

# 奶牛犊牛腹泻综合防治

王凤英 杜杰亮\*

云南省大理州洱源县畜牧工作站,云南洱源 671200

**摘要** 本文主要介绍了奶牛犊牛腹泻的症状、病因、发病机制、病理变化、诊断和治疗,并提出加强饲养、建舒适环境、抑菌消炎、机械饲喂和筑安全屏障等措施,增强机体抵抗力。

**关键词** 犊牛;腹泻;防治

犊牛是指出生到断奶阶段的奶牛,体重从成年牛的 7%~8%,上升到 20%,其胃肠道生理机能快速变化,体重迅速增长。犊牛机体的免疫机能尚未健全,对外界环境的抵抗力低,容易受到疾病的侵袭,易发多种疾病,腹泻是常发病之一。腹泻是指犊牛排出的大便稀薄,呈稀粥状甚至水样,排便次数增加的一种综合病症,粪便中常有未消化的饲料,有粘液,血液,腥臭。牛舍舒适度差的牧场和奶牛养殖小区常发,在寒冷冬天和多雨时节多发。有些地区发病率高达 31%,死亡率接近 5%。

## 1 症状

1)消化不良型。初生犊牛多发,患病犊牛精神不振,喜躺卧,食欲减退或完全拒乳,体温一般正常或稍低,粪便多呈粥样稀薄、以后多呈水样,深黄色,有时呈黄色,也有时呈粥样的暗绿色。粪便带酸臭气味,且其中混有气泡及未消化的凝乳块或饲料

碎片,肠音高朗,并有轻度鼓气的腹痛现象。心音增强,心搏增速,呼吸加快。

2)胃肠炎型。犊牛 1 月龄后多发,粪便恶臭,混有粘液、血液、假面膜,组织碎片,有时有脓液,如小肠发生严重炎症时,有多量胶性粘液。肠蠕动音增强,后期肛门失禁,肛门周围用尾部沾有污秽的粪便。精神萎靡,食欲和反刍减少或消失,迅速消瘦,全身衰弱,但渴欲增加,结膜充血,多伴有黄疸,体温升高(40~41 ℃),心跳和呼吸增数且微弱,鼻镜干燥,四肢末端发凉。临死时,高度沉郁,心脏衰弱,多出冷汗,虚脱,血便或顽固便秘,走路踉跄,口唇松弛下垂,眩晕和抽搐等。重剧患犊,病程持续 1 周以上,预后不良,死亡率高。有些不能准确查明病因,不能根治,病状不严重,长期腹泻,或时好时坏,生长发育迟缓,成为僵牛,民间称为“疙瘩牛”,体型矮小,即使到成年生产水平低,经济效益差。

收稿日期:2018-01-24

基金项目:云南省现代农业奶牛产业技术体系建设专项

\* 通讯作者

王凤英,女,1980 年生,畜牧师。



与粪便的无害化处理,加强对牛群的巡视和观察,切实掌握犊牛的日常饮食和排泄等方面的情况,对于出现的异常需要确保处理的及时性与针对性<sup>①</sup>。

展,切实提升防治成效,提高养殖效益。

## 4 小结

青海牦牛 IBR 对牦牛的正常生长带来的影响较大,所以为了加强对该病的防治,必须切实注重对其的诊断和剖检,针对性地加强防治工作的开

## 参 考 文 献

[1] 潘雪英.青海牦牛传染性鼻气管炎的发生与防治[J].畜牧兽医科学(电子版),2017(6):49.  
[2] 扎西才让.牦牛传染性鼻气管炎病的科学防治[J].中国畜禽种业,2016,12(9):130-131.

## 2 病因

1) 初乳摄入量不足。母乳中免疫球蛋白、脂肪低下, 维生素、溶菌酶以及其他物质也缺少, 产后迟吃到初乳。牧场主认为初乳营养价值高, 习惯于让犊牛吃到 2~4 kg 初乳, 把 4~7 kg 初乳加上辣椒、花椒等酌料加热成固态“黄奶”, 成为人的食物。犊牛吃到的初乳不多, 获得的免疫物质少, 抵抗力不强, 对环境变化适应性差, 易发病。

2) 犊牛抵抗力不强。在妊娠后期, 对母牛饲养不良和发病, 饲料中营养物质蛋白质、维生素、矿物质等不足或缺乏, 如饲料中钙不足, 钙磷比例不当, 胡萝卜素摄入量不够, 母牛代谢过程发生紊乱, 使胎儿发育受到影响, 出生后体质衰弱, 吮乳反射出现较晚, 抵抗力低下, 易发生消化不良。还有母牛患病, 乳质差, 经母乳影响犊牛胃肠机能活动。

