

2014-5-1 イヌの肝臓

安全性 古田信道

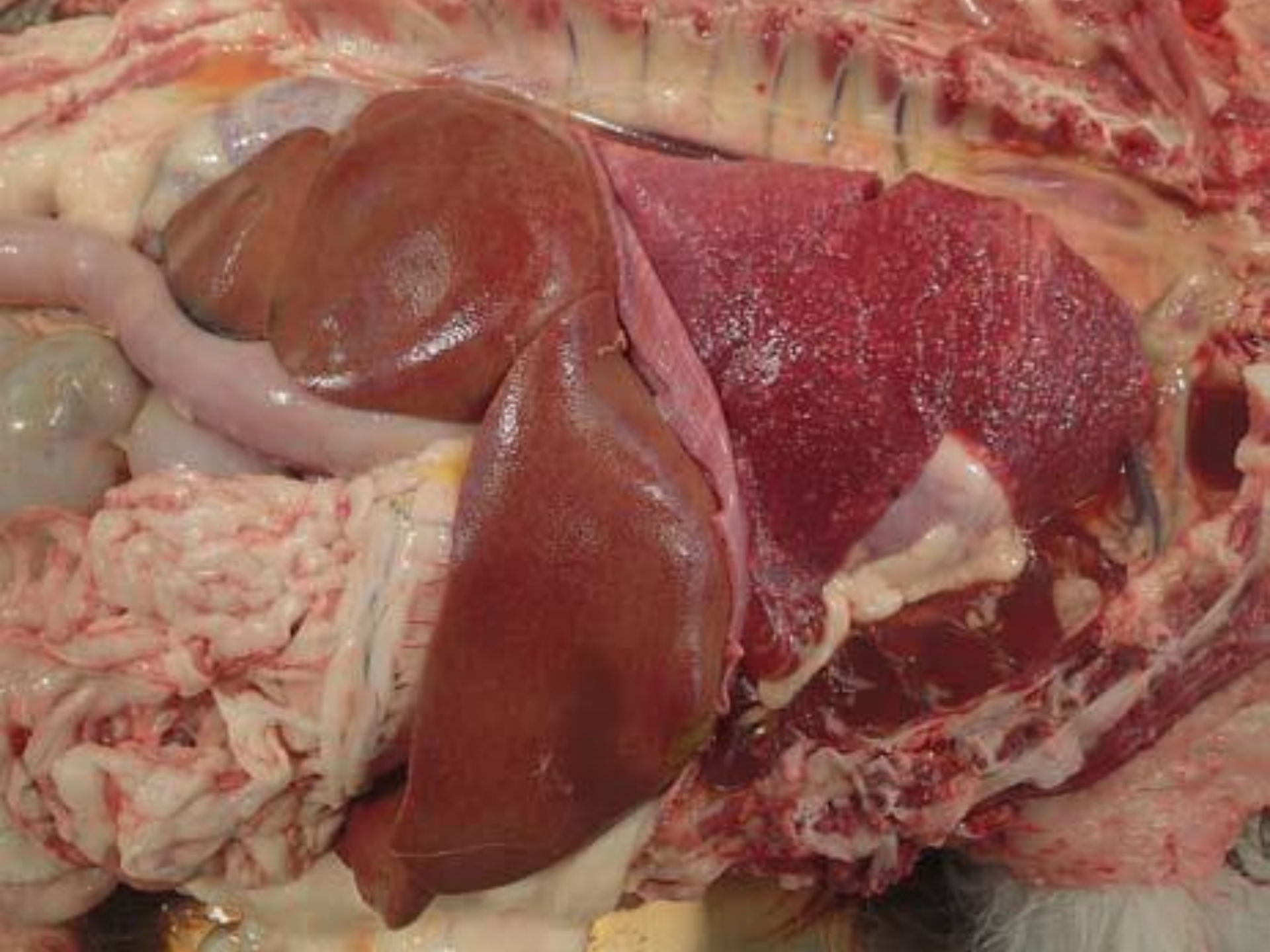
提出機関: Faculty of Veterinary Science, University of Melbourne

