

副腎皮質腺癌と外分泌性膵癌を認めた犬の1例

○矢部摩耶, 小出和欣, 小出由紀子(小出動物病院・岡山県)

副腎皮質腺癌は副腎皮質機能亢進症(HAC)の原因の1つであり, 片側性の場合には外科的治療を第一選択とし, 反対側の副腎萎縮が顕著な場合は術後の急性副腎皮質機能低下症に対するホルモン補充療法が重要である。外分泌性膵癌は浸潤および転移を高率に認める極めて予後の悪い悪性腫瘍である。今回, 副腎皮質腺癌と外分泌性膵癌を認めた犬に遭遇したため, その概要を報告する。

【症例】

シーズー, 避妊雌, 推定10歳齢, 2年前より飼育している。他院にて1年半前よりHACと診断され, 歯周病にも罹患。今回, 体重減少を主訴にセカンドオピニオンを希望して当院へ来院した。

◎初診時臨床検査所見

体重5.35kg(BCS:2/5), 体温37.7℃。腹部膨満, 左右対称性脱毛, 水様性鼻汁, 右上顎前臼歯の内歯瘻および右側下顎リンパ節腫脹を認めた。なお, 飼育当初の体重は約10kgであったとのこと。

血液学的検査では軽度の赤血球増加症, 左方移動を伴わない好中球および総白血球数の増加, そして血小板の軽度増加を認めた。(表1)。血液化学検査ではALT, ALP, GGT, Tcho, TG, Lipの軽度から中等度の上昇, そしてCreの低下を認めた(表2)。また症例はトリロスタン服用中であり, ACTH刺激試験では異常を認めなかったが, 内因性ACTH(<1pg/dl)は測定可能範囲を下回った。単純X線検査では肝腫大, 胃および腸管内ガス貯留, そして腰仙椎骨遷移を疑う所見が得られた。腹部超音波検査は, 胆嚢では胆泥, 胆石, 胆嚢壁の肥厚(図1), そして腎臓では腎皮質のび慢性高エコー, 三層構造の不明瞭化および腎結石を認めた。副腎では右側副腎の腫大および球形化(図2), そして左側副腎の萎縮を認めた。さらに消化管では幽門部粘膜の肥厚, 幽門部胃壁内に低エコーの結節, そして腸壁肥厚を認めた。

◎治療および経過

以上より胆石, 右側副腎腫大, 幽門部粘膜の肥厚および胃壁内腫瘍, そして腸炎と仮診断し, 第2病日CT検査, 内視鏡検査および口腔外科処置を実施した。単純CT検査では気管軟骨の石灰化および肝内胆管・胆嚢内胆石を認めた(図3)。造影CTでは球形化を伴う右側副腎腫大, 左側副腎萎縮(図4), そして肝右側領域に小結節病変を認めた。内視鏡検査では胃幽門洞において広範囲に散在する多数のポリープ様病変を認めた(図5)。口腔外科処置では右上顎前臼歯内歯瘻を洗浄後に縫合閉鎖した。後日の内視鏡生検の病理組織学的検査結果で”浮腫を伴う胃腸炎”と腫瘍性は否定されたため, 第22病日に胆嚢切除および副腎腫瘍摘出を目的とした開腹術を行った。

手術は腹部正中切開によりアプローチした。右側副腎腫瘍は超音波外科用吸引装置を併用して剥離し, 術前CT検査で後大静脈内への腫瘍栓形成が疑われたため, 後大静脈の一部切開を併用して右副腎を摘出した(図6)。次に胆嚢剥離後に肝外胆管の開通性を確認して胆嚢を切除し, 幽門部の壁内結節を摘出した。また開腹時に膵右葉の硬結(図7)および肝臓表面に乳白色病変の散在(図8)を認めたため, それぞれ病理材料として採材し, 同時に幽門部と回盲部のリンパ節も摘出した。病理組織学的検査では副腎は副腎皮質腺癌(図9), 胆嚢は軽度胆嚢炎, 胃幽門粘膜下は起源不明の肉腫, そして膵臓, 肝臓および幽門部・回盲部リンパ節は膵臓癌とその転移と診断された。

副腎腫瘍切除後よりグルココルチコイド補充療法としてヒドロコルチゾンコハク酸エステルナトリウムおよびプレドニゾロンを漸減投与した。経過は良好で元気食欲もあったため術後14日に退院とした。その後しばらくは一般状態良好に推移したが, 術後56日頃より徐々に食欲低下, 体重減少および呼吸異常などの一般状態の悪化を認めた。術後61日に食欲廃絶を呈し, 翌日近医を受診して静脈内点滴治療をうけるも, 同日死の転帰をとった。

