

鸡食盐缺乏症与中毒的防治

周大薇

成都农业科技职业学院, 成都 611130

家禽日粮中已知的必需元素有 13 种, 其中钠和氯是重要的常量元素, 存在于家禽的血液和体液中, 对于维持体组织的酸碱平衡和体液平衡起着重要作用。鸡所需氯和钠通常以食盐的形式供给, 雏鸡对食盐的需要量占精料量的 0.25%~0.30%、成年鸡占 0.30~0.40%, 摄入过少易造成食盐缺乏, 摄入过多会造成食盐中毒。鸡食盐缺乏症属于营养代谢性疾病, 食盐中毒则属于中毒病。

1 食盐的作用

食盐是家禽生命活动中不可缺少的物质, 含氯 60%、钠 39%。食盐中的氯, 可生成胃液中的胃酸, 保持胃中的酸性; 食盐中的钠, 可在肠道内保持消化液的碱性, 有助于消化酶的活动。因此, 饲料中加入一定量的食盐, 具有刺激唾液分泌、增强消化机能、维持机体细胞正常渗透压、保持体液正常酸碱度的作用; 同时, 还可改善饲料适口性, 促进食欲。但是, 鸡对食盐十分敏感, 耐受力较低, 过多地添加食盐会引起中毒。过多的食盐被鸡只摄入后, 一方面可直接刺激其胃肠道黏膜引起炎症反应; 另一方面, 使其胃肠内容物渗透压升高, 导致组织失水, 进而使血液浓缩、尿量减少, 以致吸收入血的氯化钠广泛分布于各组织器官, 造成组织水肿。

2 病因分析

笔者在生产实践中发现, 一些养殖户常忽视食盐的添加或不懂得怎样合理添加, 导致鸡群出现相应的病症, 影响鸡群健康生长, 给生产带来一定的经济损失。

2.1 食盐缺乏症

1) 鸡饲料中食盐含量若低于 0.25% 或较长时间喂给鸡没有添加食盐的饲料, 则鸡会出现食盐缺乏的症状。如: 某养殖户林下散养土杂鸡 1 000 只, 鸡群 60 日龄时陆续出现啄羽现象, 有的鸡背部羽毛几乎被啄光。经了解, 该农户由于缺乏饲料营养知识, 自配饲料时仅仅添加了玉米、糠麸等自家农作物副产品, 不知需添加食盐, 造成鸡群食盐缺乏。后来在鸡饲料中添加了 0.25% 的食盐, 第 2 天鸡群症状减轻, 并逐渐恢复。

2) 碘化物与氯化物之间有拮抗作用, 日粮中碘过量会引起氯缺乏。

2.2 食盐中毒

1) 咸鱼粉使用比例过高。笔者曾遇到某场 1 万套父母代肉种鸡于清晨 6 点喂料后, 上午 10 点即出现饮水增加、站立不稳、迅速死亡的现象。分析病因发现, 鸡群发病当天使用了一批新生产的饲料, 这批饲料有明显的咸味; 进一步探究原因发现, 这批饲料使用了一批含盐量较高的国产鱼粉代替了原来的进口鱼粉, 但没有及时调整饲料配方。经化验, 饲料中食盐含量高于 0.5%, 故怀疑鸡群是食盐中毒。后来立即更换饲料, 鸡群病情得以缓解。

2) 不会计算食盐用量, 或配料时不能准确称取, 或盲目添加。雏鸡饮水中食盐含量达 0.9% 时, 可引起 100% 的死亡率; 成年鸡每天每只需要 0.5~1.0 g 食盐, 用量稍大就容易引起中毒。

3) 食盐晶体块过大或配制饲料时搅拌不均匀。

4) 对疾病进行诊疗时补液不当。鸡血浆渗透压的等渗溶液为 0.57% NaCl, 如果全天用普通等渗生理盐水(含 0.90% NaCl) 供鸡只饮用或鸡只饮用

的口服补液盐浓度过高,容易导致鸡食盐中毒。

5) 治疗鸡群啄癖症时,食盐用量过多或饲喂时间过长,也会导致鸡食盐中毒。

6) 饲料中缺乏维生素 E、含硫氨基酸或钙和镁时,可增强鸡只对食盐的敏感性。

3 诊断依据

3.1 食盐缺乏症

1) 临床症状。食盐缺乏症是以神经症状和产蛋异常为特征的疾病。病鸡表现为食欲不振,消化不良,出现互啄、异嗜现象,严重的后背羽毛被啄光;有的病鸡出现神经症状;当病鸡受惊时,躯体向前倒、两脚向后伸、不能站立,数分钟又可恢复正常,有时甚至休克死亡。产蛋鸡产蛋率降低,蛋变小,体重下降,并有啄食癖。

