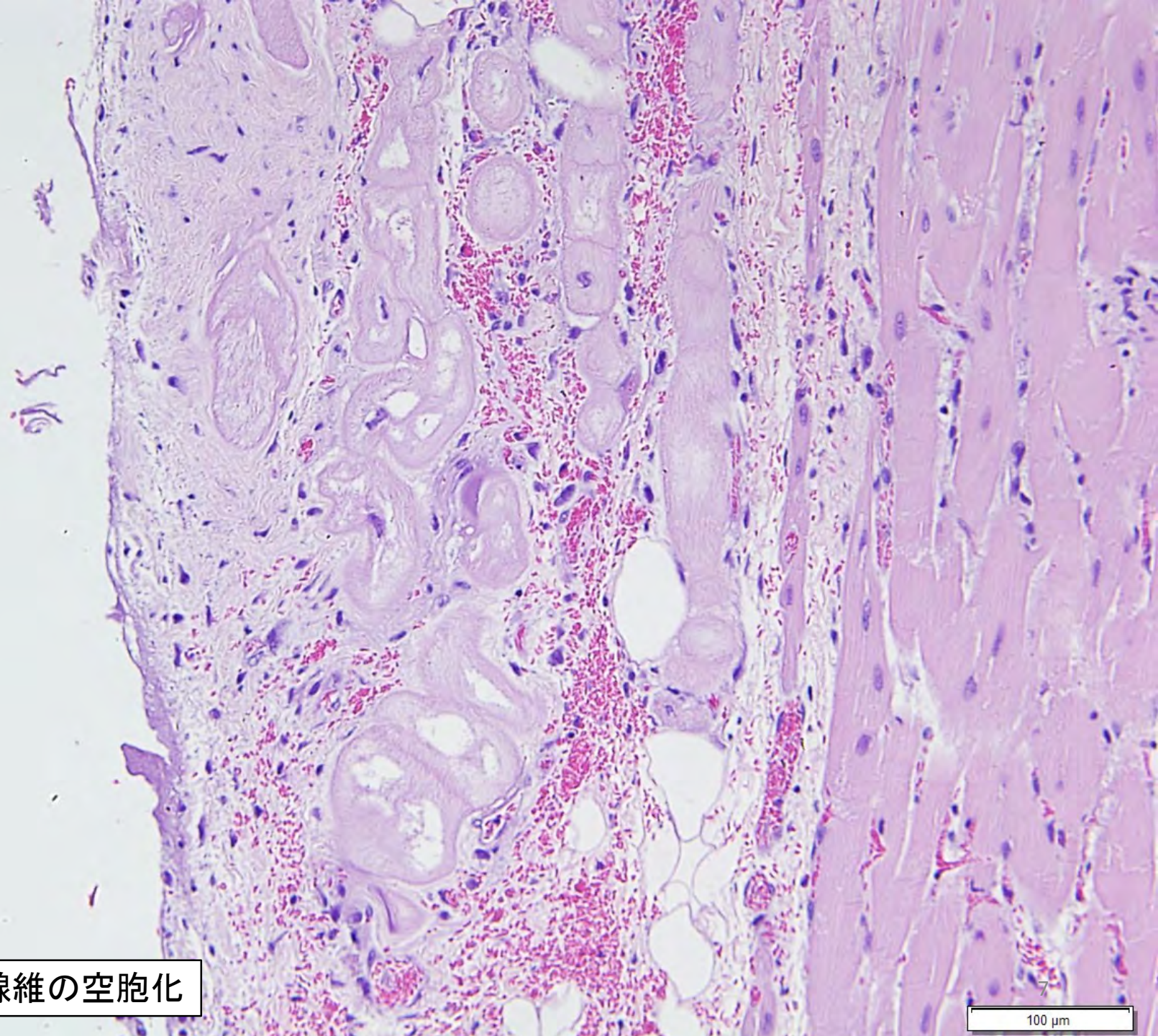


心内膜下における出血

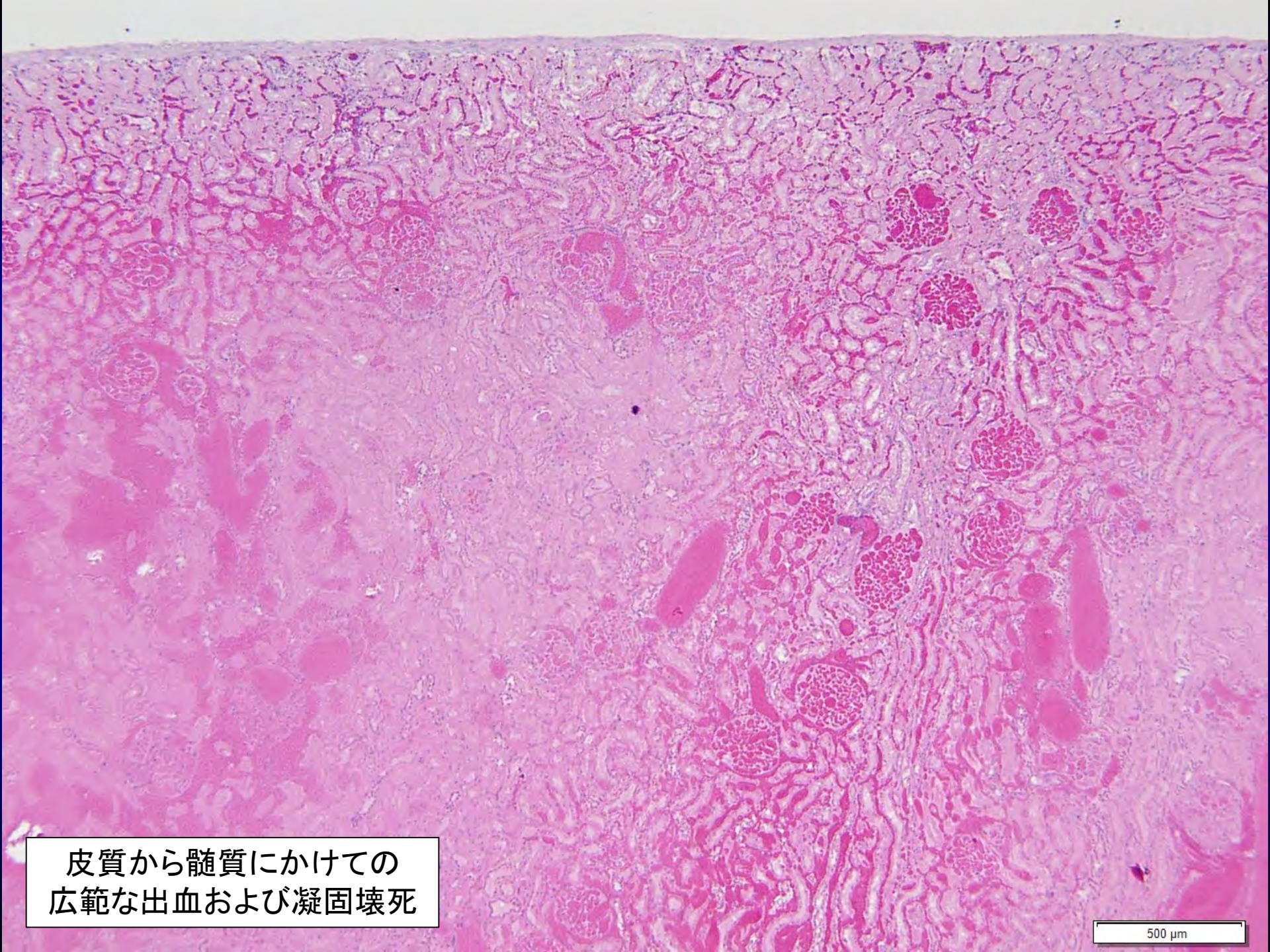
100 μm



筋線維の変性および筋貪食

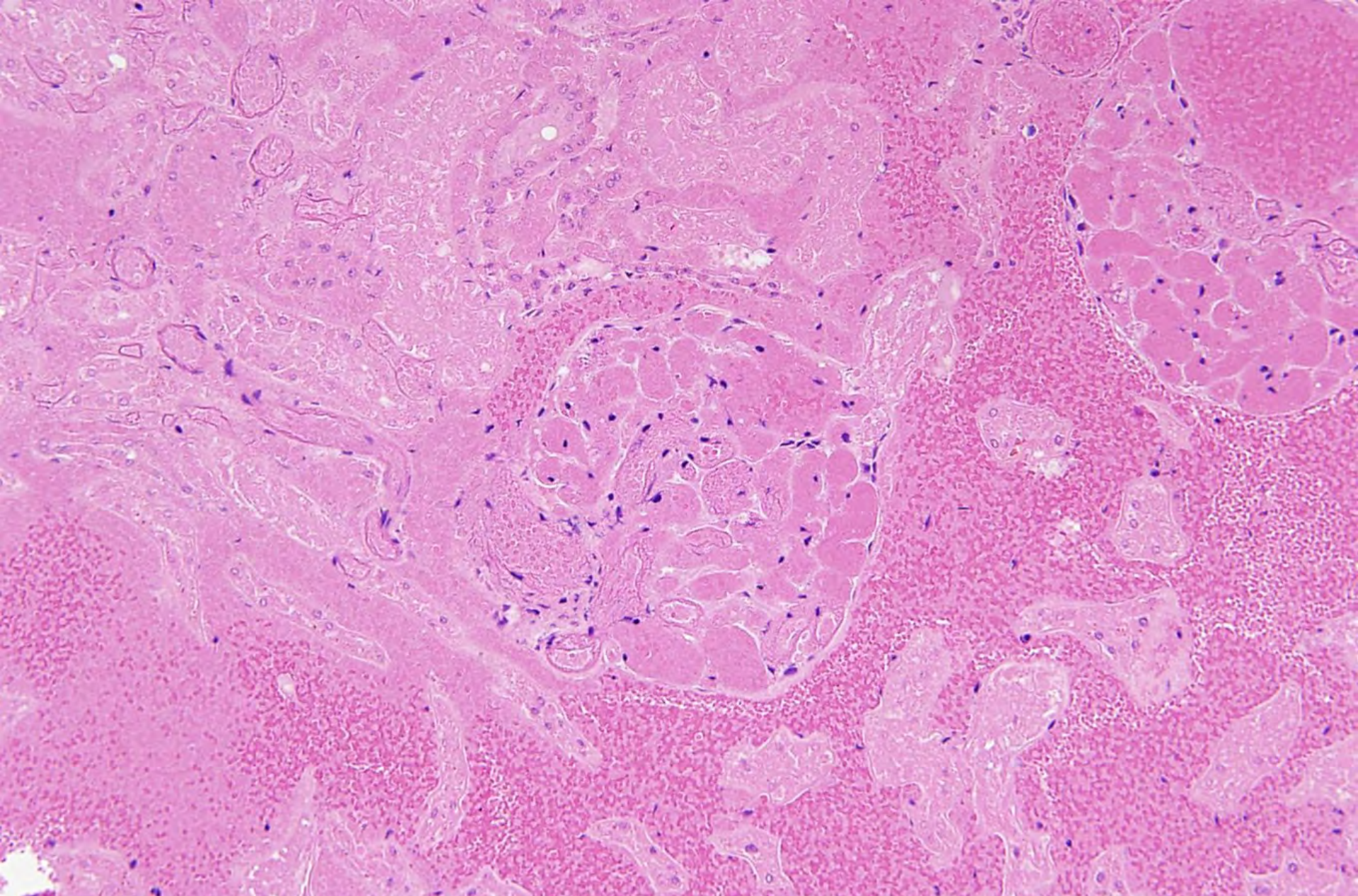


プルキンエ線維の空胞化

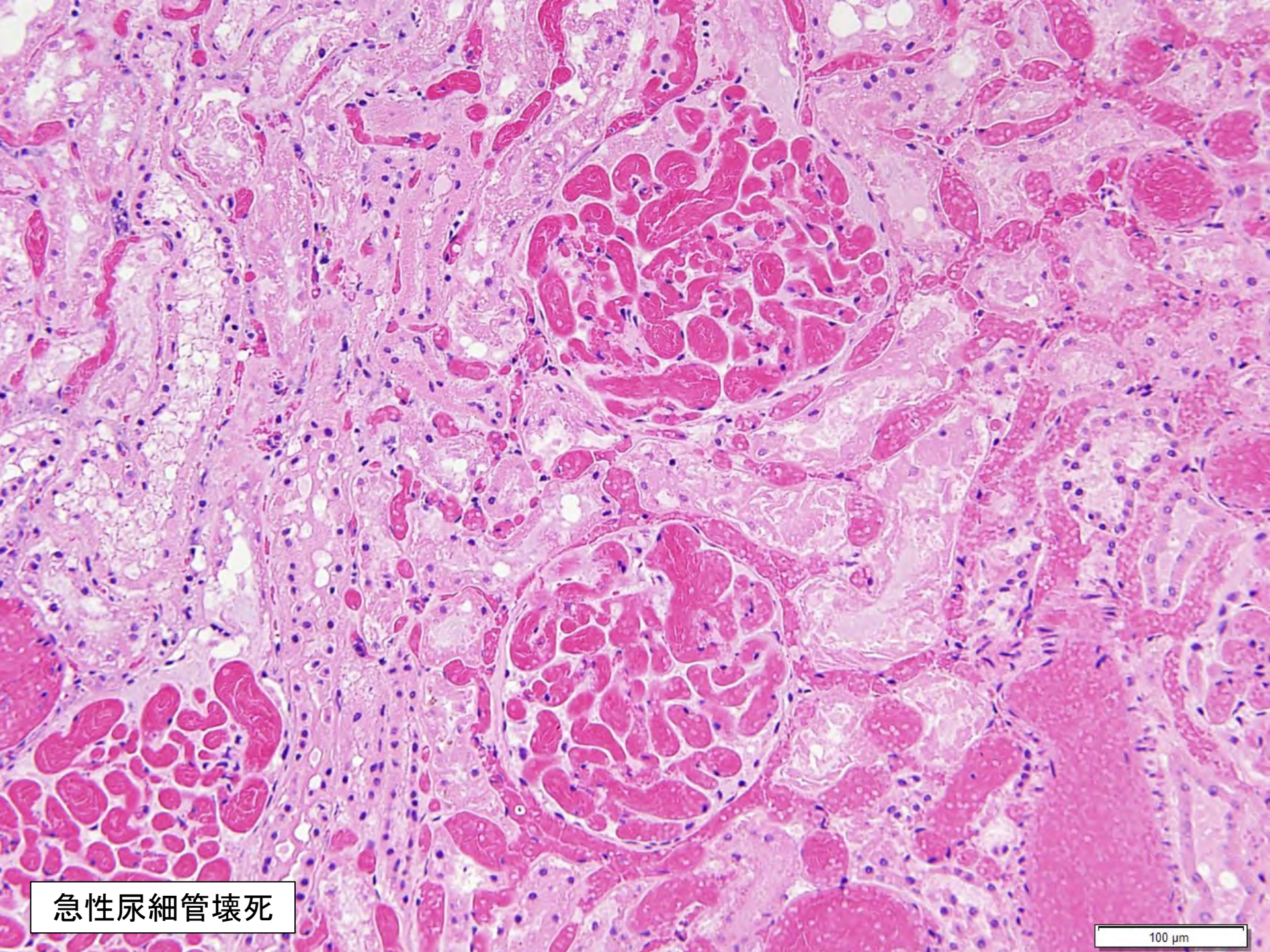


皮質から髄質にかけての
広範な出血および凝固壊死

500 μ m



尿細管、糸球体の細胞は、細胞の構造不明瞭
糸球体毛細血管内にフィブリンが含まれる



急性尿細管壞死

提出者の診断

1. 心臓(左心室)

オレアンドリン中毒に一致した出血を伴う中等度の多病巣性亜急性心筋変性および壊死

