

2018-16-3 牛の肝臓 伊藤弘貴

提出機関

Animal Pathology Department / Veterinary Diagnostic Laboratory,
Veterinary Faculty; Federal University of Pelotas, Brazil

症例

3歳齢， 未経産， 交雑種

症状

2010/2～：70頭の未経産牛を夏に湿地帯へ放牧

2011/5, 9：育成牛にニトロキシニル

2011/10：分娩後の牛にイベルメクチン

2011/12：5頭が30-40日間減量の後死亡

→ 横臥が12時間継続したため、

予後不良と判断し安楽殺した1頭を剖検

肉眼所見

粘膜；軽度貧血，黄疸

腹腔内；暗褐色の腹水

線維素の重度沈着（腹膜・腸管・横隔膜・肝臓）

肝臓；

外貌：辺縁が鈍になり腫大，線維素癒着，点状出血

横断面：粗造，出血を伴う，虫道形成

暗色の結節領域でデブリ及び肝蛭虫体.

胆嚢；腫大化，浮腫性の粘膜肥厚，肝蛭虫体の確認，

肝リンパ；腫大化，横断面からの出血

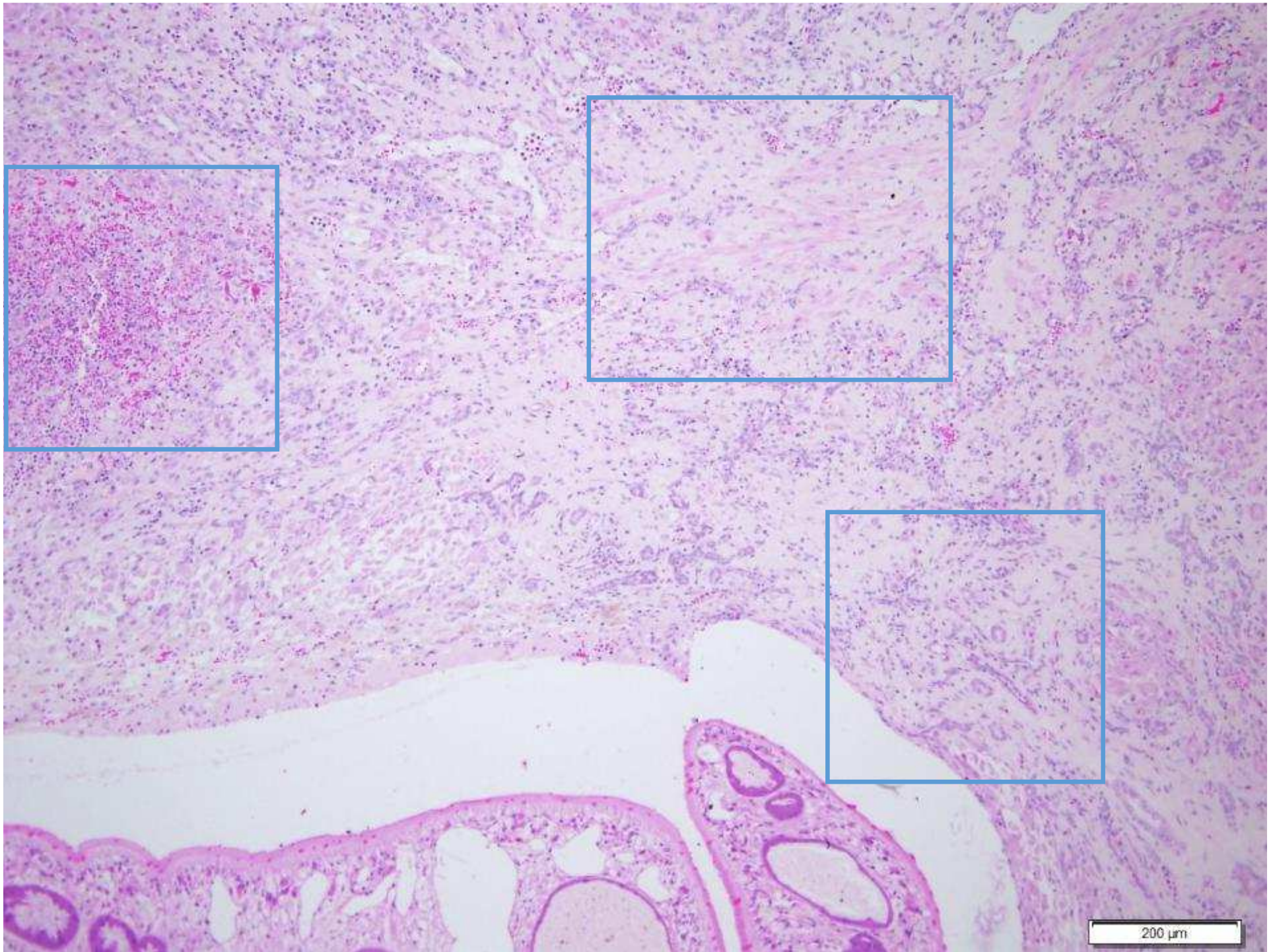
腎；梗塞

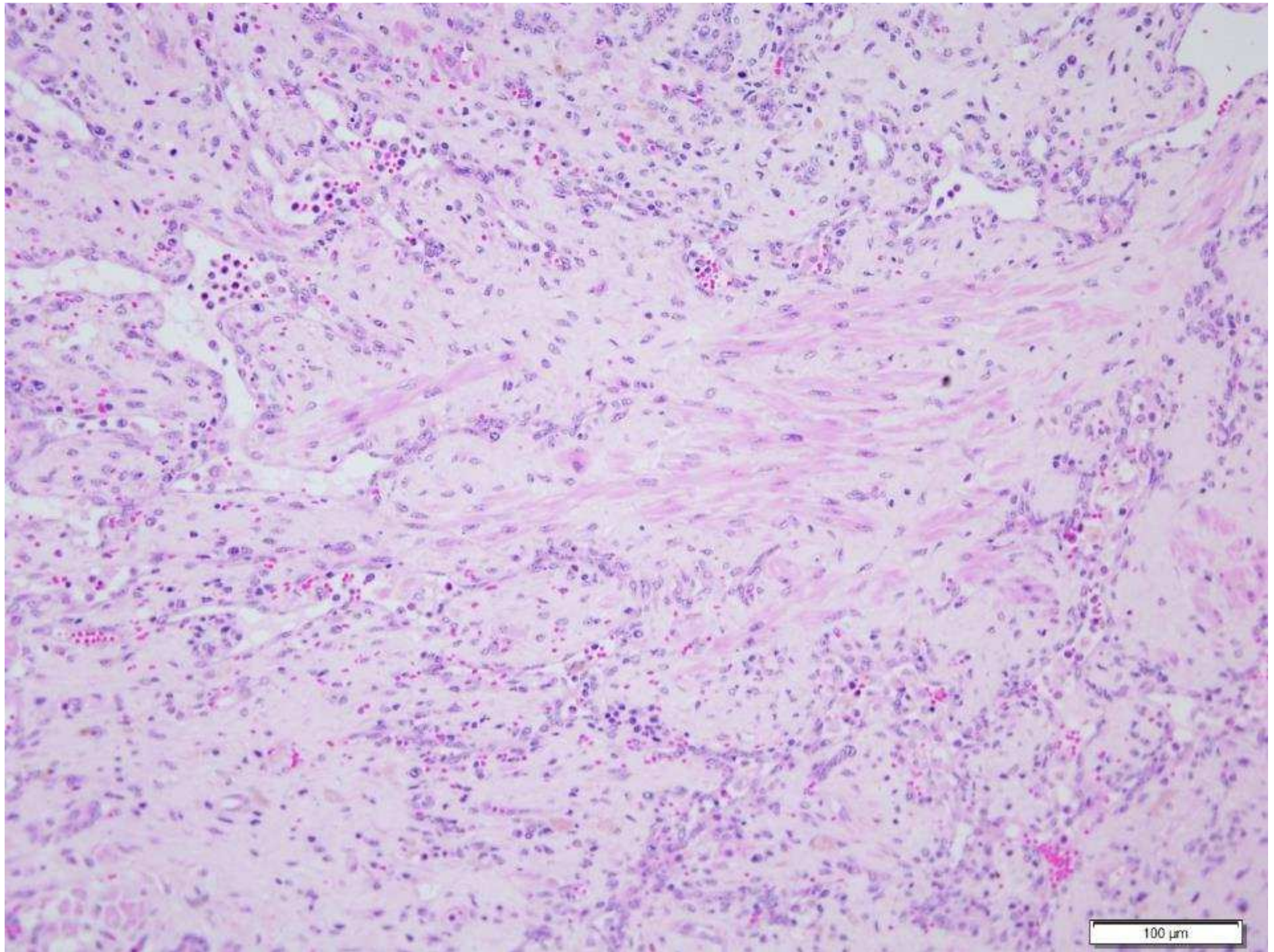
心膜，肺；線維素及び凝固血液の付着

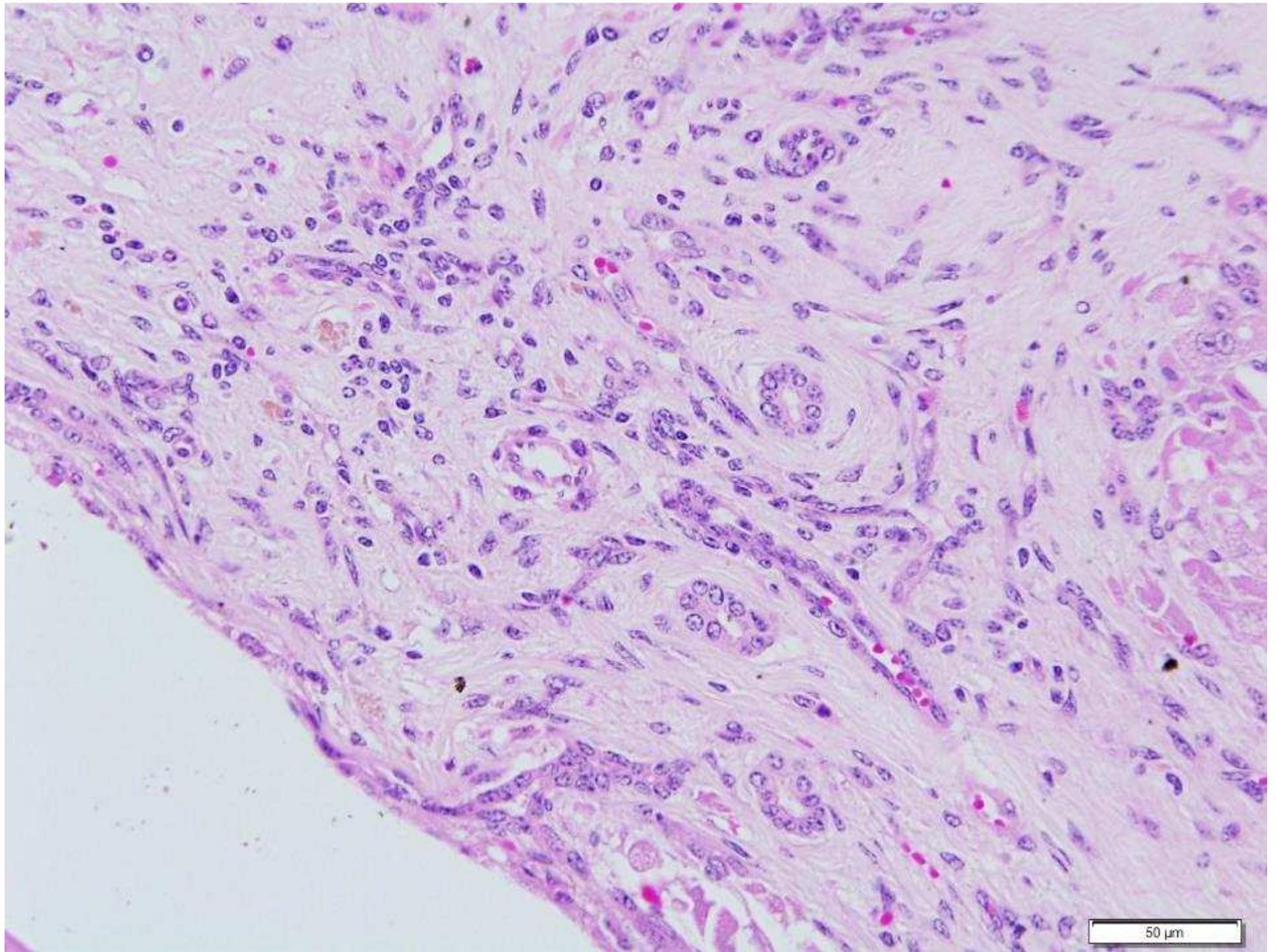




