

Zelkova NEWS

No.23
February 2024

TOPICS : 肛門付近の増殖性疾患

■ はじめに

犬や猫では肛門の両脇に肛門嚢と呼ばれる袋状の分泌腺があります。肛門嚢の周りは外肛門括約筋が覆い、排便時などの際に導管を通して強い匂いを放つ分泌物を排出します。しかし、炎症等により導管が閉塞したり、肛門括約筋の筋力が低下したりすると内容物を自力で排出することが困難になります。分泌物が溜まるにつれ、動物は不快感でお尻をこすりつけたり舐めたりするような仕草をし始め、病態が進行すると細菌感染を起こして化膿し、肛門嚢破裂に至るケースもあります。このような状態にならないよう、動物病院やトリミング施設では日常的に「肛門腺しぼり」をすることがあると思います。上記のような動物の仕草は肛門嚢炎の場合に限ったことではありません。とくに犬では肛門の周囲に“しこり”ができることがしばしばあります。本号では主に犬においてよくみられる肛門周囲の腫瘍について、その組織像と細胞像を比較して見ていこうと思います。



増田 真緒 DVM

■ 肛門周囲の解剖学

肛門付近の皮下深部には先にあげた袋状をした肛門嚢があり、この周りには肛門嚢腺（肛門嚢アポクリン腺）が分布しています（図1）。この肛門嚢より上部の真皮では皮膚の汗腺や皮脂腺だけでなく、肛門周囲腺とよばれる器官が存在します。犬において肛門周囲に発生する腫瘍の多くは、この肛門周囲腺に由来するものになります。

肛門周囲腺は皮脂腺の一種であり、肛門周囲の真皮に存在しています（図2A）。細胞形態が肝細胞に類似していることから肝様腺（Hepatoid gland）とも呼ばれます。正常な組織像は好酸性顆粒状に染まるやや広めの細胞質を有する脂腺細胞が小葉構造を形成し、その辺縁では細胞質の狭い基底細胞様細胞（Basaloid cell, reserve cell）が分布しています（図2B）。核は均一な大きさの小型類円形であり、多くは小型明瞭な核小体を有しています。細胞診では脂腺細胞は卵円形や立方体状で細胞質は広く、ピンク色に染まる微細顆粒を含むことから全体的に青紫色に観察されます（図2C）。一方、肛門嚢アポクリン腺は、汗腺と同様の形態を示し、肛門嚢周囲において腺腔状に配列します（図2D・E）。

