

腹腔鏡下胆嚢洗浄と肝生検を実施した肝細胞脂肪変性の犬の1例

鳥巢 至道 (とりす しどう)

宮崎大学農学部附属動物病院

要約

7歳5か月齢の雌のスコティッシュテリアが、半年前から肝酵素上昇を指摘され、内科治療を行っていたが、改善が認められないために大学病院を紹介受診した。臨床症状は認められないが、超音波検査にて胆泥の貯留と肝臓に結節性の病変を多数認めたため、腹腔鏡下肝生検と胆嚢洗浄を行った。肝生検の結果、肝細胞脂肪変性という診断が得られた。その後の追加検査により脂質代謝異常があることが明らかとなったため、脂質代謝改善薬を使用したところ、ある程度良好に維持できた。

はじめに

犬の脂質代謝異常に基づく肝細胞脂肪変性（脂肪肝）は比較的珍しい疾患である。本症例では、肝臓の超音波検査にて肝臓内に多数の結節性病変を認めたため、肝生検を行ったところ肝細胞脂肪変性という診断が得られた。その後の追加検査により脂質代謝異常があることが明らかとなったため、脂質代謝改善薬を使用することにより、ある程度良好に維持できたので報告する。また、胆嚢洗浄の処置も同時に行ったのでこれも合わせて報告する。

症例のプロフィール

年齢：7歳5か月

性別：雌

品種：スコチッシュテリア

主訴

近医にて、半年前から血液検査で肝酵素上昇を指摘され加療を行っていたが、改善が認められないため、大学病院を紹介受診。

ヒストリー

現病歴

半年前に右腋下部に脂肪腫があり、近医にて摘出手術を行った。術前の血液検査にて肝酵素の上昇が認められたが、肝機能に異常が認められなかったため脂肪腫の摘出手術は行った。その後、肝酵素の上昇に対して強肝剤などの投薬を行い、加療を行っているが、改善は認められない。現在、無症状で元気食欲はある。

既往歴

内科疾患：ストレスがかかるとたまに下痢をするが、整腸剤などで改善する。

外科疾患：半年前に右腋下の脂肪腫摘出を行っている。

予防歴

狂犬病、混合ワクチン、フィラリアの予防は行っている。

生活環境

室内飼育で、他に4頭の同種の犬を飼育している。親犬が、慢性肝炎にて治療中。

食 事

主 食：市販の半生タイプのフード

副 食：にぼし、牛肉、ヨーグルトなど

身体検査所見

体 重：13.2kg （肥満）

体 温：38.5℃

脈拍数：120回/min

呼吸数：パンティング

臨床検査所見

CBC	測定値	Chem	測定値
RBC (x10 ⁸ /μl)	8.32	TP (g/dl)	7.4
Hb (g/dl)	19.5	Alb (g/dl)	3.3
PCV (%)	53.7	ALT (U/l)	401
MCV (fl)	64	AST (U/l)	64
MCH (pg)		ALP (U/l)	2326
MCHC (%)	36.3	GGT (U/l)	14
TP (g/dl)	8.5	Tcho (mg/dl)	270
WBC (/μl)	13000	TG (mg/dl)	346
Band-N	0	TBil (mg/dl)	0.2
Seg-N	9750	BUN (mg/dl)	15.1
Lym	1755	Cre (mg/dl)	0.67
Mon	780	NH ₃ (μg/dl)	<30
Eos	715	TBA (μmol/l)	6.9
Bas	0		

超音波検査

肝臓のエコーレベルは、脾臓と比較してもやや高エコーであり、低エコーの結節性病変が散在性に認められた。結節病変の細胞診検査では、リンパ腫や肥満細胞腫を疑わせる細胞は認められなかった。また胆嚢内には、胆泥が貯留しており拡張していた。

