

# 中西两种方法治疗仔猪白痢疗效的比较

皮家贵<sup>1\*</sup>, 马贵雄<sup>2\*\*</sup>

(1. 红河州个旧市卡房镇畜牧兽医站, 个旧卡房 661000;

2. 红河州个旧市动物卫生监督所, 个旧 661000)

**摘要:**仔猪白痢是初生仔猪的一种肠道传染病, 主要由大肠杆菌引起的一种急性病。该病流行面广、发病率和死亡率较高, 其死亡率占仔猪死亡的 90% 以上, 对养猪业造成巨大的经济损失。该病在个旧市的发病率为 15 ~ 35%。本调查通过对 3 起共 26 头病猪的流行病学调查、临床诊断及实验室诊断, 使用西药、中药对其治疗, 其治愈率分别为 85% 与 80 ~ 89%, 并提出对仔猪白痢的防治措施。

**关键词:**仔猪白痢; 疗效; 防治措施

## 1 概况

改革开放以来, 中国养猪业正面临着由农户养猪向集约化和产业化转型的剧烈市场动荡期, 也步入了猪病极度困扰和食品安全高危险期。我国从事养猪业的散养户较多, 饲养技术水平低, 对于突发疫病的应急能力低, 经不起市场的波动, 养猪业生产周期长, 投资大, 疫病风险大于市场风险, 再加上我国养猪业规模化程度低, 这些都影响着我国养猪业行情的稳定。尤其是加入 WTO 后, 如何提高畜产品的国际市场竞争力成为我国动物防疫和畜产品安全的工作核心。

由致病性大肠杆菌引起的仔猪黄痢(主要发生于 3 日龄以内)与白痢(主要发生于 10 ~ 30 日龄), 是仔猪饲养最为严重的细菌性传染病。近年来随着集约化养殖规模不断扩大, 某些传染病严重危害我国养猪业的发展。养猪业在我国畜牧业中占有举足轻重的地位, 以大肠杆菌感染为主的仔猪白痢病对养猪业危害很大, 给养猪户造成很大的损失, 影响农民增产增收。大肠杆菌(*Escherichia coli*, *E. coli*)属于革兰氏阴性短杆菌, 大小 0.5

$\times 1 \sim 3 \mu\text{m}$  为一种普通的原核生物, 是人类和大多数温血动物肠道中的正常菌群; 但有某些特殊血清型的大肠杆菌常有很强的致病性, 常引起严重腹泻和败血症。根据不同的生物学特性将致病性大肠杆菌分为 5 类: 致病性大肠杆菌(EPEC)、肠产毒性大肠杆菌(ETEC)、肠侵袭性大肠杆菌(EIEC)、肠出血性大肠杆菌(EHEC)、肠黏附性大肠杆菌(EAEC)。而仔猪白痢是初生仔猪的一种肠道传染病, 主要由大肠杆菌引起的急性病, 集中发生于出生后 12 日龄的仔猪, 引起肠炎及败血症, 影响仔猪的生产发育, 甚至造成死亡。本病流行面广、发病率和死亡率较高, 对养猪业的危害极大, 其死亡率约占仔猪死亡率的 90% 以上。由于初生仔猪的胃腺功能发育还不够完善, 胃腺分泌胃酸的机能很弱, 引起仔猪抵抗力下降, 消化功能减退, 而肠道内的大肠杆菌等细菌大量繁殖, 肠内容物的发酵与腐败过程产生大量气体, 增加了对肠壁的刺激, 使肠道蠕动激烈增加, 致使肠道对养分和水分吸收都受到障碍, 导致肠道剧烈蠕动而排出体外, 因而造成下痢。许多调查和试验证明, 白痢发生必须通过某些诱因才

\* 作者简介: 皮家贵(1971 - ), 男, 彝族, 本科, 兽医师, 从事乡镇畜牧科技推广工作。

\*\* 通讯作者: 马贵雄(1986 - ), 男, 回族, 本科, 助理兽医师, 从事动物卫生监督工作。

能引起,没有及时给吃初乳,母乳质量不良,仔猪缺乏运动,气候突变,炎热、寒冷潮湿或昼夜温差过大等都是仔猪白痢的诱因。有时呼吸道内的条件性病原体也有可能引起致病作用,因而可发现仔猪白痢并发肺炎的病例。发病初期精神无大变化,发展后下痢严重,一天5~6次,多到8~9次,粪便呈现深浅不等的乳白色、淡黄色,为混杂粘液的糊状;有时为条状,少数病例夹杂血丝,有时排稀粪,其中含有气泡。随着病势的加重,病猪精神萎靡、打晃、被毛无光泽、食欲减退、渐消瘦、怕冷、堆叠伏卧、眼结膜及皮肤苍白、表现口渴,肝门周围被粪便粘附,严重时肛门脱出或粪便失禁,不吃奶,有的并发肺炎,最后,常常体力衰竭而死。本病的死亡率在10%以上,高的达80%。

