

羔羊大肠杆菌病的诊治与预防措施

胡秀金

福建省宁德市蕉城区农业农村局,福建宁德 352100

摘要 羔羊大肠杆菌病是由致病性大肠杆菌引起的一种急性、致死性肠道传染病,此病主要危害6周龄内的羔羊,特别是2~8日龄新生羔羊具有很高的发病率和死亡率。实验室通过病料涂片镜检、细菌分离培养、药敏试验来确诊此病,治疗此病可肌肉注射土霉素注射液或复方长效磺胺嘧啶钠注射液,预防此病在日常饲养时要加强母羊饲养管理、定期消毒以及免疫接种。

关键词 羔羊;大肠杆菌;诊断;治疗;预防

大肠杆菌又称大肠埃希氏菌,是人和动物肠道中的常居菌,该菌属革兰氏阴性短杆菌,具有不同的血清型且某些血清型菌株的致病性极强。本病作为一种由大肠杆菌的致病性血清型引起的急性传染病,主要危害6周龄内的羔羊,特别是2~8日龄新生羔羊具有很高的发病率和死亡率,给养羊户造成极大的经济损失^[1]。现将福建省宁德市某养羊场发生羔羊大肠杆菌病的诊治与防控介绍如下。

1 发病情况

福建省宁德市某羊场饲养本地品种闽东山羊120只,由于饲养管理不当,羊舍阴暗潮湿,加之气候不良,在2020年5月陆续有18只羔羊在出生后3~5 d出现体温升高、腹泻、消瘦等,发病率为15%。疫病发生后畜主曾用青霉素、链霉素等兽用抗生素治疗,病情未见好转,并死亡5只,病死率为27.8%。

2 临床症状

羔羊发病初期精神萎靡不振,食欲下降或废绝,反刍停止,体温升高至41.5℃,眼结膜潮红,四肢僵硬,运步失调;继而出现腹泻,排出灰黄色恶臭稀粪,混杂血液和黏液,且水样稀粪沾污尾部后躯被毛。随着病情发展,发病羔羊体质虚弱,被毛粗乱,往往卧地不起、口流白沫,伴有呼吸困难,体温

逐渐降到常温以下,最终昏迷、衰竭而死。

3 病理变化

剖检病死羔羊可见尸体消瘦、脱水严重,胸腹腔、心包有积液,腹水增多,胃肠内存在消化不良的淡黄灰色凝乳块;真胃、瓣胃水肿明显,胃黏膜出血、充血,瘤胃无显著变化,肠系膜淋巴结严重肿大、出血,小肠黏膜潮红;心外膜散布出血点;肺气肿,存在实质性变化;肾脏软化,被膜易剥离且有出血点;肝脏肿大、质脆,其他内脏器官无明显的病理变化。

4 实验室诊断

4.1 病料涂片镜检

无菌采集病死羔羊肺脏、肝脏等组织样品以及肠内容物,制成涂片,通过革兰氏染色,显微镜下观察到形态一致的革兰氏阴性短杆菌,两端钝圆,周生鞭毛,无芽孢。

4.2 细菌分离培养

无菌条件下取病死羔羊肝、肾、肺和心脏等组织分别接种在普通肉汤中,置于37℃恒温培养箱中进行18~24 h培养后可见肉汤明显浑浊;取肝组织培养物划线接种在鲜血琼脂上,37℃下进行24 h纯分离培养,发现圆形凸起菌落呈黄白色,无溶血现

象,对肉汤培养物和单个菌落再次涂片染色镜检,均可观察到与病料涂片镜检一致的革兰氏阴性短杆菌。

4.3 药敏试验

采用常规纸片扩散法对分离的纯培养物进行药敏试验,结果表明该菌对庆大霉素、土霉素和磺胺嘧啶敏感,对氟苯尼考、青霉素、阿莫西林和链霉素耐药。

根据实验室检查,结合发病情况、临床症状以及病理变化,确诊为羔羊大肠杆菌病。

5 药物治疗

通过药敏试验,选取敏感药物尽快治疗。肌肉注射土霉素注射液,剂量为每千克体重 0.1~0.2 mL,1 次/d,连续用药 3~5 d;或肌肉注射复方长效磺胺嘧啶钠注射液,剂量为每千克体重 0.2~0.3 mL,1 次/d,连续用药 3~5 d。同时加强对症治疗,患病羔羊因腹泻而引起严重脱水时,要及时采用 5% 葡萄糖生理盐水+维生素 C+维生素 B₁,静脉补液,连用 3 d;治疗期间,精心管护患病羔羊,并对病死羔羊及其排泄物进行无害化处理,羊舍、饲具以及场地交替使用不同消毒剂全面消毒,1 次/d,连续消毒 7 d。

采取上述方案治疗 3 d 后,患病羔羊精神状态逐步好转,开始吮乳,5 d 后基本痊愈,未出现新的病例,疫情得到有效控制。

6 预防措施

1) 强化母羊饲养管理,尤其注重妊娠母羊补饲工作。饲喂富含矿物质、维生素和蛋白质的饲料,并适当增加运动量,从而确保其产出健壮羔羊以及分泌出充足乳汁;产羔前,使用 0.1% 高锰酸钾溶液清洗并擦拭母羊阴户部和乳房,新生羔羊及时吮吸初乳,同时加强保温措施^[1]。羔羊出生 2 d 内每只灌服土霉素 0.2 g,能够有效防控胃肠道疾病。

2) 落实场地生物安全措施,定期消毒。采用 10%~20% 石灰乳或 2% 氢氧化钠溶液对羊舍和周边环境喷洒消毒,保持羊舍干燥,通风良好、温度适宜。

3) 加强免疫接种。使用羊大肠杆菌灭活疫苗,通常 3 月龄前羔羊皮下注射 1 mL/只,3 月龄后皮下注射 2 mL/只;也可从本场发病羔羊体内分离出大肠杆菌后制成灭活疫苗,妊娠母羊产前 30~50 d 免疫接种,初生羔羊吮乳获得母源抗体,形成被动免疫,从而预防本病的发生。

参考文献

- [1] 牛绪东,冯学俊,任禾等.羔羊大肠杆菌病的诊断与防治[J].中国兽医杂志,2018(10):73-75.
- [2] 黄伟.羔羊大肠杆菌病的防控[J].中国畜禽种业,2020(7):90-91.

【责任编辑:胡 敏】