

奶牛酸中毒和缺钙引起 中毒性瘫痪的防治

托列吾·马合买提

新疆哈密市巴里坤哈萨克自治县花园乡农牧业发展服务中心(兽医站),新疆哈密 839200

摘要 奶牛酸中毒和缺钙引起中毒性瘫痪主要发生在农村的散养户。发病原因是饲草配制后饲喂时已发酵、饲喂含糖量和含淀粉量高的饲料、腹中胎儿对钙磷的需求加大而钙磷补充不足。治疗时应首先给病牛解除酸中毒、补充钙磷,再进行消炎抗菌、健胃消食的治疗,同时要停止饲喂含糖量和含淀粉高饲料。预防该病饲草配制要及时,还要加强怀孕奶牛后期的饲养管理。

关键词 奶牛;酸中毒;缺钙;瘫痪;诊治

奶牛酸中毒和缺钙引起中毒性瘫痪因饲草料配制不当和精饲料补充不足,在瘤胃聚集发酵产生大量的酸性物质,胃酸增高,经血液循环引起渐进式酸中毒,该病主要发生在农村的散养户。怀孕母牛因采食发酵发酸和淀粉、糖分含量高的饲草料,在瘤胃聚集发酵而产生大量的酸性物质,胃酸增高,经血液循环引起渐进式酸中毒、消化不良或停止采食。怀孕母牛腹中胎儿后期对钙磷镁等矿物质的需求逐渐增加,母牛外援供给不足,饲草料中钙磷比例失调引起母牛突然出现钙磷缺乏,而卧地不起。由于饲草料配制不当出现酸中毒,加剧母牛症状,引起突发应激性中毒瘫痪^[1]。诊断治疗不及时可能导致营养供应中断、腹中胎儿死亡,最终可能出现母子双亡,所以应当及时查明病因,紧急治疗,恢复母牛机能。

1 发病原因

1.1 饲草配制后饲喂时发酵

农村散养户饲喂大量粉碎的小麦、玉米秸秆混合麦麸、粉碎玉米等,饲喂前喷洒水后预留,因气温高,3~4 h 饲草料发酵产酸,母牛继续大量采食后在体内积聚引起酸中毒^[2]。

1.2 饲喂含糖量高的制糖渣料

在饲草料中长期添加制糖大渣料,牛体内糖分含量,特别是瘤胃内容物未经反刍就发酵发酸,产生大量的酸性物质,引起体内酸性物质升高后自体中毒。

1.3 饲喂含淀粉高的籽实饲料

含淀粉高的籽实饲料如小麦籽实、制作土豆粉渣料,饮用含淀粉高的洗粉水,淀粉含量高含碱量低,牛食用这些饲料后瘤胃产生大量酸性气体和乳糖酸,引起血糖中酸含量增加,导致酸中毒。

1.4 腹中胎儿对钙磷的需求加大,钙磷补充不足

怀孕7~8月龄母牛对钙磷的需求显著增加,由于饲草料调配不合理,饲草料中钙磷含量低,奶牛通过采食吸收钙磷比例低于胎儿的需求,发生钙磷比例失调缺钙性疾病。由于酸中毒血中酸升高,后驱无力出现早期应激性瘫痪^[3]。部分散养户对奶牛,特别是怀孕母牛后期补饲含钙量高的精饲料成分少,多数以自配料为主,配合精饲料成分单一,补饲精料少。在母牛怀孕后期没有增加配方精饲料即全价精饲料,出现隐形缺钙,酸中毒和缺钙同时发生,导致中毒性瘫痪。

2 临床症状

患病 1~3 d 母牛采食基本正常,随后进圈时出现走路摇摆,后肢拖拉,腹泻,食量略有减少,呼吸略显粗重,有轻微腹式呼吸。随着病程发展,母牛采食减少,粪便不成形,稀软,走路明显摇摆、不稳,起卧困难。之后突然卧地不起,母牛间隔呻吟,四肢集于胸腹下,头颈歪向一侧,呼吸粗重,心跳加快,流大量口水;被毛大量出汗,触摸被毛有大量水分,瘤胃蠕动弛缓,蠕动音细弱,体温略有升高,四肢末端冰凉。

3 诊断

诊断时应先询问饲养人员饲草料的配方、采食、饮水等情况,再结合临床症状来诊断,流大量口水、出汗、腹泻、采食逐渐减少,母牛头颈歪向一侧、倒地不起、被毛粗乱、尾根发软等症状诊断为钙磷缺乏性急性瘫痪,应当进行紧急补钙、解毒治疗。

4 治疗

1)解除酸中毒。静注 5% 碳酸氢钠 500 mL、0.9% 氯化钠 500 mL,0.9% 盐水加入维生素 C 40 mL、板蓝根注射液 40 mL,一次性静脉输入。

2)补充钙磷。20 min 后继续静脉缓缓输入磷酸钙 500 mL,连用 3 d。

3)消炎抗菌。消除胃肠因酸中毒带来的胃肠黏膜充血炎症,继续静脉输入 0.9% 生理盐水 500 mL,加入头孢 15~20 g 消炎抗菌。

4)健胃消食。灌服大黄苏打粉 400 g,以中和瘤胃内酸度,促进瘤胃蠕动,肌肉注射复合维生素 B 40 mL,为缓解疼痛肌肉注射安乃近 20 mL。

5)停止饲喂含糖量高的糖渣、含淀粉高的加工渣物。

经治奶牛出汗、呻吟停止,四肢活动,有起卧动作,随后,奶牛自行站起运动。通过对症治疗,说明对奶牛临床症状病因的诊断正确,合理用药及时解除酸中毒、补充钙磷,增加奶牛血钙含量,恢复奶牛怀孕期正常代谢。

5 预防措施

5.1 加强奶牛怀孕后期的饲养管理

减少饲喂含糖和含淀粉高的饲料,特别是怀孕后期的奶牛不能大量添加含糖量高的补饲饲料,要合理增加全价配方营养精饲料,做到精粗饲料合理搭配。减少单一自配料,如 50% 小麦粒、10% 的玉米、10% 的麦麸比例,这些配料含淀粉和糖高,缺少钙磷,不能满足怀孕奶牛后期的营养需求,应当增加全价配合饲料。

5.2 饲草配制后要及时饲喂

饲草配制要尽量现喂现配制,避免混合饲草料搁置时间长发酵产酸,积聚奶牛体内引起酸中毒。

参考文献

- [1] 张慧丽. 奶牛常见胃肠病及代谢病的诊治[J]. 畜牧兽医科技信息, 2020(6): 103.
- [2] 刘文菲, 于志明. 奶牛钙磷比例失调的诊断[J]. 中国兽医杂志, 1994(12): 12.
- [3] 李志春, 闫益波. 奶牛瘤胃酸中毒及其营养调控[J]. 中国乳业, 2019(2): 48-50.

【责任编辑: 胡 敏】