

小動物臨床家のための総合情報雑誌

小動物臨床

JAPANESE JOURNAL OF SMALL ANIMAL PRACTICE

2002/9

通巻

122

VOL.21 No.5



謹

呈



株式
会社

山水書房

東京・高田馬場



Exotic DVM Veterinary Magazine

Vol. 3, 6, January 2002

ハムスターの内科と外科疾患パート3

感染症, 寄生虫症, そして代謝性疾患*

Pet Hamster Medicine and Surgery Part III:
Infectious, Parasitic and Metabolic Diseases*



Vittorio Capello, DVM
Clinica Veterinaria S. Siro
via Lampugnano 99
20151 Milano, Italy
capellov@tin.it

訳: 佐々木ルリ

(元カリフォルニアアニマルホスピタル小動物外科研修医)

ハムスターの内科と外科疾患に関する包括的なシリーズの第3番目として最もよく認められる感染性, 寄生虫性, そして代謝性疾患について述べる。(表-1-3を参照)。パート1とパート2は各々 Exotic DVMの第3, 2号と第3, 4号に掲載されている。



"Testo atlante di medicina e chirurgia del criceto domestico" (Atlas of Medicine and Surgery of the Pet Hamster) のCD-ROMから改編。388ページのイタリア語のテキストで, 400枚以上のフルカラー写真と110件の症例を掲載している。詳細については capellov@tin.itで著者に連絡されたい。

感 染 症

増殖性回腸炎

"ウェットテール (Wet tail)" はハムスターの増殖性回腸炎の総称である。臨床症状には水溶性の下痢, 衰弱, 食欲不振, 脱水, 背湾姿勢, 昏睡, そして死亡がある。突然死の原因となる過急性の症状が時々発症することがあり, 特に若い動物で認められる。亜急性のタイプはあまり一般的ではなく, 腸重積と直腸脱を続発することがある。

原因は複雑で複合的で, 多数の細菌が関与している (Proteus, Escherichia, Clostridium perfringens, Campylobacter fetus jejuni)。過密な飼育環境, 不適切な食餌, ストレス, そして併発疾患などのその他の要因が疾患の原因として非常に重要である。



"ウェットテール" の典型的な臨床症状は尾の下の会陰部の上と周辺部に液状の黄色っぽい下痢が広がることである。



腸管のガス膨満像は増殖性回腸炎の症例でよく認められる続発症である。毒素産生性の細菌が発育するために生じる腸性毒血症によって死亡する。

病理学的所見の主な特徴は回腸の出血性腸炎である。予後は要注意から不良である。

表-1 ハムスターの感染症

感染症	病原体
細菌性の疾患	
	腸炎
増殖性回腸炎 〔「ウェットテール」〕	<i>P. mirabilis</i> , <i>E. coli</i> , <i>C. perfringens</i> , <i>Campylobacter fetus jejuni</i>
盲腸炎	<i>Clostridium difficile</i>
ティザー病	<i>Bacillus piliformis</i>
	肺炎
パストレラ症	<i>Pasteurella multocida</i> , <i>P. pneumotropica</i>
連鎖球菌感染症	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
サルモネラ症	<i>Salmonella enteritidis</i> , <i>S. typhimurium</i>
その他の原因菌	<i>Pasteurella bronchiseptica</i> , <i>Bordetella bronchiseptica</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Diplococcus pneumoniae</i>
マイコプラズマ感染症	<i>Mycoplasma pulmonis</i> *
ウィルス感染症**	
リンパ球性脈絡髄膜炎 (LCM)	RNA ウィルス (アレナウイルス科) ***
センダイウィルス	RNA ウィルス
ねずみ肺炎	RNA ウィルス (パラミクソウイルス科)
アデノウィルス病	DNA ウィルス (アデノウィルス科)
感染性リンパ腫ウィルス	DNA ウィルス (パポバウィルス)

* ハムスターは無症状のキャリアである

** 実験用ハムスター

*** 潜在的な人畜共通感染症



腸炎の典型的な臨床症状には激しい腹痛のための通称“背湾姿勢”があり、腸重積が疑える。

輸液療法と抗生物質（テトラサイクリンとメトロニダゾール、その他）による治療が不可欠である。強制給餌は食欲不振のハムスターで低血糖と脱水を予防するために非常に重要である。ハムスターは真

の草食動物ではないが、Oxbow Critical Care®（訳者注：Oxbow社のウサギ、モルモットなど草食動物用の高繊維の強制給餌用特別食）が使用可能で、均質化したベビーフードやその他のフードも同じようにシリンジを使って与えることができる。

