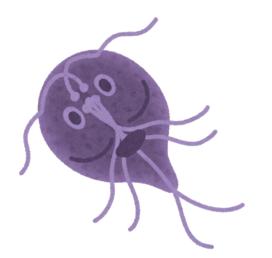
# 幼犬におけるジアルジア感染による 急性胃腸炎後の長期追跡調査

2025.8.27 加藤成美

### Introduction

### 背景

- ・ジアルジアは幼犬に多い寄生虫性の下痢症
- ・ヒトでは急性感染の後に過敏性腸症候群(IBS)を発症する確率が増加する
- ・犬での長期的な影響は十分に解明されていない



### Introduction

### 目的

1. 急性ジアルジア症感染後の慢性消化器症状および皮膚症状の発生を評価

2. また、これらの症状を引き起こす可能性のあるリスク因子を特定

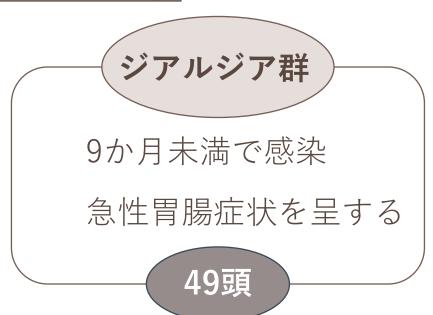
施設

チューリッヒ獣医大学病院 (スイス)

期間

後ろ向き研究(2017.1~2021.12)

#### 対象(グループ分け)



#### 対照群

ジアルジア群の犬と 犬種・性別・年齢(±1年) が一致する健常犬

50頭

### 除外基準

ジアルジア感染前および感染時に、慢性胃腸疾患や慢性皮膚疾患、また慢性感染化リスク増加に関連する急性腸疾患の病歴がある犬

追跡期間

感染後少なくとも12か月以上

評価項目

慢性胃腸症状や皮膚症状などに関するアンケート

#### アンケート

#### 1. 一般情報

犬の年齢、出身、食事内容ワクチン接種、寄生虫予防 など

#### 2. ジアルジアの急性感染期

臨床症状、検査方法、治療プロトコル 重症度はCADS指数・Purina便スコアで評価

#### 3. 現在までの健康状態

慢性の胃腸症状・皮膚症状に関する質問 重症度は修正版CIBDAIで評価

#### 慢性の定義

- ・3週間以上持続する症状
- ・または急性下痢が7日以上続く再発が年3回以\_

#### 犬の急性下痢重症度指数(CADS)のスコアリングシステム

活動	0:正常	1:軽度減少	2: 中程度減少	3:著しく減少
食欲	0:正常	1:軽度減少	2: 中程度減少	3:著しく減少
嘔吐	0:正常	1:1日1回	2:1日2~3回	3:>3倍/日
便の粘稠度	0:正常	1:軟便(つかめる)	2: 軟便(つかめない)	3:水樣性下痢
排便頻度	0:正常	1:1日2~3回	2:1日4~5回	3:>5倍/日

重症度レベル: 軽徴 (0~3)、軽度 (4、5)、中等度 (6~8)、重度 (≥9)

### 修正版 IBD指数 (CIBDAI) のスコアリングシステム

活動	0:正常	1:軽度減少	2: 中程度減少	3:著しく減少
食欲	0:正常	1:軽度減少	2: 中程度減少	3:著しく減少
嘔吐	0:正常	1:1日1回	2:1日2~3回	3:>3回/日
便の粘稠度	0:正常	1:軟便(つかめる)	2: 軟便(つかめない)	3:水樣性下痢
排便頻度	0:正常	1:1日2~3回	2:1日4~5回	3:>5倍/日
鮮血便	0:正常	1:軽度	2: 中程度	3:重度
粘膜便	0:正常	1:軽度	2: 中程度	3:重度
体重減少	0: 体重減少なし	1: (<5%)	2: (5%~ 10%)	3: (> 10%)

重症度レベル: 軽徴(0~3)、軽度(4、5)、中等度(6~8)、重度(≥9)

栄養学的 · 臨床的評価



#### PURINA 糞便スコアチャート

糞便の堅さは、主に糞便中の水分によって決まり、大腸の健康における変化やその他の問題の特定に使用できます。健康な犬や猫では、糞便は固形化されているが堅くはなく、柔軟性があり、文節化され、簡単につまみ上げることができます(スコア 2)。