【考察】

HACを発症した犬の約10%が副腎腫瘍に起因し, 主に腺癌または腺腫が認められる。副腎皮質腺癌は血管内や肝臓内に浸潤しやすいため完全摘出が見込める場合, 早期診断および外科的切除が重要である。本症例では少なくとも1年半まえに発症しており腫瘍栓形成が疑われたため, HACに対する原因究明は重要であると思われた。膵炎と膵臓腫瘍の鑑別は超音波検査では難しく, さらに臨床的に両者は類似しているため鑑別診断には病理組織学的検査が必要である。本症例においても術前検査の時点で外分泌性膵癌の診断は困難であったが, 手術時には既に広範囲の腫瘍転移を認め, 改めて診断の難しさを痛感した。高齢犬ではしばしば複数の腫瘍が併発して認められることがあるが, 腫瘍の種類により治療法や予後が異なるためそれぞれを見逃さないように注意が必要であると改めて感じた。

表1 初診時血液学検査所見

	Normal		Normal
RBC($\times 10^6/\mu\text{L}$)	8.52 (5.50-8.50)	WBC($/\mu\text{L}$)	18760 (6000-17000)
Hb(g/dL)	20.1 (12-18)	Band-N	0 (0-300)
PCV(%)	57.5 (37-55)	Seg-N	17296 (3000-11500)
MCV(fL)	68.2 (60-77)	Lym	1128 (1000-4800)
MCH(pg)	23.6 (19.5-24.5)	Mon	188 (150-1350)
MCHC(g/dL)	34.6 (32-36)	Eos	188 (100-750)
Aniso, Poly	± (±)	Plat($\times 10^3/\mu\text{L}$)	560 (200-500)
Hemolysis	- (-)	HPT(sec)	18.7 (13-18)
Icterus Index	2 (<6)	APTT(sec)	18.7 (14-19)

表2 初診時血液化学検査所見

	Normal	内因性ACTH <1pg/mL (5-36)	Normal
TP (g/dL)	6.9 (5.4-7.1)	BUN (mg/dL)	10.6 (10-20)
Alb (g/dL)	3.1 (2.8-4.0)	Cre (mg/dL)	0.1 (0.5-1.5)
TBil (mg/dL)	0.3 (0.1-0.6)	P (mg/dL)	5.0 (2.5-5.0)
AST (U/L)	26 (10-50)	Ca (mg/dL)	9.7 (8.8-11.2)
ALT (U/L)	139 (15-70)	Na (mmol/L)	150.2 (135-152)
ALP (U/L)	6733 (20-150)	K (mmol/L)	4.75 (3.5-5.0)
GGT (U/L)	68 (0-14)	Cl (mmol/L)	103.3 (95-115)
NH ₃ ($\mu\text{g/dL}$)	49 (≤ 50)	pH	7.337 (7.34-7.46)
Glu (mg/dL)	108 (70-110)	HCO ₃ (mmol/L)	24.1 (20-29)
TCho (mg/dL)	388 (100-265)	Cortisol ($\mu\text{g/dL}$)	4.22 (1.7-6.5)
TG (mg/dL)	318 (10-150)	ACTH負荷 ($\mu\text{g/dL}$)	13.79 (5.2-15.6)
Lipase(U/L)	316 (13-160)	T ₄ ($\mu\text{g/dL}$)	1.02 (0.6-2.9)
Amylase (U/L)	448 (400-1400)	fT ₄ (pmol/L)	3.87 (1.87-8.40)
CK (U/L)	70 (30-140)	CRP (mg/dL)	0.35 (<1.0)

