

肺腫瘍の犬の1例

2006.9 動臨研合同カンファレンス要旨より

【症例】

ゴールデン・レトリバー，避妊雌，10歳11カ月齢，体重34.8kg

【主訴と現病歴】

23カ月前に他院にて左側乳腺腫瘍の摘出術を行い，さらに3カ月前に子宮蓄膿症のため卵巣子宮摘出術を実施。その後，右側に乳腺腫瘍の再発を認め，その際の胸部X線検査で肺野に腫瘍を認めたとのことで，精査および治療を希望し当院へ紹介来院した。なお本症例は以前から下痢をすることが多いとのことであった。フィラリア予防およびワクチン接種毎年実施。

【身体検査所見】

体重34.8kg，体温38.1℃で心雑音なし。右側第1，3乳頭付近に2つの拇指頭大の腫瘍を認めた。

【初診時臨床検査所見】

◎血液検査所見

CBCに異常は認められず，血液化学検査ではALP(342U/l)，TCho(299mg/dl)，アミラーゼ(1879U/l)およびリパーゼ(520U/l)の軽度上昇を認めた。

◎単純X線検査所見

胸部単純X線検査では右肺後葉に人拳大の限界明瞭な腫瘍を認めた(図1)。また腹部単純X線検査では脾腫と第3，4腰椎に変形性脊椎症を認めた。

◎超音波検査所見

腹部超音波検査において，脾臓にピンポン球大の結節病変を認めた。

◎CT検査所見(図2～5)

肺野では，右肺後葉に単独で限界明瞭な人拳大の腫瘍を認めた。腹部では，脾臓にウズラ卵大とピンポン球大の2つの結節病変を認めた。その他，第3，4腰椎に変形性脊椎症を認めた。なお挿管時，口腔内(軟口蓋)に小指先大のポリープを認めた。

【診断・治療および経過】

以上の検査結果より肺腫瘍，乳腺腫瘍，脾臓の結節性過形成と仮診断し，第4病日に手術を実施した。麻酔はアセプロマジン，ミダゾラム，グリコピロレート，塩酸モルヒネの前投与後，プロポフォール静脈内投与により導入し，イソフルランと酸素の吸入により麻酔を維持した。呼吸管理は塩化スキサメニウムの間欠的静脈内投与下でベンチレーターによるIPPVとした。なお術中には400mlの新鮮血輸血を行った。手術はまず右側乳腺の全切除後，腹部正中切開にて開腹し，脾臓のウズラ卵大とピンポン球大の2つの結節病変を確認し，超音波メスにて脾摘を実施した。続いて前胸部まで皮膚切開を延長して胸骨正中切開にて開胸した。肺腫瘍は人拳大で硬く，右肺後葉基部に認められ(図6)，肺葉切除により摘出した(図7，8)。その後，小腸生検と肝生検を実施し，胸腔および腹腔内を十分に洗浄後，閉胸閉腹して手術を終えた。病理組織学的検査では肺腫瘍は肺癌，乳腺部腫瘍は乳腺癌，脾臓の結節病変は結節性過形成，肝臓は軽度の類洞拡張，小腸は筋層内に膵外分泌腺組織による結節を有する異所性膵，CT検査時に切除した口腔内ポリープは炎症性ポリープであった。なお肺腫瘍には肺癌ではまれである筋上皮細胞と思われる腫瘍細胞が混在しており，乳腺腫瘍の転移病巣の可能性も完全には否定できないとのことであった。術後は軟便の状態が続いていたものの経過はおおむね良好で，術後10日目に抗生物質，スクラルファート，止瀉剤を処方し退院とした。術後3カ月に，軟便は時々している程度とのことであったが，Albの軽度低下(2.5g/dl)が認められたためプレドニゾロンの投与を開始し，以後継続した。その後軟便は見られなくなり，Albも正常範囲内(3.3～3.5g/dl)となり経過良好に推移していたが，術後7カ月に実施したCT検査では，複数の肺葉に腫瘍の再発転移病巣と思われる1～3mmの複数の結節病変を認めた(図9矢頭)。術後12カ月には肺の病変は胸部X線検査でも直径13～30mmの複数の結節陰影として確認できるまでに増大(図10)し，さらに腰背部皮下に直径2.5cmの充実性の腫瘍を認めた。術後16カ月には軽度の発咳が認められるようになり，さらに術後18カ月には食欲低下，呼吸促迫，振戦，虚脱を時々認め，血液検査にて血糖値の重度低下(27mg/dl)と高インスリン血症(428pmol/l，正常値36～237pmol/l)が認められた。なおこの間にも肺野の結節病変は増大していき(図11，12)，腰背部皮下の腫瘍もソフトボール大に増大した。その後プレドニゾロンの増量などを実施したが低血糖症の発作をしばしば起こし，術後19カ月に自宅にて死の転帰をとった。

