

Digest

VOLUME 2:

消化器系の疾患管理を
成功させるためのヒント

急性胃腸炎の栄養管理

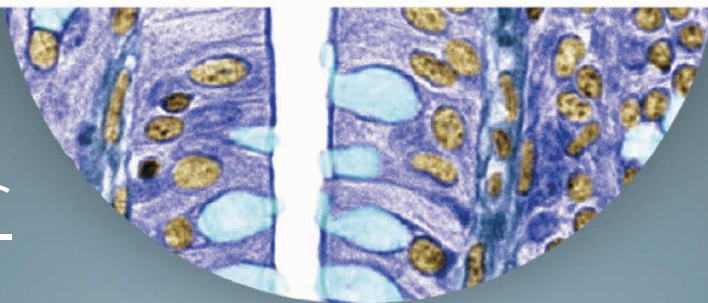
Alison Manchester
DVM, MS, Diplomate
ACVIM認定専門医(SAIM)

慢性腸症の犬と猫に対する
食事戦略

Aarti Kathrani
BVetMed (Hons), PhD,
Diplomate ACVIM認定専門医
(SAIM, Nutrition),
FHEA, MRCVS

猫の膵炎と栄養

Cecilia Villaverde
BVSc, PhD,
Diplomate ACVIM認定専門医
(Nutrition),
Diplomate ECVCN認定専門医



急性胃腸炎の栄養管理

Alison Manchester, DVM, MS, DACVIM (SAIM)

コロラド州立大学(アメリカ コロラド州 フォートコリンズ)

急性胃腸炎は、ペットが動物病院を受診する理由として最も多いものの一つです。嘔吐、便の形状や排便頻度の変化、および食欲減退が典型的な臨床症状ですが、血液量減少性ショックのような、より重度の徴候がみられることもあります。犬と猫の急性の嘔吐や胃腸炎の原因は多く存在し、その多くは確定診断が下されないままとなります。

急性胃腸炎の患者に対する治療アプローチは複合的で、それには根本原因の治療、水分欠乏の補正、および悪心と痛みの管理が含まれます。そして、この治療戦略には栄養療法も含める必要があります。かつて広く受け入れられていた、急性胃腸炎の患者には食事を与えない、というやり方は、最近の複数の研究によって否定されています。絶食は、腸絨毛の長さを短縮させて、バクテリアトランスロケーションのリスクを増大させることが、犬と人で認められています^{1,2}。症状の再発防止には、制吐薬を使用し、最後の嘔吐から2~4時間待ってから食事を与えることが有用だと思われま

す。嘔吐していた患者に最初に与える食事は、少量にしておくのが賢明です(たとえば入院中は安静時エネルギー要求量の25%を1日数回に分けて与えるなど)。回復期の間は、1日分のカロリーを3~6回に分けて少量ずつ与えることを続けるといいでしょう。臨床症状が治まってくれば、徐々に通常の食事回数に戻して行くことができます。嗜好性は、特に好き嫌いの激しいペットの場合は、重要な考慮点です。食事の摂取を促す戦略をBox 1にまとめています。

すべての患者に適する万能の食事など存在しません。急性胃腸炎の犬に理想的な主要栄養素(タンパク質、脂肪、炭水化物)の配合割合はまだ特定されていません。食物繊維も注意を払うべき栄養素であり、個々の患者に合わせて使用するべきです。患者によっては、食物繊維の補給が下痢止めに役立ったり^{3,4}、有益なプレバイオティクス効果をもたらしたりすることがあります。ただし、食物繊維は消化率を低下させて胃排出を遅らせることがあるため、嘔吐の患者には望ましくない場合もあります。

要点

- 急性胃腸炎は、軽度で自然治癒性のものから重度で生命を脅かすものまである多様な症候群です。
- 栄養介入は、不調の根本原因への対処、水分補給、および悪心と痛みの管理と並ぶ、治療の主要な構成要素のひとつです。
- 飼い主との明確なコミュニケーションが、治療を成功させる鍵となります。

