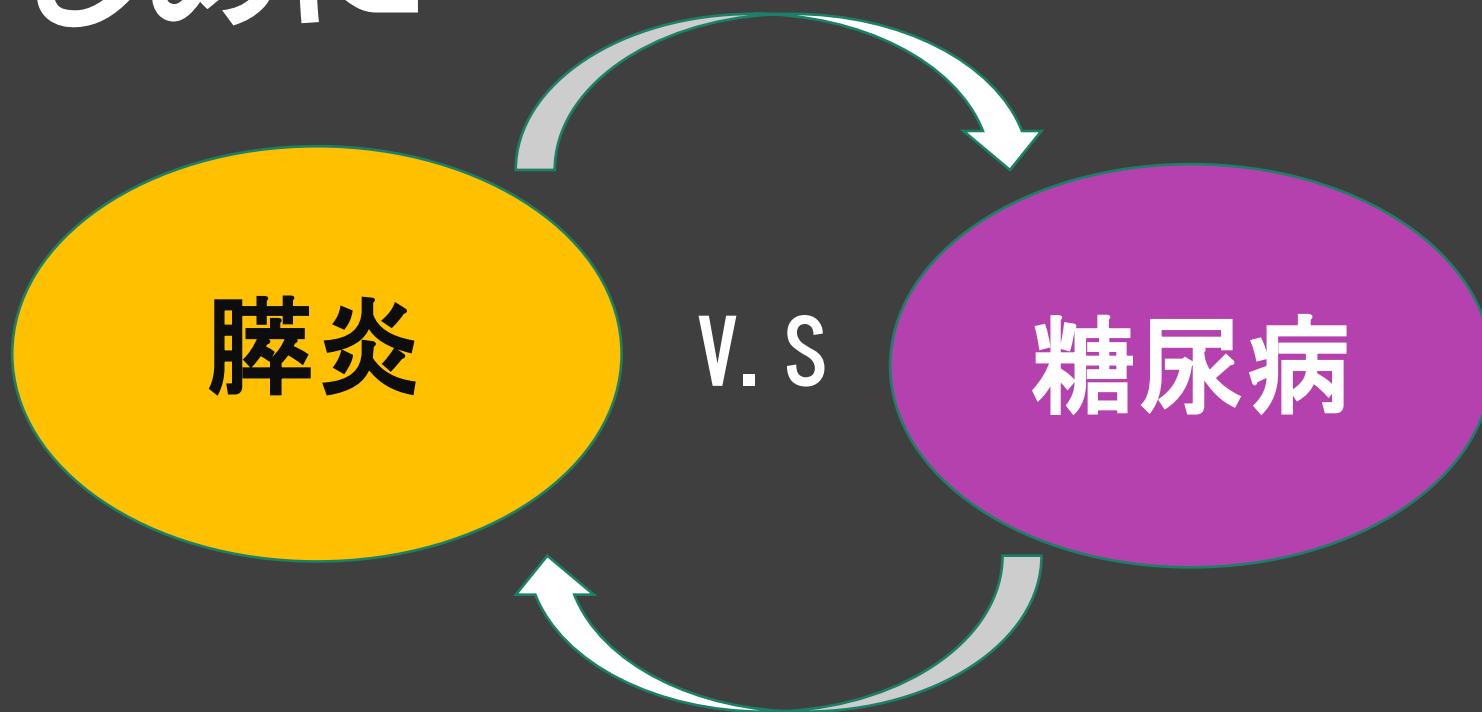


著しい脂質代謝異常に  
急性膵炎を併発した  
糖尿病の犬の一例

マリアペットクリニック  
末次文雄

はじめに



脂質代謝異常

# 症例

トイプードル

7歳 避妊雌



過去に**異物摂取**

**盗食**の癖あり

# 主訴

前日からの**急性嘔吐**と**血便**

3カ月前から**多飲多尿**

**沈うつ**

# CBC

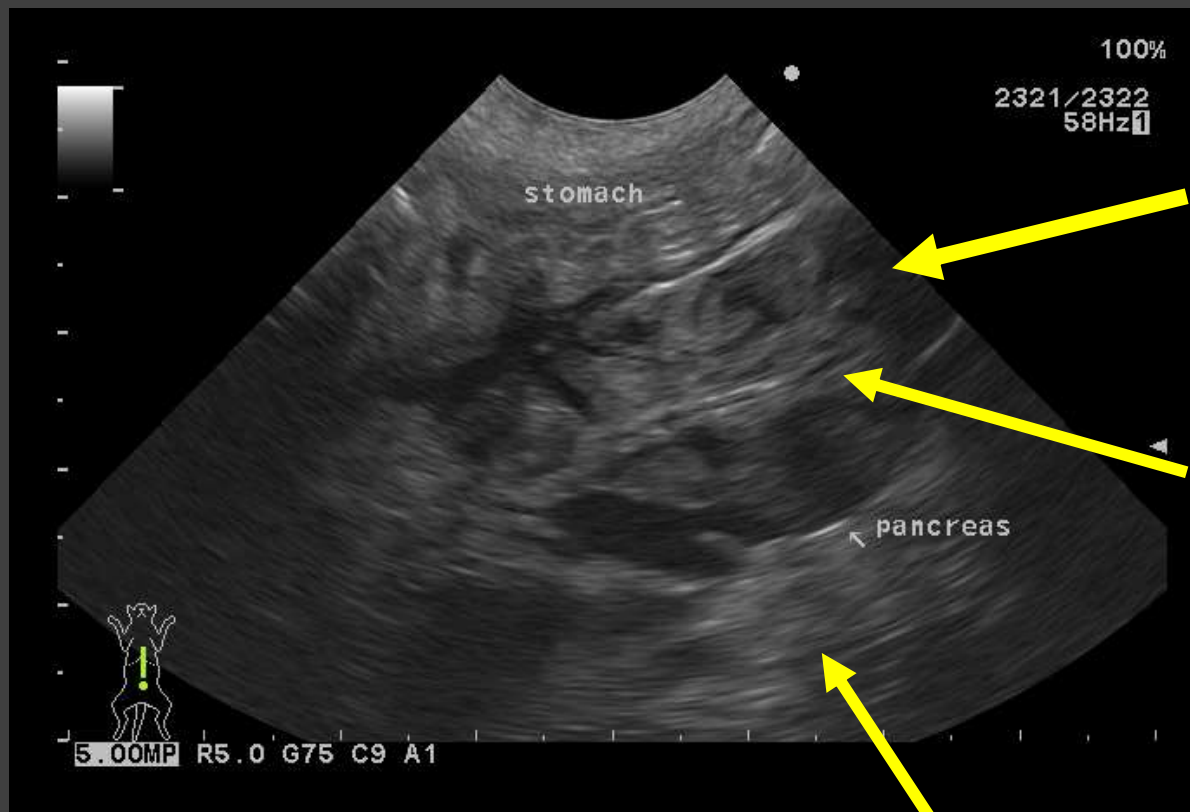
RBC( $\times 10^2/\mu\text{L}$ )	203	WBC( $/\mu\text{L}$ )	20300
PCV(%)	32	Band-N	1624
Hb(g/dL)	8.6	Seg-N	13804
MCV(fL)	87.0	Lym	3045
MCHC(%)	26.8	Mon	1827
TP(g/dL)	9.0	Bas	0
Plate( $\times 10^3/\mu\text{L}$ )	46.1		

TP	9.0 g/dL	BUN	8.5 mg/dL
Alb	4.3 g/dL	Cre	0.5 mg/dL
ALT	85 U/L	P	2.5 mg/dL
AST	59U/L	Ca	9.3 mg/dL
ALP	311U/L	<b>Na</b>	<b>131</b> mmol/L
TBil	0.3 mg/dL	K	4.8 mmol/L
<b>Tcho</b>	<b>450&lt;</b> mg/dL	<b>Cl</b>	<b>95</b> mmol/L
<b>TG</b>	<b>1 381</b> mg/dL	<b>CRP</b>	<b>21.0&lt;</b> mg/dL
<b>Glu</b>	<b>504</b> mg/dL		

