

# 羔羊痢疾的临床诊断及中西医治疗措施

林峰, 张文杰

(平邑县畜牧发展促进中心, 山东 临沂 273300)

**摘要:** 羔羊痢疾是一种细菌性肠道疾病, 此类疾病主要由大肠杆菌、魏氏梭菌、沙门氏菌、肠球菌引起。病菌通过口咽道进入动物体内, 并随着粪便排泄出来, 造成肠道炎症和病原体的大量排放, 同时也会导致严重的腹泻和消化道不适。随着羊养殖规模的增加和养殖密度的增加, 羔羊痢疾的发生频率逐渐上升, 对其生命和健康造成严重损害, 必须引起高度重视。

**关键词:** 细菌性; 肠道; 腹泻; 治疗

[中图分类号] S856.4 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2024)01-0132-03

## Clinical Diagnosis of Lamb Dysentery and Treatment Measures with Traditional Chinese and Western Medicine

LIN Feng, ZHANG Wenjie

(Pingyi Animal Husbandry Development Promotion Center, Linyi Shandong 273300, China)

**Abstract:** Lamb dysentery is a bacterial intestinal disease, mainly caused by *E. coli*, *Salmonella*, *Clostridium perfringens* and *Enterococcus*. The pathogens enter the animal body through the oral-pharyngeal route and are excreted with feces, causing intestinal inflammation and massive discharge of pathogens, which can also lead to severe diarrhea and gastrointestinal discomfort. With the increase in sheep farming scale and stocking density, the incidence of lamb dysentery is gradually increasing, causing serious damage to their lives and health, and must be highly valued.

**Key words:** bacterial intestinal disease; diarrhea; treatment

羔羊痢疾是初生羔羊的一种急性肠道类传染病。它的主要特征是持续的腹泻, 出生后7天以内的小羊最容易受害, 且死亡率很高。如果疫情发生, 很容易导致经济损失, 因此及早的临床诊断和治疗非常关键。

### 1 羔羊痢疾的病因

羔羊痢疾的发病主要与两种病菌有关。一种是B型魏氏梭菌, 该菌属于厌氧性杆菌, 在羔羊的胃肠内形成薄膜, 从而导致羔羊消化不良和腹泻。另一种病菌是大肠杆菌, 也就是非厌氧性羊痢疾, 会引起羔羊的大肠炎和腹泻。造成羊羔患病的原因有多种, 如吸食带有病菌的乳头、饲养者手部带有细菌及羔羊本身体质较弱等, 均可以造成大量微生物在其小肠中大量的繁殖并排出毒素, 进而损伤其机体而产生腹泻等症状。因此, 对于羔羊痢疾的预防和治疗非常重要。

### 2 羔羊痢疾的流行病学特征

羔羊痢疾发病率与季节有关, 主要发生在春、夏季节, 而秋、冬季节发病率相对较低。出生后一个月内羊羔易感, 随着年龄的增长, 发病率逐渐降低。羊羔痢疾主要通过口腔摄入病菌和感染性排泄物传播。病菌存在于带菌者的排泄物中, 通过污染的草料或饮用水源, 或者接触带有病菌的毛皮或体液等途径感染。该病也可以由应激反应而引起, 当羊群由于收到了外界环境的变化而引起自身机体抵抗力下降, 即便没有病菌的直接侵袭, 自身机体也会因为体内存在的致病菌的大量繁殖而受到威胁或伤害。

