

2015-15-2 オポッサム 腎臓 病理ユニット 辻まりこ

◆ 提出機関：Walter Reed Army Institute of Research (USA)

◆ 患 畜：オポッサム、成雌

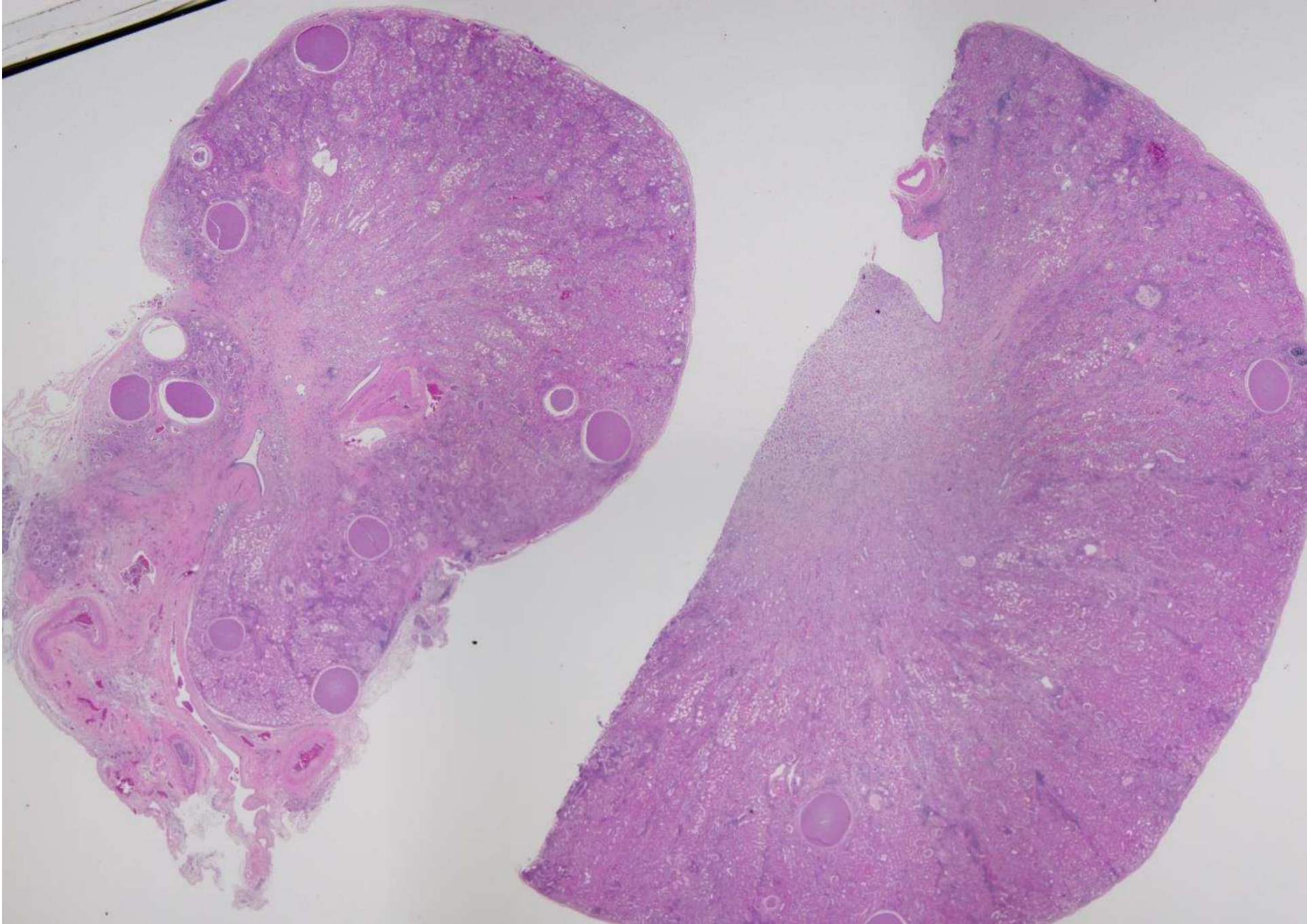
◆ 病 歴：道端で倒れていたところ保護

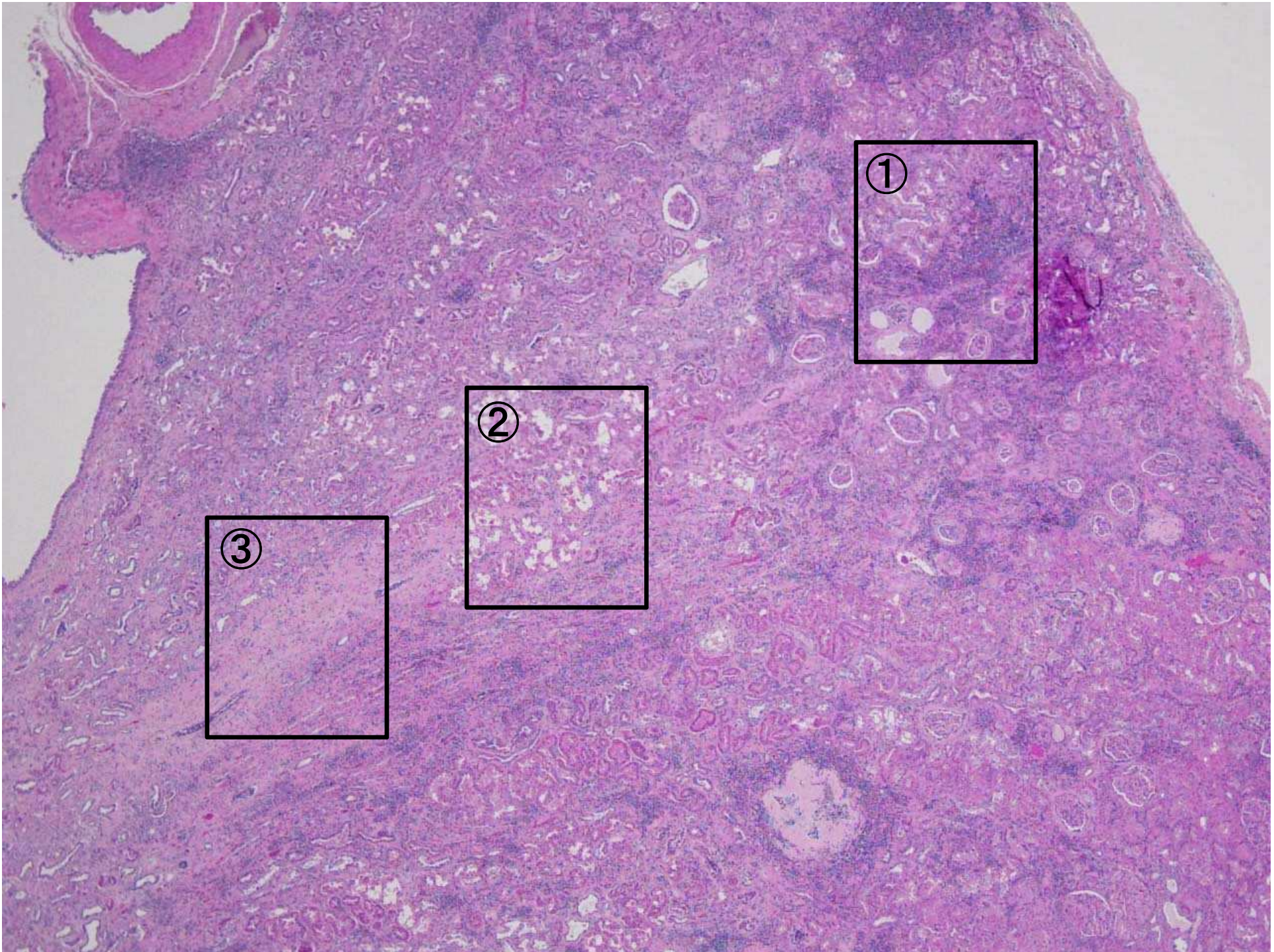
- 削瘦、脱水
- 鼻鏡部、耳介、肛門周囲に白色小結節
- 右背側の擦過傷
- 尾部先端に痂皮形成
- 左肘の打撲、左側尺骨骨折