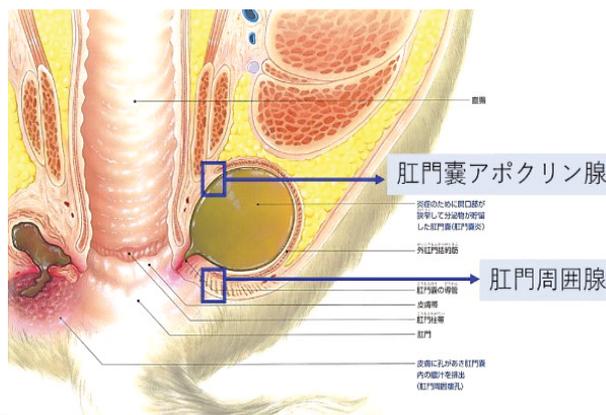


図1. 肛門周囲の解剖。「イラストでみる犬の病気」より抜粋。

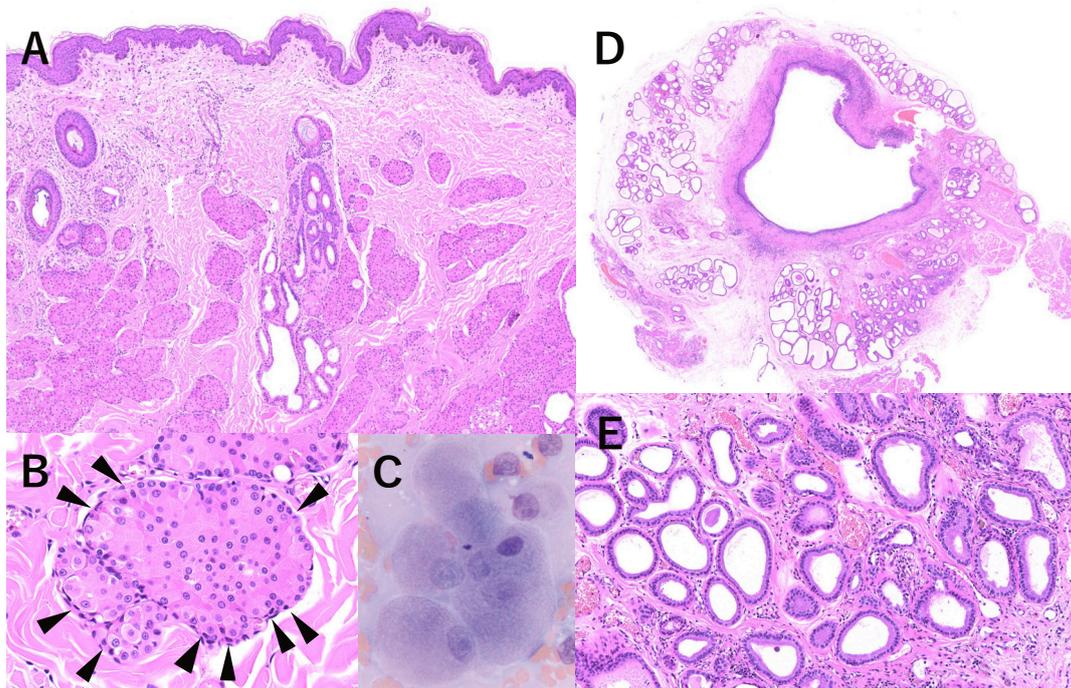


図2. 肛門周囲に存在する腺組織の組織像および細胞診像。肛門周囲腺（A-C）および肛門嚢アポクリン腺（D・E）。

（A）肛門周囲腺は皮脂腺から派生した腺組織であり、真皮から皮下組織に局在する。（B）腺組織の中心部は脂腺細胞によって構成され、辺縁部はより未分化な基底細胞様細胞に囲まれる（矢頭）。前者はやや広めの好酸性細胞質を有するの呈して、後者の上皮細胞は細胞質が狭く、N/C比が低いのが特徴的である。（C）正常な肛門周囲腺の脂腺細胞の細胞像（ライトギムザ染色）。N/C比が低く、広めの好塩基性細胞質を有する。

（D）肛門嚢および肛門嚢アポクリン腺は肛門周囲腺より深部の皮下織に局在する。肛門嚢アポクリン腺は肛門嚢を取り囲むように分布する。（E）肛門嚢アポクリン腺の強拡大像。N/C比の高い多角形の上皮細胞が小型の腺腔を形成している。

■ 肛門周囲腺由来腫瘍

肛門周囲腺に由来する腫瘍には肛門周囲腺腫、肛門周囲腺上皮腫、肛門周囲腺癌があります。未去勢の雄において多く認められますが、去勢雄や雌においても発生することがあります。また、肛門周囲腺は尾や包皮領域、背側正中などにも分布しており、肛門周囲以外の部位にも発生します。

・ 肛門周囲腺腫

肛門周囲腺腫は高分化な脂腺細胞が主体に増殖した良性腫瘍であり、発生頻度は最も多いです。組織像では異型性の低い腫瘍細胞が小柱状や島状、索状に配列し、その辺縁において基底細胞様細胞が配置しています（図3A）。細胞診では細胞質の広い脂腺細胞が集塊状に多く採取されやすいです（図3B）。

