

猪伪狂犬病的临床诊治

雷金虎

湖南省洞口县石江镇动物防疫站,湖南洞口 422300

摘要 猪伪狂犬病(PR)是由猪伪狂犬病病毒引起的一种致死率高、危害严重的急性传染病,笔者分析了洞口县该病的发生情况,并对猪伪狂犬病临床症状、实验室诊断和防治技术进行总结,提出加强猪伪狂犬病防治知识普及工作和提高猪伪狂犬病综合防治技术,以达到控制猪伪狂犬病的目的。

关键词 猪伪狂犬病;病例;临床诊断;防治

1 猪伪狂犬病病例介绍

1)洞口县畜禽良种场病例。在 2001 年 10 月中旬,发生 1 例饲料原料玉米霉变,造成 9 头母猪中毒导致不同程度流产,哺乳仔猪缺乳,造成大量的仔猪为弱小猪。2002 年 5 月后又有 2 头母猪 2 窝仔猪流产,为死胎,另有 11 头哺乳仔猪死亡,怀疑是前次霉变饲料中毒后遗症,请洞口县畜牧兽医局派人诊断,这次流产的 2 窝死胎为木乃伊胎,另有 21 头存栏哺乳猪有抽搐的神经症状,测量其中 13 头体温平均为 41.5 ℃,根据木乃伊死胎和仔猪乱跳神经临床症状,初步诊断为猪伪狂犬病。取病料,到洞口县畜牧兽医局疫病实验室,经抗体荧光电镜检查,确诊为猪伪狂犬病。

2)洞口县岩山出口猪养殖场病例。在 2010 年 8 月上旬,当时有 5 窝母猪流产,另有 534 头母猪、小、中猪发病,洞口县畜牧兽医局组织乡站人员到诊,发现病猪呼吸困难,严重的腹式呼吸,耳部、腹部、背部出现不规则、大小不一的紫色、蓝色斑块,体温高达 41.0~42.5 ℃,并解剖病死猪 5 头。可见

肺部萎缩,无捻发音,肺失去呼吸功能,造成外表发紫变色的症状,心脏萎缩变软、变小,收缩无力,病情严重的心脏成煮熟状,确诊为猪蓝耳病,用中药处方大黄粉 30 g,大青叶 30 g,蒲公英 30 g,青蒿 20 g,连翘 20 g,栀子 20 g,千里光 30 g,生石膏 50 g,黄芩 30 g,黄芪 30 g,对 534 头发病猪治疗 1 周,治愈 514 头,治愈率 96.3%^[5]。

2011 年 7 月中旬,又发生母猪流产和仔猪发病死亡现象,场里以为又发生蓝耳病,请县局派兽医到诊。这次症状与前次不同,病猪外表没有紫斑和蓝斑等蓝耳病特征,母猪流产,为死胎、木乃伊胎和弱胎,产下的弱胎仔,吐泻、痉挛,角弓反张,站立不稳,很快死亡(24~30 h),发病仔猪高烧 41~42 ℃,不食,呕吐,下痢,呼吸困难,大量流涎,昏睡,有的有阵发性痉挛、共济失调、四肢麻痹、侧卧呈划水状,倒地抽搐等神经症状。对有发病症状的母猪、小、中猪 21、58、19 头测量体温,其平均体温母猪、小、中猪分别为 41.2、41.6、40.8 ℃。初步诊断为猪伪狂犬病。取病料,经县局实验室酶联免疫吸附试验检出伪狂犬病阳性率 95.1%。对猪场进行流行病

收稿日期:2016-02-06

雷金虎,男,1962 年生,兽医师,湖南省洞口县石江镇动物防疫站站长。

2)对严重腹泻的仔猪进行腹腔注射 5%的葡萄糖溶液,0.9%的氯化钠溶液和碳酸氢钠溶液,防止脱水,引起继发感染。

3)对于全群猪,饲料中添加脱霉剂,防止霉菌的感染,添加黄芪等免疫药物,提高猪群的抗病力,防止传染。

7 小结

通过以上防治方案,本猪场的病情得到了有效控制,发病的猪群经过 3~7 d 的治疗已经全部康复。所以说,猪流性腹泻并不那么可怕,只要合理用药,搞好免疫消毒等工作同样可以避免不必要的损失。