→ 当該畜はイソフルラン麻酔下で死亡、剖検を実施

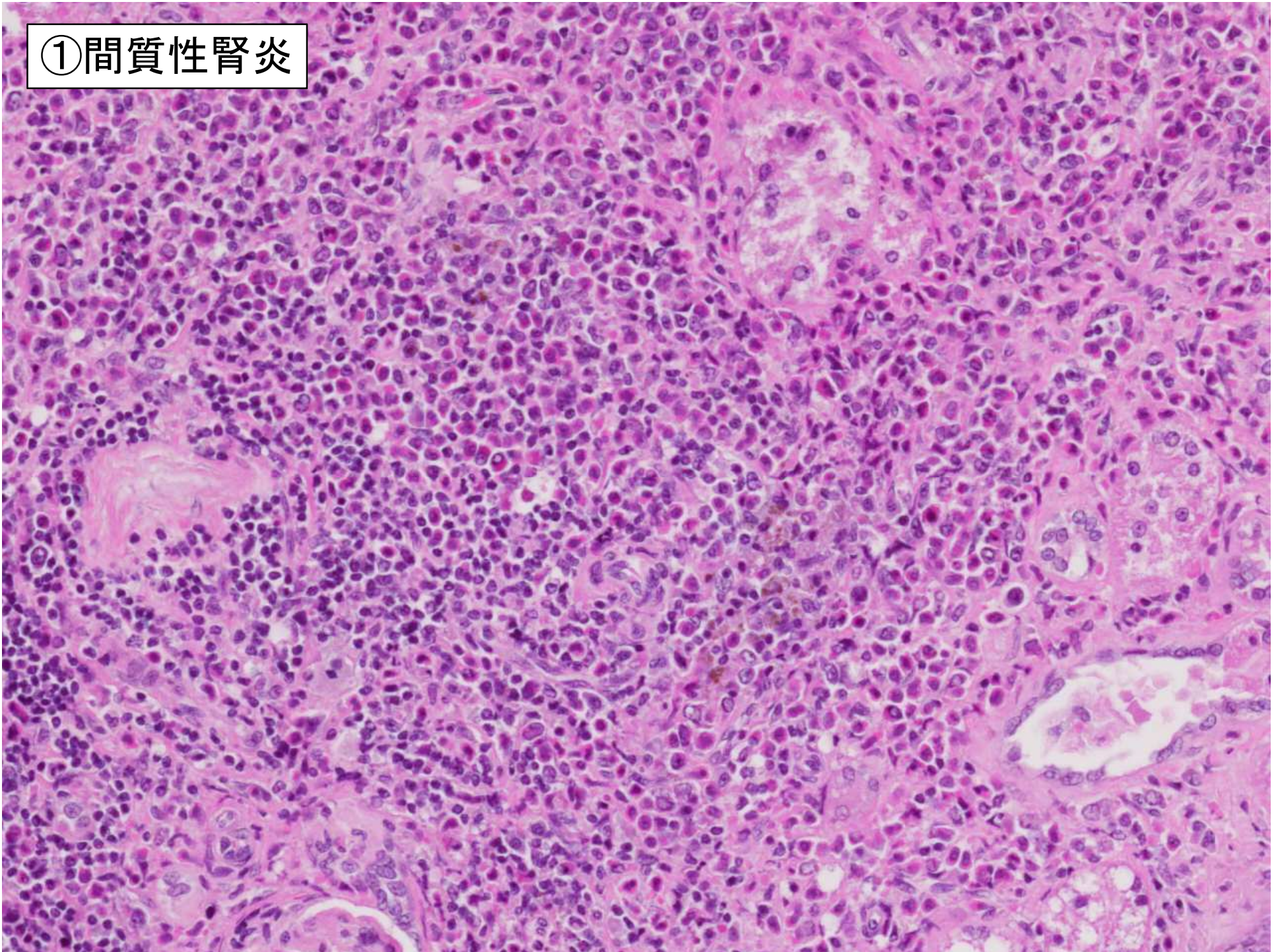
◆ 肉眼病変：複数臓器に直径1mmの白色小結節

↳ 腎臓、副腎、脾臓、心臓、
卵巣、皮膚および皮下組織

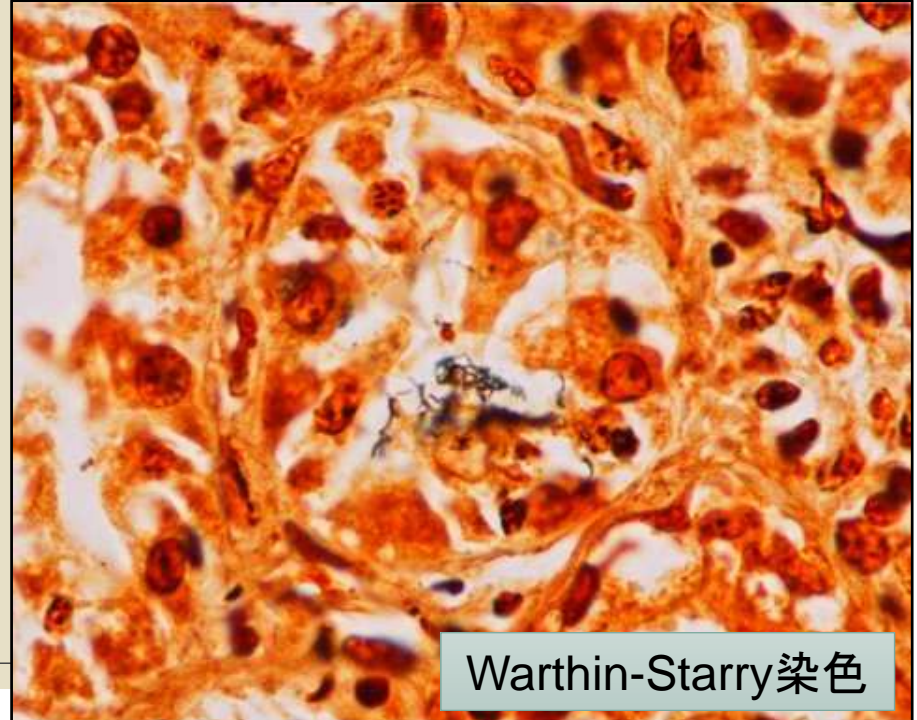
