

# 奶牛霉变菜籽饼中毒的诊疗

訾金良<sup>1</sup> 王志远<sup>2</sup> 马永军<sup>3</sup> 李华林<sup>4\*</sup>

1. 宁夏回族自治区吴忠市利通区金积畜牧兽医站, 宁夏吴忠 751100;
2. 宁夏回族自治区吴忠市利通区金银滩畜牧兽医站, 宁夏吴忠 751100;
3. 宁夏回族自治区吴忠市利通区板桥畜牧兽医站, 宁夏吴忠 751100;
4. 宁夏回族自治区吴忠市利通区动物疾病预防控制中心, 宁夏吴忠 751100

**摘要** 菜籽饼霉变后会产生黄曲霉、寄生曲霉等, 奶牛大量摄食霉变的饲料会导致中毒, 出现消化机能紊乱、神经症状和流产症状。介绍了 1 例奶牛霉变菜籽饼中毒的发病情况、临床症状、诊断、治疗以及防治措施。

**关键词** 奶牛; 菜籽饼; 霉变; 诊疗

霉变菜籽饼中毒, 是指奶牛大量摄食经黄曲霉、寄生曲霉污染的饲料所致的中毒性疾病。其临床表现是消化机能紊乱、神经症状和流产。2012 年 7 月 22 日, 利通区金银滩镇金川办村一养殖户多头奶牛发病, 要求进行诊治, 通过流行病学调查和临床症状, 排除了传染病发生的可能性, 初步诊断为黄曲霉毒素中毒, 通过及时对症治疗, 病牛全部康复, 现将诊断、治疗等情况报告如下。

## 1 发病情况

该养殖户存栏奶牛 5 头, 最近 3 d 陆续发现 4 头奶牛食欲减退, 精神沉郁, 拉绿色水样稀粪, 不反刍, 产奶量锐减。现场调查饲料配制及储存情况, 发现 3 d 前开始换喂新配比混合的精饲料, 其中添加的菜籽饼有部分发霉, 没有舍得废弃, 只把表面扫干净就加进去了; 粗饲料没有更换, 也没有发现发霉变质。换精料后牛就开始发病。

## 2 临床症状

5 头奶牛中有 4 头症状比较严重, 有的排带泡沫的绿色水样稀便, 内带有大量的肠黏膜; 有的拉红褐色稀便, 内有潜血。精神不佳, 眼结膜轻度黄染, 鼻镜不洁, 磨牙, 拱背, 里急后重, 腹痛不安, 不

见反刍动作, 不食, 喝少量水; 个别出现转圈等神经症状。体温普遍不高, 在 38.5 ~ 39.2 °C 之间, 心率 90 ~ 100 次 /min, 触诊瘤胃硬实, 听诊胃肠音弱。

## 3 诊断

1) 通过现场调查有霉变饲料饲喂, 结合全群奶牛发病及临床症状等情况, 可初步作出诊断。

2) 确诊需要实验室诊断, 采集污染的饲料、胃内容物、血、尿和粪便, 送实验室检验, 进行饲料中的黄曲霉的分离、培养和鉴定, 才能最终做出确诊。

## 4 治疗

本病目前还没有特效解毒药, 宜采取对症治疗措施。治疗原则是立即停喂霉变饲草料, 更换优质、无污染饲草料; 采取大量补充电解质, 防治脱水虚脱; 强心保肝、解毒利尿, 消炎抑菌、防治继发胃肠炎, 促进恢复胃肠功能等措施。

1) 葡萄糖氯化钠注射液 3 000 mL、25% 葡萄糖注射液 500 mL、10% 安纳咖注射液 20 mL、ATP、CoA 注射液各 200 mg, 氨苄西林钠 12 g、氯化可的松 50 mL、V<sub>C</sub> 100 mL、VB<sub>1</sub> 50 mL 科学配伍, 1 次缓慢静脉注射; 用强力解毒敏注射液 20 mL 肌肉注射。1 次 /d, 连用 3 d, 大部分病牛即可痊愈。

收稿日期: 2015-06-03

\* 通讯作者

訾金良, 男, 1968 年生, 兽医师。

2) 按 50 mg/kg 剂量要求, 配制硫代硫酸钠溶液, 采取腹腔注射, 或配合葡萄糖氯化钠液静脉注射, 有确实的解毒作用。

3) 灌服硫酸镁 500 g、人工盐 300 g 等盐类泻药, 促进有毒胃内容物排出, 促进胃肠蠕动和功能恢复; 或配制 0.1% 高锰酸钾水溶液 3 000 mL 内服, 或灌服熬制的绿豆汤、甘草水, 都可缓解中毒, 同时还能治疗胃肠炎。

4) 制霉菌素 300 ~ 500 万 IU, 加适量水 1 次灌服, 具有广谱抗真菌作用; 便血者用止血敏 20 mL 肌肉注射。

5) 口服碱性活性炭, 用 0.5 mol/mL、pH 值为 7.0 的磷酸盐缓冲液稀释的活性炭, 大量灌服, 吸附胃肠道中的毒素, 减少机体对毒素的吸收, 也有一定的疗效。

## 5 防治措施

1) 由于饲养管理不善, 奶牛采食含有黄曲霉毒素的玉米、菜籽饼、豆饼(粕)等饲料而发生中毒。菜籽饼、玉米等饲料作为奶牛的主要精饲料, 极易受到黄曲霉的污染, 采食了被污染的饲料后, 就可发生中毒。因此积极预防是关键, 严禁饲喂发霉、变质饲料。发现饲草料发生霉变, 立即停止饲喂, 或经过有效处理、去除霉变后可酌情使用。

2) 及早发现, 准确诊断, 尽早治疗, 采取综合治疗措施, 疗效才好。对中毒奶牛应立即停喂霉变饲

料或可疑饲料, 多饲喂易消化的青绿饲料, 一般轻症病牛过几天即能自愈, 对重症病牛, 应及时投服硫酸镁、人工盐等盐类泻剂, 静脉注射补充体液、强心解毒、消炎止血、保护肝脏的药物, 大多数病例都可收到良好效果。若诊断不清、延误治疗可导致死亡。

3) 加强饲料的收获、贮存管理工作, 从源头上防止饲草料霉变。在收获时注意天气变化, 及时收割并晾晒干; 料库温度不高于 25 °C, 相对湿度应在 75% 以下, 且通风良好, 防止潮湿、发热; 定期检查储存的饲料, 尤其在多雨季节, 发现霉变者, 应及时挑除、防止霉菌扩散。

4) 用流水冲洗法, 可去除黄曲霉。用流水浸泡冲洗污染的精饲料, 反复搅拌, 直到浸泡水呈清亮无色为止, 去毒效果可达到 90% 以上, 可以少量添加饲喂犊牛。

5) 用高温处理法, 也可消除黄曲霉毒素。将污染的饲料在 160 ~ 180 °C 温度下消毒 10 min, 可使毒性消失。用高温处理过的饲料饲喂犊牛, 应在饲料中加入微量元素、维生素及抗生素添加剂, 效果较好。

6) 加强饲养管理, 消毒灭源。对被黄曲霉毒素污染的饲料仓库, 用福尔马林熏蒸或过氧乙酸喷雾彻底消毒; 对被污染的用具、地面及圈舍可用 20% 石灰水消毒或 2% 的次氯酸钠溶液消毒; 对料库及其周围环境定期进行消毒, 防止滋生霉菌。