

猫病



临床诊断路径图表 暨重要传染病

台北市中山动物医院
兽医硕士 林政毅 编著

- 定位于临床
- 舍弃冗长的文字叙述
- 以一目了然的图表，让兽医师在很快的时间内
对于猫病的诊断及可能的病因有个初步的了解
- 快速诊断，实用方便

 中国农业出版社

猫病临床诊断路径图表 暨重要传染病

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

猫病临床诊断路径图表暨重要传染病/林政毅编著
—北京: 中国农业出版社, 2010
ISBN 978-7-109-14788-1

I. ①猫… II. ①林… III. ①猫病-防治-图解
IV. ①S858.293-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 135108 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄向阳

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 16.25

字数: 289 千字 印数: 1~4 000 册

定价: 60.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

自序

猫疾病的诊断及治疗一直是华人地区小动物执业兽医师较生疏的一环，长久以来猫疾病的研究也被认为是较为冷僻的学科领域，但随着宠物市场的变化，猫门诊的数量持续增加，民众对于猫的饲养兴趣也日益升高，身为第一线的小动物临床兽医师应加强对猫疾病的了解与研究，以期能提供更专业、更完善的医疗服务。

本书以图表的方式来原因说明猫各系统疾病的可能病因、临床症状、鉴别诊断、诊断检验，并于最后的章节详述猫最常见的重要传染病。

本书定位于临床，为小动物临床执业兽医师于诊断猫病时提供更多的数据，因此舍弃了冗长的文字叙述，以简单且一目了然的图表来帮助兽医师在很短的时间内对于疾病的诊断及可能的病因有个初步的了解，不论是对疾病的治疗方面，抑或是对猫主人说明方面，都能有所帮助。

因笔者的所学有限，仅能将平日所收集的资料并辅以十几年来的临床经验加以整理编撰成书，疏漏之处在所难免，恳请广大读者与同仁不吝指正。

本书的简化工作有赖张珂卿老师、林德贵老师、夏兆飞老师、施振声老师、潘庆山老师、刘朗医师、曹力小姐、张元医师、于欣圣医师、卢崇民先生的大力支持，在此一并致谢。

最后谨将此书献给养育我的父母亲：林全隆先生及刘月娥女士。

林政毅

2010年6月20日于台北市中山动物医院

前 言

在近二十年的临床生涯中，深知确诊的难度，但是在没有确诊的情况下，又无法给予正确的治疗及预后评估，记得一位欧美的兽医先生曾提到确诊所需的设备，内科就是高级超声诊断仪，胃肠科就是内窥镜，心脏科就是彩色多普勒超声诊断仪，神经科就是核磁共振成像系统（MRI），仅是诊断部分就需要这么多昂贵的仪器，一般的私人宠物医院实在负担不起，但或许这也是我们以后努力的目标，或许这些是教学医院所必须添购的，或许也是专科医师制度所必须建立的原因，既然有这么多的无奈，我们就更应该加强诊断能力的逻辑性，回归到一切以人为本，只有人才是整个医疗的主体，如何通过医院原有设备来缩小诊断范围，以拟定后续的诊疗计划，或者通过暂时性诊断而决定治疗的方向，这些就是我们必须深入思考的问题。

书上所提到的是面面俱到，但畜主的经济考虑及患畜本身临床症状与科学检查则是一个变量，聪明的医生可以使用最少的仪器，花费最少的费用而完成诊断，而笨的医生则完全照书本上的诊断流程进行许多可能不必要的检验，看病就像公安办案一样，对于任何可疑的迹象及证据都不放过，不断地问口供，不断地剥茧抽丝，这就是逻辑！人就是因为有逻辑能力才会比计算机强，如果医生没有逻辑能力，那还不如直接用计算机程序看病诊断。

当您开始阅读本书时，第一遍请用浏览的方式进行，知道本书的大概内容及方向即可，接下来要思考书中提到的许多无需昂贵仪器即可进行的诊断检验，您是否已经建立？是否已经具有这样的专业能力？再来，那些特殊的检验，或者需要配备昂贵的仪器才能进行的检验，您是否有可以送检的单位，是否有可以转诊的单位或部门，如果您已经做好上述准备，就可以把本书放在书架上了，因为它是一本工具书，所以在您遇到病例时再快速查询即可，让您能适时地与畜主沟通后续的诊断计划。

