

安卡拉、传染性喉气管炎、鸡毒支原体和滑液囊支原体四重混合感染病例的诊治分析

吴旭锦, 朱小甫, 邢 蕾, 张文娟, 熊忙利

(咸阳职业技术学院畜牧兽医研究所, 咸阳市动物疫病分子生物学诊断技术研究重点实验室, 陕西 咸阳 712046)

摘要: 陕西西安西咸新区某肉杂鸡场发生一起疫情, 通过临床调查与症状观察、病理解剖初步诊断以及多种病原实验室PCR/RT-PCR核酸检测, 确定该鸡群为安卡拉、传染性喉气管炎、鸡毒支原体和滑液囊支原体四重混合感染, 针对病因采取治疗措施后生产恢复正常。该病例为临床复杂的混合感染诊治提供了参考。

关键词: 安卡拉; 传染性喉气管炎; 鸡毒支原体; 滑液囊支原体; 混合感染

中图分类号: S858.31

文献标识码: A

文章编号: 94047-(2019)04-025-003

安卡拉病又名心包积液-肝炎综合征, 是近年在我国鸡群中广泛流行的一种病毒性传染病, 其病原为 I 群禽腺病毒第4血清型 (FAdV-4)^[1]。传染性喉气管炎 (ILT) 是鸡群的一种急性、高度接触性上呼吸道传染病, 临床主要表现为呼吸困难, 咳出血样渗出物, 喉头和气管黏膜肿胀糜烂坏死, 大面积出血为特征, 是危害养鸡业的重要呼吸道传染病之一^[2]。鸡毒支原体 (MG) 感染又称为鸡慢性呼吸道病, 其特征为咳嗽、流鼻涕、呼吸道罗音和张口呼吸, 疾病发展缓慢, 病程长, 可在鸡群长期存在和蔓延^[3]。而滑液囊支原体 (MS) 感染主要引起关节肿大、滑膜炎和腱鞘炎, 有的病例表现呼吸道感染^[4]。2019年9月, 笔者在临床上诊断处理了一起安卡拉、传染性喉气管炎、鸡毒支原体和滑液囊支原体四重混合感染病例, 病情复杂, 较为罕见, 现总结分析如下, 以供同行参考。

一、发病情况与临床表现

西咸新区某肉鸡场, 饲养肉杂380鸡, 同舍饲养两种日龄鸡, 中间以尼龙网隔离。大日龄鸡群1500只, 未发病。小日龄鸡群1500只, 仅做过两次新支二联疫苗免疫, 42日龄开始有零星发病死亡。主要症状为, 病鸡精神委顿, 闭目缩颈, 食欲减

退, 部分病鸡流鼻涕, 气喘, 有严重的呼噜声, 夜晚更为严重, 病鸡拉黄绿色稀粪。死亡数逐日上升, 发病一星期后每天死亡30-40只。先后请两名当地兽医诊治, 第一次诊断为新城疫, 用呼吸道药物治疗, 未见效。第二次诊断为肝病和传染性法氏囊炎混合感染, 用法氏囊高免卵黄抗体注射治疗2天无效。随后带濒死鸡来咸阳职业技术学院畜牧兽医研究所诊治, 至此已经伤亡287只, 死亡率19.13%。

二、病理剖检观察

共剖检濒死鸡8只, 病理变化类似, 总结归纳如下: 肝脏显著肿大, 被膜紧张, 边缘钝圆, 体积为正常肝脏的2-3倍, 表面湿润光滑, 色泽变淡, 有散在的出血斑。从心包外即可发现心包内充满大量淡黄色液体, 剖开心包, 流出多量淡黄色透明液体, 有的已经凝固成胶冻状。脾脏无肉眼可见变化。肾脏肿胀隆起, 有白色条纹, 呈花斑状。腺胃、肌胃与肠道未见肉眼可见变化。法氏囊色泽正常, 剖开法氏囊褶皱清晰, 无可见病变。喉头、气管黏膜有大量灰黄色粘液渗出。肺脏充血肿胀。

三、实验室检测分析

收稿日期: 2019-11-07

基金项目: 陕西省教育厅科学研究项目 (17JK1171)