レントゲン検査

肝腫大が認められるが、その他特異所見は認められなかった。

治療方針

4ヶ月間内科療法（低脂肪食、ウルソデオキシコール酸、エリスロマイシン）を行ったが、著明な改善は認められなかったため腹腔鏡下肝生検と胆嚢洗浄を行った。

腹腔鏡検査所見

肝臓の色調は乳褐色で、肝臓は腫大しており辺縁は少し鈍化していた。超音波検査にて結節が認められていたが、肉眼的に結節は外側左葉に主に認められた。内側左葉、内側右葉、外側左葉の結節部の合計 3 か所で肝生検を行った。胆嚢は拡張しており、胆嚢壁は肉眼的には異常は認められなかった。体腔外から胆嚢に 23G のスパイラル針を用いて穿刺し、胆嚢内容物を吸引し生理食塩水で何度か吸引洗浄を繰り返し、最後は胆嚢内容物をある程度吸引して針を抜去した。胆嚢の針穴は、鉗子で圧迫した。

胆汁は、色調は紅茶色で暗黒色の細かい泥状物が多数認められた。グラム染色、嫌気性・好気性培養検査を実施したが、菌は認められなかった。

肝臓の病理組織結果

診断名 : 肝細胞脂肪変性

コメント : 肝細胞はびまん性に淡明化し、腫大し、混濁腫脹および中等度から高度の脂肪変性を認める。類洞内にヘモジデリンおよびセロイド貪食マクロファージ小集族および好中球の小集族を散見する。

胆嚢洗浄と肝生検後の処置

肝生検の結果、肝細胞内に脂肪が沈着していることが明らかとなったためリポタンパク質の解析である LipoTEST を実施した。LipoTEST の結果が出るまでは、低脂肪食と食物繊維を添加して経過観察とした。胆嚢洗浄後の胆嚢は、超音波で観察する限り比較的きれいになっており、ALT（処置後 111 U/L）や ALP（処置後 1334 U/L）も若干改善傾向を示した。

LipoTEST の結果

VLDL コレステロールと VLDL 中性脂肪が若干の高値を示していた。

治療

LipoTEST の結果、リポ蛋白代謝改善薬であるプリンメートを追加処方した。以下に血液検査データの経過を示す。プリンメート処方後は、ALP も低下傾向を示し、Tcho や TG も正常範囲内でコントロールができています。現在は、投薬の副作用もなく順調に経過しています。

Chem	初診時	胆嚢洗浄後	プリンメート処方 3 ヶ月後
ALT (U/l)	401	111	108
AST (U/l)	64	34	36
ALP (U/l)	2326	1334	939
Tcho (mg/dl)	270	277	206
TG (mg/dl)	346	131	68

考察

本症例は、4 ヶ月以上にわたって低脂肪食を投与していたにもかかわらず、脂肪肝を呈していたため、脂質代謝異常が原因で脂肪肝になったと考えられた。犬における脂肪肝の報告は少なく、特に高脂血症と肝疾患に関する報告は少ない。高脂血症と関連した肝疾患の報告は、空胞性肝障害と胆嚢粘液のう腫の報告 [2] であり、これらの報告が多い犬種は、特発性の高脂血症を引き起こすことが知られているミニチュア・シュナウザーとシェットランド・シープドックである [1,2]。本症例は、スコティッシュテリアであり、コレステロールや中性脂肪の数値もそれほど高くないにもかかわらず、病理組織の結果は脂肪肝であった。初診時には親犬が慢性肝炎で本症例と同様の超音波検査所見を示していたため、本症例も家族性に慢性肝炎を罹患したものと考えていたが、腹腔鏡検査によって肝生検を実施したことにより、脂肪肝であることが明らかとなり、その後の適切な追加検査により、脂質代謝異常があることが明らかとなり、適切な治療を行えるようになった。また、胆汁の培養検査と同時に予防的に胆嚢洗浄を行ったが、高脂血症と胆嚢粘液のう腫は、関連性が示唆されているため、嚢洗浄を行うことにより胆嚢破裂などの危険性が少なからず低下したと考えられた。

参考文献

1) L.L. Boland, A.R. Folsom and W.D. Rosamond. 2002. Hyperinsulinemia, dyslipidemia, and obesity as risk factors for hospitalized gallbladder disease: a prospective study.

2)S.A. Center. 1996. Hepatic lipidosis, glucocorticoid hepatopathy, vacuolar hepatopathy, storage disorders, amyloidosis, and iron toxicity. In:Strombeck's Small Animal Gastroenterology, WB Saunders, Philadelphia, Pennsylvania.