

腹腔内出血により緊急手術を行った血管肉腫の犬の1例 矢部摩耶，小出和欣，小出由紀子(小出動物病院・岡山県)

血管肉腫は血管内皮に由来する悪性腫瘍であり、犬の悪性腫瘍全体の約5%を占め、犬の全ての間葉系悪性腫瘍の12～21%を占める。腫瘍周囲は脆弱で非常にもろいため破裂し出血を伴い、虚脱がしばしば認められ、急性の腹腔内血液貯留を呈した犬の70%が血管肉腫、との報告もある。今回、腹腔内出血を伴った血管肉腫の犬の治療を行う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，去勢雄，12歳齢。朝からの元気消失、食欲低下を訴えて来院。

◎初診時臨床検査所見

体重31.25kg (BCS:3.5/5)，体温38.4℃、皮膚脱水あり(5%)。起立可能であるが歩様蹣跚で虚脱し、大腿股動脈圧の低下(約70%)を認めた。なお、聴診にて心雑音は聴取されなかった。

CBCでは普段(50～54%)と比較してPCVの低下傾向および軽度の血小板減少を認めた。血液凝固時間に異常はなかった(表1)。血液化学検査ではCKの軽度上昇とCRPの顕著な上昇を認めた(表2)。胸部単純X線検査では特に著変は認められず、腹部単純X線検査ではすりガラス陰影、脾臓腫大、腸管内ガス貯留像と左側よりに偏在して認められた。腹部超音波検査では腹腔内液体貯留、そして脾臓の腫瘤状病変(図1)を認めた。エコーガイド下で腹腔穿刺を実施し、血様腹水が採取された。腹水の性状はPCVが38%、上清のTP 5.3g/dl、比重1.037であり、沈渣に赤血球、マクロファージ、好中球、好酸球およびリンパ球を認めた。

◎治療および経過

以上より腹腔内出血による出血性ショックと診断し、その原因として脾臓の血管肉腫を強く疑った。直ちに入院とし、抗生物質、H₂ブロッカー、水溶性ビタミン剤等の静脈内投与、メシル酸ナフエモスタットおよびダルテパリンナトリウムのCRI、そして静脈内持続点滴を開始した。

上記内科的治療により状態が安定化した後、同日手術を実施し、術前にCT検査も行った。また術前より200mlの輸血も行った。術前CT検査では脾臓に小豆大～拳大の複数腫瘤を認め、単純CTでは複数の低吸収域、造影後は不均一に増強効果を認め、最も大きな腫瘤内部には増強効果は認められなかった(図2、3)。肝臓にも腫瘍の転移と思われる小豆大～空豆大の複数の結節病変を認め(図4)、単純CTでは複数の低吸収域、動脈相では不均一に淡く造影され、門脈相から平衡相にかけて経時的に増強効果を認めた。

手術は腹部正中切開によりアプローチし、開腹すると腹腔内に血様腹水および多量の血餅(図5)、そして脾臓頭部に小児頭大の腫瘤(図6)と肝表面に空豆大および小豆大の膨隆部(図7)、さらに大網に暗赤色の大豆大の腫瘤を認めた(図8)。血管シーリング装置を用いて脾臓摘出を行い、そして肝臓腫瘤を含む外側左葉および内側右葉の2葉の肝葉切除を行った。その後、十分な腹腔内洗浄を行い、常法にて閉腹した。なお、術中より心室期外収縮(VPC)が散発して認められた。摘出した脾臓は603gで、最も大きな腫瘤の一部においてΦ7mm程度の破裂部位を認めた(図9)。病理組織学的検査で脾臓は血管肉腫、肝臓は2葉とも血管肉腫の転移、そして大網の腫瘤は胆管増生や線維化を伴う肝臓組織と診断された。