学调查:存栏母猪、小、中、大猪 225、793、965、489 头,合计 2 472 头,发生 16 窝母猪流产,其中 10 窝为木乃伊胎,占流产胎次的 62.5%,死亡猪 108 头,其中仔猪 89 头,另有母猪、小、中猪 428 头发病,发病率 21.7%,死亡率 20.1%,其中发病仔猪 299 头,死亡 89 头,仔猪发病率 48.9%,死亡率 22.9%,母猪流产率 7.1%。发病死亡的多为哺乳仔猪,本病例中发病哺乳仔猪 237 头占发病仔猪的 79.3%,死亡哺乳仔猪 68 头占死亡仔猪的 76.4%。

3)洞口县石江 804 猪场病例。2012 年 5 月,石江 804 猪场杨某打电话到县局,报告其场发生母猪流产和仔猪死亡,要求派人诊断疫病。县局 3 名兽医师和笔者前往猪场诊病。该场母猪 1 周内流产 5 窝,有 3 窝为木乃伊胎,木乃伊胎占 60%,仔猪发病死亡 59 头,仔猪有转圈不安,高烧,呕吐,站立不稳,死亡快的特征,结合母猪流产和该场有 8 个月内没有免疫猪伪狂犬病疫苗情况,初步诊断此疫病为猪伪狂犬病,取病料,送检县局实验室,检出猪伪狂犬病阳性。

4)洞口县江口高山猪场病例。2013 年 5 月县局到洞口县江口高山猪场验收生猪调出大县奖励资金项目时,场主肖某反映近半月来,场内有一批 10~25 kg 仔猪,窜来窜去,在近 1 个月内突然死亡 11 头,不知是何病。现场诊断也有 3 例仔猪转圈不安,高烧,呕吐,站立不稳,死亡快的情况。由于场主肖某养猪以来从来没注射猪伪狂犬病疫苗,初步诊断为猪伪狂犬病,取病料,送检县局实验室,也检出猪伪狂犬病阳性。该场的发病猪个体较大(10~30 kg),病程近 1 个月,发病率不到 6%,死亡率仅 1.6%,前 3 例发病猪多数 5~15 kg,发病急(1 周左右),发病率、死亡率较高。

5)洞口县收集的 38 个病例。此次共收集 35 个猪场 38 个猪伪狂犬病病例,含上述 4 个典型病例,对其进行统计分析,结果发现有 243 窝母猪流产,其中 149 窝为木乃伊胎,占流产胎次的 61.5%,母猪流产率 4.2%。发病猪 6 467 头,死亡猪 1 215 头,发病率 25.7%,死亡率 18.8%;其中发病仔猪 5 574 头,占发病数的 83.2%,死亡仔猪 1 106 头,占 91.1%,仔猪发病率 22.2%,仔猪死亡率 17.1%;发病的哺乳仔猪 4 966 头,占发病仔猪的 89.1%,发病率 19.7%,死亡哺乳仔猪 865 头,占死亡仔猪的 78.2%,死亡率 13.4%。仅 38 个病例疫病损失在 116 万元以上。

2 猪伪狂犬病临床症状

本病的潜伏期为 3~6 d,少数达 10 d。新生仔猪、哺乳仔猪发病率死亡率较高,发病症状明显,病猪高热、呕吐、食欲废绝、呼吸急促,有神经症状,兴奋,叫声嘶哑,无目的地前进或转圈,继而出现肌肉痉挛、四肢麻痹,卧地、四肢做游泳状态运动,腹下皮肤有不规则小出血点(不是猪瘟针尖状出血点)有时产下的仔猪 1~2 d 看似正常,有似低血糖症状,但随后突然死亡,仔猪 3~7 日龄为死亡高峰期。中、大猪多为隐性感染,出现发热、精神沉郁、呕吐、咳嗽症状,一般于 4 d 内恢复,死亡率较低。妊娠母猪可出现流产,产木乃伊胎、死胎、弱胎。公猪感染后可出现睾丸肿胀或萎缩,丧失种用能力,母猪感染后可出现不育^[2-3]。

