

垦区奶牛皱胃移位病因调查

史文军¹ 林为民^{1*} 柴建敏² 张晓恩¹

1.新疆第八师畜牧兽医站,新疆石河子 832000;2.新疆第八师石总场畜牧兽医站,新疆石河子 832000

摘要 本文对垦区奶牛场奶牛皱胃移位病例进行跟踪调查。调查发现,12 个规模奶牛场有 9 个奶牛场发生皱胃移位,场均发病率为 75%;奶牛个体平均发病率为 5.74%,主要发生在围产期前后,占总发病率的 90.26%;产前 2 周至产后 3 周是发生皱胃移位的高峰期。皱胃移位的病例中,左方移位占 92.10%,右方移位占 7.90%。大量饲喂精料、运动量减少、怀孕后 3 个月没有停止苜蓿的饲喂是皱胃移位发病的主要原因。另外,奶牛的年龄、胎次、发病季节、发病节点等也是发病的诱因。

关键词 奶牛;皱胃移位;病因调查;垦区;防治措施

奶牛皱胃移位包括左方移位和右方移位 2 种情况,左方移位是指皱胃由瘤胃和网胃的右侧腹底及体正中线的正常位置,移到瘤胃和网胃的左侧与左肋之间。右方移位是皱胃仍处于腹低正中线偏右的位置,发生 180° ~ 360° 翻转,改变了前后方向,造成向后方扭转(顺时针扭转)或向前方扭转(逆时针扭转);向前扩张到网胃和膈肌之间,向后扩张到最后肋骨或进入左侧腰旁窝,呈现亚急性或急性扩张、积液、膨胀、疼痛和脱水等皱胃幽门阻塞的综合症。其临床表现为慢性消化机能紊乱,有部分甚至急性死亡^[1]。

1 材料与方法

1.1 调查时间和范围

2014 年 6 月 -2017 年 3 月,在垦区的炮台镇、

东野镇、桃花镇、下野地镇、安集海镇、石总场、花园镇、钟家庄镇、石总场、十户滩镇、莫索湾等 11 个镇的 12 个规模奶牛场进行调查。

1.2 采取措施

1)疾病的普查。逐个了解奶牛场饲养管理、圈舍状况、发病数量、临床症状、防治办法和愈后情况等。

2)临床确诊的依据。皱胃左方移位(left displace, LD)^[2]:多发生于母牛产犊前后,部分发生于怀孕 6 个月至分娩前;病牛常于分娩 2~3 d 后拒食,反刍减少或停止,呈现慢性消化机能紊乱症状,瘤胃蠕动减弱或消失,前胃迟缓,厌食精料,少食优质干草。随着病程的发展,呈现典型症状:左腹肋骨弓部膨大隆起,听诊可听到与瘤胃蠕动不一致的皱胃蠕动音,在左腹倒数第 2~3 肋弓间肩关节水平处听

收稿日期:2018-03-08

基金项目:农业科研专项,新疆第八师石河子市科技计划(2016ny12)《石河子地区奶牛营养代谢病种类调查及主要代谢病综合防控研究》

* 通讯作者

史文军,男,1967 年生,高级兽医师。

点,制定以下防治方案。

1)规模场圈舍内设置牛床,可根据各自的条件铺垫细沙、木屑、蒲草或其他柔软干爽的物质。2~3 d 对舍内进行 1 次粪便清扫,15~20 d 对运动场进行 1 次粪便清扫,并保持排水设施的良好运行。运动场设置“小岛”,以备奶牛躺卧。

2)灰漠土的牛场,建议运动场上铺垫适量的沙土,改变灰漠土的土质黏性,使运动场地面松软,降低对牛蹄的冲击力;夏季可以使用大型喷雾装置,

在正午时间,每周对圈舍和运动场喷雾 1~2 次,以增加空气湿度,减轻过度干燥对牛蹄的刺激。

3)规模奶牛场应坚持每年 2 次修蹄。

4)对年老体弱、白线病发病较为严重的奶牛,建议尽早淘汰处理。

参 考 文 献

[1] 任金艳,李长文.奶牛肢蹄白线病防治[J].现代畜牧业,2017(12):86.