パストレラ症

パストレラ症はハムスターと他のげっ歯類の動物で非常によく認められる疾患で、様々な臨床症状を起こすことがある。最もよく認められる症状は急性の肺炎で呼吸困難、くしゃみ、眼分泌物、食欲不振、衰弱、そして発熱である。肺炎は*Streptococcus pneumoniae*（肺炎連鎖球菌）によっても発症する。

*Pasteurella multocida*と*P. pneumotropica*は*Streptococcus aureus*と*Staphylococcus aureus*（黄色ブドウ球菌）と同様に通常は膿瘍を形成する。膿瘍はカプセルに覆われ、膿は非常に密で濃い。そのために、抗生物質の内服だけでは通常十分でない。膿瘍を切開して洗浄し、排膿ができることもあるが、膿瘍の



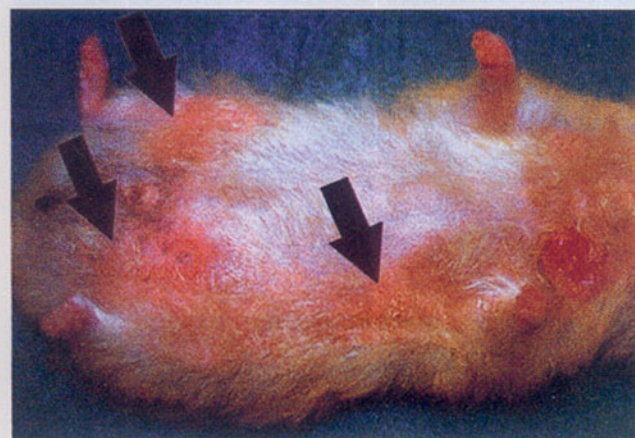
頬袋に大きな膿瘍ができたハムスター。

切除と広範囲な壊死組織除去が通常不可欠である。

寄生虫症

ニキビダニ症

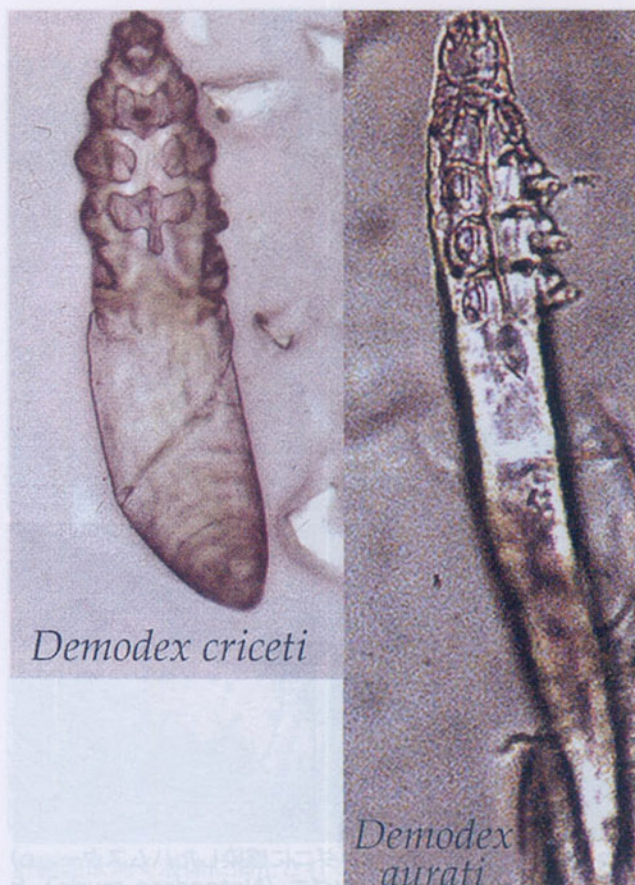
ニキビダニ症はハムスターで非常に多く認められる。通常は症状は軽度でかゆみはないが、細菌性皮膚炎が併発すると重症になることがある。一般的にはニキビダニ症は臨床上ストレスや年齢、併発疾患と関係している。ニキビダニの確認が望ましいが、病原性はない。これは50%のハムスターが無症状のキャリアーである可能性があるためである。臨床症