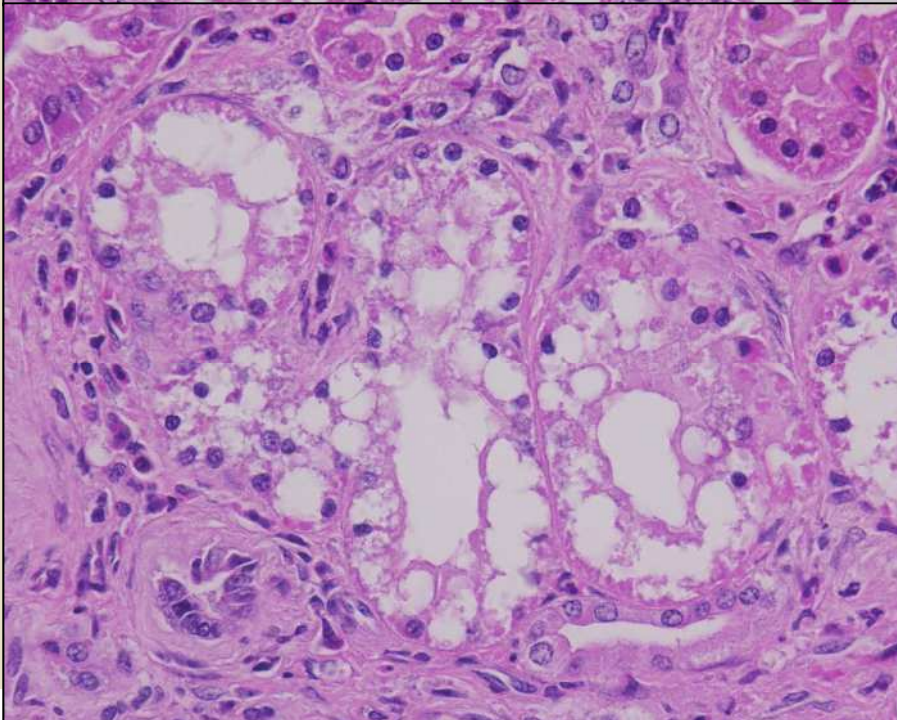
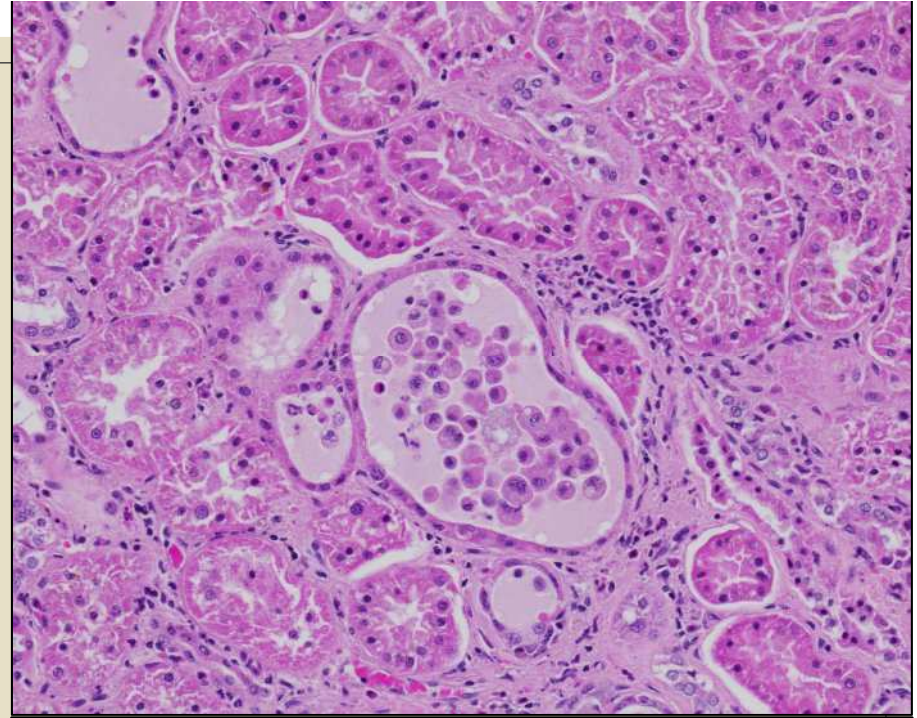
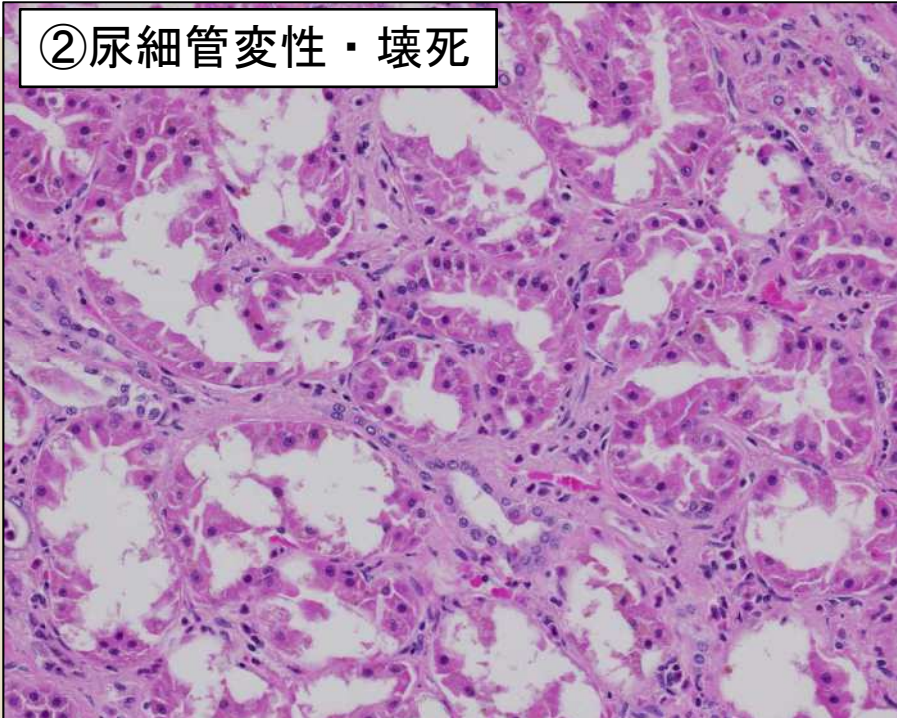