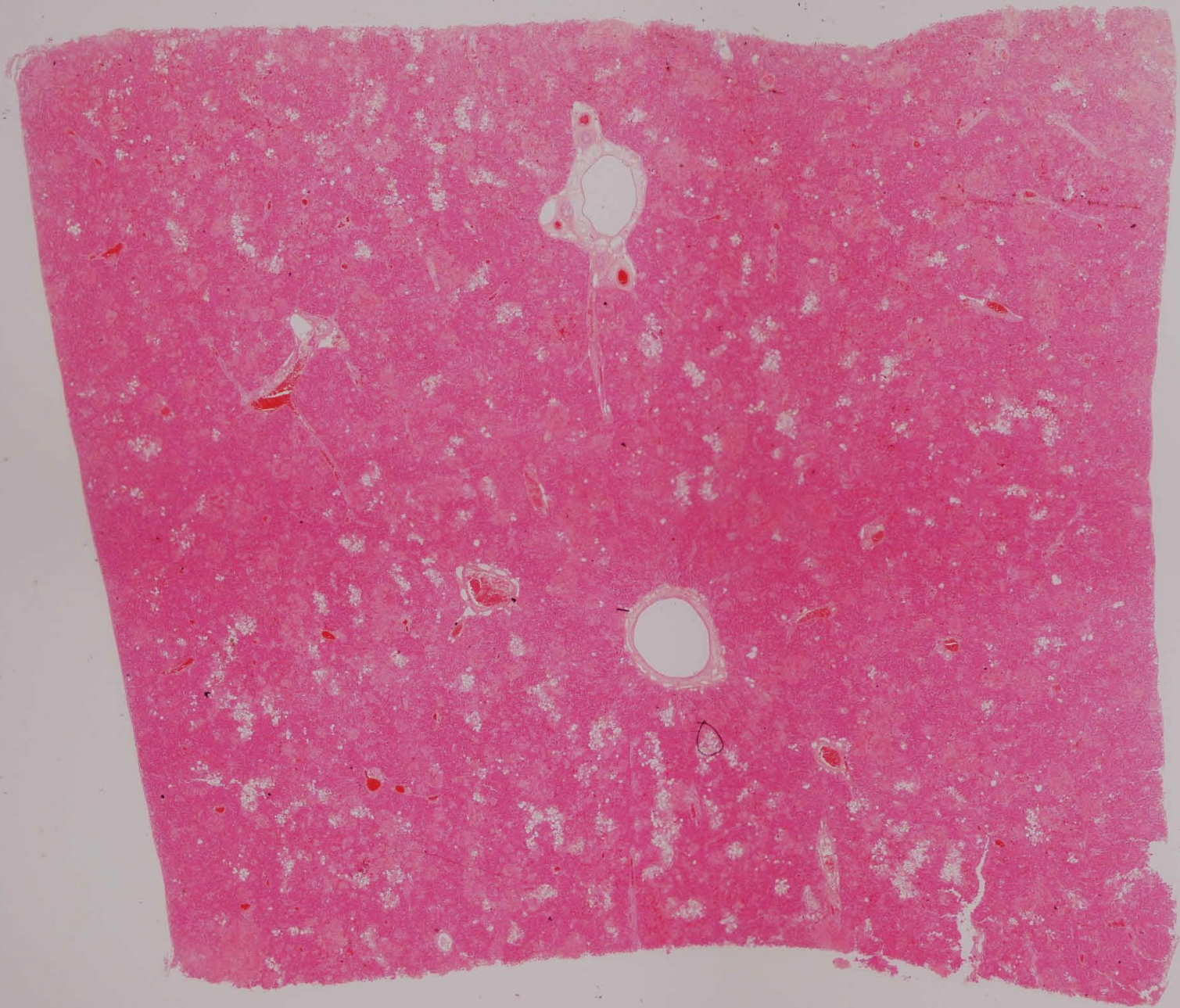
症 例: 1歳のボーダーコリー、去勢オス

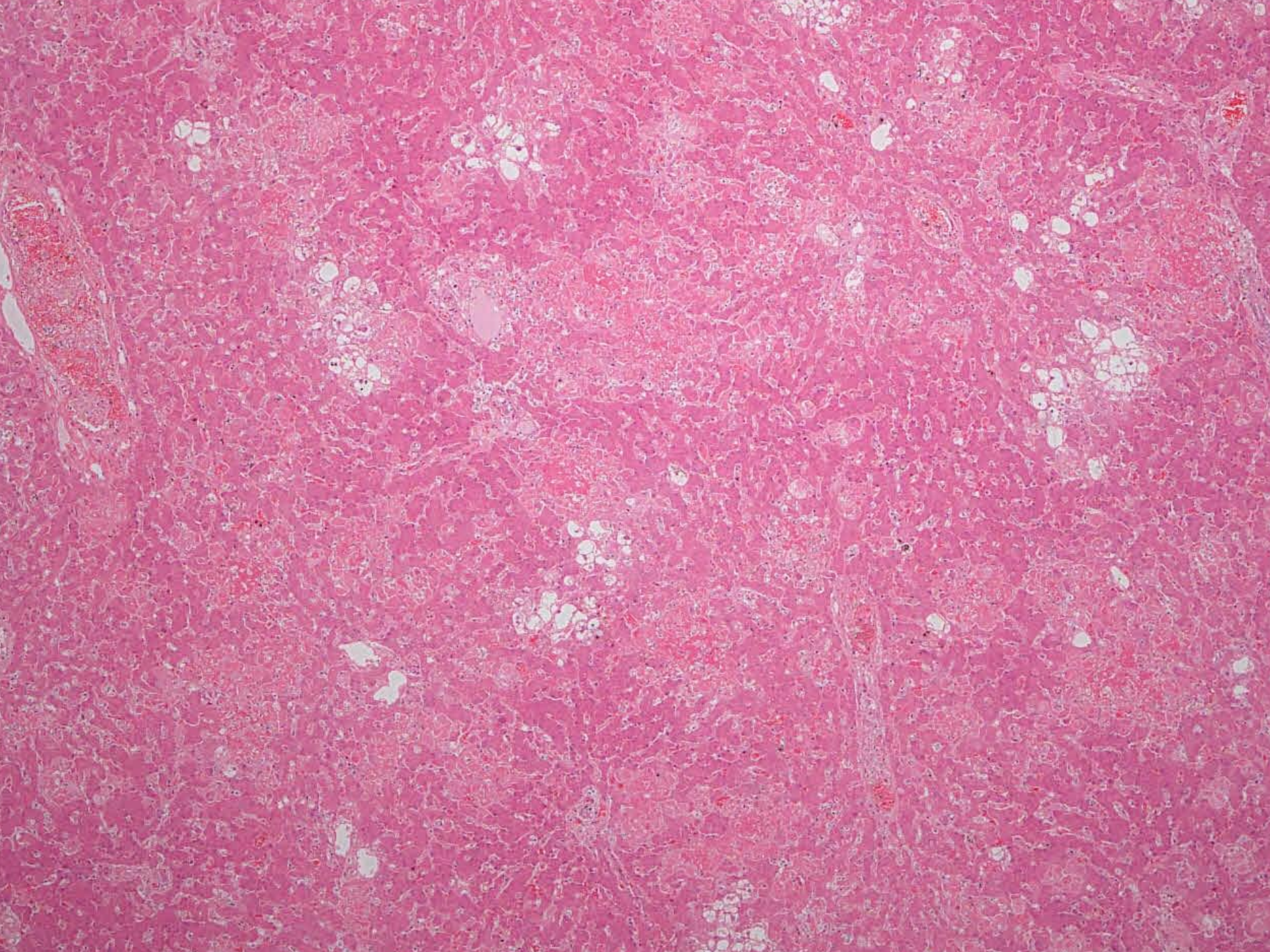
病 歴: 患畜は、急性進行性の重度の呼吸困難により診察
2ヵ月前に免疫介在性溶血性貧血と診断
高用量の免疫抑制剤およびアスピリンを投与
X線検査では、全肺葉においてびまん性・混合型肺炎
気管洗浄液検査により、原虫を伴う化膿性炎

