

牛病毒性腹泻病的诊治

陈忠林

新疆乌苏市头台乡畜牧兽医草原工作站,新疆乌苏 833000

摘要 本文分析了牛病毒性腹泻病的病原和流行特点、临床症状、病理变化、诊断和类病鉴别,并提出了一次口服磺胺脒片的治疗方案,3次/d,在第一次口服时,其剂量应予以增加,然后连续口服1周。

关键词 牛;病毒性腹泻;诊疗

对于牛病毒性腹泻来说,作为传染病之一,主要是由牛病毒性腹泻病毒造成,严重损坏其肠道黏膜。在感染方面,冬春季节比较常见,其发病率不同,但死亡率较高。因此,养殖户和动物卫生防控中心必须要予以高度重视。

细胞等方面,诸多病毒尚未引起细胞病变。一般来说,病毒会对黄牛、水牛、牦牛等进行传染。其中,对于6~18个月的犏牛而言,感染机率会更高一些,冬春季节为高发期,发病率至少为2%,最高为50%,病死率在90%以上。

1 病原和流行特点

对牛病毒性腹泻病毒进行分析,病毒呈现出球状,病毒的生长繁殖主要集中在牛睾丸细胞、胎肾

2 临床症状

该病自然感染的潜伏期至少为1周,人工感染的潜伏期最多为3d。作为隐性感染状态,无显著症

收稿日期:2020-04-28

陈忠林,男,1964年生,畜牧师。

学报(自然科学版),2001(4):393-396.

[32] 朱新忠. 中草药治疗牛口蹄疫效果浅析 [J]. 陕西农业科学, 2013, 59(3): 174-176.

[33] 赵洪丽. 牛口蹄疫的诊断方法和防治措施[J]. 当代畜禽养殖业, 2013(12): 20-21.

[34] 杜进鑫,王永录. 口蹄疫疫苗研究新进展[J]. 生物技术通报, 2009(3): 1-5.

[35] DAR P, KALAIVANAN R, SIED N, et al. Montanide ISA? 201 adjuvanted FMD vaccine induces improved immune responses and protection in cattle[J]. Vaccine, 2013, 31(33): 3327-3332.

[36] CUNLIFFE H R, GRAVES J H. Formalin-Treated Foot-and-Mouth disease virus: comparison of two adjuvants in cattle[J]. Can J comp med vet sci, 1963, 27(8): 193-197.

[37] SALK J E, CONTAKOS M, LAURENT A M, et al. Use of adjuvants in studies on influenza immunization. III. Degree of persistence of antibody in human subjects two years after vaccination[J]. J am med assoc, 1953, 151(14): 1169-1175.

[38] STEWART-TULL DE, SHIMONO T, KOTANI S, et al. Immuno-suppressive effect in mycobacterial adjuvant emulsions of mineral oils containing low molecular weight hydrocarbons [J]. Int arch allergy appl immunol, 1976, 52(1-4): 118-128.

[39] CHEN Z, ZHANG S, LI Z, et al. Construction of a stable w/o nano-emulsion as a potential adjuvant for foot and mouth disease virus vaccine[J]. Artif cells nanomed biotechnol, 2017, 45(5): 897-906.

[40] 刘斌,陈晓宇,黄银君,等. 口蹄疫基因工程疫苗不同佐剂水相配比优化研究[J]. 中国动物检疫, 2017, 34(7): 96-99.

[41] 张灿. 牛 IL-6 基因原核表达及其对口蹄疫亚单位疫苗的佐剂效应研究[J]. 中国农学通报, 2014, 30(20): 11-16.

[42] 孙龙,曹玉美,于俊勇,等. CpG-ODN 佐剂在猪口蹄疫疫苗免疫增强的应用[J]. 广西畜牧兽医, 2017, 33(3): 116-119.

[43] 景志忠,蒙学莲,窦永喜,等. CpG DNA 重组质粒对猪 O 型口蹄疫病毒抗原的免疫佐剂效应[J]. 畜牧兽医学报, 2009, 40(6): 862-866.

[44] 刘燕瑜,任静强,张丹,等. Quil A 对 O 型口蹄疫疫苗的免疫增强作用[J]. 中国生物制品学杂志, 2011, 24(8): 907-910.

[45] 解慧梅,黄芪多糖、人参皂甙 Rb1 对猪口蹄疫疫苗的佐剂效果及相关机理研究[D]. 保定: 河北农业大学, 2006.

[46] 徐巨. 中药有效成分复方对猪口蹄疫疫苗的佐剂效果及相关机理研究[D]. 成都: 四川农业大学, 2009.

