

调查报告

进口禽类衣原体病调查报告

广州动植物检疫所 李树根 黎兆滚 吴时清 黄生

衣原体病 (Chlamydiosis) 为鸚鵡衣原体 (Chlamydia psittaci) 引起的禽类、哺乳类、节足类及其他动物的疾病的统称, 常称为鸚鵡热 (Chlamydia psittacosis) 或鸟疫 (Ornithosis)。

近几年来, 从广东各口岸进口的各种禽类数量不断增加。为此, 我们在进口检疫的同时, 对进口的各种禽类在衣原体病流行病学、临床症状、血清学和病原学诊断等方面进行了调查, 现报告如下。

一、流行病学调查

近几年来, 据不完全统计, 每年仅从广东各口岸进口来自美国、澳大利亚、英国、法国、新加坡和香港等国家和地区的各种禽类就有几十万至几百万只。各种禽的种类主要有鸡、鸭、火鸡、鸽、鸚鵡和笼鸟 (鸚鵡、红嘴鸟、娇凤鸟等)。目前, 进口数量较大的主要是鸡和鸽。

引进的各种禽类在检疫期内, 患病、死亡的现象多见于幼年鸭、鸽和鸚鵡。病的类型多为慢性和亚急性, 死亡多为散发性, 死亡率为 5~40%。由于各种禽的传染病比较复杂, 仅由于衣原体病而引起大批死亡比较少见, 多系并发其它疾病引起死亡。1984年底进口的一批鸽, 发病率12%, 死亡率达6%; 1985年进口的几批鸚鵡发病率80%, 死亡率达60%; 1984~1985年进口的鸭发病率35%, 死亡率达20%。进口的一些笼鸟也常发生散发性死亡的现象。

进口禽类引起发病、死亡的现象多见于冬春和潮湿多雨的季节及饲养管理不当的动物群。

二、临床分析

(一) 症状特征: 在进口的各种禽类中, 衣原体病的临床症状主要表现, 鸭: 幼年鸭多见羽毛松乱, 食欲减退, 体温升高, 排出黄绿色胶状粪便, 重病者食欲废绝, 腹泻, 排出绿色水样粪便, 颤抖, 步样不稳, 眼及鼻孔流浆液性或脓性分泌物。发病后期, 常发生痉挛而死亡。鸽: 慢性和亚急性病鸽表现为食欲不振, 羽毛松乱, 独处一隅, 不愿活动, 其体况极度消瘦, 排灰白、浅绿色胶样或水样粪便, 有些出现单侧性的眼结膜炎, 可并发鼻炎及眼睑肿胀, 病鸽群

往往还见有翅膀、腿部麻痹, 关节肿大和扭颈等沙门氏菌病的症状。急性病鸽有时仅见食欲消失、精神萎靡和腹泻等症状。鸚鵡及笼鸟: 发病的鸚鵡大部分精神萎靡, 食欲减退, 腹泻。同时多并发球虫病和细菌病, 机体逐渐消瘦。也常见有鼻炎, 流浆液性分泌物。一些笼鸟多不愿飞行活动, 毛松, 有时仅饮一点水, 没有食欲, 明显消瘦, 2~4天死亡。急性发病者在临床上几乎没有前驱症状。

(二) 病理解剖学变化: 剖检患病或死亡的各种禽, 一般见有肝、脾肿大 (尤其脾脏), 气囊增厚、混浊, 胸腹腔均有纤维索性渗出物。鸭、鸽和笼鸟还见心外膜上被复有纤维索性渗出物。鸽肺组织有时见有肉质样变, 卡他性肠炎和大量的尿酸盐沉积。鸭有明显的肝周炎和浆液性或纤维索性心包炎, 肝、脾有时见有灰白色或黄色多发性坏死灶。鸚鵡见有明显卡他性肠炎, 气囊增厚、混浊, 腹腔浆膜和肠系膜上见有纤维蛋白性渗出物, 有时心外膜上也有这种渗出物; 肠粘膜常有出血、充血。笼鸟主要见有明显的气囊增厚, 心冠沟和心内膜有时充血、出血; 气管内有大量带泡状的浆液性分泌物。急性死亡的笼鸟几乎未见有肉眼病变。

三、血清学诊断

先后采集624份血清样本 (其中鸡162份、火鸡53份、鸽213份、鸭47份、鸚鵡62份、笼鸟87份), 除鸽的血清样本采用直接补体结合试验外, 其他的血清样本均采用间接补体结合试验检测。经检查含有衣原体补体结合抗体的血清样本125份, 占受检血清样本数的20% (其中鸡占4.9%、火鸡13.2%、鸽30%、鸭14.9%、鸚鵡12.9%、笼鸟24.1%)。被检血清样本检出抗体效价在1:2~8的34份, 占27.2%; 1:16~64的39份, 占31.2%; 1:128~1024的52份, 占41.6%。所检出含有本病抗体的血清样本, 经用美国标准的禽衣原体补体结合试验抗原复检, 结果完全符合。

