

# 景东县牛和山羊共同感染巴氏杆菌病的诊治

张平<sup>1\*</sup>, 罗浩<sup>2</sup>

(1. 思茅市景东县畜牧兽医局动物疫病防控中心, 景东 676200;  
2. 思茅市景东县林街乡畜牧兽医站, 景东林街 676216)

**摘要:**2012年1月8日至10日,景东县林街乡箐头村松山组3户农户饲养的17头牛(黄牛14头,水牛3头),62只羊发病,主要表现为体温升高,眼结膜潮红,食欲废绝,反刍停止,鼻孔流出血沫和浓稠鼻液,鼻镜干燥,口腔流白沫,呼吸急促,舌咽高度肿胀,舌根有蚕豆大的出血点,舌下粘膜发绀呈紫黑色,呼吸困难等症状。发病率100%。牛死亡1头;羊死亡6只。根据临床症状和实验室诊断为牛羊巴氏杆菌病,通过采取隔离病牛羊,封锁疫区,及时治疗,紧急免疫注射等综合防治措施,除在治疗前死亡的1头牛6只羊以外,其它病牛羊均痊愈,并不再有新病例发生。

**关键词:**巴氏杆菌病;牛;山羊;共同感染

巴氏杆菌病是由多杀性巴氏杆菌引起一种传染病,又称为“出血性败血症”。急性病例以败血症和炎性出血为主要特征,其主要表现为高热、肺炎、急性胃肠炎及内脏器官广泛出血。慢性病例则表现为皮下、关节以及各脏器的局灶性化脓性炎症。此病可感染多种动物和人,死亡率高,牛、兔绵羊、猪发病较多,。牛和山羊共同感染巴氏杆菌病在我县很不常见,现将这起此病例诊疗报道如下。

## 1 发病情况

2012年1月8日,景东县林街乡箐头村松山组1户农户饲养的12头黄牛62只山羊发病,此病来势凶猛、发病急,1月9日早畜主到乡兽医站报告,说8日下午发现放牧回家的3头牛和12只羊有发病表现到次日早就有1头黄牛和6只山羊死在厩舍,其余牛和羊都感染发病。到1月10日,2户邻居饲养的3头水牛和2头黄牛也陆续发病,根据临床症状初步诊断为牛羊巴氏杆菌病,通过采取隔离病畜,封锁疫区,及时治疗,紧急免疫注射等综合防治措施,疫情很快得到控制。

此次疫情发病率100%,牛病死率为5.88%,羊为9.67%。

## 2 原因分析

巴氏杆菌病一年四季均可发生,以冬末春初和夏末秋初多发,特别是气候突变,雨季、潮湿、草料不足造成牛羊抵抗力下降时易发。老疫区多散发,新疫区成地方性流行。此次牛羊发病可能是邻村2010年发生过此病,加之农户饲养管理粗放,厩舍在公路边沿,牛羊同厩,冬春草料不足,天气较寒冷,导致饲养的牛羊抵抗力下降而暴发此病。

## 3 发病症状

巴氏杆菌常存在于牛羊的呼吸道和消化道内,当牛羊的饲养环境被污染,加之过度疲劳、受风寒、饥饿等因素的影响使牛羊机体免疫力下降,病菌乘虚而入,经消化道或呼吸道感染进入血液引起败血症,潜伏期一般为2~5d,一般发病临床症状分急性败血型、水肿型、肠炎型三种。该乡所发生的牛羊巴氏杆菌病主要是败血型和水肿型两种。

\* 作者简介:张平(1971-),女,汉族,本科,兽医师。

### 3.1 牛出败临床症状

病牛表现为精神沉郁、反应迟钝,呼吸、脉搏加快,体温升高(黄牛  $42^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , 水牛  $41^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ),眼结膜潮红,食欲废绝,反刍停止,鼻孔流出血沫和浓稠鼻液,口紧闭,鼻镜干燥,口腔流白沫,呼吸急促;患牛颌下颈部明显水肿、按压硬感,触之热痛,舌咽高度肿胀,舌根有蚕豆大的出血点,舌下粘膜发绀呈紫黑色,呼吸困难。

### 3.2 羊出败临床症状

病羊精神沉郁,食欲减退,体温升高至  $41 \sim 42^{\circ}\text{C}$ ,呼吸困难,气喘咳嗽,鼻镜干燥,鼻孔流出脓性分泌物,口微张,周围并附有大量白色泡沫;6只病死羊中有4只为羔羊,2只为后备母羊,死前症状:肌肉震颤,打寒战,呼吸极度困难,短时间内因窒息死亡。

## 4 病理剖检

### 4.1 牛剖检变化

病死牛腹部肿胀,四肢僵硬,咽部、下颌间及颈部发生明显的凹陷性水肿,切开水肿部位会流出微混浊的淡黄色液体,浆膜与粘膜出血。尸检内脏器官明显充血,呈败血症变化,淋巴结肿大,胃肠呈卡他性炎症出血,肺、舌、皮下组织及肌肉有出血点。

