

症例 6: 潜在精巣摘出術前の血液検査で発覚した肝障害

動物種 : ヨークシャテリア 年齢 : 1歳

性別 : オス 体重 : 2.1 kg

主訴 : 片側潜在精巣手術前の血液検査で肝酵素に異常値

一般状態 : 臨床症状なし

各種検査所見 :

一般的血液検査

GOT: **210** U/L, GPT: **>1000** U/L, ALP: 196 U/L, BUN: 21 mg/dl, Cre: 0.9mg/dl

Glu: 94mg/dl, T-cho: 137 mg/dl, TG: 35 mg/dl

TP : 5.4 g/dl, Alb: 2.7g/dl

NH3 : 41 μ g/dl, TBA : 7.2 μ mol/L

アミノ酸分析

BCAA : **374** μ mol/L (参考範囲 400-800)

TYR : 30 μ mol/L (参考範囲 30-50)

ベジタブルサポートドクタープラスを使用した目的 or 理由

GPT の著しい上昇が認められたが、臨床症状が認められないためベジタブルサポートドクタープラスを用いた手作り食 (Fischer 比>3) の栄養療法のみで治療開始。

食事内容 (初診時)

一般食ドライ

チキン缶詰

ブロッコリー

キャベツ

豆腐など

食事回数 1日 2回



手作り処方 (2ヶ月継続)

白米 50g

鶏肉 50g

ベジタブルサポートドクタープラス 3g

さつまいも 10g

亜麻仁油 3cc

食事回数 1日 3回に変更

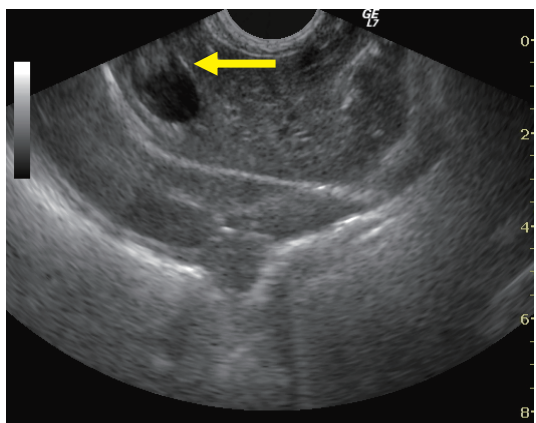
ベジタブルサポートドクタープラスを使用して改善した点

肝酵素は順調に改善し、BCAA 濃度も上昇してきた。

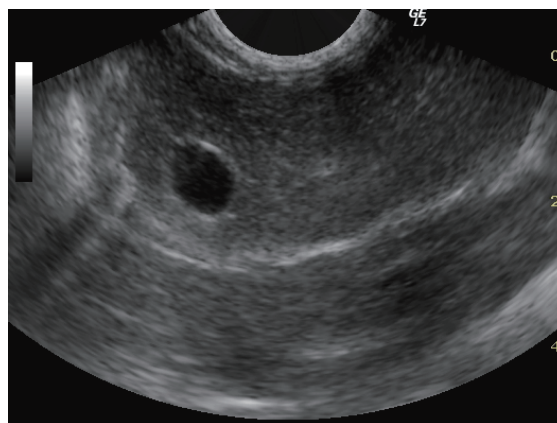
	初診時	4週間後	6週間後
GPT (U/L)	>1000 ↑	181 ↑	43
GOT (U/L)	210 ↑	39	35
ALP (U/L)	196	167	194
BCAA (μ mol/L)	374 ↓	574	714
TYR (μ mol/L)	30	30	51

追加検査

肝酵素は栄養療法のみで改善傾向が得られたが、正常値にまで改善しないため、肝臓の超音波検査を実施した。



(第4週目の超音波検査)
胆嚢壁の若干の高エコーと
固着性の胆泥貯留



(第6週間目の超音波検査)
栄養療法と内服により胆泥は消失！

その他のコメント

GPT (ALT) が 1000 over であったが、全く臨床症状はなかったため、投薬は行わず栄養療法のみを開始した。Point に詳細は記載するが、Fischer 比が高くなるような特殊な手作り食を処方したところ、BCAA が顕著に増加し、肝酵素は顕著に低下した。

治療4週目で経過は良好であったが、超音波検査で胆泥症が明らかとなったため、4週目から抗生剤、エリスロマイシン、ウルソデオキシコール酸を併用したところ2週間(6週目)で胆泥症も改善され肝酵素も正常化したため、無事に潜在精巣の手術を実施できた。(Point は次のページ参照)

