

奶牛酮血症的诊治

李华林¹ 赵 军² 高建军³

1. 宁夏回族自治区吴忠市利通区东塔寺乡畜牧兽医站, 宁夏吴忠 751100;
2. 宁夏回族自治区吴忠市利通区板桥乡畜牧兽医站, 宁夏吴忠 751100;
3. 宁夏回族自治区吴忠市利通区动物卫生监督所, 宁夏吴忠 751100

奶牛酮血症是高产奶牛产后多发的常见代谢病, 临床上以出现神经症状, 消化功能障碍, 血酮、尿酮及乳酮增高为特征。笔者在多年临床实践中常遇到此类病例, 现介绍如下。

1 发病原因

1) 饲养管理不当。精、粗饲料比例不当, 或营养搭配不当, 或饲喂过多高蛋白、高脂肪、低糖饲料, 致酮体在奶牛体内蓄积而使其出现消化功能障碍、神经症状等。

2) 母牛产奶过多。母牛产犊后 20 d 以内, 产奶量急剧增加, 能量需要也相应增加, 但饲料供给不能满足需要, 引起血糖降低而发病; 或由于母牛产后机体消化功能未达到最佳状态, 即使供给最佳饲料也不能完全消化吸收, 即吃得少、挤得多, 导致能量负平衡而发病。

3) 母牛产犊时体况超标。母牛产前营养过剩, 影响产后食欲的恢复, 此外, 还可引起脂肪肝, 而脂肪肝能导致肝脏代谢紊乱、糖元合成障碍、血中酮体含量升高, 从而引发酮血症。

2 临床症状

1) 消化不良(消耗)型。多发生于产犊 2~3 胎及产后 3 周左右的高产奶牛。病牛食欲不振, 反刍减少, 产乳量下降; 拒食精料和青贮饲料, 喜食不洁的干草; 腹围收缩, 明显消瘦; 瘤胃蠕动音减弱, 便秘或腹泻, 粪便恶臭; 乳房水肿, 乳汁易形成泡沫; 耳尖、鼻端发凉, 体温正常或偏低; 呼出的气体、尿液及

乳汁有特殊的烂苹果味。

2) 神经型。病牛突然出现兴奋不安、眼球震颤、磨牙、咬肌痉挛、转圈运动等神经症状, 有时空嚼、舔鼻和流涎, 或不停地啃咬自己的皮肤和食槽、栏杆等物品; 后期转为抑制状态, 反应迟钝, 精神萎靡, 步态蹒跚, 有的卧地不起、陷入昏迷状态。此型病牛症状虽严重, 但经过适当的治疗, 神经症状会很快消失。

3) 继发型。此型病牛一般继发于产后瘫痪、真胃变位、子宫炎、乳房水肿等疾病。

3 诊断方法

通过发病时间及消化功能障碍、神经症状、急剧消瘦、产奶量下降等典型临床症状可进行初步诊断, 确诊还需检测尿和乳中的酮体, 并进行生化试验。

1) 采用酮粉法检测尿和乳中的酮体。具体操作为: 在检测纸板上放置少量酮粉试剂(亚硝基铁氰化钠 0.5 g, 无水碳酸钠 10.0 g, 硫酸铵 20.0 g), 滴加 1 滴尿或牛奶, 如出现粉红色、紫色等颜色变化, 证实含有酮体。通常正常的尿中也含有少量酮体, 因此, 只有乳酮阳性时才能判定为阳性。

2) 采用常规方法进行生化试验。检测结果为: 血糖水平下降至 1.4 mmol/L (25 mg/100mL) 以下, 血酮水平升高到 5 mmol/L (30 mg/100mL) 以上, 血浆游离性脂肪酸(非酯化脂肪酸)水平也有所上升。

