

牛瘤胃积食的综合防治措施

1. 梁承坡 2. 陈玉高

(1. 广西平果市动物疫病预防控制中心; 2. 广西西林县农业农村局)

摘 要: 作为一种常见牛疾病, 牛瘤胃积食通常由多种因素引起, 若未对患病牛做及时治疗, 或治疗进程过于缓慢, 将很容易导致病牛死亡, 从而给养殖场带来巨大经济损失。本文对牛瘤胃积食特征和临床症状进行了简单描述, 对患病成因和诊断进行了阐述, 并提出具体预防和治疗方法。

关键词: 牛疾病; 牛瘤胃积食; 症状; 诊断; 综合防治

牛瘤胃积食问题主要由牛瘤胃内堆积过多食物(饲料)所引起, 又被称为急性瘤胃扩张。症状发生后, 牛瘤胃体积会在短时间内增大, 增大尺寸较夸张, 肉眼清晰可见, 与正常变大有明显区别。通过触诊的方式进行诊断, 明显感觉到瘤胃部位存在坚硬物, 蠕动声音极不明显, 有时甚至完全听不到瘤胃蠕动声音。瘤胃积食问题发生后, 因为瘤胃内存有大量无法消化的饲料, 时间一长, 牛自主神经紊乱问题就会逐渐严重起来。牛瘤胃积食问题的间接影响在于瘤胃体积增大后, 会导致膈向前移, 进而引发心肺功能障碍, 严重时可能造成牛无法正常呼吸、休克、昏迷, 甚至是死亡。

一、牛瘤胃积食特征

(一) 腹部膨大、疼痛

牛瘤胃积食量越多, 瘤胃增大现象就越明显, 腹部膨大肉眼可见, 此时若用手直接触摸牛体左侧下腹部位置(瘤胃部位), 可明显感觉有坚硬块状内容物存在, 稍用力按压, 牛只会明显感觉腹部疼痛, 部分牛只会疼痛难耐, 并有摇头呻吟、蹄踢肚子等行为发生。

(二) 停止反刍、没有食欲

科学研究发现, 在降解纤维物质方面, 瘤胃是功能性最强的器官, 被称为“天然发酵罐”。牛瘤胃位于牛体腹腔左侧位置, 体积较大, 占满了整个左腹腔。食糜经贲门进入, 消化后进入瘤网胃口进入网胃。瘤胃积食发生后, 牛只瘤胃里已形成的稳定微生物环境会遭到破坏, 导致微生物无法正常分解和发酵瘤胃中的饲料, 如果继续摄入饲料, 只会让积食物体越来越严重, 增加牛的肠胃负担, 一段时间后, 牛只便不愿意再进食, 也不再反刍(倒嚼)。

(三) 便秘、腹泻

便秘和腹泻是饲料长期滞留瘤胃无法被及时分解的结果。大量饲料堆积在瘤胃里, 会导致网胃、瓣胃、皱胃无法吸收到食物, 饲料中的水分会被瘤胃胃壁大量吸收, 时间一长, 胃壁就变得越来越硬, 便秘问题便会发生, 体内粪便也会随时间延长而变得干硬, 颜色发深。部分牛只还会出现腹泻现象, 粪便稀薄, 同时散发出恶臭味道。

(四) 呼吸、脉搏加快

若无法对牛瘤胃积食给予及时干预, 一旦病程进入末期, 牛只便会出现各种呼吸问题(由肚腹胀满所导致), 比较典型的是, 呼吸短而急促, 脉搏跳动速率加快, 脱水现象明显, 严重时可直接导致死亡。

二、牛瘤胃积食成因

结合实际经验来看, 牛瘤胃积食问题产生原因比较复杂, 且各项因素间还会互相影响, 给诊断、治疗、预防等工作增加了困难。主要因素包括: 自然环境影响、人为因素影响、草料变更, 以及继发疾病影响。

(一) 自然环境影响

受天气因素影响, 牛养殖场会在冬春两季增加稻草数量, 牛只食用过多稻草(包括以稻草为主的饲料)会导致胃蠕动异常, 长期食用后, 胃肌受损。原因在于, 稻草或以稻草为主的饲料含有大量粗纤维, 且适口性差, 营养不均衡, 加之咀嚼不充分(大部分牛只都存在暴食问题), 导致堆积在胃里的食物无法被正常消化。另外, 牛只冬季活动较少, 饮水量有限, 这样便加剧了草料“停滞”问题, 在不加以有效干预的情况下, 瘤胃积食会越来越严重。