結局のところ、急性胃腸炎に有効となり得る食事はたくさんあります。それには市販フード(消化器系療法食など)も自家製フードも含まれます。市販の消化器系療法食は、栄養バランスに優れ、総合栄養食の基準を満たしつつ、胃腸の健康をサポートするプレバイオティクスなどの栄養素を含んでいます。自家製フードは、飼い主にとって市販フードよりも手間のかかるものであり、栄養バランスの良い食事にするためには栄養学に関する資格をもった専門の獣医師による処方も必要です。獣医療チームは、飼い主と協力して、それぞれの患者を個別に評価し、適切な栄養プランを策定すべきです。

これらの患者の転帰を好ましいものへと最適化する過程には、飼い主に現実的な見込みを提示することも含まれます。診断のための精密検査で胃腸炎の特異的原因が見つからず、かつ危険な徴候(たとえば血液量減少性ショック、貧血、低アルブミン血症など)が認められない場合、飼い主には、急性胃腸炎の原因のほとんどは自然に治るということを伝えるといいでしょう。ただし、正常な状態に戻るまでには数日間を要することがあります。飼い主には、与えるべき食事の内容、量、頻度といった食事の与え方に関する具体的な指示、およびさらに詳しい検査が必要になるかもしれない症状を知らせておくべきでしょう。

Box 1. 急性胃腸炎の患者に食事の摂取を促す戦略

- 入院中は長期使用を予定している食事を与えるのは避ける(特に猫では、その食事を嫌悪するようになるおそれがあるため)。
- 食事を温める。
- 風味付けされたスープ(タマネギやニンニクなどの有害成分を含まないもの)に混ぜる。
- ペットが障害物や他のペットとの競争なしにアクセスできる場所に食事のボウルを置く。
- 手で食事を与える。
- 食事のボウルを清潔に保つ。

参考文献

1. Hernandez, G., Velasco, N., Wainstein, C., Castillo, L., Bugeedo, G., Maiz, A., Lopez, F., Guzman, S., & Vargas, C. (1999). Gut mucosal atrophy after a short enteral fasting period in critically ill patients. *Journal of Critical Care*, 14(2), 73-77. doi: 10.1016/s0883-9441(99)90017-5
2. Qin, H. L., Su, Z. D., Gao, Q., & Lin, Q. T. (2002). Early intrajejunal nutrition: Bacterial translocation and gut barrier function of severe acute pancreatitis in dogs. *Hepatobiliary and Pancreatic Diseases International*, 1(1), 150-154.
3. Lappin, M. R., Zug, A., Hovenga, C., Gagne, J., & Cross, E. (2022). Efficacy of feeding a diet containing a high concentration of mixed fiber sources for management of acute large bowel diarrhea in dogs in shelters. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 36(2), 488-492. doi: 10.1111/jvim.16360
4. Rudinsky, A. J., Parker, V. J., Winston, J., Cooper, E., Mathie, T., Howard, J. P., Bremer, C. A., Yaxley, P., Marsh, A., Laxalde, J., Suchodolski, J., & Perea, S. (2022). Randomized controlled trial demonstrates nutritional management is superior to metronidazole for treatment of acute colitis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 260(S3), S23-S32. doi: 10.2460/javma.22.08.0349

慢性腸症の犬と猫に対する食事戦略

Aarti Kathrani, BVetMed (Hons), PhD, DACVIM (SAIM, Nutrition), FHEA, MRCVS

王立獣医学校(イギリス ノースミムズ)

慢性腸症とは、持続的または間欠的な慢性消化器症状をもたらす疾患群のことです。慢性腸症の中の最大のサブグループは食事(食物)反応性腸症であり、犬ではこれが二次または三次動物病院に紹介されてくる慢性腸症の全症例の約3分の2を占めており¹、おそらく猫でも同様と思われる。

