

# 牛流行热的诊断与防控

李 艳

青海省门源县青石嘴镇兽医站,青海门源 810301

**摘要** 奶牛流行热是由牛流行热病毒引起的一种急性、热性传染病。其发病率高,死亡率低,但易引起奶牛产奶量降低和青壮牛的跛行。为减少经济损失,做好相应的预防工作,本文分析了该病的流行情况、临床症状、诊断及防控措施。

**关键词** 牛流行热;诊断;防控

奶牛流行热又叫三日热或暂时热,是由牛流行热病毒(Bovine Ephemeral Fever Virus, BEFV)引起的一种急性、热性传染病。本病发生季节性明显,呈地方性流行或大流行,发病率高,死亡率低。奶牛发病,降低产奶量;怀孕母牛发生流产;青壮牛跛行,不能站立而被淘汰,给养牛业造成巨大经济损失。

## 1 病原特点

牛流行热病毒属弹状病毒科暂时热病毒属单股负链 RNA 病毒。在病牛的呼吸道分泌物、血液和粪便中均能发现该病毒,其对氯仿、乙醚、酸碱和紫外线敏感,一般的消毒剂均可将其杀灭,对外界的

抵抗力不强。

## 2 流行病学

牛流行热的流行有明显的季节性,多流行于气候炎热的 7-10 月,易群体发病。病牛是主要传染源,因其是通过吸血昆虫叮咬带有病毒血症的病牛扩散传播,所以夏秋季蚊虫活跃期该病发生较多。病程一般为 3 d 左右,各种年龄的牛都能感染发病,但 3~5 岁青壮年牛易感性大、发病较多,老牛和犊牛发病较少,奶牛和黄牛最易感,奶牛发病重,特别是怀孕后期的奶牛病情更重。发病率超过 50%,但病死率比较低,不超过 5%。患过此病的患

收稿日期:2017-04-10

李 艳,女,1989 年生,技术员。

有效方法之一,但存在工作量大、人感染布病风险高等不利因素,业务主管部门要根据各地实际情况,对不同地区采取不同的综合防控措施。建议海晏县牦牛母牛采取弱毒疫苗预防注射,种公牛及藏羊不注射疫苗,继续采取检测、扑杀措施来防控布病。

2)引起海晏县牛羊流产的另一个主要原因为衣原体病,这与胡广卫等<sup>[4-5]</sup>的调查结果相一致。以前对衣原体病危害性认识不足,随意引进种牛羊而导致牛羊感染率居高不下。为防控本病,一是要通过各种渠道进行广泛宣传,使广大养殖户和专业技术人员对该病危害性有个全面的认识;二是要求对供种场种畜进行衣原体血清学检测,阳性畜不得供种出场;三是要对衣原体病危害严重的地区进行疫苗注射,

以降低该病引起的牛羊流产,减少养殖户经济损失。

## 参 考 文 献

- [1] 青海省畜牧厅.青海省畜禽疫病志[M].兰州:甘肃民族出版社,1993:116-119.
- [2] 傅义娟,王生祥,刘伟,等.青海省 2007-2011 年牛羊布鲁氏菌病的监测与分析[J].中国草食动物科学,2012(3):50-51.
- [3] 周继章,宫晓炜,曹小安,等.我国部分省(区)动物布鲁氏菌病流行情况调查[C].中国畜牧兽医学会兽医公共卫生学分会第三次学术研讨会论文集,2012:476-478.
- [4] 胡广卫,沈艳丽,晁宜林,等.青海省牛羊衣原体病血清学调查[J].黑龙江畜牧兽医综合版,2015(6):101-102.
- [5] 何成基,保善科,孔祥颖,等.环湖海北牧区牛羊衣原体病血清学调查[J].中国动物检疫,2010,27(9):48.