[47] 郭慧琛,刘在新,孙世琪,等. 口蹄疫基因疫苗研究进展[J]. 动物医学进展, 2003(4): 1-5.

【责任编辑:刘少雷】

状。对急性病例进行分析,患牛体温最低为 40 ℃,最高为 42 ℃,持续时间至少为 2 d,甚至还会导致第二次升高现象的出现,在升高时,白细胞减少,持续数天后白细胞又会出现增多现象,然后又会继续减少。患牛厌食、精神抑郁等症状显著,经过 2~3 d 后^[1],鼻镜、口黏膜糜烂现象开始出现,腹泻现象越来越严重。一般来说,在患病后 1~2 周即会死亡。而对慢性病例进行分析,患牛消瘦无比,发热症状比较明显,鼻镜、口腔均会出现糜烂现象。其病程较长,诸多病例仍然会面临死亡的威胁。此外,对于妊娠母牛而言,一旦感染后流产率会越来越高,流产胎畜的特征性病变尚未出现。皮肤上皮屑比较常见,最为明显的地方就是髻甲、颈及耳,有的腹泻现象并不严重,在病后 2~6 个月即会面临死亡。

3 病理变化

通常来说,消化道和淋巴结为主要病变区域,牛一旦患有该病,会越来越消瘦,大多数病牛鼻镜、鼻孔会出现糜烂和溃疡等现象。在特征性损害方面,食道黏膜糜烂不容忽视。

4 诊断和类病鉴别

在该病处于流行阶段时,要对流行情况和症状等进行分析,为初诊提供一定的依据。对其他诊断依据进行分析,病牛中急性型体温最高达到 42 ℃,至少持续 2 d 左右,厌食、鼻流浆性鼻液、舌面坏死等属于其表现特征。初期的水样腹泻过渡后期,会出现黏液和血。在血清学诊断过程中,免疫扩散试验、血清中和试验、荧光免疫抗体试验等得到了广泛应用,其中应用价值较高的就是免疫扩散试验、血清中和试验。现阶段,在临床诊断方面,双抗体夹心 ELISA 和核糖核酸探针杂交试验也得到了应用,可以保证病毒快速检出效率。

在类病鉴别方面,首先,牛瘟。在类似处方面,体温较高,最高为 42 ℃,口腔黏膜已经开始溃烂,流涎、腹泻等也比较严重;在不同处方面,相比于病毒性腹泻,传染扩散比较迅速,口腔黏膜慢慢呈现出边缘不

规则的烂斑。其次,口蹄疫。在类似处方面,体温较高,最高为 41 ℃,经常出现口腔、鼻镜糜烂、流涎等症状^[2];在不同处方面,传播速度极其迅猛,面积也比较大,没有出现流泪、鼻液以及蹄叶炎等。最后,牛恶性卡他热。在类似处方面,体温较高,最高为 42 ℃,口鼻糜烂、流涎、流鼻液等比较常见;在不同处方面,在传染时,眼结膜和角膜炎症愈发严重,接着在不断蔓延过程中,咽部会出现肿胀现象,从而导致窒息而死。

5 防治措施

目前,该病疗法的有效性有待增强,仍然需要加大管理力度,将病牛抵抗力提升上来。在临床上,要加强消化道收敛剂的应用,经静脉或口补液,并加强抗生素的应用,以此来治疗病牛脱水,将恢复期降至最低。美国现已经成功研制多价弱毒疫苗,其构成主要包括该病毒、传染性鼻气管炎和副流感三型病毒抗原,根据报道了解到,对于预防牛瘟、口蹄疫以及牛恶性卡他热等具有显著的预防效果,其安全性和有效性较为明显。

在治疗方面,首先要一次口服磺胺脒片,3 次/d,在第一次口服时,其剂量应予以增加,然后连续口服 1 周。其次,要使用乌梅、柿蒂、诃子肉等进行煎汤,其剂量分别为 25、10、10 g。

6 结语

综上所述,要想保证动物身体健康,针对牛病毒性腹泻,要对其病因和起源等进行深入分析,并从实际养殖特点和需求出发,制定出切实可行的诊疗方案。基于此,不仅可以实现养殖动物健康目标,而且还有助于确保经济效益和社会效益的提升。

参考文献

- [1] 王建国,李艳艳,康晓冬,等.牛、羊、猪感染牛病毒性腹泻病毒临床症状、鉴别诊断以及防控[J].上海畜牧兽医通讯,2020(2):42-45.
- [2] 傅欣玲,张聪,舒鑫,等.一起牛病毒性腹泻病毒、牛副流感病毒 3 型和大肠杆菌混合感染的诊疗报告[J].畜牧与兽医,2018,50(5):97-100.

【责任编辑:胡敏】