術中に散発していたVPCは術後より持続性の心室性頻拍へ変化し、これに対してはリドカインのボース投与およびその後の持続点滴によりコントロールし、手術翌々日にはVPCは消失した。術後3日にはCKの顕著な上昇を認めたが(33350U/L)、時間経過とともに漸次回復し、また術後4日には食欲の改善傾向を認めた。術後8日には抗生物質、H₂ブロッカーおよびウルソデオキシコール酸を処方して退院とした。術後15日には元気食欲の回復を認め、同日より3週間隔でカルボプラチン(300mg/head)の投与を開始し、5クール投与を行った。術後112日までは一般状態良好に経過していたが、術後113日より食欲低下、歩行困難、可視粘膜蒼白および腹囲膨満を訴えた連絡があったが、オーナーと相談の上、来院は推奨せずに抗生物質、カルバゾクロムスルホン酸ナトリウム、プレドニゾンおよびトラネキサム酸を処方し、自宅での療養を指示した。術後120日に喀血を呈し、同日自宅にて死亡した。

【考察】

血管肉腫の犬における脾臓摘出の目的は根治ではなく減容積手術と言われており、その理由は脾臓に発生した血管肉腫の転移率は非常に高いためである。腫瘍の破裂によって腹腔内出血を呈した症例では緊急手術が必要となり、破裂を起こす以前に腫瘍が発見された場合も腫瘍容量を減らすことで、今後急激かつ突然に起こり得る可能性のあるショック、重度の血液障害あるいは凝固障害の回避に絶大な効果をもたらすと考えられている。本症例においても来院時には一般状態は悪く虚脱状態を呈していたが、術後は一般状態も改善し、QOLの向上を認めた。血管肉腫は一般的に予後不良とされ、本症例の術後生存期間も120日と一般的であった。このように手術の目的があくまで応急的延命治療であるため、術前のインフォームドコンセントは重要と思われた。

表1 初診時血液一般検査所見

	Normal		Normal
RBC($\times 10^6/\mu\text{l}$)	5.92 (5.50-8.50)	WBC($/\mu\text{l}$)	12300 (6000-17000)
Hb(g/dl)	14.0 (12-18)	Band-N	0 (0-300)
PCV(%)	40 (37-55)	Seg-N	9963 (3000-11500)
MCV(fl)	68.6 (60-77)	Lym	1845 (1000-4800)
MCH(ρg)	23.6 (19.5-24.5)	Mon	246 (150-1350)
MCHC(g/dl)	34.5 (32-36)	Eos	246 (100-750)
Aniso, Poly	- (\pm)	Plat($\times 10^3/\mu\text{l}$)	162 (200-500)
Hemolysis	- (-)	HPT(sec)	15.8 (13-18)
Icterus Index ≤ 2	(< 6)	APTT(sec)	18.3 (14-19)

表2 初診時血液化学検査所見

	Normal		Normal
TP (g/dl)	5.3 (5.4-7.1)	BUN (mg/dl)	17.5 (10-20)
Alb (g/dl)	3.1 (2.8-4.0)	Cre (mg/dl)	0.6 (0.5-1.5)
AST (U/l)	41 (10-50)	Ca (mg/dl)	9.1 (8.8-11.2)
ALT (U/l)	26 (15-70)	Na (mmol/l)	141.3 (135-152)
ALP (U/l)	124 (20-150)	K (mmol/l)	4.14 (3.5-5.0)
Glu (mg/dl)	127 (70-110)	Cl (mmol/l)	106.2 (95-115)
TCho (mg/dl)	190 (100-265)	pH	7.421 (7.34-7.46)
CK (U/l)	298 (30-140)	HCO ₃ (mmol/l)	20.3 (20-29)
Lipase(U/l)	43 (13-200)	Cortisol ($\mu\text{g/dl}$)	1.71 (1.7-6.5)
Amylase (U/l)	759 (400-1500)	T ₄ ($\mu\text{g/dl}$)	0.98 (0.6-2.9)
CRP (mg/dl)	9.30 (<1.0)	fT ₄ (pmol/l)	2.64 (1.87-8.40)