四、病原体诊断

根据衣原体分离与鉴定的原则, 先后采集了鸽。

鸭和笼鸟的病变组织和分泌物材料,进行病原体分离试验。其中鸽的病料分离物通过鸡胚卵黄囊接种传代,能使鸡胚接种后的第3~7天内全部死亡。鸽病料及收获的卵黄囊膜传代材料,Gimenez氏染色见有大量大小不一的红色原体,这些红色原体碘染不着色。并取死胚收获的卵黄囊膜制备抗原,通过补体结合试验,可见分离物卵黄囊膜抗原与美国、丹麦、我国北京、湖北的衣原体标准血清有良好的特异性交叉反应。抗生素药物敏感试验可见分离物对红霉素敏感,对庆大霉素、链霉素、杆菌肽和含2mg/ml的磺胺嘧啶钠不敏感。电镜形态学观察发现在第3、4天死亡的鸡胚卵黄囊膜试样中,存在着300~640 μ m的原体和280~1000 μ m的始体。从而表明,分离获得的病原体为鸚鵡热衣原体。而鸭和笼鸟病料分离物没有获得上述结果。

五、防治效果

对发生疑似衣原体病或存在散发性死亡的进口鸟、禽,要求除加强饲养管理外,还应封锁场舍,并对一切笼具、垫物和排泄物进行消毒处理。对患病以及死亡的鸟、禽一律作无害化处理。其余未患病的鸟、禽群用四环素、土霉素、红霉素和金霉素等药物交替治疗,至少连续四个疗程。每一疗程用药5天,疗程间隔为2天;同时,对并发其它疾病的鸟、禽采取相应的治疗措施。在治疗期间,定期抽取鸟、禽血样作血清学监测。已治疗过的鸭、鸽和笼鸟群经抽样检查表明,原来检出衣原体补体结合抗体高效价的群体已明显阴转,而低效价的群体也已转阴。经采取防治措施的动物群,未再出现因该病发生死亡或疑似病例。

六、讨论

据报告,迄今自然感染衣原体的鸟、禽已达100多种。尽管其中有些动物不是衣原体的带菌者,但至少也是一时性宿主。不同株的鸚鵡热衣原体在自然条件下其致病力与宿主的种类和年龄有着明显的关系[1、2、3]。本次调查结果表明,进口各种禽类中受衣原体感染较为严重的是鸽,其次为笼鸟和鸭子,其中以幼龄的鸟、禽患病率较高。进口鸡仅在血清学上存在着低效价的鸚鵡热衣原体抗体(1:2~8),

而未见有发病。这与Page所报告的鸡对鸚鵡热衣原体引起的疾病具有较强抵抗力的看法是一致的。因此,我们认为进口禽类衣原体病的检疫重点应是鸽、笼鸟和鸭子。

本病血清学调查的结果还表明,检出高抗体效价(1:128以上)数占41.6%,这可能是慢性感染低毒力衣原体的鸟、禽存在长期而强烈的抗原刺激所致。目前,大多数进口的鸟、禽为商业性动物群。由于未及时采取兽医卫生防疫措施和饲养管理不善,以及在环境、运输和生活条件恶化等多方面的应激因素作用下,常易于使动物群发生衣原体病。而发病的类型多为慢性和亚急性。患病动物的抵抗力常明显下降,可继发沙门氏杆菌病、巴氏杆菌病、滴虫病和球虫病等,从而造成动物群出现大批死亡。因此,在治疗衣原体病的同时,还必须考虑联合应用几种药物以防其它疾病的发生。据Meyer(1965)报道,衣原体隐性或慢性感染发病的鸟、禽治疗期和非治疗期的交替实施,将最终消除带菌状态。我们在该病的调查过程中,对从病鸽分离获得鸚鵡热衣原体的鸽群,均采取上述治疗原则,收到了良好的效果(4、5)。至于对未分离到衣原体的笼鸟、鸭群,我们也采用上述治疗,经抽血样检查,衣原体补体结合抗体效价明显下降或阴转,提示隐性感染的带菌状态得到了控制。

综上所述,我们对该病的调查表明,从广东口岸进口的鸟、禽中确实存在着衣原体病。因此,必须引起重视,认真做好该病的检疫工作,并采取有效的防控措施。

(本调查报告得到拱北、江门动植物检疫所、广州动植物检疫所肇庆分所、广东省家禽科学研究所以及有关外贸部门的大力支持,在此一并表示感谢)

参考文献

1. 胡祥璧等译:禽病学,第七版,上册,第393~423页,农业出版社,北京,1980
2. 魏曦主编:医用立克次体学,第一版,第380~433页,上海科学技术出版社,上海,1984
3. 李树根:国外兽医学《畜禽疾病》(6):1,1984
4. 李树根等:中国人兽共患病杂志(1):27,1985
5. 李树根等:中国兽医科技(11):60,1985