



## 犊牛常见病的诊治体会

江晓军<sup>1</sup>, 雷颖<sup>2</sup>, 封赟<sup>2</sup>, 杜蕾<sup>2</sup>, 陈宏<sup>2</sup>, 黄永震<sup>2\*</sup>

(1. 陕西省农牧良种场, 陕西扶风, 722203; 2. 西北农林科技大学动物科技学院, 陕西杨凌 712100)

**摘要:** 犊牛的健康关系着牛场的未来生产。本文介绍了几种犊牛常见病的辨别及诊断方法, 帮助牛场快速进行疾病判断。作者对几种疾病的病因、临床症状、诊断方式、治疗方法进行综述, 旨在为犊牛的常见病的防控和选择治疗药物提供参考依据。

**关键词:** 犊牛; 常见病; 治疗

**中图分类号:** S823 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9111(2023)03-0094-03

犊牛由于年纪的因素, 消化道器官发育和功能还不健全, 其固体饲料消化率较低, 机体免疫器官与功能发育也不完善, 对有害刺激抵抗力较弱。如果没有做好控制, 会造成饲料利用率下降, 腹泻类疾病发病率增加, 增重迟缓, 为犊牛的健康培育提出了极大的挑战。

刚出生的小牛犊尚不具备反刍的能力, 牛奶绕过瘤胃经食管沟直接进入真胃。断奶后, 开始采食干饲料。特别是谷物或精料混合饲料后, 瘤胃快速发育, 开始反刍并通过发酵获得能量和蛋白质, 消化道发育迅速, 各个阶段的营养需求不同。因此, 加强管理, 掌握生活习性及其规律, 在生产中勤观察, 早发现, 早预防, 尽早进行治疗, 采取综合性防治措施, 将疾病控制在初期, 减少犊牛的死亡率, 从而避免经济损失。

### 1 腹泻

#### 1.1 病因

犊牛出生后, 由于未能及时吃到初乳, 或者在吃初乳, 乳房周围不卫生、受到热冷刺激等而受到大肠杆菌、沙门氏菌等细菌感染, 或抵抗力较差时受到轮状病毒入侵, 过食消化不良都可引起腹泻。在犊牛的断奶后开始转为青贮饲喂时的最初阶段, 由于瘤胃机能尚未健全, 突然采食结构发生变化, 会出现稀便, 甚至水样粪便拉出。

#### 1.2 临床症状

患病初期, 病牛粪便稀薄, 有的呈乳白色, 有的呈黄色。粪便有过料现象, 掺杂未消化完的饲料。严重的夹杂少量血液, 呈红色。严重者水样稀便, 排

便有时会出现喷射状, 尾部及肛门周围被粪便糊粘, 粪便恶臭。少数病牛伴有体温升高现象至 40℃, 精神不振, 食欲减退。如不及时治疗, 随着病情的加重, 会出现脱水现象, 最终因虚脱而死亡。

#### 1.3 实验室诊断

取病牛的粪便或排泄物, 用鉴别培养基(麦康凯培养基)进行接种放恒温箱进行培养, 大肠杆菌为红色菌落, 沙门氏菌感染为米黄色菌落。若无细菌生长, 临床上, 排白色多为消化不良引起的营养性腹泻。生产中排绿色、黄色多为大肠杆菌感染, 黄色夹杂有血液多为沙门氏菌感染,

#### 1.4 防治措施

(1) 犊牛出生后, 应尽早吃初乳, 做好脐带的消毒, 避免过冷过热而造成应激诱发疾病的发生, 做好母牛乳房的卫生, 保持清洁、干净, 经常进行擦拭、消毒。

(2) 在进行断奶前, 尽早进行补饲, 逐渐增加补饲量, 逐步进行母子隔离饲喂, 减少采食乳汁时间, 过渡时间以 1 个月左右为宜。使其逐步适应断奶后的饲喂条件, 降低断奶应激, 从而减少因饲喂条件的改变而引起的应激性腹泻。

(3) 若在断奶初期出现粪水样腹泻, 夹杂未消化的草料, 可于青贮饲料中添加 70% 以上的麦草, 减少青贮饲喂量, 减少精料饲喂, 待恢复后逐渐过度到以青贮为主。如果犊牛精神沉郁, 体温升高至 40℃ 以上, 可及时灌服磺胺类药物和苏打片, 每日 2 次。若有脱水现象, 及时补充体液, 可用乳酸林格氏液和 50% 的葡萄糖注射液、碳酸氢钠注射液、维生

