

# 消化器症状を伴う副腎皮質機能低下を認めた副腎皮質腺癌の犬の1例

## 浅枝英希, 小出和欣, 小出由紀子, 矢部摩耶

### (小出動物病院・岡山県)

副腎皮質腫瘍の多くはグルココルチコイドを分泌し、副腎皮質機能亢進症を起こす。稀にアルドステロンなど他の活性化物質を放出する。また活性化物質を放出しない腫瘍がときおり診断されるが、多くは画像診断時、剖検時に偶発的に発見される。今回、消化器症状を主訴に来院した症例に偶発的に副腎腫瘍を発見し、ACTH刺激試験にて副腎皮質機能低下を認めた症例に遭遇し、治療する機会を得たので、その概要を報告する。

#### 【症例】

ラブラドル・レトリバー、雌、9歳4カ月齢。下痢を主訴に来院し、整腸剤、止瀉剤、低脂肪食を処方。2日後、下痢の回数増加、嘔吐、食欲の減退も認め、再来院。

#### ◎ 再来院時臨床検査所見

体重23.0kg(BCS3/5)、38.6℃。腹部X線検査では、第7腰椎-仙椎間の変形性脊椎症、小肝症を認めた。CBCでは著変を認めなかった(表1)。血液化学検査では、ALT、TChoの軽度上昇、Gluの軽度低下を認めた。またCRPは軽度高値を示していた(表2)。腹部超音波検査では、腸壁等に著変を認めなかったが、右側副腎の腫大、円形化および左側副腎の萎縮を認めた(図1, 2)。右側副腎の腫瘍を疑い、同日全身麻酔下にてCT検査を行った。腹部CT検査では、右側副腎の腫瘍化、石灰化および軽度小肝症を認めた(図3)。腫瘍の直径は約27mmで、大血管への浸潤は認められなかった(図4)。なお、肺野を含め転移を疑わせる所見はCT検査で認められなかった。

#### ◎ 治療と経過

症例は入院下にて、静脈内持続点滴、抗生物質(PIPC)、H<sub>2</sub>ブロッカー、メクロプラミド、水溶性複合ビタミン剤の静脈内投与、整腸剤、止瀉剤、消化酵素の経口投与を行った。CT撮影翌日より、食欲は安定し、入院中は下痢や嘔吐も認められなかった。CT撮影2日後にACTH刺激試験を行ったところ、血中コルチゾール値の基礎値、刺激後の低値を認めた。同日一時退院とし、退院10日後に右副腎腫瘍の摘出を行った。手術当日のACTH刺激試験においても、前回同様コルチゾールの低値を認めた。手術は腹部正中切開にてアプローチし、右側副腎腫瘍の摘出、肝生検ならびに卵巣子宮摘出を行った(図5, 6)。なお副腎腫瘍摘出直後にコハク酸メチルプレドニゾン1mg/kgを静脈内投与した。その後、腹腔内を十分に洗浄した後、常法に従い閉腹した。病理組織学的検査にて、摘出した右側副腎は副腎皮質腺癌でマージンクリア、肝臓には著変は認めなかった。術後には、抗生物質(PIPC)、H<sub>2</sub>ブロッカー、水溶性複合ビタミン剤の静脈内投与、静脈内持続点滴を術後2日間行い、その後は抗生物質をOLFXの皮下投与に変更した。鎮痛管理には、術後翌日までは塩酸モルヒネ(sc, bid)、その後2日間は塩酸ブプレノフィン(sc, bid)を用いた。入院中グルココルチコイドの投与はコルチゾール値をモニターしながら行った。術後5日に行ったACTH刺激試験では基礎値、刺激後もコルチゾールは依然低下していたが、一般状態は良好で、抗生物質、H<sub>2</sub>ブロッカーを処方し退院とした。しかし、術後18日に再び頻回の嘔吐、下痢を主訴に来院した。血液検査にてコルチゾール基礎値の低値を認め、プレドニゾンや止瀉剤などの投与を行った。その後、嘔吐はみられず、便の状態も術後35日頃には改善した。プレドニゾンは漸減し投与を継続した。術後257日のACTH刺激試験では、基礎値、刺激後ともに血中コルチゾール値は正常であった。しかし、術後427日に定期検査に来院された際、1週間前より飲水量の増加およびやや元気消失がみられるとのことであった。血液化学検査にて肝酵素上昇、超音波検査にて肝臓腫瘍を複数確認し、肝臓腫瘍と右腎との境界が不明瞭であった。同日、肝臓腫瘍の精査を目的に全身麻酔下にてCT検査を行った。尾状葉尾状突起、乳頭突起、方形葉に腫瘍病変を認め(図7, 8)、2日後に肝臓腫瘍摘出術を目的とした手術を行った(図9)。肝臓腫瘍が認められた尾状葉尾状突起、乳頭突起の肝葉全切除、外側右葉、方形葉の部分切除および尾状突起との重度癒着が認められた右腎を同時に摘出した。病理組織学的検査にて、摘出した肝臓腫瘍、右腎臓被膜に副腎皮質腺癌の転移巣が確認された。手術終了前より、心室性頻拍が出現し、コントロールには持続的なリドカインの投与が必要であった。再手術後はプレドニゾンの投与は終了した。再手術7日後には不整脈もほぼ消失し、食欲などの一般状態の改善もみられ、再手術12日後に退院とした。その後は、術後20カ月(再手術後6カ月)が経過する現在まで良好に推移しており、H<sub>2</sub>ブロッカー、UDCA、メロニダゾールの投与を行いながら、経過観察中である。

