

1 例高致病性猪蓝耳病和猪瘟混合感染的诊断与防控

陈 俊

江苏省泰兴市虹桥镇畜牧兽医站, 江苏泰兴 225400

摘要 生猪“两病”(高致病性猪蓝耳病、猪瘟)退出国家强制免疫后,其免疫密度大幅度降低,免疫保护率显著下降,以致生猪“两病”零星散发疫情偶有发生。本文针对江苏省泰兴市虹桥镇某猪场疫情,采取细菌学检查、病毒核酸检测以及常见传染病抗体检测,确诊为高致病性猪蓝耳病和猪瘟混合感染。经及时采取综合防控措施:1)紧急接种猪瘟疫苗;2)间隔7 d后注射猪蓝耳病疫苗;3)圈舍内外彻底消毒;4)患猪肌肉注射干扰素、黄芪多糖;5)使用强力霉素和泰乐菌素拌料投喂,该猪场疫情得到有效控制。

关键词 生猪;猪蓝耳病;猪瘟;混合感染;实验室诊断;防控措施

高致病性猪蓝耳病(HP-PRRS)是由猪繁殖与呼吸综合征病毒(PRRSV)引起猪的繁殖与呼吸系统障碍的高度接触性传染病,以母猪流产、产死胎以及仔猪高死亡率为主要特征^[1]。猪瘟(CSF)作为一种高热稽留、出血性和致死性传染病,由猪瘟病毒(CSFV)引起,是危害生猪生产的重要疫病^[2]。猪场消毒不严格,生物安全措施不到位,将导致养殖环境中多种病原体的存在,一旦气候、环境改变,猪产生应激反应,抵抗力下降,强毒力毒株侵袭,极易出现多种病原体混合感染的病例,从而加大疾病的诊断与防治难度。现将江苏省泰兴市虹桥镇某猪场发生的一起HP-PRRS和CSF混合感染的诊治经过介绍如下,旨在为养猪场户综合防制生猪“两病”提供有益指导。

1 发病情况

江苏省泰兴市虹桥镇某养猪场生猪存栏260头,自2020年6月12日开始有32头仔猪、6头育肥猪、2头哺乳母猪和1头妊娠母猪陆续发病,患猪精神沉郁、食欲废绝、高烧,该养猪场场主使用抗生素和退热药治疗效果不佳,并且随着病情的加重,有8

头仔猪和1头母猪相继死亡。经过询问场主得知,近期妊娠母猪有较高的流产率,并且猪群未接种过任何疫苗。

2 临床症状

临床观察猪群可见发病猪被毛粗乱,怕冷、寒颤,食欲减退、饮水增加,平均体温约41℃,伴有咳嗽、气喘等呼吸道症状,患病仔猪皮肤发红,眼角有脓性分泌物,眼结膜发炎,鼻腔流出泡沫样鼻涕,呼吸急促,其耳部、臀部和下腹部出血,淤血呈紫红色。个别仔猪表现出转圈、磨牙等典型的神经症状;妊娠母猪卧地不起、呼吸困难,出现流产、腹泻、皮肤发绀症状;育肥猪呈腹式呼吸,咳嗽、渐进性消瘦,便秘和腹泻交替出现,其耳后根、四肢内侧和腹部等多处皮肤有紫红色斑块。

3 病理剖检

解剖3头病死猪发现淋巴结肿大,特别是颌下淋巴结、肠系膜淋巴结以及腹股沟淋巴结显著肿大、出血;肠道充盈水样粪液,肠壁变薄且透亮;肺出血,呈肉样实变;脾脏边缘有梗死灶,呈紫色;肾

脏表面可见出血点;肝脏、心脏以及胃肠道有出血性坏死灶;心包、胸腔和气管大量积液;胃黏膜弥漫性充血、出血。

4 实验室诊断

4.1 细菌学检查

无菌剪取病死猪脾脏、肝脏和心脏等组织样品,研磨,并用生理盐水稀释后静置 10~15 min,取上清液接种在麦康凯培养基、琼脂培养基上,然后置于 37 ℃ 条件下培养 24 h 后,培养基上未见细菌生长。

