

# 动物免疫副反应的预防和救治

张立新 赵 磊 张美荣

云南省鹤庆县动物疫病预防控制中心, 云南鹤庆 671500

近年来, 畜禽存栏数不断增加, 动物疫病复杂多变, 强制免疫疫苗种类和免疫次数逐渐增多, 畜禽发生免疫副反应甚至死亡的几率也随之增高。然而, 目前免疫反应死亡补偿机制尚未健全、免疫反应死亡赔偿标准过低, 部分养殖户因担心畜禽免疫后发生免疫副反应和死亡, 对动物强制免疫工作产生抵触情绪; 少数防疫员因担心畜禽免疫后发生免疫副反应与农户产生纠纷而回避免疫工作, 给重大动物疫病防控工作带来一定的负面影响和阻力。如何有效降低动物免疫副反应发生率, 对有效推进重大动物疫病防控工作意义深远。

## 1 免疫副反应的界定

畜禽接种疫苗后所产生的与免疫作用无关的不良反应, 统称为免疫副反应。免疫副反应一般分为 3 类, 即一般反应、严重反应和副反应死亡。

1) 一般反应。按相关技术要求对应免畜禽实施免疫注射后 24 h 内畜禽出现注射部位红肿、热、痛等炎症反应, 注射一侧肢体跛行, 伴有体温升高、呼吸加快、恶心呕吐、减食或短暂停食、泌乳减少等现象为一般反应。一般反应是由疫苗本身固有特性引起的, 不会造成畜禽生理功能障碍, 无需进行处理, 反应持续 24 h 可自行消退。

2) 严重反应。严重反应是极少数畜禽在免疫后发生的与疫苗免疫有一定联系、反应比较严重、需要诊治的综合征, 大体可以分为非特异性反应、精神性反应、变态反应及其他原因不明反应。畜禽免疫后出现站立不安、卧地不起、呼吸困难、可视黏膜充血或水肿、肌肉震颤、瘤胃臌气、口吐白沫、倒地抽搐、鼻腔出血、孕畜流产(含早产)等现象为严重反应。

畜禽一旦发生严重反应, 要及时对症治疗和抢救, 否则会造成严重后果。

3) 副反应死亡。畜禽发生免疫副反应后 24 h 内未经救治而死亡或经救治无效而死亡的为副反应死亡。

## 2 免疫副反应的预防

1) 认真做好宣传发动工作, 多向养殖户宣传和讲解动物免疫的重要性和科学性。

2) 要求养殖户加强饲养管理, 做好日常卫生和消毒工作, 保持圈舍温度、湿度和光照适宜且通风良好。

3) 尽量避免在极冷或极热的气候条件下进行免疫。

4) 免疫前, 尽量减少转群、运输、换料、噪音、惊吓等, 以免引起应激反应。免疫前后 3~5 d, 可在饮水中添加速溶多维或维生素 C、维生素 E 等, 以减少应激反应; 同时, 给畜禽提供营养丰富、均衡的优质饲料, 以提高机体非特异性免疫力。免疫前 1 周, 不要对畜禽使用抗病毒药物。

5) 免疫前要向畜主详细询问畜禽的健康状况, 并结合周围养殖户畜禽发病情况进行综合分析, 凡病、弱、老、幼、孕畜禽不予免疫或暂缓免疫, 推延一段时间再进行补免; 新引入的畜禽待适应 1 周后再进行免疫。

6) 严格按照疫苗的使用说明进行免疫, 同时认真检查疫苗的质量, 避免使用过期、劣质的疫苗。疫苗解冻、稀释操作要规范, 注射部位要准确, 接种方法要正确, 免疫剂量要适当。