①間質性腎炎

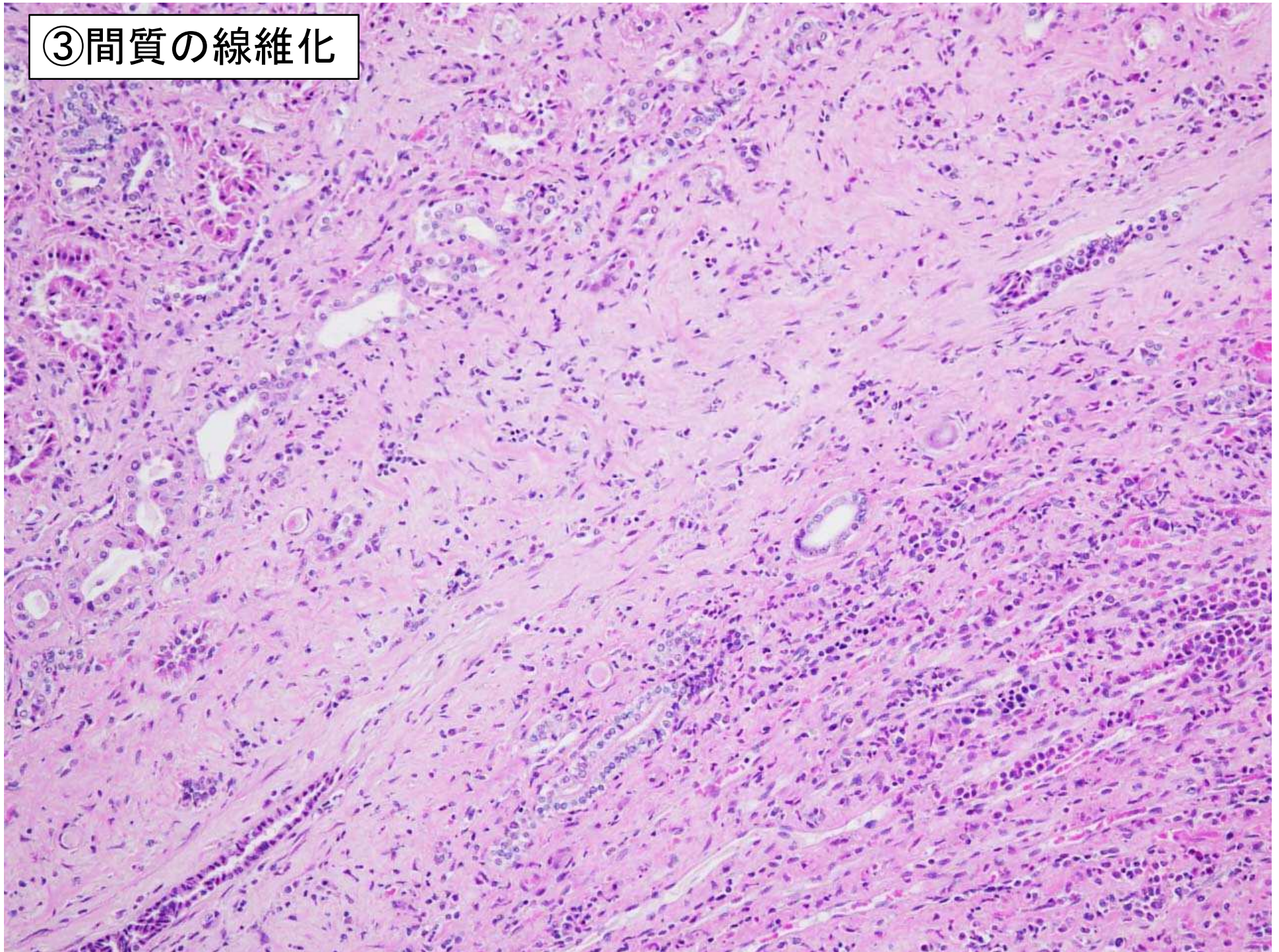


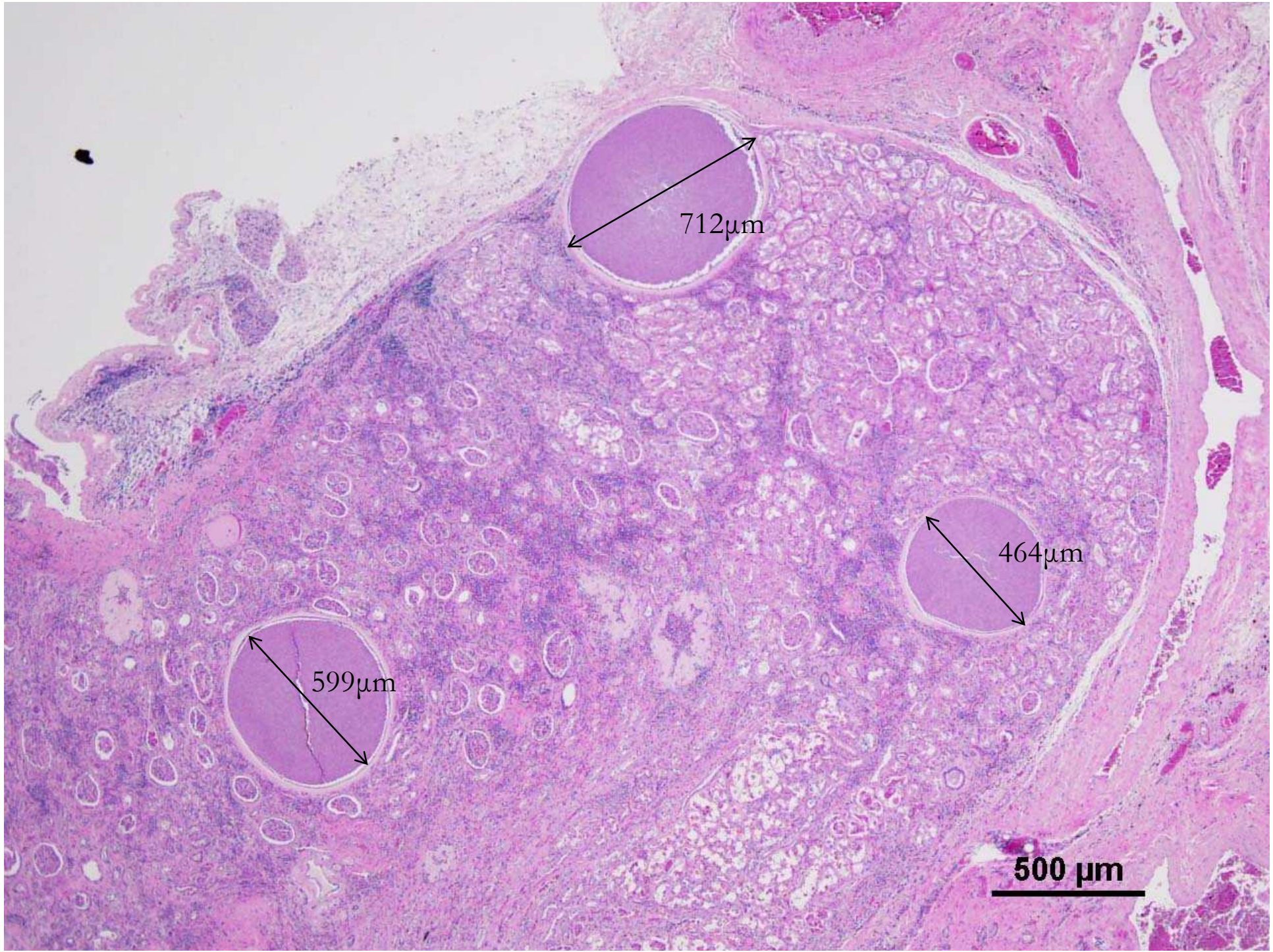
②尿細管變性・壞死



Warthin-Starry染色

③間質の線維化