4.2 病毒核酸检测

采取病死猪脾脏、淋巴结和肺脏等组织样品,用总 RNA 提取试剂盒提取总 RNA,经 RT-PCR 检测方法,扩增 CSFV、PRRSV 特异性基因片段。组织裂解液处理病料后提取 DNA,经 PCR 检测方法,扩增 PRV(猪伪狂犬病病毒)、PCV-2(猪圆环 II 型病毒)特异性基因片段,与 CSFV、PRRSV 扩增产物一同进行凝胶电泳,在紫外分析系统中观察结果显示,PRV、PCV-2 核酸阴性,CSFV、PRRSV 核酸阳性。

4.3 常见传染病抗体检测

病猪血样离心处理,提取血清,按照试剂盒说明书操作,对 CSFV 抗体(阻断 ELISA 法)、PRVgB 抗体和 PRVgE 抗体(竞争 ELISA 法)以及 PRRSV 抗体(间接 ELISA 法)进行检测。结果显示:PRV 抗体水平良好,不存在野毒感染;CSFV、PRRSV 抗体水平较差,整齐度一般。

通过临床观察、剖检病变,结合实验室检测,最后确诊该猪场发病猪群为 HP-PRRS 和 CSF 混合感染。

5 防控措施

1)逐一排查猪群,发病猪及时隔离,病死猪无害化处理,圈舍内外分别使用 0.5% 过氧乙酸、20% 的生石灰彻底消毒,1 次/d,连续消毒 2 周,防止疫病传播扩散。患猪肌肉注射干扰素 0.025 mL/kg、黄芪多糖 0.12 mL/kg,1 次/d,连用 3 d;猪群使用强力霉素和泰乐菌素拌料投喂,预防继发感染。

2)健康猪紧急接种猪瘟疫苗,仔猪和成年猪分别接种 5 头份/头、10 头份/头;间隔 7 d 后注射 HP-PRRS 疫苗,仔猪、成年猪分别注射 2 mL/头、4 mL/头。

3)治疗期间,强化猪群的饲养管理,饮水中可添加多维,并提升饲料营养水平。通过采取药物控制、

紧急免疫、无害化处理、全面消毒等综合防控措施,按照“早、快、严、小”的原则,该猪场疫情迅速得到控制。

6 讨论

1)我国在自 2018 年出现非洲猪瘟(ASF)疫情后,猪场普遍高度重视 ASF 的防疫,一定程度上忽视了生猪“两病”等其他疫病的防控。针对江苏省泰兴市虹桥镇某猪场疫情,采取细菌学检查、病毒核酸检测以及常见传染病抗体检测,确诊发病猪群为 HP-PRRS 和 CSF 混合感染,提示猪场在防控 ASF 疫情的同时,也要重视 PRV、PCV-2、HP-PRRS、CSF 等病毒性传染病以及副猪嗜血杆菌、猪传染性胸膜肺炎等细菌性疾病的防制^[3]。

2)生猪“两病”虽然退出强制免疫,但疫苗免疫仍是预防 CSF、HP-PRRS 的重要措施,特别是在畜牧业禁抗、限抗、减抗以及猪场普遍存在免疫抑制性疾病的背景下,免疫接种对于控制猪场疫病至关重要。为此针对该养猪场,免疫程序调整为:7~21 日龄仔猪接种蓝耳病疫苗半头份;猪瘟疫苗于 20 日龄首次免疫 1 头份,50 日龄加强免疫 1 次,之后每 4~6 个月接种 1 次且接种量为 4 头份/头;母猪配种前 20 d、临产前 1 个月分别接种 1 次蓝耳病疫苗,接种量为 4 头份/头。

3)在实际生产中防止生猪“两病”,不仅要进行科学的免疫接种,还要做好日常预防工作,从加强饲养管理、保证猪群充足的营养、减少各种应激因素、定期对猪舍和养殖环境进行消毒^[4]、提高猪场生物安全水平并加强对 CSF、HP-PRRS 疫情的监测预警以及生猪引种、流通、屠宰环节的检疫监管等方面进行综合改进,才能最大限度防控生猪“两病”的发生。

参 考 文 献

- [1] 王芳,张彦昌,程龙等.高致病性猪蓝耳病的诊断实例[J].中国猪业,2014(2):43-44.
- [2] 古金元,王玉超,彭涛等.某猪场猪瘟病例的综合诊断及病原基因分析[J].中国动物检疫,2017(11):8-12,16.
- [3] 焦连国,孙伟,王振豫.非洲猪瘟下保育猪疫病防控策略浅析[J].猪业科学,2019(4):82-83.
- [4] 郎淑妮,员世宇.猪场疫病的发病特点及防控措施[J].中国动物保健,2020(8):49.

【责任编辑:胡 敏】