

病理 TOPIC s : 猫の好酸球性硬化性線維増殖症

Feline gastrointestinal eosinophilic sclerosing fibroplasia (GESF)

先月のセルコバニュースでは消化管腫瘍がトピックとして取り上げられました。その中で、消化管で腫瘍を形成する非腫瘍性の疾患として、猫の好酸球性硬化性線維増殖症（Feline gastrointestinal eosinophilic sclerosing fibroplasia : GESF）の名前が挙げられています。今号ではこちらの病態に関してご紹介していきます。

GESFは胃や消化管で腫瘍を発生する非腫瘍性疾患であり、腫瘍は好酸球を主体とする炎症性細胞浸潤が特徴的な肉芽組織からなります。正確な発症要因は不明ですが、細菌感染や異物に対する反応性変化の可能性が挙げられており、猫でみられる好酸球性肉芽腫複合症（Eosinophilic granuloma complex）の一徴候であるとする考

えもあります。病変は幽門の壁内に形成されることが多いとされていますが、腸のどの部位にも発生します。

一般的にみられる臨床症状は嘔吐と体重減少であり、約半数では好酸球増多症が認められます。進行すると消化管閉塞や潰瘍、穿孔、腹水貯留などを引き起こし、急激に一般状態が悪化して死の危険も伴う疾患になります。発症時の平均年齢は9歳ですが、1歳未満の若齢の猫で発見される場合もあります。画像検査のみでは消化管腫瘍や猫伝染性腹膜炎（FIP）との鑑別は困難であり、FNAによる細胞診においても炎症細胞が主体に採取されることが多く、確定診断には外科切除が必要になる場合が多いです。

