

Case20 : 脂質代謝改善治療薬のイヌにおける疫学的な薬効評価

明治大学大学院農学研究科 佐藤洋大朗 氏、准教授・溝口康先生

日本獣医生命科学大学 講師・水谷尚先生

2017年日本獣医学会、2017年WSAVA発表演題より

【背景・目的】

- ・イヌの高脂血症治療では、リポタンパク質・脂質プロファイル検査結果に応じて、ヒト用薬剤が選択投与されている。
- ・高コレステロール血症の症例には、スタチン系薬剤が主に処方されており、この薬剤は、肝臓のコレステロール合成系の律速因子であるHMG-CoA還元酵素を阻害し、血中コレステロール値を低下させている。
- ・高中性脂肪血症の症例には、フィブрат系薬剤が主に処方されており、この薬剤は核内受容体のPPAR α を活性化することにより、血中の中性脂肪(TG)の分解と肝臓での合成抑制を引き起こし、TG値を低下させている。
- ・本研究では、スタチン系薬剤である「プラバスタチンナトリウム(PS)」と、フィブрат系薬剤である「クリノフィブрат(CF)」のイヌにおける薬効を、疫学的に検証した。
また、イヌの各種特性が薬効に関連しているか否かの検証も行った。

【方法と結果概要】

○ 方法

- ・解析対象症例は、LipoTEST検査依頼書に記入があった、全国の動物病院における症例より、投薬履歴を参考にして選定した。
- ・解析には、犬種、年齢、性別、中性化有無、B.C.S. (Body Condition Score) とLipoTEST結果データを用いた。

○ 結果概要 Table1.薬剤投与によるLipoTEST結果のリポタンパク質分画・各値の減少

		解析項目の減少量 (mg/dL, 中央値)				
薬剤	解析項目	総量	CM	VLDL	LDL	HDL
PS	Cho	94.07**	0.06*	1.36*	67.52**	18.32*
CF	TG	125.15**	18.25**	102.39**	2.91*	3.49**

* : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05 \times 10^{-10}$ ⇒ 裏面に続く

【結果詳細】

Table2. PS、CF投与による脂質改善結果：改善症例の平均値

薬剤	症例数	解析項目	薬剤効果(平均)	改善症例率	不応率
PS	169	LDL-Cho	58.74%減少	84.02%	15.98%
CF	306	VLDL-TG	54.82%減少	83.66%	16.34%

- ✓ PS投与によるLDL-Cho値は、**全体の84%が投薬後改善**され、減少率の平均は約59%であった。一方、全体の16%で薬剤不応性が確認された。
- ✓ PSは**イヌのリポタンパク質全分画内Cho値、特にLDL-Cho値を減少させた。**
- ✓ PSの薬効は、**肥満・体重過剰型のイヌ**において有意に高い結果（P=0.002）が確認された。
- ✓ CFは**高中性脂肪血症のイヌの総TG値、分画ではVLDL-TG値を減少させた。**年齢・性別・中性化有無・B.C.S.の間に有意差はなかった。
- ✓ CFの薬剤反応性には、年齢・性別・中性化有無・B.C.S.は影響しないのに対して、犬種は大きく影響を及ぼした。
- ✓ **特にトイ・プードルは、CFに対する薬剤不応性が高かった。**

【考察】

- ・ヒト同様にイヌにおいても、PSはLDL-Cho値を、CFはTG値を低下させることを疫学的に確認した。
- ・有効な薬剤選択のみならず、脂質代謝改善治療の計画・実行を適切に行うには、リポタンパク質の詳細プロフィールをまず把握することが重要である。

脂質代謝異常症診療フロー、LipoTEST検査結果フォローアップのための獣医師サポートWebサイトを開設しました。ご参照ください。
<http://www.lipotest.jp/doctor/support/index.html>

◆LipoTESTに関するお問合せ先

スペクトラム ラボ ジャパン 株式会社

* 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。

* 検体送付キット請求は、下記記入しFAX（03-5731-3631）にてご返送下さい。



病院名		氏名	
住所		TEL	