### 3 羔羊痢疾的临床诊断

#### 3.1 临床症状诊断

羔羊痢疾发病急, 病程短, 患羊食欲不振, 精神沉郁, 身体弱, 有腹泻、腹痛、腹胀等症状, 并且具有传染性。

3.1.1 腹泻 是羊痢疾最主要的症状之一, 羊病毒感染后, 大多数患羊会出现腹泻。腹泻的程度和频

[收稿日期] 2023-05-04

[作者简介] 林峰(1976-), 男, 山东平邑人, 本科, 高级兽医师, 从事羊病防治研究工作。E-mail: 13515395765@163.com

率因患羊的寿命、年龄、免疫力、营养状态等方面因素而有所不同。

3.1.2 厌食、消瘦 患羊由于消化系统受到感染引起的损害,会出现厌食和消瘦症状,表现为食欲减退、食用量减少,导致体重下降以及肌肉和脂肪组织的消耗。

3.1.3 发热 在感染初期,患羊可能表现为发热症状,体温高于正常范围。

3.1.4 消化不良 由于肠道功能受损,患羊会出现消化不良症状,如腹胀、胃部不适等。

3.1.5 虚弱、乏力 羊痢疾后期,由于症状加重,患羊可能出现虚弱、乏力等症状,影响其正常活动和生产效益。

### 3.2 病理变化诊断

解剖学显示,病死羊基本都具有较严重的机体脱水情况,病理改变主要集中在消化道,主要表现为肠道黏膜的炎症和病变。

3.2.1 肠道黏膜的充血和水肿 肠道黏膜因炎症反应而充血、水肿,表面可有渗出物和糜积物。

3.2.2 上皮细胞的变性和坏死 病变严重时,肠道上皮细胞可出现变性、坏死和剥脱等现象,导致黏膜功能受损。

3.2.3 细胞浸润 病变期间,肠道黏膜和肠壁内可有大量的炎性细胞浸润,主要为中性粒细胞、淋巴细胞和单核细胞等。

3.2.4 形成病理组织 在严重的病变情况下,可有炎性肉芽组织、溃疡形成等病理学改变,这些改变可导致肠道功能丧失。

3.2.5 淋巴结炎 羊痢疾还可引起肠系膜和肠道旁淋巴结的炎症和肿大,表现为局部肿块,严重时甚至可致肠套叠、肠梗阻等并发症。

### 3.3 实验室诊断

3.3.1 细菌学检查 羔羊痢疾病原体是一种革兰氏阴性菌,可以通过细菌学检查来鉴定病原体。通常可以进行病原菌的分离、培养、鉴定和药敏试验等,常用的方法包括生物学方法和分子生物学方法。若羊只感染痢疾病原体,则染色后的病变组织标本镜检后可以发现带有革兰氏阴性染色的小杆菌。此外,样品粉碎培养后,平板上可以观察到粉红色、圆形、边缘整齐、湿润的病原菌落。

3.3.2 血清学检查 通过检测病羊的血清学变化,可以诊断或排除羊羔痢疾。常用的检测方法包括酶联免疫吸附试验(ELISA)、补体结合试验和微量凝集试验等。酶联免疫吸附试验(ELISA)利用病原体特异性抗原与血清内特异性抗体之间的结合来检测血清中的抗体反应。ELISA法是一种快速、敏感、特异的检测方法,可以用于快速鉴定病羊血清中是否存在特异性抗体。补体结合试验是通过检测病羊

血清内特异性抗体与病原体抗原(荷病体)结合,形成免疫复合物后,补体与免疫复合物结合,产生补体溶解反应,从而判断血清内是否存在病原体特异性抗体。这种方法比较传统,但是需要较高的实验技能和经验,并且不够敏感。微量凝集试验是通过观察测定羊血清与病原体悬浮液混合后形成凝集反应,判断血清内是否存在抗体,微量凝集试验对病羊的诊断具有较高的参考意义。

3.3.3 分子生物学检查 近年来,分子生物学的技术应用越来越广泛,可以通过PCR(聚合酶链式反应)和基因测序技术对病原体进行检测和诊断。PCR技术利用DNA聚合酶的酶活性,扩增目标DNA序列,从而检测样本中是否存在对应的病原体DNA。PCR技术具有高灵敏度、高特异性和快速性等优点,可以用于快速、准确地检测羔羊痢疾病原体的存在。基因测序技术可以确定DNA序列中的碱基组成,从而确定病原体菌株的基因类型、亚型和基因组组成等。通过基因测序技术可以对羔羊痢疾病原体进行全基因组测序,以研究其基因组结构、进化途径和毒力基因等关键基因,为疫苗开发和防控提供基础数据支持。分子生物学诊断方法具有快速、高灵敏度、高特异性、可定量等优点,并且可以有效避免传统诊断方法中可能存在的假阴性或假阳性结果。因此,目前分子生物学诊断方法已被广泛应用于羔羊痢疾的病原学检测和流行病学调查中。

## 4 羔羊痢疾治疗措施

羊痢疾的支持治疗主要是通过对症治疗和营养支持,帮助患羊缓解症状,提高身体免疫力,促进康复。

### 4.1 抗菌治疗

羔羊症状较重的可以注射抗痢疾血清10~15 mL,或使用乳酸环丙沙星注射液,肌肉注射,剂量为0.2 mL/kg/d,连续用药3~4 d。或10%磺胺二甲嘧啶6 mL/kg/d,皮下注射,2~3 d;或硫酸庆大霉素2 mL/头,肌肉注射,每日3次;或盐酸土霉素50 mg/kg/6 h,肌肉注射,连用2~3 d。除了使用抗生素控制感染外,还可以使用一些支持性抗菌治疗,如氨基酸、多种维生素、酸化剂等,以增强抵抗力。

### 4.2 消化系统修复治疗

为促进肠道修复和恢复消化功能,可以使用肠道刺激剂、促进肠道蠕动的药物如胃肠动力药等,保持肠内菌群平衡和充足的消化液分泌。在治疗过程中,每只羊可以每6 h灌服0.3 g胃蛋白酶以加快胃肠道的恢复,还有一些病羊由于腹泻会表现出脱水症状。

### 4.3 营养支持治疗

由于羔羊痢疾患畜食欲减退、腹泻严重,易造成营养不良和电解质紊乱,在轻度脱水的情况下,可以使用口服补液盐帮助恢复体液平衡,配置方法:500 mL 水溶解氯化钠(NaCl) 3.5g、碳酸氢钠(NaHCO<sub>3</sub>) 2.5 g、氯化钾(KCl) 1 g、葡萄糖(C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) 20 g,将配置好的口服补液盐溶液,静置数分钟以提高其稳定性。然后,将溶液通过管子或灌胃器缓慢给予羔羊口服,一次给药量为羔羊体重的1%~2%。每天可分4~6次给药,直至症状消失。对于重度脱水的羔羊,应及时进行静脉注射5%葡萄糖生理盐水100 mL。并根据情况请专业兽医专家进行诊治。