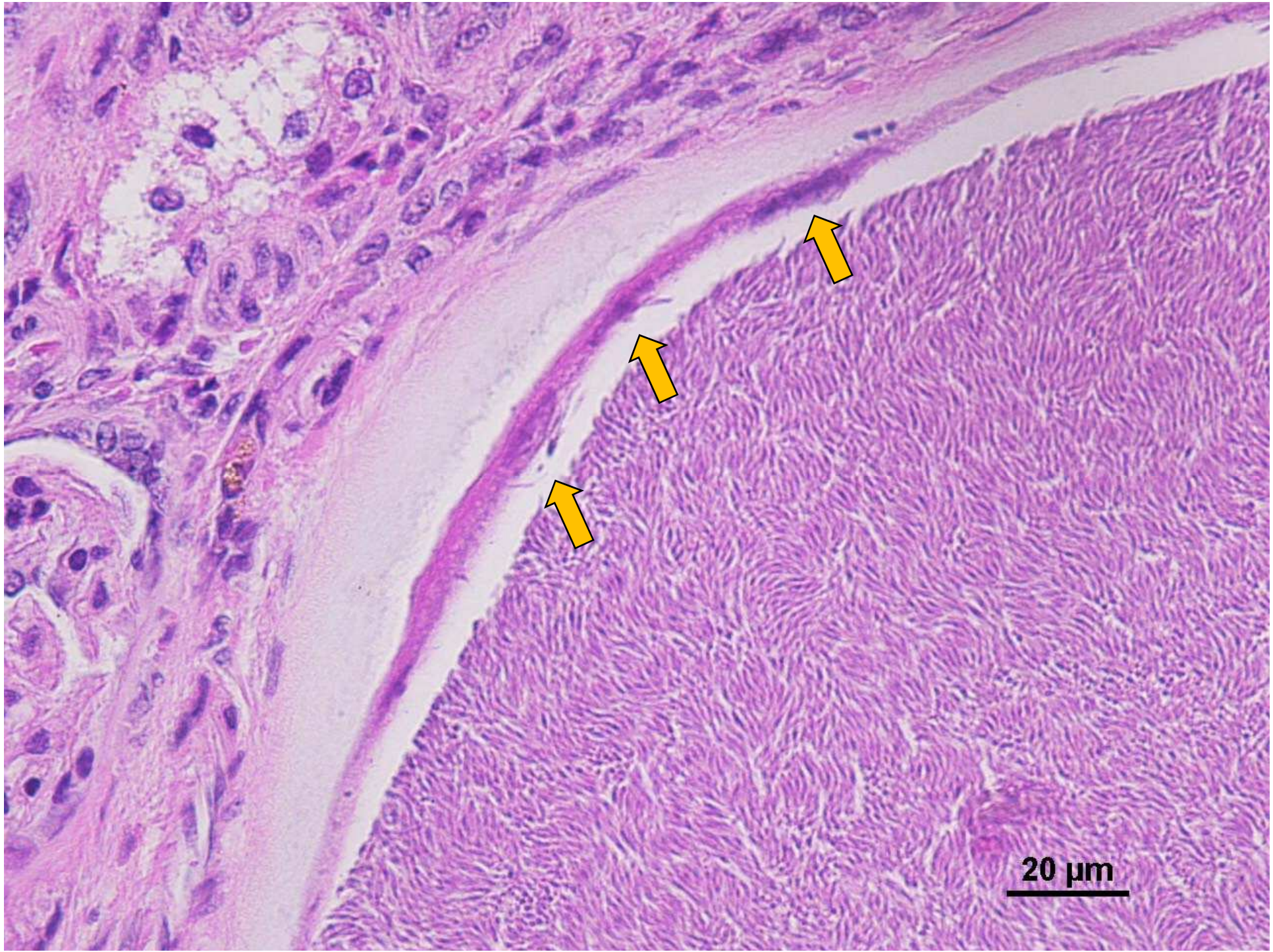
712 μm

599 μm

464 μm

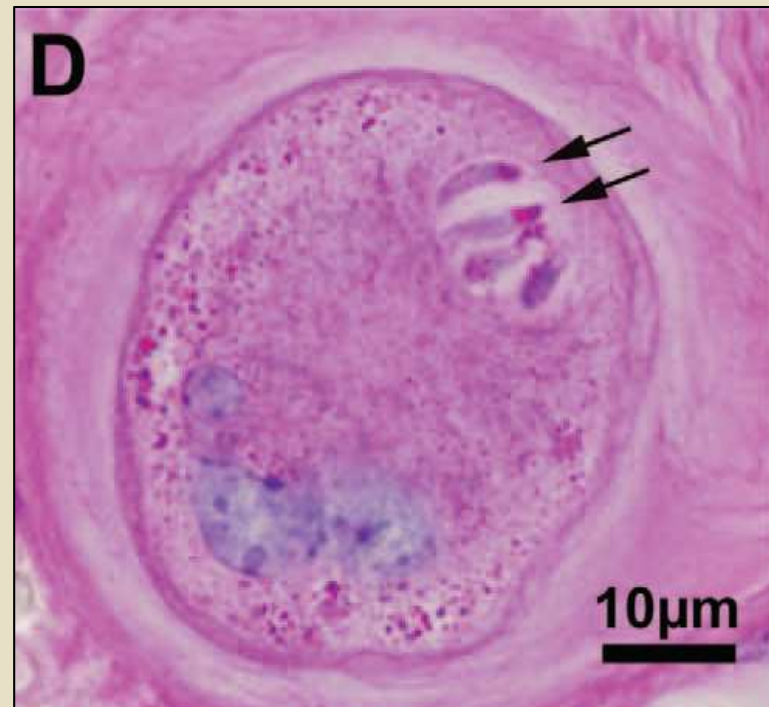
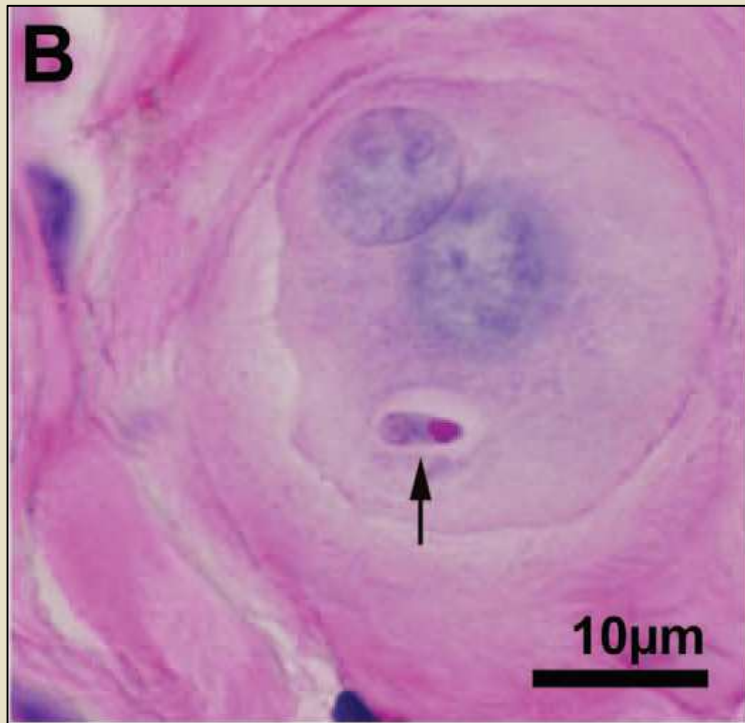
500 μm





