

# 仔猪大肠杆菌病的病因与防治

邓坚强

山东省滨州市邹平县畜牧兽医局, 山东邹平 256200

**摘要** 本文主要剖析了仔猪大肠杆菌病的发生原因, 采取中西药对比试验治疗仔猪大肠杆菌病, 发现环丙沙星组、中草药组对仔猪腹泻都有比较好的治疗效果。在日常管理中, 加强卫生消毒、仔猪前期管理和疫苗免疫等预防措施, 能够有效减少仔猪腹泻的发生。

**关键词** 仔猪; 大肠杆菌病; 中草药

仔猪腹泻是养猪业的一种常见病, 无论是集约化猪场还是小型猪场, 几乎都存在。腹泻的主要原因是仔猪大肠杆菌异常变化导致腹泻, 从而引起的一种急性高度致死性传染病, 其中危害性和发病率最高的是仔猪黄痢和白痢疾病。本病主要发生在 2 个阶段, 即在生后 2 周龄和幼猪断奶前后的时间内。仔猪腹泻导致死亡率高、饲料转化率低, 生长速度缓慢, 病情严重者会引起仔猪死亡, 因此, 该病给养猪业带来的损失是显而易见的。尤其是现阶段随着养猪行情不断走高, 猪场为了获得良好收益, 做好仔猪腹泻的预防诊治工作, 以求减少经济损失获得最大经济效益。

随着养殖规模化发展的需要, 以及抗生素饲料为主添加剂的负面效应, 毒性低、残留少的中药添加剂成为畜牧业研究的热点。中药兼有营养和药用 2 个方面的作用, 可以促进仔猪的生长发育、提高免疫力、预防疾病、提高生猪养殖的经济效益。中药治疗仔猪黄白痢的种类较多、成本低、治愈率较高, 中药具有残留毒性较低, 并且生猪一般对它不容易产

生耐药性, 用中草药预防仔猪黄痢、白痢已成为养猪防治腹泻的主要方法。

## 1 仔猪腹泻的主要原因

影响仔猪腹泻的因素很多, 包括病原因素与非病原因素。病原因素有细菌、病毒、寄生虫等影响因素。在细菌性腹泻中常见细菌有大肠杆菌、沙门氏菌、产气荚膜梭菌、螺旋体。病毒因素中主要有猪瘟病毒、传染性胃肠炎病毒、猪流行性腹泻病毒等, 寄生虫影响因素主要是球虫。

1) 仔猪大肠杆菌在猪的肠道内, 很多细菌在正常条件下是不致病的共栖菌, 在特定环境条件下可致病。引起猪发病的大肠杆菌血清型有 O8、O9、O101 等血清型, 大肠杆菌是革兰氏染色阴性无芽孢的直杆菌, 大小为  $(0.4 \sim 0.7) \mu\text{m} \times (2 \sim 3) \mu\text{m}$ , 两端钝圆, 散在或成对存在。

2) 仔猪黄痢潜伏期短, 生后 12 h 内即可发病, 长的也仅 1~3 d。临床症状粪便为黄色浆状稀粪, 内含凝乳小片, 消瘦、很快死亡。剖检可见尸体脱水

收稿日期: 2018-01-24

邓坚强, 男, 1967 年生, 兽医师。

3) 试验方法和试剂的选择。为保证本试验的敏感性、特异性和时效性, 试验方法和试剂的选择尤其重要。本试验采用了猪伪狂犬抗体 ELISA 方法, 采用的试剂来自武汉科前生物公司, 试验数据的可靠性能得到很好的保证。

4) 抽样方法的选择。本次试验采用先抽取场点, 在场点内再抽取个体的抽样方式开展监测采样。但

是由于资金和人力的限制, 养殖场抽样数量较少, 不能最大限度地反映全市猪伪狂犬免疫抗体的水平。

## 参 考 文 献

[1] 任静柏, 曹海艳. 猪伪狂犬病的诊治[J]. 兽医临床, 2008(7): 122.