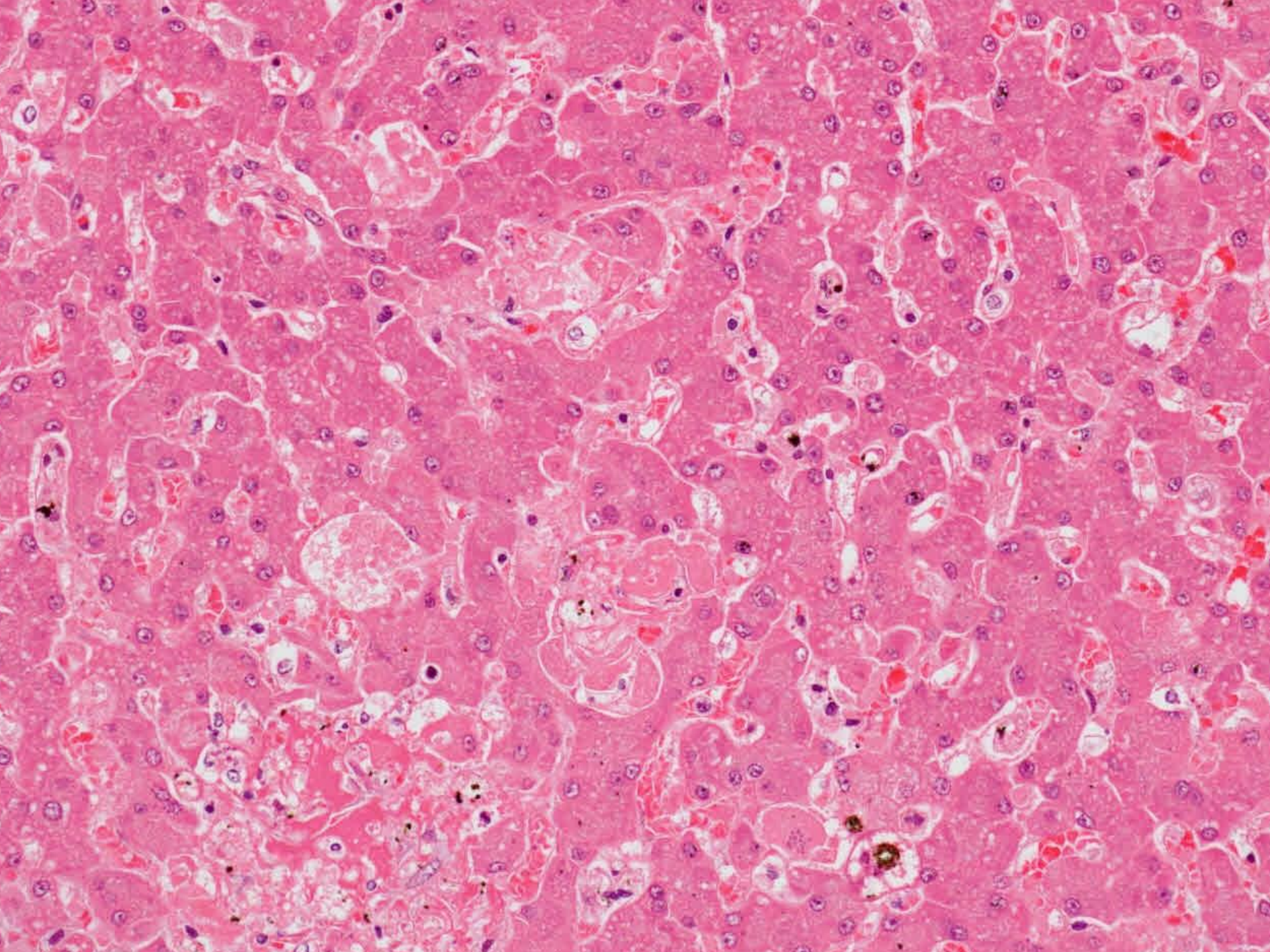
肉眼所見: 全肺葉は暗赤色を呈す
肺実質全体に、直径1~4mmの多数のクリーム色の結節
肝臓は、鈍な辺縁を伴い肥大し、褐色に変色、表層に微細な赤色の斑点

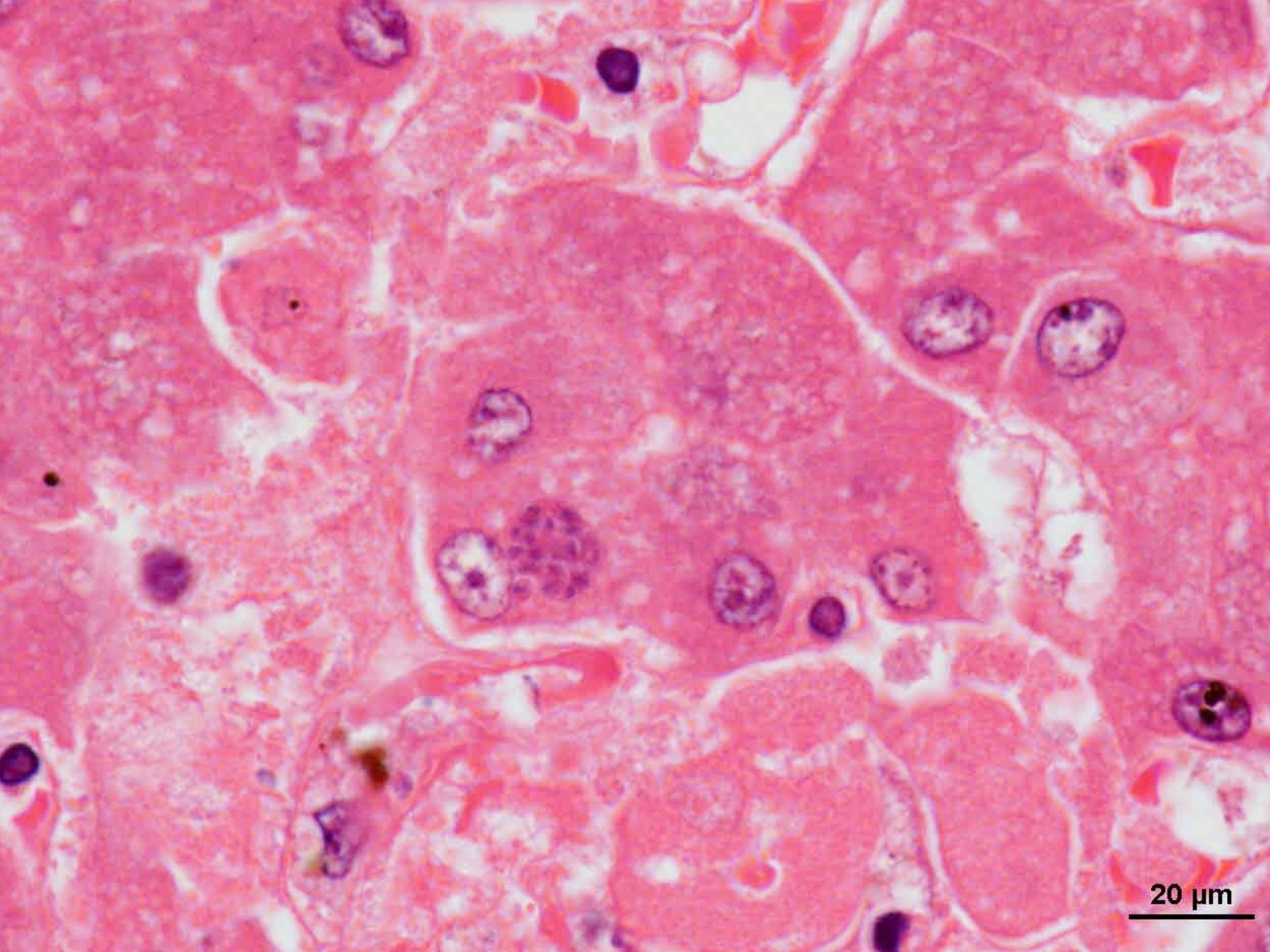
検査成績: 間接蛍光抗体法(血漿): トキソプラズマ 陽性 (力価1:128)
ネオスポラ 陰性
免疫組織化学染色 : トキソプラズマ 陽性



