

渭南地区猪无名高热的流行病学调查

魏恒¹, 李娟娟¹, 吴奇强², 宋双成¹, 张彩霞¹

(1. 渭南职业技术学院, 陕西渭南 714000; 2. 渭南市动物疫病预防控制中心, 陕西渭南 714000)

摘要 以高热、发病率、死亡率和呼吸道症状为主要指标, 对渭南地区近 2 年猪无名高热的发生发展规律和流行特点进行调查, 并对发病猪进行样品采集。针对引起猪无名高热的病毒性疾病, 利用血清学试验的方法检测引起猪无名高热的病原, 为该地区该病的预防提供一定参考。结果表明, 渭南地区猪无名高热疾病的发生与猪品种、体况无关, 但与季节和饲养管理情况等有关; 血清学试验结果表明, 猪瘟病毒、猪繁殖与呼吸障碍综合征病毒、猪圆环病毒、猪伪狂犬病毒相应抗体阳性率分别为 43.0%、49.4%、19.6% 和 7.2%。

关键词 渭南地区; 猪无名高热; 血清学检测; 流行病学调查

中图分类号 S852.65⁺1 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)04-01543-01

“猪无名高热”即猪无名高热综合症, 是一种在夏秋季节高发、以持续高热和呼吸道症状为主的猪病, 主要发生于育成猪和部分母猪, 具有传播速度快、流行范围广、发病率高、治疗效果差、经济损失大等特点^[1]。近年来, 猪无名高热的发生给养猪业造成了严重的经济损失。由于其发病原因多而复杂, 主要为病毒、细菌、寄生虫等病原体混合感染引起, 其中由病毒引起的病例尤为严重, 临床上除“高热”临床特征外, 不同病例还表现出不同的临床表现和病理变化, 给该病的诊断和治疗带来了一定的困难, 严重危害着我国养猪业的健康发展。笔者随机选取渭南地区规模化养猪场或养猪专业户, 对猪无名高热疾病近 2 年的流行情况进行调查, 并针对引起猪无名高热的病毒性疾病, 利用血清学试验方法检测渭南地区猪无名高热的病因, 并对其流行情况进行分析。

1 材料与方法

1.1 流行病学调查 采取询问猪场技术人员及饲养员、查阅养殖场记录、逐头造册登记等多种方法, 对渭南地区规模化猪场或养猪专业户近 2 年发生猪无名高热情况进行调查。以猪群的发病时间、发病率、死亡率、高热和呼吸道症状等指标进行调查, 同时调查猪场防疫制度、卫生管理和免疫工作的开展情况。

1.2 血清学调查

1.2.1 病料采集。渭南地区发生猪无名高热的猪场病猪, 经耳静脉采血样 235 份, 分离血清, -20℃ 保存待检。

1.2.2 检测试剂与方法。PRRS-ELISA 试剂盒, 购自北京世纪元亨有限公司; 猪伪狂犬 ELISA 试剂盒和猪圆环病毒 ELISA 试剂盒, 均购自武汉科前动物生物制品有限责任公司; 猪瘟抗体检测试剂盒, 购自中国农业科学院兰州兽医研究所; 猪流感病毒抗体检测试剂盒为美国 IDEXX 公司产品。检测方法判定标准按照其说明书的要求进行。

2 结果与分析

2.1 流行病学调查

2.1.1 发病情况。对渭南地区规模化养猪场或养猪专业户

进行调查, 共有生猪 50 300 头, 其中发病 13 078 头, 发病率为 26%, 其中 10~25 周龄猪发病率为 84.6%, 母猪发病率为 10.2%, 哺乳仔猪发病率为 2.5%, 断奶仔猪发病率为 3.1%, 死亡仔猪 4 728 头, 病死率 36.2%。

2.1.2 临床症状。通过对猪场技术人员询问和对病猪的临床观察, 猪无名高热发病时其临床症状为: 体温升高至 40~42.5℃, 呈稽留热型, 精神沉郁, 采食量下降或食欲废绝。部分病猪皮肤发红变紫, 少数毛孔有出血点, 呼吸困难, 喜俯卧, 有些表现喘气或呈不规则呼吸。有些病猪眼分泌物增多, 眼结膜发红。部分猪群便秘, 粪便呈球状, 尿黄而少、混浊, 颜色加深。病程稍长的病猪全身苍白, 出现贫血现象, 被毛粗乱, 个别病猪死前不能站立, 最后全身抽搐而死。

