

2014-11-3 ウッドチャックの骨格筋

豚病理 板橋知子

提出機関: アメリカ国立がん研究所

患 畜: ウッドチャック

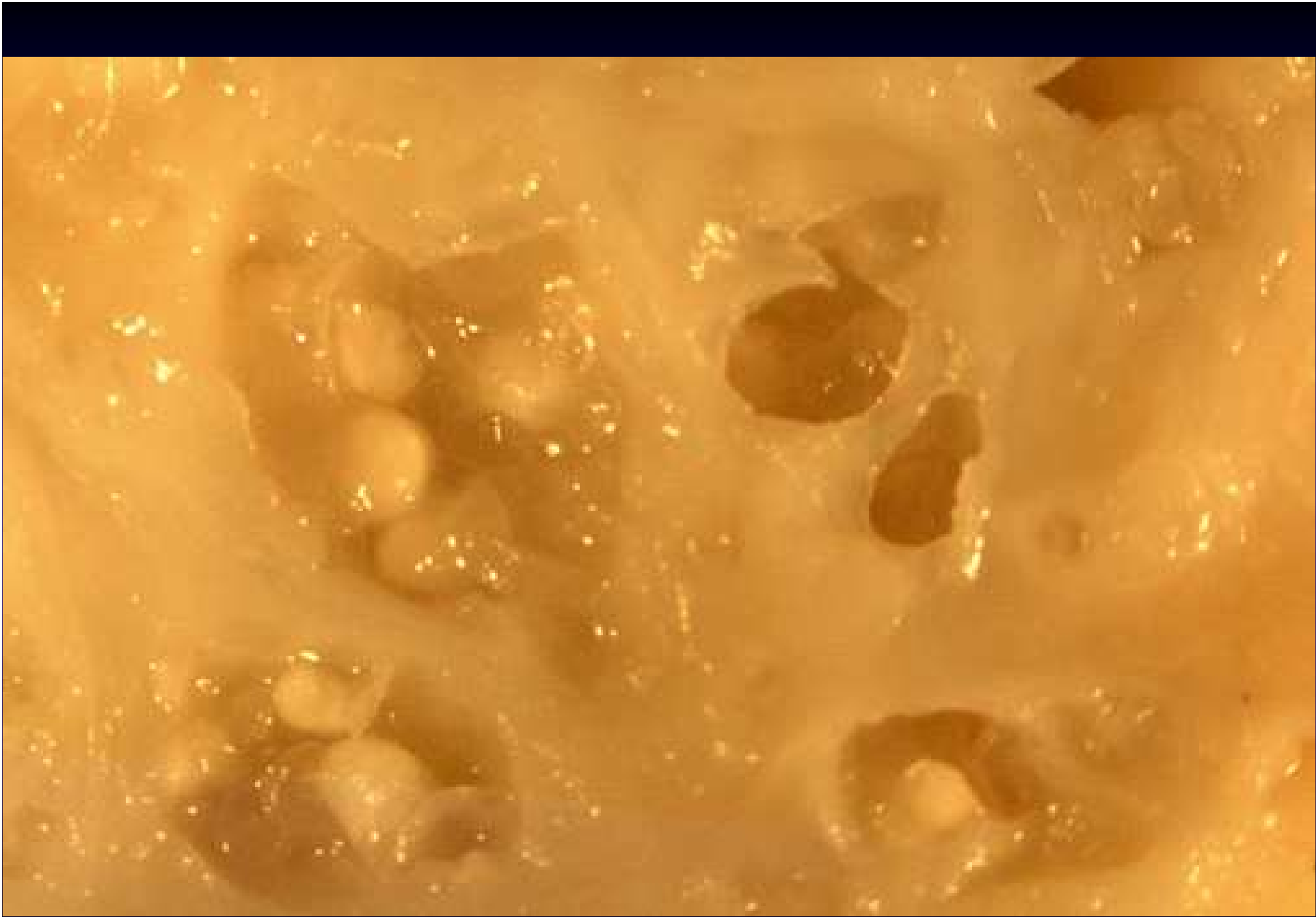
リス科マーモット属
体長40~65cm、体重2~6kg
北アメリカに広く分布