(二) 人为因素影响

劳役无节, 使役后出现暴饮暴食, 或者过快、大量饮食后立即使役, 均会导致牛只无法获得充足的反刍时间, 在这种情况下, 牛津液消耗量急剧上升, 牛胃肠机能出现明显下降, 胃内饲料便无法被充分消化, 最终导致发病。

(三) 草料变更影响

牛只饲养中, 草料变更经常发生, 一般会根据环境变化(养殖场环境和气候环境)来调整草料内容。但喂食何种草料并不完全取决于饲养者的主观意识, 而是要根据目标牛只或牛群以往的采食习惯。举例来说, 如果突然给予精料, 牛只消化器官很难适应, 发病概率就会增加。

(四) 继发疾病影响

临床实验发现, 创伤性网胃炎和前胃弛缓等疾病发生后, 会造成牛的胃功能严重受损, 消化能力明显变

差，发现后若没能及时采取有效措施予以制止，将会导致继发性瘤胃积食症产生。

三、牛瘤胃积食诊断

(一) 诊断要点

临床上，牛瘤胃积食诊断方法分为四种，即望诊、触诊、听诊、叩诊，四种方法可结合使用，有助于更为准确地判断出病情。

1. 望诊。即通过眼睛观察患病牛体态和排泄物（包括粪便和尿液）形态特征来对牛只患病程度和健康状况进行判断。望诊时，需要观察已表现出明显患病症状的牛只是否存在鼻镜龟裂现象，或者鼻镜过于干燥；观察患病牛排泄物（主要指粪便）颜色如何，如果发黑，且干硬，则诊断为患有瘤胃积食；观察目标牛只是否经常摇尾，是否频繁望腹，以及是否反复踢打腹部，如果有，则诊断牛只患有瘤胃积食。

2. 触诊。即通过触摸的方式来对牛只是否患有瘤胃积食进行判断。兽医人员需要通过直接触摸方式来检查牛只腹部是否膨胀，以及存在压实感。

3. 听诊。即通过聆听的方式对牛只进行病情诊断。兽医人员需要留意牛只瘤胃蠕动情况，认真聆听瘤胃蠕动声音大小，并记录蠕动次数，如果声音减弱、次数减少，且出现呼吸困难，则认为该牛只患有瘤胃积食病。若要进一步确诊，还需结合其他诊断方法。

4. 叩诊。一般会借用到专业叩诊锤，如没有叩诊锤，也可直接用手来代替，但需要经验丰富的兽医来完成。叩诊部位为牛体脏器附近的身体部位，以能够引起脏器发出共鸣音为标准。诊断时，需要根据共鸣音性质，以及相邻两次声音间的时间间隔长短进行判断，如果时间间隔过长，单词共鸣音过弱，则表示声音传播受到阻碍，可认为存在瘤胃积食问题。采用叩诊方法对牛只是否患有瘤胃积食进行判断，主要是检查牛的瘤胃部是否有浊或者半浊音。所谓浊音，是一种音调较高，音响较弱，振动持续时间较短的非乐性叩诊音。

(二) 鉴别诊断

牛瘤胃积食症状与其他几种牛疾病临床症状比较类似，如前胃弛缓、瘤胃鼓气、创伤性网胃炎、皱胃阻塞等，若要做出准确诊断，就必须明晰牛瘤胃积食症状与其他几种疾病症状的区别。

1. 前胃弛缓。前胃弛缓是反刍动物前胃兴奋性和收缩力量降低的疾病。临床特征为食欲、反刍、暖气紊乱，胃蠕动减弱或停止，可继发酸中毒。该病病程较缓慢，病患后，牛只频繁暖气，这与瘤胃积食所导致的停滞暖气有明显不同。另外，患有前胃弛缓疾病的牛只，其瘤胃部位容易发生慢性间歇性胀气，通过触诊方式可知，病牛瘤胃部有粥状内容物，无坚硬感。

2. 瘤胃鼓气。瘤胃鼓气由患畜过食易于发酵的大量饲草，如露水草、带霜水的青绿饲料、开花前的苜蓿、

马铃薯叶以及已发酵或霉变的青贮饲料等引起。大量品质不良的青贮料，腐败、变质饲草被食入后，会牛只体内迅速发酵，瘤胃部会产生大量气体。也有的是由于误食毒草或过食大量不易消化的豌豆、油渣等，这些饲料在胃内迅速发酵，产生大量气体，因而引起急剧膨胀。患有瘤胃鼓气的病牛，其腹部会出现明显膨胀，其中左上腹部最为突出。通过叩诊方式诊断，明显感觉到鼓音；触诊方式诊断时，瘤胃壁会表现出明显弹性特征。几乎所有病牛都存在呼吸困难问题。

