

一例猪链球菌病的诊断与分析

朱小甫

(咸阳职业技术学院 畜牧兽医研究所, 陕西 咸阳 712000)

摘要:对以出血性败血症和关节脓肿为特征的某发病猪场进行了临床诊断、病理解剖以及实验室检测,确诊为猪链球菌感染。分析了发病原因并提出了防治措施,取得了良好效果。

关键词:猪链球菌病;诊断;检测

1 基本情况

2012年4月,陕西省咸阳市某商品猪场猪群突然发病,在全群220头中,包括断奶不久引进仔猪80头,其余为2月龄大小育肥猪。在本次发病过程中,猪群先后出现了23头以出血性败血症和关节脓肿为特征的一种传染性疾病,造成很大损失。发病后将病死猪送至咸阳职院畜牧兽医研究所进行诊断,经过临床诊断、病理解剖以及实验室检测等,诊断为猪链球菌感染。通过药敏试验筛选了敏感药物,采取综合性防治措施成功控制了疫病流行,现报告如下。

2 临床症状观察

通过问诊和临床实际观察,病猪群主要表现为:开始有3头出现体温升高至41—42℃,食欲减退或停食,饮水增加,喜卧,精神沉郁,呼吸急促,结膜血红。数天后个别病猪出现跛行症状,有的瘫痪不能站立,随病程的延长出现典型的关节肿大,触诊肿块较软,有波动感。病猪腹部、四肢内侧皮肤有典型出血斑片,严重的在背部皮肤弥漫有出血点。6头病死猪有鼻孔流红色液体现象。断奶仔猪表现出角弓反张、四肢呈划水样的神经症状。

3 病理剖检变化

按照猪病理剖检术式进行。剖检4头病死猪,综合主要病变为:腹部皮下结缔组织有出血点,切断皮下血管发现血液凝固不良,有暗红色血液流出。腹腔内有多量淡黄色积液,较透亮,但有多量白色长线状纤维蛋白沉积,用手捞取呈网状附着。肝脏肿大,被膜紧张,边缘钝圆,浆膜面有

淤血斑。胆囊充盈,胆囊壁水肿。脾脏显著肿大,为正常3—5倍,浆膜呈蓝紫色,有黑色梗死灶,横切面外翻,流出多量红色液体,脾髓软化。肠系膜淋巴结肿大,表面有出血点。膀胱黏膜有出血点。打开胸腔,肺脏肿大充血,被膜紧张,呈鲜红色,切面有黑色淤血坏死区域分布,支气管内有大量红色泡沫样液体。肺门淋巴结出血肿大。心包有多量淡黄色透亮积液,右心室扩张明显,心肌变软,心内膜有散在出血点。剖开肿胀关节,有灰白色脓液流出。出现神经症状的断奶仔猪脑膜有明显出血肿胀,脑沟回界限不清。

4 实验室检测分析

无菌采取4头剖检猪心血、肝脏、脾脏和淋巴结样品,按照本研究所建立的猪瘟病毒、猪繁殖与呼吸综合征病毒和猪圆环病毒2型RT-PCR/PCR方法,直接对组织样品进行处理,提取核酸进行目的基因片段扩增,严格设立阴、阳性对照,结果三种病毒病检测均为阴性。

取心血涂片或脾脏触片,进行革兰氏染色镜检,发现呈双球状或短链状革兰氏阳性球菌。将病料样品接种于鲜血琼脂平板进行单菌落分离,37℃培养24h,挑取表面光滑、中央隆起、圆形、灰白色呈露珠状典型小菌落,且菌落周围有浅绿色溶血环,再次接种鲜血琼脂平板进行纯化,同样挑选典型菌落接种于血清肉汤中进行培养,获得纯化的细菌。用纯化的细菌进行生化试验鉴定,同时用标准药敏试纸进行纸片扩散法药敏试验。结果发现,本菌能发酵葡萄糖、乳糖、蔗糖和麦芽糖,产酸不产气;靛基质试验阴性,产生硫化氢,马尿酸钠反应阴性。符合猪链球菌的特点,可确定分离到一株猪链球菌。

收稿日期:2013-02-26

作者简介:朱小甫(1977-),男,陕西眉县人,硕士,执业兽医师,主要从事动物疫病分子病原学与免疫学研究。

药敏试验结果提示,本菌对林可霉素、阿米卡星、强力霉素、四环素、头孢唑啉、氧哌嗪青霉素、头孢孟多、卡那霉素、先锋必、链霉素、环丙沙星、诺氟沙星、红霉素和庆大霉素等 14 种抗生素高度敏感,对复达欣、复方新诺明、氨苄青霉素、新生霉素、羧苄青霉素、青霉素 G、苯唑青霉素和头孢呋肟等 8 种抗生素耐药。

