

副腎腫瘍を伴っていた肝細胞癌（HCC）の犬の1例

2007.2 動臨研合同カンファレンス要旨より

【症例】

シー・ズー, 雌, 14歳齢, 体重6.26kg

【主訴と現病歴】

健康診断のため他院を受診した際に肝臓腫瘍の疑いを指摘され, 精査および治療を希望し当院を紹介来院。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6.26kgで削瘦, 体温38.2°Cで心雑音なし。臍ヘルニアを認めた。

【初診時臨床検査所見】

◎血液検査(表1, 2)

CBCに異常はなく, 血液化学検査ではALPとGGTの顕著な上昇, ALTとTBAの中等度上昇, TCho, 血清AFP, BUN, TIBC, Fe, Naの軽度上昇を認めた。内分泌学的検査ではコルチゾール1.70 μg/dl(正常値:0.6~5.0 μg/dl), ACTH負荷後14.56 μg/dl(正常値:9.8~24.0 μg/dl)で, 甲状腺ホルモンに異常は認められなかった。

◎単純X線検査

腹部単純X線検査(図1)では肝臓後縁腹側に腫瘤像, 前立腺の腫大, 腰椎に変形性脊椎症を認めた。また胸部単純X線検査では前胸部背側皮下に石灰化を認めた。

◎超音波検査

腹腔内腫瘤は肝臓後縁で肝臓と連続性が認められ, モザイクパターンの実質エコー像(図2)を示した。また左側副腎の腫大(図3), 前立腺の腫大, 腎盂の石灰化を認めた。

◎3D-CT検査

胸部では右肺中葉~後葉に肺炎と思われるCT値の高い領域(図4)を認めた。腹部では肝臓左葉の腫瘍化(図5)を認めた。また左副腎の腫大(図6), 前立腺の腫大(図7), 脾臓に小結節(図8)を認めた。なお臍ヘルニア, 前胸部背側皮下と左側肩部皮下および左側大腿部外側皮下に石灰化, 頸椎から腰椎にかけて多数の椎間板ヘルニア, 腰椎に変形性脊椎症を認めた(図9)。

【診断・治療および経過】

手術(肝臓腫瘍摘出, 左副腎摘出, 脾臓摘出, 精巣摘出, 臍ヘルニア整復)を前提に入院とし, 静脈内持続点滴, 抗生物質, 肝庇護剤, 気管支拡張剤, H₂ブロッカー, ビタミン剤の投与を行った。入院2日目に行った低用量デキサメサゾン抑制試験(デキサメサゾン0.01mg/kg, IV)では前値1.84 μg/dl(正常値:0.6~5.0 μg/dl), 4時間後1.91 μg/dl, 8時間後1.56 μg/dl(正常値:1.7 μg/dl以下)だった。

入院5日目に手術を実施した。麻酔はミダゾラム, グリコピロレート, 塩酸モルヒネの前投与に続いてプロポフォールの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。呼吸管理は臭化ベクロニウムの間欠的静脈内投与と下でベンチレーターによるIPPVとした。なお術前から術中にかけて200mlの新鮮血輸血を行った。腹部正中切開により開腹すると, 人拳大に腫瘍化した肝臓外側左葉(図10), 2つの大豆大の結節を有する脾臓, 拇指頭大に腫大した左副腎を認めた。脾臓および腫大した左副腎は超音波凝固切開装置を用いて摘出し, 腫瘍化した肝臓外側左葉は超音波外科吸引装置を用いて完全肝葉切除により摘出した。健常部の肝生検(方形葉)を行った後, 腹腔内を十分に洗浄して閉腹(臍ヘルニアの整復も実施)し, 精巣を摘出して手術を終えた。病理組織学的検査では肝臓腫瘍は肝細胞癌(図11), 左副腎は副腎腺腫(図12), 脾臓の結節は結節性過形成であった。術後は, 術前同様の治療に加え, 副腎の摘出を行ったためプレドニゾロンの投与を開始した。なお術後, 負荷前のコルチゾール値は正常範囲内であったが, 手術直後, 術後1日, 術後9日におこなったACTH負荷試験後のコルチゾール値は低値を示した。元気食欲は徐々に回復し, 術後10日目に退院とした。一般状態は良好に推移していたが, 術後44日目に元気食欲の低下, 椎間板ヘルニアの悪化による後肢の歩様異常に加え, 左側心尖部でLevine III/VIの収縮期性雑音が聴取された。現在プレドニゾロンの増量とACE阻害薬の投与を行い, 紹介元の病院で治療を行っている。

表1 初診時血液一般検査

•RBC (x 10 ⁶ /μl)	6.79	•WBC (/ul)	8600
•Hb (g/dl)	16.8	Band-N	0
•PCV (%)	50	Seg-N	6622
•MCV (fl)	72.5	Lym	1462
•MCH (pg)	24.7	Mon	86
•MCHC (g/dl)	34.1	Eos	430
•Icterus Index	2	•Plat (x 10 ³ /ul)	497
•Hemolysis	-	•HPT (sec)	16.5
•Mf & F - A g	-	•APTT (sec)	14.9