3. 创伤性网胃炎。创伤性网胃炎是由于牛只采食被混入金属异物或其他尖锐异物饲料后，网胃被割伤或划伤所引起。若异物刺伤网胃，又穿透膈肌及心包使心包发生炎症者，称创伤性心包炎。临床症状表现为：弓背、呻吟、消化不良、胸壁疼痛、间隔性膨胀，食欲降低，反刍减少。

4. 皱胃阻塞。患病初期，牛瘤胃蠕动音减弱，瓣胃音低沉，肚腹无明显异常；患病牛尿量与正常牛尿量相比明显减少，且时间较短，粪便排泄物过度干燥，部分牛只表现出便秘症状。若病情未得到有效干预，或干预措施效率不高，患病牛会出现食欲废绝，反刍停止，与此同时，牛只肚腹部位会明显变大，瘤胃内充满内容物（饲料等），瘤胃蠕动音减弱，甚至消失；大部分牛只会“迷恋”排粪，即便没有生理需求，也会做出排粪状。

四、牛瘤胃积食临床症状

患病初期，牛只出现回头顾腹，神情不安，上槽迟缓，鼻镜干燥，弓腰，后肢移动频率增加，时见踢打腹部；空嚼磨牙，不规律呻吟；眼结膜充血明显，发绀；腹围增大。

触诊瘤胃部位时，病牛坐立不安，瘤胃中内容物坚硬，用手指和手掌按压后，留下清晰压痕；部分病牛瘤胃中内容物坚硬如石；腹部膨胀明显，左上腹部突隆，中下部向外突出；食欲、反刍消失。

通过听诊方式进行诊断时，会明显感觉到牛只瘤胃蠕动频率减慢，且次数较少。通过叩诊方式诊断时，瘤胃部会发出非常明显的浊音。在对患病牛进行直肠检查时，可明显观察到瘤胃体积变大，甚至出现移位，并且可触摸到。患病牛体温与正常状态相同，少部分病牛体温高出 39°C 。积食严重时，病牛呼吸受阻，短暂且急促，脉搏加快。特别对于奶牛，若出现上述症状后未能及时干预，或治疗过程过长（效果不明显），泌乳量会大大减少，甚至停止泌乳。病牛呼吸急促、困难，四肢、角根和耳冰凉；随着病情逐渐发展，全身中毒加剧，肌肉震颤，全身战栗，无法正常行走，卧地不起；心律不齐，心音微弱，全身衰竭。

五、牛瘤胃积食治疗

现阶段，牛瘤胃积食治疗手段主要分两大类，一是

西药治疗。二是中药治疗。不同治疗方法有不同效果，兽医人员和养殖场工作人员需要根据牛只实际患病情况进行治疗，做到对症下药。

（一）西药治疗

方法一：取适量硫酸镁，不少于500g，加入至少15g鱼石脂，最多不超过20g，然后溶于1500~2000mL水中，1次灌服完成。或者向6~10L水中加入50~100mL浓度为75%的酒精，以及500mL植物油，可也用同体积液体蜡来替代，1次灌服完成。也可以用掺有0.05~0.2g的毛果芸香碱注射剂进行皮下注射，但需要在泻剂治疗后进行。针对患病牛存在的瘤胃蠕动过慢和蠕动次数少问题，可考虑采用灌服药剂的方式来解决，如灌服含有8~10g的酒石酸锶钾溶液，频率为1日1次，连续3日后见效。

方法二：患有瘤胃积食后，病牛瘤胃内会存在严重酸碱失衡问题，可考虑使用静脉注射方式解决，药剂为5%碳酸氢钠溶液或11%乳酸钠溶液，剂量分别为500mL和400mL，具体用药量需要根据患病牛症状强弱而定，溶液剂量可适当减少。需要指出的是，很多兽医因为治疗需要会注射大量碱性药物（分多次注射），但这样也会引发副作用，比如患病牛出现全身抽搐，轻症为呼吸急促，此类问题可通过内服稀盐酸来解决，剂量为15~30mL。

方法三：针对患病时间较长的牛只，需着重改善其中枢神经系统调节机能，使患病牛心脏活动频率逐渐增加，强度逐渐增大，这样可以更好改善牛的血液循环，增加胃肠蠕动次数。针对自体中毒症，解决方法主要为静脉注射，药剂为10%氯化钾溶液，单次注射量保持在150mL左右，最多不超过200mL，最少不低于100mL。之所以采用静脉注射方式，是因为能更好保护患病牛肝脏，达到强心补液的目的，防止患病牛出现脱水。