使用病院

(東京都の動物病院 T.H 先生)

Point その1

ドライフードなどは、開封前は酸化に対して最善の策がなされていますが、開封後はどうしても酸化したりカビが生えやすくなったりします。酸化しないように抗酸化物質も入っていますが、必ずしも完全なわけではありません。したがって、一般的なドッグフードを食べていて肝臓の酵素が上昇した場合は、食事を一度手作りメニューに変えることで、酸化したりカビが生えた食品を除去し、肝臓への負担を減らすと肝酵素の上昇が軽減することがあります。

2005年にアメリカでもフードの中に混入していたアフラトキシン（カビ毒）が原因で多くの犬が重篤な肝障害を起こした事件も報告されています。湿気の多い季節は、ドライフードは冷蔵庫か冷凍庫にいれなるべくカビが生えたり酸化しないように心がけましょう。

Point その2

肝臓が障害を受けて再生するには、良質なタンパク質の栄養が必要となります。この場合の良質なタンパク質とは Fischer 比が高いタンパク質を指します。今回処方したベジタブルサポートドクタープラスを用いた手作り食は、BCAA が豊富に含まれた処方になっているため、肝臓の再生力が改善したと考えられます。

手作りでの注意点

完全手作り食では、栄養バランスが崩れることがありますので、長期的コントロールでは注意が必要です。症例6のように肝障害だけで肝機能・腎機能・心臓に問題がなければ過剰な塩分制限は必要ないため、少々の塩を添加する必要があります。また、カルシウムとリンのバランスも崩れることがあるため、サプリメントを処方するか定期的に市販のドッグフードを給餌することで栄養バランスを整えましょう。

胆泥症の栄養療法のポイント！

実験的に犬で高炭水化物、低メチオニン食を6週間投与すると胆石（胆泥）が形成されることが明らかとなっています。一般的なドッグフードは炭水化物の含量が比較的多く、低タンパク質の食事が多いため、胆泥・胆石疾患には高メチオニン食（高タンパク質）、中等度に制限した炭水化物の食事が適当だと考えられます。

今回提示した手作り食も白米とお肉の比率を約1:1にしてあるため、比較的高タンパク食となっています。

食事回数は、1日2回よりも1日3回の方が胆嚢収縮回数が増加し、胆泥貯留を改善させることができるため、1日3回食に変更してもらいます（朝、夕方、寝る前の3回）。

また、胆嚢を収縮させる目的で、エリスロマイシン 1-5mg/kg BID をウルソデオキシコール酸（10mg/kg BID）と併用することで胆泥症を改善できる場合もあります。



ベジタブルサポート Dr プラス

手作り食の作り方(例)

準備（材料：体重 4kg／ 1 日分）

- ・ ベジタブルサポート Dr.プラスの必要量：4kg 当たり 1 日 6g
- ・ 白米 100g
- ・ 肉類 60～100g（鶏肉、豚肉、牛肉、マグロ水煮缶など）
- ・ その他（ヨーグルト、サツマイモ、オリーブオイルなど）

基本的な作り方：体重 4kg の成犬の場合

- ① 白米にゆでたお肉をゆで汁ごと入れます。
 - ② 人肌ほどに①が冷えたら、ベジタブルサポートを入れます。
 - ③ 良くかき混ぜたら出来上がり！
- * 食事の回数に分けて分量を調節してください。

栄養バランスの POINT!（4kg の犬の場合）

- ① ベジタブルサポート 6g で約 60g の生野菜を摂取するのと同じ栄養素を摂取できます。熱を加えないで与えてください。
- ② 肉類の中心が鶏肉のササミあるいはマグロ水煮缶の場合は、脂質が不足します。その場合はオリーブオイル小さじ 1 杯程度入れます。油は亜麻仁油がお薦めですが、なければオリーブオイルを使用します。
- ③ ヨーグルトを添加する場合は、1 食毎に大さじ 1 杯程度を目安に！
- ④ 食事の量が少ないと感じる場合は、ゆでたサツマイモやゆで野菜を混ぜても良いです。
- ⑤ 1 週間に 1 度はゆで卵を 1 個程度与えてください。
- ⑥ 毎日同じ材料では栄養バランスが偏ります。いろんな食材を少量ずつ混ぜて試してみてください。