3 猪伪狂犬病实验室诊断

1)中和试验。通过监测中和指数、中和效价,发现 SNT 的特异性很强,但敏感性较低。如果延长抗原与血清的孵育时间,尤以补体存在时,可使其敏感性增高。

2)动物接种试验。将典型病例病料悬液给家兔、小鼠或鸡胚接种,观察其临床症状的出现从而确诊。家兔出现精神萎靡,体温升高,继而注射部位出现奇痒。

3)乳胶凝集试验。利用抗原抗体特异性结合的性质,先用乳胶包被抗原,再与相应血清反应,如几分钟内发生凝集,可判定有 PRV 感染。美国已经有商品化的 LAT 试剂盒供临床使用,华中农业大学也于国内率先研制成功 LAT 试剂盒。LAT 操作简单、方便、快速,且敏感性、特异性强,适用于疫病监测或流行病学调查,以及种猪群检疫净化阳性猪初次筛选。

4)免疫荧光试验。用免疫荧光技术对采自不同组织的病料进行检测发现,扁桃体和淋巴结的检出率最高,其次是大脑、脾和脊髓。如病猪的脑三叉神经、延脑和脊髓等组织作冰冻切片后免疫荧光检查,可于 2~4 h 内得到结果。此法是我国目前用于 PR 快速诊断的一种较好的方法。

5)酶联免疫吸附试验。用 ELISA 检测 PRV 抗体的方法,因其操作简便,不需要昂贵的仪器,因此适合大规模的检验检疫。已有研究建立了

Dot-PPA-ELISA, 可检测最低 IgG 含量为 1.398×10^{-8} g。哈尔滨兽医研究所研制的 Dot-ELISA 试剂盒也投入使用^[1-4]。

洞口县畜牧水产局疫病实验室在猪伪狂犬病诊断中,常用的方法为免疫荧光试验和酶联免疫吸附试验 2 种,并做了 3 例家兔(25 只)接种试验,观察到猪伪狂犬病阳性率病料接种的 25 只家兔不同程度出现撕咬,注射部位常有伤口、擦墙、骚动不安等奇痒现象,家兔奇痒率 100%,因此此法诊断准确率也可达 100%。

4 猪伪狂犬病鉴别诊断

引起母猪流产、死胎、不育等繁殖障碍的疾病主要有猪细小病毒病、猪伪狂犬病、猪日本乙型脑炎、猪蓝耳病、猪瘟、猪钩端螺旋体病、猪弓形体病和布鲁氏杆菌病等。

1)从流行病学特点上进行鉴别。

①流行季节。猪伪狂犬病多发生于春、冬季节;猪流行性乙型脑炎有明显的季节性,即蚊虫活动的夏季和秋季较为多发;钩端螺旋体病流行季节主要在 7-10 月的高温季节;其他几种疾病没有明显季节性,四季均可发生。

②发病年龄。猪伪狂犬病和猪蓝耳病具有明显的年龄差异,哺乳仔猪表现发病死亡最高(洞口县 38 例猪伪狂犬病哺乳仔猪发病数占发病仔猪的 89.1%,发病率 19.7%,死亡哺乳仔猪数占死亡仔猪的 78.2%,死亡率 13.4%)。其他疾病不同年龄段都易感。

③传播途径。猪伪狂犬病主要通过呼吸道、消化道、损伤的皮肤传播;猪细小病毒病通过接触污染源、胎盘和精液传播;猪乙脑主要通过蚊虫叮咬传播;猪瘟经呼吸道(扁桃体)或直接接触传播;猪钩端螺旋体主要经过皮肤、黏膜、消化道传播,也可通过交配、人工授精或菌血症期间通过吸血昆虫传播;猪布鲁氏杆菌病通过消化道、皮肤创伤、交配传播。