2) 剖检病变。角膜软化,骨骼变软,血液浓稠,血容量降低,机体脱水,皮肤弹性下降,肾上腺肥大。

3.2 食盐中毒

1) 临床症状。食盐的摄入量和持续时间决定了鸡食盐中毒的程度。鸡群轻度中毒时,饮水增多,粪便稀薄、呈黄褐色或黄白色。鸡群严重中毒时,仅采食后几小时即表现为精神萎靡、食欲不振或废绝、喙囊膨大、低头时口和鼻流出粘性分泌物、大量饮水、腹泻且粪便呈稀水样、运动失调(两脚乏力、行走困难、驱赶时呈“企鹅状”移行)甚至完全瘫痪;后期患鸡衰弱,出现呼吸困难、抽搐、头颈痉挛性扭转、仰卧挣扎、瘫痪、肌肉痉挛、鸣叫等症状;最后昏迷、虚脱、衰竭而亡。

2) 剖检病变。喙囊中充满粘性液体,腺胃黏膜充血,肌胃角质层变黑、易脱落,小肠发生急性卡他性或出血性炎症、黏膜充血且有出血点,肝和肾高度瘀血、肿大,肾脏和输尿管有尿酸盐沉积,皮下结缔组织水肿、切开后可流出黄色透明液体,皮下脂肪呈胶冻样,腹腔内充满黄色腹水,心包腔积液,心肌表面脂肪呈胶冻样浸润、有出血点,血液浓稠,肺水肿,脑膜血管扩张、充血或水肿。慢性病例大脑皮层软化、坏死。

4 防治措施

4.1 食盐缺乏症

1) 预防。科学设计配方,按照饲料原料的营养

成分准确计算出基础原料中钠和氯的含量,再根据不同种类、不同日龄的鸡对钠和氯的需要量计算出添加量,保证饲料中食盐的含量达到标准要求。

2) 治疗。当鸡群出现食盐缺乏的症状时,立即在饲料中添加食盐至正常需要量,数天后症状可减轻或消失。

4.2 食盐中毒

1) 预防。一是严格控制饲料中食盐的含量,不得超过 0.5%。二是若饲料中已配有一定比例的鱼粉,再添加食盐时,应扣除鱼粉的食盐含量。三是若饲料中使用了咸鱼粉或含盐的农副产品,特别是含盐量高的劣质鱼粉,可少添加或不添加食盐。四是食盐通常直接添加到基础饲料中,在饲料生产过程中要注意搅拌均匀。五是治疗食盐缺乏症引起的啄癖时,要严格掌握食盐的添加量,同时供应充足、清洁的饮水。

2) 治疗。一是发现鸡群出现食盐中毒的症状时,应立即停用可疑饲料和饮水,改换新鲜的饲料和饮水。二是供给充足的清洁饮水、红糖水或温水。可在饮水中加 3%~5% 的葡萄糖和适量维生素 C,以稀释胃肠中的食盐浓度,利于排泄,增强机体解毒机能。三是饲喂牛奶、淀粉等,以防食盐损伤消化道黏膜。四是对食盐中毒鸡群,可肌肉注射葡萄糖酸钙注射液,雏鸡 0.2 mL、成年鸡 1.0 mL,以维持心脏功能。病情严重时,可限制供水(每隔 1 h 供 1 次水),以防组织水肿。五是中药疗法:绿豆 5 份、甘草 2 份(或茶叶、菊花各 30 g),煎汤取汁,让鸡自由饮用;茶叶 100 g、葛根 500 g,加水 2 kg,煮沸半小时后待凉自饮,连用 4 d。同时,饲喂适量的鸡蛋清或新鲜牛奶,以保护喙囊及胃肠黏膜。

参 考 文 献

- [1] 陈玉库,邢玉娟,陆桂平. 禽病中西兽医防治技术[M]. 北京:中国农业出版社,2012.
- [2] 莎仁娜,张宏福. 鸡饲料营养配方七日通[M]. 北京:中国农业出版社,2012.
- [3] 邱祥聘. 养鸡大全[M]. 成都:四川科学技术出版社,2009.
- [4] 郭年丰,刘爱国,张军. 无公害肉鸡生产大全[M]. 北京:中国农业出版社,2009.