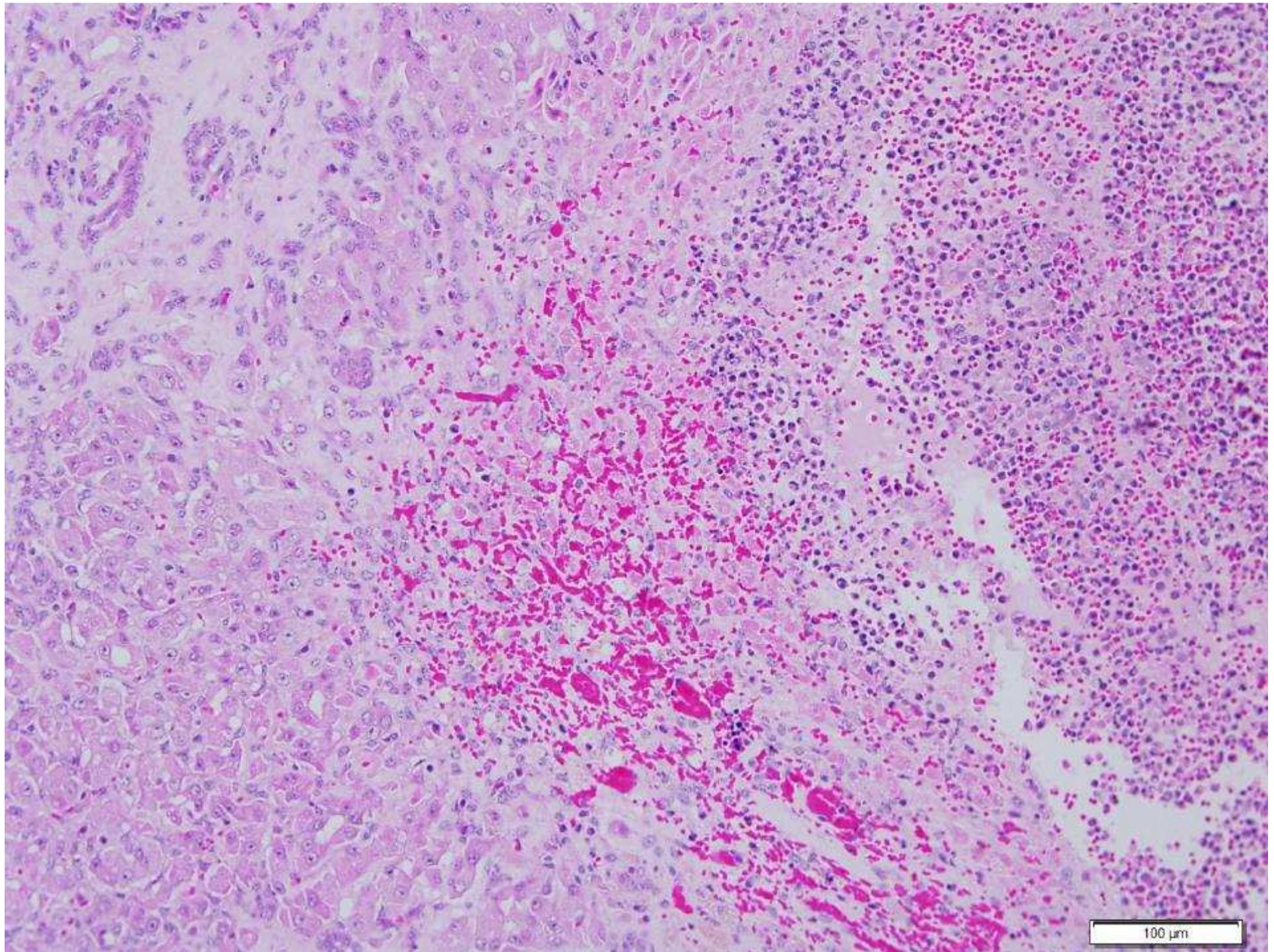
500 μ m

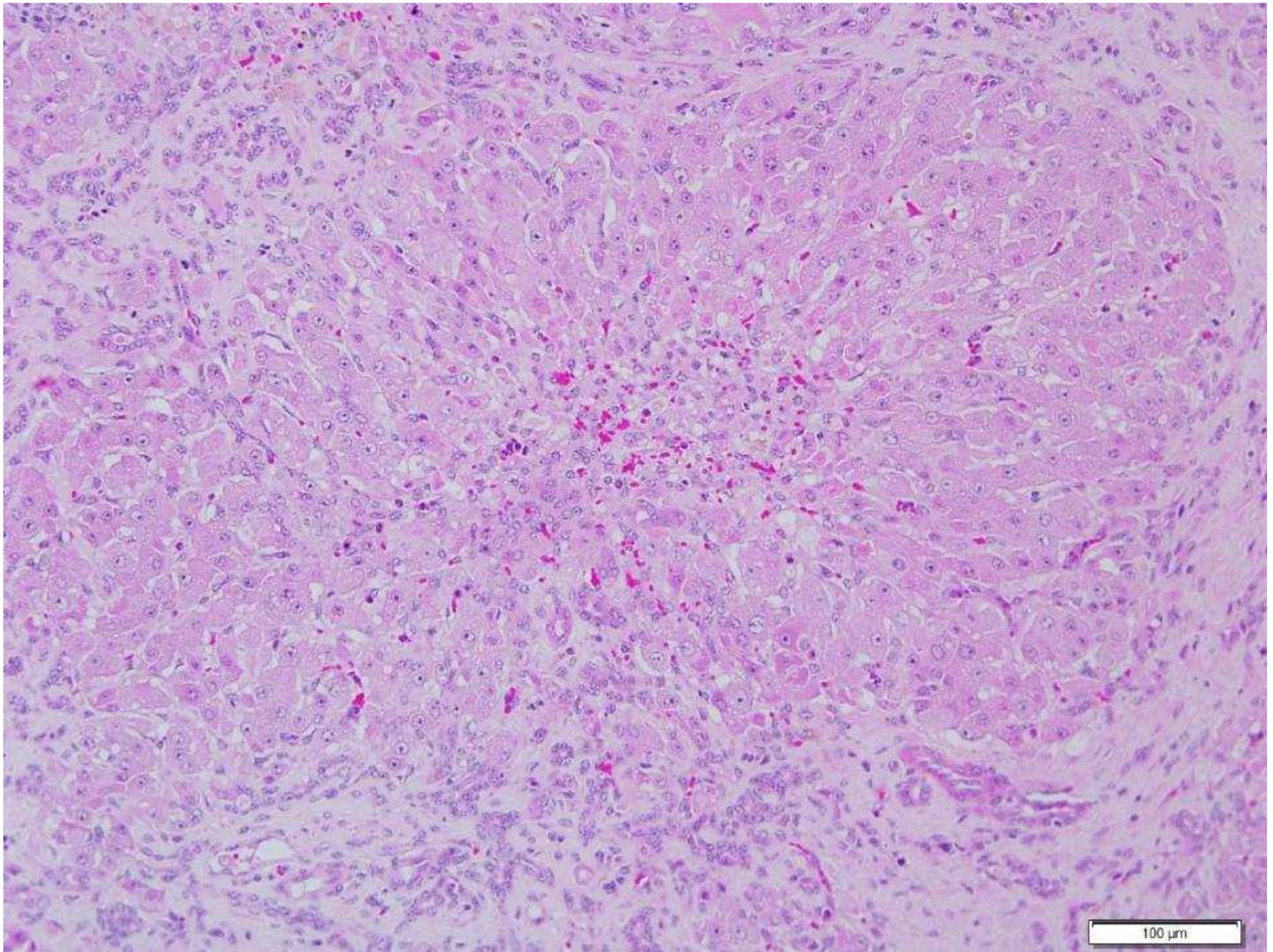






50 μ m





提出者の診断

好中球及び好酸球の浸潤，未成熟型の *F. hepatica* 侵襲に関連した広範な出血を伴う肝炎。線維症及び胆管過形成