根据本病发生特点、症状、病理变化及结合饲养管理和卫生条件,容易得出其流行病学特点为:仔猪白痢大多发生在母猪饲养管理和卫生条件不良的养猪场内的10~20日龄仔猪,一窝仔猪中陆续发病或同时发生;一年四季都会发病,但在严冬及炎热季节发生较多;每当气候突然变化,发病数就显著增多。而此病一旦发生多为产后5日以上的仔猪,但由于各地条件不同,在发病的日龄上也不完全一致,有的地方6~10日龄的仔猪发病率最高,11~20日龄的次之。总之,仔猪小于3日龄或大于30日龄的很少发生。一般过老、奶量少或奶汁质量差的母猪所产仔猪易于发病。目前,我国死亡仔猪一半以上是由仔猪腹泻病所致。在规模养猪场,仔猪腹泻不仅严重影响仔猪成活率,而且可常常造成巨大的经济损失。生产实践中,仔猪腹泻病对仔猪的生长发育具有更大的危害,因此规模养猪场的仔猪腹泻病防治工作搞好,才可以保证其获得较好的经济效益。

近年来,猪肉价格上涨,导致了小猪的价格也随之直线上涨,仔猪的价格由8~10元/kg涨到了26~28元/kg。仔猪白痢病流行面

广、发病率和死亡率较高,对养猪业的危害极大。该病引起仔猪死亡约占仔猪死亡的90%以上,是一种多发病、常见病,其发病率为15~35%,这一发病率严重影响了个旧市畜牧经济的发展,因此,畜牧部门对此十分重视,预防仔猪白痢是个旧市畜牧工作的重点之一。本调查以工作中遇到的病例为引,分别使用中药、西药两种不同的治疗方法,通过观察其治疗效果,筛选出一种较为理想的治疗方案,从而为今后治疗该病提供有效的防治措施。

## 2 材料方法

### 2.1 材料

#### 2.1.1 病例材料

病例1:2013年5月13日,个旧市卡房镇卡房村赵某饲养的7头7日龄仔猪,出现精神沉郁,拉乳白色粘稠、腥臭粪便。

病例2:2014年4月17日,个旧市鸡街镇龙潭村李某饲养的10头9日龄仔猪,出现背毛粗糙、无光不洁,拉灰白色粘稠、腥臭粪便。

病例3:2014年4月22日,个旧市大屯李某饲养的9头4日龄仔猪,出现精神沉郁,大便呈深浅不等的乳白色,肝门周围被粪便粘附。

#### 2.1.2 试验材料

##### 2.1.2.1 仪器设备

电炉、砂锅、烧杯、玻璃棒、台秤、奶瓶、注射器、体温计、听诊器、保定绳、中药调制和投药器具等。

##### 2.1.2.2 实验药品

白头翁、黄芩、黄柏、大黄、龙胆草、茵陈、木香、炙甘草等。

双黄连注射液、清开灵注射液、三七二止痢灵注射液、恩诺沙星注射液、肠炎康、地塞米松等。

### 2.2 方法

#### 2.2.1 中药制备

按中药配伍称取一定量的中药,加清水

浸没药面,放入砂锅中浸泡 15min,加热至沸腾后,改用文火煎煮 8min,用纱布过滤,倾出药液,剩下药渣再次用水一半,煮沸后煎 20min,进行过滤,合并两次的煎煮液,倒入烧杯中用火浓缩至药液中含生药量为 1g/ml。

白痢汤主要药物组成:白头翁、黄芩、黄柏、大黄、龙胆草、茵陈、木香、炙甘草等。

## 2.2.2 诊断方法

### 2.2.2.1 临床诊断

怀疑诊断:白痢发生必须通过某些诱因引起,比如仔猪未能及时吃上初乳,母乳质量不良、仔猪缺乏运动、气候突变、炎热、寒冷潮湿或昼夜温差过大等都是发生仔猪白痢的诱因。

一般多发生于 5 日龄以上的仔猪,但由于各地条件不同,在发病的日龄上也不一,有的地方 6~10 日龄的仔猪发病率最高。不同品种、年龄、体质、日龄的母猪所产的仔猪,不论头数多少,强的或弱的都可能发生本病。仔猪白痢一年四季都有发病,一般以严冬、早春及炎热季节发病较多。