收稿日期: 2023-02-09 修回日期: 2023-02-20

基金项目: 本项目由财政部与农业农村部: 国家现代农业产业技术体系(CARS-37)资助完成。

作者简介: 江晓军(1973—)男, 陕西铜川人, 兽医师, 主要从事秦川牛保种选育工作。

\* 通讯作者: 黄永震(1982—), 男, 河南南阳人, 博士, 副教授, 博士生导师, 研究方向: 动物遗传育种与繁殖。

素 B12 静脉注射,及时补充体液和电解质,纠正酸中毒,增强抵抗力。

(4)如果在发病前期,症状轻微,无脱水现象时,可结合中药治疗:白头翁 20g、黄芪 20g、黄芩 18g、穿心莲 18g、泽夕 10g、甘草 10g。煎汤灌服,每天一次,连续 3 天。

## 2 牛隐孢子虫

### 2.1 病因

被含有卵囊的粪便污染过的环境、饮水、食物等,经口进入机体而感染。幼畜极易感染隐孢子虫,随着年龄的增长,免疫功能增强以后,其感染率和感染强度会降低。

### 2.2 临床症状

病畜体弱无力,被毛粗乱,生长发育停滞,极度消瘦,常呈爆发式流行。主要症状表现为精神沉郁,食欲缺乏,消瘦,下痢或有软便,粪便呈黄乳油色、灰白色或黄褐色带有大量纤维素和血液,后呈透明水样粪便。有的患畜体温升高,起卧困难。体质强壮耐过后也呈现出生长发育缓慢的现象。临床症状的严重程度取决于患畜的免疫功能和营养状况。食欲减退,腹泻,脱水是该病的主要特征。

### 2.3 实验室诊断

镜检发现隐孢子虫卵囊。取新鲜粪便于 50 mL 离心管中,离心 15 min,收集卵囊,用乙醚脱去粪便中的脂肪,放载玻片上进行镜检。绝大多数卵囊呈卵圆形,卵囊壁清晰。

### 2.4 防治措施

(1)在购牛时,询问养殖场病史,从无隐孢子虫发病史的养殖场购进。引进后,隔离观察 15d 无此类症状,经严格消毒后方可转入大群进行饲养。

(2)增强犊牛的抵抗力是最好的预防措施。初乳中含有较多的母源抗体、免疫因子等,因此让其吃到足够的初乳是预防的关键措施。

(3)坚持对场地环境定期进行消毒,运动场、堆粪棚等为消杀重点。选用能杀死隐孢子虫卵囊的消毒剂,如 10% 的福尔马林、5% 的氨水等。

(4)若在临床中诊断为隐孢子虫造成的腹泻,可选用有一定疗效的药物,如螺旋霉素、克林霉素、阿奇霉素、大蒜素等,可缓解病情,减轻腹泻。抗隐孢子虫目前无特效药物,有资料报道用苦参碱等中草药防治牛隐孢子虫病。临床上采用电解质支持疗法进行对症治疗。

## 3 钱癣

### 3.1 病因

多因气候潮湿,厩舍内湿度较大,舍内卫生较

差,饲料中维生素 C 缺乏,微量元素不足,都可诱发此病。

### 3.2 临床症状

在发病的初期,病灶在眼眶周围、面部开始形成黄豆大小白色斑块,有硬币大小至手掌大小不等的不规则圆斑,上覆盖一层灰白或黄色的癣斑。患畜感到奇痒难受,经常用舌舔病斑或倚墙蹭痒,导致被毛脱落,脱落的飞屑传染至全身各处及同群饲养的牛只。有的患处融合成比较大的斑块,从而影响其生长发育。

### 3.3 防治措施

(1)保持牛床干燥卫生,舍内通风良好,舍外的排水保持畅通。

(2)发现有蹭痒行为或癣斑,应对病牛进行隔离治疗,刮除病灶上的结痂,可用治疗真菌类的软膏进行涂抹,如硝酸咪康唑乳膏、盐酸特比萘芬乳膏、酮康唑乳膏、达克宁软膏等。

(3)中药治疗:用硫磺和冰片、凡士林按照 2:1:7 的比例准备,将硫磺和冰片研成细末,加入凡士林进行搅拌充分混合后成膏状物,去掉病灶上的白色覆盖物,每 2 天进行一次涂抹。

## 4 蛔虫

### 4.1 病因

犊牛采食了带有蛔虫卵的饲草或饲料,蛔虫卵随着食物进入到消化道后,会在体内迅速长成幼虫,再寄生到肠道生长繁殖导致的。

### 4.2 临床症状

该病多发生在断奶前期,病牛逐渐消瘦,呈阶段性间歇性腹泻,食欲不佳,精神不振。随着虫体的增长,有时会伴随有咳嗽症状,粪便偶尔排出肠粘膜样物,伴随有成虫排出。如长期未得到治疗,会因体质虚脱而引起死亡。