第一作者简介: 吴旭锦 (1979—), 女, 陕西西安人, 博士, 教授, 主要从事纳米药物开发动物疫病分子病原学研究工作。

采集组织病料, 将肝脏研磨处理2份, 喉头、气管和肺组织混合研磨处理2份, 法氏囊研磨处理2份, 混悬液12000r/min离心10min, 收集上清液。肝脏组织上清检测FAdV-4; 喉头、气管和肺组织上清检测新城疫病毒、传染性支气管炎病毒、H9禽流感病毒、传染性喉气管炎病毒、鸡毒支原体和滑液囊支原体; 法氏囊组织上清检测传染性法氏囊炎病毒。采用咸阳职业技术学院畜牧兽医研究所建立的相应病原PCR/RT-PCR检测方法, 进行各个病原

目的基因片段扩增^[5-7]。检测结果表明, FAdV-4 (图1A)、传染性喉气管炎病毒 (图1B)、鸡毒支原体 (图1C)、滑液囊支原体 (图1D) 分别出现了750bp、361bp、139bp、487bp特异性条带, 核酸检测阳性, 而新城疫病毒、传染性支气管炎病毒、H9禽流感病毒和传染性法氏囊炎病毒核酸检测均为阴性。从组织中进行细菌分离, 未见细菌生长。结果提示鸡群为安卡拉、传染性喉气管炎病毒、鸡毒支原体和滑液囊支原体四重混合感染。

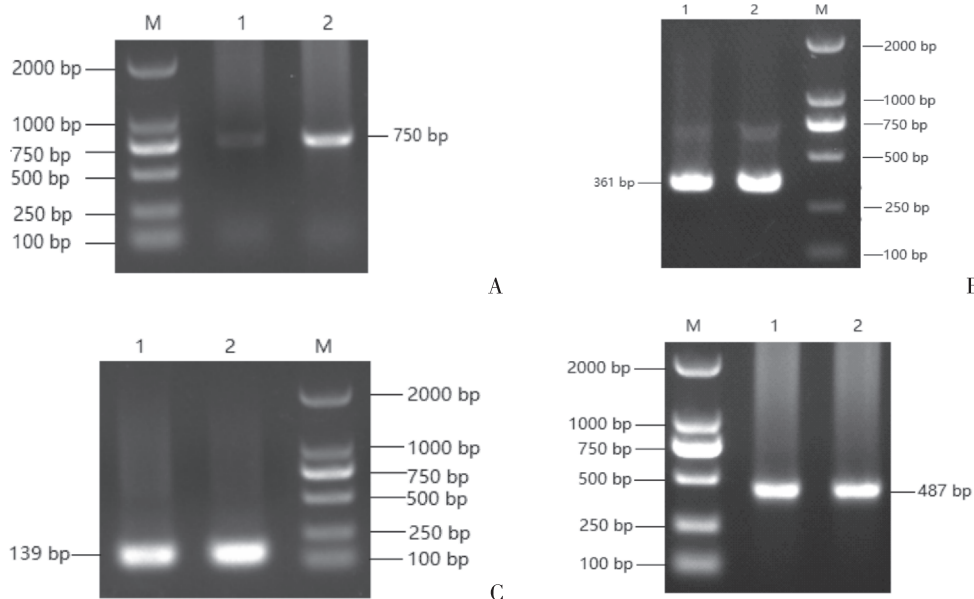


图1 病原PCR/RT-PCR检测结果

四、措施与效果

依据检测结果, 采取了以下措施。考虑到大日龄鸡群已经达到出栏体重, 为防止疫病蔓延, 建议及时出栏清群。用0.1%戊二醛溶液、10%聚维酮碘溶液按1:500喷雾消毒, 每天1次, 轮换使用。搞好清洁卫生, 保持鸡舍良好的通风。鸡群肌肉注射安卡拉高免卵黄抗体2mL/只, 间隔一天再注射一次。传染性喉气管炎疫苗紧急点眼免疫接种1羽份/只。枝原净 (延胡索酸泰妙菌素) 按每吨饲料拌料100g饲喂, 连用10天。禽用转移因子1000羽/瓶饮水, 两天一次, 连用两次。禽用复合维生素溶液按照每1mL兑水5L自由饮用。同时拌料用中药方剂喉气散配合治疗, 组方为黄连30g, 黄柏30g, 黄芪20g, 板蓝根30g, 大青叶40g, 穿心莲50g, 甘草50g, 桔梗50g, 杏仁60g, 麻黄50g, 混匀粉碎为末, 按1.5g/只拌料喂服, 连用5天。通过以上措

