

LipoTESTとコレステロール合成・吸収 マーカーを用いた高脂血症の犬に対する食事の影響の検討

王子ペットクリニック 河津充伸先生 重本仁先生

宮崎大学 動物病院研究室 教授・鳥巢至道先生

2020年第16回 日本獣医内科学アカデミー学術大会発表演題より

【背景・目的】

○ 背景

犬の高脂血症は、遺伝性以外に内分泌疾患や食事の影響による続発性（二次性）が多く認められる。高脂血症の治療として、食事療法が推奨されているが、実際どのように脂質代謝に影響するかの報告は少ない。

○ 目的

- ・今回、消化器疾患の犬の食事管理を目的に開発され、**胃排泄速度が一般より速く、低脂肪**な事が特徴であるフードであるストマックケア（販売元：日本農産）を高脂血症の犬に用いその影響を解析検討した。
- ・LipoTESTと共に**コレステロール合成・吸収マーカー**を測定出来る症例については、合成マーカー（デスモステロール・ラソステロール）と吸収マーカー（カンペステロール・β-シトステロール）も測定し、食事由来が増加しているのか、体内合成が増えているのかも調べた。

【対象・方法】

○ 対象

2018年4月～2019年10月までに王子ペットクリニックにて高脂血症を認めた犬9頭。

○ 方法

10時間以上絶食の状態です腹部超音波検査を実施し**胃内が空**であることを確認し、食事をストマックケアに変更、1ヶ月後に再度検査を実施し、9頭中4頭ではコレステロール合成・吸収マーカーも測定し比較した。

【結果詳細】

Table. 食事変更前後のT-Cho&TG値 (mg/dL) と合成&吸収マーカー (μg/mL)

症例	T-CHO	TG	吸収マーカー	合成マーカー
1	280→339	853→664	150→136	455→304
2	396→386	472→374	169→181	269→222
3	372→308	248→216	167→146	264→207
4	840→744	960→435	177→167	78→86
5	300→273	480→549	NA	NA
6	231→304	107→189	NA	NA
7	280→358	152→161	NA	NA
8	229→230	453→975	NA	NA
9	418→344	545→87	NA	NA

- ✓ ストマックケアに変更後のLipoTEST結果から、多くは数値が改善され9頭中6頭でT-Cho and/or TGが低下した。
- ✓ VLDL-TG値は6頭が低下しており、特に症例4と症例9においては、症例4が699.6→213.5、症例9は489.6→46.2(mg/dL) と減少した。
- ✓ 症例1から4については吸収マーカー、合成マーカーについて検討した結果、吸収も合成も低下している傾向が確認できた。

【考察とまとめ】

- 9頭中6頭でVLDL-TGの数値が低下した。ストマックケアは従来の低脂肪フードより空腹時間が長くなり、肝臓からのVLDL分泌が抑制された可能性がある。
- コレステロール合成・吸収マーカーについては、測定4頭中3頭で合成もしくは吸収マーカーが低下していた。これはストマックケアに豊富に配合されている可溶性食物繊維が食事由来のコレステロールの吸収を抑制し、その結果VLDLと同様に肝臓内でのステロール合成も抑制された可能性が示唆された。
- すでに低脂肪食もしくは高繊維食を給餌していた症例でも、胃からの排泄が早い食事に変更するだけで脂質代謝が改善する症例が存在し、選択肢となりうる。

◆LipoTESTに関する情報について

株式会社スカイライト・バイオテック

* 詳しい情報に関しては、右のQRコードよりLipoTEST Webをご覧ください。

* HP: <https://lipotest.jp/> E-mail: lipotest@skylight-biotech.com