### 4.3 实验室诊断

取病牛粪便涂片镜检,蛔虫卵呈淡黄色,近圆形,内含一个卵细胞,表面有多孔的厚蛋白膜。

### 4.4 防治措施

(1)新引进牛时,可进行粪检,无虫卵方可入群。

(2)春秋两季应对全群进行驱虫,每个季节连续进行 2 次驱虫,每次间隔 7d。可皮下注射伊维菌素、阿维菌素、阿苯达唑等。

(3)对于严重病例,除进行驱虫外,应对症进行支持疗法,强心补液,以免因虚脱引起死亡。

(4)粪便应及时进行清理,集中堆积发酵或喷洒生物菌剂进行生物发酵处理,彻底杀灭虫卵。

## 5 小结与体会

犊牛出生时免疫系统尚未发育,初乳是它抵抗感染的唯一方法。初乳含有免疫球蛋白,帮助犊牛抵抗感染,保护肠道不被细菌侵害,在犊牛出生后24~48h这段时间内营养浓度较高。因此在出生后0.5~1h内尽快让其吃到初乳,随母哺乳或人工灌服。饲喂时注意清洁乳房及乳头器具等卫生,不得过食,否则易引起消化不良而产生的腹泻。尽早补充开食料、精料,开食料以玉米、优质豆粕、磷酸氢

钙、添加剂等,尽早训练采食,逐步增加,喂到4月龄左右。精料以能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料、维生素微量元素等。3—5日龄开始喂开食料,直至4月龄或者断奶,配以优质饲草,保证足量、清洁的饮水。在3日龄后,可给犊牛提供优质青干草,在饲喂桶中放置精料,少喂勤添,防止霉变。

科学的饲养方式能最大程度的保证犊牛的健康,合理喂养,积极治疗,重在预防。强壮的身体是未来生产的基础。犊牛的未来就是牛场的未来。

## Diagnosis and Treatment of Common Diseases in Calves

JIANG Xiao-jun<sup>1</sup>, DU Lei<sup>2</sup>, LEI Ying<sup>2</sup>, FENG Yun<sup>2</sup>, CHEN Hong<sup>2</sup>, HUANG Yong-zhen<sup>2\*</sup>

(1. Shaanxi Province Agriculture and Husbandry Breeding Farm, Fufeng, Shaanxi 722203 China;

2. College of Animal Science and Technology, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi 712100 China)

**Abstract:** The health of calves is related to the future production of cattle farms. This article introduces several methods for identifying and diagnosing common disease in calves, helping cattle farms quickly diagnose diseases. The author reviewed the etiology, clinical symptoms, diagnosis and treatment of several diseases, aiming to provide reference for the prevention and control of common diseases of calves and the selection of treatment drugs.

**Key words:** calf; common diseases; Treatment

(上接第25页)

## Pathogenic Monitoring and Prevention and Control of Major Diseases in Beef Cattle in Xundian County

WU Hai-xing, JIN We-ihua, Du min, Xia CHun-xiang, Li Hui-lin, Yang Lan-lan,

Wang An-kui, Gao Yuee, YANG Kai, LI Jin-cun

(1. Kunming Animal Disease Prevention and Control Center, Kunming, Yunnan 650106 China; 2. Yunnan Grassland Animal Science Research Institute, Kunming, Yunnan 650106 China; 3. Xundian Animal Disease Prevention and Control Center, Kunming, Yunnan 650106 China)

**Abstract:** From 2021 to 2022, the members of the beef cattle science and technology mission in Xundian county of Yunnan province carried out a systematic investigation and disease prevention research on the main beef cattle diseases in Xundian county. In the past two years, a field survey of 175 beef cattle farms (households) in 16 townships (towns) was completed, and 3267 samples were randomly collected from 71 beef cattle farms (households), a slaughterhouse and a large livestock market in 16 townships of the county. The pathogenic detection of 10 kinds of diseases were carried out, including foot-and-mouth disease, bovine nodular skin disease, bovine Blue-tongue disease, pasteurellosis, mycoplasma bovis, bovine viral diarrhea, bovine infectious rhinotracheitis, bovine Brucellosis, and babesiosis. The result showed that the pathogen monitoring of 6 diseases, including bovine nodular skin disease, Bluetongue disease virus, bovine pasteurellosis, bovine mycoplasma, bovine tuberculosis, and babesiosis, was negative. Among the 1394 cotton swabs from 73 farms (households), 3 were positive for bovine viral diarrhea and 2 were positive for bovine infectious rhinotracheitis. Out of 899 whole blood samples from 29 farms (households), 12 cases of bovine Babesiosis were detected, with positive rates of 0.22%, 0.14%, and 1.33%, respectively. The farm positive rates were 1.37%, 1.37%, and 24.13%, respectively. By two years of continuously monitoring and screening of hidden dangers, the measures of scientific prevention and control of epidemic diseases, standardized use of veterinary drugs, and enhancement of biological safety, etc. were guided accurately to enable the cattle farmers to master the scientific techniques of raising cattle and disease prevention technologies, it can effectively improve the level of prevention and control of epidemic disease and raise the efficiency of beef cattle raising and the quality of beef products.

**Key words:** xundian county; kunming city; major beef cattle epidemics; pathogen monitoring; control research