### 4.4 中药治疗

目前使用比较好的中药方可帮助羔羊解毒排脓、健脾益肝、益气清热。一剂是四君败酱散方剂:乌梅,当归,炒白芍,炒枳实,炒白术,茯苓各10 g,太子参12 g,木香9 g,甘草9 g,败酱草5 g,加水1000 mL煎至500 mL,每只口服10 mL/次,2次/d。二剂是白头翁方剂:白头翁、黄连、黄檗、山萸肉、茯苓、柯子肉各10 g,秦皮12 g;白术、白芍各15 g;生山药30 g。混合捣碎,加500 mL水,温火煎至200 mL,取10~15 mL/次灌服用,2次/d,康复效果较好。如腹泻不止,可再服1~2次。

## 5 羔羊痢疾预防措施

### 5.1 妊娠期间预防

做好妊娠母羊的营养摄取和疫苗注射均可以减少羔羊疾病的发生。通过加强管理妊娠母羊饲养和营养,可以提高母羊的抗病能力。此外,每年按照程序化免疫对怀孕母羊注射三联或五联疫苗,并在母羊分娩前2~3周内再次加强免疫,羔羊出生时便已经从母羊获得抗体,可以较大程度减少羔羊痢疾的发生。

### 5.2 加强饲养环境管理

羊群在较为恶劣的饲养环境重非常容易发生痢疾疾病,特别是羔羊身体机能较弱,且自身肠道功能相对成年羊尚不健全,故其病发率更高。因此,必须加强妊娠母羊的生活环境管理。在有条件的养殖场中,需要安装保持恒温恒湿的设备来控制环境温度和湿度。同时,在冬季也要采取保暖防风的措施,此外,定期消毒和保持环境的清洁和卫生也很重要。

### 5.3 加强羔羊管理

在羊羔出生后,需要对产房定期进行全面消毒,并保证羊群温暖、干净。羊羔的接生应由专业人员进行,且保证其及时食用优质初乳,并对其出生后的

生活进行清洁。通常在出生后2~4 d,羔羊容易出现腹泻的问题,因此可以给羊羔服用相关的药物进行预防,一般服用强力霉素,0.2g/d,连续使用3 d。在羔羊饲喂管理中,严格按照科学程序喂养,避免过饱或过饥现象。

### 5.4 做好养殖场的检疫工作

羊群腹泻是由多种因素共同作用而引起的,持续的腹泻会导致羊群集体免疫力下降,容易引起其他疾病。因此,养殖场必须配合兽医部门做好检疫工作,如发现异常情况,应及时联系当地兽医部门,隔离消毒异常羊或整群羊,确保农场安全。

## 6 防治羔羊痢疾的6项重要措施

羔羊痢疾的发生严重影响羊养殖业的健康发展和生产效益。要想做好羔羊痢疾的防控,(1)必须定期对畜栏,(2)草料进行清理和消毒,(3)建立合理的免疫计划,(4)加强对羔羊的免疫接种和免疫监测,(5)一旦发现疑似痢疾病例,应立即隔离患病动物并进行病原学检测和病理解剖分析,(6)传统中医的治疗方式对于羔羊痢疾也有一定的效果,如清热化湿、健脾利湿等方法,需要在临床实践中加以应用。

### 参考文献:

- [1] 尚立宏,张啸,张惠婷,等.复方痢速康口服液体外抑菌活性及治疗羔羊腹泻临床效果观察[J].中国草食动物科学,2022,42(3):80-83.
- [2] 岳智慧.羊毒素型产气荚膜梭菌临床症状及病理变化[J].兽医导刊,2021(15):43-44.
- [3] 涂玉蓉,李美娣,武力.鸡致病性大肠杆菌的分离鉴定及药敏试验[J].养禽与禽病防治,2015(5):6-8.
- [4] 董红艳.羔羊痢疾的诊断及防治[J].农业工程技术,2021,41(2):86-87.
- [5] 谢海玲.牦牛出血性败血症的综合防治策略[J].饲料博览,2019(9):67.
- [6] 孔祥凯.羊痢疾诊断与防治措施[J].兽医导刊,2021(15):44-45.
- [7] 苏福得.中西医结合治疗羔羊痢疾[J].中兽医学杂志,2022(4):19-21.
- [8] 王海明.羔羊痢疾的病因、诊断与防治措施[J].养殖与饲料,2023,22(4):102-104.
- [9] 刚特木尔.冬季谨防羔羊痢疾[J].中国畜牧兽医文摘,2016,32(2):124.
- [10] 孙健,陈青松,徐德丽.中西医结合防治羔羊痢疾[J].畜牧兽医科技信息,2022(9):164-166.
- [11] 赵宁.羔羊痢疾的综合防治措施[J].中国畜禽种业,2022,18(6):100-101.
- [12] 刘跃光,尤久杰,李术梅.羔羊痢疾的病因、诊断与防治[J].中国动物保健,2022,24(5):48-49.