#### 【考察】

多くの副腎皮質腫瘍はクッシング症候群などの副腎皮質機能亢進症を併発するが、今回の症例では、逆に副腎皮質機能低下を認めた。グルココルチコイドの欠乏は、低血糖、ストレス不耐性、食欲低下、嘔吐、下痢などの消化器症状などを示すことがある。術後18日にも認められた消化器症状がプレドニゾンの投与で改善したことから、初診時に認められた消化器症状もグルココルチコイドの欠乏による可能性が考えられた。現在は、一般状態良好で転移巣切除の意義はあったと思われる。しかし、今後も再び他臓器に転移巣が出現する可能性は高く、予後には十分注意する必要があると思われる。

表1 血液学的検査所見

RBC( $\times 10^6/\mu\text{l}$ )	7.60 ( 5.50-8.50 )	WBC(/ul)	7300 (6000-17000)
Hb(g/dl)	18.8 ( 12-18 )	Band-N	0 ( 0-300 )
PCV(%)	53 ( 37-55 )	Sea-N	5621 (3000-11500)
MCV(fl)	69.7 ( 60-77 )	Lym	1168 (1000-4800)
MCH(pg)	24.7 ( 19.5-24.5 )	Mon	219 ( 0-850 )
MCHC(g/dl)	35.5 ( 32-36 )	Eos	292 ( 100-750 )
Icterus Index	$\leq 2$ ( < 6 )	Plat( $\times 10^3/\mu\text{l}$ )	375 ( 200-500 )
Hemolysis	- ( - )	HPT(sec)	15.7 ( 13-18 )
		APTT (sec)	18.7 ( 14-19 )

表2 血液化学検査所見

TP (g/dl)	6.7 ( 5.4-7.1 )	CK (U/l)	55 ( 30-140 )
Alb (g/dl)	3.6 ( 2.8-4.0 )	BUN (mg/dl)	10.4 ( 10-20 )
TBil (mg/dl)	0.3 ( 0.1-0.6 )	Cre (mg/dl)	0.7 ( 0.5-1.5 )
AST (U/l)	34 ( 10-50 )	Ca (mg/dl)	10.0 ( 8.8-11.2 )
ALT (U/l)	112 ( 15-70 )	Na (mmol/l)	146.7 ( 135-147 )
ALP (U/l)	115 ( 20-150 )	K (mmol/l)	4.15 ( 3.5-5.0 )
AFP (ng/ml)	25 ( < 70 )	Cl (mmol/l)	107.8 ( 95-115 )
NH <sub>3</sub> ( $\mu\text{g/dl}$ )	27 ( $\leq 50$ )	pH	7.362 ( 7.34-7.46 )
Glu (mg/dl)	59 ( 70-110 )	HCO <sub>3</sub> (mmol/l)	21.7 ( 20-29 )
TCho (mg/dl)	277 ( 100-265 )	CRP(mg/dl)	1.60 ( < 1.0 )
Lipase (U/l)	40 ( 13-200 )	Cortisol ( $\mu\text{g/dl}$ )	2.73 ( 0.6-5.0 )
Amylase (U/l)	1329 ( 400-1800 )	T <sub>4</sub> ( $\mu\text{g/dl}$ )	1.17 ( 0.6-2.9 )
		fT <sub>4</sub> (pmol/l)	4.71 ( 1.87-8.40 )