ニキビダニ症のために紅斑と角化亢進（矢印）が認められるゴールデンハムスターの腹部の皮膚。（このハムスターは左前肢付近の皮膚腫瘍の切除のために麻酔下にある）

表-2 ハムスターの寄生虫症

寄生虫症	寄生虫名
ニキビダニ症	<i>Demodex criceti</i> , <i>D. aurati</i>
ヒゼンダニ症	ヒゼンダニ (<i>Sarcoptes scabiei</i>)
ショウセンコウヒゼンダニ症	ネコショウセンコウヒゼンダニ (<i>Notoedres cati</i>), ネズミショウセンコウヒゼンダニ (<i>N. muris</i>), ハムスターショウセンコウヒゼンダニ (<i>N. notoedres</i>)
外部寄生虫症	ノミとシラミ
ハエ類	ヒフバエ (<i>Cuterebra</i>), ニクバエ (<i>Sarcophaga</i>), イエバエ (<i>Musca domestica</i>)
皮膚糸状菌症	小孢子菌属 (<i>Microsporum</i> spp.), 白癬菌 (<i>Trichophyton mentagrophytes</i>)
条虫症	小型条虫 (<i>Hymenolepis nana</i>), 縮小条虫 (<i>H. diminuta</i>)
線虫症	ネズミ盲腸ギョウチュウ (<i>Syphacia obvelata</i>), ネズミ大腸ギョウチュウ (<i>Aspicularis tetraptera</i>)
原虫症	クリプトスポリジウム, トリコモナス, ジアルジア, ヘキサミタ



*Demodex criceti*はハムスターに特異的に寄生する。典型的な形態をしているので鑑別は容易である (*D. aurati*や他のニキビダニと比較して腹部が極端に短い)。

状は脱毛, 角化亢進, 紅斑のある皮膚で, 特に腹部表面で認められる。完全な治癒はニキビダニの病原性が低いので困難である。

アミトラズによる治療が成功したと報告されているが, 皮膚と被毛を毛繕いしてなめるため若干の危険性があるだろう。イベルメクチンで改善するが, 通常は完全に治癒しない。そして複数回の注射が必要である。

その他のダニ感染

ヒゼンダニとショウセンコウヒゼンダニは典型的な臨床症状を示す。かゆみは非常に激しく, 厚い痂皮が皮膚上にできて特に鼻と上唇, 耳, 陰部の周囲に認められる。これはヒゼンダニ (*Sarcoptes scabiei*), ネコショウセンコウヒゼンダニ (*Notoedres cati*), ネズミショウセンコウヒゼンダニ (*N. muris*), ハムスターショウセンコウヒゼンダニ (*N. notoedres*), またはイエダニ属 (*Ornithonyssus* spp.) が原因である。予後は良好である。ハムスターはイ



a, b) ショウセンコウヒゼンダニに感染したハムスター。c) ネズミショウセンコウヒゼンダニ (*Notoedres muris*) と d) ネコショウセンコウヒゼンダニ (*Notoedres cati*) の顕微鏡像。

ベルメクチン (200~500 $\mu\text{g}/\text{kg}$, 皮下注射) による治療にすぐ反応して完全に治癒する。筆者は高用量を推奨しており、副作用も認められなかった。改善が最初の注射後数日で見られるが、再発を予防するために1週間間隔で1~2回治療を繰り返すことが通常必要である。

皮膚糸状菌症

皮膚糸状菌症 (白癬) はペットのハムスターでかなりよく認められる。ケージを定期的に清掃して床敷を正しく使用すれば (木くずを使用しない) この皮膚病の予防に有用である。皮膚糸状菌症は小孢子菌属 (*Microsporum* spp.) と白癬菌 (*Trichophyton mentagrophytes*) が原因で、潜在的な人畜共通感染症である。診断と治療は他のペットと同様である。グリセオフルビンを20~50 mg/kg , 1日1回, 経口で投与する。局所の抗真菌剤だけ (例, enilconazole) でも通常は完全に被毛が再生する。この場合, 薬剤を皮膚に塗布してから少なくとも20分間はハムスターになめさせないようにすることが重



皮膚糸状菌症の症状を示すロシアンハムスター：一頭は背中に、もう一頭は腹部に重度で広範囲の病変を示し、細菌感染と皮膚の潰瘍化によって病変が複雑化している。

要である。

筆者の経験ではロシアンハムスターが皮膚糸状菌症に最も素因があるように思われる。通常は胸部と腹部の表面で症状がでて、臨床症状は感染性皮膚炎によって複雑化する。このような症例では局所と全身性の抗生物質が不可欠である。