严重,皮下有水肿,肠黏膜呈急性炎症变化,其中以小肠病变最为严重,同时,肠系膜淋巴结也有弥漫性出血点,肝、肾有凝固性坏死病灶。

3)仔猪白痢多发于生后 10~30 日龄,以 10~20 日龄者居多,排乳白色或灰白色的浆状、糊状粪便,味腥臭,性黏稠。剖检变化尸体苍白、消瘦、肠黏膜有炎症变化,肠系膜淋巴结稍微肿胀。

4)仔猪沙门氏菌病是各种动物由沙门氏菌属细菌引起的疾病总称,临床上大多数表现为败血症和肠炎,使怀孕母畜流产。当猪感染时,潜伏期一般由 2 d 至数周不等,临床症状分为急性、亚急性和慢性。

## 2 仔猪腹泻的病因分析

1)新生仔猪由于缺乏先天性免疫力,缺少主动免疫机能,一般都是从初乳中获取免疫球蛋白才能建立起免疫力。

2)仔猪体温调节中枢机能不健全,易生病,当外界环境温度比仔猪的体温低很多时,仔猪的体温会迅速下降,并且代谢会减弱,导致机体的免疫力降低,从而常易发生各类疾病,尤其是腹泻病。

3)新生仔猪消化器官脆弱,消化功能尚不完善,由于胃上皮细胞只能分泌乳糖酶,而胃内只含有凝乳酸酶,此外,胃和胰蛋白酶等消化酶含量低,活性弱,胃酸少,特别是盐酸,因此不利于有益菌的繁殖。

4)大型养猪场早期由于断奶综合症应激过强,从而致病,尤其是实施早期断奶由于环境温度、饲料营养、管理条件不完善,更易病。

## 3 治疗

1)治疗对象。选择有黄痢症状的仔猪 96 头,品种为杜洛克、大白、长白三系杂交猪,将未断奶猪和母猪一起在分娩舍网上饲养。

2)治疗方法。试验分 3 组,第 1 组 36 头,用培氟沙星治疗,按每头猪培氟沙星 2 mL/kg,2 次/d,

疗程 3 d;第 2 组 40 头,用乳酸环丙沙星 2.5 mL/kg,肌肉注射,1 次/d,疗程 2 d;第 3 组 20 头,按每头仔猪用白龙散 1 付,煎 2 次混合灌服,疗程 2 d。

3)治疗效果。判定经 1 个疗程后,仔猪停止腹泻,粪便成形,食欲恢复正常者为有效。经 1 个疗程后,仔猪仍腹泻,为无效。

## 4 预防措施

1)免疫接种。需按程序对母猪进行免疫性接种,提高初乳中特异性母源抗体的含量水平,从而使仔猪获得被动免疫力,可选用大肠杆菌 K99、K88 双价基因工程菌苗对临产前的母猪按说明书进行免疫。

2)加强产房消毒。母猪在进产房前 5 d,要对其彻底清扫,并用高压水枪冲地面、洗产床和墙面,晾干后再用 0.5%过氧乙酸对全猪舍进行喷雾消毒,经 24 h 干燥后再用高压水进行冲洗,待干燥后方可进猪。此外进行猪体消毒,母猪在进产房前必须对其进行全身性消毒。

3)环境温度与湿度的控制。产房内要保持干燥,一般相对湿度要保持在 65%左右,要求通风性良好,卫生清洁,冬季则要加强保温性能,温度一般为 21℃左右。

4)加强妊娠母猪的饲养管理。仔猪的健康与母猪的饲养管理有着密切关系,因为母猪的健康是仔猪健康的基础,因此,需加强母猪的饲养管理。

5)此外,要及时加强仔猪补铁。铁是构成肌红蛋白和血红素所必需的微量元素,由于新生仔猪体内铁的贮存量较少,仔猪生长每天需要铁的含量约为 7 mg,而每升母乳中含铁量大约为 1 mg,所以母猪奶汁内铁的含量远不能满足仔猪生长发育的需要。

6)重视仔猪断奶第 1 周的管理,在断奶后 1 周内仔猪很容易腹泻,特别是早期断奶的仔猪,拉稀的情况更为严重。这时应注意勤换垫草,经常打扫,还要定期对猪舍进行消毒。