

低血糖症を認めた胃平滑筋腫の犬の1例

○二村美沙紀, 小出和欣, 小出由紀子, 二村侑希(小出動物病院・岡山県)

平滑筋腫は高齢(8歳以上)の犬での発生が多く, 良性病変で主に膣や子宮や胃食道接合部, 結腸, 直腸に認められ, 急性出血の原因となることがある。また, 平滑筋腫や平滑筋肉腫はインスリン様成長因子(IGF-2)を産生することにより低血糖を起こすことがあると報告されている。

今回, 血液検査にて低血糖と, 腹部超音波検査にて腹腔内腫瘤を認め, 当院で外科的切除により胃の平滑筋腫と診断された犬を経験したためその概要を報告する。

【症例】

ミニチュア・ダックスフンド, 避妊雌, 13歳8ヵ月齢。当院受診の10日前からのしゃっくりのような症状, 1週間前に泡をふき失禁したとのことで近医を受診。血液検査にて低血糖(Glu:32mg/dl)と超音波検査にて腹腔内に腫瘤を認めたとのことで当院を紹介来院した。なお, 血中インスリン濃度は0.2ng/ml(0.27-0.65ng/ml)であった。既往歴としては3歳頃に乳腺腫脹のため卵巣子宮摘出術を実施, 7歳頃に複数の針状異物を誤食し, 胃切開にて摘出したが, 1本は肝内にあり摘出は不可能とのことであった。

◎検査所見

体重3.5kg(BCS2.5/5), 体温38.3℃, 心拍数100回/min。身体検査で膿皮症, 白内障, 歯石付着を確認。血液検査でPT, APTTの軽度延長, ALTの軽度上昇, Gluの低下(表1, 2), 腹部レントゲン検査にて肝臓内に針状の異物, 上腹部に腫瘤陰影を認めた(図1)。腹部超音波検査では胆泥貯留と3×4cm大の肝臓から発生すると思われる一部血流を認める腫瘤病変を確認した(図2)。同日に脱水補正後に全身麻酔下にてCT検査を実施した。CT検査では肺野に異常はなく, 肝臓後縁中央に乏血流性の腫瘤性病変を認めた(図3a, b)。

◎診断および治療

腹腔内腫瘤は, 肝臓後縁中央に位置し, 造影CT検査所見が肝細胞癌とは異なること, 低血糖症を伴っていることなどから, 当初は胆管癌を疑い, 第3病日に腹腔内腫瘤切除術を実施した。

第3病日(術前)まで5%ブドウ糖加酢酸リンゲル液の持続点滴を実施していたが, 術前のGlu値は39mg/dlと低値であった。

腹部正中切開にて開腹したところ肝臓由来と考えていた腹腔内腫瘤は, 胃の大弯部より発生していた。電気メスにて胃腫瘤を切除し胃縫合後, 肝生検と膵生検を実施し閉腹とした(図4a~c)。

胃腫瘤は病理学的検査より平滑筋腫と診断され, 肝臓や膵臓に著変は見られなかった。

◎術後経過

麻酔覚醒に問題はなく, 手術直後のGlu値は170mg/dlと上昇していた。術後7日で一般状態が良好であるため, アモキシシリン, ファモチジン, ウルソデオキシコール酸を処方し退院とした。最終来院時(術後89日)において, 胃の腫瘍の再発もなく, 体重の増加も認められ, 経過良好で当院での治療は終了とし, 以降は紹介医にて経過観察中である。

【考察】

本症例で認めた低血糖症は他院での血中インスリン濃度が低いこと, 腫瘤を切除したことにより改善が認められたことから, 平滑筋腫によるものと考えられる。

平滑筋腫の好発部位は胃食道接合部で, 胃の遠位2/3付近での発生や胃外型は悪性腫瘍が多いというヒトでの報告があるが, 本症例は大弯側で胃の外側に平滑筋腫が形成されていた。

腹腔内腫瘤は大きさが大きく, CT検査にて肝臓後縁中央に位置し, 低血糖も呈していたため, 手術時まで胆管癌の可能性を考えていたが, 開腹すると胃の大弯部より発生した平滑筋腫であった。CT検査所見を改めて見返すと, 腹腔内腫瘤は胃から発生していることが確認されたため, 先入観にとらわれないことが重要と痛感させられた症例であった。

また, 平滑筋腫は完全切除により良好な経過を示すが, 本症例も完全切除出来たため予後は良好と思われる。

表1 初診時の血液学的検査

	Normal		Normal
•RBC($\times 10^9/\mu\text{L}$)	7.65 (5.50-8.50)	•WBC($/\mu\text{L}$)	8470 (6000-17000)
•Hb(g/dL)	17.7 (12-18)	Seg-N	7150 (3000-11500)
•PCV(%)	50.0 (37-55)	Lym	900 (1000-4800)
•MCV(fL)	66.0 (60-77)	Mon	210 (150-1350)
•MCH(pg)	25.4 (19.5-24.5)	Eos	210 (100-750)
•MCHC(g/dL)	23.1 (32-36)	Baso	0 (0 - 50)
•RDW-CV(%)	14.8 (12-16)	•Plat($\times 10^9/\mu\text{L}$)	371 (200 - 500)
•Reti($\times 10^9/\mu\text{L}$)	3.3 (0-80)	•PT(sec)	19.5 (8-12)
•Icterus Index	2 (< 6)	•APTT(sec)	21.5 (14-19)