表2 初診時血液化学検査

•TP (g/dl)	7.0 (5.4-7.1)	•Amy (U/l)	1776 (400-1800)
•Alb (g/dl)	4.0 (2.8-4.0)	•Lipa (U/l)	36 (13-200)
•TBil (mg/dl)	0.3 (0.1-0.6)	•BUN (mg/dl)	27.5 (10-20)
•AST (U/l)	42 (10-50)	•Cre (mg/dl)	0.4 (0.5-1.5)
•ALT (U/l)	333 (15-70)	•TIBC (μg/dl)	478 (280-340)
•ALP (U/l)	17453 (20-150)	•Fe (μg/dl)	279 (80-180)
•GGT (U/l)	129 (0-7)	•Ca (mg/dl)	11.2 (8.8-11.2)
•NH ₃ (mg/dl)	43 (≦50)	•P (mg/dl)	4.1 (2.5-5.0)
•Glu (mg/dl)	80 (70-110)	•Mg (mg/dl)	1.8 (1.0-2.2)
•TCho (mg/dl)	360 (100-265)	•Na (mmol/l)	149 (135-147)
•TG (mg/dl)	73 (10-150)	•K (mmol/l)	4.3 (3.5-5.0)
•TBA (μmol/l)	110.1 (≦15.5)	•Cl (mmol/l)	108 (95-115)
•AFP (ng/ml)	92 (<70)	•pH	7.348 (7.34-7.46)
•CK (U/l)	60 (30-140)	•HCO ₃ (mmol/l)	24.1 (20-29)



図1 腹部レントゲン写真

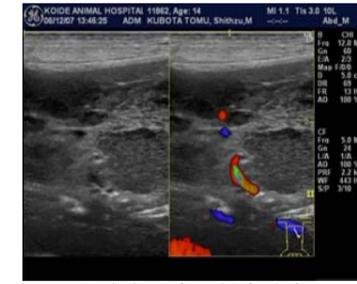


図2 肝後方腫瘍の超音波像

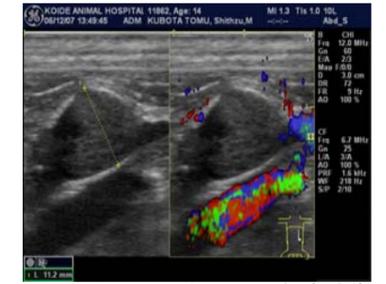


図3 腫大した左側副腎の超音波像

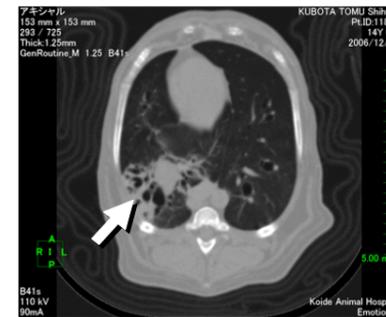


図4 3D-CT所見①(アキシャル像)

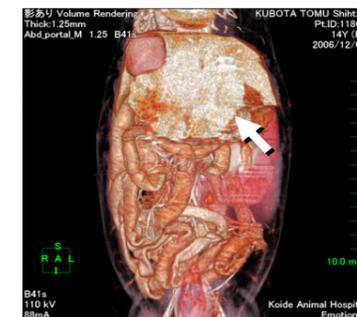


図5 3D-CT所見②(コロナル像)

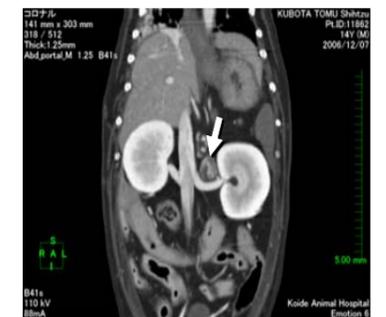


図6 3D-CT所見③(コロナル像)

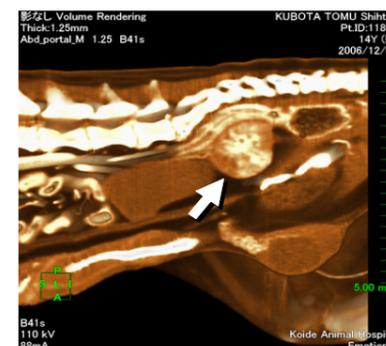


図7 3D-CT所見④(サジタル像)

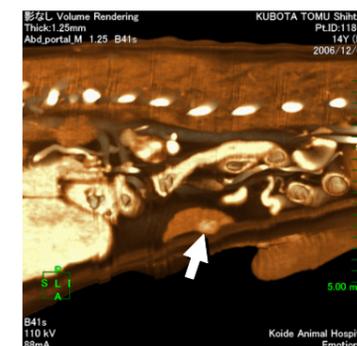


図8 3D-CT所見⑤(サジタル像)



図9 3D-CT所見⑥(サジタル像)

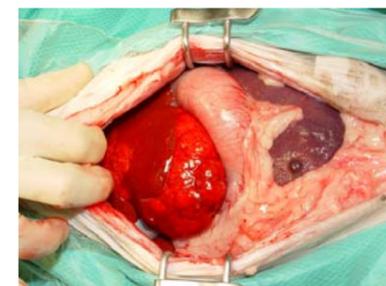


図10 術中所見



図11 摘出した肝臓腫瘍



図12 摘出した左副腎