

1年前より排便困難を呈していた平滑筋腫に対して 外科的治療が有効であった犬の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)

平滑筋腫は未避妊犬の子宮や膣で多く発生し、また胃や消化管にも発生する良性腫瘍である。多くは無症状だが、骨盤腔内に発生して巨大化した場合には排尿困難や排便困難を呈することがある。治療は外科的治療が第一選択であり、通常、腫瘍の完全切除後は良好から非常に良好に経過する。今回、長期間排便困難を呈していた平滑筋腫の犬に遭遇し治療を行う機会を得たので、その概要を報告する。

【症例】

雑種犬、未避妊雌、10歳1ヵ月齢。1年前より甲状腺機能低下症および半年前より胆泥症の病歴あり。1年前に3日間便が出ないため他院を受診。CT検査後に開腹手術をしたが腫瘍が骨盤腔内に入り込んでおり手術不可能と宣告され、それ以降対症療法としてピコスルファートNaおよびサプリメント投与、用手による便のかき出し、そして1ヵ月前よりインターフェロン治療が行われていた。セカンドオピニオンを求めて当院へ来院した。

◎初診時臨床検査所見

体重10.8kg (BCS:3/5)、体温38.4℃。腹部触診では後腹部に表面平滑で弾力性のある腫瘍を触知、そして直腸検査では直腸を圧迫するように腫瘍が骨盤腔内を占拠していた。また右側第4乳頭付近に直径約2cmの腫瘍、そして歯石の少量付着を認めた。血液学的検査ではリンパ球数および好酸球数の減少を認めた(表1)。血液化学検査ではALT、ALPおよびTchoの軽度から中等度の上昇を認め、甲状腺ホルモンは参考範囲内だった(甲状腺ホルモン投薬後)(表2)。単純X線検査では胃内のガス貯留、結腸背側に境界明瞭の腫瘍陰影、そして腫瘍頭側の下行結腸の拡張を認めた(図1)。腹部超音波検査では胆泥貯留と、骨盤腔内に腫瘍を確認し(72×41mm)、腫瘍内部は比較的低エコーで乏血流量性を示した(図2)。

◎治療および経過

以上より骨盤腔内腫瘍、胆泥症および乳腺腫瘍と仮診断し、第3病日CT検査を実施した後に開腹手術を行った。術前に抗生物質、H₂ブロッカー、水溶性複合ビタミン剤および肝底護剤の静脈内投与、メシル酸ナファモスタットおよびダルテパリンナトリウムのCRIと静脈内持続点滴を開始した。

単純CT検査では胆泥貯留、結腸の拡張および結腸内の多量の宿便、そして結腸直上の腫瘍とそれに伴う膀胱の頭側腹側変位を認めた(図3)。また造影CTでは骨盤腔内に境界明瞭で増強効果が低い楕円形の低吸収域を認め、その腫瘍内部はほぼ均一であった(図4)。右側第4乳頭付近では円形の高吸収域を認め、腫瘍周囲に新たな新生血管は認めなかった(図5)。

手術は腹部正中切開によりアプローチした。開腹下では拡張した結腸およびその背側に腫瘍を確認した。腫瘍は術前の各種画像検査で示唆された通り、限局性で組織との境界は非常に明瞭だった(図6)。腫瘍と周囲組織の剥離は比較的容易であり、腫瘍に侵入する栄養血管をシーリング装置により結紮後、腫瘍を摘出した(図7)。そして拡張した結腸を縦切開して宿便を摘出し、子宮卵巣摘出および肝生検を実施後、十分な腹腔内洗浄を行って常法にて閉腹した。なお、右側乳腺の部分切除も同時に行った。摘出した腫瘍は70×55×45mm(図8)、90gで、白色で被膜に覆われ内部は充実性であった(図9)。病理組織学的検査にて腫瘍は平滑筋腫、乳腺腫瘍は乳腺良性混合腫瘍および乳腺腫、卵巣は卵巣嚢腫と診断され、肝臓には著変は認められなかった。

術後経過は良好で術後8日に退院とし、退院時に自力排便を確認した。術後15日の再診時には一般状態良好、1日2回の自力排便可能とのことであった。術後166日現在、一般状態は非常に良好で、現在は甲状腺機能低下症および胆泥症に対する治療を継続中である。

