

# 犊牛腹泻的主要病因及综合防控措施

云南省景洪市西双版纳职业技术学院 张绍云

**摘要:**在养牛业临床上,犊牛腹泻是一种常见多发的疾病,严重影响犊牛生长发育。本病以患牛排水样稀粪为主要特征,病程通常为5~7天,重症病例甚至脱水死亡,给养殖户造成极大的经济损失。为确保犊牛健康生长,保障牛养殖的经济效益,本文基于犊牛腹泻病因的分析,提出了综合防控犊牛腹泻病的具体措施,以供养殖场户参考。

**关键词:**犊牛腹泻;流行特点;病因;防控措施

随着国内牛养殖业的快速发展,犊牛腹泻已成为危害养牛业的高频次常发疾病。腹泻作为犊牛临床上常见的一种症状或疾病,新生10日龄内或大于10日龄的犊牛腹泻,是一个最常见的犊牛疾病问题,这个问题不但能引起养牛业巨大经济损失,还影响犊牛的生长发育和成年后的生产性能。本病的临床症状主要是患牛精神委顿,吮乳量减少,腹泻,排粥样或水样粪便,玷污尾根和肛门周围,倘若治疗不及时,病情进一步加重,患牛则停止吮乳、卧地不起,直至脱水死亡。引起犊牛腹泻的因素诸多,弄清其发病原因,进而采取有效的防治措施对降低本病的病死率,提高养牛的经济效益具有极为重要的现实意义。

## 一、流行特点

(一)大肠杆菌是犊牛肠道里的正常寄生菌,一般对犊牛无害,但也有一些类型能够引起疾病,这种类型的大肠杆菌叫病原性大肠杆菌。病原性大肠杆菌引起的犊牛腹泻,称为犊牛大肠杆菌病。真正由大肠杆菌单独引起的犊牛腹泻只占25%~30%。绝大部分的犊牛腹泻往往是由肠道病原性细菌和病毒等混合引起的。

(二)犊牛腹泻主要危害1月龄内的小牛,该群体自身胃肠系统以及免疫系统发育尚不完善,极易发生疾病,特别是出生后2~3天就能发病,严重影响犊牛生长发育;本病一年四季均可发生,多见于夏末秋初和初春时节,发病率高达60%~70%,死亡率可达30%~50%。

(三)诸多相互作用的流行病学因素常与犊牛腹泻的高发病率有关,因此,增加了了解犊牛腹泻的复杂性,例如妊娠母牛的营养好坏,除影响胎儿的生长发育外,还影响初乳的质量。气候变化、潮湿、大风和寒冷将促进犊牛腹泻疾病的发生。犊牛圈内密度太大,不卫生和通风不良,也是出现发病率高的原因。

## 二、病因分析

犊牛腹泻的发病原因主要可概括为两类,一是感染性因素,譬如细菌、病毒和寄生虫感染等引起犊牛腹泻;二是非感染性因素,譬如妊娠期母牛饲养管理不足、新生犊牛饲管不当以及应激因素等引起的犊牛腹泻。

### (一)感染性因素

环境中的病原微生物很多,然而新生犊牛对外界环境没有较强的抵抗力,极易被环境中存在的细菌、病毒和寄生虫等病原微生物感染而引起腹泻。

1. 细菌性因素。犊牛腹泻最为常见的诱发因素就是由细菌感染而引起,其中最主要的病原细菌是大肠杆菌,此外引起犊牛腹泻的致病细菌还包括沙门氏菌、产气荚膜梭

菌和巴氏杆菌等,此类病原细菌能够在犊牛肠道内大量增殖并产生毒素,不仅破坏犊牛肠道内微生物菌群的平衡,而且严重扰乱犊牛胃肠功能,导致犊牛腹泻。

2. 病毒性因素。病毒感染是导致犊牛腹泻的重要因素,冠状病毒、轮状病毒的常见的致病病毒类型,鉴于病毒性犊牛腹泻往往受到低温影响,为此病毒性腹泻主要发生在冬季或初春气温较低的季节。

3. 寄生虫性因素。犊牛自身生理机能不健全,容易感染寄生虫病,而隐孢子虫、球虫、蛔虫以及线虫等是诱发犊牛腹泻的主要寄生虫,这些寄生虫在犊牛体内寄生,对其胃肠道系统造成损伤而致使犊牛腹泻;通常而言,30日龄内的犊牛多因感染隐孢子虫而患病,而球虫主要感染3周龄至1岁龄的牛,由于摄入携带球虫卵囊的饮水或饲料而引发腹泻。