代謝性疾患

多嚢胞性疾患

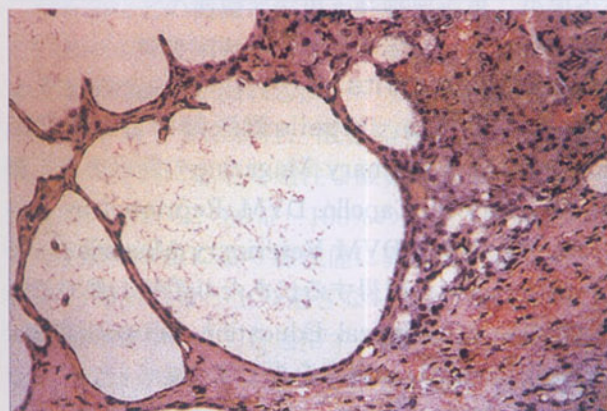
多嚢胞性疾患が多くの異なる臓器で認められることがあり、肝臓が最もよく侵される。原因は不明である。



ティディベアハムスターで認められた腹部の拡大。腹部の被毛は部分的に剃毛されていた。

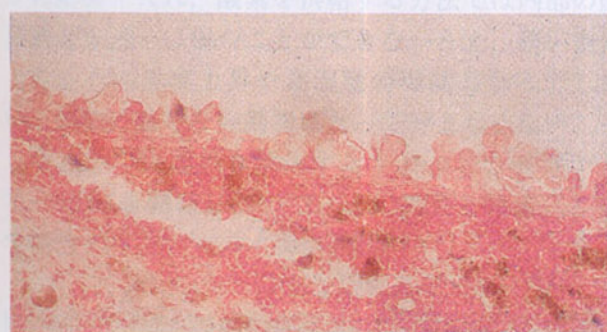


剖検では非常に大きな多数の嚢胞が肝臓に認められた。



Luca Mechelli, DVM

嚢胞は立方形の細胞で構成される上皮に囲まれているが、細胞は圧迫されて扁平化して内皮細胞のように見える。



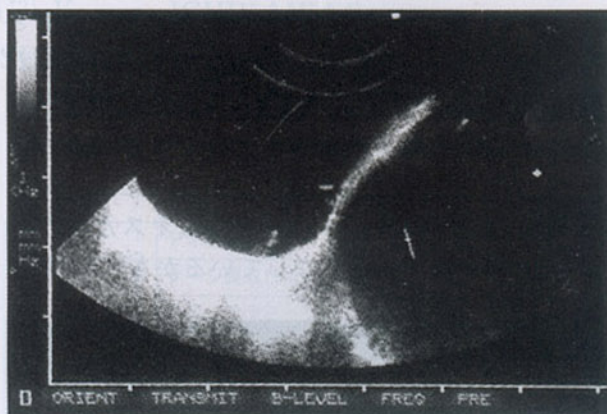
Mario Finazzi, DVM

しばしば乳頭状の構造が嚢胞の立方形の細胞に認められる。

肝臓の嚢胞は透明や赤っぽい色をした液体を含んでいる。細胞診はあまり有用でない。上皮細胞と赤血球以外特異的な細胞が存在しないからである。嚢胞の大きさは直径が数mmから2.5 cm以上と様々である。臨床症状は腹圧上昇に関係しているが、ハムスターは通常腹部拡大のために来院する。診断は身体検査、腹部の触診、そしてX線検査によって予備診断し、最終的に

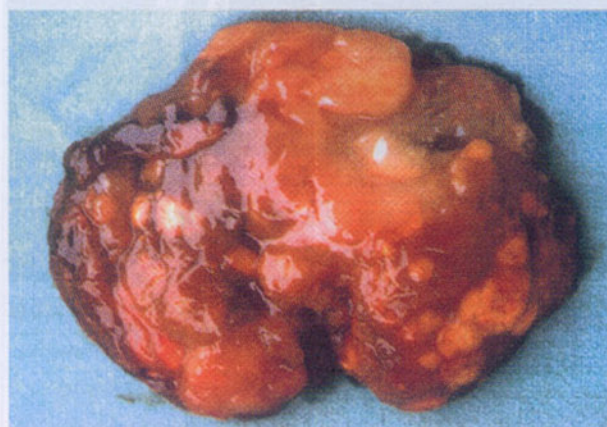
超音波検査によって確定される。

治療は一時的な緩解療法で、麻酔下でハムスターの嚢胞からドレナージ処置を行なう。おとなしいハムスターでは麻酔をかけずに嚢胞からドレナージ処置することができる（腹膜内注射と同じか、簡単なことが多い）。再発は2~4週間内に起こると予測される。筆者の経験では肝嚢胞はロシアンハムスターではまだ診断されていない。

