

牛创伤性网胃腹膜炎的防治

龚明江

贵州省正安县动物卫生监督所庙塘分所, 贵州正安 563407

创伤性网胃腹膜炎又称金属器具病或创伤性消化不良,是由于金属异物混杂在饲料内,被牛只误食后进入网胃,导致网胃和腹膜损伤并发生炎症的一种疾病。临床以顽固性前胃弛缓、网胃区疼痛、消化障碍、间歇性臌气为特征。本病主要发生于舍饲的奶牛和肉牛以及半舍饲半放牧的耕牛。

1 病因

1) 耕牛发病多因随意舍饲和放牧所致。由于不具备饲养管理常识的人员,常将碎铁丝、铁钉、钢笔尖、回形针、大头针、缝针、发卡、废弃的小剪刀、指甲剪、碎铁片等混杂在饲草、饲料中,散在村前屋后、城郊路边或工厂作坊周围的垃圾与草丛中,被耕牛采食或舔食吞咽后,造成本病的发生。

2) 奶牛发病主要因饲料加工粗放,饲养粗心大意,对饲料中金属异物的检查和处理不细致而引起的。在饲草、饲料中的金属异物最常见的是饲料粉碎机与铡草机上的铁钉,其他如碎铁丝、铁钉、缝针、别针、注射针头、发卡等较少见。

2 发病机理

牛不依靠唇采食,不能用唇辨别混于饲料中的金属异物,而是迅速用舌卷食饲料,囫圇吞下,加之又有舔食习惯,常将混于饲料中的金属异物吞咽入胃,导致本病发生。

1) 金属丝和钉子是最常见的致病金属异物,牛食入金属异物所致病变与异物的形状、硬度、直径、长度及尖锐性有关。被吞咽的异物可停留在食管上部,造成食管部分阻塞和创伤;或者停留在食道沟内,引起逆呕;较大的金属异物进入瘤胃,并停留在瘤胃内,一般不引起瘤胃的急剧病症;进入网胃的

异物,由于网瓣口高于网胃底部,易使重物留于网胃,而网胃的蜂房状黏膜又促使尖锐物陷于其中,此种情况下,长 5~7 cm 的尖锐异物所造成的危害最大,因为当网胃收缩或动物身体状态改变时,尖锐的异物随时可能刺伤网胃。

2) 对本病影响较大的因素是妊娠。尤其在妊娠后期,随着动物起卧,硕大的子宫在腹腔内摆动,压迫瘤胃和网胃,若网胃内存在有尖锐的异物就可能刺破网胃。

3) 一些能引起腹内压升高的疾病或因素也能诱发本病。如分娩、爬跨、跳沟、瘤胃臌气、瘤胃积食等。

3 症状

金属异物刺穿胃壁的部位、造成创伤的深度、波及的内脏器官等不同,患牛的临床症状也有差异。

1) 急性局限性网胃腹膜炎病例。病畜食欲急剧减退或废绝,泌乳量急剧下降,体温升高(部分病例几天后降至常温),排粪减少,呼吸和心率正常或轻度加快,肘外展,不安,拱背站立,不愿移动,卧地、起立时极为谨慎;牵病牛行走时,不愿上下坡、跨沟或急转弯;瘤胃蠕动减弱,轻度臌气;网胃区进行触诊,病牛疼痛不安。发病 24 h 内检查,典型病例易于诊断,但不同个体,其症状表现差异大,一些病例只有轻度的食欲减退、泌乳量减少、瘤胃蠕动减弱、瘤胃臌气及网胃区疼痛,粪便稍干燥。

2) 弥漫性网胃腹膜炎病例。患牛全身症状明显,体温升高至 40~41 °C,脉率增快至 90~140 次/min,呼吸数可达 40~80 次/min;食欲废绝,泌乳停止,粪便稀软而少,胃肠蠕动音消失,毛细血管再充盈时

间延长,病畜时常发出呻吟声(在起卧和强迫运动时更加明显)、不愿起立或走动;由于腹部出现广泛的疼痛,难以用触诊的方法检查到局部的腹痛;多数病畜在 24~48 h 内进入休克状态。

3)慢性局限性网胃腹膜炎病例。患牛被毛粗乱无光泽,消瘦,泌乳量少,间歇性厌食,瘤胃蠕动减弱,间歇性轻度臌气,便秘或腹泻且久治不愈,有时还有拱背站立等疼痛表现。

4 病理变化

本病的病理变化因金属异物的性状不同而存在差异。有的引起创伤性网胃炎,特别是铁钉或销钉,可使胃壁深层组织损伤,局部增厚、化脓、形成瘘管或瘢痕。有的网胃与膈粘连或胃壁局部结缔组织增生,其中埋藏铁钉或销钉,并形成干酪腔或脓腔。还有一部分病例,由于网胃壁穿孔,形成弥漫性或局限性腹膜炎乃至胸膜炎,脏器互相粘连,或者膈、脾、肝、肺等发生脓肿;心脏受损害时,心包中充满多量纤维蛋白性渗出液。

5 诊断

创伤性网胃腹膜炎,通过临床症状、网胃区的叩诊与强压触诊检查以及金属的探测器检查可确诊。而症状不明显的病例则需要辅以实验室检查和 X 射线检查才能确诊。应与前胃弛缓、酮病、多关节炎、蹄叶炎等疾病进行鉴别。

1)X 射线检查。可确定金属异物损伤网胃壁的部位和性质。根据 X 射线影像、临床检查结果和经验,可做出诊断,确定是否进行手术及具体手术方法,并作出较准确的预后。

2)金属异物探测器检查。可查明网胃内金属异物存在的情况,但必须将探测的结果与病情分析结合才具有实际意义,因为不少耕牛与舍饲牛的网胃内存有金属异物,但无临床症状。

3)实验室检查。发病初期,白细胞总数升高、中性粒细胞增至 45%~70%、淋巴细胞减少至 30%~45%,细胞核左移。慢性病例,血清球蛋白升高,白细胞总数中度增多,中性粒细胞增多,单核细胞持久地升高达 5%~9%,缺乏酸性白细胞。

6 治疗

治疗原则是及时摘除异物,抗菌消炎,加速创伤愈合,恢复胃肠功能。

1)急性病例一般采取保守疗法。保守疗法包括用金属异物摘除器从网胃中吸取胃中金属异物或投服磁铁笼,以吸附金属异物。将金属异物摘除后,要将牛拴在栏内,牛床前部填高 25 cm,10 d 不准运动;同时应用抗生素(如青霉素、四环素等)与磺胺类药物,并补充钙剂,以控制腹膜炎并加速创伤愈合。抗生素治疗必须持续 3 d 以上,以确保控制炎症和防止脓肿的形成。发生脱水时,可进行输液。

治疗后 48~72 h 内若病畜开始采食、反刍,则预后良好。如果病情没有明显改善,则应根据动物的经济价值,考虑是否实施瘤胃切开术。

2)亚急性和慢性病例,应根据病情采用保守疗法或施行瘤胃切开术。

7 预防

1)在创伤性网胃腹膜炎多发地区或牛群,预防性地给所有已达 1 岁的青年牛投服磁铁笼是目前预防本病的主要手段。购置磁铁笼时,应对磁铁笼进行检查,选择优质的磁铁笼。

2)在大型奶牛场和肉牛场的饲料自动输送线或青贮塔卸料机上安装大块电磁板,以除去饲草中的金属异物。

3)不在村前屋后及铁工厂、垃圾堆附近放牧和收割饲草;定期应用金属探测器检查牛群,并应用金属异物摘除器从瘤胃中摘除异物。