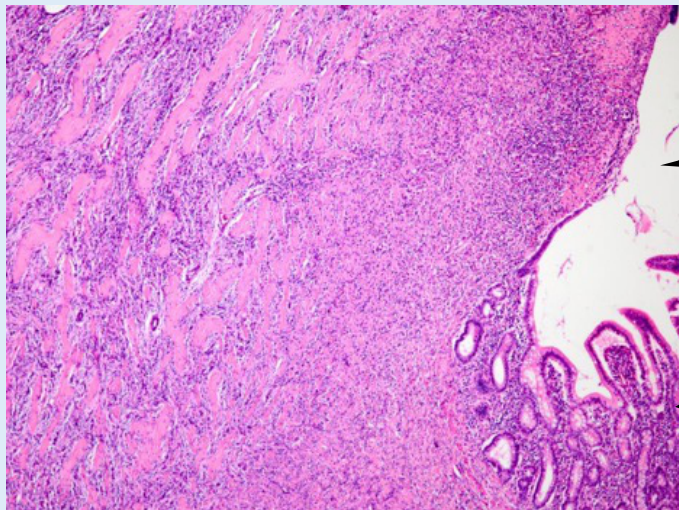
Case report

猫、10カ月齢、去勢雄

突然ぐったりして来院。レントゲン検査で腹腔内にガスの貯留と腹水を認め、消化管穿孔を疑う。試験開腹したところ幽門から十二指腸にかけて腫瘍病変が確認された。

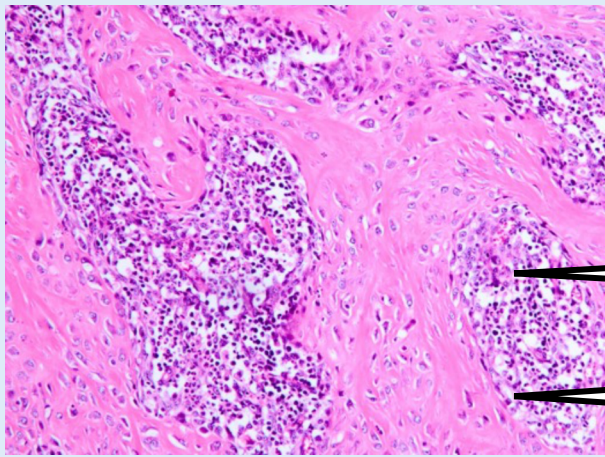
病理組織学的検査：

腫瘍部では十二指腸壁が重度に肥厚しており、正常な腸壁の組織構築は破綻しています。また、本症例では粘膜面に潰瘍が認められました。



潰瘍部

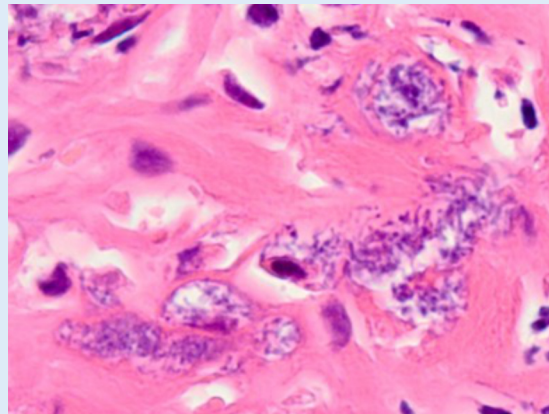
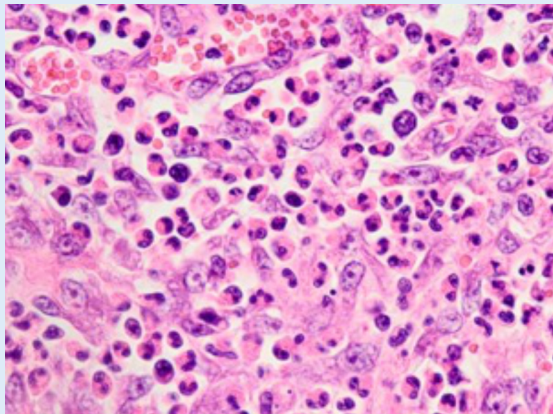
残存する
十二指腸
粘膜



GESFは主に重度の炎症を伴う肉芽組織によって構成されます（左写真）。**コラーゲン線維や線維芽細胞が不規則な小柱状に増生し、網目構造を形成するのが特徴**です。結合組織の間には好酸球やマクロファージ、リンパ球、形質細胞などの炎症細胞の浸潤が重度に認められます。また、観察部位によっては病巣内で壊死がみられ、細菌塊が観察されます。

好酸球を主体とする炎症細胞浸潤

コラーゲン線維や線維芽細胞の小柱状増殖



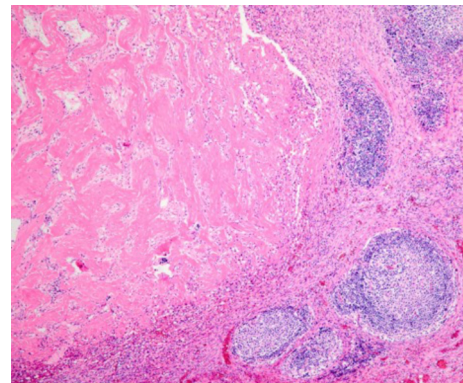
左写真：増生している線維芽細胞の間では好酸球が多数浸潤する。

右写真：病巣内では細菌塊が観察される。

GESFでは、重度の線維化により腫瘍が非常に堅固になります。この線維化は、活性化した好酸球が線維形成に関わるTGF- β 、IL-1 β などのメディエーターを産生して、線維芽細胞の増殖を引き起こしていると考えられています。浸潤する炎症細胞には肥満細胞が含まれることがあり、FNAにて肥満細胞腫との鑑別が困難になる場合もあります。

また、**GESFはしばしば付属リンパ節へも波及します**。過去には腸間膜にて多巣状性の小結節を形成したケースが報告されています（JSAP, 2018）。この症例ではすべての結節を取り切ることが不可能でしたが、プレドニゾロン、シクロスポリン、抗生剤の使用により術後良好な状態を維持できたとのことです。

GESFは炎症性疾患のため、ステロイドといった抗炎症剤および抗菌剤による治療の有効性が示唆されています。しかし、内科療法で炎症が減弱しても豊富な結合組織を含む肉芽組織は退縮しにくいいため、治療と確定診断を兼ねて外科的に腫瘍を切除することが推奨されます。腸間膜との癒着が重度であったり、切除不可能な症例に対しては上記の内科療法が有効と思われます。



左写真：GESFが波及した腹腔内リンパ節。左側に炎症を伴う肉芽組織の形成が認められる。右側では圧排されたリンパ濾胞を認める。

猫の好酸球性肉芽腫複合症とは？

本号の最初の方で記述した猫の好酸球性肉芽腫複合症（Eosinophilic glanuloma complex）とは好酸球浸潤が特徴的な皮膚病変の総称のことを指し、以下の3つの亜型が存在します。

- 好酸球性プラーク：強い痒み、脱毛、紅斑、潰瘍などを伴う皮膚炎。腹部や内腿、会陰部に発生しやすい。
- 好酸球性肉芽腫：丘疹や結節の形成を伴う皮膚炎。痒みを伴うことは少なく、全身のどの部位にでも発生する。
- 無痛性潰瘍：口唇や口腔内などに発生する無痒痒性の潰瘍病変。ときに左右対称性。

上記3つの典型的な病変とまではいかなくても、類似した病変は病理検査の現場においても比較的多く遭遇します。GESFと同様にこれらが発生する原因は明確にはされていませんが、猫は様々な刺激に対して好酸球性の炎症反応を引き起こすため、アレルギー（環境因子・食物因子）や細菌、遺伝的な好酸球調節不全が関与していると考えられています。腫瘍病変のFNAにて炎症細胞が多数採取され、好酸球の割合が多い場合は好酸球性肉芽腫も鑑別疾患に含まれます（右写真）。

