

羊炭疽病的防治

李成林¹ 丁爽²

1.辽宁省彰武县草原监理站,辽宁彰武 123200;2.辽宁省阜新市彰武县阿尔乡镇畜牧兽医站,辽宁彰武 123204

摘要 本文从羊炭疽病的病原学、流行特点、临床症状进行研究,并提出封锁发病场所、疫苗接种等防治措施。对于病程稍缓的病羊,在严格隔离条件下采用特异血清疗法结合药物治疗,及时淘汰病死羊只。

关键词 羊;炭疽病;炭疽杆菌;诊治

羊炭疽病是由于感染炭疽杆菌所引发的一种人畜共患传染病,绵羊最易感染,且多呈散发或地方性流行。羊多表现为突然发病,天然孔出血,死亡率极高,给养羊农户造成了极大的经济损失。

1 病原学

炭疽杆菌是羊炭疽病的病原菌,该菌有很强的抵抗力,煮沸需 15~25 min 才可将其杀死,在干燥的

环境中也能存活长达 10 年。炭疽杆菌长 3~8 μm,宽约 1 μm,无运动性,主要存在以下 2 种形式。

1)芽孢形式。自然界中芽孢杆菌多以芽孢形式存在。炭疽杆菌暴露于空气中,在 12~42 ℃ 的适宜温度下可形成芽孢,一旦芽孢形成则不易被消毒药品杀灭,且可存活相当长的一个时期,用特殊药品才能将其杀灭。因而患炭疽病死亡的病畜尸体禁止剖检。炭疽杆菌形成芽孢后可在被污染的饮水、饲

收稿日期:2018-01-18

李成林,男,1963 年生,中级畜牧师。

圈的大小,同时记录结果。判定标准如下:抑菌圈直径 < 10 mm,耐药性药物;10 mm ≤ 抑菌圈直径 ≤ 15 mm,中度敏感药物;抑菌圈直径 > 15 mm,高度敏感药物(表 2)。

表 1 羊链球菌生化鉴定结果

名称	结果	名称	结果
蔗糖	+	山梨醇	+
葡萄糖	+	M-R	+
麦芽糖	+	V-P	-
甘露醇	-	菊糖	-
乳糖	+	靛基质	-

注:“+”表示阳性;“-”表示阴性。

表 2 药敏试验结果

抑菌圈直径	药物类型
抑菌圈直径 > 15 mm	高度敏感药物:氟苯尼考、青霉素、环丙沙星、头孢噻肟
10 mm ≤ 抑菌圈直径 ≤ 15 mm	中度敏感药物:林可霉素、卡那霉素、庆大霉素
抑菌圈直径 < 10 mm	耐药性药物:复方新诺明、土霉素、强力霉素

5 治疗

经药敏试验,对发病羊及时隔离,采用氟苯尼考进行治疗,2 次/d,连用 5 d;饮水中添加复合多维,旨在提高羊只机体抵抗力;使用羊链球菌氢氧化铝甲醛灭活苗,皮下注射 2~3 倍剂量。经上述治疗方案,3 d 后没有出现新病例,7 d 后羊群恢复正常,有效控制了羊链球菌病的发生与蔓延。

6 小结

羊链球菌病一年四季都能发生,常发于冬春寒冷季节,该时期青绿饲料缺乏,加之饲养管理不善,羊只机体营养不均衡,造成其抵抗力降低而发病。因此,日常应注重饲养管理,严格羊舍消毒制度,精料中添加维生素或牛羊用舔舐砖;同时应加强免疫接种,鉴于各地区血清群有所差异,各血清群交叉免疫力不强,免疫接种后不能有效实现保护效果,建议有条件的地区能够结合本地分离株,筛选出优势菌群,制作自家灭活疫苗,对羊链球菌病的防控效果良好。

料、土壤、动物毛发和皮肤中存活很长一段时间。

2)繁殖体形式。在患病动物体内炭疽杆菌多以繁殖体形式存在。取病死羊脾脏涂片,经姬姆萨染色,显微镜下可见其繁殖体细菌被染成蓝黑色,可清楚地观察到大小长短不一的炭疽杆菌。该菌在患畜脾脏血液内存在密度较大,因此病羊的血液呈暗褐色,焦煤油样。

