

浅谈西藏牛病毒性腹泻的诊断与防治

达瓦次仁

(西藏自治区扶贫办培训中心, 西藏 拉萨 850000)

摘要:牛病毒性腹泻又称粘膜病,是由牛病毒性腹泻病毒(BVDV)引起的一种传染病,该病在牛群中分布广泛,对养牛业发展影响较大。本文针对牛病毒性腹泻的流行特点、疾病病原生物学特性、临床症状、病理变化、诊断技术和防治措施展开综述,结合西藏实际提出该病的防治措施,以期在基层兽医工作人员提供参考。

关键词:牛病毒性腹泻传染病;诊断;防治措施

中图分类号:S858.23 **文献标识码:**A

牛病毒性腹泻(粘膜病)是由牛病毒性腹泻病毒(Bovine Viral Diarrhea Virus, BVDV 属于黄病毒科瘟病毒属)引起的传染病,常以亚急性或慢性感染为主,易感动物为黄牛、水牛、牦牛、羊、猪等,各种年龄的牛都易感染、以幼龄牛易感性最高。病畜通过直接或间接接触方式传染给其他家畜,病畜的分泌物、排泄物、血液和脾脏等都含有该病毒。

1 流行特点

本病无明显的季节变化,但常发生在冬末和春季,易感动物为黄牛、水牛、牦牛、羊、猪、鹿、羊驼、家兔及小袋鼠等。该病对任何年龄的牛都易感染,以6月龄至2岁的幼龄牛最易感染^[1]。病牛是牛病毒性腹泻病毒的主要传染源,其鼻、咽、小肠黏膜、淋巴组织、分泌物及排泄物均含有大量病毒,可由鼻汁、泪水、流产胎儿以及粪尿排出病毒。该病通过直接或间接接触传播,主要经过消化道和呼吸道感染,也可通过胎盘感染,如易感牛主要通过摄食被污染的饲料、饮水和病牛咳嗽、剧烈呼吸、喷出传染性飞沫感染,也可通过胎盘和精液传播。

2 疾病病原生物学特性

BVD 病毒为黄病毒科、瘟病毒属。是一种单股 RNA、有囊膜的病毒。BVD 病毒颗粒呈球形,直径约 24~30 nm,在牛肾细胞培养中,有 3 种大小不一的颗粒,最大的一类直径约 80~100 nm,有囊膜,呈

多形性,最小的一类直径只有 15~20 nm。

BVD 病毒对乙醚和氯仿等有机溶剂敏感,并能被灭活,病毒悬液经胰酶处理后(0.5 mg/mL, 37℃ 60 min)致病力明显减弱;pH 5.7~9.3 时, BVD 病毒相对稳定,超出这一范围,病毒感染力迅速下降。BVD 病毒在低温下稳定,真空冻干后在 -60~-70℃ 下可保存多年。病毒在 56℃ 下可被灭活,氯化镁不起保护作用。病毒可被紫外线灭活,但可经受多次冻融^[3]。

3 临床症状

牛病毒性腹泻临床症状主要表现为发热、腹泻、脱水、伴有白细胞减少等,其病毒(BVDV)的潜伏期为 7~14 d。牛病毒性腹泻急性病牛体温突然高达 40~42℃,高温持续 2~3 d 后消失,5~10 d 后再次出现高温症状,其中或其后有可能出现腹泻和胃肠糜烂。腹泻持续数天,里急后重,体重减轻,粪便水样、恶臭,便中带血并含有气泡,偶尔混有粘膜。患病牛几周或几个月后死亡,妊娠母牛易流产,重症牛多在 5~7 d 内因脱水和衰弱而死亡。慢性病牛多由急性转来,病牛消瘦,呈持续或间歇性腹泻,里急后重,粪便带血或黏膜。鼻镜糜烂,但口腔内很少有糜烂。蹄叶发炎及趾间皮肤糜烂坏死,致使病畜跛行。病程一般为 2~6 个月,但死亡率高达 90%^[1-2]。

4 病理变化

牛病毒性腹泻病主要病变在消化道和淋巴结,根据其病毒感染的程度不同,鼻镜、鼻孔粘膜、口腔粘膜、齿龈、上颌、舌面两侧、颊部粘膜、食道(舌、

收稿日期:2019-03-18

作者简介:达瓦次仁(1974-),男,兽医师,主要从事兽医、动物防疫控制, E-mail:574135580@qq.com。

咽、腮)和整个胃肠道粘膜表现为不同程度的充血、出血、水肿、糜烂及溃疡。特征性损耗是食管粘膜糜烂,食管粘膜多沿皱褶方向有不同形状和大小不规则的烂斑,胃肠粘膜出现水肿、糜烂,消化道、淋巴结肿大。