表2 初診時の血液化学検査

	Normal		Normal
•TP (g/dL)	5.7 (5.4-7.1)	•Ca (mg/dL)	9.3 (8.8-11.2)
•Alb (g/dL)	2.8 (2.8-4.0)	•Fe (ug/dL)	89 (70-270)
•TBil (mg/dL)	0.1 (0.1-0.6)	•TIBC (ug/dL)	329 (285-520)
•AST (U/L)	34 (10-50)	•TBA (umol/L)	2.3 (0.0-5.5)
•ALT (U/L)	92 (15-70)	•Na (mmol/L)	153.8 (135-152)
•ALP (U/L)	132 (20-150)	•K (mmol/L)	3.72 (3.5-5.0)
•Amylase(U/L)	895 (0-1400)	•Cl (mmol/L)	114.0 (95-115)
•Lipase(U/L)	109 (13-160)	•pH	7.429 (7.34-7.46)
•NH ₃ (ug/mL)	22 (0-50)	•HCO ₃ (mmol/L)	20.3 (20-29)
•TCho (mg/dL)	112 (100-265)	•CRP (mg/dL)	0.35 (< 1.0)
•TG (mg/dL)	38 (10-150)	•T ₄ (ug/dL)	1.85 (0.6-2.9)
•Glu (mg/dL)	47 (70-120)	•Free T ₄ (pmol/L)	18.02 (7.85-23.78)
•CK (U/L)	78 (30-140)	•Cortisol(ug/dL)	4.44 (1.7-6.5)
•BUN (mg/dL)	12.9 (10-20)		
•Cre (mg/dL)	0.69 (0.5-1.5)		

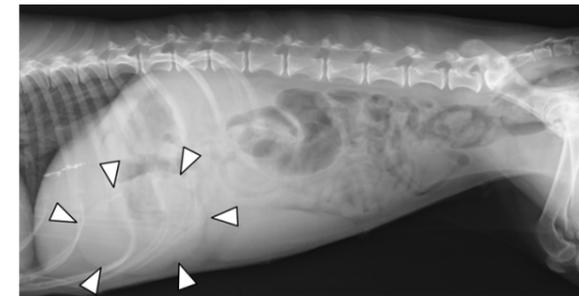


図1 レントゲン検査(RL像, 矢頭:腹腔内腫瘤)

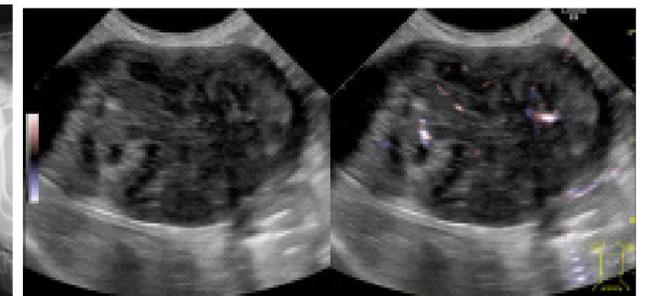


図2 腹部超音波検査



図3a CT検査(Doral像)

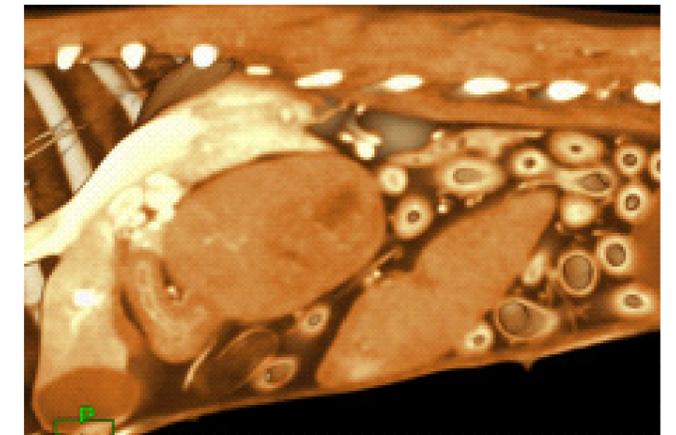


図3b CT検査(Sagittal像)

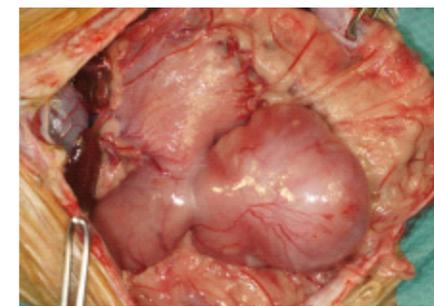


図4a 手術所見(開腹時)



図4b 手術所見(腫瘤切除時)



図4c 手術所見(摘出した胃腫瘤)