疾病就是异常，那何谓正常呢？这就有赖生理学与解剖学了，它们是所有临床应用的重要基础，但临床医生最不喜欢的就是这两科，总是喜欢看些治疗学及诊断学的书，但基础不稳固，逻辑就不会通，到头来只能称得上是个“匠”而已，离“师”还远得很呢！您是想当兽医师还是想当兽医匠呢？共勉之！

目 录

第一章	全身性疾病	1
第二章	呼吸系统疾病	15
第三章	消化道疾病	33
第四章	肝胆疾病	65
第五章	泌尿系统疾病	77
第六章	繁殖障碍	89
第七章	肌肉骨骼疾病	95
第八章	神经系统疾病	111
第九章	心血管疾病	133
第十章	脾脏及淋巴结疾病	147
第十一章	血液疾病	155
第十二章	血凝疾病	167
第十三章	皮肤疾病	177
第十四章	耳朵疾病	191
第十五章	眼睛疾病	197
第十六章	常见传染病	217
参考文献		250



第一章

全身性疾病

- ☞ 发热
- ☞ 多饮多尿
- ☞ 腹部疼痛



发 热

发热 (fever、pyrexia) 是指体温因下丘脑体温调节中枢发生变化而异常升高, 是由于下丘脑的“设定”被前列腺素 (prostaglandins) 改动所致, 这是一种由细胞因子 (cytokines) 调节的过程, 在临床医学上, 发热出现于很多的可能病症中。

体温过高 (hyperthermia) 指的是体热无法排出 (例如在炎热的环境下)、肌肉运动增加 (剧烈运动后或挣扎)、代谢加快 (如: 甲状腺机能亢进)、或药物导致体温的上升, 而体温调节中枢并未发生变化。

目前常用的体温测量方式是采用肛门测温法, 在测量的过程中比较容易引起猫咪的剧烈挣扎, 或者由于助手的强力保定, 会导致所测得的体温偏高。而兽医专用的耳温枪虽然操作较简单, 并且造成的强制或挣扎较少, 但以笔者的经验, 其准确度并不高, 因此临床兽医医师对所测得的体温应加以分析, 以免造成误判。

猫咪的正常体温为 $38\sim 39.5^{\circ}\text{C}$, 在保定或猫挣扎情况下, 体温有可能会达到 40°C 以上。

发热是一种非特异性的临床症状, 见于大多数疾病, 包括应激, 因此在进行发热病因诊断时, 必须进行一般的临床常规检查及许多特殊的实验室检查, 但这些检查也仅能作为诊断的参考, 并无特异性, 对猫而言, 发热最基本的检测项目包括全血计数、FeLV 检测、FIV 检测。

在临床发热的病例中有为数不少的传染性腹膜炎 (FIP) 病例, 特别是反复发热且腹部逐渐膨大的情况, 但到目前为止仍无法单纯通过血液检验来确诊它的感染 (详见猫常见传染病章节)。