特定の食事療法戦略に対する慢性腸症の犬と猫の反応には大きなばらつきがあります。そのため、栄養は個別化が必要な治療的介入として扱うべきです。個々の慢性腸症の動物で最も有効な戦略を特定するには、食事の内容を変えながら何度も試さなければならぬことがあります。食事の各種選択肢について考えられる長所と短所を表1に示しています。

消化性に優れた消化器系療法食

犬でも猫でも、消化性に優れた消化器系療法食は慢性腸症の臨床症状緩和に役立つと考えられます。ただし、ある研究によると、消化性に優れた消化器系療法食は慢性腸症の犬を回復に導くことができた一方、加水分解タンパク質フードで管理された犬と比較すると、後日の再検査時にも無症状のままだった割合は低かった点に注意しなければなりません²。

加水分解タンパク質フード

加水分解タンパク質フードは、免疫系への影響に役立つ、消化性にも優れていると考えられます。犬と猫の慢性腸症における加水分解タンパク質フードの使用を支持する科学的エビデンスや、新奇タンパク質フードを用いた除去食試験に失敗した犬でも加水分解タンパク質フードには反応することがあるという所見が得られていることから³、この種のフードを最初に試してみるべきかもしれません。患者がこの種のフードを食べてくれないとき、または消化器症状が軽快しないときは、市販の限定された成分のみを使用した新奇タンパク質フードを試してみるといいでしょう。

要点

- 慢性腸症の犬と猫の食事には多くの異なる選択肢があります。
- 慢性腸症のペットの栄養は、個々の犬または猫に合うよう個別化するべきです。
- 反応を判定するために、少なくとも2週間は新しい食事のみを与えるべきです。

限定した原材料でつくられた新奇タンパク質フード

慢性消化器症状がみられる猫のほぼ50%および犬のほぼ60%は新奇タンパク質フードに好ましい反応を示します^{4,5}。ただし、健康なペット用の新奇タンパク質フードを慢性腸症の治療に使うのは避けるべきです。

自家製フード

慢性腸症の犬と猫の中には、市販フードよりも自家製フードによく反応する個体もいます。市販の療法食を試してもうまくいかない犬または猫については、栄養バランスの良い自家製フードを処方できるように、栄養学に関する資格をもった専門の獣医師に相談する必要があります。

療法食に反応しない理由としては、飼い主による食事の与え方の指示の不遵守、別の食事戦略の必要性、併発疾患、臨床症状の緩和に役立つ投薬の必要性、または慢性腸症の誤診が考えられます。

表1. 慢性腸症に対する食事の各種選択肢について考えられる長所と短所

食事	長所	短所
消化器系療法食	<ul style="list-style-type: none"> 優れた消化性 嗜好性の高さ 利用可能なフードの選択肢が多い 	<ul style="list-style-type: none"> 寛解状態を長く維持できない可能性がある
加水分解タンパク質を用いた療法食	<ul style="list-style-type: none"> 詳細な食事歴を要さない 脂肪が少なめの処方もある 	<ul style="list-style-type: none"> 嗜好性が低い場合がある 猫用缶詰フードの選択肢が少ない
新奇タンパク質(原材料を限定)を用いた療法食	<ul style="list-style-type: none"> 好き嫌いの激しいペットでも好む可能性が高い 缶詰タイプの選択肢があることが多い 食物繊維が多めの処方もある 	<ul style="list-style-type: none"> 詳細な食事歴を要する 経験的に再発または交差反応が多いという懸念がある 健康なペット用フードを通じて過去に曝露されている可能性がある
自家製フード	<ul style="list-style-type: none"> 優れた消化性 嗜好性の高さ 適切な設計をすれば栄養組成に柔軟性がある 	<ul style="list-style-type: none"> 費用が高めになる 手間がかかる 栄養学の資格をもった専門の獣医師によるサポートが必要 新奇成分の調達が難しい可能性がある 指示したレシピからの逸脱