### 4.2 羊剖检变化

取病死羊(羔羊和成羊各1只)做病理剖检,羔羊尸检可见肺脏有斑点状出血,肺体积增大,肺门淋巴结肿大,胸腔有大量淡黄色浆液,肺切开流出淡粉色泡沫样液体。肝脏淤血质脆,胆汁充盈,胃肠出血性炎症,其病变主要在胸腔器官和肝脏上。成羊的病变与羔羊相似,主要是肺部局部灶性变硬,浆膜下有明显的胶冻物,外观如大理石样,肺切面有颗粒感,心色液浑浊,心肌外膜粘有绒毛样物。

## 5 实验室诊断

5.1 取典型病变的肺门淋巴结、肝脏、肠系膜淋巴结及心血做抹平和触片,分别用瑞氏

染色和革兰氏染色,镜下可明显见到两极着色的小杆菌,有荚膜,革兰氏染色阴性。

5.2 取肺门淋巴结,心脏血、肝脏无菌操作接种血液琼脂、血清琼脂和肉汤培养基,经  $37^{\circ}\text{C}$ 、24h 培养后观察,结果:肉汤中轻度混浊,管底生成黏稠的沉淀物;在血清琼脂表面生长的菌落  $45^{\circ}$  析光下观察有蓝绿色荧光。

根据发病情况,流行特征,临床症状,死亡后表现和剖检变化可作出初步诊断,实验室诊断进一步确诊为巴氏杆菌病。

## 6 防治措施

6.1 对病死牛羊消毒、深埋并作无害化处理,清除厩内积粪,对厩舍用 10% 氯毒杀喷雾消毒,粪尿用 20% 漂白粉彻底消毒。

6.2 对周边牛羊群采取紧急免疫注射,期间不得外卖和引入牛羊,防止疫情蔓延,同时严格封锁疫点和控制病畜不得放牧。

6.3 及时对病牛羊进行治疗,病牛早期身体一侧用板蓝根注射液(4支  $\times$  10ml/支) + 双黄连(4支  $\times$  10ml/支) + 4支头孢噻吩钠(3g/支,牛每 100kg 体重 5g,羊每 50kg 体重 5g) 进行肌注,同时另一侧用磺胺间甲氧(按每 kg 体重 0.1ml) 肌注;病羊视体重大小剂量减半,一天注射一次,连用 2d。第 3d 用盐酸林可霉素按(牛 0.08ml/kg,羊 0.1ml/kg) 的剂量进行肌注,连用 2 ~ 3d。

重症病牛羊加用 30% 安乃近 3 ~ 5ml 肌注,同时注射黄芪多糖,每天 1 次,连用 3d,在使用上述药物时饮用口服补液盐补充营养,调节电解质平衡,增强抵抗力和免疫力,有利于病牛羊恢复。上述药物在体温、呼吸等生理指征恢复正常后巩固 1 ~ 2d。经采取上述防治措施,除在治疗前死亡的 1 头牛 6 只羊以外,其它病牛羊均痊愈,并不再有新病例发生。

## 7 体会

7.1 此次发病,寒冷、潮湿以及突变的气候

是诱因,巴氏杆菌病可存在于健康牛羊呼吸道及消化道内,属条件致病菌,机体营养缺乏消瘦,气候变化造成牛羊抵抗力下降,病原伺机入侵,内源性感染并发病。本病例中发病后畜主未能及时采取隔离,消毒等有效措施,该病由内源性传染发展至外源性传染并迅速传播。因此建议养羊户搞好圈舍卫生,及时清除粪尿污物,通风干燥,定期消毒,减少发病诱因。增加精料及矿物质、维生素,提高机体抗病能力。有条件的可添加益生菌及保健营养药品,可抑制有害菌群,调节肠道微生态平衡,对控制本病的发生效果极佳。

**7.2** 本地农户饲养的牛羊一直以口蹄疫防疫为主,忽视巴氏杆菌病的免疫接种,这是导致本病发生的重要原因。另外山羊感染此病很不常见,但由于该户农户饲养的牛羊同厩也是牛羊同时感染此病的一个因素。由于羔羊年幼体弱,对寒冷的气候抵抗力差,故发病率高于成年羊。因此做好有效的免疫接种,防患于未然,是控制牛羊巴氏杆菌及其他许多传染性疾病的根本措施。一时疏忽或侥幸淡薄的防疫意识,必给养殖业带来巨大经济损失。

**7.3** 本病对青链霉素及磺胺类药物较为敏感,首次用药需倍量且足够疗程,切忌给药1~2次不见效就急于更换药物。配合使用黄芪多糖、安乃近等药物对防止休克,控制体温,改善循环效果甚好。如果采取输液,在输液时,对呼吸高度困难的病羊,要慎重输液,以免引发肺水肿窒息死亡。另外,病牛羊一旦出现体温下降,粪便大量带血,心律不齐,常预后不良,可果断放弃治疗,减少不必要的费用支出。

总之,一旦发生牛羊巴氏杆菌疫情,必须采取封锁疫点,隔离病牛羊,积极治疗,对病死牛羊和污染的环境进行严格处理和消毒,对疫点和疫区健康牛羊进行紧急免疫接种,是最有效地控制巴氏杆菌病的措施。

#### 参考文献

- [1] 蔡宝祥,沈正达等.家畜传染病学[M].北京:中国农业出版社,2001
- [2] 陈焕春,王哲,等.职业兽医资格考试应试指南[M].北京:中国农业出版社,2010
- [3] 陈兴富.牛巴氏杆菌病的发病症状与防治[J].云南畜牧兽医,2010(6):11