（二）中药治疗

中药治疗以消积化滞、健脾开胃、润肠通便为主。

方法一：取芒硝300g，大黄90g，槟榔45g，莱菔子40g，枳实、厚朴各30g，玉片15g；先将枳实、厚朴、槟榔、玉片置入砂锅中（或其他煮具），加水5000mL，煮沸后10min后加入大黄；去渣留汁约3000mL，加入10%芒硝溶解，加莱菔子1次灌服。

方法二：取枳壳30g，木香30g，瞿麦30g，通草30g，厚朴35g，香附40g，番泻叶50g，肉苁蓉、当归、神曲各60g，加入5000mL水，煎煮成为药液后去渣，温服，频率为1日1次，连续服用3日后即可。该方法对于消积破滞、润肠通便有很好作用，特别适用于处于妊娠期的母牛；另外，对改善牛只体质也很有帮助。

六、牛瘤胃积食预防

（一）适当放牧，加强运动

进入冬季后，养殖场需要有计划地增加青饲料储备

量，日常饲料供给不能过于单一；均衡营养，喂食前对饲料营养成分和结构做科学测量；每日按时供给饲草，注意补饲糖水；重视饲料加工和储存，保证供给饲料足够新鲜；解决牛过冬和缓解枯草季节青饲料供给不足的问题，保障牛的健康。

（二）控制牛只采食量，防治贪食

结合牛只生长发育规律，每日定时定量供给饲料，针对不同年龄段牛只，制定科学的喂养计划，防止牛只贪食过多幼嫩多汁的饲料牧草；舍饲转放牧时，初期以供应干草或粗饲料为主，适当限制在牧草幼嫩茂盛的牧地上放牧。

（三）增强牛只胃肠消化能力

考虑到前胃弛缓影响，养殖人员需注意增强牛胃肠运动机能，促进瘤胃内容物排出，以加强治疗效果。

七、结束语

作为一类常见牛疾病，牛瘤胃积食在近些年流行程度逐渐加重，通过认真鉴别病症和采用科学防范、治疗手段，能够有效控制疾病蔓延，降低发病概率。作为养殖人员，必须结合养殖场实际情况和牛只饲养现状来科学制定管理方案，把握好日常管理细节，特别是饲料喂养，要保证牛只所采食的饲料足够干净、健康。此外，饲养人员要积极了解牛瘤胃积食等常见疾病知识，特别是那些与牛瘤胃积食症状相类似的疾病。

参考文献：

- [1] 王根所, 吴立元. 牛瘤胃积食的诊断及综合防治措施[J]. 中国动物保健, 2022, 24(03): 40-41.
- [2] 宁爱群. 牛瘤胃积食诊断及综合防治措施[J]. 畜牧兽医学(电子版), 2021(03): 98-99.
- [3] 付园园. 牛瘤胃积食发病原因及综合防治措施[J]. 中国畜禽种业, 2020, 16(07): 112-113.
- [4] 马军辉. 牛瘤胃积食的发病原因及综合防治措施[J]. 今日畜牧兽医, 2020, 36(06): 84.
- [5] 薛永顺. 牛瘤胃积食的发病原因与防治[J]. 养殖与饲料, 2018(10): 75-76.
- [6] 李文. 新疆哈密市伊州区牛瘤胃积食的综合防治措施探讨[J]. 中国畜牧兽医文摘, 2018, 34(05): 193.
- [7] 金勇权. 牛瘤胃积食的诊断及综合防治措施[J]. 吉林畜牧兽医, 2018, 39(01): 53-54.
- [8] 张国, 张斌, 黄凤. 牛瘤胃积食的综合防治措施[J]. 农业开发与装备, 2017(07): 198.
- [9] 张顺林. 牛瘤胃积食的综合防治措施探讨[J]. 农业工程技术, 2017, 37(02): 69.
- [10] 白生芳. 育肥牛瘤胃积食的综合防治措施[J]. 中国动物保健, 2016, 18(03): 43-44.
- [11] 昌德洪. 牛瘤胃积食的综合防治技术[J]. 中国畜牧兽医文摘, 2015, 31(09): 158.
- [12] 宗学东. 牛瘤胃积食的诊断及综合防治措施[J]. 中国畜牧兽医文摘, 2015, 31(07): 166.