不明原因发热的诊断检查		
检 验	重要性	批 注
血液学检查	++	诊断评估上重要的一部分依据
中性粒细胞增多/ 单核细胞增多	+	代表某种感染的可能,但也可能是某些非感染形式的 炎性疾病,还可能与应激有关
淋巴细胞减少	+/-	常见于许多病毒感染(如:FIP),但也常常伴随应激 发生
中性粒细胞减少/ 白细胞减少	++	常见于不明原因发热的病例,表示可能存在病毒感染 (如:FeLV/FIV),或骨髓疾病
贫血	+	无特异性,但可能继发于某些疾病的慢性炎症反应或 感染,如:FIV或FeLV、骨髓疾病、免疫性溶血、或 猫传染性贫血(FIA)
FIA	+/-	贫血时才怀疑,可进行PCR检测,其意义不确定, 仍应考虑是否有其它疾病的潜伏感染
FIV/FeLV	++	重要的优先检验项目,但须注意某些感染FIV的猫咪 抗体检测可能呈阴性
血清生化		
血清蛋白/SPE	+	在不明原因发热的病例中常见球蛋白的上升,表示是 一种炎症性或/及免疫性反应,但并无特异性,SPE的 检查上如果发现副蛋白血症则建议是骨髓瘤,虽然其它 的疾病偶尔也会发生这种现象(如:FIP)
肝脏酵素	+/-	可以排除肝脏或肾脏疾病
肾脏功能	+/-	有助于发现感染的部位,如:肝胆管炎、肾盂肾炎
尿液分析	+	重要,特别是怀疑肾盂肾炎时,较难诊断且容易忽略
骨髓生检	+	当病例出现无法解释的骨髓或红细胞疾病时(如:循 环中出现异常的细胞或无法解释的血细胞减少)所需进 行的重要检验,持续性无法诊断的不明原因发热也建议 进行
血液培养	+/-	对于猫病无诊断价值
弓形虫血清学检查	+/-	特异性差——健康的阳性猫相当普遍,IgM血清学检查 对于近期/活性感染较具特异性,但据此诊断发热原因 就显得推测的意味相当高

SPE: 血清蛋白质电泳分析
FeLV: 猫白血病病毒
FIA: 猫传染性贫血

FIP: 猫传染性腹膜炎
FIV: 猫免疫不全病毒

猫发热的棘手病因

疾 病	临床症状	诊断线索	特殊检验
全身性感染			
FeLV 相关疾病	慢性感染、流产、贫血、呕吐、下痢、呼吸困难、厌食、体重下降	非再生性贫血、周边循环出现未成熟血细胞；胸膜渗出液、器官肿大、腹部团块	FeLV 检验、骨髓检查、器官生化检验
猫传染性腹膜炎 (FIP)	反复发热；渗出型可见腹部渗出液；非渗出型可能出现非特异性神经症状、眼前房葡萄膜炎、肾脏及肝脏功能衰竭、腹腔团块	高蛋白血症、非再生性贫血、腹水	腹水检查，肝脏或肾脏生化检验、脑脊髓液检查
弓形虫病 (Toxoplasmosis)	呼吸困难、黄疸、腹部淋巴结肿大、神经症状、虹膜炎、视网膜炎、流产	胆红素尿、弥漫性肺炎、白细胞减少、贫血	血清学检查、组织切片检查
免疫性疾病			
全身性红斑狼疮 (SLE) (罕见)	跛行、肌肉疼痛或虚弱、关节渗出液及疼痛、贫血	非糜烂性化脓性多发性关节炎、自身免疫性溶血、自发性血小板减少、多肌炎、丝球体肾炎	ANA 力价、Coomb's test、抗血小板抗体检查、肾脏生化检验、LE prep
多发性关节炎 (罕见)	进行性跛行、腕及跗关节肿大疼痛	软组织肿胀、变形性关节炎、腕及跗关节糜烂	FeLV 检验

多 饮 多 尿

多饮 (Polydipsia) 指的是渴感加剧, 动物的饮水量大增, 严重时甚至会导致喝入的水分逆流而出; 多尿 (Polyuria) 指的是尿液产生增加, 畜主的主诉可能为“我的猫咪上厕所的次数增加, 而且砂盆内的尿液凝块很大且很多, 猫砂的消耗量增加”, 或者“我的猫现在好像很容易尿急, 而且常常憋不住就在床上或沙发上尿了一大滩”, 当然这些主诉的先决条件是尿量的增加, 而且必须与 FUS 的频尿症状加以区别。一般而言, 多饮大多是因为多尿所引发的代偿性症状。

多饮多尿症状的出现表明身体内出现了复杂的多系统疾病, 因此在诊断上必须注意各个系统所出现的其它症状。当然, 病畜的病史及医疗史也必须加以完整询问, 例如皮质类固醇药物及强心利尿剂的投药、环境的温度等。