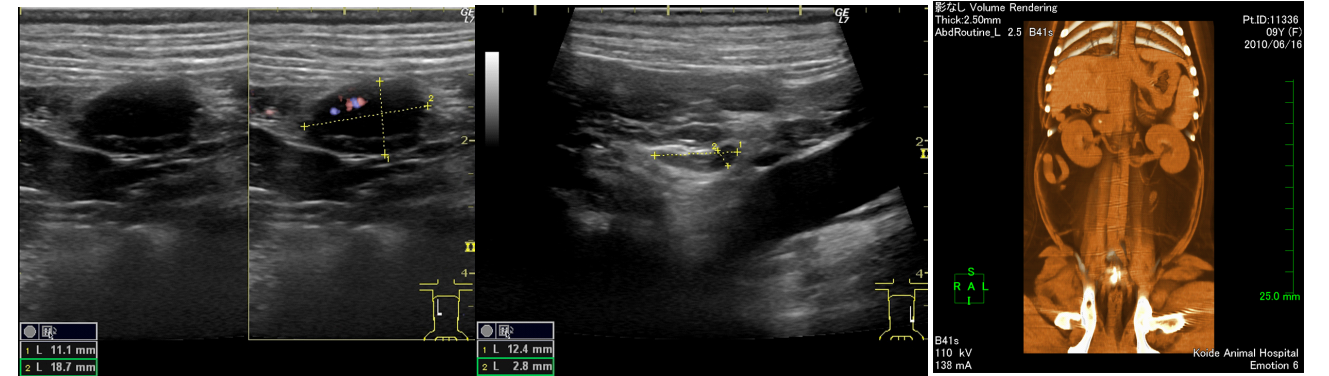


図1 超音波検査所見(右側副腎)

図2 超音波検査所見(左側副腎)

図3 腹部単純CT所見

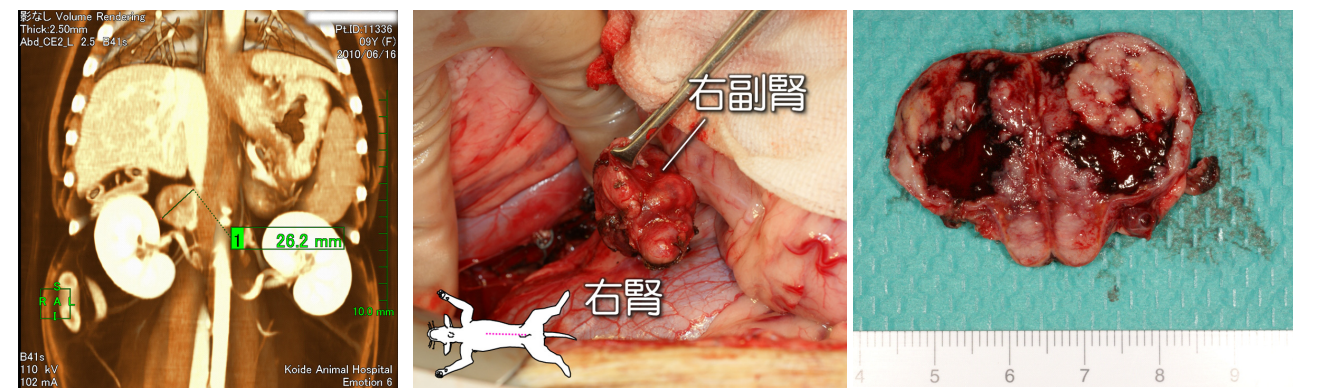


図4 腹部造影CT所見

図5 初回手術所見

図6 摘出した右側副腎(断面)

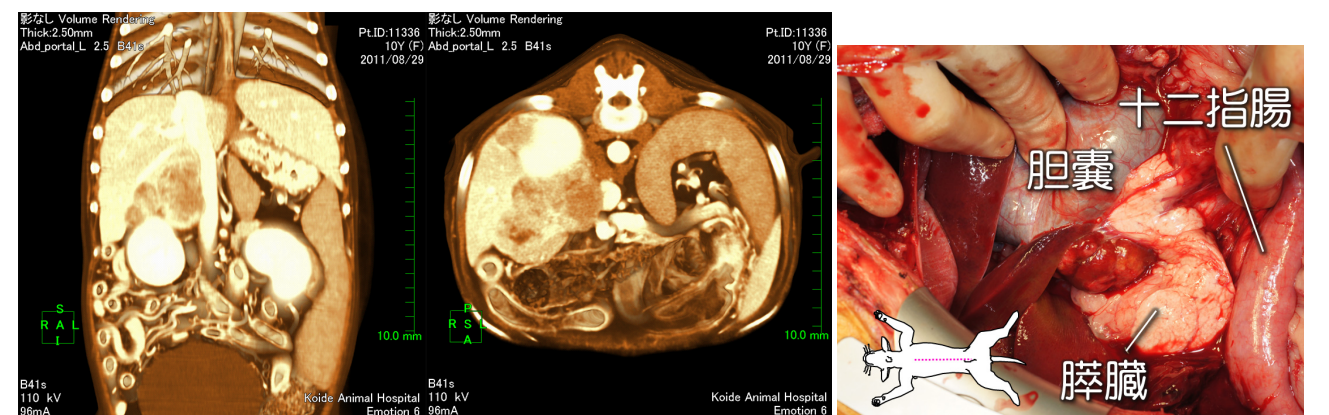


図7 術後427日造影CT所見

図8 術後427日造影CT所見

図9 再手術時所見