Hepatitis with extensive hemorrhages associated with infiltration of neutrophils and eosinophils and the presence of immature forms of *F. hepatica*. Fibrosis and **bile duct hyperplasia**

JPCの診断

1. 肝：線維症，門脈性，架橋性，ランダム，び漫性，中等度から重度。
細動脈血栓症，吸虫幼虫，虫道を伴う。

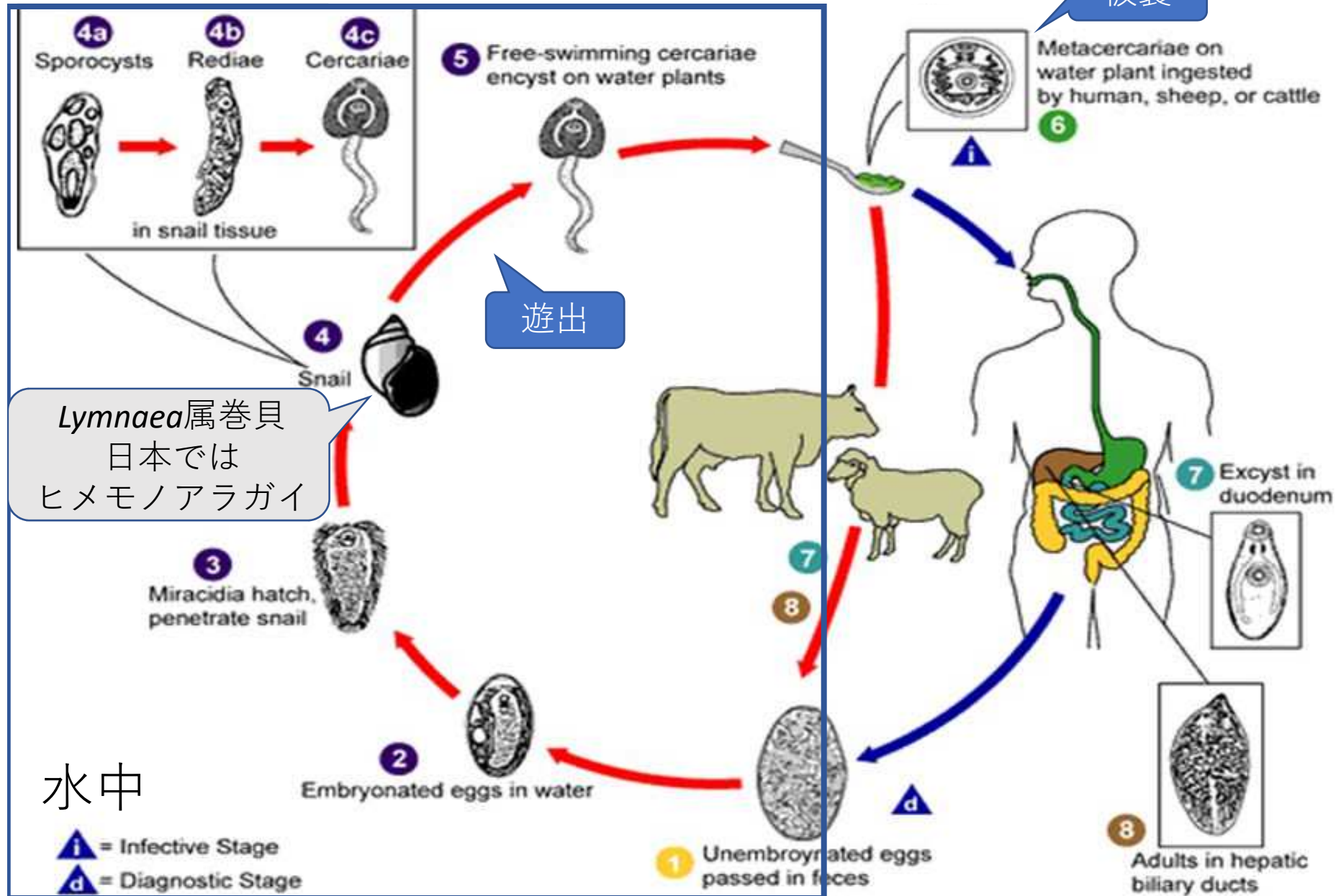
Liver: Fibrosis, portal, bridging and random, diffuse, moderate to severe, with **arteriolar thrombosis**, larval trematodes, and migration tracts

