

# 羔羊大肠杆菌病的防控

孙云山 张 勇

山东省临沂市蒙阴县畜牧发展促进中心, 山东蒙阴 276200

**摘要** 本文总结了羔羊大肠杆菌病的病原、流行病学、临床症状和病理变化, 并提出了加强饲养管理、降低饲养密度、减少外界环境对羊群的刺激、防止发生混合感染等防控措施。

**关键词** 羔羊; 大肠杆菌病; 病原; 临床症状; 病理变化

羔羊大肠杆菌病是羔羊感染大肠杆菌后发生的一种以肠道病变为主的传染性疾病, 在全球范围内广泛流行, 在一定程度上制约着养羊业的健康发展。因此, 加强对羔羊大肠杆菌病的防范, 加强对该病的预防控制工作是全球养羊业不可忽视的工作之一, 在一定程度上避免大肠杆菌发生感染的机率是促进全球养羊业健康发展的必要措施。

## 1 流行病学

大肠杆菌是羔羊大肠杆菌病的病原, 是一种革兰氏阴性的杆菌, 主要有 O、K、H3 3 种血清型, 每个血清型的大肠杆菌又具有多个亚型, 每个血清型菌株的致病性也存在一定的差异性。在正常情况下, 大肠杆菌一般为条件性的致病菌, 可引起动物发病的有 5 类重要的大肠杆菌。大肠杆菌对外界环境不具有很强的抵抗力, 在室温中可存活数周, 在水和土壤中存活半年, 甚至更久。60℃ 经过 15 min 处理便可将大肠杆菌杀灭<sup>[1]</sup>。

## 2 流行病学

大肠杆菌对各种幼龄动物的感染性很高, 该病的主要传染源为发病羊和带菌羊, 大肠杆菌可以通过粪便排出体外, 进而污染周围的水源、用具、垫料、母畜的皮肤、奶头, 健康羊接触后便可发生感染。在受到外界恶劣环境(潮湿、寒冷、卫生条件差、饲料营养成分的含量不足、继发感染等)的刺激时, 该病的病死率大大升高。

## 3 临床症状

羔羊感染大肠杆菌后, 潜伏期约为 2 d, 其临床症状可分为 2 种类型(败血型和肠型)<sup>[2]</sup>。

1) 败血型: 在临床中 2~6 周龄的羔羊发生此类型的机率很高, 感染大肠杆菌而发生败血症的病羊在患病初期表现出高度的精神萎靡, 有发烧症状, 同时会出现四肢不协调, 共济失调, 有时病羊的头部向一侧弯曲, 卧地以后头部伸向后方, 有的四肢出现划水样的动作。有大量黏稠的液体在病羊的口腔中, 呈现泡沫样外观, 有的病例也会出现四肢疼痛肿胀的现象。患病羔羊死后, 可在其内脏器官内分离得到病原菌。

2) 肠型: 该类型的病例多发于 1 周龄以内的羔羊。患病初期, 羔羊体温升高, 随后出现腹泻症状, 此时体温恢复正常。排出的粪便由黄色变为黑色、灰色, 呈现水样, 并含有气泡<sup>[2]</sup>。

## 4 病理变化

1) 败血型: 在对此类型的病死羊进行剖检时, 打开胸腔和腹腔可以看到有大量的积液, 同时病死羊的心脏切开时也会有大量的液体流出, 呈现纤维素样外观, 然而多数病例中也可见到肿胀现象, 切开以后滑膜液浑浊, 并混有纤维素样的脓性絮状物; 脑膜出血充血。

2) 肠型: 剖检可见尸体严重脱水, 真胃、小肠和大肠内容物呈黄灰色半液状, 黏膜充血, 肠系膜淋巴