

霉变饲料诱发猪流感与猪肺疫的混合感染

周学利, 倪少江, 吴义景 (1. 安徽省农业科学院畜牧兽医研究所, 安徽合肥 230031; 2. 安徽省滁州市畜牧兽医站, 安徽滁州 239200)

摘要 通过介绍某养猪场育肥猪发生霉变饲料诱发猪流感与猪肺疫混合感染的病症及诊断结果, 分析发病原因, 并提出防控措施。

关键词 猪; 流感; 肺疫; 混合感染; 原因; 防控

中图分类号 S858.28 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2005)17-4264-01

猪流行性感病毒简称猪流感病毒(SIV), 属正粘病毒科, 可导致猪流感的发生。猪流感自1918年美国首次报道以来, 现已遍及欧、美、亚、非、澳洲等世界上许多地区。由于猪是人流感病毒和禽流感病毒的“混合器”, 随着近几年禽流感对人、禽危害的加深, 猪流感也受到了更多的关注。笔者就某应激因素诱发猪流感与猪肺疫的混合感染病例进行分析, 并提出防控措施。

1 临床症状

2005年12月6日, 某养猪场的5月龄育肥猪300头, 食欲骤降; 12月9日, 有的猪只开始出现呼吸道病状, 咳嗽、打喷嚏、呼吸困难、心跳加快、体温升高到 $39.5 \sim 41$; 12月10日, 猪群中有许多猪表现出类似症状, 并有流泪, 眼分泌物和鼻液增多, 鼻液有的稀薄有的粘稠, 可视粘膜有的呈蓝紫色, 犬坐或躺卧, 腹式呼吸, 驱赶时咳嗽, 咳时有痛感; 12月11日, 绝大多数猪只发病, 少数猪只便秘或腹泻, 胸部触痛, 听诊有罗音或摩擦音, 心跳加快, 个别猪耳根、四肢内侧出现红斑, 少数猪只消瘦, 有2头死亡。

2 病理变化

12月10日, 剖解病状严重的2头猪, 12月11日, 剖解2头病死猪, 主要表现为: 肺水肿, 表面有大量出血点, 切开后流出泡沫样粘液(有1头猪的肺切面呈大理石纹), 支气管内有大量炎性渗出; 纵膈淋巴结肿胀, 切面多汁; 心包积液, 心外膜出血; 脾脏表面出血; 肠系膜淋巴结肿胀、出血, 小肠浆膜出血, 肠粘膜充血; 喉和气管出血明显(图1)。



图1 病猪肺表面暗红色、病灶坚实、界限明显

3 实验室诊断

将病猪的肺置超净台上, 用酒精棉球火焰消毒肺的肋面, 无菌操作取消毒面下1cm深处的肺组织。以肺组织和鼻、咽部分泌物的棉拭子为试验病料, 涂片革兰氏染色; 同时

用病料分别接种TSA琼脂平皿, 37℃培育24~36h, 挑培养出的小菌落革兰氏染色。镜检的结果均发现只有大量两极浓染的小杆菌, 并进行药敏试验。

将病料按常规无菌处理, 接种10日龄鸡胚, 0.2 ml/胚, 35℃培育72h未见鸡胚死亡, 无菌收取尿囊液, 经0.5%的鸡红细胞测定具有血凝活性(效价为 2^6)。将含毒尿囊液分为4组, 第1组1 ml尿囊液, 加入0.25 ml乙醚, 4℃条件下24h后接种3个鸡胚; 第2组1 ml尿囊液, 加入终浓度为0.48%的氯仿, 4℃条件下10 min后接种3个鸡胚; 第3组1 ml尿囊液, 用0.1 mol/L的盐酸调pH值至3.0, 室温条件下3h, 再用5.6% NaHCO₃液调pH值至7.0后接种3个鸡胚; 第4组, 将尿囊液继续经鸡胚传代; 每组均以生理盐水作相同处理为对照。第1~3组, 均检测不到尿囊液的HA效价, 表明试验病毒对乙醚、氯仿、酸等敏感; 第4组尿囊液传至第5代时, 鸡胚全身性出血变化明显, 极少数鸡胚死亡。尿囊液经检验为无菌, 不含NDV。

4 诊断

根据临床症状和病理解剖特点, 初步诊断为猪肺疫, 但不排除病毒感染。通过病料经染色镜检发现有大量巴氏杆菌, 以及病料鸡胚试验结果等, 证明含一种有囊膜的病毒, 结合临床症状、病理变化的HA试验等, 排除了猪繁殖与呼吸障碍综合症、猪气喘病等, 推断为猪流感。由于诊断条件所限, 未能进行聚合酶链式反应或康复猪的血凝抑制试验、酶联免疫吸附试验。

5 治疗措施

具体治疗措施: 就诊当天全场实行严格的隔离措施, 一是用百毒杀消毒; 二是更换发病猪的饲料; 三是对未发病猪紧急接种猪肺疫疫苗; 四是用土霉素粉拌料, 对发病猪注射复方氨基比林、丁胺卡那霉素。药敏试验结果出来后, 一是选用高敏的庆大霉素、丁胺卡那霉素轮流注射, 每天轮换1种; 二是用土霉素粉拌料。测得尿囊液对鸡红细胞有血凝活性时, 凝为猪流感, 一是将饲料中的土霉素换成大蒜素胶囊, 并选用金刚烷胺; 二是消毒药轮流选用过氧乙酸、烧碱、百毒杀。治疗7d后, 发病猪只除有3头死亡外, 其余全部康复。

6 病因分析

巴氏杆菌是条件致病菌, 猪流感病毒侵袭猪体后也并不表现出症状。此病例是由于生猪市场价格较低, 养猪场为了降低饲料成本, 贪图便宜, 误买了一批发霉变质的玉米, 用其配成肥猪料, 因适口性较差导致猪只拒食, 进而影响了猪只体质, 又值寒冷季节, 最终诱发了猪流感与猪肺疫的混合感染。

作者简介 周学利(1969-), 男, 安徽当涂人, 助理研究员, 从事预防医学研究。

收稿日期 2006-08-03

(下转第4266页)

(上接第4264页)

猪由于种间屏障相对较低,易被人流感病毒或禽流感病毒感染,成为人、禽流感病毒的中间宿主,也成为人、禽流感病毒变异后重组的混合器,猪在流感病原学和流行病学中具有重要地位,因此,应高度重视猪流感。

7 防控措施

由于目前尚无猪流感的特效药物和理想疫苗,因此防

控的要点是除了定期接种疫苗外,还必须加强饲养管理,注意防寒、增强体质,减少各种应激,避免接触水禽,对猪舍进行灭鼠,控制犬、猫、鸟类和其他禽类进入猪场。

参考文献

- [1] 谢三星,陶立.药到猪病除 M.济南:山东科学技术出版社,2001:85-92.
- [2] 王永坤,吉传义,周阳生,等.家兔一种新的病毒病——兔瘟的研究 [J].中国农业科学,1988(5):73-79.