

重度の慢性胆嚢炎と化膿性肉芽腫性肝炎および腹膜炎を併発した巨大胆石症の犬の1例

○矢部摩耶, 小出和欣, 小出由紀子, 松本英(小出動物病院・岡山県)

胆石症は主に胆嚢内もしくは総胆管内に結石が形成され、犬や猫では稀な疾患である。人ではコレステロール結石が多いが犬猫では色素結石が多く、成分が異なる。多くは無症候性とされるが、間欠的な発熱、嘔吐、腹痛および黄疸など様々な臨床症状を呈することもある。胆嚢炎の素因になることもあり、症状を呈した患者では胆嚢切除術による胆石除去が好ましい。今回、重度の慢性胆嚢炎と化膿性肉芽腫性肝炎および腹膜炎を併発した巨大胆石症の犬に遭遇したので、概要を報告する。

【症例】

ミニチュア・ダックスフンド、未去勢雄、10歳齢。半年前より白血球増多症、4カ月前に超音波検査にて胆嚢に異常を確認、その後2週間UDCAおよびアモキシシリンとエンロフロキサシンの内服投与を行うも改善なかったとのこと。その後は今日まで約3カ月間エンロフロキサシンとファロペネムが投与されていた。1週間前より元気および食欲低下を呈し、5日前に他院にて腹部超音波検査が実施された。結果は胆嚢内にポリープ状の腫瘤が存在し、有茎状であり腫瘍性も否定できない、とのことで精査および治療を目的に当院へ紹介来院した。

◎初診時臨床検査所見

体重5.20kg(BCS:2/5)、体温38.8℃。両前肢湾曲および変形、歯石付着および歯周炎著明、膿性鼻汁排泄、そして被毛粗剛を認めた。血液学的検査では左方移動を伴わない好中球増加に伴う総白血球数増加、またHPTの延長を認めた(表1)。血液化学検査ではTP、ALPの極軽度から中等度の上昇、そしてCRPの顕著な上昇を認めた(表2)。単純X線検査では胆嚢領域にX線不透過性陰影、そして腸管内のガス貯留を認めた(図1)。腹部超音波検査では胆嚢内に音響陰影を伴い三日月状に見える結石を認めた(図2)。そして左右副腎の顕著な腫大(図3)、前立腺腫大および腸壁の軽度肥厚を認めた。

◎治療および経過

以上より胆石症、副腎腫大、前立腺肥大および腸炎と仮診断した。入院下にて抗生物質、H2ブロッカー、水溶性複合ビタミン剤および肝底護剤等を静脈内投与、メシル酸ナファモスタット、ダルテパリンナトリウムおよびビタミンK2のCRI、そして静脈内持続点滴を開始した。翌日に全身麻酔下でCT検査および内視鏡検査を実施した。CT検査では胆嚢内に巨大な結石を認めた(図4)。また造影CTで肝内側左葉領域で乏血流性のモザイクパターンを示す領域を認めた(図5)。

内視鏡検査では胃粘膜全体は顕著に発赤、肥厚、十二指腸粘膜は軽度に浮腫を呈しており(図6)、病理組織学的検査により胃は浮腫と線維化を伴う軽度胃炎、そして十二指腸は腸炎と診断された。入院5日目にまず歯石除去を行い、手術は入院11日目に実施した。

手術は胸腹部正中切開によりアプローチした。開腹下では肝臓、胆嚢、大網および横隔膜等の腹腔内臓器が重度に癒着しており、さらに組織の充血および腫脹等が重度に認められた(図7)。胆嚢壁は肥厚、変色していた。超音波外科用吸引装置を用いて胆嚢剥離後、肝外胆管の洗浄および開通性を確認し、胆嚢を切除した。そして肝内側左葉切除および脾生検を実施後、十分な腹腔内洗浄を行った後に常法にて閉腹した。なお同時に去勢手術も行った。摘出した胆嚢内の結石は直径が約2.5cm(図8,9)、成分はビリルビンカルシウム74%、脂肪酸カルシウム26%であり、また胆汁細菌培養では*E.coli*が検出された。病理組織学的検査にて胆嚢は慢性胆嚢炎、肝臓は化膿性肉芽腫性肝炎、そして脾臓および精巣には異常は認められなかった。

術前に認めたCRPの顕著な上昇および慢性の好中球増加症は術後より改善傾向を示した。術後10日に退院とし、その際に抗生物質(ホスホマイシン、ファロペネム)、H2ブロッカー、ウルソデオキシコール酸、およびメロニダゾールを処方した。術後24日の再診時にはCRPおよび好中球は正常範囲内へと帰し、体重増加、食欲および元気改善と一般状態良好で、術後より現在まで6ヵ月間良好に経過している。