・ 肛門周囲腺上皮腫

肛門周囲腺上皮腫は基底細胞様細胞が主体に増殖している腫瘍であり、低悪性度腫瘍になります。脂腺細胞の増殖も混在していますが割合は少ないです（図3C）。細胞診では基底細胞様細胞は（図3D）のようにN/C比は高いが核の多形性が乏しい小型な細胞として認められます。肛門周囲腺上皮腫は転移は稀ですが、局所再発を起こすことがありますので、術前の細胞診において脂腺細胞に混在してこのような細胞が比較的多く観察されたなら、肛門周囲腺上皮腫も鑑別に考慮してマージンの確保に留意すべきと思われます。

・ 肛門周囲腺癌

肛門周囲腺癌は脂腺細胞への分化を示す悪性腫瘍であり、発生は稀です。上記の2つの腫瘍と比較すると核の多形性や有糸分裂像の増加が認められます（図3E）。局所再発や所属リンパ節への転移を示すことがありますが、遠隔転移は稀と言われています。

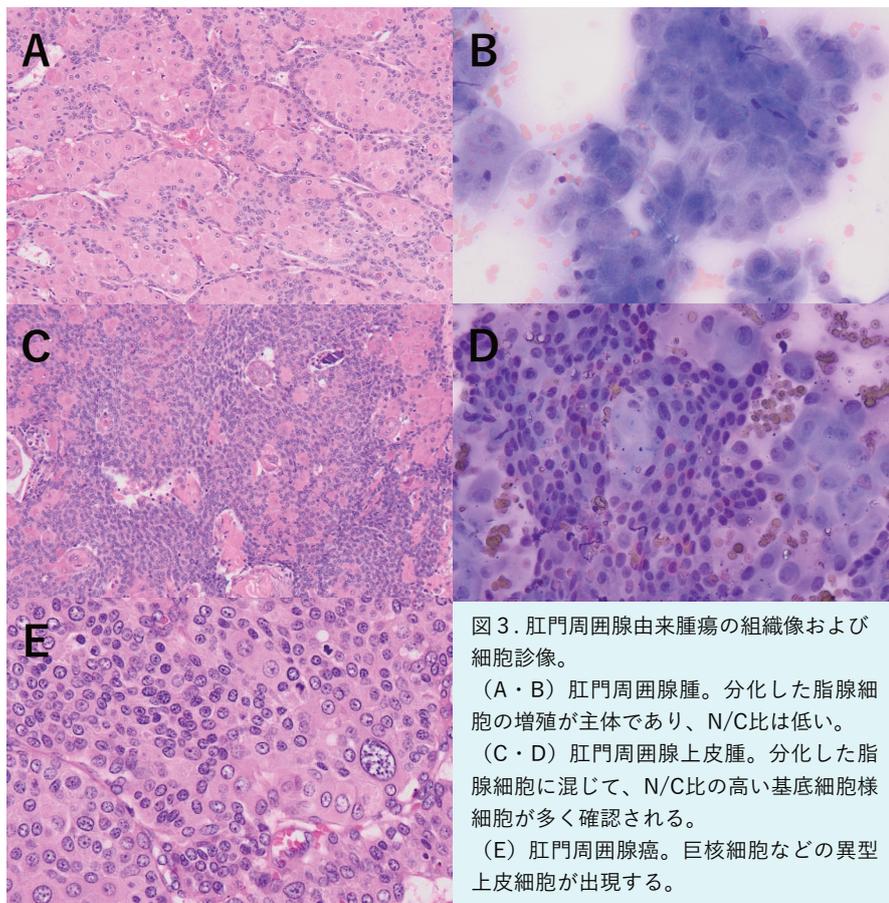


図3. 肛門周囲腺由来腫瘍の組織像および細胞診像。

(A・B) 肛門周囲腺腫。分化した脂腺細胞の増殖が主体であり、N/C比は低い。

(C・D) 肛門周囲腺上皮腫。分化した脂腺細胞に混じて、N/C比の高い基底細胞様細胞が多く確認される。

(E) 肛門周囲腺癌。巨核細胞などの異型上皮細胞が出現する。

■ 肛門囊アポクリン腺由来腫瘍

・ 肛門囊アポクリン腺癌

肛門囊腺由来の腫瘍の多くは悪性の肛門囊アポクリン腺癌であり、良性の肛門囊アポクリン腺腫は稀です。肛門囊アポクリン腺癌の組織像ではアポクリン腺の腺上皮に由来する腫瘍細胞がシート状やロゼット状、管状といった増殖パターンを示し、腫瘍細胞は様々な広さの好酸性細胞質と比較的均一な円形～楕円形核を有します（図4A）。