4 治疗方法

1) 补糖是关键。要大量补充血糖, 提高血糖浓

度,25%~50%葡萄糖注射液 1 000~1 500 mL,1 次静脉注射。

2)缓解钙磷消耗。要及时补充钙、磷,10%葡萄糖酸钙注射液或 5%磷酸氢钙注射液 500~1 000 mL,1 次静脉注射。

3)缓解酸中毒。5%碳酸氢钠注射液 500~1 000 mL,静脉注射。

4)给予氢化可的松等糖皮质激素和维生素 C、维生素 B1 等制剂会更有效。

5)对神经症状严重的病牛,静脉注射 150~200 mL 25%硫酸镁注射液或 20%葡萄糖酸钙注射液。

6)对脂肪肝性酮血症,原则是抑制脂肪分解、解毒保肝、缓解血糖下降。

7)对继发性酮血症,重点要治疗其原发病。

5 典型病例的诊治

利通区马莲渠乡岔渠桥村张某饲养的奶牛发病。

主述:该牛产前膘情较好,产后 1 周喂 2 kg 精料能产 23 kg 牛奶,发病后表现为食欲不振,不愿吃精料,不停地伸舌舔鼻、空嚼,爱吃污草和土,舔牛圈的柱子。

症见:病牛形体消瘦,走路时后躯僵直、摇摆,行走无力,空嚼、流涎;体温 38.5 ℃,心率 80 次/min;

胃肠蠕动音弱,在左侧肋窝处可听到心音。

诊断:结合临床症状和酮粉法检查结果诊断为酮血症。

治疗:50%葡萄糖注射液 500 mL、25%葡萄糖注射液 1 000 mL、10%葡萄糖酸钙注射液 1 000 mL、5%碳酸氢钠注射液 500 mL、5%葡萄糖注射液 1 000 mL、氢化可的松注射液 250 mg,分组一次性缓慢静脉注射,连用 5 d 后痊愈。

6 体会

1)酮血症多发于产后 20 d 左右的高产奶牛,病牛有拒食精料、产奶量下降、神经异常、体温正常等典型症状。

2)治疗的要点是大剂量补充葡萄糖。该病易反复发作,一般要持续治疗 4~5 d,直至痊愈。

3)为防止继发感染其他疾病,可配合抗生素治疗,给病牛肌肉或静脉注射抗菌药物,每日 1 次。

4)在治疗初期,少喂或不喂精饲料,给予少量青绿多汁饲料及优质青干草;待病牛食欲增强时,再逐渐增加精饲料喂量。初期为利于病牛康复,在不发生乳房炎的前提下,应少量挤乳或不挤乳。

5)注意精、粗饲料的比例,奶牛日粮中精、粗饲料比应为 4:6,不能用过多精饲料催膘、催奶;干奶期能量供给不宜过高;产前不能饲喂过肥,过肥容易发生消耗型酮血症,而且易发生难产。

紫月优生素在育肥羊生产中的作用

1)提高育肥肉羊的机体免疫力,大幅度降低肉羊的发病几率,从而减少药费的投入。在正常的饲喂条件下,可减少 70%~80%的药费投入。

2)在优良的饲养条件下,可以极大程度地降低肉羊死淘率,最好的情况下死亡率可以降低至 0%~2%,大大提高饲养效益。

3)在整个育肥周期内添加紫月优生素,肉羊活体重可以提高 10%以上。比如:正常育肥羊的初始体重为 20 kg、出栏体重为 40 kg,在饲料中添加紫月优生素后,出栏体重可以达到 42~43 kg。

4)提高出肉率 2%~3%。

5)提高胴体的品质,明显改善肉质颜色和风味。

由于紫月优生素是完全绿色的纯中药产品,因此,产生效果的时间相对较长。育肥羊表现抗病力的时间大概需要 4 周,而表现促生长方面的效果则需要更久。值得说明的是,紫月优生素是一个好产品,但不是一个万能的产品,在使用紫月优生素时,不能替代肉羊防疫(紫月优生素不能代替疫苗,但是可以大力提高疫苗的效价)、饲料脱霉、肉羊驱虫、环境卫生等。

来源:中国养殖网