

# 一起猪链球菌病与猪瘟混合感染的诊治

董大海

宁夏回族自治区中宁县农牧局动物卫生监督所,宁夏中宁 755100

一养殖户饲养 260 多头猪,其中经产母猪 8 头、种公猪 2 头、育肥猪 163 头、2 月龄仔猪 90 多头。2013 年 1 月 12 日发现个别仔猪拉黄色稀便、2~3 d 后粪便带血呈褐色,并有流鼻血现象,每天死亡 2~3 头。在某兽医门诊部治疗 6 d 仍不见好转,死亡越来越多(已有 20 多头),拉血便、流鼻血的病猪明显增多;育肥猪也开始出现气喘、拉褐色稀便的现象,有的不食、粪便呈干球状。笔者综合分析了这起病例的流行病学、临床症状、病理变化和实验室检查结果,确诊后及时采取了治疗措施,现将具体情况介绍如下。

## 1 流行病学

1) 仔猪来源。该养殖户坚持自繁自养的原则,饲养的仔猪全部是自家母猪生产的,每次在母猪配种期间免疫猪瘟疫苗 1 次,产下的仔猪断奶(30 日龄)之前生长发育良好。

2) 免疫情况。仔猪在断奶后 1 周左右全部免疫猪瘟疫苗 1 次,没有进行加强免疫。发病时是 1 月份,气温较低(外界温度 -10 °C 以下),圈舍的保温性能差,舍内没有暖气、火炉等保温设备,仅靠猪群自身的体温产热,而仔猪体温调节能力还较差,易引发消化道和呼吸道疾病。

3) 流行特点。病初先是 1 个圈的个别仔猪排黄色稀便、食欲减退;2~3 d 后排稀便的仔猪逐渐增多且开始排褐色稀便,病猪不食、气喘、卧地不起,有的口鼻流淡红色的血液,死亡率不断升高。大猪采食正常,没有明显的临床症状。病程持续 10 多 d 后,个别大猪有采食量下降、鼻流淡红色泡沫样的分泌物等症状。

## 2 临床症状

猪群发病较突然,先是个别仔猪出现不食、寒颤、嗜睡、扎堆、呼吸困难、咳嗽、流鼻涕等症状;病程持续 3 d 以上的仔猪,口鼻流血,粪便中带血,眼结膜苍白、有的眼角流出红色的液体,全身皮肤苍白;随着病程的延长,死亡率逐渐升高,全圈仔猪的采食量大幅下降(不到正常采食量的 1/3)、饮水量减少,病猪口、鼻都流血样分泌物,个别猪有呕吐症状;随着时间的推移,病猪出现严重的血样或糊状腹泻(粪便恶臭、呈紫褐色、常夹有未消化的饲料),体重迅速下降,明显脱水,哺乳仔猪死亡率达 100%,2 月龄仔猪死亡率达 70%。架子猪、成年种猪表现出轻度的采食量下降,个别猪嗜睡,病程较长的排血样分泌物,未见死亡。

## 3 病理变化

病死猪的主要病变是全身性内脏黏膜广泛性出血,肝脏缩小、表面呈灰白色,脾脏肿大(约为正常的 1.5~2.0 倍)、边缘及背面有广泛性出血斑,肾脏肿大、形状不规则、表面有出血斑,胸腔积血,心脏冠状脂肪和心尖表面有出血斑、心室切面肌肉松弛、心内膜出血,肺脏缩小、呈紫黑色、切一小块放入水中会沉入水底(说明肺脏肺泡已发生纤维样实变),气管内膜充血、潮红,胃内充满未消化的饲料、胃底黏膜及胃贲门和幽门处有弥漫性出血斑,小肠浆膜层弥漫性出血、空肠鼓气、空肠和回肠黏膜有零星的灰黑色坏死灶、部分肠道有弥漫性出血斑。

## 4 实验室检查

### 4.1 血清学检测

从发病猪群中随机抽取 6 份猪血,离心,做猪瘟抗体检测试验(正向血凝试验),结果发现只有 1 份猪血的抗体水平达到了要求。

### 4.2 病原学检测

1)细菌学检查。无菌取病死猪的肝、肾、脾和肠系膜淋巴结组织,触片,酒精灯火焰固定,革兰氏染色,显微镜观察,发现视野中有蓝紫色的单个、成对或成串的球菌——链球菌。

2)细菌分离培养。无菌取脾脏组织接种于血液琼脂培养基、普通琼脂培养基、肉汤培养基上,置 37℃生化培养箱中培养 24 h,取出,观察菌落的形态。在血液琼脂培养基上形成半透明、表面光滑、微隆起、淡灰色、露珠状的小菌落,外层有明显的溶血环,生长良好;在普通琼脂培养基上生长贫瘠;在肉汤培养基上先均匀混浊,后在试管底部形成沉淀,上部稍清。

