

## 猫细菌性胆囊炎的病例分析

娄银莹

(北京中农大动物医院检验中心)

**前言:**细菌性胆囊炎(Bacterial Cholecystitis)是犬猫相对常见的肝胆疾病。急性发作时症状常表现为发热、精神沉、厌食、偶有呕吐或腹泻。细菌性胆囊炎的诊断依赖于肝胆系统异常超声影像,临床病理学数据以及胆汁细菌培养结果。本文介绍一例猫细菌性胆囊炎的病例,旨在总结更多相关病例,为疾病的诊疗提供更多参考性资料。

### 1. 病例信息

喜马拉雅猫,3y,体重2.3kg,雌性未绝育,正常驱虫未免疫。因精神差、不食、呕吐和腹泻就诊。

### 2. 临床检查

腹部触诊紧张,接触敏感,体检体表淋巴结未加增大。可视黏膜颜色正常,毛细血管再充盈时间小于2s,脱水5%~8%。体况评分2/5,体温39.4℃。心音听诊正常,心率190次/mim,呼吸频率26次/mim。

### 3. 鉴别诊断

胰腺炎、胃肠炎、病毒感染、肝脏疾病。

### 4. 实验室检查结果

#### 4.1 血常规检查

白细胞数轻度增加,中性粒细胞数、淋巴细胞、单核细胞增加;结合血涂片镜检计数2%的杆状中性粒细胞,综合提示存在急性炎症(见表1)。

#### 4.2 生化检查

结果如表2所示,ALT升高6倍,AST升高8倍,提示存在肝细胞损伤;总胆红素升高2倍左右,结合生化

和CBC结果,提示可能存在轻微肝细胞性黄疸。CREA值降低可能与肌肉量下降有关。

表1 异常血常规结果

检测项目	结果	参考范围
白细胞(WBC)	24.99 ↑	2.87~17.02 × 10 <sup>9</sup> /L
嗜中性粒细胞(NEU)	12.18 ↑	1.48~10.29 × 10 <sup>9</sup> /L
淋巴细胞(LYM)	12.26 ↑	0.92~6.88 × 10 <sup>9</sup> /L
单核细胞(MONO)	0.51 ↑	0.05~0.67 × 10 <sup>9</sup> /L
血涂片	杆状核2%	

表2 异常生化检测结果

检测项目	结果	参考范围
肌酐CREA	51 ↓	71~212 μmol/L
丙氨酸转氨酶(ALT)	841 ↑	12~130 μ/L
天冬氨酸转氨酶(AST)	383 ↑	0~48 μ/L
总胆红素(TBIL)	32 ↑	0~15 μmol/L

## 4.3 其他实验室检查

### 4.3.1 传染病检查

猫疱疹病毒、猫杯状病毒、猫瘟病毒聚合酶链式反应 (polymerase chain reaction, PCR) 检测均为阴性; 此外, 抗体检测结果如表 3。

表 1.3 抗体检查结果

分类	结果
猫瘟病毒抗体	S4 (1:160)
猫疱疹病毒抗体	S1 (1:4)
猫杯状病毒抗体	S5 (1:128)

### 4.3.2 胰腺炎筛查

猫胰腺特异性脂肪酶检测, 使用 IDEXX 公司定性 SNAP® fPL 检测为异常, 提示可能存在胰腺炎。

### 4.3.3 血清淀粉样蛋白 A (serum amyloid A, SAA)

SAA 浓度为 102.01 (参考范围 0-2mg/L), 升高程度远大于 10 倍, 提示存在急性炎症。

## 4.4 超声检查

超声结果提示胆囊壁增厚 (壁厚为 0.35cm), 呈光晕征, 疑胆囊炎; 胰腺左叶轻度增大 (厚径约 0.60cm) 胰尾部较钝圆, 见图 1。肝脏实质疑与胆管肝炎相关。

