

文章编号:1673-887X(2022)06-0141-03

肉牛呼吸道疾病综合症的临床表现和防治措施

陈彦丽¹,代 广²,刘志勇²,董长兴³,郝香香³

(1.唐山市农业科学研究院畜牧兽医研究所,河北 唐山 063000;2.唐山市动物疫病预防控制中心,河北 唐山 063000;
3.唐山市丰南区动物疫病预防控制中心,河北 唐山 063300)

摘 要 文章针对肉牛呼吸道疾病综合征的临床表现,展开具有针对性的防治措施,以降低呼吸道疾病综合征对肉牛所造成的影响。使用临床表现分析方法,发现致病因素包含了传染性和非传染性两种类型,牛支原体、牛巴氏杆菌等呼吸道疾病需采取专门药物进行治疗。

关键词 肉牛;呼吸道疾病;临床表现

中图分类号 S858.23

文献标志码 A

doi:10.3969/j.issn.1673-887X.2022.06.052

Clinical Manifestations and Preventive Measures of Respiratory Disease Syndrome in Beef Cattle

Chen Yanli¹, Dai Guang², Liu Zhiyong², Dong Changxing³, Xi Xiangxiang³

(1. Tangshan Agricultural Science Institute of Animal Husbandry and Veterinary Institute, Tangshan 063000, Hebei, China;

2. Tangshan Animal Disease Prevention and Control Center, Tangshan 063000, Hebei, China;

3. Tangshan Abundant South Area of the Animal Disease Prevention and Control Center, Tangshan 063000, Hebei, China)

Abstract: It is aimed at the clinical manifestations of beef cattle respiratory disease syndrome, and carried out targeted prevention and treatment measures to reduce the impact of respiratory disease syndrome on beef cattle in this paper. In this study, clinical manifestations were analyzed and it is found that the pathogenic factors included infectious and non-infectious factors, and mycoplasma bovis, pasteurella bovis, and other respiratory diseases needed to be treated with special drugs.

Key words: beef cattle, respiratory diseases, clinical manifestations

肉牛呼吸道疾病综合症是由单独或混合感染病毒以及细菌而引起的疾病总称。通常在新引入牛群中的发生概率较大,肉牛的具体发病状况及呈现的发病特征与其自身免疫力有关,同时肉牛的生活环境、应激强度和饲养管理等因素都会产生不同程度的影响。

1 致病因素分析

1.1 牛支原体肺炎

在牛支原体肺炎中,牛支原体是引起该病的主要病原。牛支原体肺炎通常容易被犊牛和青年奶牛感染,感染后引起急性的呼吸系统疾病,部分牛体会引发慢性的支气管肺炎。自身的抵抗力会明显下降,并由此引发呼吸道疾病。尤其是犊牛,在长时间的运输过程中得不到休息,免疫力有所降低,其身体内部机能也会引发相应的应激反应,从而加大感染疾病的概率。肉牛在感染肺炎支原体后,体内呼吸道的屏障功能被削减,使感染其他病原的概率明显增大。还有,当肉牛

感染后,发病期间若伴有继发性感染,其发病症状会进一步加重,若不进行及时治理,病死率会明显提高。

1.2 牛巴氏杆菌病

肉牛在感染多杀性巴氏杆菌时会引发败血症,且牛体内组织器官会出现出血性炎症,该疾病具有较强的传染性。对于多杀性巴氏杆菌而言,该病原体能够引发肉牛发生热性呼吸道传染病和急性呼吸道传染病。若犊牛在长时间运输期间发生气候突变、温差较大或饲料更换等情况,感染多杀性巴氏杆菌的概率非常大。

1.3 牛呼吸道合胞体病毒

可引起牛呼吸道疾病综合征,肉牛在感染后通常会引发呼吸道疾病,且严重程度较大,例如肺气肿、间质性肺水肿和肺炎等。其感染通常是由于犊牛在断奶或受到环境应激情况下所致,染病后牛体由于自身的免疫力不同,症状也较为迥异:犊牛在生长和发育速度会出现明显的迟缓,肉牛增质量缓慢,泌乳母牛产奶量则会受到明显影响;妊娠母牛感染后的流产概率大大增加。该病毒的易感月龄一般在15~18月,发病率超过80%,发病严重区域的肉牛病死率超过20%。