【考察】

骨盤腔内の平滑筋腫は、本症例のように腫瘍による結腸や下部尿路の圧迫によってQOLが著しく低下することがある。また平滑筋腫は非浸潤性で周囲組織との剥離は比較的容易なことが多く、周囲組織を可能な限り温存して摘出することが可能である。外科的切除後は予後良好とされており、これらの理由より骨盤腔内の平滑筋腫に対しては早期外科的切除の治療が推奨されている。他院では骨盤腔内に腫瘍が入り込んでおり手術不可能と判断されたが、平滑筋腫の可能性が疑われるのであれば積極的に切除すべきだと思われる。本症例においても外科的切除後はQOLの改善と飼い主の十分な満足を得ることができた。

平滑筋腫は平滑筋の存在するあらゆる臓器において発生する可能性がある。本症例では病理組織学的検査にて腫瘍の由来臓器は不明であったが、膣や尿道等との連続性は確認されず、結腸直上に位置していたため結腸平滑筋に由来する可能性が最も高いと思われた。

表1 初診時血液学検査所見

	Normal		Normal
RBC($\times 10^6/\mu\text{l}$)	7.66 (5.50-8.50)	WBC($/\mu\text{l}$)	9320 (6000-17000)
Hb(g/dl)	16.6 (12-18)	Band-N	0 (0-300)
PCV(%)	47 (37-55)	Seg-N	8277 (3000-11500)
MCV(fl)	61.1 (60-77)	Lym	744 (1000-4800)
MCH(pg)	21.7 (19.5-24.5)	Mon	186 (150-1350)
MCHC(g/dl)	35.5 (32-36)	Eos	93 (100-750)
Aniso, Poly	± (±)	Plat($\times 10^3/\mu\text{l}$)	371 (200-500)
Hemolysis	- (-)	HPT(sec)	14.5 (13-18)
Icterus Index	2 (<6)	APTT(sec)	13.8 (14-19)

表2 初診時血液化学検査所見

	Normal		Normal
TP (g/dl)	6.5 (5.4-7.1)	CK (U/l)	111 (30-140)
Alb (g/dl)	3.1 (2.8-4.0)	BUN (mg/dl)	16.3 (10-20)
TBil (mg/dl)	0.3 (0.1-0.6)	Cre (mg/dl)	0.9 (0.5-1.5)
AST (U/l)	34 (10-50)	P (mg/dl)	3.7 (2.5-5.0)
ALT (U/l)	89 (15-70)	Ca (mg/dl)	9.9 (8.8-11.2)
ALP (U/l)	1675 (20-150)	Na (mmol/l)	150.4 (135-152)
GGT (U/l)	11 (0-14)	K (mmol/l)	3.87 (3.5-5.0)
LDH (U/l)	26 (10-200)	Cl (mmol/l)	104.5 (95-115)
NH ₃ ($\mu\text{g/dl}$)	16 (≤ 50)	pH	7.462 (7.34-7.46)
Glu (mg/dl)	102 (70-110)	HCO ₃ (mmol/l)	24.8 (20-29)
TCho (mg/dl)	329 (100-265)	Cortisol ($\mu\text{g/dl}$)	1.31 (1.7-6.5)
TG (mg/dl)	114 (10-150)	T ₄ ($\mu\text{g/dl}$)	1.64 (0.6-2.9)
Lipase (U/l)	158 (13-160)	fT ₄ (amol/l)	6.71 (1.87-8.40)
Amylase (U/l)	429 (400-1400)	CRP (mg/dl)	0.15 (<1.0)

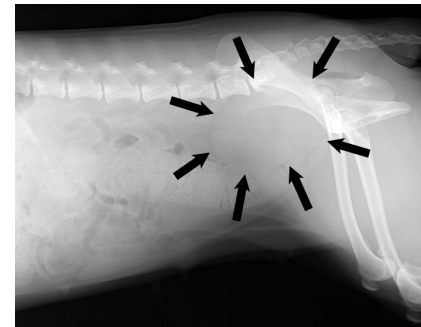


図1 初診時腹部X線検査所見 RL像

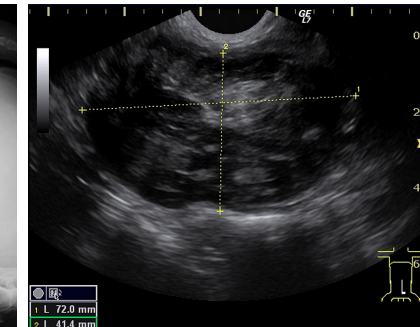


図2 初診時腹部超音波検査所見(腫瘍)