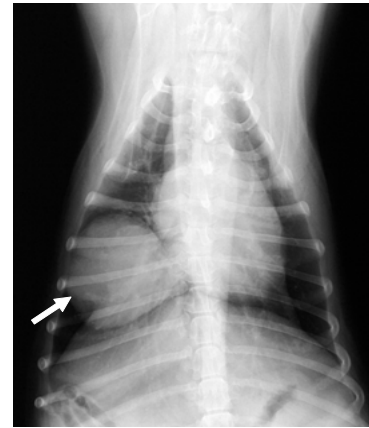


図1 胸部単純X線像(DV像)

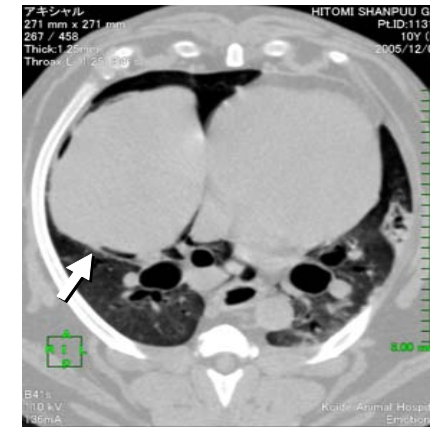


図2 胸部単純CT所見(アキシャル像)

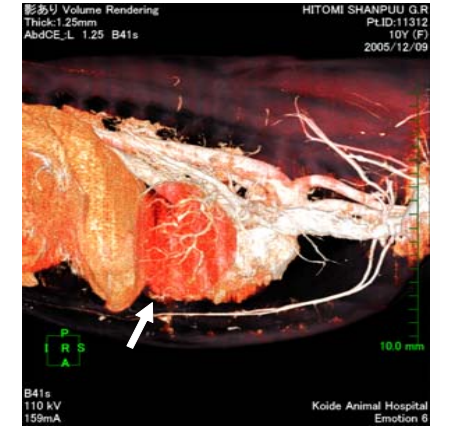


図3 造影3D-CT所見(LL像)

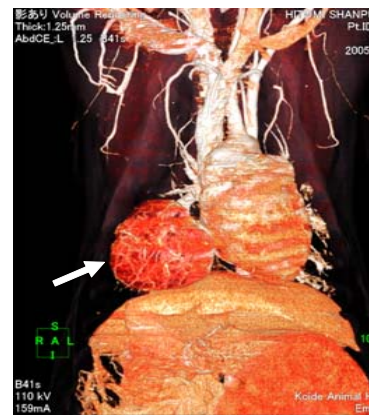


図4 造影3D-CT所見(VD像)

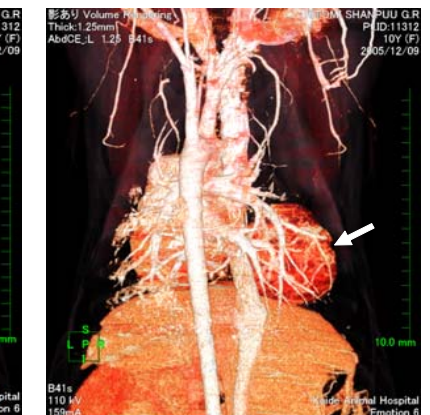


図5 造影3D-CT所見(DV像)