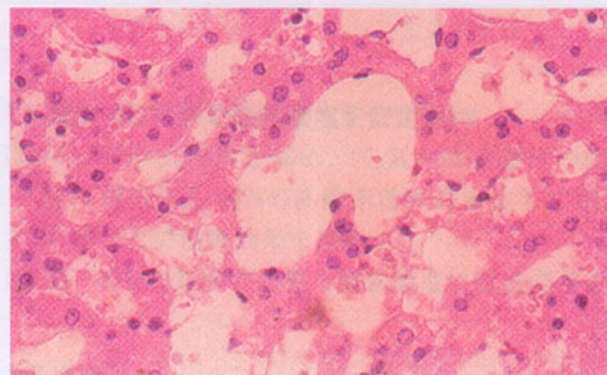


Claudio Bussadori, DVM

肝嚢胞は丸く液体に満たされているので、この疾患の診断には超音波検査が有用である。



Gabriele Ghisleni, DVM



Gabriele Ghisleni, DVM

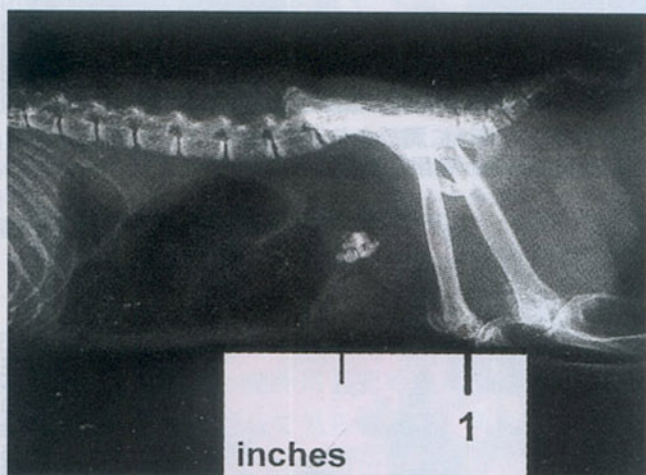
肝リビドーシスを起こした肝臓。病理組織では典型的な脂肪変性が認められる。

肝リビドーシス

筆者は2歳のオスのゴールデンハムスターで肝リビドーシスの症例を1件診察した経験がある。臨床症状は非特異的で剖検によって診断された。

尿石症

ゴールデンハムスターの尿石症は3件報告されている。原因は不明だがドライフードのみをベースにした食餌が素因となっているかもしれない。ハムスターの尿の組成は(pHの基準値と多数の結晶の存在)ウサギに似ており、ウサギでは尿石症が診断されることがしばしばである。文献で報告された結石はカルシウム、マグネシウムとリン酸塩で構成されていた。筆者は23ヵ月齢のオスのゴールデンハムスターを尿石症と診断して外科的に治療した。尿石症を起こしたハムスターは4例ともオスだったので、雌雄が尿石症の素因となっているかもしれない。



膀胱内に結石が認められたX線像。ハムスターは2日間食欲不振で、ガスによって拡張した盲腸が認められる。

表-3 ハムスターの代謝性疾患

疾患	備考
多嚢胞性疾患	肝臓で非常によく好発する。他の臓器ではあまり多くは認められない。
肝硬変	剖検によって診断する。
肝リビドーシス	剖検によって診断する。
アミロイドーシスとネフローゼ症候群	好発年齢：18ヵ月齢以上で発症率が高い。
妊娠毒血症	分娩の2日前から分娩の2～3日後に起こる突然死。
心房血栓症	老齢のハムスターで剖検によって報告されている。
尿石症	原因不明だが、ドライフードの可能性が疑われている。
副腎皮質機能亢進症	3件の症例が報告されている。
糖尿病	チャイニーズハムスター (<i>Cricetulus griseus</i>) で報告されている。

Acknowledgements

本稿は Vittorio Capello 獣医師による原文を Exotic DVM Veterinary Magazine の許可を得て翻訳。(by Vittorio Capello, DVM. Reprinted by permission of Exotic DVM Veterinary Magazine.) また、翻訳の許可を取得するにあたり手続き他でご助力いただいた Zoological Education Network の Ms. Dana O'Donoghue に謝意を表します。