Wikipedia
から引用

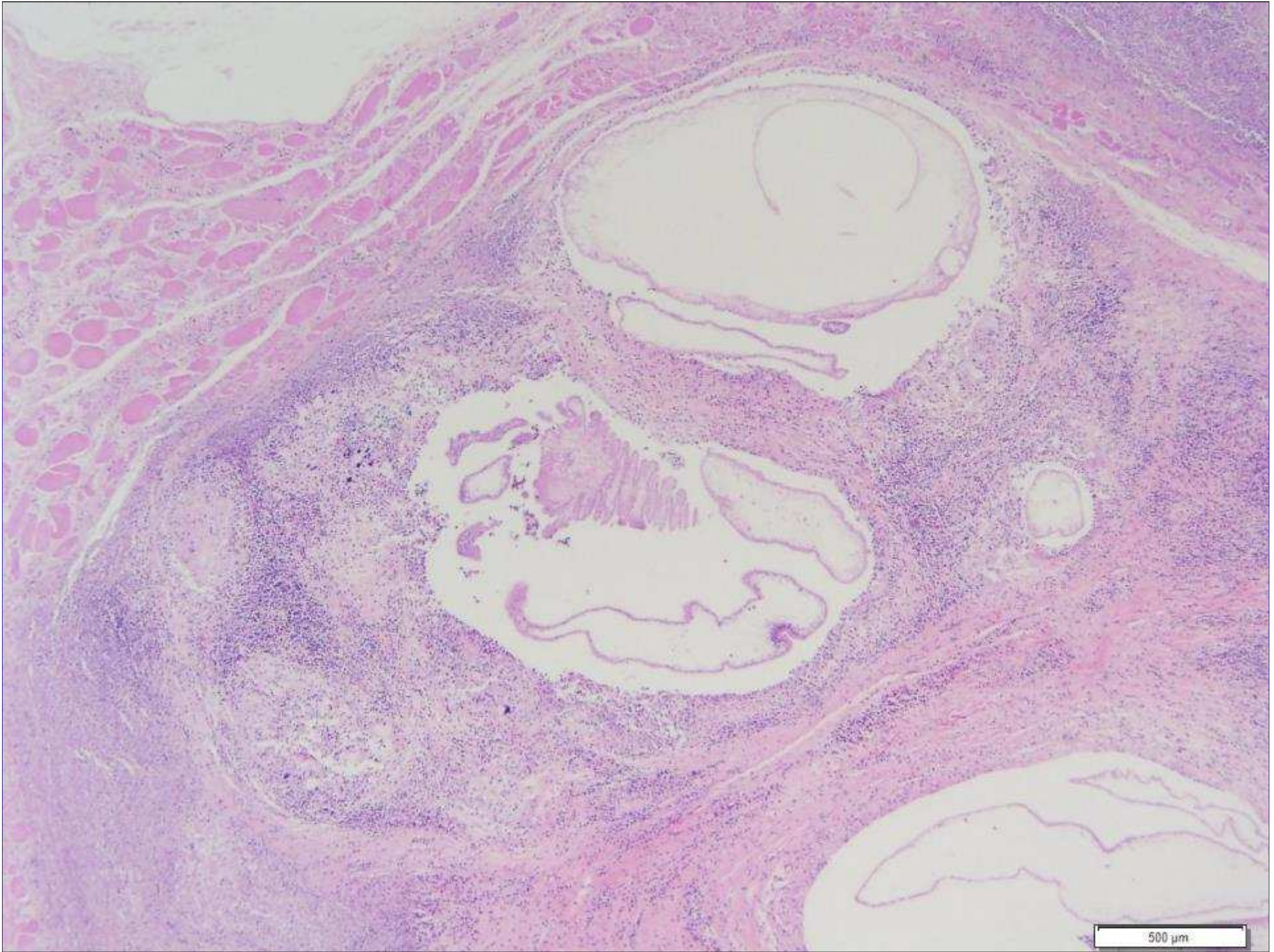
病 歴: 初夏にメリーランド州にてハンターに捕獲され、野外で屠畜された。肩部筋肉内に直径約4cmの腫瘍が認められた。春の間中、多くのウッドチャックで同様の腫瘍を認めている。