2)从临床症状上进行区别。发病母猪都表现为多次发生不孕、流产或产出死胎、木乃伊胎,新生仔猪活力弱等共同症状。

猪伪狂犬病木乃伊胎率较高,洞口县 38 例调查木乃伊胎率高达 61.5%,初生仔猪症状比较严重,高热、呼吸困难、四肢运动失调、转圈、呕吐、下痢,若神经症状出现于发病初期,死亡率可达 100%,腹

下皮肤有不规则小出血点,但没有紫色和蓝色斑块,青年猪以上症状较轻,病死率低。

猪细小病毒病除以上症状外,母猪无其他症状,其他猪也大多无症状;乙型脑炎病猪多有神经症状,高热稽留,个别后肢轻度麻痹。

猪蓝耳病仔猪表现为快速的腹式呼吸或喘气,死亡率 80%~100%,疫区仔猪断乳后出现大量死亡,青年猪以呼吸道症状为主。

猪钩端螺旋体病猪感染后大多数呈隐性感染,无明显临床症状,少数呈急性经过,表现短期发热、贫血、黄疸等;猪弓形体病以 3~4 月龄的猪多发,表现为高热,呼吸困难,仔猪呈水样腹泻,半月后不死可康复,成年猪呈隐性经过。

猪瘟、猪蓝耳病和猪弓形体病都有耳部、腹下、腿内侧皮肤出血、出现紫色和蓝色斑块;猪瘟表现为针尖状出血点。

猪伪狂犬病猪、细小病毒病,猪蓝耳病、布鲁氏杆菌病、弓形体病为母猪无症状性流产、产死胎;猪乙脑病、猪瘟、猪钩端螺旋体病母猪表现发热等其他症状性流产、产死胎^[5-8]。

5 猪伪狂犬病的防治方法

1)消灭猪场中的鼠类,对猪舍及周围环境进行严格消毒。实行仔猪全进全出制度,引进种猪时,须隔离观察 1 个月,确认无病方可混群饲养。暴发本病时,猪舍的地面、墙壁、设施及用具等用百毒杀隔日喷雾消毒 1 次,粪尿要发酵处理,分娩栏和病猪栏用 2%的烧碱溶液消毒,每隔 5~6 d 消毒 1 次,哺乳母猪乳头用 2%的高锰酸钾溶液清洗后,才让仔猪吃初乳。将病猪隔离扑杀、深埋无害化处理。

2)采取免疫疫苗、检疫、隔离和淘汰病猪及净化猪群等综合性防治措施。猪伪狂犬病有灭活疫苗、弱毒疫苗和基因缺失疫苗 3 种,主要应用灭活疫苗和基因缺失疫苗。

科学设置猪伪狂犬病免疫程序:种猪(包括公猪),第 1 次注射后,间隔 4~6 周加强免疫 1 次,以后每次产前 1 个月前加强免疫 1 次。做为种用的仔猪在断奶时(单月或双月)注射第 1 次,间隔 4~6 周加强免疫 1 次,以后按种猪免疫程序(半年免疫 1 次,产前 1 个月前加免 1 次)进行。商品猪断奶时注射 1 次,直到出栏。

猪发生伪狂犬病时,全场未发病的猪均用伪狂

犬病基因缺失弱毒苗进行紧急免疫注射,一般可有效控制疫情。

3)治疗方法。本病病程不长,4 周左右即变缓和而停止发生新病例,育肥猪和老母猪的病程更短,约 9 d 即可康复。利用这一时间差,将已完全康复的育肥猪进行采血,在无菌条件下分离血清(内含丰富抗体),对尚在发病的仔猪进行治疗,每头肌肉注射或腹腔注射 2 mL,可获得良好疗效。

对发病症状轻微的猪可用以下疗法:应用复方盐酸吗啡注射液治疗,猪每千克体重用药 0.05 ~ 0.10 mL,每天肌肉注射 1 次;对病情严重的可 1 d 肌肉注射 2 次,连续用药 5 d。同时,给病猪肌注猪白细胞干扰素,每天注射 1 次,连续注射 3 ~ 5 d。注射高免血清或健康猪血清,同时注射黄芪多糖 2 mL。

