

今月のエキゾチック症例(第19回 2025年11月)

鳥類・爬虫類の痛風

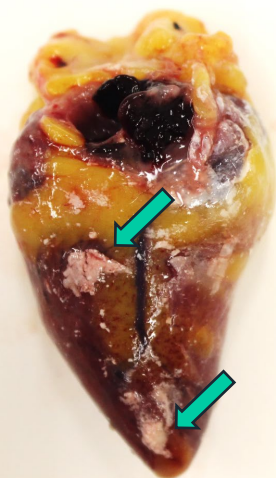


図 1. ニワトリ, 心臓, 肉眼写真.
心臓表面において、多巣性の灰白色斑(矢印)が認められます。この構造物は、組織学的には心外膜上の好酸性均一膜状の細胞質外物質(尿酸塩)と一致します。

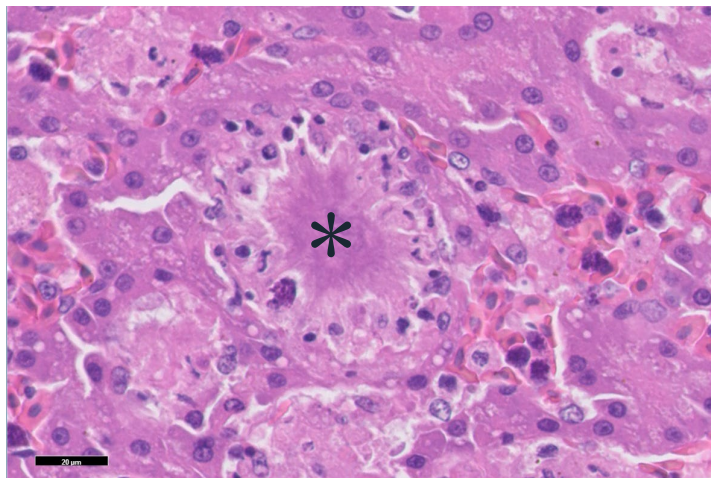


図 2. コロンビアレインボーボア, 肝臓, 組織写真.
肝細胞索の間において、細胞質外の好酸性放射状物質(尿酸塩、*)が認められます。尿酸塩の周囲には、少量のマクロファージ浸潤が見られます。

鳥類や陸棲種の爬虫類は有毒のアンモニアを腎臓で尿酸に変換し排出します。この尿酸が内臓や関節に蓄積する疾患を痛風と呼びます。アンモニアは魚類の多くではそのまま、両生類や半水棲爬虫類では尿素として排出されることが多いため、これらの種では痛風は一般的ではありません。

痛風は脱水、高蛋白質食の多給、腎疾患、腎排泄障害などにより生じ、尿酸が内臓に沈着する内臓痛風と、関節に沈着する関節痛風に区別されます。鳥類では関節および内臓痛風は別々に生じることが多いとされますが、爬虫類ではこれらの病態が同時に起こることもあります。

肉眼的に、尿酸塩はチョーク状白色～灰白色の斑状～膜状構造物として漿膜面または関節内に認められます(図1)。尿酸塩はホルマリンで溶解するため、組織学的には好酸性の細胞外物質が膜状、放射状、塊状に確認されるのみです(図2, 3)。痛風は急性期には炎症反応を伴い、実質臓器を破壊することで臨床症状を示します。

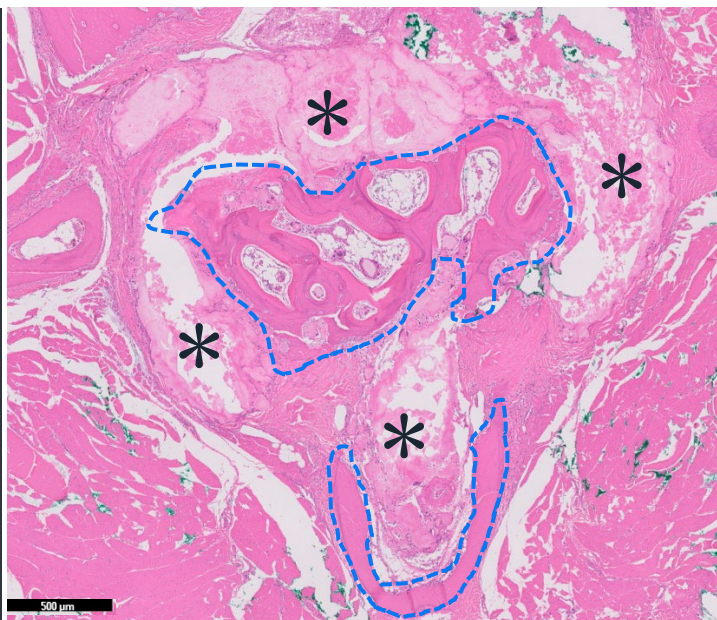


図 3. エメラルドツリーモニター, 尾椎, 組織写真.
青点線で示した尾椎の構造が、関節に沈着した細胞質外好酸性物質(尿酸塩、*)により破壊されています。本例では尾先端部の壊死が見られました。

執筆者からの一言

無断での転用/転載は禁止します。

動物種間でアンモニアの排出経路が違うことにより生じる疾患、痛風。まさにエキゾの醍醐味ですね。ちなみにヒトではアンモニアは尿素として排出されますが、それでも痛風は生じます。鳥類・爬虫類の排泄物内に含まれる白い固形組織が肉眼的に確認できる「尿酸塩」であり、痛風はこの物質が体内に溜まることで生じる疾患です。鳥類・爬虫類の排泄物は便、尿酸、水分尿の3成分から構成されますので、ぜひ観察してみてくださいね！

参考文献

1. Noninfectious diseases and pathology of reptiles. 2021. CBC Press.
2. Pathology of pet and aviary birds. 2024. Wiley Blackwell.



執筆: 平島 瑞希
DVM, PhD, DACVP,
DJCVF