2.1.3 发病原因。根据对猪场技术人员和饲养人员的询问以及查询疾病防治与诊断记录可知, 引起渭南地区猪无名高热的主要原因为: 猪繁殖与呼吸障碍综合征、非典型猪瘟、伪狂犬、猪圆环病毒等病毒性疾病和大肠杆菌、链球菌、支原体的混合感染。另外, 还有高温、饲养密度过大、饲喂发霉饲料等非传染性诱发因素。

2.1.4 免疫情况。调查的规模化养猪场或养猪专业户使用的疫苗有猪瘟、猪繁殖与呼吸障碍综合征、猪伪狂犬、猪圆环病毒、猪链球菌等, 但是使用的疫苗种类不同。个别养猪专业户的免疫制度不规范, 仅对猪瘟、猪繁殖与呼吸障碍综合征进行了防疫, 对其他疾病未进行免疫, 因此 2010 年猪无名高热发病率较高, 损失惨重。

2.1.5 治疗情况。通过调查, 在猪发生无名高热时常使用的退烧药为氨基比林、安乃近等; 抗生素有磺胺类、阿莫西林、氟苯尼考、泰乐菌素、强力霉素、长效土霉素、头孢噻吩等; 中兽药有板蓝根注射液、黄芪多糖注射液等; 另外, 还有用地塞米松等其他药物, 有些还采用干扰素和细胞因子等抗病毒药物结合抗菌疗法。结果表明, 使用传统的退烧药 + 抗菌药物治疗效果不好, 若大剂量使用会增加猪的死亡率; 采用干扰素和细胞因子等抗病毒药物结合抗菌疗法具有一定的治疗效果, 但是药物的成本较高。

2.1.6 发病特点。根据对规模化猪场和养猪专业户猪无名高热的流行病学调查发现, 该地区该病主要发生在温度较高的夏秋季节, 特别 7~9 月发病率最高, 冬春季零星发病; 伺

基金项目 渭南市科技局基础研究计划项目(2011JH-7); 渭南职业技术学院 2011 年度院级科研项目(WZYY201113)。

作者简介 魏恒(1982-), 男, 河南漯河人, 执业兽医师, 从事动物疾病防治和畜牧兽医方面教学工作。

收稿日期 2012-12-27

释液置于4~8℃冰箱内预冷,稀释后的疫苗同样放于有冰块的保温箱内,并在1~2 h内用完。

(7) 针头消毒规范。免疫注射前应对针头进行蒸汽消毒,注射时应1头猪1个针头。

(8) 免疫接种时间。各猪场应根据实际情况选择恰当的免疫时间,不宜过早也不宜太晚。

(9) 及时进行第2次免疫。首免由于母源抗体的干扰或免疫质量差,抗体上升很少、很快消失的情况下,要及时进行第2次免疫,防止出现免疫空档^[10]。

3.2 3个班级间的检测结果差异不显著($P>0.05$)。

该试验结果表明,2009~2012年的整体抗体水平差异显著($P<0.05$),抗体保护价逐年提升,4年的猪瘟抗体保护水平都达到1:16 效价的为100%,每年中各效价水平相比可知,半数以上的猪只抗体效价达到了1:64,表明该猪场整体的猪瘟保护水平很高。3个班级之间的检测结果差异不显著($P>0.05$),结果可信,准确。

(上接第1543页)

养密度高,卫生条件差,不定期消毒和不定期免疫的猪场多发,特别是先从农村散养户开始发病,由于其对病死猪的处理不当,逐渐向中、小型养猪场和规模化养猪场传播;该病流行速度快,呈爆发性;发病猪无性别与品种差异,发病有一定的年龄性,多见于10~25周龄的生长猪和育肥猪,母猪、哺乳仔猪和刚断奶仔猪发病率低;该病发生后,药物治疗的效果并不理想,滥用或大量使用抗生素和退烧药会导致猪死亡率增高。

2.2 血清学检测 对渭南地区发病猪采集血液样品235份,分离血清,针对引起猪无名高热的病毒性疾病进行血清学检测,结果表明抗体阳性率猪瘟占43.0%,猪繁殖与呼吸障碍综合症占49.4%,猪圆环病毒病占19.6%,猪伪狂犬占7.2%,猪流感占1.7%(表1)。根据血清学检测结果,结合该病的临床症状和剖检变化,推断引起猪无名高热发生的病毒性疾病主要为猪瘟、猪繁殖与呼吸障碍综合症和猪圆环病毒病,其中大多为2种或2种以上的病原混合感染,并继发细菌感染,给临床诊断和治疗都带来了较大困难。