诊,可听到流水音(类似敲击钢管发出的声音),左腹侧膨大部穿刺,穿刺液为酸性反应(pH < 4),无纤毛虫;直肠检查,瘤胃背囊右移,瘤胃与左腹之间出现间隙。皱胃右方移位(right displace, RD)^[1]:呈急性发作,病牛烦躁,呻吟和后肢踢腹等腹痛症状,背腰下沉或呈蹲伏状,心跳加速至 100 ~ 120 次/min。常拒食贪饮,反刍完全停止,瘤胃蠕动消失,粪软色暗,混有血液,有时腹泻,严重脱水,右腹部膨大,冲击式触诊可听到液体震荡音;将听诊器放在右肋部,同时叩诊最后两根肋骨,可听到明显的类钢管音。在听诊有“类钢管音”的肋间隙穿刺可放出可燃性气体,同时抽吸胃内容物,皱胃液为酸性反应(pH < 4),无纤毛虫。直肠检查,在右侧腹部可摸到膨满而紧张后移的皱胃。

3)数据记录。记录临床确诊为奶牛皱胃移位病例的胎次、日喂精料量、体重、移位时间、移位季节及运动量的大小等数据。

4)统计学方法。将资料输入 Excel 表,用 SPSS 12.0

分析。

2 结果与分析

1)规模奶牛场皱胃移位发病情况。从表 1 可以看出,12 个规模奶牛场场均皱胃移位率为 75% (9/12),个体平均移位率为 5.74%,最高的移位率为 12.37%,最低的移位率为 5.30%。通过调查了解到,造成此次皱胃移位率高的原因主要有两点:一是为了追求较高的奶产量,很多奶牛场在奶牛产后大量使用精料;二是由于冬季的寒冷和开春后运动场的泥泞,奶牛场主要把奶牛关在圈舍内饲养,致使奶牛的运动量减少。

2)544 头奶牛皱胃移位发生的时间节点。从表 2 数据反映出,皱胃移位发生主要集中在产前 2 周、产前 1 周、产后 1 周、产后 2 周和产后 3 周的时间节点上,有 491 头奶牛发生皱胃移位,占总移位率的 90.26%;而产前 1 周、产后 1 周和产后 2 周尤为集中,有 411 头奶牛发生皱胃移位,占总移位率的 75.55%。

表 1 12 个规模奶牛场皱胃移位发病情况统计

奶牛场	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计
存栏数/头	762	844	677	912	816	830	941	695	729	799	655	824	9 484
移位数/头	53	49	62	57	81	44	52	86	60	0	0	0	544
移位率/%	6.96	5.81	9.16	6.25	9.93	5.30	5.53	12.37	8.23	0	0	0	5.74

表 2 奶牛皱胃移位发生的时间节点统计

项目	产前	产前 3 周	产前 2 周	产前 1 周	产后 1 周	产后 2 周	产后 3 周	产后	合计
移位数/头	15	29	47	62	166	183	33	9	544
移位率/%	2.76	5.33	8.64	11.40	30.51	33.64	6.07	1.65	100

3)调查发现的 544 头皱胃移位奶牛,左方移位和右方移位占比情况见表 3。在皱胃移位中,左方移位发生的比率为 92.10%,右方移位发生的比率为 7.90%。主要是由于奶牛怀孕的后期,子宫迅速膨大,子宫角前伸,角尖可达瘤胃底部 1/3 ~ 1/2 的位置,将瘤胃翘起,致使瘤胃前一半的部位与腹底部之间分离,留出 20 ~ 35 cm 的空间,如果此时游离的皱胃出现蠕动迟缓和其他因素致皱胃由正常位置移至左侧,加之胎儿运动和分娩,造成瘤胃下沉,从而形成皱胃左方移位。另外,一些因素致使皱胃逆蠕动,使皱胃原地转圈,发生皱胃右方移位。

表 3 左方移位和右方移位占比情况统计

项目	左方移位	右方移位	合计
移位数/头	501	43	544
移位率/%	92.10	7.90	100

4)发病奶牛中,不同胎次的发生率见表 4。奶牛

皱胃移位以 1 胎和 2 胎的奶牛发生率最高,二者发生率之和为 74.27%;并伴随着怀孕与分娩次数的增多,移位的发生率逐次减少。这可能是由于奶牛对第 1 次和第 2 次怀孕与分娩不适应,应激较大造成。

表 4 不同胎次发病情况统计

胎次	1 胎	2 胎	3 胎	4 胎	5 胎	6 胎	合计
发生数/头	219	185	81	33	21	5	544
发生率/%	40.26	34.01	14.89	6.06	3.86	0.92	100