3) 牛舍舒适度不高。圈舍没有围墙, 冬季后半夜到早晨低温寒冷, 温差大, 刺激强。一些牧场设施不配套, 牛舍阴暗, 阳光不足, 通风不良, 气味刺鼻, 圈底没有垫草, 或满地牛粪和尿液, 特别在雨季, 潮湿更加严重, 犊牛直接睡在水泥地上, 或卧躺潮湿的垫草上, 环境舒适度差, 犊牛体温调节机制不健全, 适应性差, 引起应激反应。

4) 饲料清洁度不好。没能及时给犊牛饲喂足量的饲草, 加上不能及时清理更换垫草, 犊牛舔食垫草和泥土, 吃入被污染的饲草和泥沙, 牛奶和水冰冷, 刺激胃肠, 引起反应。饲喂犊牛的乳汁、乳具、饲槽污秽不洁, 致病菌随粪污和饲草进入胃肠, 繁殖后侵害器官组织, 易患中毒性下痢。

5) 环境固定性不强。多数牧场不能使用性控冻精, 所产犊牛中有较大比例的公牛, 多数不开展犊公牛饲养, 在出生后 3~7 d 内运到活畜交易市场, 向肉牛养殖场出售。另外, 为让母牛分娩后有较好奶产量, 犊母牛很早就转移到犊牛舍, 有些要转场, 有些要向外出售。在运输过程中, 因颠簸、风吹雨淋、太阳曝晒等刺激, 出现“晕车”、中暑、感冒应激反应, 抵抗力下降。

## 3 发病机制

犊牛出生后, 大脑皮层的活动机能尚不健全, 神经系统的调节作用也不精确, 消化器官的发育很低或不完全, 机能也不完善, 胃液酸度低, 酶活性

弱, 只适应初乳和母乳的消化, 而对其他饲料及营养物质消化能力很弱, 发生消化紊乱。母乳进入胃肠, 异常分解为不全产物以及发酵形成低级有机酸, 聚积量较多后, 刺激肠壁使肠蠕动增强, 吸收机能障碍, 排出水分和未消化饲料。肠黏膜柔嫩, 血管丰富, 渗透性强, 易损伤。肠内毒素亦被吸收, 且肝脏的屏障机能微弱, 还不能对全部毒物中和解毒。病原微生物、品质不良饲料混进胃肠道, 刺激胃肠道的表皮组织及深层组织, 出现卡他性炎症、出血, 细胞及组织坏死。腹泻引发脱水, 血液浓稠, 循环障碍, 影响心脏的活动机能。毒素进入血液循环, 直接刺激中枢神经系统, 出现神经症状。

## 4 病理变化

犊牛消瘦, 皮肤干燥、被毛蓬松, 眼球深陷, 尾根及肛门部位湿润, 并被粪便污染。胃肠道卡他性炎症, 黏膜充血潮红, 轻度肿胀, 表面覆有霜状或麸皮状粘液, 白细胞浸润; 浆膜、黏膜见有出血变化。肝脏轻度肿胀、变性且脆弱; 心肌弛缓, 心内、外膜有出血点, 脾脏、肠系膜淋巴结肿胀, 肠内容物常混有血液, 恶臭。

## 5 诊断

可根据病史、临床症状, 从食欲紊乱, 观察粪便中的病理性产物, 可作出初步判断。对初乳和母乳的质量进行检验分析可消化初蛋白、脂肪、酸度为辅助诊断, 从流行病调查, 血粪、尿的化验, 对单纯性胃肠炎、传染病、寄生虫病的继发性胃肠炎进行鉴别诊断。

## 6 治疗

### 6.1 治疗原则

改善卫生条件, 加强饲养, 注意护理, 抑菌消炎, 防止酸中毒, 制止发酵和腐败。清理胃肠, 补液, 纠正电解质平衡, 改善物质代谢, 解除中毒, 维护心脏功能, 增强机体抵抗力。

### 6.2 药物

1) 消化不良。40%葡萄糖注射液 60 mL、0.9%氯化钠注射液 200 mL、1%~3%碳酸氢钠注射液 100 mL, 一次混合静脉滴注, 2~3 次/d, 同时使用乳酸或鱼石脂制酵。

