

# 牛传染性鼻气管炎病的防控

包海荣

吉林省通榆县草原管理站,吉林通榆 137200

**摘要** 牛传染性鼻气管炎由甲型疱疹病毒感染所引起,呈全世界流行,病牛主要表现呼吸型、生殖型、肠炎型、流产型、结膜角膜型和脑炎型 6 种类型,严重影响生产性能;本病目前没有特效药物能够治疗,养殖场一定要以预防为主,加强病牛的管理,对场内环境进行科学消毒。

**关键词** 牛;鼻气管炎;疱疹病毒;防控

牛传染性鼻气管炎是由牛甲型疱疹病毒感染而引起的一种高度传染性疾病,又称呼吸道合胞体病毒病,民间也称红鼻子病,呈全世界流行,感染牛临床表现多样,严重的会导致死亡,对畜牧业的发展影响很大<sup>[1]</sup>。

## 1 病原简介

本病的病原为牛甲型疱疹病毒,该病毒呈球形,表面有囊膜,对氯仿、乙醚等有机溶剂敏感,遗传物质为双股的 DNA,耐碱不耐酸,一般在 pH 7.0~9.0 的环境中能稳定存在,而在低于 5.0 的酸性环境中会很快失去活性。对热敏感,低温下存活的时间非常长,4℃ 温度下保存的病料 1 个月之后检测仍有较强毒力,-60℃ 环境下保存的病料 9 个月之后检测仍不失活,但当温度高于 60℃ 时,通常不到 10 min 就被杀灭。冬季在自然养殖场环境中的病毒能存活 2 个月以上,夏季则一般不到 20 d 就会死亡,太阳直射的地面上不超过 24 h 即可被杀灭。对大多数消毒剂都敏感,如碘制剂、漂白粉、火碱、甲醛、来苏尔水、次氯酸钠溶液等。

## 2 流行病学

本病主要感染牛,不同品种和性别的牛都能感染,肉牛最易感,奶牛次之,日龄越小易感性越强,1~2 月龄是最易感期。病牛、处于潜伏期的感染牛以

及治疗康复的牛是主要传染源,临床表明,病牛经治疗康复后,病毒仍会在体内存在一年半以上。病毒可经呼吸道分泌物、唾液、眼泪、鼻液等排入环境中,以空气中的尘埃粒子、气溶胶等为载体进行扩散,从而感染健康牛。公牛感染后,精液中也能检测到病毒,母牛感染后其阴道分泌物也会有病毒存在,通过交配相互传染<sup>[2]</sup>。牛体表蜱虫、螨虫、虱子以及蚊子等吸血性昆虫可成为本病的传播媒介。本病一年四季都可发生,但冬季发病率最高,疲劳、长途运输、打斗、饲料变更、饲喂不规律、营养不良等因素都可促进本病的发生。

## 3 临床表现

本病潜伏期长短不等,短则 3 d 左右即可发病,长的可达 20 d 以上,主要和单次感染病毒量以及具体发病类型有很大关系。本病临床有 6 种表现类型,分别为呼吸型、生殖型、肠炎型、流产型、结膜角膜型和脑炎型,每种型并没有严格区分,很多病牛都是 2 种或 2 种以上的型混合发生。

### 3.1 呼吸型

本型以呼吸道症状和全身症状表现为主,病初体温上升,达 40℃ 以上,不断咳嗽,眼睛流泪,口角流涎,鼻孔流出黏液,偶尔带脓。病牛呼吸困难,心跳加速,呼吸音增强,鼻黏膜高度充血,呈火红色,并有溃疡灶出现,鼻镜出现坏死,眼观红肿,故得名

“红鼻子病”。犊牛发病最为严重,如不及时治疗会因窒息或继发感染而死亡。病死牛剖检可见整个呼吸道出现红肿,狭窄,里面充满黏液,黏膜表面粘附着灰色的伪膜。

### 3.2 生殖型

生殖型表现在性成熟后的种牛上,母牛发病后表现外阴和阴道的炎症,尾根经常抬起,频繁排尿,阴门处流出带脓的黏性分泌物,外阴潮红肿胀,阴道前庭及阴道壁呈颗粒状外观,严重时黏膜表面被灰色的伪膜覆盖,并形成溃疡灶,有些牛还有子宫内膜炎表现。长期的炎性刺激使得牛也表现全身症状,如精神不振、采食量下降等。

公牛感染后病灶主要集中在包皮龟头上,肉眼可见颗粒状的肉芽肿型脓疱,包皮阴茎也表现水肿,患牛因疼痛而无法交配,最后还会引发包皮旁炎。大多数病牛的精囊出现变性和坏死,精液质量下降,精子活力差,死精、畸形精和弱精的比例升高,失去种牛功能。

### 3.3 肠炎型

肠炎型多见于出生后 1 月龄以内的犊牛,表现呼吸道症状的同时,肠道炎症也有较强表现,病牛持续性腹泻,粪便中含有未消化完全的食物,病死率为 30%~70%。

### 3.4 流产型

流产型是母牛在妊娠期间出现感染并表现症状,由于生殖系统出现炎症,子宫环境无法为胎儿的生长发育提供营养和环境,从而导致流产。另外,如果是妊娠前感染,母牛会表现发情不规律、屡配不孕、卵巢功能受损等,后备母牛较为多见。

### 3.5 结膜角膜型

本型主要表现结膜充血潮红,眼睑水肿,经常

流泪,后期还会出现眼睑外翻,角膜浑浊,视力严重下降,影响采食和饮水。

### 3.6 脑炎型

病毒侵入就会出现脑炎症状,表现兴奋、惊厥、磨牙、抑郁,共济失调,无法走路,最终呈现角弓反张而死,仅发生于犊牛。

## 4 防 控

目前还没有特效药物能够治疗本病,养殖场一定要重预防<sup>[1]</sup>。如果出现病牛,即使治疗康复,其体内仍会带毒很长时间,是重要的传染源,很难处理,因此,建议病牛发现后直接隔离到离生产区较远的地方单独饲养,直至体内病毒检测呈阴性后再合群。规范用药管理,慎用糖皮质激素类药,这类药物虽然有很好的抗炎作用,但同时机体的免疫抑制作用也较强,临床很多发生本病的牛场都是在大剂量或长时间使用该品类药物后而暴发的。发现病牛立即隔离,不从疫区牛场引种,引入的牛要进行严格的病毒检测,确定安全后再进行合群。不同批次的牛禁止混合饲养,平时加强牛场及场周围道路的消毒。

### 参 考 文 献

- [1] 郑鸿焘. 牛传染性鼻气管炎的诊断和防治 [J]. 甘肃畜牧兽医, 2017,47(10):91,103.
- [2] 何丽英,热依拉木·波拉提. 分析牛传染性鼻气管炎的防治[J]. 兽医导刊,2019(18):88.
- [3] 阿娜尔·黑扎托拉. 牛传染性鼻气管炎的防治[J]. 养殖与饲料, 2019(7):71-72.

【责任编辑:胡 敏】