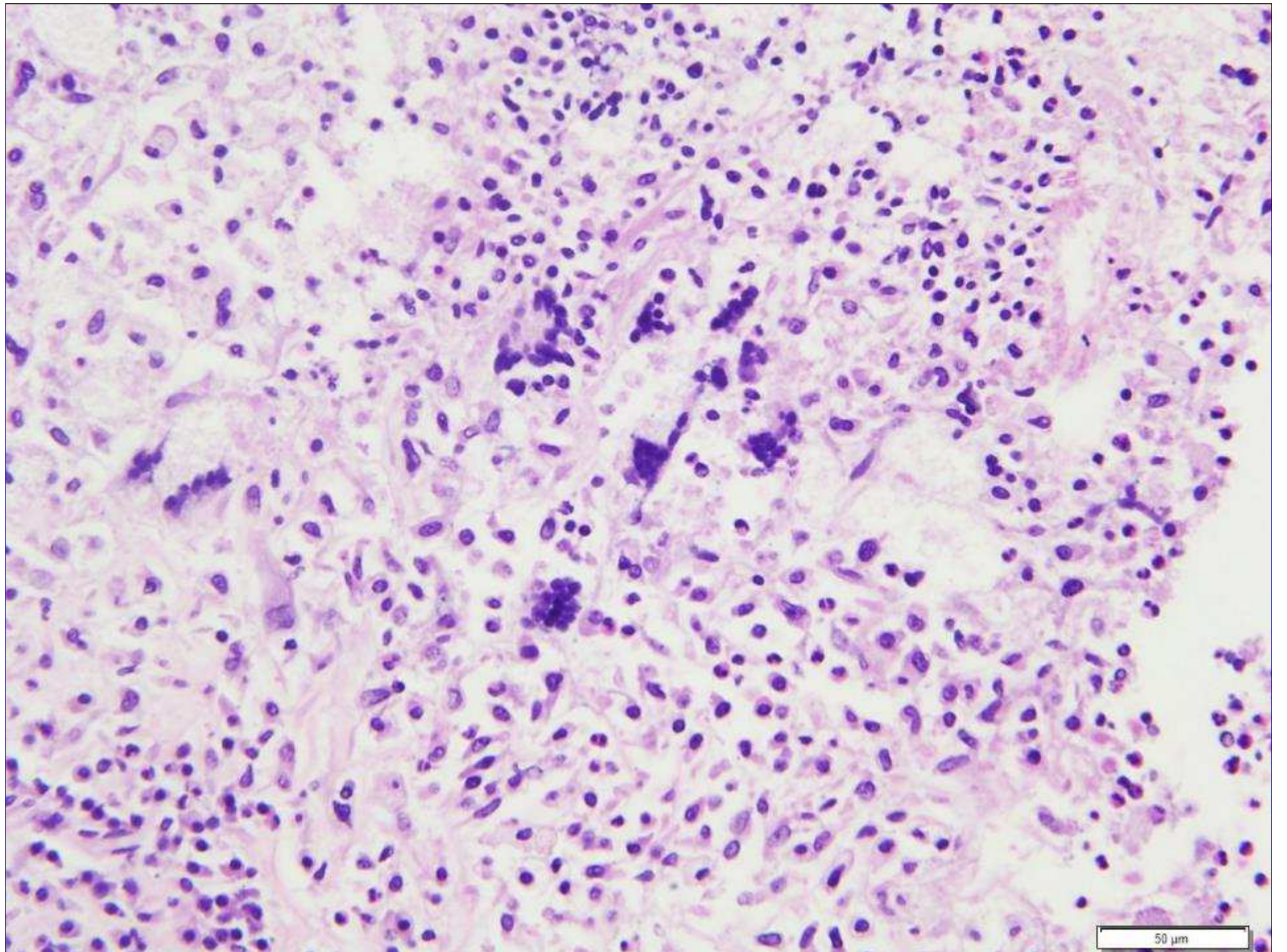
肉眼所見: 摘出した腫瘍は直径約4cmで厚い結合組織で包まれていた。断面には直径5~20mmの液体が充満した嚢胞が多数認められ、それぞれ様々な厚さの線維性間質で区切られていた。嚢胞は直径0.5~1mmの白い嚢尾虫を多数含み、嚢尾虫は嚢胞壁の内側に接着するか、嚢胞液中に浮かんでいた。