5 治疗措施与效果

及时将发病猪隔离饲养,加强消毒,及时清理粪便进行生物热发酵处理。全场道路地面用 3% 烧碱喷洒,猪舍内用 0.2% 过氧乙酸带猪喷雾消毒。根据药敏试验结果,选用头孢唑啉钠每公斤体重 50 mg 肌肉注射,配合庆大霉素每公斤体重 2 mg 肌肉注射,每日 2 次。高热猪注射安痛定 3 mL,每天 2 次。对未见症状的其他猪只,采用敏感药物烟酸诺氟沙星可溶性粉,50 g 拌料 50 kg,充分拌匀后自由饲喂,连用 5 d。病死猪在场外深埋处理,坑内用熟石灰铺洒消毒。在疫情平息之后,全场猪群采用猪链球菌灭活疫苗(马链球菌兽疫亚种+猪链球菌 2 型)肌肉注射 2 ml 免疫一次。通过采取以上措施,猪群发病得到了有效控制,大群中再无猪只死亡。

(上接第 170 页)

3.2 培育壮大主体,提升产业水平

千家万户分散经营的生产模式十分不利于发展无公害农产品。要培育有规模,有组织,懂经营的生产主体,将无公害农产品生产的装备、技术、观念、意识导入农业和农民中,以市场需求为导向,把生产、加工、销售联成一体,实行区域化种养、专业化生产、一体化经营、企业化管理、系列化服务,使各具特色的优势产品形成区域性的主导产业。可通过土地流转,发展专业农户、家庭农场,再引导专业农户或家庭农场联合起来,发展各类合作经济组织,扩大经营规模,实行标准化生产,推进产业化经营。把从事同类生产的农户联结起来,扩大产业集群;把农业产前、产中、产后诸环节联结起来,延长农业产业链;把农村一、二、三产业联结起来,形成互为依托、互相促进的产业系统,夯实无公害农产品发展基础。

3.3 强化宣传培训,营造发展无公害农产品良好氛围

多手段、多渠道、多平台开展无公害农产品宣传和培训,真正使无公害意识深入人心。依托

6 小结与体会

从现场调查来看,本次发生链球菌感染的主要原因是猪场设备简陋,饲养管理不到位,生物安全体系未建立。不同日龄猪只混养,猪苗也是零散收购,给疫病的流行创造了条件。不过在诊断上养殖户能及时送检,迅速通过实验室检测手段确定了病因,采取严格的隔离、消毒等生物安全措施,及时切断传播途径,对控制疫病起了重要作用。药敏试验在选择治疗敏感药物上意义重大,通过治疗效果来看,治疗猪未见死亡,能在一周内基本恢复健康,说明用药准确到位。

总结本次诊疗过程,提示养殖场生产中第一位的仍是饲养管理和生物安全体系,坚持全进全出制,做好细节管理,将制度要落实在生产的具体过程中。平时坚持基本的消毒和门禁制度,对防止病原扩散有重要作用。发病后不能病急乱投医,准确诊断是用药的前提,在目前猪病流行复杂的情况下,及时送样到有条件的单位进行实验室诊断是很必要的。对于细菌性传染病,通过药敏试验筛选高敏药物进行治疗,能达到事半功倍的效果。疫情过后要及时补免相应的疫苗,降低猪群的易感性,提高免疫保护的整齐度。

“12316”农业专家服务热线和青年科技服务队等农技服务队伍,有针对性开展无公害农产品培训,壮大检查员、内检员队伍,培育生产技术骨干和农民技术组织,使生产、经营和管理者自觉自愿遵守无公害农产品法律法规及技术规程,使人们了解无公害农产品知识,能认识无公害农产品标志,会鉴别无公害农产品真伪,愿意购买无公害农产品,使无公害农产品步入“以品牌引领消费、以消费拓展市场、以市场拉动生产”的持续健康发展轨道。

参 考 文 献:

- [1] 马爱国. 无公害农产品管理与技术[M]. 北京: 中国农业出版社, 2007.
- [2] 黄玉萍, 郭征. 无公害农产品发展综述[J]. 中国热带农业, 2007, (1): 19-22.
- [3] 刘建华, 万靓军, 樊红平, 等. 农业经济组织在无公害农产品认证中的发展趋势和作用[J]. 中国农学通报, 2008, (1): 535-538.
- [4] 刘全虎, 邵宝成, 李建设, 等. 商洛市无公害农产品生产存在的问题和对策[J]. 陕西农业科学, 2005, (1): 66-67, 115.

一例猪链球菌病的诊断与分析

作者: [朱小甫](#)
作者单位: [咸阳职业技术学院畜牧兽医研究所, 陕西咸阳, 712000](#)
刊名: [陕西农业科学](#) 
英文刊名: [Shaanxi Journal of Agricultural Sciences](#)
年, 卷(期): 2013, 59(3)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_sxnykx201303064.aspx