参考文献

1. Allenspach, K., Culverwell, C., & Chan, D. (2016). Long-term outcome in dogs with chronic enteropathies: 203 cases. *The Veterinary Record*, 178(15), 368. doi: 10.1136/vr.103557
2. Mandigers, P. J., Biourge, V., van den Ingh, T. S., Ankringa, N., & German, A. J. (2010). A randomized, open-label, positively-controlled field trial of a hydrolyzed protein diet in dogs with chronic small bowel enteropathy. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24(6), 1350-1357. doi: 10.1111/j.1939-1676.2010.0632.x
3. Marks, S. L., Laflamme, D. P., & McAloose, D. (2002). Dietary trial using a commercial hypoallergenic diet containing hydrolyzed protein for dogs with inflammatory bowel disease. *Veterinary Therapeutics*, 3(2), 109-118.
4. Guilford, W. G., Jones, B. R., Markwell, P. J., Arthur, D. G., Collett, M. G., & Harte, J. G. (2001). Food sensitivity in cats with chronic idiopathic gastrointestinal problems. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 15(1), 7-13. doi: 10.1892/0891-6640(2001)015<0007:fsicwc>2.3.co;2
5. Luckschander, N., Allenspach, K., Hall, J., Seibold, F., Grone, A., Doherr, M. G., & Gaschen, F. (2006). Perinuclear antineutrophilic cytoplasmic antibody and response to treatment in diarrheic dogs with food responsive disease or inflammatory bowel disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 20(2), 221-227. doi: 10.1892/0891-6640(2006)20[221:pacaar]2.0.co;2

猫の膵炎と栄養

Cecilia Villaverde, BVSc, PhD, DACVIM (Nutrition), DECVCN

ペット栄養専門家(アイルランド コーク県 ファーモイ)

猫の膵炎は、診断と治療管理が難しいことがあります。治療計画は通常、合併症や併発疾患の有無に応じて調整されます。治療には、併発疾患、悪心、および痛み
の管理が含まれます。そして、すべての症例で治療管理の中心となるのが栄養サポートです。

健康な猫と比較したときの膵炎の猫に特有の栄養設計は報告されておらず、これらの猫に最良となる主要栄養素の配合割合もまだ分かっていませんが、栄養障害とそれによる悪影響を防ぐためには、栄養バランスの良い消化性に優れた美味しい食事の形で十分なカロリーと栄養素を供給することが重要です¹。

栄養障害のリスクを評価し、個々の患者に合わせた食事計画を策定するためには、食事歴を含む詳細な栄養評価が重要となります。食事計画に影響する因子には、ボディ・コンディション・スコア(BCS)、マッスル・コンディション・スコア(MCS)、および併発疾患の有無があります。タンパク質と脂肪など、猫の膵炎の管理にとって鍵となる栄養素がいくつかあります。犬と違って猫では、膵炎と食事の不注意(拾い食いなど)や高脂血症との関連性は報告されていません。そのため、猫では脂肪を控えたり制限したりすることは一般的な推奨事項ではありません。膵炎が疑われる猫に関するある後ろ向き研究は、これらの猫は代謝エネルギー(ME)で45%の脂肪を含有する食事でも十分忍容すると結論づけました²。ただし、やや高脂肪の食事の忍容性が十分でない場合は、脂肪が少なめの食事を選択するのが賢明かもしれません。必須栄養素のすべてを栄養バランスの良い食事の形で供給することも重要です。

栄養管理はできるだけ早く始めるべきであり、十分なエネルギー摂取の確保が必要な場合は食事の補助を行うべきです。猫の膵炎に関する現在の知見によると、消化性に優れた栄養バランスの良い消化器系療法食を使用することは、この疾患にとって良い出発点となります。この種の療法食は、消化吸収されやすい形で栄養素を供給し、通常エネルギー密度が高く、嗜好性が高い傾向があります。