6 讨 论

1)病例分析。第 1 例发生严重霉变饲料中毒,第 2 例发生蓝耳病,这 2 例猪场虽然都免疫了猪伪狂犬病疫苗,为什么还发生猪伪狂犬病,与霉变饲料中毒和发生蓝耳病虽然没有直接关联,但有间接关联。经调查这 2 个猪场都是在病愈期前后免疫了猪伪狂犬病疫苗,在治疗期间注射了抗菌素,在病愈期前后猪体抵抗力下降,这个阶段免疫疫苗效价下降造成免疫失败,导致发生猪伪狂犬病。第 3、4 例是在 6 ~ 8 个月前没有免疫猪伪狂犬病疫苗,遇到猪伪狂犬病侵害而发生猪伪狂犬病,这是养猪户缺乏猪伪狂犬病防治常识所致,是可以采取预防措施防止猪伪狂犬病发生的。

2)加强猪伪狂犬病防治知识普及工作。加强对兽医、养猪户等畜牧业从业人员进行猪伪狂犬病综

合防治技术培训和猪伪狂犬病知识普及,发放猪伪狂犬病综合防治技术资料,张贴猪伪狂犬病知识科普资料,达到提高从业人员猪伪狂犬病知识掌握程度和防治技术操作技能的目的。

7 结 论

本次调查的洞口县 38 个猪伪狂犬病病例造成经济损失在 116 万元以上。说明猪伪狂犬病对生猪产业危害严重,必须引起从业人员和畜牧主管部门重视,提高兽医、养猪户等从业人员猪伪狂犬病防控意识,猪场严格按猪伪狂犬病免疫程序免疫疫苗,减少免疫疫苗效价下降和免疫失败,提高免疫疫苗抗体水平 70%以上,达到控制猪伪狂犬病的目的。

参 考 文 献

- [1] 刘建柱,崔玉东.猪伪狂犬病诊断方法研究进展[J].动物医学进展,2004(5):39-42.
- [2] 黄武光,仇华吉.猪伪狂犬病临床诊断要点[J].猪业科学,2005(6):36.
- [3] 赵桂荣,张强,刘玉坤.猪伪狂犬病的临床诊断及防治体会[J].畜禽业,2008(3):83.
- [4] 郝飞,汤德元,曾智勇,等.猪伪狂犬病诊断技术研究进展[J].猪业科学,2013(7):92-94.
- [5] 杨中武.生猪高致病性蓝耳病综合防治技术推广应用[J].中国畜牧兽医文摘,2015,31(7):127-130.
- [6] 肖明均. 生猪伪狂犬病的鉴别与防治 [J]. 四川农业科技,1996(3):35-36.
- [7] 李万猛,谢显泰,陈猛.猪伪狂犬病的诊断与防治[J].养猪,2000(3):49-50.
- [8] 张冬野,李永森,王丽.猪伪狂犬病的诊治[J].畜牧与兽医,2001(1):46.

如何进行家庭生态养猪

生态养猪是指在家庭养猪时,充分考虑猪与其它畜禽间的食物链关系,有效地开发出各种饲料资源,降低生产成本,变废为宝,减少污染,以获取最大经济效益的一种科学方法。生态养猪要求所用饲料是全价配合饲料。比较好的食物链模式有鸡粪喂猪、猪粪发酵生产沼气、沼气用作猪场的能源、沼气残渣用来喂鱼、鱼塘污泥用于肥田生产饲料等。在进行家庭生态养猪时,首先,要注意选择优良的猪种,特别是抗逆能力强的猪种,如用杂种猪;其次,要注意饲料的全价性,以保证猪能从饲料中获得全面而足量的营养;第三,要做好疫病防控工作,减少猪的疾病,提高生产力;第四,要做好猪舍的环境卫生工作,控制温度、湿度,以免因环境因素影响猪的生产力。

来源:搜猪网