发病初期精神无大变化,随后下痢严重,一天 5~6 次,多到 8~9 次,粪便呈现深浅不等的乳白色、灰白色、淡黄色,为混杂粘液的糊状;有时为条状,少数病例夹杂血丝,有时排稀粪,含有气泡。不同颜色及硬度的粪便都有特异的腥臭味,检查时在粪便里可见消化不良的脂肪及破损的上皮细胞。

初步诊断:精神萎靡、打晃、被毛无光泽、逆立、食欲减退、渐消瘦、怕冷、堆叠伏卧、眼结膜及皮肤苍白、表现口渴,肝门周围被粪便污染,严重的肛门脱出或粪便失禁,不吃奶,有的并发肺炎,最后,常常体力衰竭而死。患病仔猪的体温一般正常,多在 40℃ 以下,有的 40.5℃,但也有在下痢之前及发病初期的短时间内体温稍升高,而在下痢后恢复正常,病初精神尚好,吃奶如初,以后病情随病程发展而加重。

鉴别诊断:①仔猪白痢与仔猪红痢的区

别在于病原不同,仔猪红痢的病原是魏氏梭菌,而仔猪白痢的病原是大肠杆菌。患仔猪红痢时粪便颜色为红色,多半是 3 日龄以内发病死亡,病势急剧,死亡率高;患仔猪白痢时粪便的颜色为白色,常见于 5 日龄以后的仔猪,病势缓慢,死亡率稍低。②弧菌性下痢,常见于刚断奶的仔猪,治愈率低,主要病变是盲肠和结肠见有出血性肠炎,同时能从壁缘边所在部分及其排泄物里分离培养出弧菌。③仔猪白痢与仔猪副伤寒也易于区分,仔猪副伤寒发生于断奶后的仔猪,有明显的体温上升病状,急性的有败血症现象,慢性的有特殊性的麸皮样坏死。

### 2.2.2.2 实验室诊断

每一病例中采集 2 份病料,送至红河州畜牧兽医局进行检测与鉴定。

### 2.2.3 治疗方法

西药治疗原则:抗菌消炎,强心补液、对症治疗。

中药治疗原则:清热解毒,凉血止痢。

处方一(病例 1)

恩诺沙星注射液:0.1ml/kg,肌肉注射;  
肠炎康:0.1ml/kg,肌肉注射;

乳酸诺氟沙星注射液:0.1ml/kg,肌肉注射;  
地塞米松:0.5ml,肌肉注射。

处方二(病例 2)

|           |          |            |
|-----------|----------|------------|
| 双黄连注射液    | 1 ml     | } 肌肉<br>注射 |
| 清开灵注射液    | 0.8 ml   |            |
| 三七二止泻灵注射液 | 0.2ml/kg |            |

白痢汤:每头 12ml/次,2 次/d,与奶汁按 1:2 比例混合后灌服。

处方三(病例 3)

白痢汤:每头 12ml/次,2 次/d,与奶汁按 1:2 比例混合后灌服。

## 3 结果

### 3.1 诊断结果

送检 6 头,结合流行病学、临床症状、实验室检测确诊为仔猪白痢病。

### 3.2 治疗效果

治疗效果显示,西药组方的治愈率为85%,中药组方的治愈率在80~89%,详见表1。

表1 中西医疗法对仔猪白痢的治疗效果

| 病例  | 总头数<br>(头) | 死亡数<br>(头) | 治愈数<br>(头) | 治愈率<br>(%) |
|-----|------------|------------|------------|------------|
| 病例1 | 7          | 1          | 6          | 85         |
| 病例2 | 10         | 2          | 8          | 80         |
| 病例3 | 9          | 1          | 8          | 89         |

## 4 讨论

### 4.1 仔猪白痢发病的主要原因

个旧市的农业经济水平不高,农民对科技不够重视,饲养技术水平低。因此,对仔猪的饲养管理不当成为了当地仔猪白痢发病率高的主要原因,具体可体现在以下几个方面。

首先,保温实施差,冷应激引起。仔猪白痢一年四季都有发病,但一般以严冬、早春及炎热季节发病较多。天气的突然改变,特别是遇有暴风雨或大风雪导致气候在短时间内发生突然改变时加之饲养管理不当,会引起仔猪大批发病。在当地,大部分圈舍设施简陋、保温设施差,所以在严冬及早春的发病率较高。

其次,母猪的饲料品质差或突然更换饲料也是引起仔猪发病的一个原因。因此,要保证母猪饲料品质,经常保持有良好质量的饲料,青、粗、精适当搭配,特别要注意青饲料和矿物质饲料的搭配。

最后,圈舍的环境卫生消毒不严也是发病的一大因素。大肠杆菌广泛分布于被动物粪便所污染的地面、饮水、饲料及用具。初生的仔猪有机会随着吃奶,饮水和其他活动把大肠杆菌吞咽进消化道,在仔猪抗力减弱的情况下引起下痢,甚至因败血症而死亡。