スコア	実例	特性
1		<ul> <li>非常に堅く、乾燥している</li> <li>小粒状でばらばらに排出されることが多い</li> <li>身体から排出するのに強く踏ん張る必要がある</li> <li>つまみ上げたときに、表面の残留物が全く残らない。</li> </ul>
2		<ul><li> 固形化しているが堅くはなく、柔軟性がある</li><li> 分節化した外観</li><li> つまみ上げたときに、表面の残留物がほとんどまたは全く残らない</li></ul>
3	030	<ul><li>丸太形状で、表面に水分がある</li><li>目に見える分節がほとんどまたは全くない</li><li>つまみ上げたときに、表面の残留物が残るが、形状は保っている</li></ul>
4		<ul><li>水分が非常に多く、湿っぽい</li><li>丸太形状</li><li>つまみ上げたときに、表面の残留物が残り、形状が崩れる</li></ul>
5	1	<ul><li>水分が非常に多いが、形状ははっきりしている</li><li>丸太ではなく、山積みの形状</li><li>つまみ上げたときに、表面の残留物が残り、形状が崩れる</li></ul>
6	• •	<ul><li>質感はあるが、はっきりした形状がない</li><li>山積みまたは点状</li><li>つまみ上げたときに、表面の残留物が残る。</li></ul>
7		<ul><li> 水様</li><li> 質感が全くない</li><li> 平らな水たまり状</li></ul>

## Results

### 慢性消化器症状の頻度

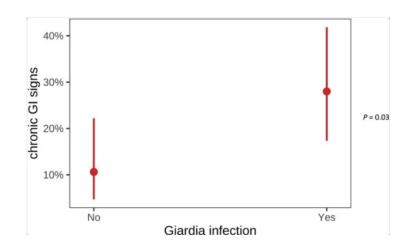
ジアルジア感染群 29% (14/49)

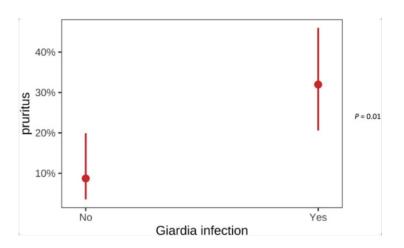
対照群 10% (5/50)

### 慢性皮膚症状の頻度

ジアルジア感染群 33% (16/49)

対照群 8% (4/50)





### Results

### リスク因子の評価

- ・<u>抗生物質投与やCADS指数(急性期の重症度)</u>など、別々で比較した場合
  - →どちらも慢性消化管症状との関連に有意差は認められなかった

- ・<u>抗生物質投与やCADS指数(急性期の重症度)</u>などの相互作用を考慮すると
- CADS指数が高い  $\times$  **メトロニダゾール**投与  $\rightarrow$  **慢性消化管症状リスクが有意に上昇**
- CADS指数が高い × フェンベンダゾール投与 → リスクに影響なし

### Results

### 重症急性腸炎+投与薬剤によるの影響

急性下痢重症度指数 (CADS)が高い

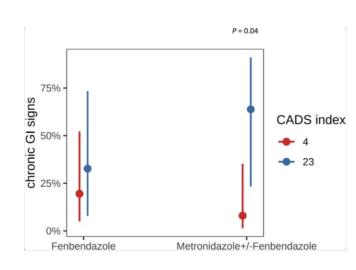


メトロニダゾールに よる治療を受けた



#### 慢性消化器症状リスクがさらに増加

フェンベンダゾールのみを投与された犬では 慢性消化器症状のリスクに有意な影響を与えなかった



## Discussion Review

### 考察・臨床的意義

・幼犬期は腸内細菌叢や免疫系が発達途上にあり、この時期に強い乱れを与えると 将来の慢性腸疾患発症につながる可能性がある

・幼犬時のジアルジア感染は腸管バリア機能を破壊し、将来の慢性腸疾患につながる 可能性がある。

・犬での直接的証拠はまだ不十分であり、腸管透過性障害と慢性腸疾患や皮膚疾患の 関連を解明するには、更なる研究が必要

### Discussion

- ・幼犬期にジアルジア感染による胃腸症状があった場合、今後起こりえる慢性症状 に対してのフォローアップをするべき?
- →メトロニダゾール投与中や投与後2週間ほど整腸剤を内服するなどを検討 (Bybee et al., 2011, JAVMA)

- ・急性期にメトロニダゾールを処方する際は慎重に使用し、代替治療も検討するなど、 治療方針の見直しが必要?
- →<br/>
  メトロニダゾールは、幼犬のジアルジア治療の第一選択薬にはすべきではない?