

羊群硫酸铜中毒的解救

路春光¹ 倪伟² 陈亚茹³ 王强²

1. 内蒙古科右前旗阿力得尔苏木树木沟畜牧兽医站, 内蒙古科右前旗 137400;

2. 内蒙古科右前旗动物疫病预防控制中心, 内蒙古科右前旗 137400;

3. 内蒙古科右前旗畜牧工作站, 内蒙古科右前旗 137400

摘要 绵羊长期采食高铜地区植物、含铜添加剂或被含铜污染的饲料, 可引起慢性铜中毒。硫酸铜能与组织蛋白结合形成蛋白盐, 对局部呈现腐蚀作用。吸收后主要分布于肝、肾及中枢神经等, 对肝、肾和中枢神经系统造成损害。因此, 用硫酸铜给羊驱虫时, 剂量与浓度都要准确。

关键词 羊; 硫酸铜中毒; 胃肠黏膜; 蛋白盐

硫酸铜(胆矾)为蓝青色透明结晶, 在兽医临床上常配成 1%~2% 的溶液, 用来治疗羊的莫尼茨绦虫病, 如剂量过大或浓度过高即可引起中毒。此外, 绵羊长期采食高铜区植物、含铜添加剂或被含铜农药污染的饲料, 可引起慢性铜中毒。2017 年 6 月 26 日, 树木沟双发牧场羊群中的绵羊流涎, 食欲减退, 走路打晃儿, 喘气费劲, 发病 3 d 死亡 5 只成年绵羊, 剩下还有 20 多只羊打蔫儿。

1 流行病学调查

因内蒙古地区今年天旱少雨, 草场草长势差导致羊吃不饱, 每晚需要给放牧羊群补饲青干草配伍粉碎玉米料, 因看这羊群膘情较瘦, 便将 1 kg 硫酸铜兑水搅拌后喷洒在补饲的青干草上给羊驱虫。第 2 天早上 1 只羊死亡, 紧接着 2 d 后又有 4 只大绵羊死亡。

2 临床症状

病羊口腔黏膜溃烂并呈绿色, 腹痛, 腹泻, 粪便呈绿色甚至青色, 重症者血便, 肌肉弛缓, 步伐不稳, 听诊心脏衰弱, 呼吸困难, 触诊皮肤感觉减退, 有时痉挛。

3 病理剖检

急性死亡的病羊, 脾脏未见肿大; 肝、肾脂肪变

性和坏死, 胃肠黏膜水肿, 见有绿色或白色的腐蚀面; 病程较长的绵羊, 血液稀薄, 全身大多数组织呈黄色, 肾脏呈黑色, 脾脏呈暗黑色、变软; 肝脏呈褐色、质脆, 肝细胞肿大与变性。

4 实验室检验

水肿胃黏膜白色腐蚀面滴加氨水呈深青色。

5 诊断

根据流行病学调查、临床症状、病理剖检和实验室检验初步诊断为“硫酸铜中毒”。

6 毒理作用

由于硫酸铜喷洒不匀, 且都附着在饲草表面, 体格强壮能抢食的羊吃进大量含硫酸铜的饲草, 高浓度的硫酸铜溶液直接作用于组织时, 能与组织蛋白结合形成蛋白盐, 对局部呈现刺激或腐蚀作用。吸收后主要分布于肝、肾、中枢神经、肠、骨髓及红细胞中, 对肝、肾和神经系统造成损害。中毒时间较长的病羊, 可发生溶血性贫血, 在血浆中约 90% 的铜与 $\alpha 2$ -球蛋白结合, 铜主要通过肾脏排出。

7 治疗

1) 迅速内服 0.2%~0.3% 亚铁氰化钾溶液 20~

肉鸡呼吸道疾病的防治

修雪玲 邢昌波 杨磊

吉林省梅河口市动物卫生监督所,吉林梅河口 135000

摘要 肉鸡呼吸道疾病是临床常见病,由于肉鸡先天性生理特征的关系,本病发病率比普通鸡更高。病原微生物感染、有害气体刺激和药物的滥用是造成本病发生的主要原因,前期主要表现单纯性的呼吸道症状,后期可引发全身表现。预防本病需要做好疫苗免疫和临床消毒工作,治疗本病可采用对因加对症的治疗方案,效果理想。

关键词 肉鸡;呼吸道疾病;防治

呼吸道疾病是家禽饲养过程中最为常见的疾病之一,发生本病的鸡群往往机体缺氧,生产性能下降,容易继发感染。肉鸡由于生长速度快,机体需氧量比普通鸡更多,发生本病后,临床表现也更加明显。下面笔者就本病的防治和大家作一下交流。

1 肉鸡呼吸道病

肉鸡主要生产性能是长肉,育种科技的发展能将白羽肉鸡的料肉比做到 1.6,即 0.8 kg 饲料饲喂鸡后能转化成 0.5 kg 的肉,这是一个非常成功的育种。肉鸡生长速度主要体现在肌肉和内脏的生长,其他器官的生长发育却不能相匹配,比如说心脏的发育、免疫系统的发育、呼吸系统的发育等,过快生长的身体需要强大的全身供血能力来维持,心脏生长速度相对缓慢造成临床上肉鸡猝死综合症、腹水综合症等多发,相应的免疫系统、呼吸系统发育不完全,也很容易导致感染和呼吸道疾病。

收稿日期:2017-09-19

修雪玲,女,1975 年生,兽医师。

30 mL,每 30 min 1 次,使铜盐变成不溶性的亚铁氰化铜而沉淀,并可投给牛奶、豆浆或蛋清,然后投腹泻剂(不要投植物油)。

2)应用解毒剂。可用依地酸钠钙(乙二胺四乙酸二钠钙)1~2 g,用葡萄糖溶液或生理盐水稀释至 0.5%~1.0%的浓度缓慢静脉注射。

3)进行补液及其对症治疗。慢性中毒可按每只羊每日给钼酸铵 50~100 mg 与硫酸钠 0.5~1.0 g,

2 机理分析

肉鸡肌肉和内脏发育太快,硕大的身体生长需要有充足的供氧,氧主要来自呼吸系统的血氧交换,由于机体需氧量相对较大,肉鸡难免会通过加深呼吸强度和加快呼吸频率来维持整个机体的平衡。由于鸡属于鸟类,呼吸方式为双重呼吸,利于肺部血氧交换,而双重呼吸本身还有一个缺点,就是为了满足高供氧量,对吸入的空气相对把关不严,空气中致病微生物、有害气体、尘埃粒子等都会较容易地进出气囊和肺,这也是鸟类比哺乳动物更容易发生呼吸道类疾病的原因。肉鸡是为服务生产而专门培育的品种,先天性患呼吸道疾病的机率更高。

3 常见的呼吸道疾病

常见的呼吸道疾病主要包括以下 3 种:一是由

配成水剂,喷洒于饲料上饲喂,3 周为 1 个疗程。适量的钼和硫可减少肠道吸收铜的量,并可增加铜从肝脏和血液中的排出量。

8 预 防

用硫酸铜给羊驱虫时,剂量与浓度都要准确,防止羊误食被含铜农药污染的饲料或作物。配制羊舔剂时,含铜量要精确。