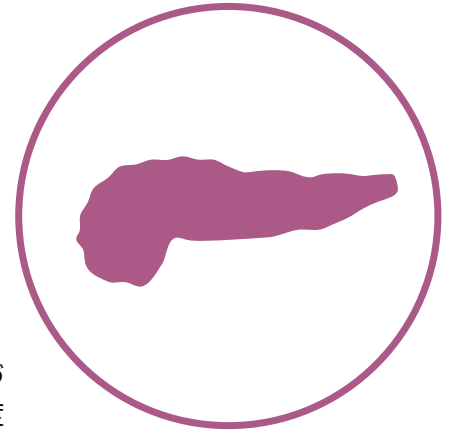




膵疾患

猫の膵炎

猫における膵炎の正確な発症率は不明であるものの、現在では、猫の膵臓外分泌部によく見られる、臨床的に重要な炎症性疾患として認識されています。



膵炎は、急性型と慢性型に分けられますが、他の疾患のように時間の経過に基づくのではなく、組織学的に分類されます。¹⁻³ いずれの型も、症状は軽度から重度にわたります。しかし、猫において急性膵炎よりも多く見られる慢性膵炎は、² 通常急性膵炎がより重症化するのと比べて、軽症になる傾向があります。⁴

猫の膵炎に関連する臨床症状は、曖昧かつ非特異的であり、多くの場合捉えにくいものです。^{3,5} 最も一般的な臨床症状や身体検査所見としては、膵炎の型にかかわらず、嗜眠、食欲不振または無食欲、脱水、体重減少があります。その他の臨床症状や所見としては、嘔吐、低体温、下痢、腹痛、粘膜の蒼白、黄疸などがあります。^{3,5-7} 糖尿病、慢性腸炎、肝リピドーシス、胆管炎など、1つ以上の疾患を併発する可能性があるため、臨床症状は複雑になる場合があります。^{4,6,7}

一般的に、膵炎の猫の管理は、症状のコントロールを目的とする支持療法になります。中等症から重症の猫は、食欲不振と肝リピドーシスの発症リスクがあるため、通常、集中的な医療管理と栄養サポートを行うために入院する必要があります。軽症の猫の多くは、外来受診により、食餌療法と内科的治療による管理で対応できます。

キーメッセージ

- 猫の膵炎の管理は、次の理由から、入院の場合と外来の場合に分かれています：
 - 急性膵炎か慢性膵炎かの確定診断が常に可能とは限りません。⁸
 - 膵生検は、患者動物の麻酔のリスクが高いことが多いため、特に主治医（ファーストオピニオン）の診療所ではあまり実施されません。⁶
 - 病理組織学的検査で診断が確定するのを待たずに、最初の内科的治療を開始する必要があります。1 これは、検査結果によって患者動物の管理が変わる可能性はほとんどないからです。⁷
- 膵炎の型にかかわらず、膵炎の猫の管理は、吐き気や嘔吐のコントロール、疼痛管理、食欲の刺激やコバラミン（ビタミン B12）の非経口補給を含む栄養サポート（適応の場合）、水分や電解質の補充を組み合わせ、これらを重点的に行います。

ご存じでしたか？

猫の膵炎は、小型犬の膵炎と同じではありません。猫の膵炎は、犬の場合とは異なり、ボディコンディションスコア、不適切な食餌、投薬歴とは関連性がありません。猫の膵炎の95%は、特発性であると考えられています。⁴

(次のページに続く)

キーマッセージ (続き)

外来における栄養管理

- 慢性膵炎は他の疾患との併発が多くみられ、(対症療法と支持療法以外には) 特定の治療法がないため、通常、併発疾患の管理が臨床的に優先されます。^{4,8}
- 現在の食餌の栄養成分の評価を含む栄養評価を行って、その食餌が患者動物にとって適切かどうかを判断する必要があります。
 - 併発疾患や高脂血症がない限り、通常、食餌の調整は必要ありません。
 - 低脂肪食やオメガ 3 脂肪酸の補充は、コレステロール値が高い状態が続いている猫に有効な場合があります。⁸