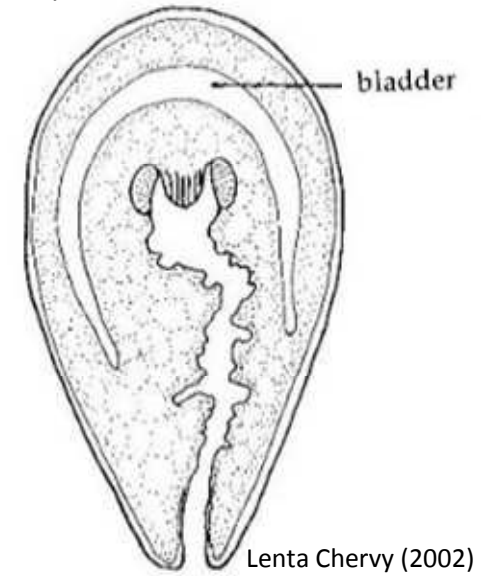




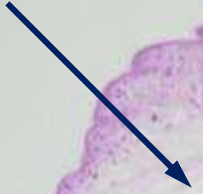




单尾虫 (cysticercus)

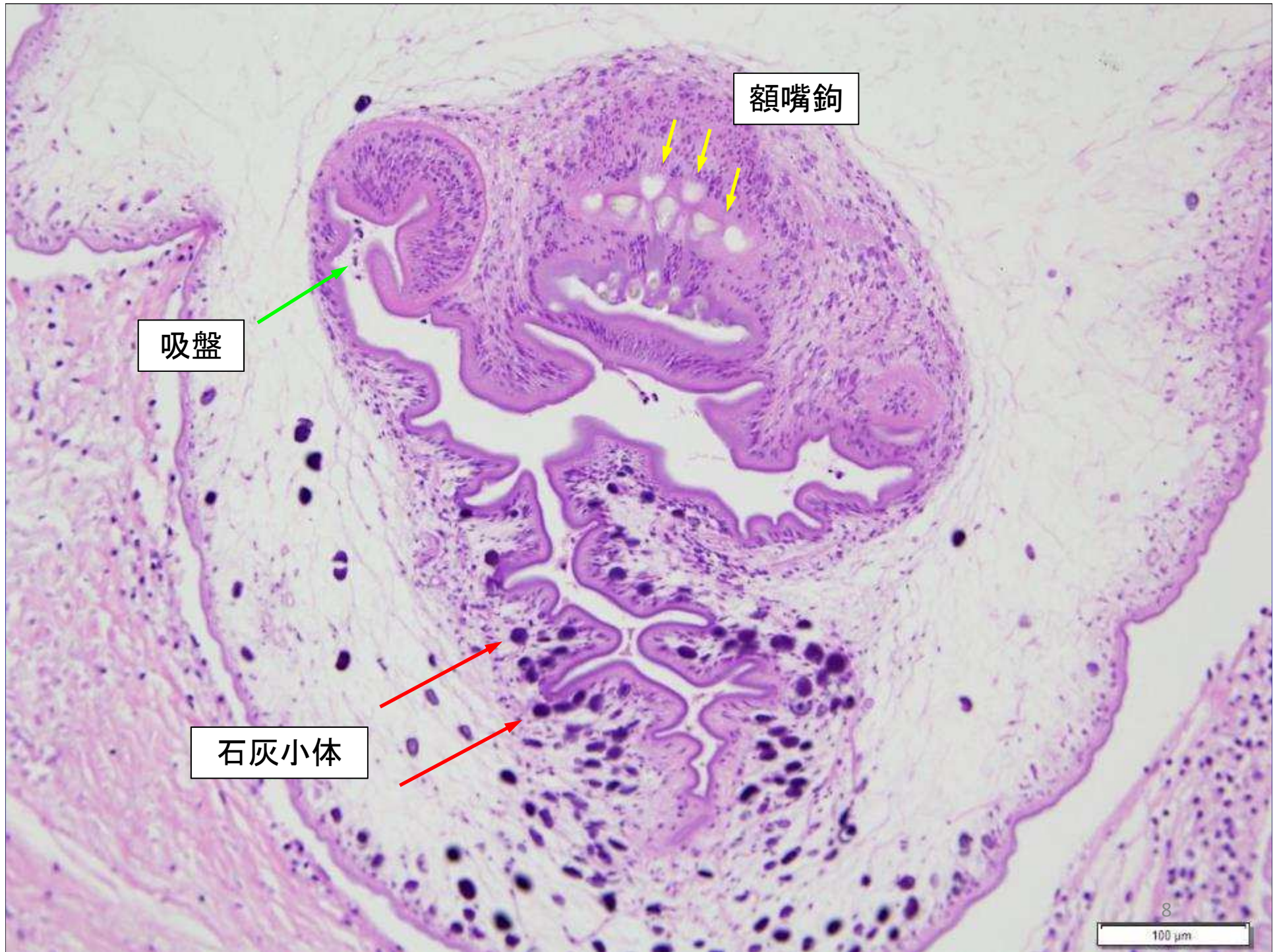


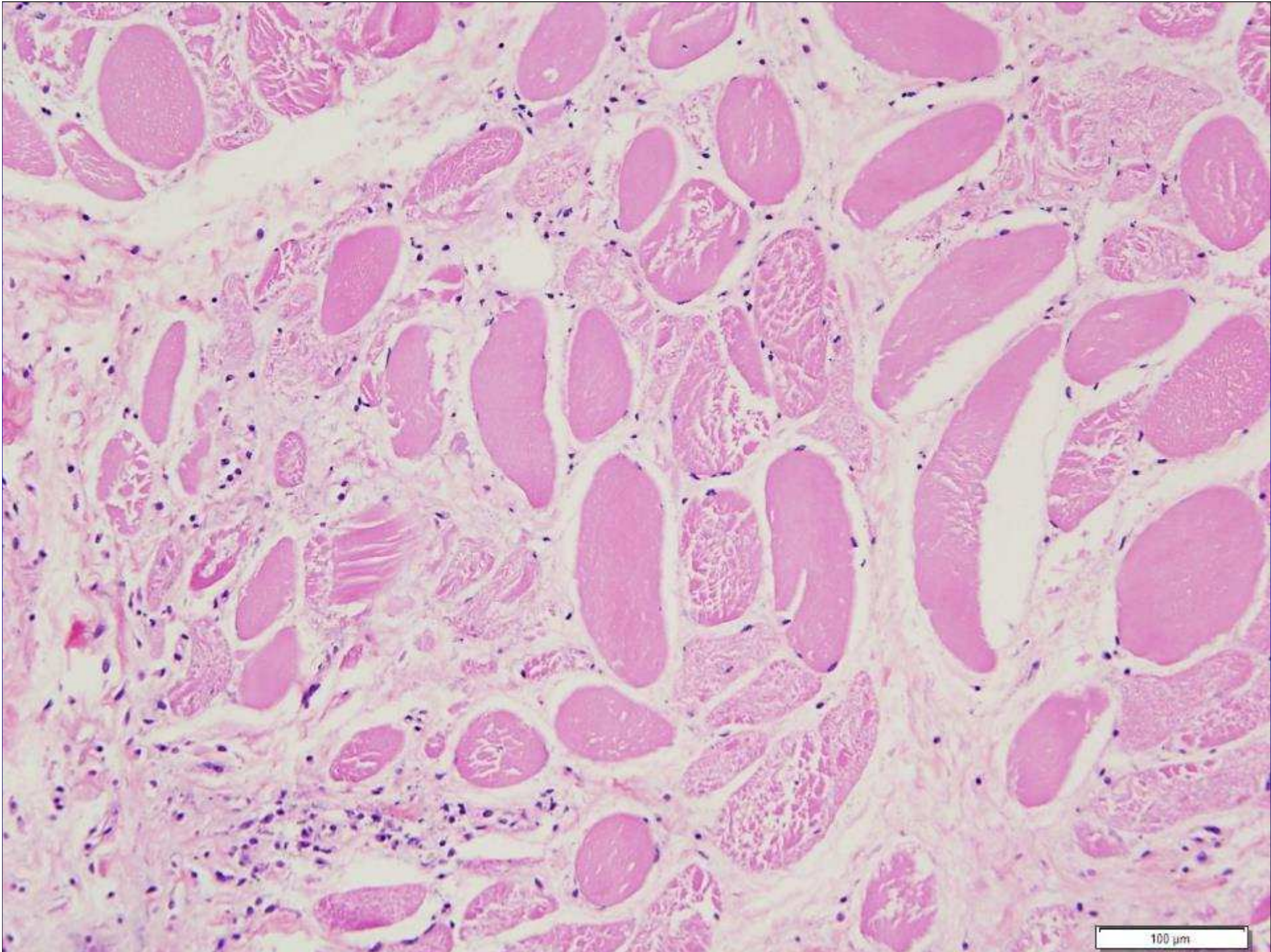
囊 (bladder)