5)奶牛皱胃移位发生与料重比的关系。奶牛皱胃移位的发生与日喂精料量与体重比之间有密不可分的联系,当奶牛料重比在每 100 kg 体重日喂精料量 1.75 kg 以上时,皱胃移位的发生数明显增加;且当料重比在每 100 kg 体重日喂精料量 2.25 kg 以上时,皱胃移位发生率显著增加,高精料日粮可增加气体产生,促进变位的发生。

6) 皱胃移位发生率与运动量的关系。奶牛皱胃移位的发生与运动量的大小有直接的关系。运动量减少, 皱胃移位发生率增加^[4], 主要发生在 6 周内。

3 讨论

通过调查得知, 此次垦区多个规模奶牛场发生皱胃移位, 主要原因: 一是盲目追求短期效益, 大量饲喂精料; 二是冬季寒冷, 奶牛饲喂在空间较小的圈舍内, 运动量减少^[5]。针对此次皱胃移位发生的原因, 采取以下防治措施。

1) 严格控制奶牛精饲料饲喂量, 控制料重比在每 100 kg 体重日喂精料量低于 1.75 kg; 冬季寒冷时期, 每天中午将牛驱至圈外, 人为慢赶 2~3 h, 以增加奶牛适度的运动量。

2) 对于已经发生皱胃移位的奶牛, 可以采取保守疗法或手术疗法。

①保守疗法 - 翻滚法。可以先行考虑的治疗方法, 成本低, 治愈率也低(40%左右), 5~6 d 后还容易复发。操作方法: 选择较为平整的土地, 空腹将牛放倒, 四肢捆绑在一起, 固定牛头, 多人固定四肢朝天, 左右来回摇晃, 使皱胃悬浮于腹中线, 然后突然猛力朝左侧, 放下, 用听诊器听诊皱胃生理位置; 如果没有回位, 可连续做几次, 等待 2~3 d, 没有复位, 应尽早手术。

②手术疗法。手术疗法可参照夏艳萍等^[4]的研究。通过以上措施的实施, 2017 年 5 月至今, 仅有

2 个规模奶牛场的 9 头奶牛发病, 取得了较好的防治效果。

4 总结

1) 多数专家认为, 奶牛皱胃移位的发生与饲喂精料过多有关。但本次分析显示, 皱胃移位的发生并非直接与饲喂精料量的多少有关, 而是与饲喂精料与体重的比(料重比)有直接的关系。奶牛料重比在每 100 kg 体重日喂精料量 1.75 kg 以上时, 皱胃变位的病例数明显增加; 而奶牛料重比在每 100 kg 体重日喂精料量 2.25 kg 以上时才有显著增加。这可能与不同体重的牛对精料的消耗量不同, 确切原因还有待于进一步研究。

2) 怀孕与分娩是奶牛生理改变的 2 个重要经历。分析表明, 产前 7~14 d 和产后 7~21 d 是皱胃移位的高发期, 随着产后天数的增加, 移位率逐渐降低。

参 考 文 献

[1] 崔中林. 奶牛疾病学(精)[M]. 北京: 农业出版社, 2007.
 [2] 浩洪龙, 王永志, 谭兴智, 等. 奶牛真胃变位的病因学研究进展[J]. 畜禽业, 2006(8): 24-26.
 [3] 张涛, 何春, 刘勇, 等. 奶牛皱胃移位的诊治[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2010(2): 44-45.
 [4] 夏艳萍, 贺政, 郑凌昊, 等. 奶牛皱胃左方移位的诊治[J]. 现代农业科技, 2016(12): 281-282.
 [5] 邵春艳, 赵佳. 奶牛皱胃变位病因及发病机制研究进展[J]. 中国畜牧兽医, 2010(11): 14-16.

仔猪拉黄痢的治疗药物

- 1) 土霉素 0.2~0.3 g, 口服, 每日 3 次, 连用 3 d。
- 2) 磺胺甲基嘧啶、磺胺二甲基嘧啶、磺胺 5-甲氧嘧啶或磺胺 6-甲氧嘧啶同抗菌增效剂(TMP) 按 5:1 比例混合, 0.1~0.2 g 口服, 每日 1 次, 连用 3 d。
- 3) 喹诺酮类药物如恩诺沙星、环丙沙星、诺氟沙星等, 也有良好治疗效果。
- 4) 调痢生(8501)活菌制剂。预防剂量为约 50 mg/kg; 治疗剂量按 100 mg/kg, 每天 1 次, 连用 3 d。

来源: 中国养殖网