7) 对经济价值较高的种畜禽或有免疫副反应史

的畜禽,在免疫前先皮下注射 0.1% 盐酸肾上腺素(猪、羊 1~2 mL,牛 2~5 mL),可防止免疫副反应的发生。

8)采用猪瘟疫苗、猪口蹄疫疫苗、猪蓝耳病疫苗“三苗两针同步分点注射”新技术,减少应激次数,可有效减少免疫副反应的发生。

鹤庆县通过积极采取以上预防措施,同时不断加强动物防疫体系建设,强化兽用生物制品的管理和规范使用,并针对免疫副反应的预防控制措施对基层防疫员开展专题培训,有效降低了动物免疫副反应发生率,促进了动物强制免疫工作的顺利开展,有效控制了重大动物疫病的发生,保障了畜牧业持续、健康发展。

2012 年全县秋防免疫猪 27.57 万头、牛 6.31 万头、羊 13.62 万只,发生免疫副反应的畜禽有 2 359 头(只),占免疫总数的 0.50%。其中:接种猪口蹄疫疫苗后发生免疫副反应的有 1 478 头、接种猪瘟疫苗后发生免疫副反应的有 125 头、接种猪蓝耳病疫苗后发生免疫副反应的有 277 头,分别占猪免疫数的 0.54%、0.05% 和 0.10%;接种牛口蹄疫疫苗后发生免疫副反应的有 262 头、接种羊口蹄疫疫苗后发生免疫副反应的有 217 只,分别占牛和羊免疫数的 0.42% 和 0.16%;全县偶蹄动物因发生免疫副反应而死亡的有 339 头(只),死亡率为 0.07%,其中猪 307 头、牛 20 头、羊 12 只,分别占各自免疫数的 0.11%、0.03% 和 0.01%。2012 年全县动物疫病防控工作经大理州畜牧兽医局抽查,动物免疫密度、抗体保护率等综合指标完全达到上级要求。

### 3 免疫副反应的救治

1)一般反应畜禽的处理。对免疫后出现精神萎

靡不振、食欲减退、体温稍微升高、呕吐、尿黄、便秘、皮肤发红、产奶量或产蛋量下降等现象的畜禽,一般不需要特殊治疗,经 1~3 d 后畜禽便可恢复正常,可将多种维生素兑水供畜禽自由饮用,以缓解反应症状。

2)严重反应畜禽的救治。对免疫后出现站立不安、卧地不起、呼吸困难、可视黏膜充血或水肿、肌肉震颤、瘤胃臌气、口吐白沫、倒地抽搐、鼻腔出血等现象的畜禽,可采取以下救治方法:皮下注射 0.1% 盐酸肾上腺素(猪、羊 1~2 mL,牛 2~5 mL),视病情缓解程度,效果不佳者 20 min 后可重复注射 1 次;同时,猪、羊静脉滴注 10% 葡萄糖注射液 500 mL + 葡萄糖酸钙注射液 20~60 mL + 安钠咖 5~10 mL + 维生素 C 10~30 mL,牛静脉滴注 10% 葡萄糖注射液 1 000 mL + 葡萄糖酸钙注射液 100~200 mL + 安钠咖 20~30 mL + 维生素 C 50~100 mL。处理后注意观察畜禽状况,若发现其出现并发症,要及时进行对症治疗。

3)已休克畜禽的救治。对已休克的畜禽,除按严重反应畜禽的救治方法实施救治外,还可采取以下措施:迅速针刺耳尖、尾根、蹄头、大脉穴等部位,放血少许;迅速皮下注射 0.1% 盐酸肾上腺素(猪、羊 1~2 mL,牛 5~10 mL),并静脉滴注 10% 葡萄糖注射液(猪、羊 500 mL,牛 1 500 mL);待畜禽苏醒、脉律逐渐恢复后,静脉滴注 5% 葡萄糖注射液(猪、羊 500 mL,牛 2 000 mL) + 维生素 C(猪、羊 10~20 mL,牛 50~100 mL) + 维生素 B6(猪、羊 10~20 mL,牛 20~50 mL);之后再静脉滴注 5% 碳酸氢钠注射液(猪、羊 100 mL,牛 500 mL)。

(责任编辑:刘娟)