1.4 牛病毒性腹泻病毒

肉牛会出现牛病毒性腹泻病毒是造成牛呼吸道疾病综合征的一种病毒性病原。肉牛在感染该病毒后会出现免疫

收稿日期 2022-05-06

基金项目 河北省现代农业产业体系肉牛创新团队唐山综合试验站 HBCT2018130401。

作者简介 陈彦丽(1990-),女,河北人,研究生,助理畜牧师,研究方向:动物医学研究。

通讯作者 董长兴, E-mail: tsfndcxing@163.com。

抑制的情况,出现继发感染和混合感染病原体的现象。若感染此病的肉牛为妊娠期母牛,该病毒会导致母牛出现繁殖障碍,包括流产和死胎,并且会造成一定时间的持续性感染,病体会持续排毒和散毒,因此造成牛群中不同规模的传染。

1.5 传染性鼻气管炎病毒

该病毒属于牛疱疹病毒I型,肉牛通常通过呼吸系统、生殖系统和黏膜系统感染此病毒,染病后的肉牛会出现高热、繁殖障碍和上呼吸道感染等情况^[1]。

2 临床症状

2.1 牛支原体肺炎

当肉牛感染牛支原体肺炎后,病牛的临床症状普遍呈现出精神状态不佳、食欲不振、毛发缺少光泽和体型消瘦。该病的病程发展速度非常快,染病前期出现食欲减退时,反刍会在第一时间停止,同时伴随高热体温(41°C ~ 41.5°C)的现象,高热会持续3 d左右;发病后呼吸方式的为伸颈呼吸并张开鼻孔,气喘明显,发病后期的呼吸速度会进一步加快,且出现呼吸困难的情况;半夜或清晨出现剧烈的咳嗽,并在流出清涕后一段时间内转化为脓性鼻涕,听诊时发现,肺泡音非常小,且支气管会出现呼吸啰音和胸膜摩擦音;部分病牛会出现腹泻情况,其粪便中夹杂着血液或继发关节炎,出现关节肿胀,步行状态跛行,严重只能卧地,部分病牛则转化成慢性型肺炎,进食基本恢复正常,鼻腔内的分泌物较少,体温也基本会恢复正常(38.5°C ~ 39.5°C)。

2.2 牛巴氏杆菌病

肉牛感染此病的主要症状为呼吸困难、吞咽困难、食欲消减、精神不振、流泪增多、干咳、体温升高、前胸水肿以及母牛的产奶量减少等。病牛的体温会明显地提高,最高超过 41°C ;出现呼吸急促现象,并以腹式呼吸为主,严重时可达108次/min;心率加快,高达100~110次/min。在病程不断延长的情况下,病牛反刍减少,鼻腔内十分干燥且腹泻频率提高,粪便呈粥状后转为水样并混有一定黏液(气味恶臭)。病程较短的病牛,部分病牛会呈现兴奋状态、全身震颤、便秘和呼吸急促现象,并在2 d内死亡^[2]。

2.3 牛呼吸道合胞体病毒病

病毒在侵染肉牛后通常会存在2~3 d的潜伏期,染病后的特征分为温和型和急性型两种类型。温和型主要表现为:体温明显上升、精神萎靡一段时间可自行恢复、干咳且伴有少量浆液鼻涕,该症状会在14 d左右痊愈。急性型会突然发病,具体表现为:体温最高可达 42°C 、精神萎靡不振、食欲明显减退、流涎、呼吸方式为口呼吸且频率加快,呼吸频率可达40~100次/min,期间会伴有痛苦呻吟。除了最轻型病牛,部分病牛会在肩峰区域出现皮下气肿。对病牛进行肺部听诊过程中,发现其肺部支气管音及其水泡音有所增强。若病牛没有继发感染,该病程通常为12 d左右,死亡率非常低。

2.4 牛病毒性腹泻病

该病的发病症状可分为急性型与慢性型。感染急性型腹泻病后,染病牛体的发病时间较短,多见于17月龄以下的

牛群。肉牛在感染该病毒后的发病初期,通常表现为体温有所升高($>40^{\circ}\text{C}$),且出现精神萎靡不振、呼吸困难且急促、眼鼻处的分泌物明显增多、脱水情况严重以及结膜炎等症状。在感染该病后的发病后期,病牛的肠道会出现严重的损坏,并出现便血、口腔糜烂、皮肤和牛蹄溃烂,严重的会出现死亡现象。病毒性腹泻相较于其他病毒而言死亡率较高,发病后的牛体通常会在14 d内死亡,若公牛染病,其精液中也会携带病毒性腹泻病毒,会传染母牛并对受胎率造成严重影响。