陥入した頸部







提出者の診断

1. 骨格筋：好酸球性肉芽腫性筋炎、線維化及び筋変性を伴う
嚢虫症
2. 骨格筋：住肉胞子虫症

1. Skeletal muscle: Cysticercosis with eosinophilic, granulomatous myositis, fibrosis, and myodegeneration.
2. Skeletal muscle: Sarcocystosis.

JPCの診断

骨格筋：線維化を伴う多数の嚢尾虫、中等度の組織球性及び萎縮性横紋筋炎

Skeletal muscle: Multiple cysticerci with fibrosis and moderate histiocytic and atrophic rhabdomyositis.

提出者のコメント

- ウッドチャックの囊虫症は過去にいくつか報告があり、*Taenia crassiceps*の感染によるものが最も一般的
- 腋窩の皮下組織に最も多く病変が作られるが、それ以外の皮下組織、腹腔、胸腔、副鼻腔、肝臓、肺、脳にも病変が形成されうる
- 本症例に関与した条虫の種は最終的には不明であるが、形態学的特徴は*T.crassiceps*と一致
→4つの吸盤をもつ頭節、大小の鉤のある額嘴、囊
- 炎症反応は比較的軽度で、様々な炎症性細胞によって構成されていた
- 既報でもリンパ球性炎を主体とした軽度の炎症反応と様々な程度の線維化が報告されている



*T.crassiceps*の幼虫
(Wikipediaより)