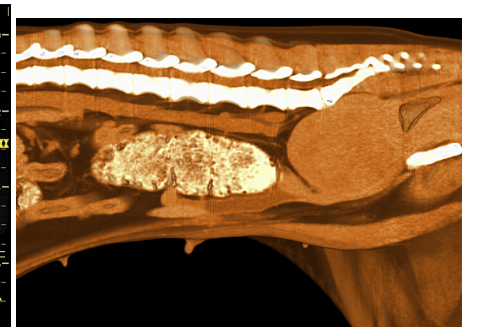


図3 単純3D-CTサジタル像
(下行結腸拡張, 腫瘍)

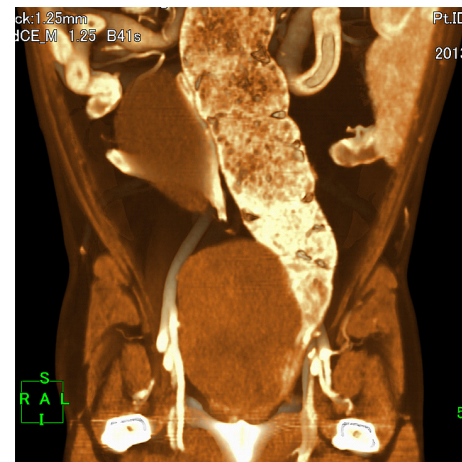


図4 造影3D-CTコロン像(腫瘍)

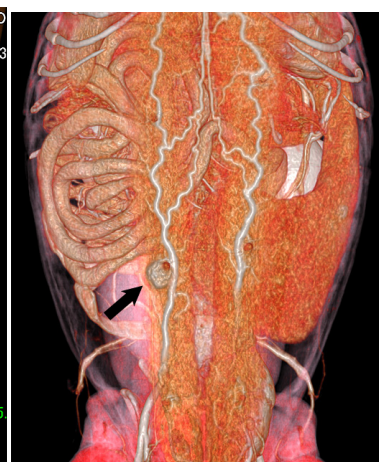


図5 造影3D-CT 腹側観
(矢印:第4乳頭付近腫瘍)

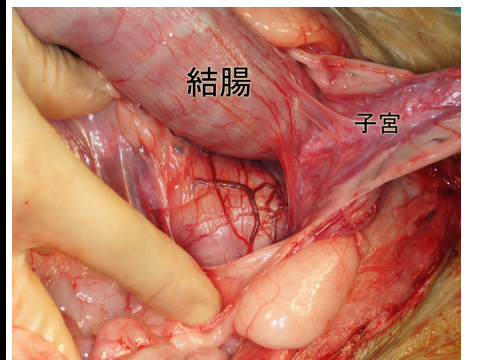


図6 手術時所見(結腸背側の腫瘍)

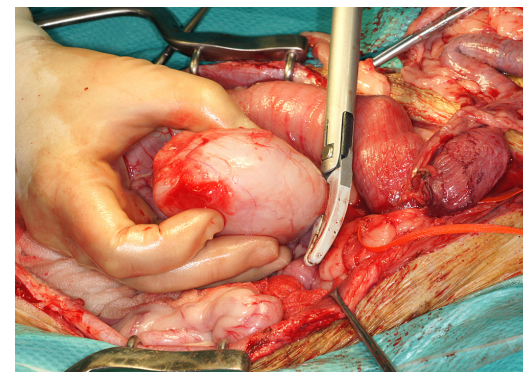


図7 手術時所見(腫瘍切除)

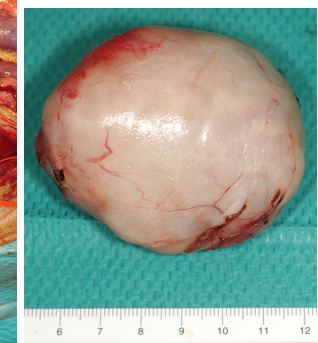


図8 摘出した腫瘍

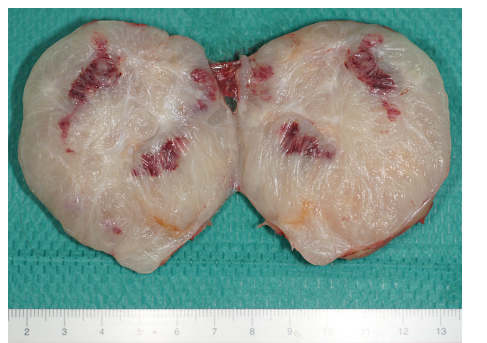


図9 摘出した腫瘍(断面)