2. **肝，小葉中心性肝細胞：壊死，多巣性**

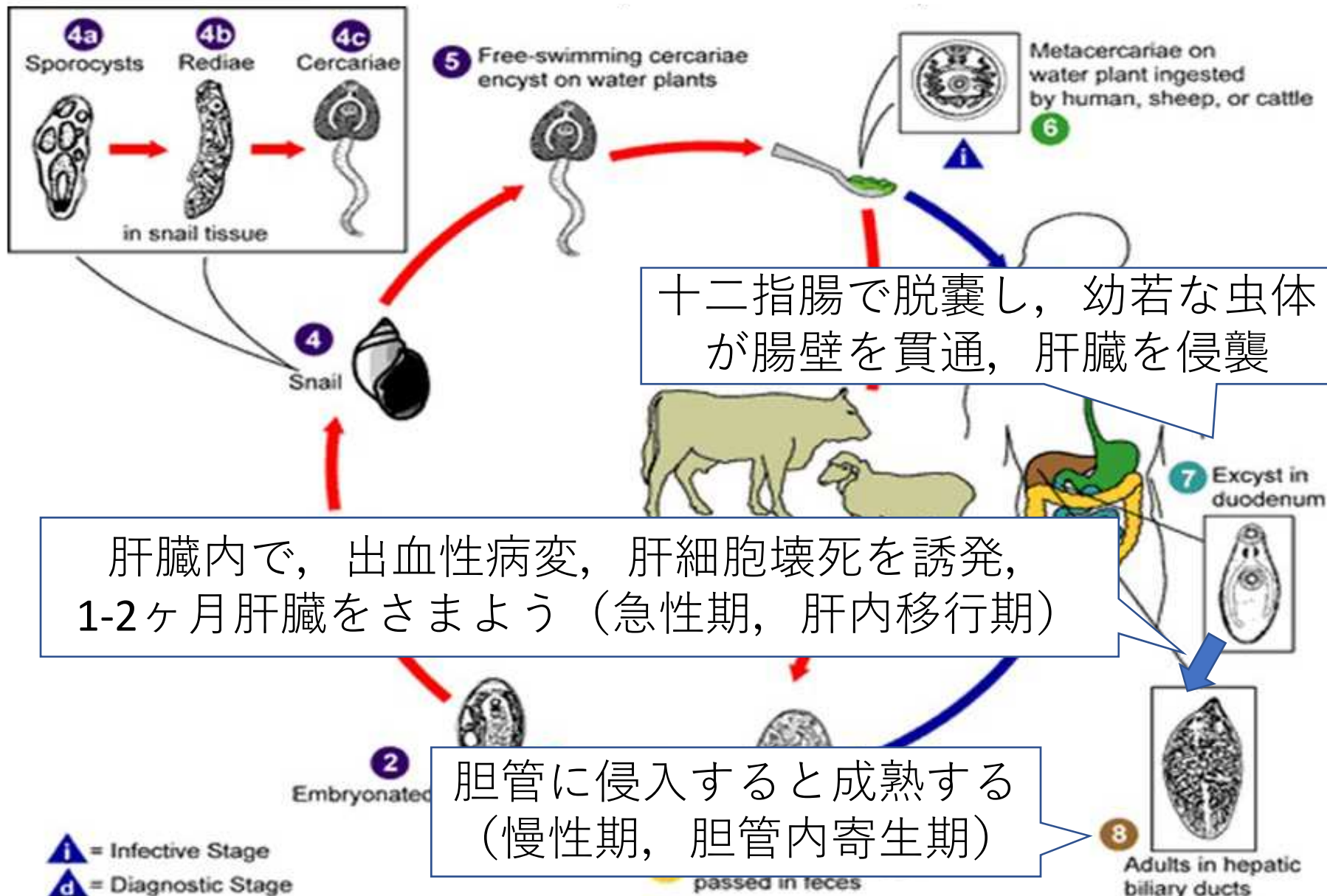
Liver, centrilobular hepatocytes: **Necrosis, multifocal.**