Heart (left ventricle): Moderate multifocal subacute myocardial degeneration and necrosis with associated hemorrhage compatible with oleandrin intoxication.

2. 腎臓

重度の多病巣性急性梗塞および多病巣性急性尿細管壊死

Kidneys: Severe multifocal acute infarction and multifocal acute tubular necrosis.

JPCの診断

1. 心臓、心筋: 壊死および変性、多病巣性、中等度

Heart, myocardium: Necrosis and degeneration, multifocal, moderate.

2. 心臓、心外膜: 出血、急性、多病巣性

Heart, epicardium: Hemorrhage, acute, multifocal.

3. 腎臓、皮質: 梗塞、急性、多病巣性および癒合性

Kidney, cortex: Infarcts, acute, multifocal and coalescing.

提出者のコメント

- オレアンドリン陽性＋放牧地にキョウチクトウ
→オレアンドリン中毒と確定



キョウチクトウ (Wikipediaから転載)

- オレアンドリンとは

強心配糖体の一種

Na-K-ATPaseを阻害、細胞内Ca²⁺濃度の上昇→筋収縮力の増大

中毒の第一標的は心臓・消化管

→神経症状、近位尿細管の変性が観察されることも

- 腎不全の発症機序は不明

→可能性のあるものとして・・・

- ① Na/Kポンプの阻害により、尿細管が直接傷害される
- ② 心不全からくる循環障害による梗塞
- ③ ①と②の組み合わせ

会議のコメント

・ 類症鑑別

所見	疾患
貧血性心筋壊死	血管内凝固障害 ビタミンE/セレン欠乏症 炎症性疾患 (結節性動脈周囲炎など)
心内膜下壊死	急性脳傷害 機能性褐色細胞腫

- ・ 心外膜の出血は非特異的なものと考えられるが、オレアンドリン中毒でよくみられる
- ・ オレアンドリン中毒は多くの動物種でみられ、馬で最も多い
- ・ 動物種間の臨床症状は類似しており、胃腸・心・腎病変が一貫して認められる

疑われる植物等



ジギタリス



ツツジ



ハナガサシャクナゲ



Cofee senna



イチイ