

## 病理 TOPIC s : 消化管腫瘍

2月に入り、本格的に寒くなってまいりました。「10年に1度の大寒波」とも言われ、例年以上の寒さや大雪になっていますが、病院ならびに関係者の皆様におかれまして、大きな被害がないことを心より祈念しております。

さて、今号のトピックは消化管の代表的な腫瘍疾患にフォーカスして紹介させていただきます。消化管腫瘍は高齢の犬猫で比較的多く遭遇する疾患であり、異物や炎症などの他の疾患との鑑別のために画像検査・細胞診検査・病理組織検査が有効となります。消化管の超音波ガイド下FNAは主に腫瘤病変あるいは肥厚した消化管壁に対して実施されますが、適切な部位から十分量細胞を採取できれば細胞診のみでも腫瘍種を特定できる場合があります。イヌとネコ83例を用いた回顧的研究では、消化管腫瘍における細胞診と組織診の一致率は68%（完全一致）あるいは76%（完全一致+部分一致）とやや低い傾向にありますが、その原因として、腫瘍種によっては目的とする細胞が取れにくい場合があるためと考えられます。

一般に、針吸引による細胞の取れやすさは腫瘍細胞同士の接着の強さに影響されますが、消化管腫瘍の場合は病変の分布の違いが大きく関係してきます。胃腺癌・腸腺癌などの上皮性腫瘍は間質に重度の線維化を伴うことが多く（スキルス癌 Scirrhous cancer と呼びます）、腫瘍細胞の分布が不均一となるため腫瘍細胞が採取されにくい傾向にあります。一方、リンパ腫や消化管間質腫瘍（GIST）では、病変全体に腫瘍細胞が均一に分布するため、FNAでも診断価値のある細胞成分が採取されやすい傾向にあります。また、一般に間葉系腫瘍はFNAで細胞が採取されにくい傾向にありますが、GISTに関して言えば、FNAでも比較的細胞が採取されやすい印象があります（その理由についてはよく分かりません）。

また、消化管腫瘍には腫瘍に類似した病態も多くあります。代表的な疾患として異物による筋層肥厚、猫の好酸球性硬化性線維増殖症（GESF）、猫伝染性腹膜炎（FIP）などが挙げられますが、これらの疾患を細胞診で診断することは難しく、多くの場合、確定には切除生検などの組織検査が必要になります。

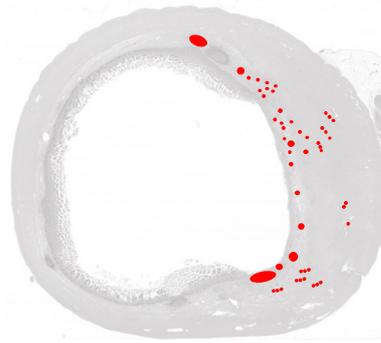


## ■ 腺癌（胃腺癌・腸腺癌）

消化管の腺癌はポリープ状、潰瘍状あるいはび慢性の肥厚病変として認められますが、犬や猫の胃や小腸に発生する腺癌の多くはび慢性・潰瘍状あるいは浸潤性に病変を形成します。一方、犬の大腸に発生する腺癌はポリープを形成しやすい傾向にあり、臨床挙動も比較的大人しい印象があります。また、犬の胃腺癌は臨床挙動が非常に悪く、腫瘍が見つかった段階で、既に広範な領域に浸潤病変を形成し、近傍リンパ節にも転移していることが多いです。

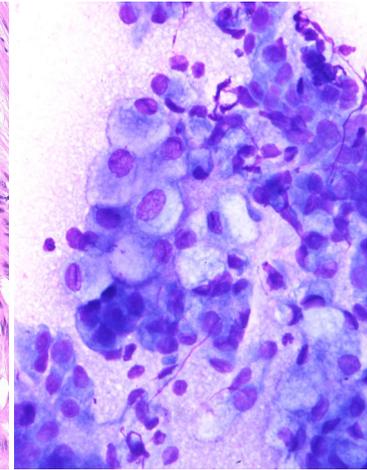
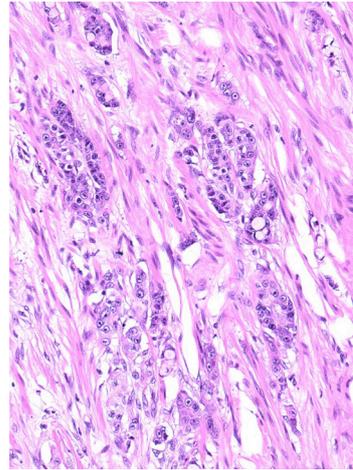
前頁の通り、消化管腺癌の多くは間質結合組織の増生が強く見られるため、FNAでは腫瘍組織が採取されにくい傾向にあります。左上の図は腸腺癌を罹患した犬の腸管の横断像ですが、腫瘍組織は赤で示す領域にしか存在しません。この領域をピンポイントで狙って穿刺し、腫瘍細胞を採取するのはかなり難しいかと思えます。