提出者コメント

Fasciola hepatica life cycle



提出者コメント



十二指腸で脱嚢し，幼若な虫体が腸壁を貫通，肝臓を侵襲

肝臓内で，出血性病変，肝細胞壊死を誘発，1-2ヶ月肝臓をさまよう（急性期，肝内移行期）

胆管に侵入すると成熟する（慢性期，胆管内寄生期）

JPCコメント

Fasciolosis

日本産肝蛭 *Fasciola* sp.

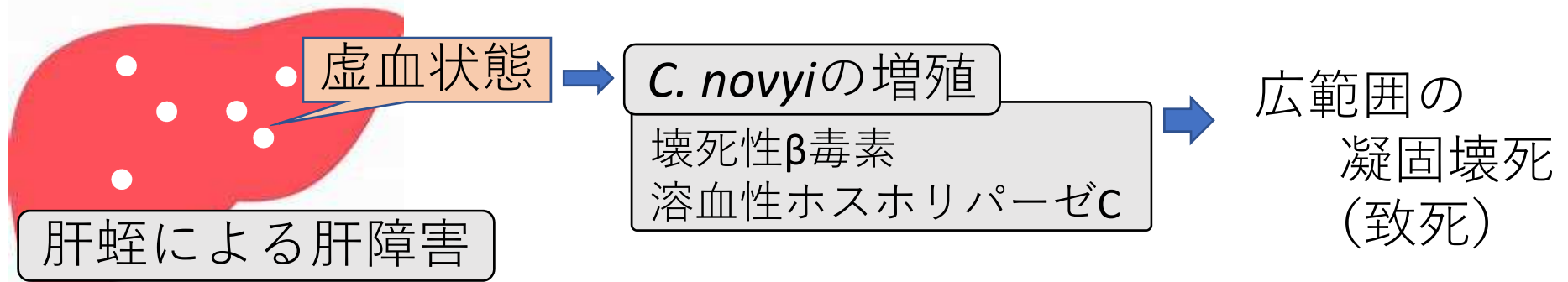
F. hepatica

ほとんどの地域で生息

F. gigantica

アジアやアフリカの熱帯地域

- 肝蛭症に起因して発生する感染症
Clostridium novyi (羊) "black disease"



- 流行地域で十分な調査がされていない.
- 薬物耐性は動物, 人の両方にとって深刻.

肝蛭症は「One Health」の課題

肝蛭症の発生

畜産物の経済損失

32億ドル/年

人の肝蛭症

1億8000万人にリスク

240万人が感染

有病率の報告

Continent	No. of studies	Range of prevalence in different ruminant species (%)			
		Sheep	Goats	Cattle	Buffalo
Africa	31	0.19–73.7	0.28–68.4	1.2–91.0	9.73–33.7
America	10	8.87–100	24.5–100	3.0–66.7	11.4–24.4
Asia	41	0.35–31.4	0.0–47.0	0.71–69.2	2.08–68.0
Australia/Oceania region	03	5.5–52.2	(18.2)	26.5–81.0	—
Europe	23	3–83.3	0.0–0.8	0.12–86.0	—