3)药敏试验。将所要测试的药敏试纸分别平贴于鲜血琼脂平板的菌落上,置 37℃生化培养箱中培养 20~24 h,取出,背对光线测定抑菌圈的大小。敏感性判断标准:抑菌圈直径在 15 mm 以上为高度敏感,10~15 mm 为中度敏感,10 mm 以下为低度敏感或不敏感。结果是头孢氨苄和青霉素高度敏感,恩诺沙星低度敏感,丁胺卡那霉素不敏感。

## 5 诊断

由于病程较长、症状复杂,从临床症状和病理变化很难作出确诊,必须进行实验室检查。根据实验室检查结果确诊为溶血性链球菌病,而且部分猪只已继发感染猪瘟。

## 6 防治措施

1)疫点的处理。确诊后,将疫点进行隔离、封锁、消毒并禁止生猪及其产品和有关物品移动,病死猪进行无害化处理。

2)药物治疗。将氨苄青霉素粉、黄芪多糖和糖盐水(用量按说明)在水中搅拌均匀,供全群猪饮用。对病情较重的猪,用头孢噻唑钠进行肌肉注射(剂量按说明)或混于饲料中饲喂,连用 5~7 d。

3)免疫接种。对用以上药物治疗 5 d 左右的猪

群,用猪瘟脾淋疫苗进行免疫,先免疫健康及康复的猪,2 头份/头;后免疫尚未康复的猪,3~4 头份/头。

4)严格消毒。尽早将病猪隔离饲养,及时清理粪便,每天对圈舍彻底消毒 1 次,对死猪及时作无害化处理,保持圈舍清洁卫生,加强通风换气。

通过以上方法治疗 3 d 后,猪拉血便、鼻和口流血的症状消失,但还有零星死亡;经过猪瘟疫苗的免疫接种后,猪群的死亡得到了控制,采食量逐渐增加,精神状态好转;经过 10 多 d 的治疗,猪群恢复正常。

## 7 小结

1)早确诊、早治疗是减少死亡的关键。该病例中在猪群发病后,当地兽医未能确诊,只用一些抗凝血的药物(如 VK3)和清热解毒的药物(如双黄连)进行治疗,未能消除病因,导致病程持续了 10 多 d,不但给后续的治疗增加了难度,而且使死亡猪只增加,造成了较大的经济损失。

2)加强饲养管理是减少发病的重要措施。链球菌在自然界中广泛存在,常污染环境;猪体内链球菌的带菌率一般为 20%~40%,在正常情况下不会引起猪只发病,一旦遇到应激,猪只抵抗力下降、细菌活力增强,就会引起猪只发病。该病例中猪群发病时正值寒冷季节,圈舍温度低、饲养管理条件差是此次疫病发生的主要诱因。因此,在寒冷季节,应注意圈舍的防寒保暖,保持环境清洁卫生。

3)加强免疫接种是防止发病的有效途径。此病例中猪群只免疫了 1 次猪瘟疫苗,没有进行二免,给猪瘟的发生埋下了隐患。为了控制猪瘟的发生,必须在第 1 次猪瘟疫苗免疫后的 3~4 周再加强免疫 1 次,可以保证育肥猪在出栏时不发生猪瘟。因为,从免疫学角度分析,首次抗原刺激机体时可使机体产生免疫应答,但机体产生抗体的水平先逐渐升高后开始下降,而且维持时间较短;首次免疫后 3~4 周抗体水平下降明显,在此阶段进行二次免疫,机体可产生免疫记忆,再次激活机体的免疫系统,使机体在较短的时间内产生高于初次免疫 1 000 倍以上的抗体水平,而且该抗体水平稳定、维持时间较长。实践证明,进行过二免的育肥猪很少发生猪瘟,健康状况良好,而且也不易发生其他疫病;即使发生其他疫病,只要找出病因,也很容易控制,不宜造成大量死亡。

(责任编辑:郭会田)