

猪肠道螺旋体病的临床症状与防治措施

张树华¹ 龙 静² 张继霞^{3*} 周建胜⁴ 张祯涛⁴

1.山东省沂水县农业农村局,山东沂水 276400;2.山东省淄博市周村区畜牧业服务中心,山东淄博 255300;3.山东省沂水县畜牧发展促进中心,山东沂水 276400;
4.山东省动物卫生技术中心,济南 250000

摘要 猪肠道螺旋体病是一种由结肠菌毛样螺旋体引起的结肠炎,主要发生于断奶仔猪和保育猪。育肥猪的临床症状为粪便稀软,逐步发展为粥样粪便,保育猪和断奶仔猪则出现绿色或棕色水样腹泻。目前,常规抗生素治疗和加强饲养管理能减少发病率,维持猪的生产性能。

关键词 猪;肠道螺旋体病;临床症状;防治措施

猪肠道螺旋体病,也称猪结肠螺旋体病,是一种与螺旋体有关的结肠炎,与微溶血性肠道螺旋体感染有关,而与猪痢疾病原赤痢螺旋体感染有区别。目前将感染本病的螺旋体命名为结肠菌毛样螺旋体,感染菌毛样螺旋体通常引起温和到中度盲结肠炎,并导致排水样或黏液状粪便,根据结肠损伤的严重性和程度,受感染的猪只会出现采食量下降,生长速度减慢,给养猪户带来严重的经济损失。

1 病原学

结肠菌毛样螺旋体是猪肠道螺旋体病的病原,但在生产中经常发生与肠道其他病原混合感染的情况。菌毛样螺旋体具有螺旋体特征性的形态,外观与短螺旋体属的其他种相似。菌体有鞭毛,末端尖细,具有典型螺旋状前进的运动性,这有助于其穿透并向覆盖于结肠上皮的黏膜移动。螺旋体的外层含有决定血清型的脂质寡聚糖,不同菌株血清型不同。目前定殖于猪体内有 4 种弱 β 溶血厌氧螺旋体,但只有菌毛样螺旋体有致病性。

2 流行病学

结肠菌毛样螺旋体病一般可以通过粪便和口

腔的途径感染,引进带菌猪很容易在没有免疫力的猪群中引起发病。菌毛样螺旋体可以长期在环境存活,因此如果环境不清洁以及消毒不彻底,这种病很容易在不同批次猪再次发生。一般菌毛样螺旋体可以在 4 ℃ 的湖水存活 66 d,可以在土壤中存在 119 d,在含 10% 猪粪的土壤或 10 ℃ 条件下的猪粪中均能存活 210 d。本病原菌对许多日常使用的消毒剂敏感,但如果有粪便等有机物质存在下有些消毒剂的有效性会下降。

3 临床症状

结肠菌毛样螺旋体病的症状类似于其他形式的结肠炎和早期的猪痢疾,由于盲肠和结肠的强大功能,因此并不是所有感染猪都发生腹泻。育肥猪最初症状多为腹部塌陷和粪便稀软,粪便粘附于圈舍地板上,持续发病,粪便可变为粥样,且外观闪光。断奶仔猪和保育猪通常出现绿色或棕色水样到黏液样腹泻,偶尔出现典型的浓稠黏液,一般很少出现血便^[1]。

感染猪瘦弱,会阴处沾有粪便,拱背,有时发热但能继续采食。病猪也常伴有其他疾病,特别是一些肠道疾病如猪痢疾、沙门氏菌病或增生性肠炎,

收稿日期:2020-09-15

* 通讯作者

张树华,男,1973 年生,高级兽医师。

猪舍间混合感染很普遍,出现拉软粪的病猪,其增重减缓,饲料转化率降低,达到上市销售的时间较长,但病死率低。

4 病理变化

病变主要位于盲肠和结肠,在疾病早期病症很轻微。在出现临床症状后即进行制检,常可见松弛的、充满液体的盲肠和结肠,表面有水肿,浆膜炎,肠系膜淋巴结和结肠淋巴结增大。肠内容物允盈,绿色水样,有时黄色和泡沫样。黏膜表面可能出现中度充血,有时伴有溃疡和坏死灶。

在疾病后期,由于炎症的进一步发展,可能导致弥漫性溃疡或黏膜出血性结肠炎,但没有猪痢疾病那样严重。黏膜增厚,表面可能出现局部渗出或出血。慢性病例或损伤恢复期,出血处被附着性纤维所覆盖,或覆盖坏死物和某些在消化的东西,看上去像一个锥形的鳞片附在黏膜的表面。

5 诊断措施

从断奶仔猪临床出现黏液样或麦片粥样腹泻、无出血和死亡的临床症状来看,就很有可能是猪肠道螺旋体病,但是本病的临床表现要与细胞内劳森氏菌引起的增生性肠炎进行鉴别。此外,猪肠道螺旋体病常与其他消化道疾病同时发生,如断奶后大肠杆菌病、耶尔森氏鼠疫杆菌肠道病、沙门氏菌病和猪痢疾等,这就需要做进一步的组织学和细菌学检验^[2]。

用于短螺旋体培养和 PCR 的粪便样本应该来自所有感染猪,样品可直接从结肠壁取样,用于制作涂片,通过相差显微镜观察,或进行固定和革兰氏染色观察,在这 2 种情况下观察到大量的短螺旋体就可以确诊。盲肠组织切片特别是结肠组织切片出现螺旋体吸附在结肠黏膜上,也可以诊断为猪肠道螺旋体病,但这种情况不是每个病例都会出现。与本病有关的其他组织病变通常是非特异性的,因此确诊需要进行菌毛样螺旋体细菌学培养或 PRC。

6 防治

6.1 药物防治

目前对治疗猪肠道螺旋体病有效的药物有几种,但近年来本病原菌的耐药性也在明显增强,所以这类药物的使用必须限于专门的治疗,或作为该病根除或其他药物和控制措施无效的病例储存药物,目前可以使用替米考星、泰妙菌素、泰乐菌素、林可霉素等抗生素进行防治。猪场可以使用 20%替米考星预混剂,替米考星是第四代大环内酯类抗生素,属动物专用。相对于泰乐菌素的抗菌谱更广,且具有更低的耐药性。使用方式为混饲给药,每吨饲料添加本品 1 000 g,连续使用 15 d,能加快疾病康复速度,促进机体生长,提高种群均匀度。对个别严重的病猪,可以使用 30%盐酸林可霉素注射液,肌肉注射 15~20 mL,1 次/d,连续使用 2~4 d。

6.2 饲养管理

治疗应与管理相结合,降低治愈猪再次感染和将感染传播给其它猪群或其他批次的猪的危险。建立在批次间进行彻底的清洁和消毒的全进全出管理制度,是本病控制程序的重要组成部分。在理想情况下,当结束猪肠道螺旋体病治疗时,应将猪群转移到干净的圈舍,从而打破发生感染的循环。

污染垫料仔细处理、鞋刷和消毒过的洗脚盆的使用、对在感染区域使用过的器具进行清洗和消毒以及防护服的更换,对成功控制本病至关重要。本病的暴发常和应激状况有关,如对猪进行操作、拥挤、运输、恶劣天气和饲料改变等,所以尽可能使这类应激因素减少。

参 考 文 献

- [1] 梁儒.猪结肠螺旋体病的流行病学、鉴别诊断及防控措施[J].现代畜牧科技,2019(11):86-87.
- [2] 何剑清.猪肠道螺旋体病的流行与诊治[J].当代畜禽养殖业,2017(5):26.

【责任编辑:胡 敏】