会議のコメント

- 扁形動物門

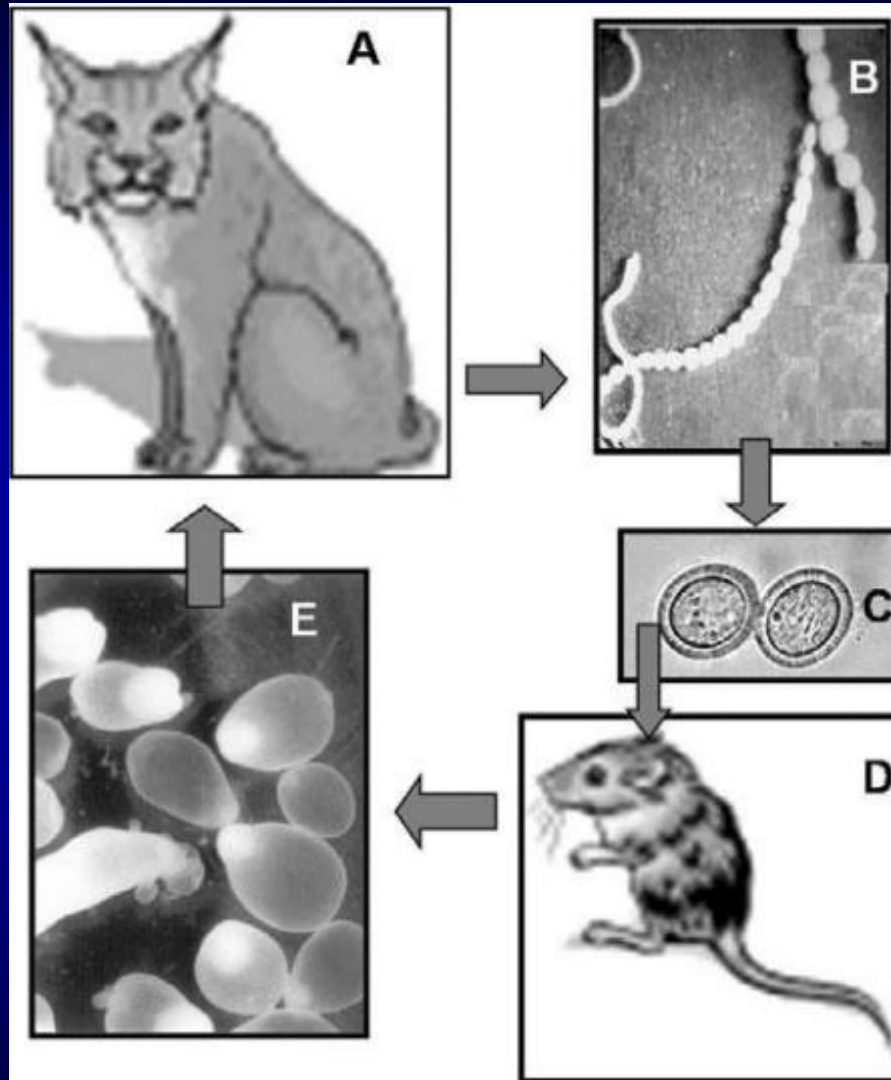
擬葉目 より大きな成虫に成長 老熟片節の離断なし
(例) 裂頭条虫目

円葉目 感染性虫卵を含む老熟片節を離断
擬葉目の条虫よりも容易に伝播
→南アメリカにおけるヒトのCNS疾患の重要な原因

- 既報では、*T. crassiceps*が最も多く報告されており、本症例にふさわしい種ではあるが、4つの吸盤を持つ頭節と嚢 (posterior bladder) は単尾虫を示すにとどまり、それ以上の識別はできないという提出者の意見に同意する
- いくつかの文献では、額嘴鉤の長さに基づく種の同定の可能性について示している (大: 129~210 μ m、小: 95~157 μ m)

*T. crassiceps*の生活環

終宿主
キツネ、オオカミなど



腸内に寄生(成虫)
老熟片節を離断

糞便中の虫卵を
中間宿主が摂取

中間宿主
野生のげっ歯類など

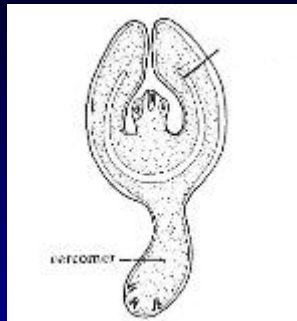
中間宿主ごと終宿
主に捕食される

皮下、腹腔、胸腔
などに寄生
(幼虫:単尾虫)

Kaethe Willms and Rimma Zurabian (2009)

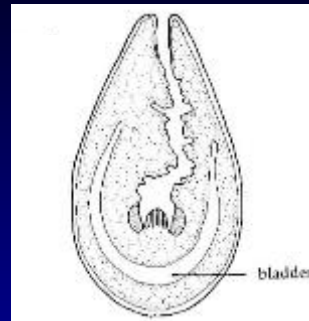
条虫の幼虫の形態について

円葉類



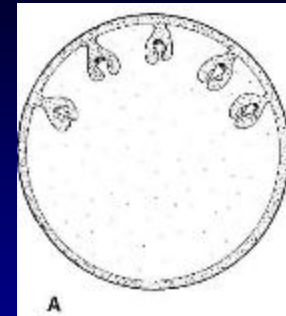
擬嚢尾虫
(原頭節は反転しない)

条虫科以外の円葉類の嚢虫



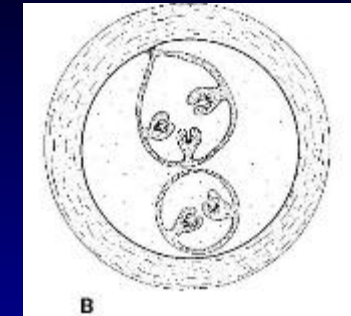
単尾虫

1つの嚢の中に
1つの原頭節



共尾虫

1つの嚢の中に
多数の原頭節



包虫

1つ嚢の中に1つ以
上の繁殖胞(複数
の原頭節を含む)

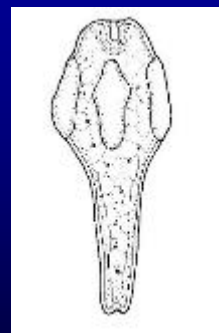
嚢尾虫
(原頭節が反転)

条虫科 (Taeniidae) の嚢虫

擬葉類 (裂頭条虫科)



プロセルコイド
(第1中間宿主)



プレロセルコイド
(第2中間宿主)

※図は全て Lenta Chervy (2002)から引用