# 尿検査

USG	over
<b>GLU</b>	<b>(4+)</b>
PRO	3+
PH	6.5
BLD	(-)
<b>KET</b>	<b>(+)</b>
Cell	(-)
CRY	(-)

# 追加検査



膵臓の腫大

膵管の拡張

エコー源性亢進



追加検査(第1病日)

犬腭特異的リパーゼ(cPL)

**1526**  $\mu\text{g}/\text{L}$  (参考値 <200)

# 追加検査

初診時

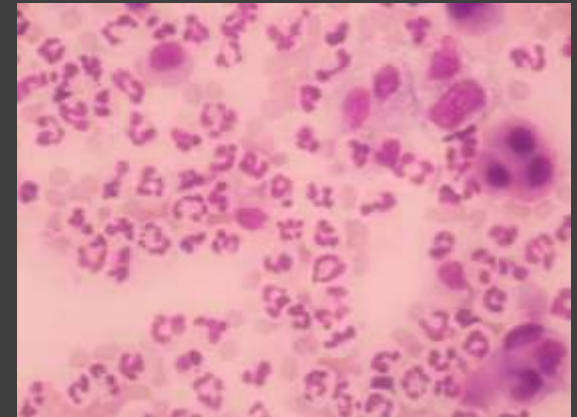
糖化アルブミン(GA)

48 %

(参考値 8.8~14.5)

# 第4病日

## 頻呼吸



胸水リパーゼ **861** > 血漿リパーゼ **293** (IU/L)