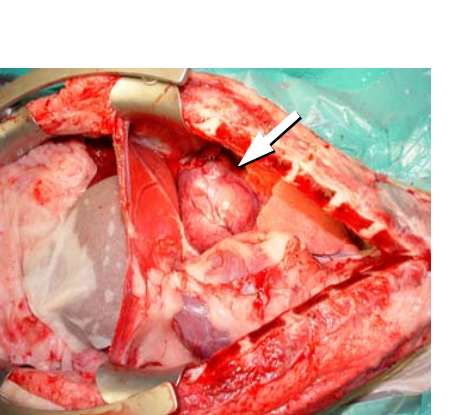


図6 術中所見



図7 摘出した腫瘍を含む右肺後葉

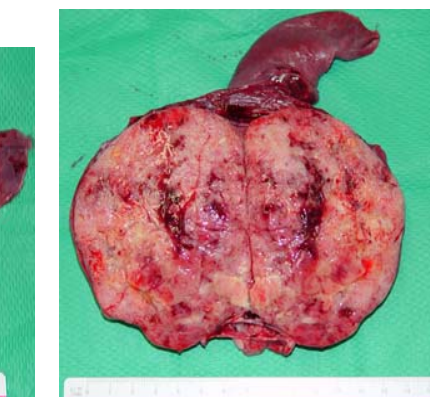


図8 同断面

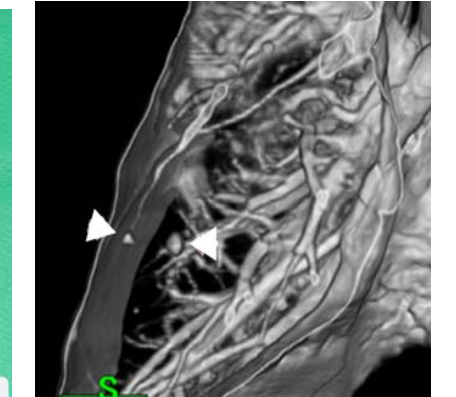


図9 術後7カ月の3D-CT所見

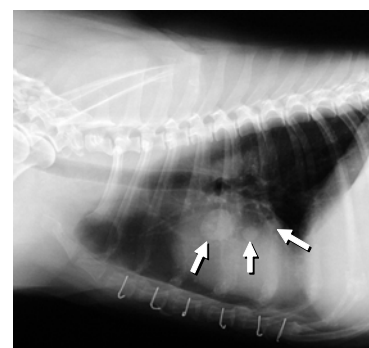


図10 胸部単純X線像(術後12カ月)



図11 胸部単純X線像(術後16カ月)

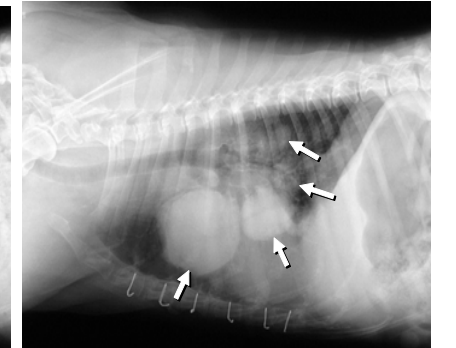


図12 胸部単純X線像(術後18カ月)

胃の異所性膵は時に潰瘍をつくり出血の原因となることもあります。小腸の場合、腸重積やガンの発生を合併することも極めて稀にありますが、一般には無症状のことが多いようです。

迷入膵 / 副膵 / 異所性膵 aberrant pancreas

定義

膵臓と完全に連絡のないところに異所性に存在する膵組織。胎生期の膵原基の迷入に起因する。

特徴

一般に無症状

消化管では漿膜側に多く、粘膜下腫瘍の形態をとる

胃の幽門部に好発する

Heinlich分類

I型: ランゲルハンス島、腺房細胞、導管を有する

II型: 腺房細胞、導管を有する

この型がもっとも多い。

III型: 導管のみを有する

迷入膵 aberrant pancreas

本来の膵臓から解剖学的に異所性に存在し脈管の連絡も欠く膵組織を迷入膵aberrant pancreas、あるいは副膵accessory pancreasまたは異所性膵ectopic pancreasという。剖検例での頻度は1~2%と報告されている。80%が胃幽門部、十二指腸、丈夫空腸に存在し、稀に回腸、腸間膜、胆道系、肝臓、脾臓、Meckel憩室、虫垂などにも見られる。大きさは0.2~4.0cmと報告されており、多くは単発である。通常粘膜下組織内に上皮で覆われた結節状腫瘍として触れる。組織学的には正常膵組織と全く同じ構造を持ち腸管内に膵管が開口しているものやLangerhans島を欠くもの、腺房細胞を欠くもの、導管組織を欠く物などさまざまである。

[臨床症状]

多くは無症状に経過するものと思われるが、正常膵に起こる全ての病変が迷入膵にも起こりうるとされている。膵管系が腸管と交通していない場合には膵管拡張や嚢胞形成も起こる。急性膵炎や慢性膵炎を呈し疼痛を伴うこともある。稀には迷入膵から発生する異所性膵癌の報告例もある。またinsulinomaやZollinger-Ellison症候群の一部が迷入膵によるものとされている。出血や壊死をひき起こすこともあり、また腸管内に突出したりMeckel憩室内に存在する迷入膵が腸重積を起こすこともある。

[診断]

術前の正確な診断はきわめて困難である。消化管造影や内視鏡検査で粘膜下腫瘍と診断され、術中迅速診断や術後の組織診で迷入膵と診断がつく場合が多い。また開腹時の精査で初めて発見されることも多い。

[治療]

病的な迷入膵は切除が望ましいが経過観察も可能である。切除するにしても迷入膵の大部分は良性であるため過大な外科侵襲は避けるべきである。組織学的に悪性腫瘍の診断がつけば通常の癌の手術に準じた手術が必要となる。

代表的な原因

糖尿病治療薬、ペンタミジン、キニーネなどによる薬剤性

副腎不全(副腎皮質ホルモン剤の急な中止など)

インスリン産生腫瘍(インスリノーマなど)

肝不全

重篤な慢性疾患(癌などなんでも)

肝細胞癌はそれそのものがインスリン様物質(IGF-II)を産生し、低血糖症の原因となることがある(腫瘍随伴症候群)

治療が必要な内因性低血糖の第1位はインスリノーマ(膵臓β(ベータ)細胞の腫瘍性増殖(しゅようせいぞうしょく))、第2に平滑筋肉腫(へいかつぎんにくしゅ)や肝がんなどの腫瘍によるもの、第3はインスリン自己免疫症候群です。