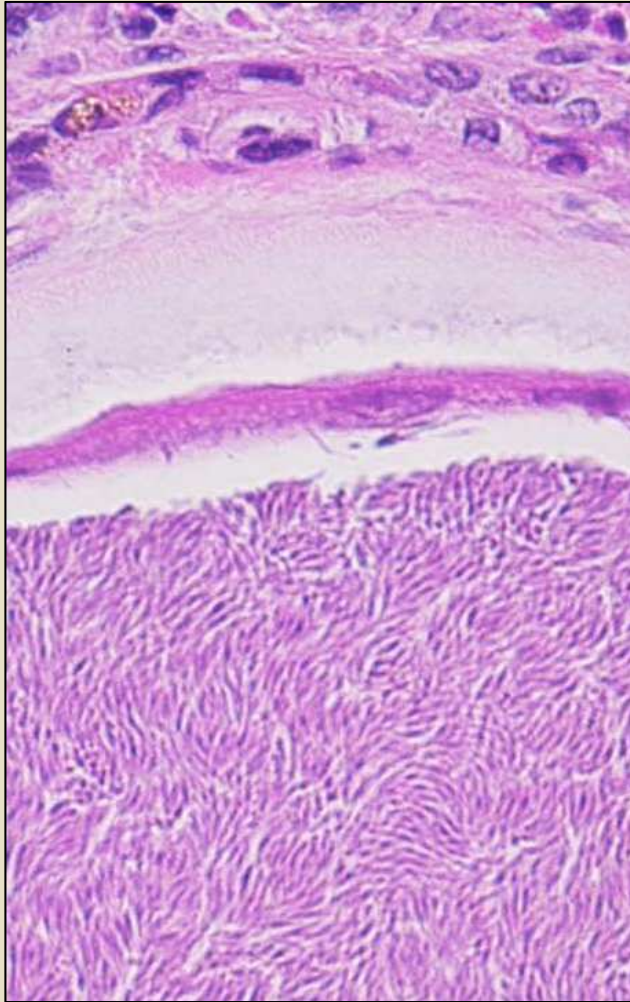
20 μ m

組織囊胞 形成初期：牛、皮膚、PAS染色



引用元：Development of Early Tissue Cysts and Associated Pathology of *Besnoitia besnoiti* in a Naturally Infected Bull (*Bos taurus*) from South Africa

