

# 猪黄曲霉毒素中毒的防治

周保福

云南省南华县沙桥镇畜牧兽医站, 云南南华 675201

黄曲霉毒素中毒是人畜共患病, 黄曲霉毒素主要引起肝细胞变性、坏死、增生, 临床上以全身出血、消化机能紊乱、精神沉郁、可视黏膜黄染、贫血、粪便中带有脓血、胸腔和腹腔积液、出现神经症状及妊娠母畜流产为特征。猪一旦发生黄曲霉毒素中毒, 轻者预后良好, 重者死亡。该病现无特殊治疗方法, 一般以预防为主。笔者对猪黄曲霉毒素中毒的发病原因、临床症状、治疗和预防进行了总结, 现论述如下, 供养殖户参考。

## 1 发病原因

猪黄曲霉毒素中毒的原因是采食了被黄曲霉毒素污染的饲料、饲料原料及其副产品。黄曲霉毒素主要污染玉米、大豆、花生、秸秆等。

## 2 病例介绍

### 2.1 病例 1

发病情况: 2011 年 11 月 6 日, 沙桥镇索厂村委会董某饲养的 68 头猪只(其中能繁母猪 19 头、仔猪 37 头、育肥猪 12 头)发病 32 头(其中能繁母猪 4 头、仔猪 21 头、育肥猪 7 头), 发病率为 47.1%; 共死亡 12 头(其中仔猪 9 头、育肥猪 3 头), 病死率为 37.5%; 另有 2 头妊娠母猪流产。

主要症状: 精神沉郁, 嗜睡, 食欲不振, 口渴喜饮, 皮肤发红, 皮下出血, 呼吸困难, 粪便带有脓血, 妊娠母猪流产。死亡育肥猪中有 2 头出现肌肉抽搐、角弓反张等神经症状。

病因调查: 通过查看饲料发现, 饲喂的玉米部分发霉变质, 饲喂该玉米后 6 d 猪只发病, 发病后 3 d 出现死亡。

治疗方法: 一是更换饲料中的玉米。二是通过胃管投喂“通便散”+板蓝根(煎汁), 同时给予充足、清洁的饮水, 以通便泻下、护肝、解毒。三是对症状较重的病猪, 静脉滴注 10% 葡萄糖注射液+维生素 C 注射液, 1 次/d, 连用 3 d; 同时, 用头孢噻唑钠 40 mg/kg 体重+安乃近 30 mL, 1 次/d, 连用 3 d; 并于每吨饲料中添加氟苯尼考 700 g, 饲喂 1 周, 停 1 周后再喂 5 d。通过上述综合治疗, 3 d 后猪群明显好转, 15 d 痊愈。

### 2.2 病例 2

发病情况: 2012 年 10 月 17 日, 沙桥镇田心村委会朱某饲养的 58 头猪只(其中能繁母猪 14 头、后备母猪 8 头、仔猪 28 头、育肥猪 8 头)有 29 头(其中能繁母猪 4 头、后备母猪 2 头、仔猪 21 头、育肥猪 2 头)发病, 发病率达 50%; 共死亡 16 头(其中能繁母猪 1 头、后备母猪 1 头、仔猪 14 头), 病死率达 55%; 另有 3 头妊娠母猪流产。

主要症状: 精神沉郁, 嗜睡, 食欲不振, 口渴喜饮, 四肢末梢出血明显, 皮肤表面出现紫斑, 呼吸困难, 粪便带有大量脓血, 步态不稳, 妊娠母猪流产, 猪只死亡前出现明显的神经症状。

病因调查: 调查发现, 畜主最近从某粮食收储户中采购了大米和米糠, 所购大米和米糠均发生了霉变, 且米糠霉变较为严重; 饲喂后 6 d 发病, 发病后 3 d 出现死亡, 且仔猪死亡较严重。

治疗方法: 立即更换饲料原料, 同时喂给青绿饲料; 全场生猪经胃管投喂“通便散”+板蓝根(煎汁)+蒲公英(煎汁), 同时静脉滴注 10% 葡萄糖注射液+维生素 C 注射液, 并肌肉注射头孢噻唑钠 40 mg/kg 体重+安乃近 30 mL+黄芪多糖 20 mL, 连