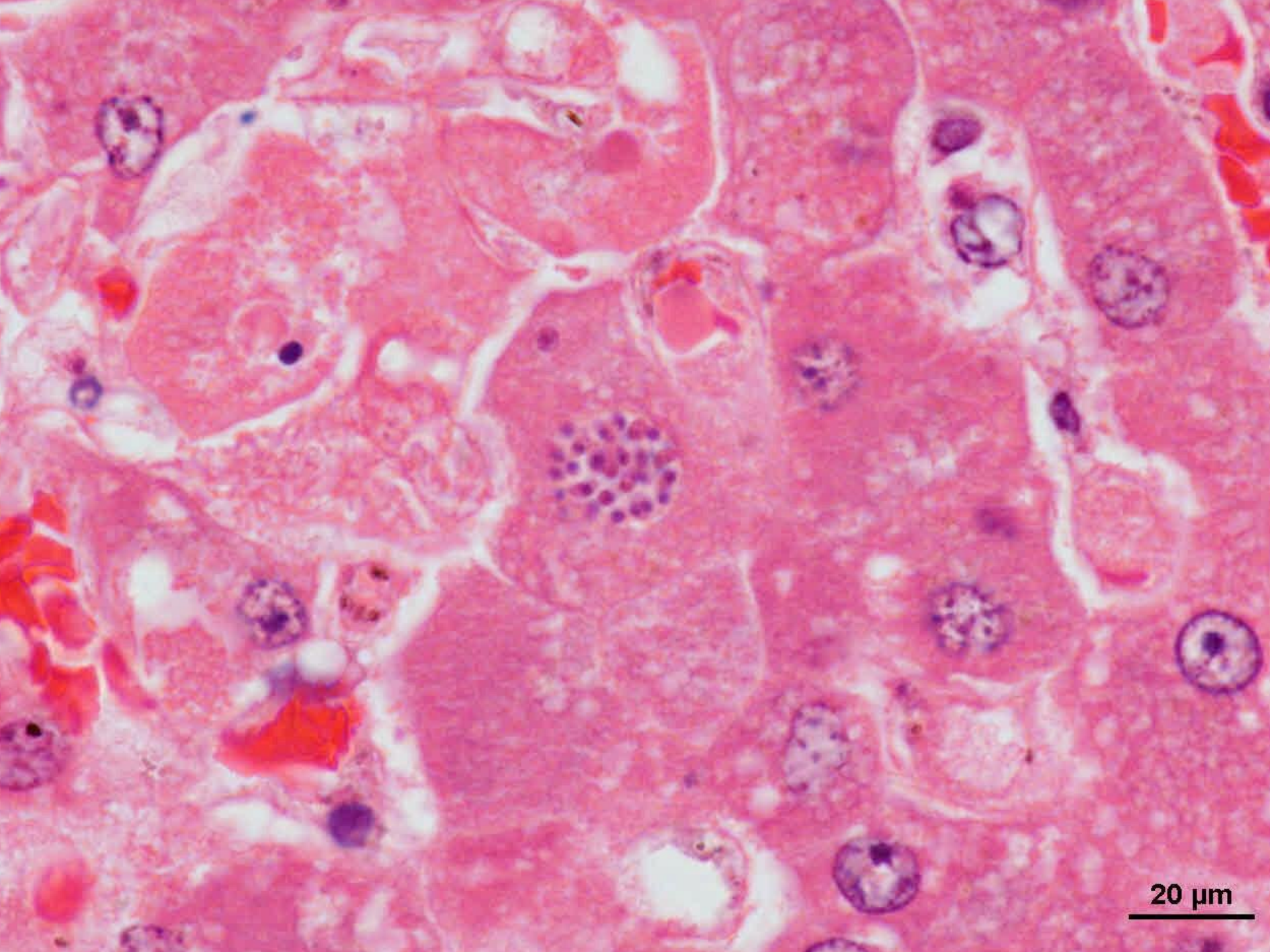




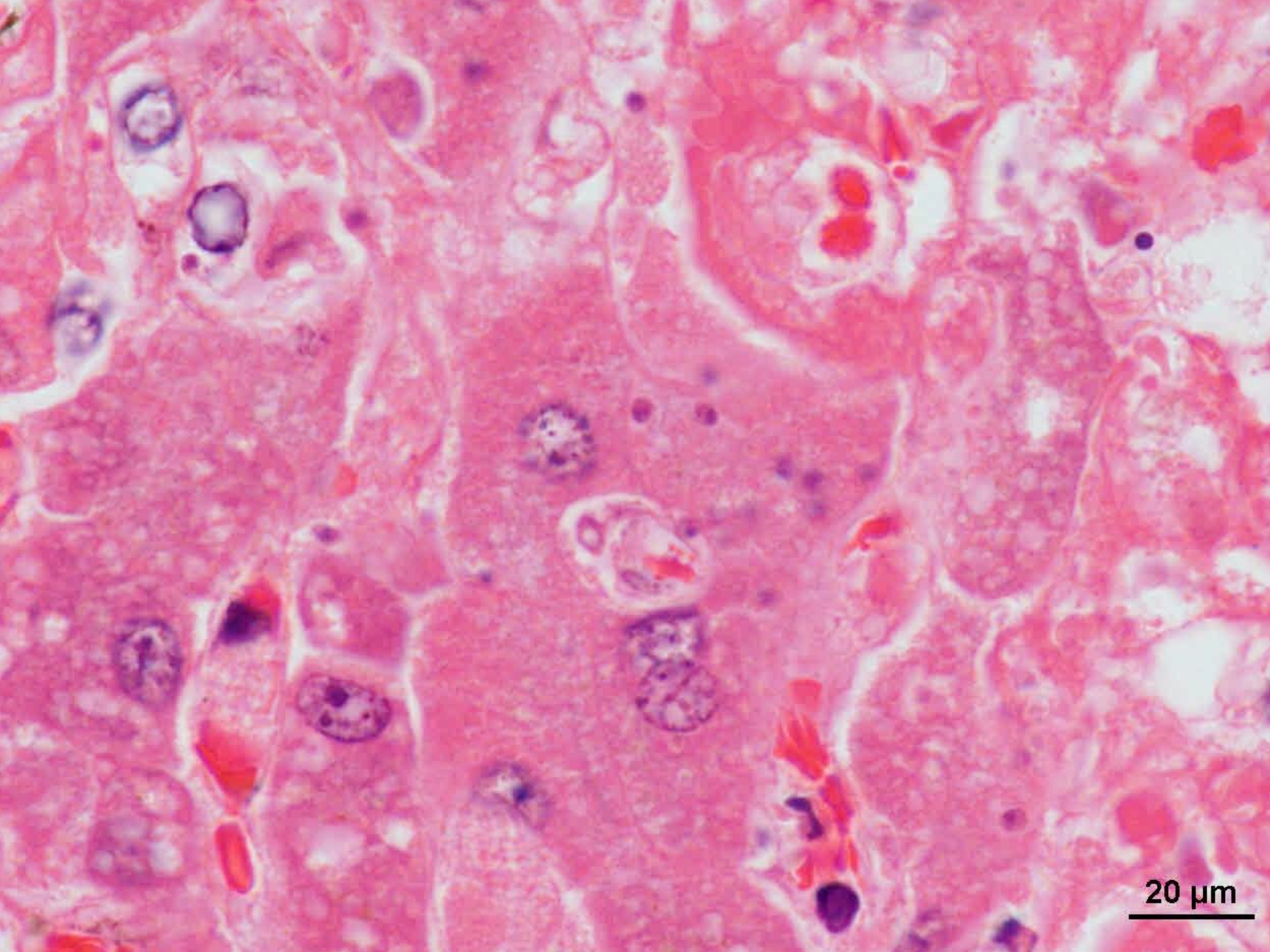




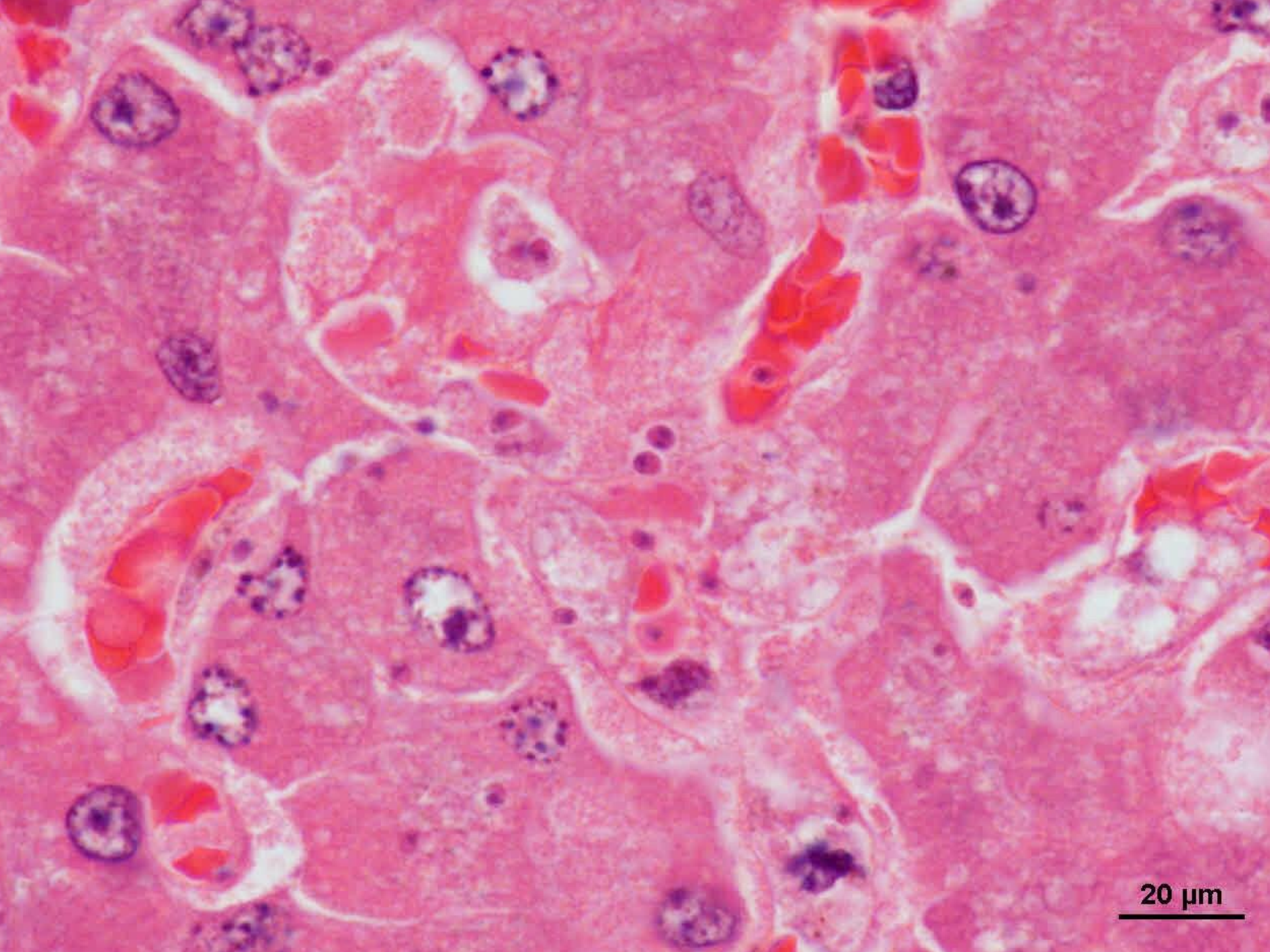
20 μm



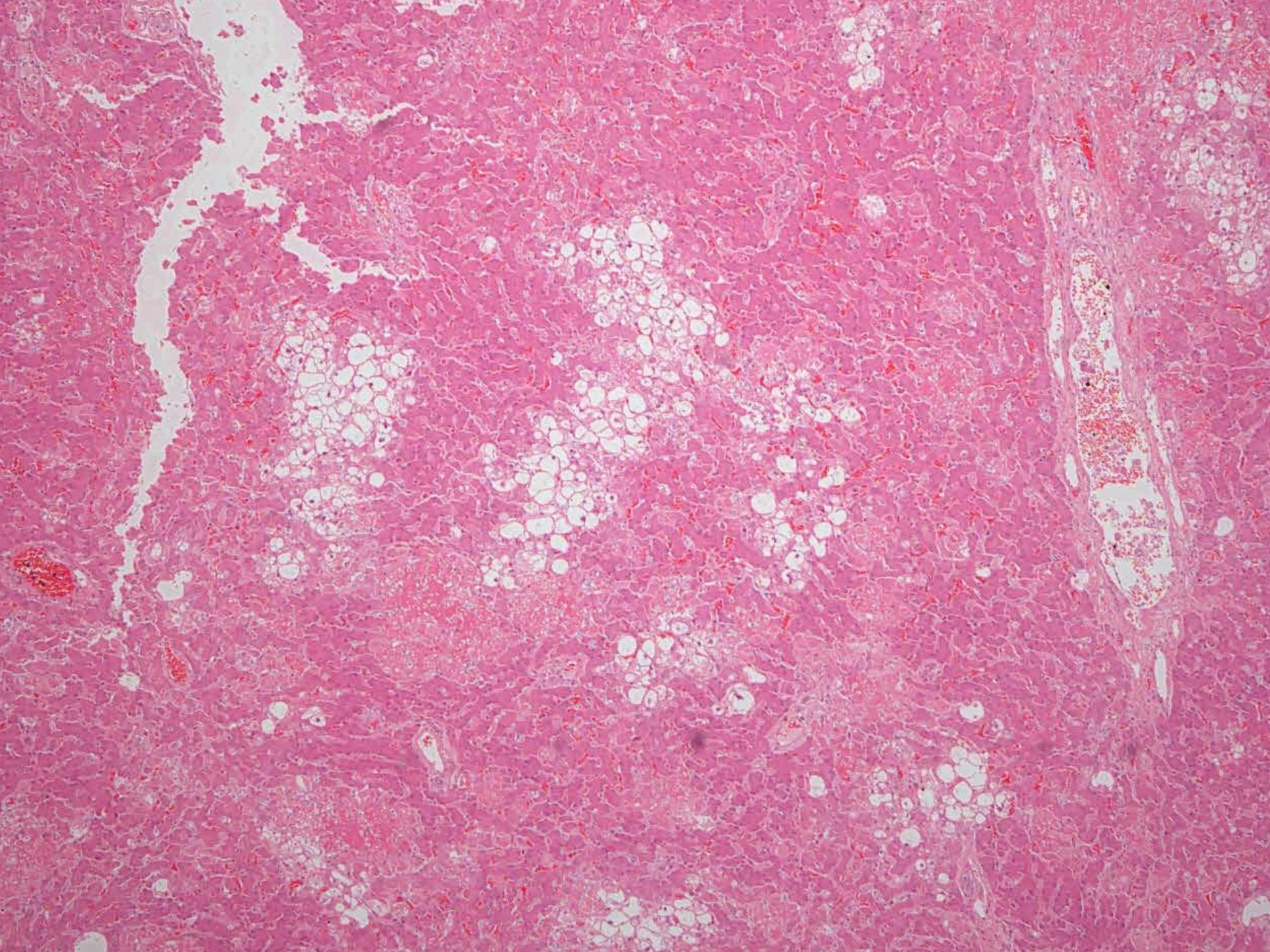
20 μm

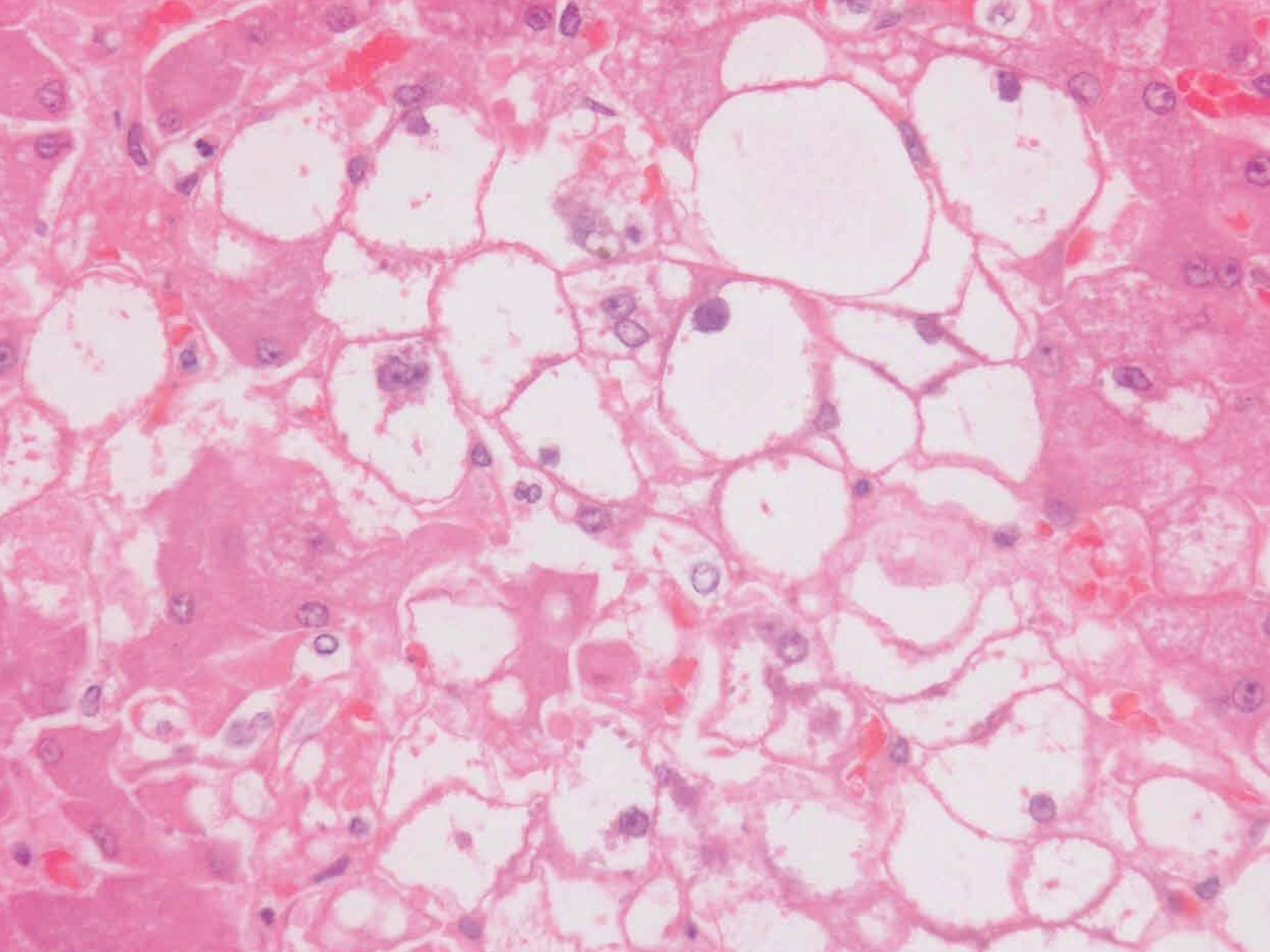


20 μm



20 μm





提出者の診断:

多発性肝細胞壊死、亜急性、重度、病変内に原虫を伴う; 多病巣性の肝細胞空胞変性、中等度、慢性

Multifocal hepatocellular necrosis, subacute, severe, with intralesional protozoal organisms; multifocal hepatocellular vacuolar degeneration, moderate, chronic.

JPCの診断:

- 1.肝臓: 肝炎、壊死性、無秩序、多病巣性、中等度、浮腫と肝細胞内、組織球内、細胞外ゾイトを伴う
- 2.肝臓、肝細胞: 糖原病、小葉中心性及び小葉中間帯性、多病巣性、中等度

1.Liver: Hepatitis, necrotizing, random, multifocal, moderate, with edema and intrahepatocytic, intrahistiocytic, and extracellular zoites.

2.Liver, hepatocytes: Glycogenosis, centrilobular and midzonal, multifocal, moderate.

提出者のコメント:

