

# 犬猫心脏病的诊断与防治

侯显涛 刘 海 祁秀荣 (山东畜牧兽医职业学院 山东 潍坊 261061)

中图分类号: S858.292<sup>+</sup>3 文献标识码: B 文章编号: 1007-1733(2015)05-0027-02

随着宠物行业的发展,我国宠物已逐渐步入老龄化。近年来,犬猫心脑血管疾病在宠物临床逐渐增多。据不完全统计,本病的发病率在北京、上海等发达地区可达13%左右。2014年3月至今,在本院教学动物医院坐诊期间,接诊该类疾病10余例,现对该病的诊疗体会做一简要总结。

## 1 发病原因

心脏病的病因复杂,大体可分为先天性和后天获得性的两大类。先天性心脏病临床较为少见,该病多由遗传因素或妊娠时各种原因所引起的心脏发育异常所致,依缺陷部位和缺陷程度的不同,出现临床症状的时间也有所差异。而后天获得性心脏病的范围则较为广泛,常见于各种原因导致的心力衰竭,一般来说,京巴、博美、腊肠、泰迪等小型犬常发生由心脏瓣膜的缺陷或退化所致的心衰,大型犬的心衰往往与扩张性心肌病有关。此外,某些细菌、病毒及寄生虫感染也可诱使该类疾病的发生。

## 2 临床症状

犬猫先天性心脏病发病年龄多集中在0.5~1岁,症状表现为发育迟缓、瘦弱、不爱运动且运动不耐受;或出现长期、顽固的莫名咳喘、晕厥、四肢浮肿及胸腹腔积液等症状。后天获得性心脏病多发于8岁以上的老龄犬猫,以其发病程度的不同,临床症状也表现不一,病犬多发生咳嗽,不耐运动,呼吸困难,黏膜苍白或发绀。听诊可闻心杂音。如左心衰时,肺内高压可引发肺水肿等一系列症状,而右心衰竭时,血液静脉回流受阻,则

常表现为腹水,呼吸困难等症状。

## 3 检查方法

结合犬猫的年龄、病史、临床症状及影像学检查可对该病予以确诊,而利用X线、超声及心电图等影像学诊断设备是对本病确诊的重要手段。

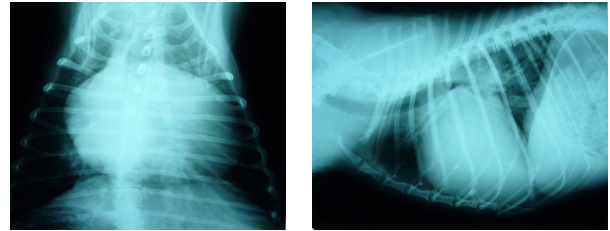


图1 二尖瓣闭锁不全症X线片(8岁,雌犬,泰迪)

**3.1 X线检查** 通过X线检查,可见其心脏增大程度、各房室的形态异常情况,结合肺野与肺血管的异常影像可区别主动性充血与被动性淤血。如先天性心脏病方面,二尖瓣闭锁不全所致的心衰,在发病中前期可见:由血液回流淤积所致左心房增大,以及左心室代偿性心肥大(图1);动脉导管未闭时,由于血液由主动脉流入肺动脉使得左心负荷增大,进而左心房及左心室均增大,此外,持续的肺动脉高压也使右心室增大,最终是病患的全心肥大。

**3.2 超声检查** 心脏的超声检查主要包括普通二维超声、M型超声及彩色多普勒超声等,其中二维超声对心脏空间分辨率方面有较大优势,可较好的显示心脏腔体及大血管的断面;M型心动超声在时间分辨率方面优于二维

断为高热症,中兽医模糊灵验诊法就这样认识了高热症。有条件的猪场可采用酶联免疫吸附试验ELISA判定。采集病猪血清,按猪瘟病毒、蓝耳病毒等试剂盒操作,变成蓝色的记为“+”表示阳性,而不变色或不清楚的记“-”表示阴性,样品血清结果均变为蓝色和猪瘟阳性对照组颜色基本一致,表示病猪血清中含有抗猪瘟病毒的特异性抗体说明是猪瘟,含有抗蓝耳病毒特异性抗体的说明是蓝耳病等等。中兽医模糊灵验疗法认识了高热病的发病治疗规律。高热症的病因是病毒、病菌、原虫三大类,基础方单方一次对普通病毒,双加疗法(3d 2次,不能用第3次)对免疫抑制病毒,注射后第4个小时开始产生免疫干扰素,该干扰素几乎对所有病毒都有防治作

用;根瘟灵3号一支兑敏感抗生素(现用阿奇霉素15mg/kg)1次/d肌注,连用3d对付病菌;强效血虫净(或特效血虫净)肌注1~2次对付原虫。近百万例的兽医临床证明,三管齐下(病初)一次可解决75%的问题,部分患猪不理想时第5天加克难方(退稽留热)可解决85%的问题;个别拖到中、后期不愈的加用克顽方可解决95%的问题。如果接诊其他医治不的中、后期高热病,也可肌注基础方,静注克顽方同时应用。很多危重病患猪一次就可逆转,渐进而愈。三方辨症(基础方、克难方、克顽方)是治疗高热症的有效方法。当今猪病复杂、混感继感增多、诊断模糊、治疗困难,特别需要科学有效的治疗方法。

(收稿日期:2015-03-11)

超声,主要用于心脏大小的准确测量和完整心动周期内的心脏腔体、瓣膜结构;彩色多普勒超声则多应用于测定瓣膜返流、心内分流及肥厚性心肌症所引起的涡流等方面。通过对患心脏病犬猫的超声检查可有效的动态观察心脏腔体、瓣膜结构及血液流向等方面的情况。如退行性二尖瓣闭锁不全可通过超声较准确的显示瓣膜闭锁程度(见图2)及由左心室向左心房的血液返流异常。