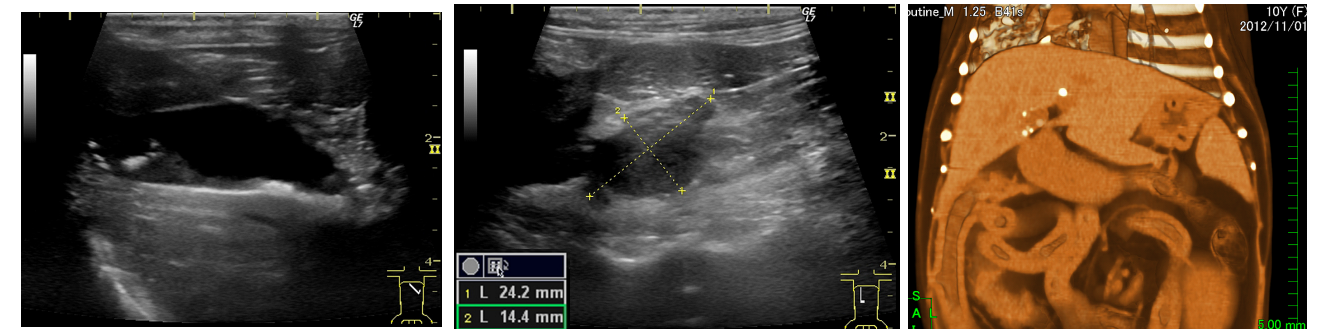


図1 腹部超音波検査検査所見(胆嚢) 図2 腹部超音波検査所見(右側副腎腫瘍) 図3 単純3D-CT コロナル像

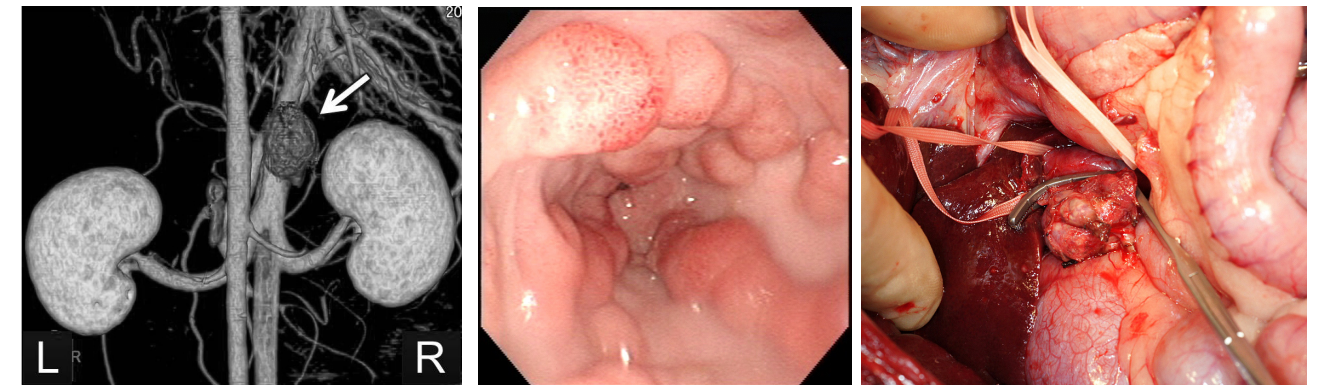


図4 造影3D-CT (右側副腎腫瘍, 左側副腎萎縮) 図5 内視鏡検査所見(胃幽門洞) 図6 手術時所見(右側副腎腫瘍)

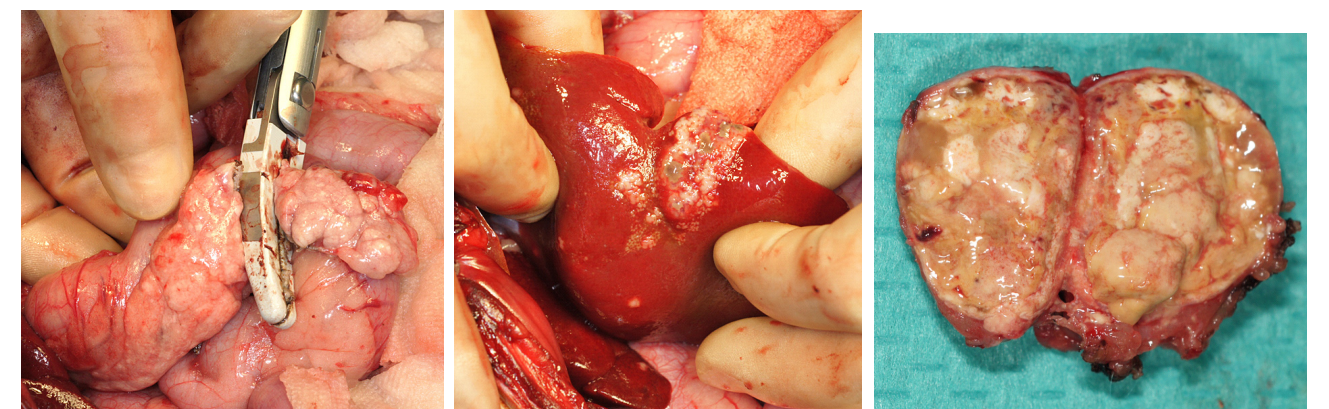


図7手術時所見(膵右葉硬結部) 図8 手術時所見(肝臓表面の乳白色病変) 図9 摘出した右側副腎腫瘍(剖面)