膵炎で入院している猫の栄養サポート

- 膵炎の猫の多くは、期間にばらつきはあるものの、食欲不振や食欲低下の病歴があります。肝リピドーシス、タンパク質・エネルギー低栄養、腸絨毛の萎縮、バクテリアトランスロケーション、除脂肪体重の減少を防ぐために、早期に経腸栄養を開始することが推奨されます。現在の標準点期な治療は、次のとおりです:¹
 - 発症後直ちに制吐剤を投与し、その後必要に応じて吐き気と嘔吐をコントロールします。
 - できるだけ早く経腸栄養を開始します。
 - 経口摂取が不十分な場合、食欲増進剤を投与することにより、自発的な食物摂取の回復を助け、経口栄養を可能にできる場合があります。
- 猫が食欲増進剤に反応しない場合、長期にわたり食欲不振になった場合、または併発疾患の有無にかかわらず重度の膵炎を有している場合は、栄養チューブを留置する必要があります。
 - 栄養チューブ (経鼻胃管、経鼻食道管、食道瘻など) は忍容性が高く、栄養の供給が容易であり、合併症もほとんどありません。
 - 経鼻胃管や経鼻食道管といった栄養チューブは、鎮静なしで挿入できるため、当初のサポートや短期のサポートに適した選択肢です。これらのチューブは小径であるため、流動食のみに使用します。
 - 猫が全身麻酔で安定しており、長期的な栄養補給が予想される場合、食道瘻チューブであれば、猫が十分に忍容できます。食道瘻チューブを使用すると、缶入りのフードを粥のように調整して与えることができます。
 - 患者動物が嘔吐している場合は、毎回使用前に栄養チューブの留置位置を確認することが重要です。
- 膵炎で入院中の猫に必要な食餌はまだ確立されていません。ほとんどの場合、高タンパク質 (7~8 g/100 kcal ME または ME カロリーの 40% 超) かつ低炭水化物の消化性の高い食餌が推奨されます。
 - 猫が自発的に食べる場合は、重症/回復期用または消化器系疾患の管理用に設計されたフードを少しずつ導入することができます。食物不耐症が疑われる場合は、加水分解タンパク質や新規タンパク質を配合した食餌が必要になることがあります。
 - 経鼻胃管栄養チューブを留置している場合は、回復期/重症用に調製された液体療法食を与えることができます。こうした食餌はエネルギー密度が高く、通常はタンパク質含量が中程度から高程度のもので。
 - 急性膵炎の猫における経鼻胃管栄養を評価した後向き研究では、高脂肪 (総カロリーの 45%) で中程度のタンパク質 (総カロリーの 35%) の液体経腸栄養食が高い忍容性を示しました。⁹

(次のページに続く)

キーマッセージ (続き)

- 食欲不振になった入院中の猫に食餌を与える場合は、リフィーディング症候群が起きないように、数日かけて少しずつ栄養を再導入する必要があります。
 - 栄養補給を開始するにあたっては、まず患者動物の安静時エネルギー要求量 (RER) を計算します:
 - $RER \text{ (kcal/日)} = 70 \times BW_{\text{kg}}^{0.75}$ または $RER \text{ (kJ/日)} = 293 \times BW_{\text{kg}}^{0.75}$
 - 初日には、計算した RER の 25% から 33% を、1 日 4 回以上の給餌回数で分割して与えます。ボラス栄養の場合、1 回あたりの投与量は 5~10 mL/kg BW に抑える必要があります。胃の膨張を考慮して、10~15 分かけてゆっくりと給餌します。¹⁰
 - よだれや舌なめずりなど、嘔吐の徴候がないか観察します。そうした徴候が見られた場合は給餌をいったん停止し、徴候がなくなってから再開します。
 - 食餌が十分に忍容されるようであれば、12~24 時間ごとに 25~33% ずつ RER の割合を増やし、最後には 100% の RER を達成するようにします。
- 重度の肺炎、難治性嘔吐、長期間の食欲不振がある猫には、さらなる栄養不足が起こらないように、部分的または完全な非経口栄養を考慮する必要があります。¹¹

参考文献

1. Armstrong, P. J., & Crain, S. (2015). Feline acute pancreatitis: Current concepts in diagnosis and therapy. *Today's Veterinary Practice*, 5(1), 22–27.
2. De Cock, H. E. V., Forman, M. A., Farver, T. B., & Marks, S. L. (2007). Prevalence and histopathologic characteristics of pancreatitis in cats. *Veterinary Pathology*, 44(1), 39–49. doi: 10.1354/vp.44-1-39
3. Ferreri, J. A., Hardam, E., Kimmel, S. E., Saunders, H. M., Van Winkle, T. J., Drobatz, K. J., & Washabau, R. J. (2003). Clinical differentiation of acute necrotizing from chronic nonsuppurative pancreatitis in cats: 63 cases (1996–2001). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 223(4), 469–474. doi: 10.2460/javma.2003.223.469
4. Forman, M. A., Steiner, J. M., Armstrong, P. J., Camus, M. S., Gaschen, L., Hill, S. L., Mansfield, C. S., & Steiger, K. (2021). ACVIM consensus statement on pancreatitis in cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 35(2), 703–723. doi: 10.1111/jvim.16053
5. Hill, R., & Van Winkle, T. Acute necrotizing pancreatitis and acute suppurative pancreatitis in the cat. A retrospective study of 40 cases (1976–1989). *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 7(1), 25–33. doi: 10.1111/j.1939-1676.1993.tb03165.x
6. Armstrong, P. J., & Williams, D. A. (2012). Pancreatitis in cats. *Topics in Companion Animal Medicine*, 27(3), 140–147. doi: 10.1053/j.tcam.2012.09.001
7. Bazell, J., & Watson, P. (2014). Pancreatitis in cats: Is it acute, is it chronic, is it significant? *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 16(5), 395–406. doi: 10.1177/1098612X14523186
8. Mansfield, C. (2016). The challenges of pancreatitis in cats: A diagnostic and therapeutic conundrum. In S. Little (Ed.), *August's consultations in feline internal medicine* (Volume 7, pp. 169–179). Elsevier.
9. 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
10. Perea, S. C. (2008). Critical care nutrition for feline patients. *Topics in Companion Animal Nutrition*, 23(4), 207–215. doi: 10.1053/j.tcam.2008.08.001
11. Jensen, K. B., & Chan, D. L. (2014). Nutritional management of acute pancreatitis in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 24(3), 240–250. doi: 10.1111/vec.12180

Purina Institute は、ペットがより長く、より健康的に生きるための、科学に基づく顧客に寄り添った情報を提供することで、ペットの健康に関する議論の最前線に栄養を位置付けることを目指しています。