5 诊断技术

观察临床症状:发病时多数牛不表现临床症状,牛群中只见少数轻型病例。有时也引起全牛群突然发病。急性病牛,腹泻是特征性症状,可持续1~3周。粪便水样、恶臭,有大量粘液和气泡,体温升高。

本病确诊须进行病毒分离,或进行血清中和试验及补体结合试验,实践中以血清中和试验为常用。如利用荧光PCR检测试剂盒检测疑似本病牛样品的牛病毒性腹泻病毒(BVDV)^[4-5]。

6 防治措施

为防控牛病毒性腹泻病的发生,结合本病的流行特点和感染方式,在实际工作中我们要科学制定的防控措施,从加强检疫预防、提高饲养管理水平切断感染渠道、及时免疫接种疫苗、对症治疗四个方面着手,从而有效控制该病的发生。

6.1 加强检疫预防

利用试剂盒监测牛病毒性腹泻病毒(BVDV)P80抗体水平,建立健全BVDV检测体系和定期监测制度,做好日常检疫工作。严禁从疫区购入牛只,在调运牛只时、活牛交易时应严格进行检疫,防止病牛的引入。

6.2 提高饲养管理水平

养殖场(户)应定期对圈舍、饲养工具进行彻底消毒。加强牛只的饲养,按照不同年龄段给予不同饲料配方喂养,逐步提高牛的体质和抗病力。对进出牛场的人员实行消毒,并严格控制数量,特别是在犊牛断奶和转群时尽量做到轻拿轻放,减少应激。对有临床症状的牛,要做到及时隔离、彻底消毒,再进行治疗,防止疫情扩散。发病牛要牵出去晒太阳,清扫发病牛及其传染牛群粪便,要堆积发酵;发病牛及其传染牛群使用的饲槽、圈舍及其活动场所,用双氧水消毒^[6];强化牛群的检疫力度,定期对牛群进行检测,对检测出的病牛或疑似病牛及时采取相应措施,控制传染源^[6],切断感染渠道。

6.3 加强免疫接种

实施严格的兽医防疫制度,制定合理的免疫程

序;牛病毒性腹泻疫苗有BVDV灭活疫苗、猪瘟弱毒疫苗,其免疫期在1年以上,由于BVDV和猪瘟病毒有共同的抗原,所以用猪瘟弱毒疫苗预防该病的效果良好,在实际生产中我区已用此疫苗预防该病。在发生牛病毒性腹泻病的疫区对6月龄至2岁的牛进行预防接种,肉用牛在6~8月龄进行预防接种,育成牛和种公牛在配种前再接种1次,受威胁牛群每隔3~5年接种1次^[7-8]。

6.4 对症治疗

对感染牛病毒性腹泻病的牛只进行对症治疗,可以减少经济损失,目前该病没有专门的治疗药物和治疗方法,所以针对发病的牛只,要立即隔离,并对隔离前后的圈舍进行清洗、消毒、通风、干燥,对隔离后的圈舍强化保温设施。加强日常护理,利用清热解毒、止泻药物和抗菌素等治疗方法,能够发挥良好效果。一旦确诊该病,要立即扑杀病牛,并彻底消灭传染源,彻底清洗、消毒、干燥病牛所用过的饲养环境、饲养工具等。

7 结 论

本病通过直接或间接接触方式传染给其他家畜,且无明显的季节变化。为防控牛病毒性腹泻病的发生,结合本病的流行特点和感染方式,在实际工作中我们要科学制定的防控措施,从加强检疫预防、提高饲养管理水平切断感染渠道、及时免疫接种疫苗、对症治疗等方面着手,从而有效控制该病的发生。

参考文献:

- [1]陈博言. 兽医传染病学(第六版)[M]. 北京:中国农业出版社, 2015:281-284.
- [2]王永忠. 牛病毒性腹泻的诊断与防治[J]. 今日畜牧兽医, 2019(2):28.
- [3]骆延波,张绍学,柴家前,等. 牛病毒性腹泻病毒免疫机理研究进展[J]. 山东农业大学学报(自然科学版), 2000, 50(2):214-216
- [4]于志超,陈林军,赵治国,等. 牛病毒性腹泻病毒检测技术研究进展[J]. 动物医学进展, 2019, 40(1):93-97.
- [5]沈敏,王新华,钟发刚. 牛病毒性腹泻病毒致病机理研究进展[J]. 动物医学进展, 2002, 23(1):1-4.
- [6]邵红,倪宏波. 牛病毒性腹泻病毒研究进展[J]. 黑龙江八一农垦大学学报, 2017, 29(6):20-23.
- [7]范玉昌,崔东升,谷雁秋,等. 牛病毒性腹泻-黏膜病的防治[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2010(22):97-98.
- [8]迪力夏提·吐尔逊. 牛病毒性腹泻的研究进展及其综合防治[J]. 畜牧兽医杂志, 2017(5):150-151.