表1 渭南地区猪无名高热的血清学调查

样品来源	样品数/份	猪瘟病毒阳性率//%	猪繁殖与呼吸障碍综合症病毒阳性率//%	猪圆环病毒阳性率//%	猪流感病毒阳性率//%	猪伪狂犬病毒阳性率//%
临渭区	44	45.5	59.1	18.2	2.3	4.5
大荔	26	42.3	50.0	30.0	-	15.4
韩城	35	42.9	57.1	5.7	5.8	8.6
华县	34	58.8	44.1	23.5	-	-
蒲城	28	32.1	46.4	32.1	-	7.1
澄城	36	27.8	47.2	13.9	-	2.8
白水	32	50.0	37.5	21.9	3.1	15.6
合计	235	43.0	49.4	19.6	1.7	7.2

参考文献

- [1] 修金生,吴顺意,周伦江.等.不同规模猪场猪瘟抗体检测与猪瘟净化[J].福建农业学报,2010,25(2):235-238.
- [2] 乔宏兴,边传周.一起猪场暴发猪瘟的防治[J].中国畜牧兽医,2008(9):42.
- [3] 侯站民,张伊生,路群起.等.猪高热病防治[J].中国畜牧兽医,2007(7):125.
- [4] 姚文生,范学政,王琴.等.我国猪瘟流行现状与防控措施建议[J].中国兽药杂志,2011,45(9):47,55.
- [5] 范雅芬,柳林.规模化猪场猪瘟的预防与控制[J].畜牧与饲料科学,2010,31(10):168-169.
- [6] 谢移权,李进锋.规模化猪场猪瘟抗体水平监测的应用[J].畜业技术-疫病防治,2011(4):102.
- [7] 刘萍.猪瘟疫苗的研究进展[J].中国畜牧兽医,2008(9):123.
- [8] 安回凤,张家峰,田盛林.等.当前猪瘟的治疗方法及其评价[J].中国畜牧兽医,2006(4):63.
- [9] 邱立新,邱美珍,杜丽飞.等.怎样做好正向间接血凝试验[J].湖南畜牧兽医,2010(6):36-38.
- [10] 李军成,路彩霞,蒋垚.等.超免仔猪猪瘟抗体消长规律的研究[J].安徽农业科学,2012,40(33):16165-16166,16335.

3 结论与讨论

综上所述,根据临床症状、剖检变化和血清学检测结果,推断引起渭南地区猪无名高热的病毒性疾病主要为猪繁殖与呼吸障碍综合症、猪瘟、猪圆环病毒病,非传染性因素主要为高温、饲养密度过大、长期饲喂发霉饲料等。另外,可能是免疫程序不合理造成的。由于猪繁殖与呼吸障碍综合症病毒、猪圆环病毒、霉菌毒素能破坏猪的免疫系统,使猪群的免疫力降低,造成免疫抑制,使猪瘟疫苗和其他一些疫苗免疫不能达到有效保护,所以会造成病毒性混合感染和发病率升高,同时又容易引起一些其他病原(病毒或细菌)继发感染,给该病的诊断和治疗带来了一定的困难,发病后用药效果不明显,导致死亡率升高^[2]。因此,该病防控应坚持以预防为主,防止疫病传入为原则,即加强饲养管理,夏季搞好防暑降温工作,加强消毒卫生,添加药物保健,精心护理易感猪群,同时根据该地区疾病的流行情况结合养殖场实际情况,制定科学合理的疫苗免疫计划,取得良好的疫苗免疫保护效果。对于已发病的地区和猪场,要迅速采取隔离、紧急免疫等措施,对病死猪进行无害化处理,并对垫料、器具等消毒,对于疑似猪采取综合性技术措施,对不同的继发感染症状,针对性采取治疗方案,以降低其发病率和死亡率。

参考文献

- [1] 徐辉,李晓成,陈伟杰,等.“猪高热病”的流行病学调查与主要病因分析[J].中国动物检疫,2007,24(6):19-21.
- [2] 宋战胜,董战礼,吴新宇,等.近期陕西猪病流行情况分析[J].中国畜禽种业,2010(6):104-106.
- [3] 卢绪秀,牛瑞燕.猪高热病的诊断与防控[J].畜牧与饲料科学,2011,32(6):105.