また、最近の内視鏡生検で癌の診断が行われることが多いですが、潰瘍がある場合には、潰瘍部からは腫瘍組織が検出されないことが多く、辺縁部の粘膜からの採取が推奨されます。細胞診では、大小不同でN/C比の高い異型上皮が観察されますが、このような上皮細胞の異型所見は非腫瘍性の病態、例えば粘膜潰瘍に伴う粘膜の再生性変化でも見られる所見のため、上皮に多少の異型所見があったからといって容易に癌と判断してはなりません（粘膜以外の領域（たとえば粘膜下織や筋層肥厚部など）にこのような異型上皮が異所性に認められる場合には、細胞診で腺癌を強く疑うことが可能です）。また、イヌの胃腺癌では腫瘍細胞の細胞質内に粘液が貯留し、核が辺縁に圧排される**印環細胞 signet ring cell**の形態をとることが多く、腺癌の診断として特異性の高い所見となります。



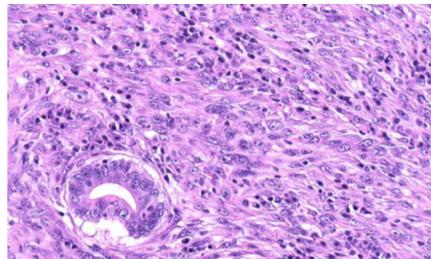
### 消化管腺癌

左上：腸腺癌のルーペ拡大像。赤の領域が腫瘍細胞が存在する領域。左下：強拡大像。異型性の高い上皮細胞が腺腔状に増殖している。間質に結合組織が重度に増生している。右下：胃腺癌の細胞診写真。核が辺縁に圧排された「印環細胞」の形態をとる。



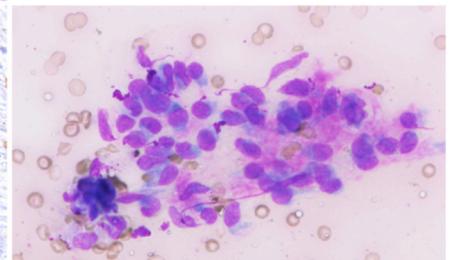
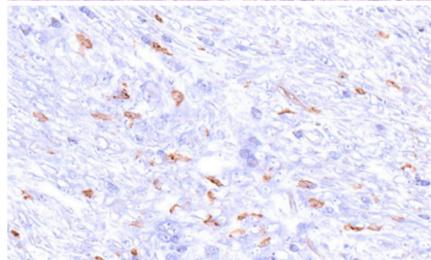
## ■ 消化管間質腫瘍（Gastrointestinal stromal tumor : GIST）

GISTは消化管の神経叢に存在する、カハールの介在細胞に由来する間葉系腫瘍です。腫瘍は粘膜下織から筋層に発生し、時に非常に大きな腫瘍を形成します。イヌの胃や腸で発生しますが、特に回盲部で発生しやすい傾向にあります。組織学的には紡錘形から多角形で間葉系の形態をとる腫瘍細胞が充実性に増殖します。鑑別として平滑筋腫が挙げられますが、診断確定には免疫染色にてc-kitやCD34の発現の有無について確認する必要があります。前頁でも書いたように、一般に間葉系腫瘍は細胞診では（特にFNAでは）細胞成分が採取されにくいですが、本腫瘍に関してはFNAでも比較的採取しやすい印象にあります。腫瘍細胞は短紡錘形から星芒系など、多様な細胞形態をとりますが、細胞周囲に粘液や膠原線維などの細胞外基質を伴うことがあります。



### 消化管間質腫瘍（GIST）

左上：強拡大像。多形性を示す間葉系細胞が充実性に増殖している。左下：抗c-kit抗体を用いた免疫染色。一部の腫瘍細胞の細胞質が陽性を示す。右下：細胞診写真。多形性を示す紡錘形細胞が採取されている。また、細胞周囲にピンク色の細胞外基質を認める。



## ● 病理医のつぶやき

前号に引き続き、雑談コーナーを掲載することになりました。前号では大川内先生が趣味のカメラについて取り上げていましたが、実は私もカメラが趣味でして（病理医あるあるかもしれません）、大川内先生とはよく仕事の合間にカメラ談議に花を咲かせています。私の使用機器は富士フィルムのX100Vというコンパクトデジカメで、レトロなデザインとノスタルジックな描写（フィルムシミュレーション）が気に入っています。また、最近フィルムカメラ（義父に借りたNikon F3）にも挑戦していますが、時間と空間を切り取っている感覚がより鮮明に感

じられて、その奥深さ（＝沼ともいいます）にますます嵌まっています。また、この趣味は病理診断の仕事にも多少活かしているかもしれません。どのような構図で写真を撮れば、自分が伝えたいメッセージを臨床の先生に上手く伝えられるのか。最近デジタルパソロジーで診断をしているため、対物レンズの倍率にとらわれず、構図を自由に調整できるのは嬉しいですね。そんな事を考えながら日々の診断業務にあたっております。報告書をお受け取りになった折には、左下の病理写真にも目をやっていただくと幸いです。

坪井 誠也