

# 犊牛腹泻的诊断与防控要点

唐美玲

新疆维吾尔自治区伊犁州昭苏县洪纳海乡畜牧兽医站,新疆昭苏 835600

**摘要** 规模养牛场因饲养管理不当、营养代谢不平衡和传染源存在,容易使犊牛发生腹泻等疾病。本文介绍了犊牛腹泻的发病原因、发病类型、临床症状、预防与治疗方法。

**关键词** 犊牛;腹泻;诊断;防控

规模化牧场犊牛腹泻是引起犊牛死亡或者淘汰的主要疫病,发生腹泻的原因很多,有管理因素、营养代谢因素和传染性因素。犊牛不同的日龄阶段发生腹泻的类型不一。10 日龄以内的犊牛最容易发生大肠杆菌腹泻。10~20 日龄的犊牛最容易发生小球隐孢子虫性腹泻和轮状病毒性腹泻。20 日龄到断奶前后的犊牛容易发生沙门氏菌性腹泻,或发生大肠杆菌感染引起的胃肠穿孔性腹膜炎。本文主要介绍犊牛腹泻的发病原因以及防治方法。

## 1 犊牛腹泻的原因

1)管理问题。产房卫生与接产时脐带消毒不合格,初乳的饲喂时间不恰当和初乳的质量不合格、数量不够、吸收不好、消毒不彻底,代乳粉应用不当,饲喂用具清洗、消毒不到位等均会引起犊牛腹泻。

2)营养缺乏。①维生素 C 缺乏会引起犊牛胃肠黏膜屏障被破坏从而导致腹泻。②维生素 D 缺乏则会使犊牛喜欢吞食异物引起腹泻。③微量元素硒缺乏也会导致腹泻。

3)病毒感染。轮状病毒、冠状病毒性腹泻。

4)寄生虫性腹泻。小球隐孢子虫、球虫等引起腹泻。

5)细菌感染性腹泻。大肠杆菌、沙门氏菌等引起腹泻。

## 2 犊牛腹泻的临床症状与诊治

犊牛发生腹泻后,会出现排粪次数增多或减

少,粪便形状异常,脱水,代谢性酸中毒。

1)轮状病毒感染引起的腹泻。

症状:15~30 日龄内的犊牛发病,排粪异常,次数增多,脱水。

诊断:轮状病毒可以用消化道夹心四联 ELISA 检验,也可以用胶体金快速诊断试剂盒诊断。

治疗:补充电解质、补充血容量、预防细菌继发感染,经过治疗的犊牛一般死亡率很低。

2)小球隐孢子虫病。

小球隐孢子虫病是犊牛腹泻的主要病原之一。经常通过被牛粪污染的接产员手臂、水桶、奶桶、奶液引起犊牛腹泻,经口传播。大型牧场腹泻犊牛因小球隐孢子虫病感染引起的阳性率通常为 40%~100%。常常继发大肠杆菌和沙门氏菌感染,从而导致病情加重。

诊断可通过消化道夹心四联 ELISA 检验。采集病牛的粪便,进行轮状病毒、冠状病毒、F5 大肠杆菌、小球隐孢子虫的检测。小球隐孢子虫测定数值 > 5.69%判定为阳性。

预防与治疗:加强产房的消毒,严格接产操作,杜绝牛粪污染新生犊牛。在颗粒料中加入吸附剂,如蒙脱石、膨润土等。补充电解质和充分的饮水。不继发细菌感染的犊牛大多数可以康复,当继发大肠杆菌感染后病情将加重。感染严重的犊牛可以喂给螺旋霉素或者阿奇霉素,但是治疗效果不明显。

3)犊牛大肠杆菌腹泻。

病原:由大肠杆菌科中的细菌引起的腹泻。包括大肠杆菌、肺炎克雷伯氏杆菌的芽孢型、产气肠

杆菌。新生犊牛吃入病菌后,初乳中的大肠杆菌进入犊牛的消化道后端,大量繁殖,以后终生存在。十二指肠内一般无大肠杆菌,在腹泻的犊牛十二指肠内如果检出了大肠杆菌,这种腹泻就是由大肠杆菌感染引起的腹泻,且大肠杆菌在牛场环境内普遍存在。

大肠杆菌抗原的血清型:菌体 O 抗原 157 种,荚膜 K 抗原 99 种,鞭毛 H 抗原 52 种,菌毛 F 抗原。其中有些是致病性的,有些是不致病的。根据细菌毒力、致病性和临床表现,可以将大肠杆菌进一步分为肠致病性大肠杆菌、产肠毒素大肠杆菌、肠附着损伤性大肠杆菌、肠侵袭性大肠杆菌、肠出血性大肠杆菌。大肠杆菌的一些菌株能够产生细胞毒素坏死因子,常导致新生犊牛胃肠黏膜溃疡、穿孔、败血症、死亡,这是目前我国断奶前后犊牛腹泻死亡的主要病原。

犊牛大肠杆菌腹泻可分为急性、亚急性和慢性腹泻。急性腹泻一般发生于新生犊牛(2~8 日龄内),会出现水样腹泻,排粪减少,体温升高。亚急性和慢性腹泻的发病初期犊牛腹泻次数增多,经过治疗腹泻次数减少了,但是并没有治愈,粪便由稀变为黏性粪便,精神沉郁,被毛失去光泽、粗乱、消瘦,病程较长,卧多立少,吃奶少,生长缓慢或者停止,直至死亡。

犊牛大肠杆菌腹泻病理变化可见犊牛真胃黏膜溃疡,穿孔,弥漫性纤维素性、化脓性腹膜炎,肠黏连。

实验室诊断可采取十二指肠、肝、肺样本,进行细菌培养与鉴定,确定大肠杆菌是病原。

大肠杆菌腹泻的预防:严格按照接产程序操

作,严防污染新生犊牛口腔。搞好环境消毒与卫生,卧床更换垫料要及时,特别是对于 15 日龄以内的犊牛卧床垫料要每 3~4 d 更换 1 次,垫料清理后,地面铺撒消毒粉,再铺垫料。严格初乳与常乳的饲喂与消毒。注意采取合理的疫苗免疫程序,产前 30 d 和产前 15 d 的母牛接种大肠杆菌多价疫苗;犊牛接种抗菌肽,放入常乳中,1 次/d,连续饲喂 7 d,控制犊牛腹泻效果很好。

治疗方法:抗生素疗法、电解质疗法、纠正代谢性酸中毒法、抗休克疗法。

4)沙门氏菌感染引起的腹泻。

病原:沙门氏菌。

临床症状:30 日龄以上犊牛腹泻,粪便黏稠,带有大量肠黏膜,脱水消瘦,死亡率高。

病理剖检可见肠壁变薄,肠黏膜脱落,真胃黏膜出血,小肠黏膜出血,肠系膜淋巴结肿大。

诊断:根据病理剖检变化断定。

实验室诊断:采取死亡犊牛的肝、脾、胃、肠等脏器,抹片、革兰氏染色、镜检;脏器病料接种于血平板、麦康凯培养基培养,进行细菌分离鉴定培养。

预防与治疗:参照大肠杆菌的预防与治疗。

## 参 考 文 献

- [1] 赵琨.激光治疗犊牛腹泻[J].当代畜禽养殖业,1994(5):21.
- [2] 杨华.25 例犊牛腹泻的诊治体会[J].养殖技术顾问,2001(10):20-21.
- [3] 步海宽,赵佩荣,武春生,等.犊牛腹泻的防治[J].河北畜牧兽医,2002(12):31.
- [4] 王正武.犊牛腹泻新疗法[J].养殖技术顾问,2002(11):26.