2) 胃肠炎症。①2%盐酸环丙沙星注射液 40 mL、10%氯化钾注射液 100 mL、5%葡萄糖生理盐

水 4 000 mL、25%葡萄糖注射液 4 000 mL、5%碳酸氢钠注射液 400 mL,一次静脉滴注,可以采用喹诺酮代替环丙沙星;②硫酸镁 250 g、鱼石脂 15 g(用酒精 50 mL 溶解)、鞣酸蛋白 20 g、碳酸氢钠 40 g、常水 3 000 mL,一次灌服。

3)顽固性腹泻。庆大霉素注射液 160 万 IU,或土霉素粉 5 g 加常水 100 mL 混溶,一次瓣胃注射;同时补液,复方氯化钠溶液 1 500~2 500 mL、5%~10%葡萄糖注射液 1 500~2 500 mL、10%樟脑磺酸钠或 10%安纳咖 20~40 mL 混合一次静滴,2~3 次/d。

4)中药酌情增减。白头翁 100 g、黄柏 50 g、黄连 50 g、黄芩 40 g、郁金 50 g、若参 125 g,研末加温水一次灌服,1 次/d;口渴贪饮,加乌梅 40 g;体温升高、口色发红、干燥,加连翘、金银花各 40 g;腹痛,加元胡 35 g;症状严重,尿少,加木通 35 g、泽泻 25 g、白芍 40 g;口色不红,拉稀不止,粪便不臭,加诃子、石榴皮各 20 g;粪中有血液,加地榆炭 15 g、炒槐花 15 g;粪中有未消化饲料,加陈皮 30 g、砂仁 24 g、麦芽 25 g、神曲 25 g、山楂 25 g;体弱,加党参 20 g、黄芪 20 g,再配合补液。

## 7 预防措施

1)舒适环境。给初生犊牛建犊牛单房或犊牛岛,圈底离地面 20~30 cm,漏粪地板。材料可用木条,木条宽 20 cm,间隙宽 2 cm,上铺垫草。使粪尿下漏,及时更换潮湿和被粪尿污染的垫草,保持干燥。1 月龄转入活动式板房犊牛舍,牛舍组成有钢屋架、彩钢瓦、复合板围墙,两侧有运动场。复合板材料正面和背面为塑料或铁皮,中间为泡沫,厚度为 20~30 cm。围墙为活动式复合板,即分为上下 2 层,

2 层都上缘固定,下缘可向外翻;能让阳光照射到牛舍内,通风良好,保持空气新鲜,关闭后保温防寒。圈底有垫料,干燥而柔软,舒适无应激。对于温度变化较大地区,可在牛舍建空调,风扇、温气设施,给犊牛生长提供适宜的温度。

2)犊牛饲料。让犊牛吃到全部初乳,犊牛出生后,要尽快诱导哺乳,尽早吃到初乳;吃不完有剩余的,人工挤出后冷贮,再定时分批加热饲喂犊牛。可自制犊牛饲料,在用牛奶或代乳粉时,可加入一些粗米粉(或玉米粉、蚕豆粉、大麦粉等精料,也可几种混合),加热成熟,再加入牛奶,冷却到 39℃左右,把 1~5 片乳酶生片研细加入,再喂犊牛。粗精料粉用量逐步增加,从 2%增加到 5%。再添加优质干草和专用犊牛料,直至断奶。牛奶、饲料和水要清洁,不能被污染,不能变质;温度要适宜,不能过冷或过热。饲料逐渐从熟喂到生饲,从细粮到粗料过渡。

3)机械饲喂。人工哺乳及断奶,要使用犊牛哺乳器和犊牛奶瓶(壶)等设备,因按吸吮原理,有仿制奶头,犊牛在吸吮过程中,刺激促进胃肠道机能的发育。机械饲喂设备便于贮藏牛奶,加温处理,清洗消毒,饲喂量控制。对于批量犊牛人工哺乳,省力省时,效果显著。

4)安全屏障。对于已收购批量公牛犊,开展肉牛养殖的牧场,要自己饲养相应数量的泌乳奶牛,以自产自销,防止从购买牛奶带入病原,保证牛奶质量。购买犊牛时要检查检疫,入场前要隔离观察,不让携带病原的犊牛进入。加强母牛饲养管理,保证母牛正常妊娠及胎儿发育,分娩后产出健壮的犊牛,分泌出优质母乳。