施, 鸡群死亡逐渐减少, 一周后死亡停止, 生产恢复正常。

五、小结与分析

在本案例中, 第一次基层兽医依据呼吸道症状和拉绿色稀粪就诊断为新城疫, 没有进行细致的病理解剖分析造成了误诊。第二次基层兽医解剖发现肝脏不正常, 肾脏表现出花斑肾, 诊断为肝病和传染性法氏囊炎, 其肝病结论含糊不清, 而仅依据肾脏病变就判断为传染性法氏囊炎, 以偏概全, 没有进行综合分析。两次误诊和盲目用药, 延误和加重了病情, 浪费了药物, 造成了较大损失。

安卡拉有特征性的肝脏肿大、色泽变淡以及表面有出血斑, 心包有大量淡黄色透明积液, 通过病理变化不难诊断。本病例中鸡只喉头气管虽有多量灰黄色粘液, 但并无明显黏膜出血、有血痰或干酪性渗出物, 和典型的传染性喉气管炎表现不同, 难以通过病

变诊断。滑液囊支原体一般表现为关节炎或胸囊炎,典型鸡毒支原体感染引起的气囊炎,在本病例中均无相应表现,病理诊断困难。为了弄清病因,笔者通过PCR/RT-PCR方法检测了8种病原,确定了该病例为安卡拉、传染性喉气管炎病毒、鸡毒支原体和滑液囊支原体四重混合感染。病因诊断清楚后,针对四种病原采取有针对性的治疗措施,辅助以消毒和提高维生素的供应,取得了良好效果。由于我国鸡群疫病流行形势复杂,发病多见混合感染,临床诊断与病理诊断难以准确判定,导致临床采取的措施不完善,或误诊造成错误的用药方向,给养殖场造成更大的损失。因此,鸡场在发病初期就应迅速送检,通过实验室诊断尽快确诊病因,对症对因准确处理,才能收到事半功倍的效果。

参考文献

[1]袁万哲,李玉保,王建昌,等.鸡心包积液一肝炎综合征的初步研究[J].中国兽医科学,2016,46(02):157-160.

[2]谢晶,于吉锋,周泷,等.鸡传染性喉气管炎病毒可视化LAMP快速诊断方法的建立和应用[J].中国畜牧兽医,2019,46(02):565-572.

[3]牛家强,徐业芬,胡思顺,等.藏鸡鸡毒支原体的分离鉴定及对常用抗菌药物的敏感性试验[J].中国兽医学报,2018,38(11):2084-2093.

[4]徐怀英,刘星丽,秦卓明.鸡滑液支原体病的防控应引起高度重视[J].家禽科学,2019,4:9-14.

[5]朱小甫,吴旭锦,高睿,等. I群禽腺病毒通用nPCR检测方法的建立与应用[J].中国动物传染病学报,2018,<http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.2031.5.20180914.1551.006.htm>.

[6]朱小甫,吴旭锦.利用M基因鉴别新城疫病毒中强毒株与弱毒株RT-nPCR方法的建立[J].中国动物传染病学报,2017,25(05): 21-25.

[7]朱小甫,杨萍,吴旭锦.H9亚型禽流感病毒DJ15株的分离与鉴定[J].陕西农业科学,2016,62(05):66-67.

[责任编辑 王军利]

Analysis and Diagnosis of the Case Infected with Ankara, Infectious Iaryngotracheitis, Mycoplasma Gallisepticum

WU Xu-jin, ZHU Xiao-pu, XING Lei, ZhANG Wen-juan, XIONG Mang-li

(Animal Husbandry and Veterinary Medicine Research Center Xianyang Vocational Technical College Xianyang
Animal Epidemic Disease Molecular Biology Diagnostic Techniques Laboratory, Xianyang, Shaanxi, 712000)

Abstract: An epidemic issue happened in a chicken house in Xixian area in Xi'an city in Shaanxi. Through the clinical survey, symptom observation, primary diagnosis and PCR/RT-PCR nucleic acid test, it was confirmed that it is a mixed infection with Ankara, Infectious Iaryngotracheitis, Mycoplasma Gallisepticum. After the measurement, production starts again. The case offers an reference for complicated and mixed infection diagnosis.

Key words: Ankara, Infectious Iaryngotracheitis, Mycoplasma, Gallisepticum, mixed infection