

# 肉牛急性瘤胃臌气的诊治

龙 静<sup>1</sup> 张继霞<sup>2</sup> 张树华<sup>3</sup> 张进林<sup>4</sup> 徐 伟<sup>4</sup> 邓 芳<sup>1\*</sup>

1.山东省淄博市周村区畜牧业服务中心,山东淄博 255300;2.山东省沂水县畜牧发展促进中心,山东沂水 276400;3.山东省沂水县农业农村局,山东沂水 276400;4.山东省动物卫生技术中心,济南 250000

**摘要** 肉牛瘤胃臌气病是由发酵产生的气体或以持续产生混有瘤胃内容物的泡沫形成,或以自食物释放出游离气体形式引起瘤胃网胃过度扩张。本病分为原发性瘤胃臌气和继发性瘤胃臌气,急性病牛可采用瘤胃切开术或穿孔器进行治疗,消泡沫性药物或中兽药加入到饲料中能起到防治作用。

**关键词** 肉牛;瘤胃臌气病;临床症状;综合防治

肉牛瘤胃臌气俗称“气胀”或“胀肚”,是肉牛的一种常见普通疾病。本病发生具有典型的季节性,一般发生在夏季牧草旺盛季节<sup>[1]</sup>。在发病之初较为紧急,若不及时采取有效的处置手段,严重时会导致肉牛发生急性死亡情况,这将直接影响肉牛养殖的经济收益。

## 1 病因学

### 1.1 原发性瘤胃臌气

肉牛原发性瘤胃臌气又称泡沫性臌气,其发病原因是在稳定的泡沫中吸收了正常发酵的气体。本病主要发生于食入豆科牧草和高水平谷物性食物,但个体的易感性可能受遗传因素影响。因为不能嗝气,小气泡的融合被抑止,且瘤胃内压力增加。易感动物有较高浓度的小食物颗粒悬浮在瘤胃内,在进食前内容物中含有小的黄色气泡,迅速的进食作用可能给微生物剧烈发酵提供了营养物质。然而,决定是否发生臌气的主要因素是瘤胃内容物的性质。

在给牛饲喂高碳水化合物食物时,由某些种类瘤胃细菌产生了不溶性黏液,或者是吸收了小颗粒性磨碎饲料发酵产生的气体。小颗粒物质,如细磨的谷物,可明显影响泡沫的稳定性。舍饲肥育牛的臌气最常见于饲喂谷物性食物达 1~2 个月的肉牛。

这种定时可能是由于谷物饲喂水平增加,或者是产黏液的瘤胃细菌增殖到足够的数量所需要的时间。

### 1.2 继发性瘤胃臌气

肉牛瘤胃臌气也可继发于过敏反应中和过食谷物时急性发生的瘤胃弛缓,这种情况导致瘤胃 pH 值下降,并可能引起干扰嗝气的食管炎和瘤胃炎。不正常姿式,特别是一侧躺卧,其常见的特征是继发性臌气,如果它们偶尔被迫倒向背侧躺卧或者在管理设备中,在拥挤的运输车内或在灌溉沟渠内侧向限制性的位置,可能会死于臌气。

## 2 临床症状

瘤胃臌气是肉牛突然死亡的常见病因,其不易被及时观察到症状,如放牧的和舍饲肥育牛以及于奶期牛通常发现死亡。仔细观察泌乳期牛,可见臌气始发于转入致臌气性草地后 1 h 内。臌气可于草地放牧后第 1 天发生,但较常见的是发生于第 2 天或第 3 天。

在原发性牧草性臌气,突然发生明显的瘤胃臌气,左肋部扩张可能十分严重,以至于副腰窝的轮廓突出于脊柱之上,整个腹部臌大。随着臌气的发展,左肋部皮肤逐渐变得更加紧张。呼吸困难和“嗯嗯”声明显,并伴有张口呼吸、伸舌和头部伸展,偶

收稿日期:2020-09-13

\* 通讯作者

龙 静,女,1979 年生,硕士。

尔会发生呕吐。如果臌气继续加重,动物将衰竭和死亡。死亡可发生在放牧后 1 h 内,但较常见发生在临床症状出现后 3~4 h, 在一群患牛中通常有几头牛表现临床可见的臌气,一部分牛出现轻度至中度的腹部扩张。

继发性臌气,尽管在瘤胃活动性增加时泡沫性臌气可发生于迷走神经性消化不良,但过量的气体通常游离于固体和液体瘤胃内容物的上面。在游离气体性臌气,通过导管或套针可释放出大量气体和缓解扩张。

### 3 病理变化

尸体剖检病理变化具有特征性,头颈部淋巴结、心外膜和上呼吸道出现明显的充血和出血。肺脏收缩,支气管内可见出血。颈部气管充血和出血,但气管的喉头部苍白和褪色——这种分界称为食管“嗽气线”。瘤胃扩张,但内容物泡沫性不如死前强,由于血液被逼出器官导致肝脏苍白。

### 4 诊断措施

通常情况下,泡沫性臌气的临床诊断很明显。继发性臌气的原因应该通过临诊检查,查明暖气失败的原因来确定。

### 5 综合防治

#### 5.1 治疗措施

对有生命危险的病例,须做紧急瘤胃切开术,释放出瘤胃内容物,肉牛的症状可明显减轻。康复通常不规律,偶尔会发生一些小并发症。尽管对最急性病例使用标准化仪器不足以使黏稠、稳定的泡沫尽快流出,但用套针和套管可缓解紧急情况。

有必要使用直径为 2.5 cm 的穿孔器,但在穿过

肌层进入瘤胃之前应切开皮肤。如果导管未能减轻臌气且动物的生命受到威胁,应做紧急瘤胃切开术。如果导管可起到一定程度的缓解作用,可经导管投给选择的消泡沫性药物,导管可保留在原处,直到病牛恢复至正常,通常在几个小时之内。

许多消泡沫性药物是有效的,包括植物油(如花生油、棉籽油、豆油)和矿物油(石蜡油),使用剂量为 80~250 mL。采用中兽药莱菔子、乌药、陈皮、藿香、丁香、枳实、小茴配合使用,对肉牛瘤胃臌气可以起到良好的治疗效果<sup>[2]</sup>。

#### 5.2 预防措施

将肉牛转入草地前饲喂干草、维持草地以草皮为主,或采用带状放牧以限制食入量。因干草是有效的,食物中至少要含有 1/3 的干草。当牧草处于花前期时较不安全,而且发生肉牛臌气的可能性高。成熟的牧草比未成熟或快速生长的牧草较不容易引起臌气。

消泡沫性药物也可加入到饲料或饮水中,但这种用法的效果依赖于个体足够的摄入量。药物也可混入食料块或涂在动物的胁部,这样动物在白天可以舔食。这样的措施可能无效,一些肉牛可能不会舔食,于是不能得到保护。目前,牛场常用的消泡沫性药物包括油和脂肪以及合成的非离子型表面活性剂。油和乳脂每天每头份投给 60~120 mL,在最危险期建议投给剂量达 240 mL。

### 参 考 文 献

- [1] 张梅,赵利军.牛瘤胃臌气的诊断与防治措施探讨[J].当代畜牧,2018(35):47-48.
- [2] 依明江·尼亚孜,买买提艾力·艾合买提.运用中西医结合治疗牛瘤胃臌气的方法与效果[J].中兽医学杂志,2018(9):29.

【责任编辑:胡 敏】