对于一只外观正常的猫而言, 突然的饮水量增加大多与慢性肾脏疾病有关, 也是早期发现慢性肾脏疾病的重要特征, 当然糖尿病也是常见病因之一。

多饮多尿的诊断检查		
检 验	重要性	批 注
血清生化		
BUN/肌酸/PO ₄	++	评估肾脏功能，但非肾脏因素也可能会引起氮血症
Na ⁺ /K ⁺	++	肾脏疾病可能会继发某些离子的不平衡，特别是低血钾
葡萄糖	++	高血糖可能表示糖尿病的发生，但应审慎评估，因为应激也可能引起高血糖
血钙	+	猫不常发生高血钙性肾病，如果出现高血钙，通常是继发于淋巴瘤
白蛋白/胆固醇	+/-	丝球体肾炎可能会导致低白蛋白血症及高胆固醇血症，但也可能不出现高胆固醇血症，并且可能导致肾衰竭
尿液分析		
尿比重	+	对猫而言，丧失尿浓缩能力并不就代表肾脏疾病的发生，等渗尿直到肾衰竭发生后才会出现
尿渣	+/-	尿渣的检查可能有助于肾病因的确认（如：肾盂肾炎）
尿蛋白	+	有助于评估蛋白尿的程度（如怀疑丝球体肾炎时）
血液学检查		
贫血	-	通常对诊断无帮助
	-	无特异性，但出现非再生性贫血时可能与慢性肾衰竭有关
白细胞	+/-	肾盂肾炎时可能会出现白细胞增多与中性粒细胞增多
肾上腺功能试验		
（皮质醇/ACTH stim/ DXA screening tests）	+	非胰岛素依赖型糖尿病时进行检验
FIV/FelV	+	某些研究认为 FIV 与肾脏疾病有极大的关系，而 FelV 可能会导致肾脏淋巴瘤

ACTH stim: ACTH 的刺激试验

DXA screening tests: 地塞米松抑制试验

引发原发性多饮多尿疾病的鉴别诊断: 诊断线索及特殊检验

疾病	其它症状	血液学检查	血液生化	尿液分析	特殊检验
肾上腺皮质机能亢进(罕见)	脱毛, 皮肤变薄, 失去弹性, 真皮钙质沉着, 肌肉虚弱, 贪食, 肝脏肿大	淋巴细胞减少, 嗜酸性粒细胞减少	BUN: N 或 ↓ ALT: N 或 ↑ ALP: ↑ 胆固醇: ↑ 血糖: N 或 ↑	WBC: N 或 ↑ 细菌: N 或 ↑ 尿糖: N 或 ↑	血浆皮质醇浓度 地塞米松抑制试验
高血钙	虚弱, 沉郁, 肌肉震颤, 厌食	通常正常, 除非伴随淋巴瘤肉瘤而发生 PCV: ↓ WBC: N	BUN: N 或 ↑ 肌酸酐: N 或 ↑ Ca: ↑ P: N ↓ 或 ↑	草酸钙结晶	淋巴结抽取或生化检验 骨髓抽出副甲状腺素测定
甲状腺机能亢进	贪食, 多粪, 失重, 神经质, 过动, 喘	通常正常	胆固醇: ↓ 血糖: N 或 ↑	少数会出现糖尿	血清 T ₄
尿崩症(罕见)	末端脱水	PCV: N 或 ↑	BUN: N 或 ↑ Na: N 或 ↑ Cl: N 或 ↑		ADH 反应试验 水分损失试验 (尿浓缩试验)
糖尿病(常见)	体重下降, 贪食, 呕吐, 昏睡, 肝脏肿大	脂血症 PCV: N 或 ↑ WBC: N 或 ↑ 淋巴细胞减少 嗜酸性粒细胞减少 少	BUN: N 或 ↑ ALT: N 或 ↑ ALP: ↑ 血糖: ↑ TCO ₂ : ↓	糖尿, 酮尿	葡萄糖耐受性试验 血清淀粉酶 脂肪酶 血中气体 糖化血红蛋白

(续)