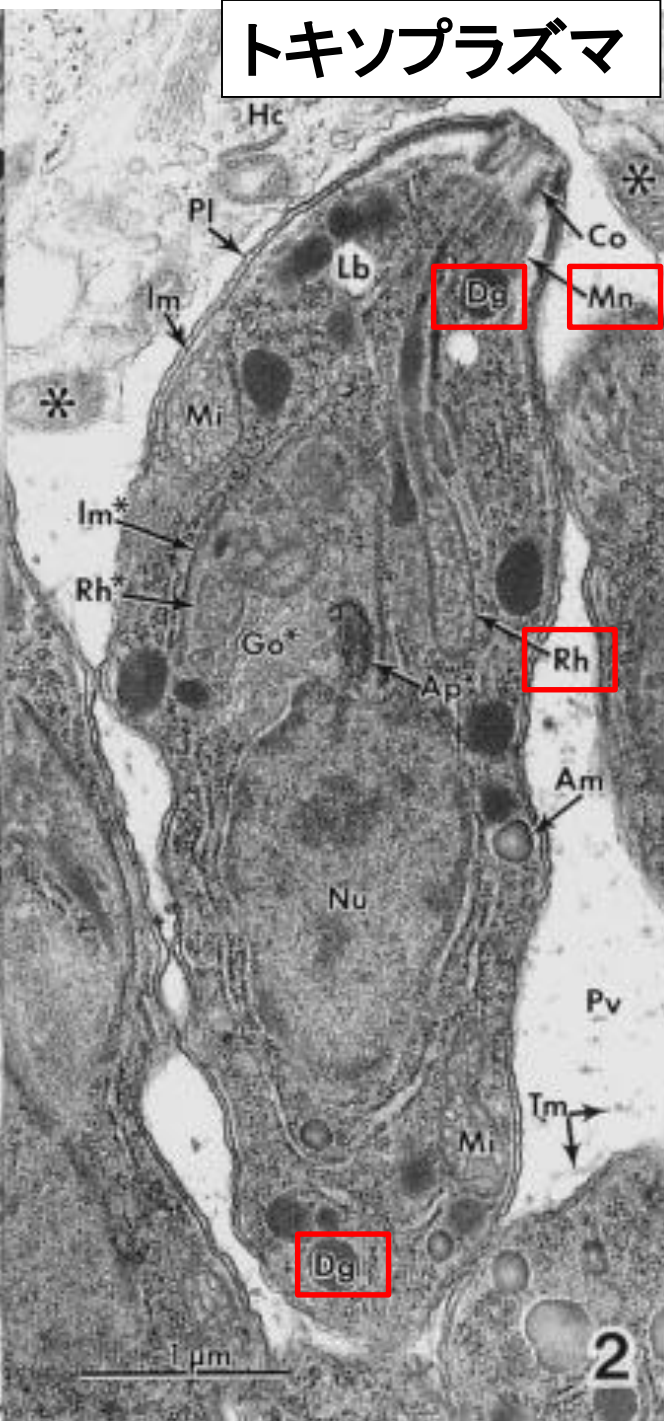
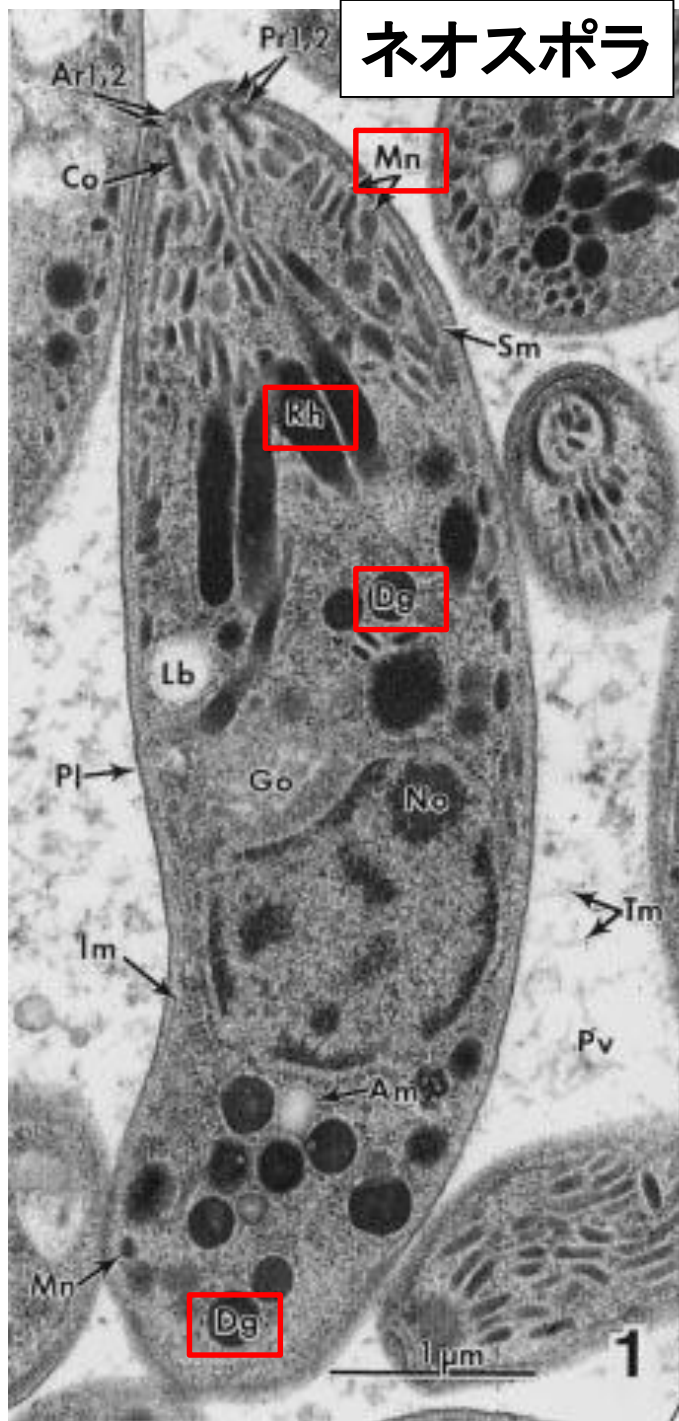
- ・ *Toxoplasma gondii*: コクシジウム綱 (coccidian) 原虫
- ・ 広範囲な中間宿主とネコ科動物が終宿主
- ・ 感染経路
 1. ネコ科の糞便中に含まれるオーシストの経口摂取
 2. 中間宿主の組織に含まれるブラディゾイト、タキゾイトの経口摂取
 3. 垂直感染はほとんど成立しない

T.gondii と *Neospora caninum*

- ・ 光学顕微鏡では類似
- ・ 免疫組織染色やPCRを用いた診断 (抗体の特異性が低い場合も)
- ・ 電子顕微鏡による形態学的診断
 1. ロプトリー、micronemes、高密度顆粒、微細孔
 2. *N.caninum*のシスト壁は厚く不規則 (0.5 - 4 μm)
*T. gondii*のシスト壁は 一様で厚さが0.5 μm