### (二)非感染性因素

非感染性因素主要是饲养管理因素、营养因素和应激因素,妊娠母牛饲养管理不当、日粮营养物质不足导致胎儿先天发育不足,加之犊牛极易受到应激因素的影响,也会造成腹泻性疾病的发生。

1. 饲养管理因素。一方面,妊娠期母牛饲养管理不到位,营养物质无法满足母体需求,加之饲养卫生条件差以及产房环境消毒不严格,初乳品质受到影响,导致胎儿体质虚弱、发育不良,增加了犊牛腹泻的发病率;另一方面,犊牛出生后的1h内未能及时吃到吃足初乳,造成犊牛机体缺乏免疫抵抗力而发生腹泻。同时犊牛圈舍光照和通风不良,温湿度不佳,或未及时处理犊牛粪便并彻底消毒,以致病原微生物伺机侵入犊牛机体而引发腹泻。

2. 营养因素。妊娠期母牛对营养具有较高的需求,倘若日龄营养物质不足,尤其是缺乏维生素、矿物质以及微量元素等会造成胎儿发育不良,新生犊牛体质弱、消化功能和免疫功能低下,对外界环境中的感染性病原无较强的抵抗力,从而引发犊牛腹泻病。此外,犊牛代乳粉饲喂过早或代乳粉稀释比例不当也能导致犊牛腹泻病的发生。

3. 应激因素。犊牛对外界环境的变化没有较强的适应能力,气温骤变、饲料更换、长途运输、断奶、噪音过大等均可导致犊牛出现应激,由于其胃肠道发育不健全,消化吸收能力不强,在外界应激因素的作用下,犊牛胃肠道蠕动异常,不能有效地吸收营养物质,从而引发犊牛腹泻。

## 三、临床诊断要点

犊牛饮食性腹泻(基本或完全以奶为主要饲料):本病依据病犊临床症状和全身状况,通常分为消化不良和中毒

性消化不良两种类型。消化不良：饲养管理的错误是本病的主要原因，饲喂过多、不定时、奶温过低和未严格消毒、牛奶变质、牛舍潮湿秽脏、气温骤变寒冷等，都可促进腹泻的发生，并常继发致病大肠杆菌、沙门氏杆菌等病原菌的感染。

消化不良、食欲减少或基本正常，体温正常或略升高，稀粪浸渍粘污肛门和尾根周围的被毛，腹泻呈水样或稀糊状，黄白色带有气泡，内有未充分消化的酸腥臭的乳块，肠音活泼，严重腹泻可发生机体脱水现象。中毒性消化不良，由于感染特殊的致病菌产生毒素以及食物发酵腐败的分解产物，引起中毒性消化不良，精神沉郁，体温升高，排黑绿或黄白色恶臭的稀或水样粪便，如果肠出血，稀粪可混有血液，肛门松弛，病犊因严重腹泻发生脱水、酸中毒和体内电解质紊乱，晚期体温下降，末梢冷凉，步态不稳，呼吸困难，心率加快，重症卧地不起，呈现昏迷状态。

#### 四、综合防控措施

##### (一) 对症治疗，补充体液

腹泻的治疗原则为除去病因，补充丢失的体液和电解质，如果需要，应变换饲料，用药物抑制肠分泌和控制肠道蠕动过强。寄生虫引起的腹泻用驱虫药物。针对细菌性犊牛腹泻，可采用广谱抗菌药物治疗，最好进行药物敏感试验选取对病原菌高度敏感的药物进行治疗；针对病毒性犊牛腹泻，要采用抗病毒药物以及增强机体免疫力的药物进行治疗，倘若继发细菌感染，应配合使用广谱抗生素；对于寄生虫性犊牛腹泻，要针对不同的寄生虫采用不同的驱虫药物进行驱虫；并且视患牛脱水状况及时补充水分和电解质等物质，静脉注射5%葡萄糖生理盐水500~1000 mL+2%葡萄糖液250~500 mL+5%碳酸氢钠液200~300 mL，每天1次，连续注射2~3天，能够确保犊牛机体体液和电解质平衡，最大限度降低犊牛病死率。

饲料引起的腹泻，应变换饲料，如果不是饲料性腹泻，由于腹泻时消化吸收能力降低，也应减少饲喂量，使肠道内发酵或腐败产物减少。但是在减少饲喂量时，应不断给与口服液体，内含葡萄糖和电解质，以维持体内正常生理功能。动物痊愈后，饲喂量才能逐渐增加至常量。