## 4.5 细菌培养及药敏试验

超声引导下进行胆囊穿刺取胆汁, 抽出白色偏淡绿色浓稠液体, 进行细胞学检查, 需氧和厌氧培养加药敏试验。细胞学提示: 视野中可见大量杆菌, 退行性中性粒细胞以及吞噬杆菌的中性粒细胞。

需氧和厌氧培养结果显示为单一形态的革兰氏阴性杆菌, 经质谱仪鉴定该菌为大肠埃希菌 (*Escherichia coli*)。药敏结果显示该菌在体外对阿莫西林克拉维酸钾、头孢类、氟喹诺酮类均敏感。

## 5. 治疗

抗菌、镇痛、止吐、保肝及补液治疗, 并鼓励饮食。抗菌素: 头孢噻呋钠 (10mg/kg, IV, 单次) 结合甲硝唑 (40mg/次, 一日两次, 口服)。镇痛: 布托啡诺 (0.5mL/次, IV, 每日 4 次)。奥美拉唑 (2mg/kg, IV, 单次); 胃复安 (0.25mg/kg, IV, 每日三次); 熊去氧胆酸 (1#/次, PO, 单次)。患猫无法自主饮食, 治疗后第二天下鼻饲

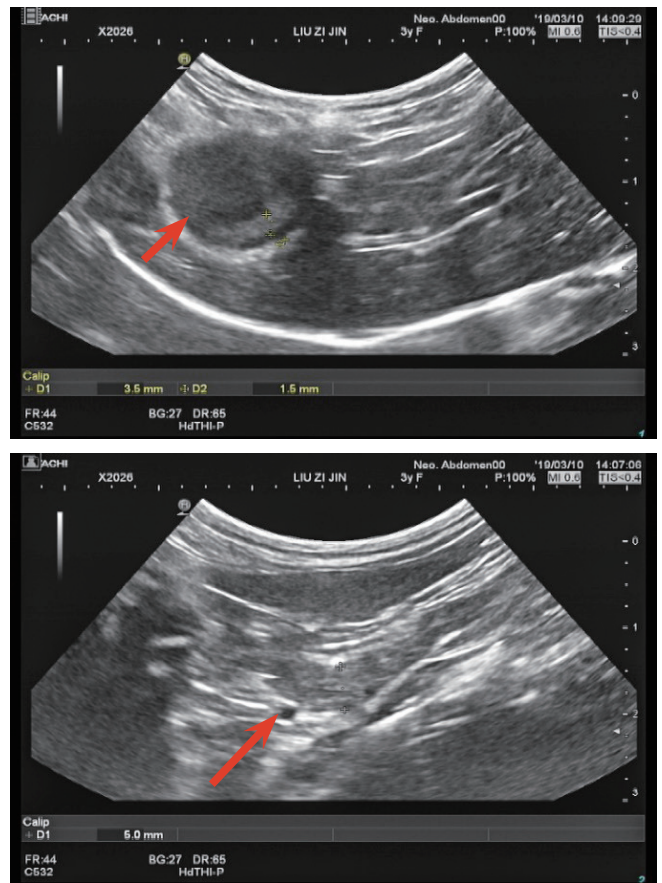


图 1 胆囊 (短箭头) 及胰腺 (长箭头) 超声影像图

管, 逐渐增加饮食至 1 个静息能量需求量 (Resting energy requirement, RER)。

## 6. 预后与转归

根据胆汁培养的药敏结果, 添加阿莫西林克拉维酸钾治疗。第 7 天复查 CBC、肝功、胰腺炎指标、SAA 及超声, 均有所改善: 其中白细胞轻度升高, 肝酶 AST 和 ALT 升高 1~2 倍, SAA 为 33.46mg/L (0-2mg/L), Specific fPL 浓度为 21.4ng/mL (> 5.4 ng/mL 提示胰腺炎)。继续服用口服药, 并添加保肝加强锭 1#/天。第 15 天复查各项指标均基本正常, 仅肝酶 (AST 和 ALT) 轻度超度参考值上限。恢复良好, 考虑出院。