# 診断

- ・急性膵炎
- ・糖尿病性  
ケトアシドーシス
- ・脂質代謝異常
- ・急性肺障害

# 治療

## 初期

高血糖

レギュラー  
インスリン

急性膵炎

輸血  
プレドニゾロン

# 治療

## 膵炎終息後

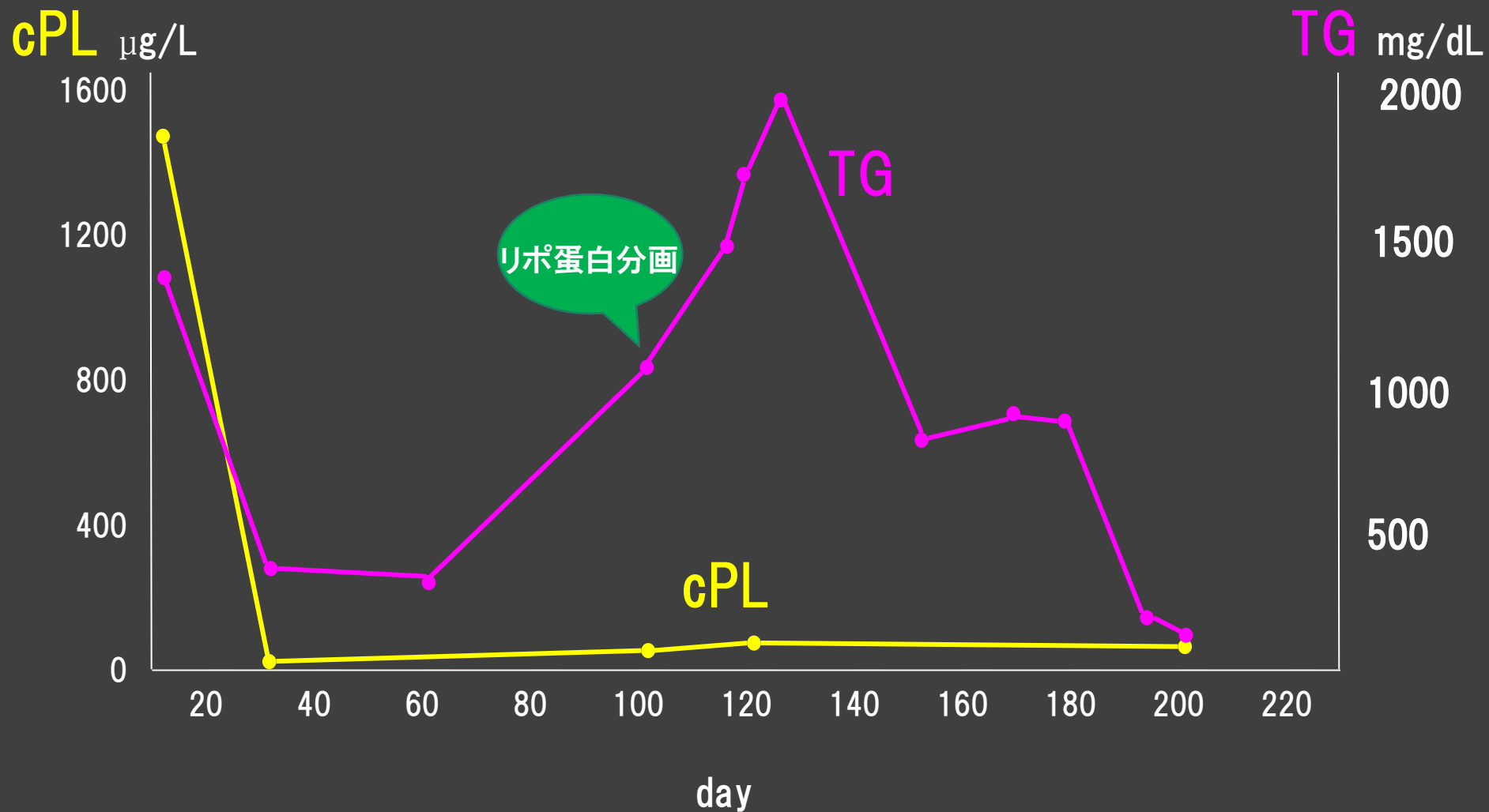
糖尿病

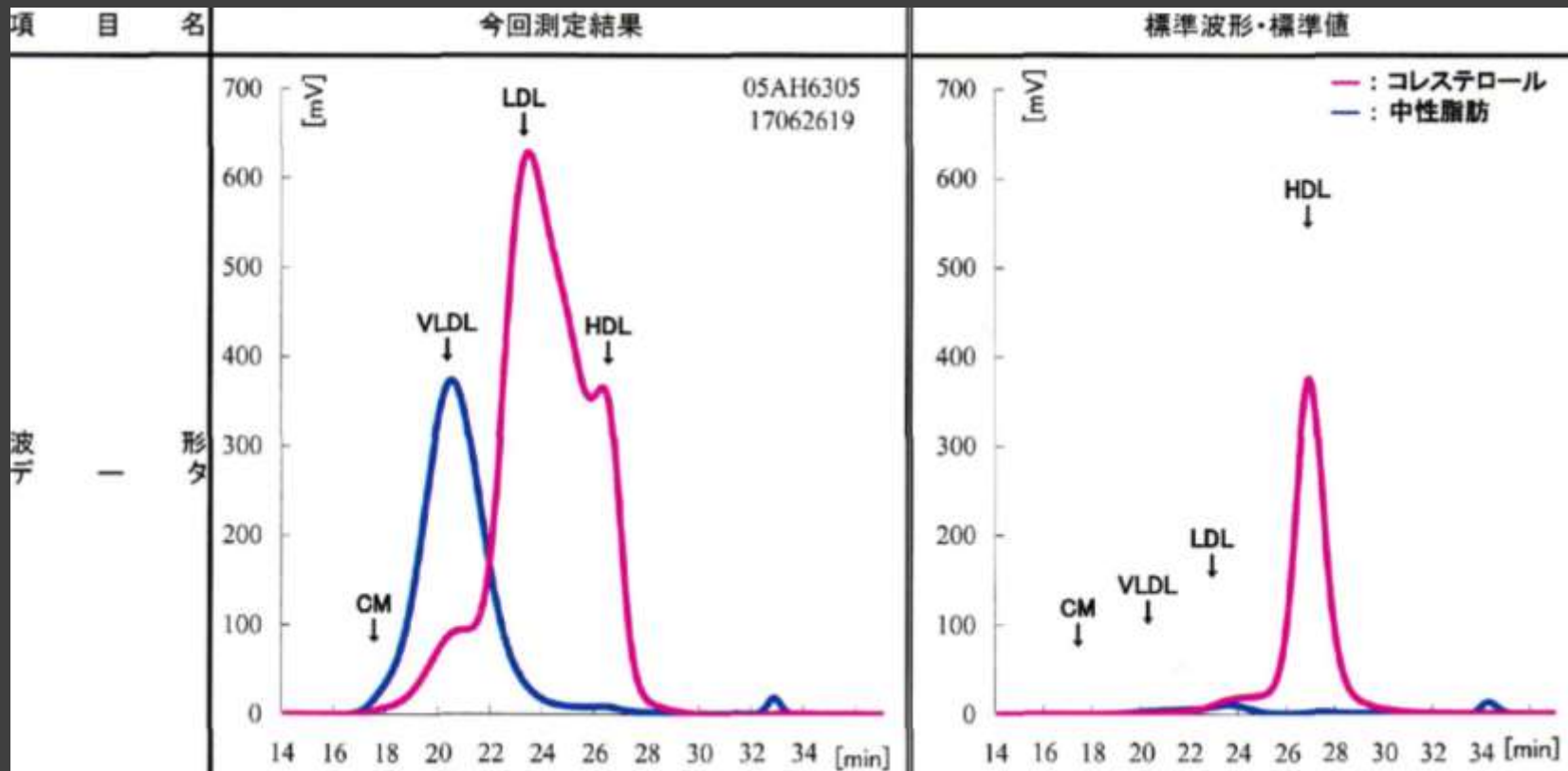
インスリングルルギン/  
インスリンデテミル

脂質代謝異常

フィブラート系

# cPL低下後もTGは高値を示す





**VLDL** 中性脂肪 **871.73** mg/dL (0~67)

**LDL** コレステロール **455.77** mg/dL (0~57)



**糖尿病による**

**脂質代謝異常**

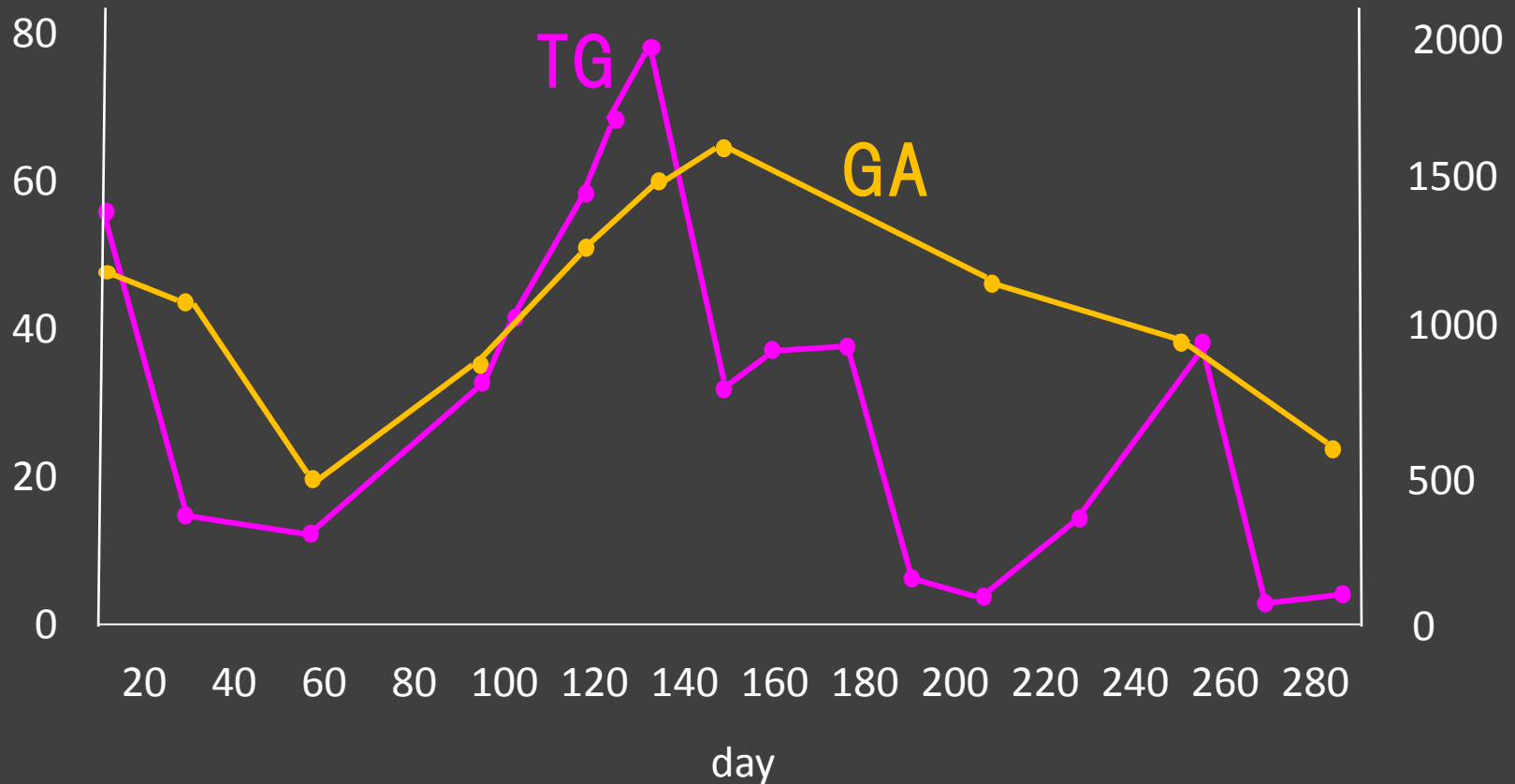