牛可以获得免疫力。该病呈地方性流行或大流行, 3~5 年 1 次大流行, 大部分呈良性经过, 部分病牛因四肢不能站立而淘汰。

### 3 临床症状

本病的潜伏期一般为 3~7 d, 主要表现为突然发热, 体温高达 40~42 ℃, 为双相热、三相热, 甚至是多相性发热, 可持续发热 12~24 h。胃肠型病牛精神萎靡、鼻流清涕、流涎、两后肢交替站立, 腹痛踢腹, 后期瘤胃积食, 蠕动音减弱, 先便秘后腹泻, 排少量带黏液的黑色粪便, 肛门松弛, 食欲废绝, 反刍停止, 喜卧。瘫痪型病牛运动障碍, 四肢运动困难, 臀肌震颤, 步行蹒跚、易摔倒, 有的卧病不起, 四肢缩于腹下, 但有食欲; 重症者卧地, 呼吸浅表, 四肢伸直, 似死样。肺炎型病牛明显地喘息, 呈腹式呼吸, 病牛心率和呼吸频率加快, 肌肉抽搐或颤抖, 肺部听诊肺泡音粗砺, 由于性啰音转为湿性啰音, 喜站不卧, 严重的死亡。跛行型病牛轻度跛行, 呼吸无明显异常; 结膜潮红、流泪, 最初 1~2 d 不食, 随后食欲逐渐恢复。

### 4 病理变化

本病发生的急性死亡多因窒息所致。典型的肺部病变, 剖检可见肺显著肿大, 形成不同程度的水肿和间质气肿, 压之伴有捻发音, 严重的病牛全肺肿胀充满胸腔, 窒息而导致死亡。气管和支气管黏膜充血、出血, 黏膜肿胀, 甚至脱落。肾脏肿胀, 表面有大小不等的灰白色坏死灶, 颜色变淡呈贫血性。全身淋巴结呈急性淋巴结炎症变化, 肿胀, 充血或出血。心肌纤维颗粒变性, 间质毛细血管充血, 心肌柔软, 颜色变淡。全身关节有不同程度的肿胀, 关节液增多, 其他实质脏器可见混浊肿胀。

### 5 诊断

该病流行有明显的周期性和季节性, 牛群在蚊蝇活动的季节突然发病, 传播迅速, 发病率高, 但致

死率低, 临床上表现病牛突然高热, 40~42 ℃持续 2~3 d, 呼吸促迫, 行走障碍或四肢肿胀瘫痪等症状, 剖检肺部症状最典型, 水肿、充血、间质性肺气肿。根据以上流行情况和剖检病理变化, 可对本病做出初步诊断, 要对本病进行进一步确诊, 需结合实验室诊断结果, 实验室诊断方法主要有发热初期采血进行病毒分离鉴定、动物接种试验、荧光抗体试验, 或用发热初期或恢复期的血清进行补体结合试验和中和试验。

### 6 防控

1) 预防。加强饲养管理, 保持牛舍通风, 尤其是在炎热的夏季要做好防暑降温, 防止饲料霉变, 调整饲料配方补充维生素, 适量添加小苏打和氯化钾, 以提高饲料适口性和缓解牛群的热应激。保证足够干净饮水, 保证营养需要, 增强牛群的抗病能力; 搞好环境卫生, 可喷洒 5% 敌百虫溶液以杀灭蚊蝇等传播媒介, 及时清理牛舍的牛粪和周围排粪沟, 用消毒药对牛场及周围环境彻底喷雾消毒, 每周 2 次, 严格消毒, 消灭蚊蝇以减少传播机会; 疫苗免疫在预测有该病流行之前, 对未发病牛群用牛流行热灭活疫苗免疫接种, 3 周后再加强免疫, 免疫期一般为 6 个月, 可将发病率降至 20% 以下。

2) 治疗。本病流行期间首先要使用杀虫剂灭蚊蝇, 消灭媒介昆虫对本病的传播。将病牛隔离, 减少应激, 避免阳光直射, 保持厩舍通风、凉爽。对重症的病牛, 不仅要加强护理, 还要进一步采取相应的综合疗法。本病无特效疗法, 主要采取对症治疗: 解热镇痛用 30% 安乃近注射液、复方氨基比林皮下或肌肉注射。强心利尿解毒用安钠咖或肾上腺素皮下注射。呼吸困难有肺水肿的用氟美松注射液加葡萄糖生理盐水静脉滴注。健胃整肠用人工盐、大黄末、复方龙胆酊、碳酸氢钠, 内服。跛行和瘫痪患牛可用水杨酸钠或氢化可的松, 静脉注射以减轻疼痛, 缓解症状。为防继发感染肌注抗生素, 坚持早发现, 早治疗, 一般病牛愈后良好。