感染慢性腹泻病后,病牛发病症状为间歇性腹泻、眼周分泌物有所增多、口蹄疫和形体消瘦等。若孕期母牛感染了此病毒,流产概率增大。病程普遍较长,部分病牛会因为出现脱水现象而死亡。

2.5 牛传染性鼻气管炎

该病在临床当中可以分为以下几种类型:呼吸道型、生殖道型、肠炎型、结膜角膜型、脑膜炎型以及流产型等,这几种类型也可能同时混合出现,文章将对呼吸道型和结膜角膜型鼻气管炎进行分析。

在呼吸道型传染性鼻气管炎中,该类型最为常见,发病牛体的体温会出现高热($>40^{\circ}\text{C}$),并出现咳嗽、流泪、呼吸困难以及流出黏液性脓性鼻涕等症状。病牛的鼻黏膜会高度充血,并伴有溃疡。鼻镜显示其出现发炎和充血的症状。犊牛染病后因为窒息而导致死亡的情况非常多。

在结膜角膜型传染性鼻气管炎当中,染病后的牛体通常没有明显的全身反应,该病型的主要症状为结膜角膜炎,牛结膜出现充血和水肿现象,并形成粒状和灰色的坏死膜,角膜则呈现混浊和云雾状,并伴有黏液性脓状分泌物^[3]。

3 综合防治措施

在正常养殖的过程中,养殖人员要科学养殖,确保科学喂养和运输饲料,并定期对牛舍进行清洁,为肉牛提供相对良好的生长环境,增强肉牛抵抗力。当肉牛出现与呼吸道疾病综合征类似的症状时,相关养殖人员需立刻就医,切忌按照经验随意用药,加重肉牛病情,延误治疗的最佳时机。相关人员需根据病牛的染病情况进行全面分析,找出病因,对症下药并开展综合性防治措施。由于呼吸道疾病综合征会对病牛的正常生长造成非常严重的影响,高死亡率会造成养殖人员的经济效益受损,所以,在防治期间需尽最大努力救治病牛,尽可能的减少呼吸道疾病对肉牛产生的影响。

3.1 牛支原体肺炎

在对感染慢性牛支原体肺炎的病牛进行治疗时,考虑其病程较长,相关人员可以根据病牛的体质量进行肌肉注射4~10 mg/kg的泰乐菌素及10 mg/kg土霉素,或采取20 mg/kg螺旋霉素及20~30 mg/kg壮观霉素的肌肉注射,注射频率为1次/d,在1个疗程中,用药时间需控制在10~15 d。通常来看,螺旋霉素等抗生素能够在病牛的肺部达到非常高的浓度,其治疗效果非常明显。若病牛感染急性型支原体肺炎,相关人员可以选择头孢类抗生素进行治疗,例如氧氟沙星等药物。

3.2 牛巴氏杆菌病

当病牛感染此病出现体温升高、精神萎靡以及食欲不振等现象时,相关人员可对病牛进行5 g丁胺卡那的肌肉注射,并结合1 000 mL的5%葡萄糖氯化钠溶液、5 g氨苄青霉素和20 mL的20%安钠咖组成的混合药液进行静脉注射。注射频率为2次/d,可持续注射5 d左右(最多7 d)。同时,若牛群中未发现其他病牛,可尽快接种疫苗^[4]。

3.3 牛呼吸道合胞体病毒病

当病牛感染此病且出现相应症状时,需采取广谱抗生素的方式开展治疗,同时还需辅以抗炎药物治疗。具体药物为10~20 mg的地塞米松,频率为1次/d;抗组胺药盐酸扑敏宁,可参考病牛的体质量注射,通常为1 mg/kg,2次/d;阿托品,参考病牛体质量进行注射,通常为0.048 mg/kg,1次/d;最后为阿司匹林,用量每次需控制在15.5~31 g范围内,2次/d。

3.4 牛病毒性腹泻病毒

中国在对牛病毒性腹泻病毒的治疗方面尚未研究出特效药。所以在对该病进行治疗期间,主要以减弱临床症状以及降低死亡率为主,一旦发现相关症状的病牛,需立刻对其进行隔离治疗,降低传染性。