2 流行特点

病羊是本病的主要传染源,其体内以及排泄物、分泌物中常有大量菌体。若尸体处理不当,炭疽杆菌形成芽孢污染饮水、饲料和土壤,则可形成长疫源地。健康羊采食了被污染的饲料、饮用感染了炭疽杆菌的水,或吸入带有炭疽芽孢的灰尘以及吸血昆虫叮咬而感染,均可导致发病。一般夏季是本病的高发期,呈散发或地方性流行。

3 临床症状

本病潜伏期较短,一般为 1~5 d,最短的为 12 h。主要症状表现为以下 5 种类型。

1)皮肤型炭疽。本类型炭疽症状多见于面、四肢、颈和肩等羊只的无毛皮肤裸露部位。病初为丘疹或斑疹,接着有内含淡黄色液体的水疱出现在患处的顶部,周围组织肿大且变得坚硬,随病情发展患处水肿区继续扩大,中心区呈出血性坏死,周围有成群小水疱。5~7 d 水疱坏死破裂形成溃疡,血样分泌物结成黑色似炭块状的干痂,痂下有肉芽组织形成为炭疽痂。黑痂坏死区的直径大小不等,周围组织有非凹陷性水肿,水肿区直径达 5~20 cm。少数病例局部无黑痂形成,却出现大块水肿,扩展迅速,累积部位大多为组织疏松的眼睑、颈、大腿等,可致大片坏死,并且患处肿胀透明而坚韧。本病若治疗或对症下药不及时,患病的羊只可由于循环衰竭而死亡。若病羊的血液中含有炭疽杆菌,则产生败血症,同时有继发肺炎及脑膜炎的风险。

2)肠炭疽。本类型表现为急腹症型和急性胃肠炎型。前者起病急骤,持续性呕吐、有严重毒血症症状、腹泻、腹胀、腹痛、血水样便等,若治疗不及时,则会增加继发感染性休克和败血症的风险,一般羊只感染该病原菌后于 3~4 d 内死亡。后者潜伏期 12~18 h,一起同食的羊只可同时或相继出现水样腹泻、呕吐、腹痛,数日内多数患畜可以迅速康复。

3)肺炭疽。此类型是由于吸入炭疽杆菌芽孢所致。病羊发病急,发病前先出现 2~4 d 的感冒样症状,然后症状得到缓解,最后突然发病。临床表现为寒战、胸痛、气急、呼吸困难、喘鸣、发绀、血样痰等,有时在颈、胸部出现下水肿。患此类型的病羊病情大多危重,常并发败血症和感染性休克,有时也会继发脑膜炎。若治疗或对症下药不及时,则患病羊只通常会在出现急性症状 24~48 h 后因呼吸、循环衰竭而死亡。

4)脑膜型炭疽。此类型主要表现为抽搐、明显脑膜刺激、剧烈头痛、呕吐等临床症状。一旦发病,病情发展十分迅速且凶险,一般于起病 2~4 d 内病畜即死亡。

5)败血型炭疽。此种类型由皮肤炭疽引起者较少,多继发于肠炭疽或肺炭疽。可伴头痛、高热、毒血症、呕吐、出血、DIC(弥散性血管内凝血)、感染性休克等。

4 诊断

可通过观测病羊临床症状进行初诊。病羊体温高达 42℃,肉眼可见其全身颤动,呼吸困难,抽搐无力,最后死亡。死后血液凝固速度慢,呈暗红色,腹部产生膨胀,肛门外翻。实验室确诊需通过专门防护的实验室进行涂片镜检、动物病毒接种及鉴定试验。采用免疫学试验的方法检测患病动物血清中各类别抗体,必要时可依据血清抗毒性抗体与荚膜抗体作为诊断依据。

5 治疗

1)封锁发病场所。一旦出现患畜,要立即进行无害化处理,其尸体、粪便和垫草均要焚烧,同时用 10%氢氧化钠对病羊接触的圈舍和场地进行彻底消毒。饲喂病羊的用具用 0.2%氯化汞溶液或 2%漂白粉溶液进行消毒。

2)疫苗接种。以出现疫情的地点为中心,威胁区集中注射炭疽杆菌疫苗。常在羊只皮下接种 1 mL 的 2 号炭疽芽孢苗,每年注射 1 次。

3)治疗。对于病程稍缓的病羊,在严格隔离条件下采用特异血清疗法结合药物治疗。在病羊皮下或静脉注射炭疽血清 50~100 mL,12 h 后体温若不下降,再注射 1 次。同时注射青霉素,小羊 10 万~20 万 IU,大羊 20 万~40 万 IU,间隔 4~6 h 注射 1 次。若无治疗效果,及时淘汰病死羊只。