【考 察】

胆石症の診断において超音波検査に優る検査法はなく、本症例においてもそれを再確認できた。症例は当院来院前までに肝酵素異常がほとんど認められなかったため胆石症の診断が遅れ、その結果、巨大な胆石により慢性胆嚢炎やそれに伴って慢性腹膜炎を繰り返した。さらにこの慢性炎症により間欠的な食欲低下等を呈した結果、体重減少に至ったと考えられた。また術前の諸検査において両側副腎の顕著な腫大を認めたが、下垂体腫瘍や副腎腫瘍は確認できなかったことから慢性の重度ストレスが強く疑われた。最後に本症例は持続的な白血球増多症を認め、ファロペネムやエンロフロキサシンが長期間処方されていたにもかかわらず、胆汁細菌培養で*E.coli*が検出された。なお同時に実施した薬剤感受性試験ではファロペネムには感受性を示したが、本症例のような病態では内科的治療の限界が示唆された。対症療法に反応しない持続的な白血球増多症において、十分に原因追及をせずに抗生物質を長期投与しても十分な効果が得られず、病状悪化や耐性菌増加の原因になりうるため注意が必要と思われた。

表1 初診時血液学検査所見

	Normal		Normal
RBC($\times 10^6/\mu l$)	6.12 (5.50-8.50)	WBC($/\mu l$)	26040 (6000-17000)
Hb(g/dl)	13.8 (12-18)	Band-N	0 (0-300)
PCV(%)	40 (37-55)	Seg-N	21580 (3000-11500)
MCV(fl)	65.2 (60-77)	Lym	3900 (1000-4800)
MCH(pg)	22.5 (19.5-24.5)	Mon	260 (150-1350)
MCHC(g/dl)	34.6 (32-36)	Eos	260 (100-750)
Aniso, Poly	— (±)	Plat($\times 10^3/\mu l$)	115 (200-500)
Hemolysis	— (—)	HPT(sec)	18.3 (13-18)
Icterus Index	4 (< 6)	APTT(sec)	18.9 (14-19)

表2 初診時血液化学検査所見

	Normal		Normal
TP (g/dl)	8.1 (5.4-7.1)	CK (U/l)	69 (30-140)
Alb (g/dl)	2.7 (2.8-4.0)	BUN (mg/dl)	26.6 (10-20)
TBil (mg/dl)	0.3 (0.1-0.6)	Cre (mg/dl)	0.3 (0.5-1.5)
AST (U/l)	56 (10-50)	P (mg/dl)	3.2 (2.5-5.0)
ALT (U/l)	41 (15-70)	Ca (mg/dl)	9.2 (8.8-11.2)
ALP (U/l)	216 (20-150)	Na (mmol/l)	150.5 (135-152)
GGT (U/l)	10 (0-14)	K (mmol/l)	4.01 (3.5-5.0)
LDH (U/l)	58 (10-200)	Cl (mmol/l)	110.6 (95-115)
NH ₃ (μg/dl)	47 (≤50)	pH	7.410 (7.34-7.46)
Glu (mg/dl)	86 (70-110)	HCO ₃ (mmol/l)	22.9 (20-29)
TCho (mg/dl)	137 (100-265)	Cortisol (μg/dl)	1.28 (1.7-6.5)
TG (mg/dl)	38 (10-150)	T ₄ (μg/dl)	1.45 (0.6-2.9)
Lipase (U/l)	31 (13-200)	fT ₄ (pmol/l)	3.96 (1.87-8.40)
Amylase (U/l)	1226 (400-1500)	CRP (mg/dl)	>20.00 (<1.0)