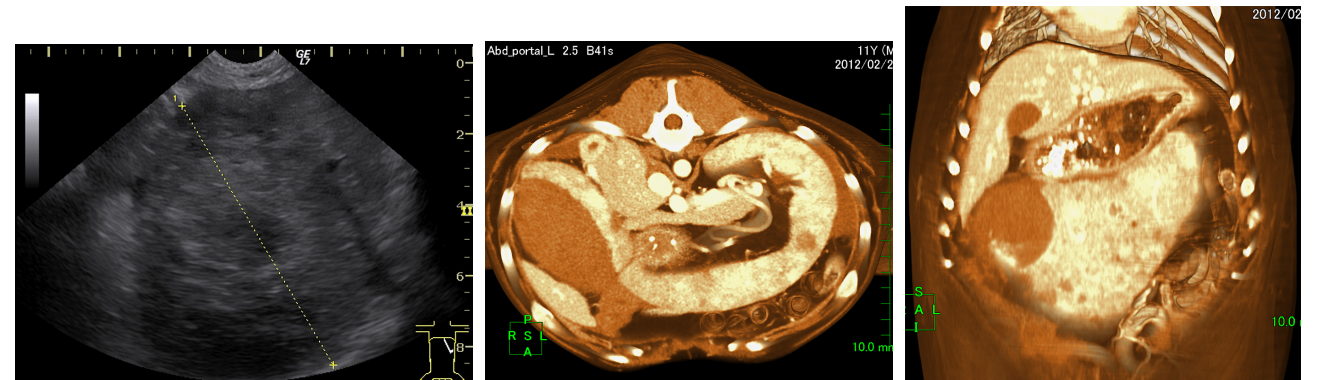


図1 初診時脾臓腫瘤超音波所見

図2 腹部造影3D-CT所見(脾臓腫瘤)

図3 腹部造影3D-CT所見(脾臓腫瘤)

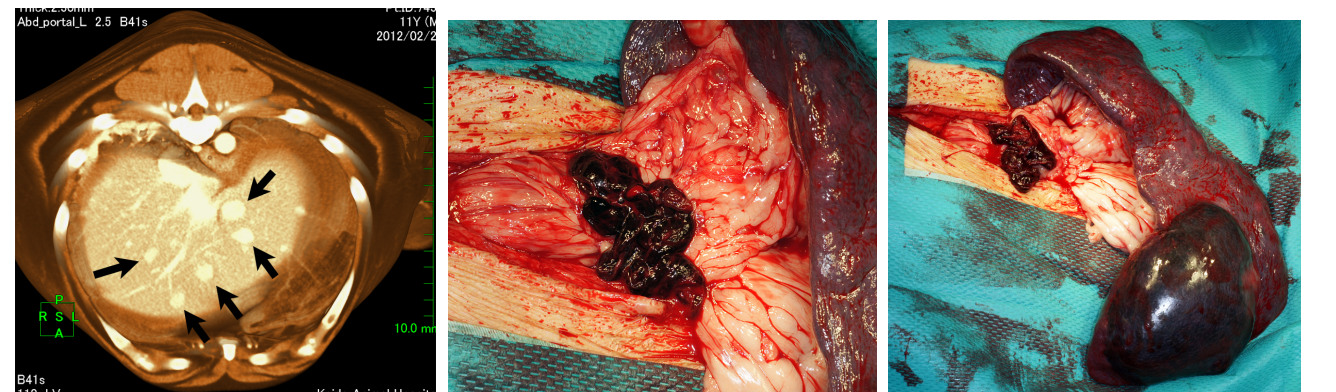


図4 腹部造影3D-CT所見(肝臓転移病変)

図5 手術時所見(腹腔内の血餅)

図6 手術時所見(脾臓頭部の腫瘤)



図7 手術時所見(肝臓腫瘤)

図8 手術時所見(大網腫瘤)

図9 摘出臓器(腫瘤の破裂部位)