組織嚢胞 構造



膠原線維

宿主細胞 細胞質+核

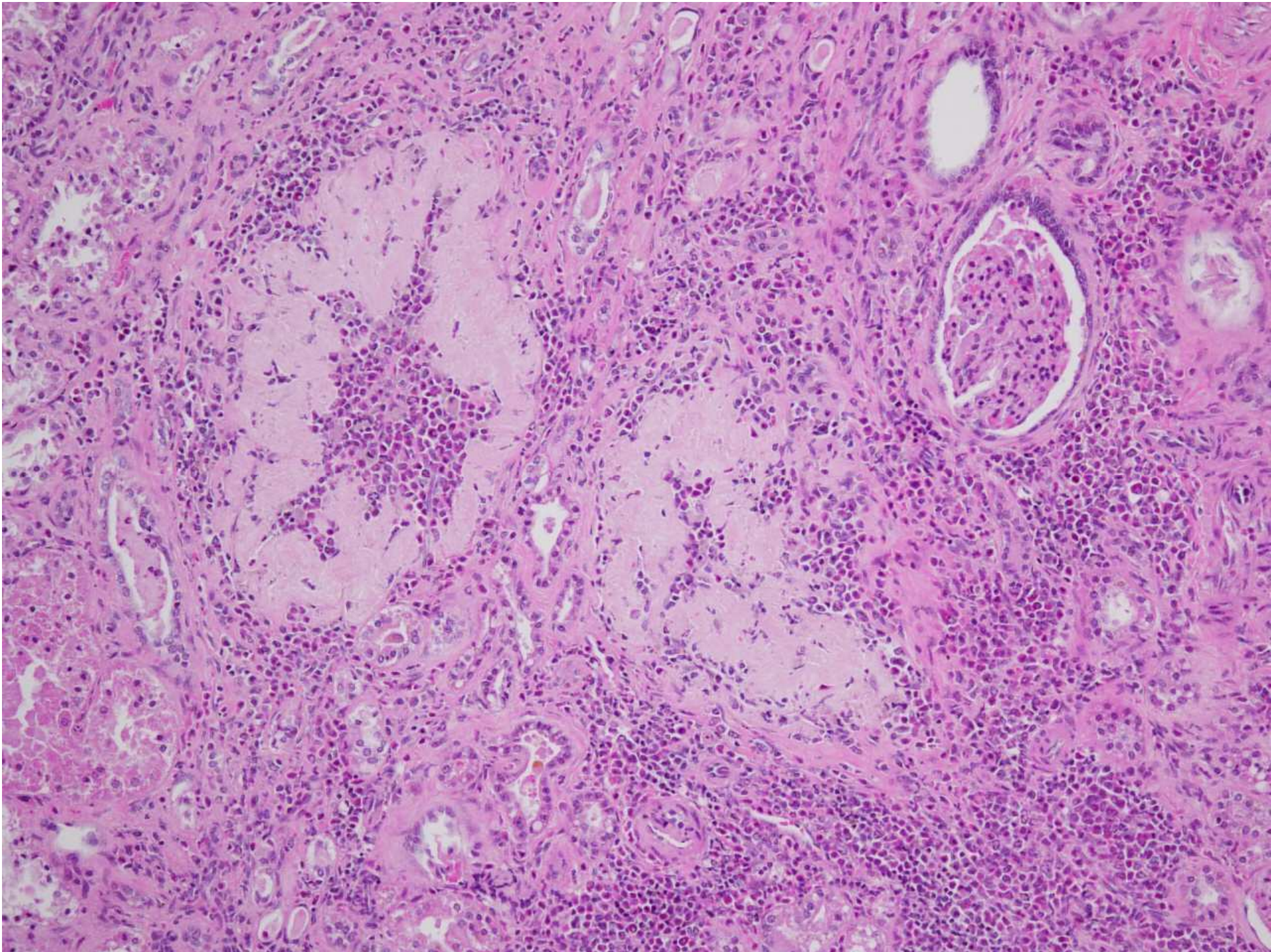


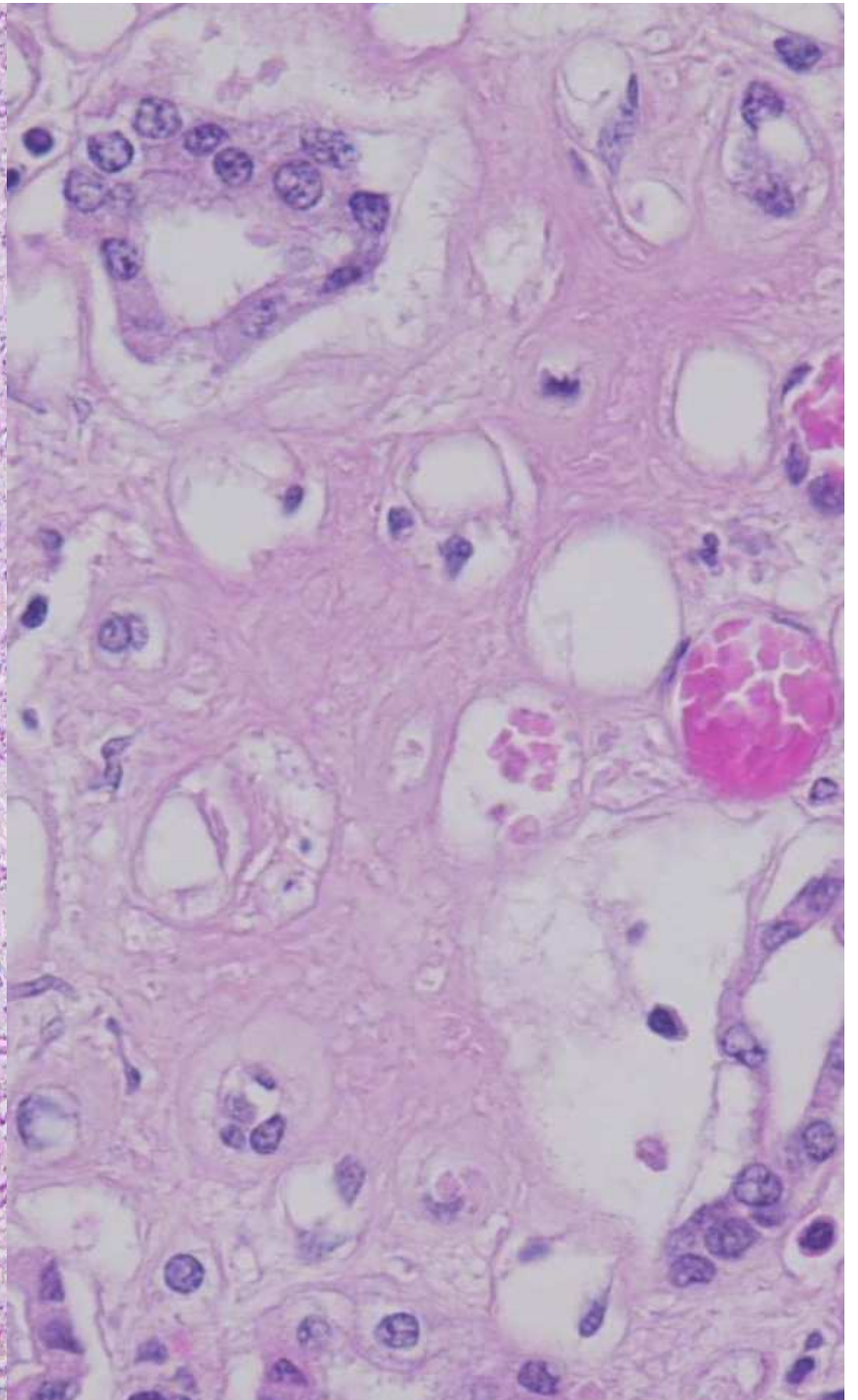
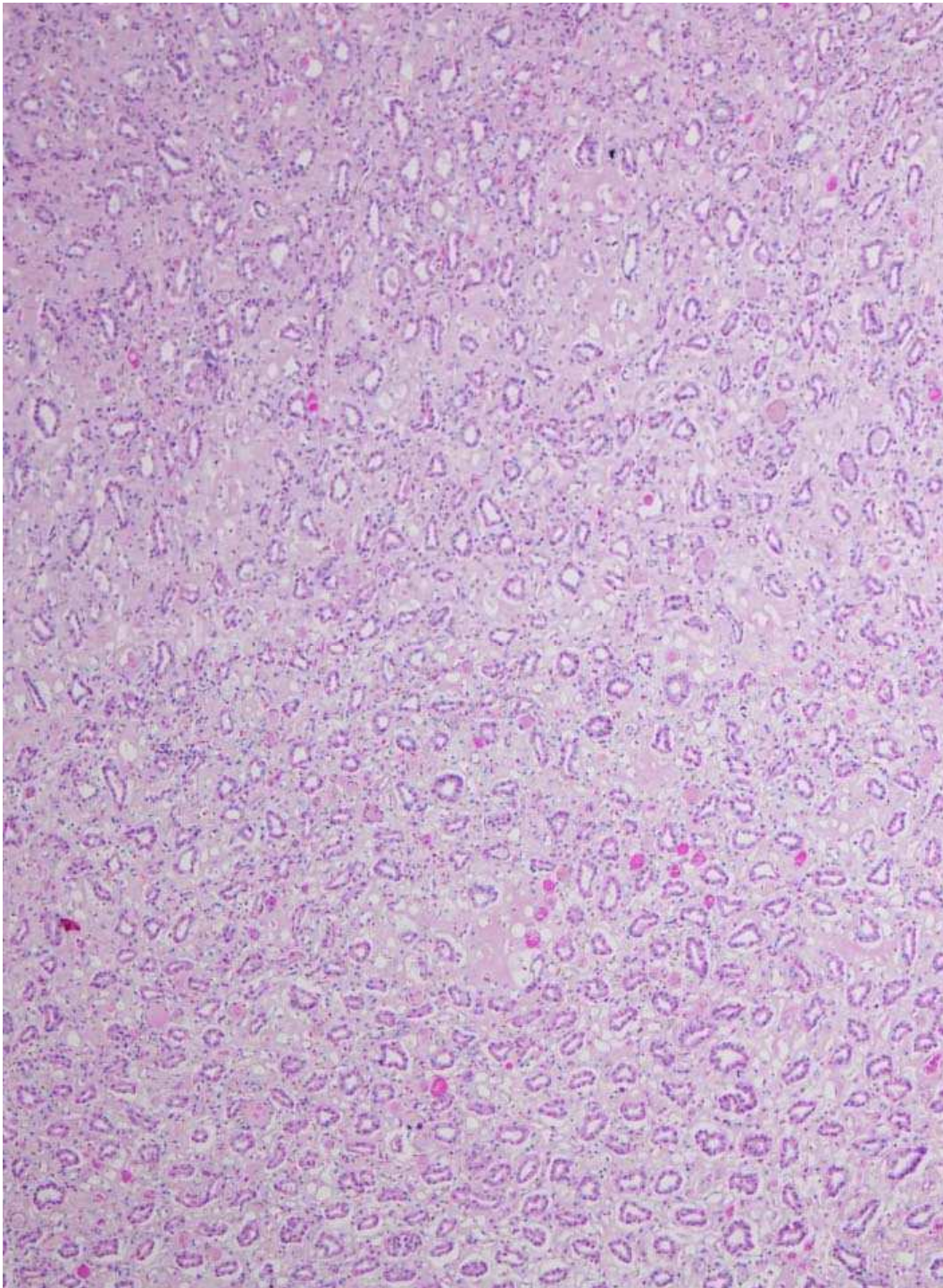
宿主
由来