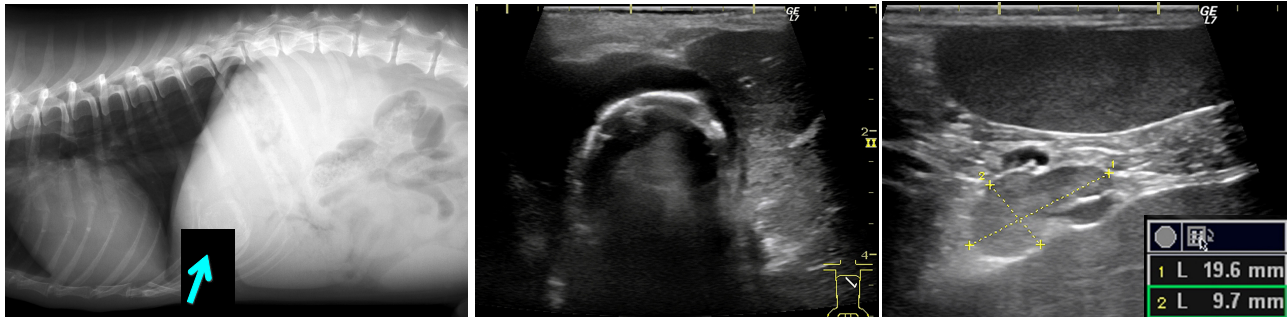


図1 初診時胸腹部X線検査所見 RL像 図2 初診時腹部超音波検査所見(胆嚢) 図3 初診時超音波検査所見(副腎)

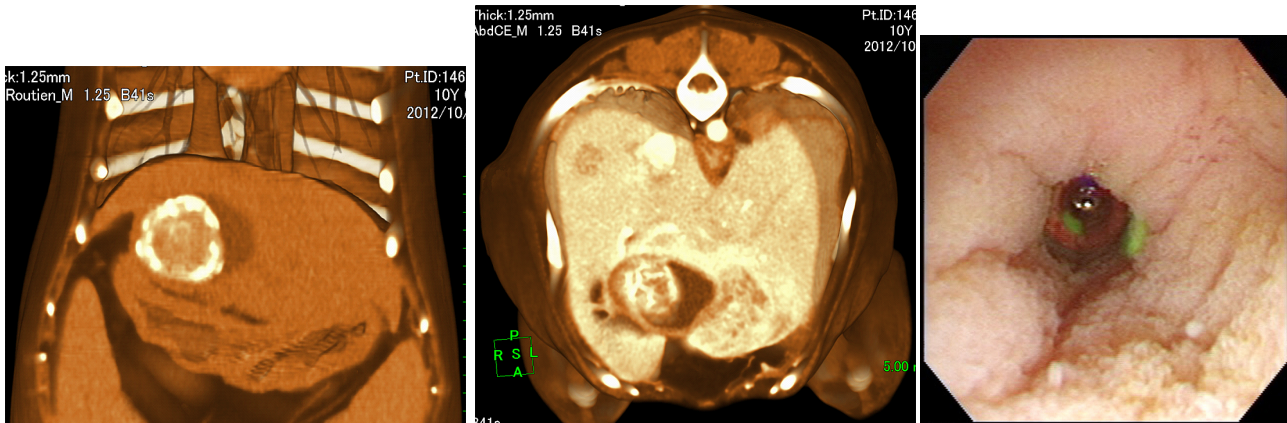


図4 単純D-CT所見(胆嚢内の巨大結石) 図5 造影3D-CT所見(肝内の低吸収域) 図6 内視鏡検査所見(十二指腸)

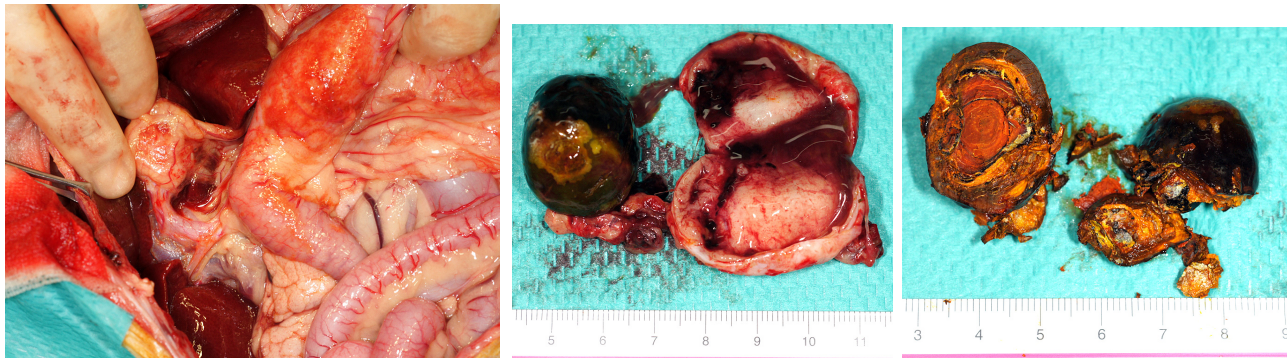


図7 手術時所見(諸臓器の慢性炎症像) 図8 摘出臓器および巨大胆石 図9 巨大胆石の割面