## 7. 讨论

细菌性胆囊炎在犬猫中报道不多, 且临床很难和中性粒细胞性胆道炎进行区分, 需要经肝脏活检确诊<sup>[1]</sup>。



细菌性胆囊炎的病因了解甚少,细菌主要通过十二指肠上行感染或经肝门静脉感染。胆汁淤积和胆道压力增加都会增加感染风险,此外,胰腺炎或淋巴浆细胞性肠病也会增加胆道压力,改变胆道的防御功能,从而导致细菌感染<sup>[2]</sup>。结合体格检查和实验室检查,患猫伴发胰腺炎,但无法区分是否为原发病因。血清生化指中标常见AST、ALT、ALP、胆红素升高。ALP是猫胆汁淤积最特异性的指标,但半衰期只有6h,所以ALP可能正常。本病例ALP和GGT均未升高,结合超声并未发现胆道扩张,很大程度上可以排除胆道疾病。血常规最常见变化急性炎症白细胞血象,伴核左移。所以当胆红素升高伴炎症白细胞像时,应增加对胆囊炎/胆道炎的怀疑指数<sup>[2]</sup>。

超声检查是诊断猫胆管炎/胆囊炎最有效的手段。正常胆囊壁厚度 $<1\text{mm}$ ,在猫上,胆囊壁厚度增加可以在一定程度预测胆囊疾病<sup>[3]</sup>。同时超声下经皮穿刺胆囊取胆汁的并发症很少,胆汁细胞学或细菌培养即可确诊感染。此外,胆囊壁增厚对胆汁培养为阳性结果的预测值较高,敏感性达96%(95% CI, 78–99.9%),特异性为49%(95% CI, 34.1–63.9%)<sup>[3]</sup>。建议对疑似病例胆汁进行需氧和厌氧培养,因为在临床中医生很容易低估厌氧菌的致病作用。临床最常分离到的菌株是大肠埃希菌属(*Escherichia coli*)和肠球菌属(*Enterococcus spp*)细菌,其中2/3以上的菌株出现多重耐药性<sup>[2,4]</sup>,这也与人上的报道相似<sup>[5]</sup>。很幸运的是,该病例分离到大肠埃希菌属细菌在体外对大多数抗生素都敏感。药敏结果出来之前,经验性用药推荐阿莫西林克拉维酸钾、氟喹诺酮类、甲硝唑、头孢类药物,具有较好的广谱杀菌作用<sup>[6]</sup>。熊去

氧胆酸也在多数病例中推荐使用,用于解除胆道梗阻问题<sup>[2]</sup>。

经过积极的治疗,患猫病情得到缓解,胰腺炎症状表现也得到改善,最终恢复正常。已发表的研究数据表明,若使用正确的抗生素进行治疗,则预后良好<sup>[7]</sup>。

### 参考文献

- [1] Center S A. Diseases of the Gallbladder and Biliary Tree[J]. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 2009, 39(3): 0–598.
- [2] Tamborini A, Jahns H, Mcallister H, et al. Bacterial Cholangitis, Cholecystitis, or both in Dogs[J]. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 2016, 30(4).
- [3] Vet K M H M, Vet H D V M, Vet G L M. Ultrasonographic evaluation of gallbladder wall thickness in cats[J]. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 2001, 42(2): 149–155.
- [4] Policelli Smith R, Gookin J L, Smolski W, et al. Association between Gallbladder Ultrasound Findings and Bacterial Culture of Bile in 70 Cats and 202 Dogs[J]. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 2017.
- [5] 劳远司, 梁盛, 黄成代. 急性胆囊炎患者胆汁细菌培养及药物敏感试验分析[J]. *中国现代药物应用*, 2019.
- [6] Lara, Boland, Julia., et al. Feline Cholangitis[J]. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 2017.
- [7] Corma, Ma, Otte, et al. Feline biliary tree and gallbladder disease: Aetiology, diagnosis and treatment[J]. *Journal of feline medicine and surgery*, 2017.