疾病	其它症状	血液学检查	血液生化	尿液分析	特殊检验
肝衰竭	呕吐, 下痢, 体重下降 神经症状, 黄疸	PCV: N 或 ↓	BUN: N 或 ↓ 总蛋白: ↓ 白蛋白: ↓ ALT: ↑ ALP: ↑	尿酸铵结晶	血清氨 胆汁酸 X线检查 肝脏生化检验 凝血检查
肾衰竭初期 (常见)	没有一致性的线索	正常	如未出现氮血症, 则无一致性线索	尿蛋白: N 或 ↑	肌酸酐廓清试验 超声检查 触诊或 X线检查评估肾脏大小
肾衰竭	体重下降, 呕吐, 厌食	非再生性贫血 淋巴细胞减少	BUN: ↑ 肌酸酐: ↑ P: ↑, TCO ₂ ↓	尿蛋白: N 或 ↑ 尿圆柱: +	肾脏生化检验 X线及超声检查评估肾脏大小及构造
肾盂肾炎	发热, 呕吐, 体重下降 轻微腹部疼痛	WBC: N 或 ↑	正常, 除非已形成慢性肾衰竭	WBC: ↑ 细菌: + 尿蛋白: ↑	尿液培养 超声检查
子宫蓄脓	在初期至中期可能都无任何临床症状, 在末期可能出现厌食, 呕吐, 沉郁, 子宫肿大, 阴部分泌物	WBC: ↑ (但早期或开放型时可能会出现正常值)	BUN: N 或 ↑	WBC: ↑ 尿蛋白: ↑	腹部 X线检查 超声检查 探测性剖腹术

(续)

疾病	其它症状	血液学检查	血液生化	尿液分析	特殊检验
肾上腺皮质机能低下	厌食, 呕吐, 沉郁, 下痢, 虚弱, 低血压	淋巴细胞增多 嗜酸性粒细胞增多 PCV: N, ↑, ↓	BUN: ↑ Na: N 或 ↓ K: N 或 ↑ Cl: N 或 ↓	无一致性线索	血浆皮质醇浓度

N: 正常; ↓: 下降; ↑: 上升; ADH: 抗利尿激素; PSP: 酚红

猫饮水量、尿量、尿比重正常值			
饮水量*	尿量*	尿比重期望值	尿比重最大值
0~45	20~40	1.030~1.050	1.085

* 符号数值单位为 ml/kg·d

腹 部 疼 痛

腹部疼痛有许多病因，从急性、威胁生命的急性病到慢性、功能性疾病，以及多种器官系统的异常，都会造成腹痛。诊断腹痛要迅速评估可能的原因，并及早进行恰当的治疗。猫咪对于疼痛的耐受力远比人类及狗强，因此腹痛的发现大多是在进行腹部触诊时，如果轻柔引发疼痛，猫咪通常会呈现拱背、攻击、腹部肌肉紧绷及抽动、甚至发出痛苦的嚎叫。猫咪的腹部极为柔软，可以清楚地触诊出大部分腹腔脏器，因此对于疼痛来源的定位远比狗容易。

在触诊时若发现腹部肌肉绷紧且表现出疼痛或攻击行为，应审慎评估疼痛的来源是否真的在腹部，因为脊柱的疼痛也可能会有相同的表现。

猫是很容易吃入异物的动物，包括线状异物、塑料带或带针的线，因此在触诊时应加以考虑，并轻柔小心地进行，同时，完整的病史询问也是不可缺少的。

腹部疼痛的诊断评估

检验项目	诊断帮助
全血计数	败血症、毒血症、失血
血清生化	尿毒症、肝脏疾病、高脂血症
血液气体分析	酸碱状态
尿液检验	肾脏及肝脏疾病
寄生虫检验	寄生虫
X线检查	团块、鼓胀、器官肿大、尿路结石、异物、阻塞、腹膜炎
超声检查	团块、液体、胆囊及尿路结石、肾脏及肝脏疾病、子宫疾病、阻塞、捻转、胰脏肿大
穿刺术	液体分析
诊断性腹腔灌洗	液体分析
泌尿系统 X 线检查	肾脏及输尿管疾病
对比式放射线检查	阻塞、胃肠肿瘤
胃肠内窥镜	胃溃疡、异物、严重胃炎、炎性肠道疾病、结肠炎、肿瘤
检查性剖腹术	慢性胰腺炎、其它