# 糖化アルブミン (GA) とTGに相関がみられた

GA

%

TG

mg/dL



グラルギン3~5U

デテミル1~2U

フェノフィブラート

クリノフブラート

ベザフィブラート

# 考察

どちらが先



脂質代謝異常

糖尿病

脂質代謝異常

?

?

急性膵炎

# 考察

## 急性膵炎発症リスク

# 脂質代謝異常

## 教科書的

# 考察

M.シュナウザー



**TG 862** mg/dL<

膵炎発症リスク **4.5**倍

(Xenoulis P.G. et al. J vet Intern Med.2006)

# 考察

一方…

肥満犬35頭



食後TG

442 mg/dL <



PLI

400  $\mu$ g/dL <

4年間、**膵炎症状なし**

(Verkest, K.R. et al . J Vet Intern Med 2012)

考察

ヒトの食べ残し

ゴミあさり

膵炎発症リスク **13.2**倍

(Lem, K.Y. et.al J Am Vet Med Assoc 2008)

# 考察

高脂肪食



膵臓内の**脂質過酸化反応** ↑

**酸化ストレス** ↑



**膵臓に組織障害**

(Yan, M.X. et.al Biochem Biophys Res Commun 2006)



# 考察

糖尿病 → 急性膵炎

↑  
高TG血症  
+  
暴食



# 結論

脂質代謝異常をともなう糖尿病は、  
暴食によって急性膵炎を発症する  
ことがある。

今回の症例発表を行うにあたり 御指導いただいた、スペクトラム ラボ ジャパン株式会社の  
荒井延明 先生に感謝いたします。

演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある  
企業などはありません。