ネオスポラ

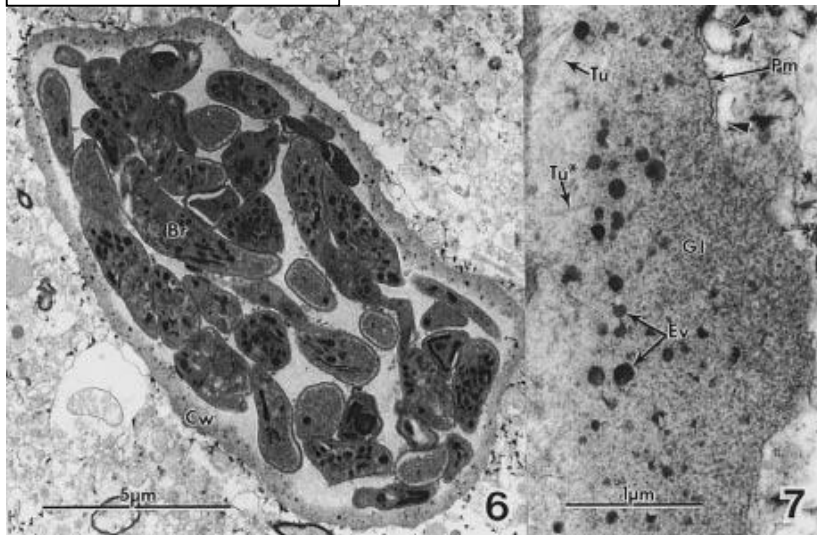
トキソプラズマ



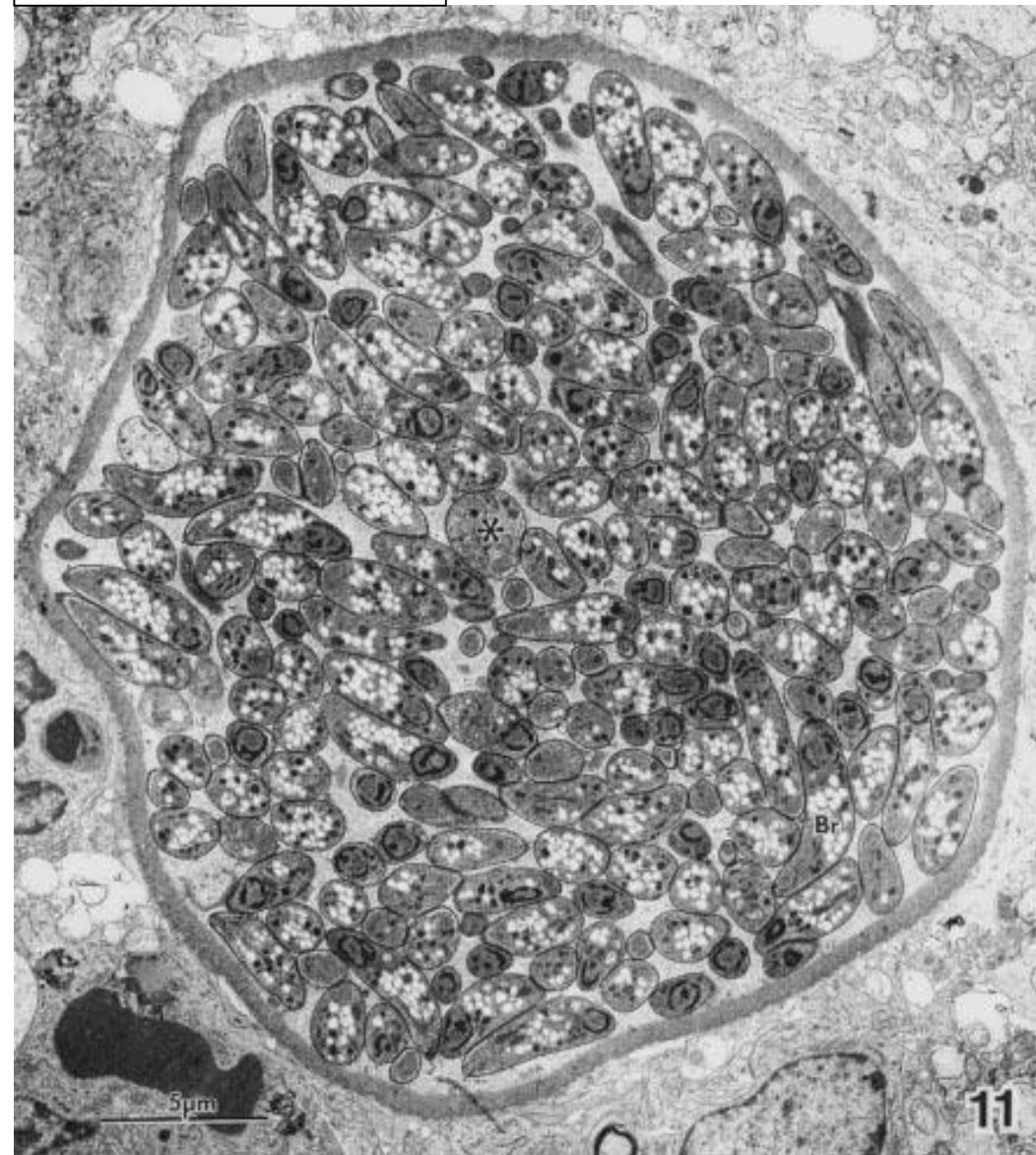
- Rh: Rhoptries
- Mn: micronemes
- Dg: Dense granule

C.A. Speer et. al,
Int. J. Parasitology
29 (1999)
1509-1519

ネオスポラ



トキソプラズマ



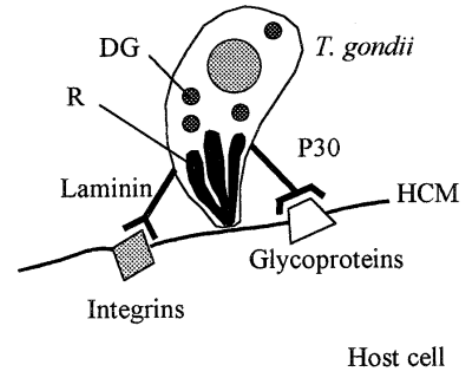
会議のコメント:

T. Gondiiについて

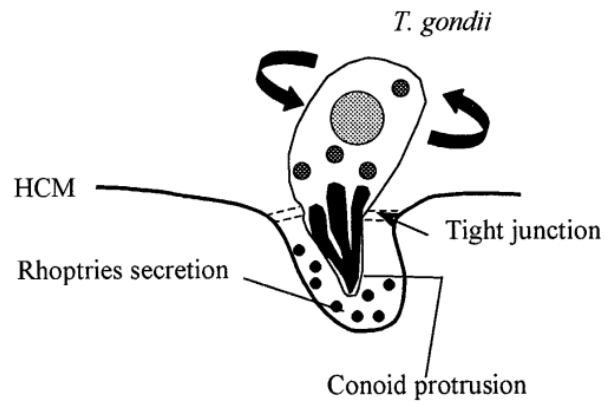
感受性動物: 全恒温動物

- 疾病: 1. 胎盤葉や子宮小丘の壊死に起因する流産
2. その他、間質性肺炎、リンパ節炎、心筋炎、非化膿性髄膜炎、眼炎、肝壊死

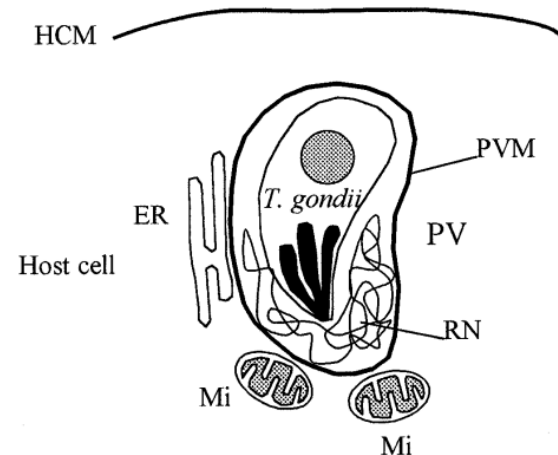
- 特徴: 1. 偏性細胞内寄生で、最終的に細胞死を引き起こす
2. タキゾイト(運動性のあるステージ)の標的細胞への侵入は虫体に豊富に発現している表面タンパク質SAGと宿主側のSAG1レセプター、ラミニン及びレクチンを介して起こる



A
Attachment



B
Penetration



C
Internalization