要点

- 膵炎の猫に最良となる栄養組成はまだ確立されていません。
- 膵炎の猫にはできるだけ早く食事を与えるべきであり、自発的な摂取が不十分な場合は食事補助が必要になります。
- 動物病院専用の消化器系療法食は、消化性に優れ嗜好性も高いことから、膵炎の猫にも妥当な選択肢となりますが、併発疾患があれば食事の選択にも影響します。

併発疾患がある猫では、その存在も食事の選択に影響します(表1)。たとえば、慢性腸症に一般に推奨される新奇タンパク質フードや加水分解タンパク質フードは、膵炎と慢性腸症を併発している猫にも使用することができます³。患者の栄養評価の結果(特にBCS)も食事の選択に影響することがあり、たとえば、過少体重の猫では従来のフードよりもエネルギー密度が高いフードを選択することになります。

自発的に食べてくれる患者では、少量ずつ複数回に分けて与えるほうが忍容されやすいかもしれません⁴。肥満の患者または太りやすい患者には、決められた量を守って与えることが特に重要です。食事計画は、繰り返しての栄養評価(体重、BCS、MCS、食物摂取量など)、臨床状態の変化、および他の診断に応じて調整する必要があります。

表1. 猫の膵炎で多く見られる併発疾患と典型的な食事戦略

疾患	典型的な食事戦略
慢性腸症	<ul style="list-style-type: none"> 消化性に優れた除去食(加水分解タンパク質または新奇タンパク質フード)
胆管炎	<ul style="list-style-type: none"> 消化性に優れた食事 稀だが肝性脳症が存在するときはタンパク質の制限が必要になり得る
糖尿病	<ul style="list-style-type: none"> 一般に低炭水化物、高脂肪、高タンパク質食が推奨される 過体重の猫では体重管理が必要になる

参考文献

- Brunetto, M. A., Gomes, M. O., Andre, M. R., Teshima, E., Gonçalves, K. N., Pereira, G. T., Ferraudo, A. S., & Carciofi, A. C. (2010). Effects of nutritional support on hospital outcome in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 20(2), 224-231. doi: 10.1111/j.1476-4431.2009.00507.x
- Klaus, J. A., Rudloff, E., & Kirby, R. (2009). Nasogastric tube feeding in cats with suspected acute pancreatitis: 55 cases (2001-2006). *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 19(4), 337-346. doi: 10.1111/j.1476-4431.2009.00438.x
- Kathrani, A. (2021). Dietary and nutritional approaches to the management of chronic enteropathy in dogs and cats. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(1), 123-136. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.09.005
- Taylor, S., Chan, D. L., Villaverde, C., Ryan, L., Peron, F., Quimby, J., O'Brien, C., & Chalhoub, S. (2022). 2022 ISFM consensus guidelines on management of the inappetent hospitalised cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(7), 614-640. doi: 10.1177/1098612X221106353

ペットの栄養学の情報提供サイト「Centre Square®」

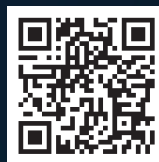
CentreSquare®は、科学に裏付けられた説得力のある回答を簡単に提供できるようお手伝いします。



CentreSquare®は、獣医療関係者のためにつくられた、飼い主からよくある質問に対する回答をまとめた無料教材ツールです。

- ライフステージ毎の食事選択、脳の健康、腸の健康など、広範な話題を検索できます。
- 最先端の科学情報に精通できます。
- 飼い主が理解しやすい言葉で書かれており、伝えるべきキーマッセージが明確になります。
- 5分の空き時間でも、30分しっかりとれるときでも、CentreSquare®にはきっと役立つコンテンツがあります。

ご利用はQRコードから



メールマガジンにご登録いただくと、無料で電子書籍がDLできます。

Purina Institute (ピュリナ インスティテュート)のメールマガジンにご登録いただくと、以下特典が受けられます。

- 栄養学における最新知見に関する情報
- 飼い主との会話に役立つ、栄養に関する無料の教育ツールとガイド
- イベントやウェビナーへのご招待
- 新コンテンツのお知らせ
- 最新情報をお届けするニュースレター

ご登録はQRコードから