### 4.2 不同剂型对治疗结果的影响

试验使用纯中药治疗仔猪白痢时,采用

灌服与注射相结合的方法治疗,治愈率为89%;仅使用灌服方法,治愈率为80%。注射方便、疗效快,是动物预防和治疗疾病的首要方法,危重病例可与灌服配合使用,疗效则更为显著。由此可见,治疗该病时采用灌服与注射相结合方法治疗优于单纯使用灌服的方法。

### 4.3 不同时间对治疗结果的影响

由于收治的病例来自不同时间,故治疗时间不统一可能对本试验结果产生一定的影响。不同的时间,疾病的流行情况不同,致病性不同。

### 4.4 不同种类药物的应用前景

西药疗效快、使用方便,但残留大,使用太多会使动物产生耐药性,治疗效果降低。

中药资源丰富,价格低廉,属于绿色药品并具有抗菌、抗病毒、抗毒素、免疫调节等多方面作用,毒副作用小不易产生耐药性;口服和注射联合使用的治疗效果好,对环境的危害也小。

### 4.5 预防措施

#### 4.5.1 加强对母猪的饲养管理

做好母猪的适时配种工作,关键在于掌握控制产仔季节能避开过冷和过热季节,因为冷热都是诱发白痢发生的主要因素之一。其次要保证母猪饲料品质,母猪喂食要做到定时定量,少喂勤添,经常保持有良好质量的饲料,青、粗、精适当搭配,特别要注意青饲料和矿物质饲料的搭配,不能突然改变,以保持母猪泌乳的平衡,使仔猪得到充分的奶水。并供给足够的清洁饮水,木炭块末,带草根的清洁土壤和新鲜黄红泥土,尽早给仔猪提前补饲及补铁。母猪产仔后圈棚要经常保持清洁干燥,以免污染母猪乳头,必要时按时用温水试擦,不让仔猪吸吮不洁乳头。

#### 4.5.2 加强对仔猪的饲养管理

做好接产工作,注意猪舍保持适当温度。仔猪的运动对增强仔猪体质很重要,除不到7d仔猪不能出栏运动外,其余的仔猪每天都

应定时放出,在场上自由走动。

#### 4.5.3 改进猪舍的环境卫生

猪圈应平整、清洁、干燥,粪、尿要及时清除,圈外的粪尿沟也应每天打扫,以免仔猪接触而发生仔猪白痢病。天气较冷或日夜温差较大时,须垫上清洁干燥的褥草,褥草不宜太长、太硬,要经常晾晒以便保暖。

## 5 结论

治疗效果显示,西药组方的治愈率为85%,中药组方的治愈率在80~89%,西药和中药对该病都有较好的治疗作用,其疗效相差不多。由于长期使用西药,机体会产生一定的耐药性,从而会降低治疗效率,而中药属于绿色药品,无论是从经济、环保方面,还是从人类健康等长期效益来看,具有很大的开发潜力,宜加大中药的开发与应用。

## 参考文献

[1] 范国雄. 新编中兽医学[M]. 北京:中国农业出版社,1992

[2] 王俊东,刘宗平. 兽医临床诊断学[M]. 北京:中国农业出版社,1989

[3] 张克家. 中兽医内科学[M]. 北京:北京农业大学出版社,1991

[4] 郭玉璞. 中药治疗仔猪白痢[J]. 中国兽医杂志,1981(4): 36-39

[5] 林羲. 家畜病理学[M]. 北京:中国农业出版社,1987

[6] 崔中林,张彦明. 现代实用动物疾病防治大全[M]. 北京:北京农业大学出版社,2001

[7] 金升藻,杨待建. 仔猪肠型大肠杆菌病的防治试验[J]. 黑龙江畜牧兽医杂志,2005(2): 32-36

[8] 胡末一,何清明. 幼龄畜禽腹泻与促菌生菌群调整疗法研究专集[M]. 成都:四川农业大学出版社,1984

[9] 许钟杰,许剑琴. 中兽医学[M]. 北京:中国农业出版社,2002

[10] 李荫禄,高洪. 家畜病理学试验指导[M]. 昆明:云南农业大学动科院病理课程组,2006

[11] 王祖桥,谢世学. 仔猪白痢病的发病诱因与防治技术[J]. 现代农业科技,2010(4): 370

[12] 陈玉汉. 猪病中西医综合防治大全[M]. 广州:华南农业大学出版社,1988

[13] 毛鸿浦. 畜禽群发病防治[M]. 北京:中国科学技术出版社,1991