細胞診では一般的に顕著な細胞の多形性はみられず、中程度の大きさの円形核と淡い細胞質を有する上皮性細胞が集塊状に認められます（図4B）。同細胞が柵状やロゼット様の放射状に配列する所見がみられる（図4C）と、よりわかりやすいと思います。

本腫瘍は領域リンパ節へ転移しやすく、発見時にすでに転移しているケースも多々あります。高カルシウム血症がある症例はその傾向があり、腫瘍切除後も高カルシウム血症が続く場合は再発や転移を疑うべきと思われます。また、腫瘍が10cm²より大きい症例は生存期間が短くなるとする報告があります（J Am Vet Med Assoc. 2003 Williams, L.E.）。腫瘍が大型になるほど切除も困難となり予後不良と示唆されますので、早期発見が非常に重要です。

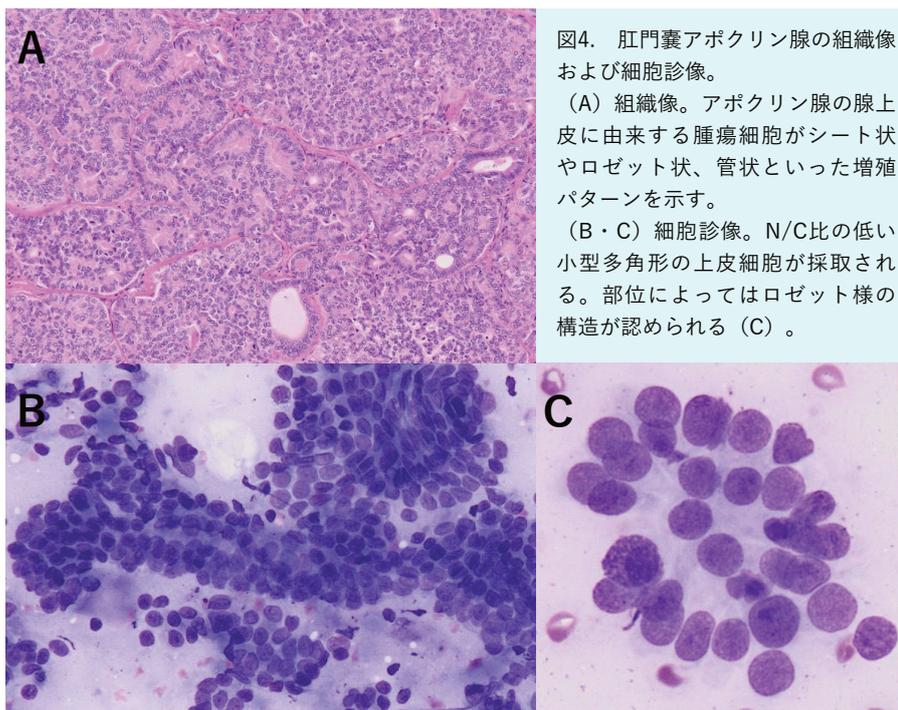


図4. 肛門囊アポクリン腺の組織像および細胞診像。

(A) 組織像。アポクリン腺の腺上皮に由来する腫瘍細胞がシート状やロゼット状、管状といった増殖パターンを示す。

(B・C) 細胞診像。N/C比の低い小型多角形の上皮細胞が採取される。部位によってはロゼット様の構造が認められる（C）。



過去のニュース



アンケート

ホームページにて過去のセルコバニュースを配信しています。【パスワード：SZ-news】
また、今後、取り上げてもらいたい病理トピックを募集しています。
(右側QRコードからメール送信をお願いいたします。ご応募お待ちしております。)