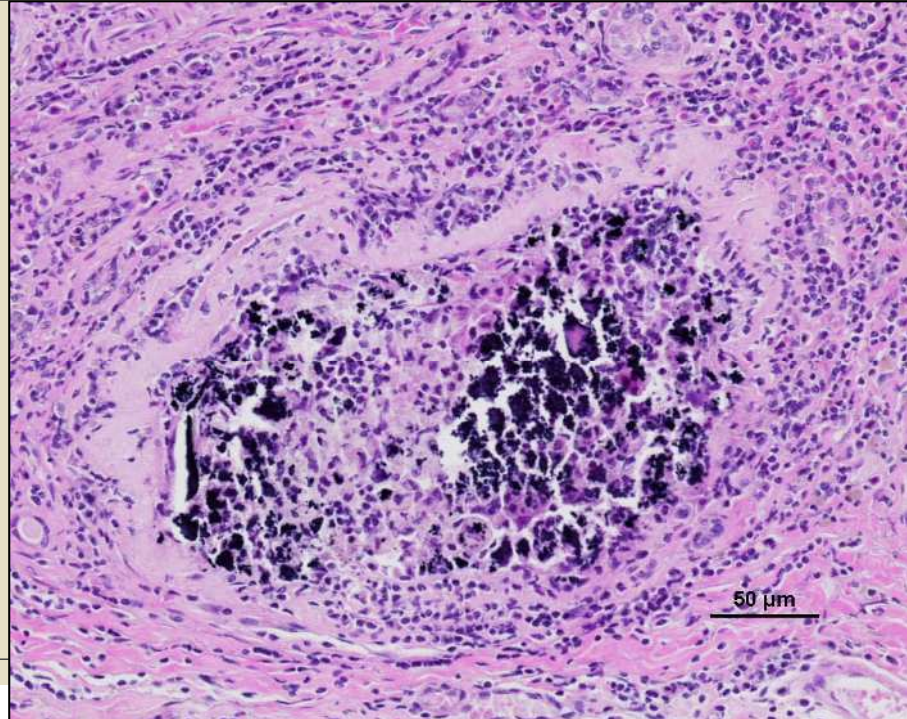
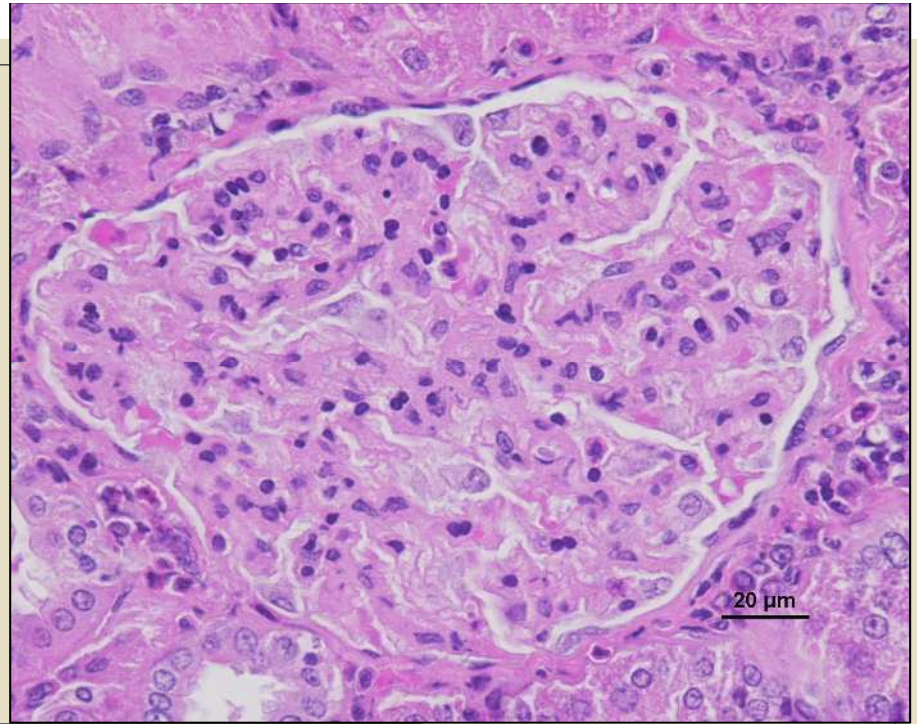
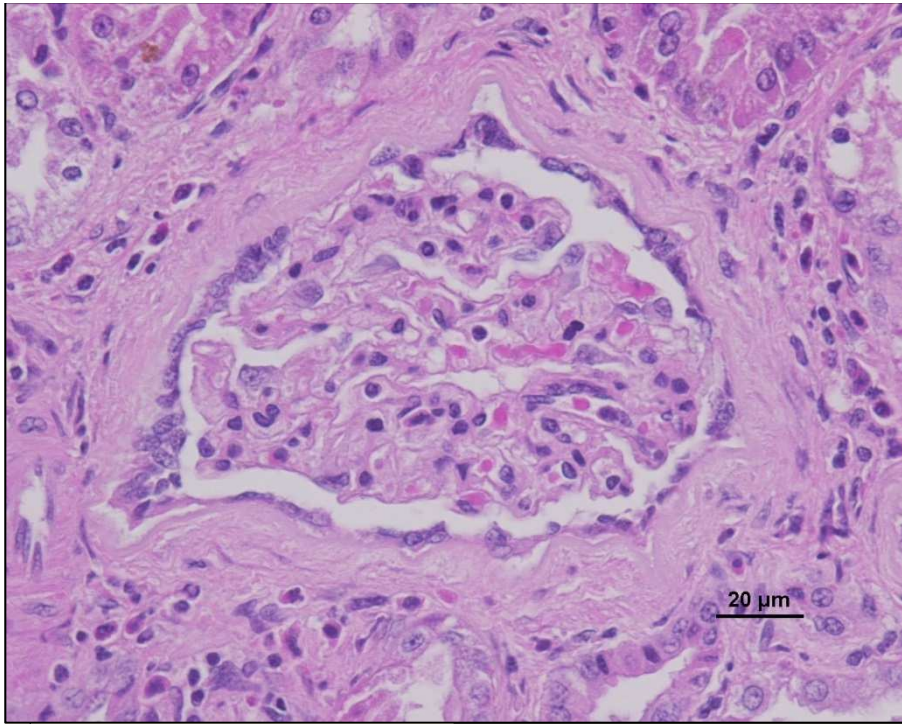
ブラディゾイト



寄生虫
由来







提出者の診断

腎 臓：原虫シスト、多数の、病因学的に *Besnoitia* spp. に一致

腎 臓：腎炎、間質性、リンパ形質細胞性および好中球性、慢性、多病巣性、顕著な、膜性糸球体腎炎および間質性線維症を伴う

Kidney : Protozoal cysts, numerous, etiology consistent with *Besnoitia* spp.

Kidney : Nephritis, interstitial, lymphoplasmacytic and neutrophilic, chronic, multifocal, marked, with membranous glomerulonephritis, and interstitial fibrosis.

JPCの診断

1. 腎 臓：尿細管間質性腎炎、好中球性および組織球性、慢性び慢性、管内のレプトスピラが特徴的な

2. 腎 臓：アミロイドーシス、間質性、多病巣性、軽度

3. 腎 臓：アピコンプレクサのシスト、多発性

1. Kidney : Tubulo-interstitial nephritis, neutrophilic and histiocytic, chronic diffuse, marked with intratubular leptospires.

2. Kidney : Amyloidosis, interstitial, multifocal, mild.

3. Kidney : Apicomplexan cysts, multiple.

Besnoitia 感染症

- ◆ *Besnoitia* spp.感染による原虫病（北米、アフリカなど）
- ◆ *B. besnoiti*、*B. darlingi*、*B. bennetti* など10種
- ◆ 異宿主性の生活環を持つ
 - ・ 終宿主
イエネコ
 - ・ 中間宿主
牛、山羊、馬、トナカイ、オポッサム、げっ歯類
→皮膚、心臓、肺、脾臓、骨格筋などにシスト
腎臓、髄膜、脳での形成はまれ
- ◆ 牛の*B. besnoiti*感染では、時に重症化し死亡
 - ・ 急性期：内皮感染と血管障害
 - ・ 亜急性、慢性期：組織嚢胞が間葉系の宿主細胞内に認められる

Besnoitia 感染症

- ◆オポッサムでは*B. darlingi* 感染が一般的（北米）
 - 基本的に無症状だが一部の個体で症状が悪化
 - 合併症が影響？