##### (二) 加强妊娠母牛的饲养管理

初生犊牛的免疫力与母牛机体健康密切相关，强化妊娠母牛饲养管理能够确保胎儿发育良好，增强犊牛体质，一是注重妊娠母牛的营养管理，饲喂优质的饲草，保证日粮营养全面，搭配均衡，但要防止营养过剩；二是在产前给母牛做好相关疫苗的预防接种，能够增强犊牛抵抗力，降低腹泻发生率；三是母牛分娩前彻底消毒产房，确保产房通风良好、光线充足，保持牛舍清洁干燥，为母牛分娩提供舒适卫生的环境，产后乳房保持清洁并消毒。

##### (三) 注重新生犊牛的护理

犊牛出生后确保其及时吃到初乳，从而获得母源抗体；做好犊牛日常饲养管理工作，及时为犊牛补充营养，饲喂清洁饮水和优质干草，提高其机体免疫力，制定合理的消毒、免疫以及驱虫计划，定期对饲养环境和饲养用具消毒，保证犊牛圈舍清洁卫生，同时消除外界环境的不良影响，避免引起犊牛应激，有效防控犊牛腹泻病的发生。

#### 五、结束语

(一) 犊牛腹泻是许多消化道疾病，以及某些营养缺乏症、传染病和寄生虫病的一种临床病征，也被统称为肠炎。从病原可分为感染性和非感染性两类。犊牛腹泻病因并不单一，常常包括肠道内细菌和病毒的相互作用，以及犊牛免疫能力和环境因素的影响等。犊牛腹泻的临床特点为急性大量水泻，呈现进行性脱水、酸中毒。严重酸中毒时，有高钾血症和低糖血症，不几天就死亡。在临床上常难以区别是细菌、病毒、寄生虫或其他原因引起的腹泻。死后尸体常见消瘦、脱水、肠道里充满了液体，其他病变多不明显。

(二) 犊牛腹泻时有严重的代谢紊乱，如果腹泻继续发展，酸中毒将变的更严重，此时犊牛肝脏降低了把乳酸转化成葡萄糖的能力(新生犊牛本来转化能力就差)，血糖水平降低，血乳酸水平升高，发展成了低精血症和乳酸酸中毒。大量的体液丢失，血管盆减少，出现了休克。

(三) 腹泻的诊断首先要了解流行病学历史，自然情况及临床表现，如条件允许，应进行血液学检验，微生物检验和寄生虫检验，以肯定或排除是否有感染，当有细菌或病毒感染时，白细胞总数和分类将有明显的变化。粪便的外貌也可提供诊断线索，软而少，是不完全肠道堵塞。注意了解草料成分及饲养管理情况，必要时分析草料中有无化学毒物或真菌毒素。

(四) 针对犊牛腹泻，要及时补充丢失的体液和电解质，对症治疗，同时日常饲养管理过程中要加强妊娠母牛的饲养管理，最大程度上保证妊娠母牛获取足够的全价日粮，尤其在母牛妊娠后期，更要强化富含蛋白、脂肪、矿物质、微量元素及维生素的优质饲料的饲喂，对初生犊牛的抗病能力有显著的提高。同时注重新生犊牛的护理，确保其及时吃到初乳，并且改善饲养，严格卫生消毒，能够有效防控犊牛腹泻的发生。

#### 参考文献：

- [1] 四郎曲珍. 黄牛腹泻的发病原因及治疗的研究进展 [J]. 中国畜牧兽医文摘, 2017, (6):165.
- [2] 徐晓勇, 张绍军. 新生犊牛腹泻防治关键技术 [J]. 当代畜牧, 2021, (1):46-47.
- [3] 马春薇, 马有录, 贾德宏. 犊牛腹泻的原因及治疗 [J]. 中国牛业科学, 2020, (4):89-90.
- [4] 杜丽娟, 姬全福, 张弦等. 非感染性犊牛腹泻的病因及防治措施 [J]. 畜牧兽医科技信息, 2020, (11):5-6.
- [5] 陈静. 犊牛腹泻病原因分析与防治治疗 [J]. 中国动物保健, 2020, (2):38.
- [6] 周建忠. 犊牛腹泻的病因及综合防控技术 [J]. 草食家畜, 2020, (1):41-43, 52.
- [7] 赵东东. 犊牛腹泻的病因分析及防治应用探讨 [J]. 农家致富顾问, 2020, (16):139.
- [8] 石凯元, 李淑红, 杨樊等. 犊牛腹泻大肠杆菌的分离鉴定及耐药性分析 [J]. 畜牧与饲料科学, 2019, (12):95-98.
- [9] 薛倩, 陆桂丽, 苗书魁等. 规模化养殖场犊牛腹泻致病原因及防治措施 [J]. 中国畜禽种业, 2020, (10):39-40.