

猪圆环病毒病的防控

王正阳

山东省平度市动物疫病预防与控制中心,山东平度 266700

摘要 猪圆环病毒病(porcine circovirus type 2 disease,PCVD)是由病毒引起猪的一种免疫抑制性高度传染性疾病,是 2 型猪圆环病毒(porcine circovirus,PCV)病或与其相关的多种症候群的总称,所以猪的圆环病毒病也被称为猪圆环病毒相关疾病。圆环病毒病具有很长的潜伏期,主要以侵害 5~12 周的猪为主,患病猪消瘦,皮肤黄疸,苍白,出现腹泻症状、神经症状、呼吸道症状为主要特征。本文总结了猪圆环病的病原、流行病学、临床症状和病理变化,并提出了定期免疫接种、及时淘汰阳性猪等防控措施。

关键词 猪;圆环病毒;病原;临床症状;病理变化;防控

猪圆环病毒病主要包括猪的皮炎肾病综合征、猪呼吸道疾病综合征、猪多系统衰竭综合征、繁殖障碍、增生性坏死性肺炎、先天性震颤。1991 年,猪圆环病毒病首次发生于加拿大,随后世界范围内的很多国家也相继出现圆环病毒病,在我国的很多省市也普遍存在猪圆环病毒感染的病例。一般均是在引种时将圆环病毒引入,从而造成规模的感染和发病,给世界范围内的养猪业带来严重的经济损失。

1 病原

猪圆环病毒(porcine circovirus,PCV)为 DNA 病毒,其在分类上为圆环病毒科圆环病毒属病毒。圆环病毒粒子是最小的动物病毒,没有囊膜,病毒粒子呈现对称的二十面体外观,直径为 17~22 nm,圆环病毒可以在状态优良的细胞中进行增殖,其感染不同细胞后会使细胞产生不同的病理变化。圆环病毒没有血凝性,不能对多种动物的红细胞产生凝集现象;对外界环境有很强的抵抗力,在 pH 3 的强酸环境下仍然可以存活。碘酒、氯仿等有机溶剂不能将圆环病毒杀灭,但是圆环病毒对氧化剂具有很强的敏感性。对温度不敏感,圆环病毒在 75 ℃ 的条件下,仍然可以存活 15 min,并且仍然具有感染性^[1]。

2 流行病学

自然感染条件下,猪圆环病毒可以感染猪和野猪,并且猪和野猪对圆环病毒具有很强的易感性。圆环病毒感染不具有明显的年龄差异性,各个年龄段的猪均可发生感染,但临床中多以侵害 5~12 周龄的猪为主。圆环病毒感染具有一定的品种差异性,长白猪和大白猪对圆环病毒的易感性高于其他品系的猪。人工接种时,小鼠、绵羊、马均可发生感染,但是小鼠会出现明显的临床症状,绵羊和马一般不会出现很明显的临床症状。由于圆环病毒对外界环境具有很强的抵抗力,所以其可在饲养场内存活很长时间,使健康猪发生感染的机率增加。流行特点:PCV2 的感染率在猪群中很高,一般呈现地方性流行,外界因素发生变化时患病猪的病情加重,没有明显的季节性,一年四季均可发生。

3 临床症状

自然感染条件下,猪圆环病毒的潜伏期很长,但在人工接种时潜伏期缩短,一般为 1~2 周。临床症状^[2]:1)断奶仔猪多系统衰竭综合征:病畜极度消瘦,不采食,精神极度沉郁,有咳嗽等呼吸道症状,生长发育缓慢,皮肤苍白,有的病例也会发生黄疸、

腹泻、贫血等症状,此类型病例的发病率相对不高,但是具有较高的死亡率。2)繁殖障碍:多见患病母猪发情数增加,但是一般在妊娠后期发生流产现象,产出死胎的机率很高,胎儿一般为木乃伊胎和死胎。3)皮炎肾病综合征:患病猪的背部皮肤出现大量出血性的梗死,形成隆起,留下疤痕,患病猪其他部位的皮肤出现斑块。发烧,步态不协调,跛行。此类型的病例发病率和病死率不高。

4 病理变化

1)断奶仔猪多系统衰竭综合征:患病猪出现肺炎、肝炎、肠炎肾炎,全身的淋巴结极度肿大。病理组织学检查时淋巴细胞数量减少,淋巴细胞内有很多组织细胞发生浸润。肺脏的肺泡间隔变厚,肝细胞功能受损,肾脏的皮质部分萎缩,肠绒毛萎缩,心肌炎。

2)繁殖障碍:患病猪产出的胎儿全身性出血,肝脏充血严重,心脏增大,并有纤维素性或坏死性的心肌炎症状。

3)皮炎肾病综合征:主要病理变化为间质性的肾炎和坏死性的皮炎症状。

5 诊断

该病的诊断可以结合流行病学特点、临床中的特征性症状和病理变化进行初步诊断,如果需要进一步确诊,可以采集病料进行实验室检测^[3]。

6 防控措施

对饲养场的猪进行免疫接种。进行猪圆环病毒的检测,对于检测结果为阳性的猪,应立即进行淘汰处理,并进行无害化处理。对饲养场内的隐性带毒猪也要进行严格的淘汰处理,消毒,防止隐性带毒猪散毒使大量的健康猪发生感染,防止浪费更多的人力、物力、财力。

7 小结

猪圆环病毒病的预防主要在于制定科学合理的免疫方案,并严格执行免疫接种。彻底净化饲养场猪圆环病毒阳性病例,防止隐性感染者带毒对健康猪进行感染。此外,应该加强日常的饲养管理,加强对病原的检测,淘汰病原为阳性的猪。对健康猪和患病猪进行分群饲养,防止造成大群发病。

参考文献

- [1] 高帅.一例猪圆环病毒病的诊治报告[J].畜牧兽医科技信息,2019(5):108.
- [2] 张通.猪圆环病的诊断与防治措施[J].畜牧兽医科学(电子版),2018(6):30-31.
- [3] 岳振喜.导致母猪繁殖障碍的四种病毒性疾病[J].养殖技术顾问,2019(3):136-137.

【责任编辑:胡敏】