用 3 d; 于每吨配料中加入氟苯尼考 700 g, 饲喂 10 d; 每天自由饮用由板蓝根熬制的汁液后, 给予大量清洁饮水, 连饮 5 d。通过上述综合治疗, 3 d 后猪群明显好转, 18 d 痊愈。

### 3 临床症状

黄曲霉毒素是一类肝毒物质。中毒猪只以肝脏损伤为主, 同时伴有血管通透性破坏、中枢神经损伤等, 因此临床表现为黄疸、出血、水肿和神经症状。由于猪的品种、性别、年龄、营养状况、个体耐受性、摄入毒素量等的不同, 黄曲霉毒素中毒的程度和临床表现也有显著差异。

猪采食霉败饲料后, 其临床表现可分急性、亚急性和慢性中毒 3 种类型。急性型常发生于 2~4 月龄的仔猪, 食欲旺盛、体质健壮的猪发病率较高, 多数在临床症状出现前突然死亡。亚急性型病例体温升高 1.0~1.5 °C 或接近正常, 精神沉郁, 食欲减退或废绝, 口渴, 粪便干硬、呈球状、表面被覆黏液或血液, 可视黏膜苍白、后期黄染, 后肢无力, 步态不稳, 间歇性抽搐, 严重者卧地不起, 常于 2~3 d 内死亡。慢性型多发生于育成猪和成年猪, 病猪精神沉郁、食欲减退、生长缓慢或停滞、消瘦、可视黏膜黄染、皮肤表面出现紫斑, 随着病情的发展, 病猪呈现神经症状(如兴奋、不安、痉挛、角弓反张等)。

### 4 诊断要点

根据临床症状(如消化紊乱、排脓血便、黄疸、出血、出现神经症状、妊娠母猪流产、口干喜饮等)和剖检病变(如肝脏肿大、广泛性出血, 肝细胞变性、坏死, 胃弥漫性出血, 肠黏膜出血、水肿, 肠道中有凝血块, 脾脏出血性梗死等)可作出初步诊断, 之后要调查所用饲料及饲料原料是否有霉变, 结合调查结果可进行确诊。

### 5 预防

1) 防止饲草饲料发霉。饲草饲料必须充分晒干

方能贮存, 且应放置在通风阴凉处, 同时要防止雨淋及受潮。

2) 霉变饲料常用去毒方法。一是连续水洗法。此法简单易行, 成本低, 费时少。具体操作是: 将饲料粉碎后, 用清水反复浸泡漂洗, 至浸泡的水呈无色, 方可饲用。二是化学去毒法。最常用的是碱处理法。具体操作是: 将霉败饲料置于碱性条件下, 黄曲霉毒素结构中的内酯可被破坏形成香豆素钠盐(溶于水), 再用水冲洗可将毒素除去; 也可用 5%~8% 石灰水浸泡霉败饲料 3~5 h 后, 再用清水淘净, 晒干, 便可饲喂; 还可用 0.1% 漂白粉水溶液浸泡处理。三是物理吸附法。常用的吸附剂有活性炭、白陶土、黏土、高岭土、沸石等, 其中沸石可牢固地吸附黄曲霉毒素。

### 6 治疗

目前尚无特效疗法, 可采取如下措施对症治疗。

1) 一旦发现猪只发生黄曲霉毒素中毒, 应立即更换饲料, 并喂给青绿饲料。

2) 对重症病例, 首先应清理肠胃, 可投喂泻药(如硫酸钠、人工盐、通便散等)。

3) 静脉滴注 10%~25% 葡萄糖注射液 + 维生素 C 注射液, 同时投喂用板蓝根或蒲公英熬制的汁液, 以解毒护肝。

4) 肌肉注射抗生素制剂及黄芪多糖, 并在饲料中加入抗生素, 以防止继发感染、控制肠炎。

### 7 小结

板蓝根性寒、味苦、入肝胃经, 有清热解毒和凉血止血的作用; 而且, 板蓝根含吡啶甙, 抗菌谱广, 对多数革兰氏阴性和阳性菌有抑制作用。蒲公英性寒、味甘苦、入脾胃经, 有清热解毒的作用, 疏肝力量较大, 护肝作用强。因此, 连续投喂板蓝根(煎汁)和蒲公英(煎汁), 可促进黄曲霉毒素中毒猪只尽快痊愈, 且后期恢复情况较好。

(责任编辑: 郭会田)