感染此病的病牛可以通过混用土霉素与磺胺脒的方式进行治疗,或在病牛的食物和饮水当中置入中药,2次/d,可持续治疗一周,治疗期间需定期观察病牛的病情是否改善。若病牛的病情较轻,可将磺胺脒、乳酶生以及苏打粉进行混合后使其口服,3次/d,可连续服用5 d。若病牛腹泻情况十分严重,可通过9%的氯化钠溶液以及5%的葡萄糖溶液对病牛进行静脉注射,整个治疗期间需确保病牛的营养充足,提高免疫力和抵抗力。

3.5 牛传染性鼻气管炎

针对此病的防治关键在检疫环节,肉牛健康状态下需定期注射疫苗,严防传染源进入养殖场。当肉牛感染此病时,相关人员需第一时间采取隔离、消毒和封锁等措施,避免病毒传染至健康牛体。其中,怀孕的母牛、已感染的病牛以及犊牛(4月龄以内)不能再次注射疫苗。若出现继发感染情况,相关人员可以选择通过抗生素治疗。由于该病的特效药尚未研制成功,前期的防治环节需提高管控力度^[5]。

4 结论

总之,肉牛呼吸道疾病综合征是在不同应激因素下,混合感染了多种病原体而造成的发病现象。不同肉牛因其抵抗力水平不同产生的病症也有着相应的差异。养殖期间,在发现病牛的第一时间需进行就医治疗,对其发病原因予以深入分析,做到对症下药,科学设计用药剂量,从而提高病牛的存活率和恢复率。同时,为提高肉牛抵抗力,需定期开展疫病监测环节,并注重肉牛的饮食、用水以及养殖环境的卫生情况,及时注射疫苗,降低感染病害的概率,以此保证养殖人员的经济效益。

参考文献

- [1] 林述伟.肉牛呼吸道疾病的综合防控[J].畜牧兽医科技信息,2021(4):119.
- [2] 切桑卓玛.牛呼吸道疾病病因、症状、治疗和预防措施[J].畜牧兽医科学(电子版),2021(7):89-90.
- [3] 张朝阳.肉牛常见呼吸道疾病的防控[J].今日畜牧兽医,2020,36(11):19.
- [4] 王卓.肉牛呼吸道疾病的病因、主要症状、治疗和预防措施[J].现代畜牧科技,2020(11):102-103.
- [5] 王海龙.肉牛几种常见呼吸道疾病的主要临床症状与防治[J].现代畜牧科技,2020(1):59-60.

(上接第140页)

的情况下可以与其他猪只合并饲养。养殖人员在养殖场还需要加强猪饲料搭配的管理,保证猪每日所食营养均衡,定时清理猪舍内所有排泄物,加强通风,降低猪舍的潮湿度,最大程度避免猪体发病。

2.7 喂养与驱虫阶段预防猪只疾病

猪只喂养阶段,应该保证猪饲料新鲜,以免因饲料过期导致疾病。另外,养殖场管理人员也应该加强猪舍清理,以免清洁、消毒不到位大量滋生细菌引发病变。食槽的清理同样非常重要,养猪场还需要及时通风,获取新鲜空气,有利于降低猪的患病概率。

养殖户务必要重视驱虫工作,为猪营造卫生的生长环境,提出科学合理的驱虫方法,提高猪体免疫力。

3 结语

综上所述,为了保证猪场养殖效益和效果,综合预防与治疗必须双管齐下,从养殖场内部环境、猪饲料、消毒消杀以及引种等多个维度着手,提出猪只疾病综合防治对策,降低

猪场养殖期间疾病发生率,确保养殖的猪只能够健康成长。这不仅可以积累猪场养殖常见疾病治疗预防的可行经验,还可以在实践过程中不断提高小规模猪场养殖疾病防治水平,继而推动凤阳县当地畜牧业以及经济的发展。

参考文献

- [1] 方晓敏,邹平光,李琦,等.中小规模猪场非洲猪瘟防控关键举措与实践效果[J].猪业科学,2022,39(4):26-28.
- [2] 赵自亮,赵康燕,方思颖,等.川黔渝地区中小规模猪场伪狂犬病的血清学调查[J].贵州畜牧兽医,2022,46(1):47-49.
- [3] 郭军,张燧.冬春季猪流行性腹泻防治中小规模猪场[J].四川畜牧兽医,2022,49(2):54-55.
- [4] 颜国华,孟宪华,杨玉增,等.中小规模猪场重大动物疫病防控策略[J].北方牧业,2022(3):11-12.
- [5] 谭向鹏.中小规模猪场猪伪狂犬病综合防治策略[J].兽医导刊,2022(1):13-14.