图2 退行性二尖瓣闭锁不全超声图



图3 肺动脉狭窄心电图

**3.3 心电图检查** 心电图也是心脏病检查常用方法之一,可有效判别腔体的扩大、心肌的肥厚、心率失常、心肌缺血、心肌梗死及梗死部位及心电传导等情况。房室不同步表现为P-R间期延长,使左室充盈减少;左右心室间不同步表现为左束支传导阻滞,使右室收缩早于左室;室内传导阻滞在心电图上表现为QRS时限延长。如犬患肺动脉狭窄症时通过心电图可明显观察到S波增高现象(见图3)。总之,影像学检查在心脏病的确诊方面客观、快速而又准确,在实际的临床应用中,往往是相互配合使用,互为佐证。

#### 4 防治措施

鉴于我国宠物临床的诊疗水平,对于犬猫心脏病的治疗仅少量病症与极少数宠物医院可以开展心脏手术及介入疗法,而绝大多数病患则以保守治疗为主。

**4.1 减轻心脏负担** (1)休息与限盐:为减轻其心脏负担,一方面,可使犬安静,并避免剧烈的运动,对于兴奋或烦躁不安的犬,必要时可给予镇静剂;另一方面,饲喂易消化和吸收的食物,并适当限制食盐的摄入量,必要时可酌情放血。(2)利尿:利尿剂可使体内滞留过多的液体排出,减轻患病犬各组织和器官的水肿,使过多的血容量减少,减轻心脏的前负荷。目前,临床常用的利尿剂有:噻嗪类如双氢克尿塞、氯噻酮等;祥利尿剂如丁苯氧酸等;保钾利尿剂如安替舒通、氨苯喋啶等;碳酸酐酶抑制剂如醋氮酰胺等。

**4.2 增强心肌收缩力** (1)强心甙类药物:目前,临床上常用的洋地黄制剂,按其作用的快慢可分为快速作用制剂:如毒毛旋花子甙K、西地兰、地高辛等;缓慢作用制剂有洋地黄叶、洋地黄毒甙等药物。洋地黄能直接加强心肌收缩力,增加心脏每搏输出量,使心脏收缩末期残余血量减少,舒张末期压力下降,有利于缓解各器官淤血,尿量增加,心率减慢。已有的研究证明,其作用机理是通过抑制细胞膜 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶通道,使心肌细胞

$\text{Ca}^{2+}$ 内流增加,引起心肌收缩力加强;其次,洋地黄可直接或间接通过兴奋迷走神经,减慢房室传导,可用于治疗心房颤动或心房扑动伴有快速心率的患病犬。(2)非强心甙类药物:多巴胺类药物可直接兴奋心脏的 $\beta$ -肾上腺素能受体,增强心肌收缩力和心搏血量。对羟苯心安为 $\beta_1$ 受体兴奋剂,可加强心肌收缩力而无收缩周围血管或导致心律失常的作用;吡丁醇主要作用于 $\beta$ 受体,使其兴奋,除有增强心肌收缩力外,又有较强的扩张血管及解除气道梗阻作用;氨联吡啶酮可使心肌收缩力加强而无降压作用。

**4.3 对症治疗** (1)缓解呼吸困难:对于呼吸困难犬可采取胸部按压心脏、心室内注射肾上腺素、静注钙制剂等方式治疗;也可把舌拉出口腔外以利于呼吸;必要时进行气管插管。(2)扩张血管:应用血管扩张剂如氢化可的松皮质激素等可减轻心脏后负荷。(3)其他:纠正酸碱平衡失调和电解质紊乱,注意纠正低钾血症;必要时进行氧气疗法;另外,亦可用三磷酸腺苷、辅酶A、细胞色素C、维生素B和葡萄糖等能量合剂进行辅助治疗。

#### 5 诊治体会

**5.1 强化宠物心脏病防范意识** 从所接诊的犬猫心脏病病例来看,多数主人对该病尚无足够的认识,多是心脏病已发展到影响宠物生命时才来医院就诊。而所有的疾病均为“防重于治”,心脏病尤其是如此,因此,需建立宠物的定期体检意识,防患于未然,特别是对于7岁以上的犬猫更为重要。此外,规范饲养管理,适度运动(而非过度或限制运动)、营养全面均衡也是十分必要的。

**5.2 建立科学全面的诊断程序** 心脏病的发病原因较为复杂,因此,作为临床一线工作者不能仅凭临床症状与简单的检查予以确诊,需要建立科学全面的诊断,除检查呼吸、心跳、脉搏、可视黏膜等动物表征以及X线、超声、心电图等影像检查心脏腔体与血管形态结构、血流变外,还需检查血常规、血生化、离子、血气等与心功能相关的离子与酶等,以对该病做一全面的评判。唯有如此,才能明确病因、确定合理的治疗方案并判断预后。

**5.3 根据病情合理用药** 在确定病因的基础上,合理用药是关键,而并非但凡心脏病皆采用降压、强心、利尿等手段。如在使用利尿剂时,利尿剂的选择应根据病情而定,且此类药物有其固有的适应症,并可能出现酸碱及电解质紊乱等副作用。此外尚需考虑药物的毒副作用,如洋地黄可引起恶心或呕吐等胃肠道反应及神经、视觉异常等副作用,且洋地黄中毒可诱发心律失常并导致心力衰竭加重;氨联吡啶酮长期服用可致血小板减少等。需要说明的是保守治疗只能减缓该类疾病的发展,并不能根本上治疗或者阻止该病的发生。

(收稿日期:2015-03-16)