

安格斯犊牛群病毒性腹泻 - 黏膜病毒混合感染巴氏杆菌病的诊治

王龙海¹ 陶金林^{2*}

1.新疆塔城地区 162 团兽医站,新疆塔城 834704;2.新疆塔城地区第九师兽医站,新疆塔城 834601

摘要 本文通过流行病学、临床症状、病理解剖变化并结合实验室检验,确诊安格斯犊牛群发生病毒性腹泻 - 黏膜病毒混合感染巴氏杆菌病,提出加强饲养管理,开展临床普查,及时隔离治疗病牛,接种疫苗等防治措施,有效控制了疫情。

关键词 犊牛;病毒性腹泻;黏膜病毒;巴氏杆菌

安格斯牛是世界著名肉牛品种之一,因其卓越的生产性能,备受广大养殖户青睐,近年来,塔额垦区陆续从国外购入数千头安格斯肉牛进行饲养。2016 年 5 月,某规模化安格斯牛场的犊牛群陆续出现以腹泻、高热和呼吸困难为特征的疫病,综合流行病学、临床症状、病理解剖变化结合实验室检验,确诊为病毒性腹泻 - 黏膜病毒混合感染巴氏杆菌

病,后经采取有效防治措施,很快控制了疫情,现报告如下。

1 流行情况

2016 年 5 月,某规模化安格斯牛场的犊牛群陆续发病 126 头,发病率 31.3%,死亡 9 头,致死率 7.1%,病程 7 ~ 15 d。临床症状基本相似,均表现为

收稿日期:2017-12-19

* 通讯作者

王龙海,男,1980 年生,助理兽医师。

粪要经过干粪堆积发酵处理才能做农家肥,防止驱虫药打下来的病源寄生虫散布。

4)供给充足清洁饮水。肉牛每天需要大量饮水维持生理机能代谢和生长,倡导牛场安装自动饮水器,能满足饮水量和水质清洁无污染。无自动饮水器的牛场,冬天要给牛饮温水,有利肉牛生长。

5)防止中毒疾病。不得给牛饲喂有毒物质、霉变饲草、有毒、变质的糟渣、带毒的饼粕、灭鼠药物、毒死的老鼠尸体等,一旦发现中毒现象,立即查明中毒原因,及时解毒抢救治疗。

5 严格消毒和粪污处理

消毒能杀灭病原体,预防和控制疫病发生和传播。加强对饮水、用具、场地、圈舍、舍内空气的消毒,消毒药要交替、轮换使用,保证有效浓度、正确方式,建立定期消毒制度,在每年春秋两季结合专

场转群时对牛舍、场地、用具进行彻底清扫和消毒。牛场牛粪、牛尿和垫料要干湿分离并堆积发酵处理后,种养结合用做农家肥,或养殖蝇蛆、蚯蚓。

6 按时免疫接种

合理制定牛场免疫程序,如牛出败、牛炭疽、牛口蹄疫以及布病防控净化,并及时按照说明书免疫接种,按照操作规程操作,确保免疫有效。

7 发现牛病及时诊治

发现疑似传染病及时隔离、尽快确诊、及时上报当地动物防疫机构和业务主管部门,以便接受防疫指导和处理。对病牛或可疑病牛污染的场地、用具和其他污染物要彻底消毒,吃剩的草料、垫料物要烧毁,粪便无害化处理。普通病要及时诊治,精心管理,争取早日恢复正常生长。

高热、腹泻、呼吸困难,使用青链霉素和磺胺类药物治疗没有明显效果。

2 临床症状

体温升高(40~42℃),消瘦,可视黏膜苍白,进行性营养不良,呼吸困难,咳嗽,听诊肺部有啰音,持续腹泻,口鼻腔流出浆液性分泌物,多数病牛出现跛行,病程 1~2 周。

3 病理解剖变化

剖解 4 头死亡犍牛,可以观察到胸腔积液,心脏松弛疲软,肝脏肿胀,脾脏表面有针尖大小出血点,肺脏呈肝样病变,切面似大理石样,肺尖叶及肺边缘多出现灰色坏死,且与胸腔内膜黏连,主要淋巴结水肿。消化系统主要表现为口腔、食道、真胃、盲肠和结肠的黏膜呈现不同程度出血性、溃疡性、坏死性病变。

4 实验室检验

1)增菌培养。无菌采集死亡犍牛的心、肝、肺脏组织和胸腔渗出液涂片镜检,瑞特氏和吉姆萨染色,可见两极浓染的短杆菌,同时将上述组织接种于普通肉汤 37℃ 24 h 增菌培养,可见肉汤呈现浑浊。进一步染色镜检,均见两极浓染,两端钝圆的革兰氏阴性短杆菌,用美兰染色未见该菌的荚膜,初步诊断为巴氏杆菌。

2)分离培养。为进一步确诊,将增菌培养物分别划痕接种于新制备的血液琼脂培养基和麦康凯培养基上,经过 24 h 恒温培养,麦康凯培养基未见微生物生长,但在血液琼脂培养基上可以看见有浅灰色、湿润的小露珠样且生长旺盛的菌落,菌落周围未见溶血环。挑取单个菌落,涂片染色镜检,见两极浓染,两端钝圆的革兰氏阴性短杆菌,从而证实该菌为不带荚膜的多杀性巴氏杆菌。

3)RT-PCR 和双抗体夹心 ELISA 检测。对采集

的 9 头发病犍牛的口鼻分泌物、小肠黏膜及血液,分别进行检测,结果有 7 头牛被确定为感染病毒性腹泻-黏膜病病毒。

5 诊断

根据病牛临床症状、病理解剖学变化、流行病学史结合实验室检测情况,确诊为犍牛病毒性腹泻-黏膜病毒混合感染巴氏杆菌病。

6 防治

1)加强饲养管理,保障通风、干燥、清洁和卫生的饲养环境。

2)对犍牛群开展临床普查,发现病牛及时隔离治疗,健康犍牛紧急接种病毒性腹泻-黏膜病和巴氏杆菌疫(菌)苗。

3)治疗期间,每天对圈舍、场地和牛体表进行消毒。

4)对于隔离的病犍牛,经采用万金水(口服碘),每头 20 g 灌服,每天 1 次,连用 10 d;肌肉注射阿奇霉素,每天 1 次,连用 5 d;同时肌肉注射恩诺沙星、头孢抗生素,交替使用各 5 d,疫情得到很好控制。

7 讨论

1)巴氏杆菌是牛机体的常在细菌,每当出现天气骤变、草料突换、长途赶运、卫生不良等应急情况,均可能导致机体抵抗力下降,病菌则快速生长繁殖且毒力增强,侵入机体形成内源性感染。继而病牛通过其分泌物、排泄物中的细菌经消化道和呼吸道感染其它牛,致使疫情蔓延。

2)选择合适疫苗免疫以控制犍牛自然感染病毒性腹泻-黏膜病,同时配合其他综合防控技术是控制该病的关键环节。在临床实践中,可短期使用猪瘟疫苗免疫牛群,防控病毒性腹泻-黏膜病,但若长期大剂量使用,不仅不科学,还会对牛群的繁育生殖系统造成危害。