

家禽肾病综合征及其防治措施

蔡江艳¹, 何南生²

(1. 新疆农业大学动物医学院, 新疆乌鲁木齐 830052;

2. 新疆巴州轮台县动物卫生监督所, 新疆巴州 841600)

家禽肾病综合征是由多种病因引起的肾脏机能障碍的总称, 包括肾结石、肾炎、痛风症、输尿管结石和尿毒症等, 主要表现为肾肿大、苍白, 肾小管和输尿管出现尿酸盐沉积, 严重者引起肾结石和内脏型、关节型痛风。近几年来, 在集约化饲养及散养中, 鸡的肾病发生率都有升高的趋势, 严重时可导致鸡群的高死亡率, 给养鸡业造成了严重的经济损失, 成为生产中不可忽视的疾病。

1 病因

1.1 病原因素

1.1.1 病毒

①禽肾型传染性支气管炎病毒 (IBV) 为冠状病毒, 可引起肾脏病变, 近几年发病率和死亡率都有一定的升高。②传染性法氏囊炎病毒 (IBD), 该病毒为双股 RNA 病毒。该病除肾苍白、肿大, 尿酸盐沉积外, 较为典型的是法氏囊先充血、肿大, 有干酪物, 后迅速萎缩的特征性变化。③禽肾炎病毒 (ANV), 该病毒为一种微小 RNA 病毒, 主要引起幼小鸡的肾脏病变。感染初期, 鸡肾脏包括近端小管变性, 后期呈间质性肾炎, 继而出现类痛风病的小结节。④马立克氏病毒、禽流感病毒。

1.1.2 细菌

雏鸡白痢、沙门菌病、大肠杆菌病、禽霍乱。

1.1.3 寄生虫

常见的有螺旋体和住白细胞原虫、鸡球虫, 黑头病病原体产生的毒素等也可以导致肾病的发生。

1.2 营养和管理因素

饲料和蛋白质、脂肪水平过高。饲料中蛋白质、脂肪过高、氨基酸不平衡使尿酸大量产生而引起的痛风。

钙或镁含量过高。饲料中钙镁比例失调, 高含量的钙或镁极易在鸡体内形成钙盐或镁盐, 从而对鸡肾造成一系列的损伤。

V_A 缺乏和 V_D 过量。长期缺乏 V_A、V_D 或长期过量, 都会对肾造成损伤。

钠的过量添加, 钾的缺乏均会引起肾病变。当肾脏损伤达到一定程度时, 机体内钾泵和钠泵将受到影响, 从而使鸡失去电解质——钾和钠离子。一般说食盐占饲料的 0.2%, 当过量时, 除及时降低食盐的含量外, 还应适当增加钾离子, 以改善症状, 减少死亡。

饲料霉败、质差。饲料霉败、鱼粉质量太差等引起肾功能障碍。

饲养管理条件差。冷热应激反应, 孵化时湿度过大或出壳后饮水不足造成尿酸盐沉积。通风不良使一些有害气体如 NH₃、H₂S、CO₂ 等浓度升高也会对肾脏造成一定损害。

1.3 药物及毒素因素

长期使用磺胺类药物或用药量过大, 或滥用药物链霉素、卡那霉素、黏杆菌素等抗菌药物, 杀虫剂、食盐中毒及某些消毒剂都可引起肾脏不同程度的损害。

2 临诊表现和病理变化

病初有轻微呼吸道症状, 仅在夜间安静时可以听到, 呈一过性, 发病数日后, 呼吸道症状几乎消失, 而后呈急性发作。随之病鸡精神萎靡, 羽毛蓬乱, 低头嗜睡, 周期性体温升高, 心跳增速, 冠和肉髯发绀, 拉白色或水样稀粪, 肛门处糊有白色淀粉样稀便、严重脱水, 脚爪干枯 (俗称“干爪病”)。肾脏严重破坏, 但外部症状不明显, 在出现全身症状后, 很快就死亡, 有的可造成腹水。

病初期剖检, 可以看到一侧或两侧肾肿胀, 颜色变浅。后期肾脏出血、肿大、尿酸盐沉积而形成

似槟榔状“花斑肾”。严重的心脏、肝、脾、关节处都有尿酸盐沉积,若继发其它疾病,可发生呼吸道及生殖系统疾变。

3 预防

3.1 加强饲养管理

经常对场内外环境进行消毒,严把防疫消毒关,尽量减少疾病发生的机率。

3.2 饲喂优质饲料

保持环境干燥,防止饲料变质。

3.3 严格控制蛋白质含量

饲料中的蛋白质应保持在在该品种鸡饲养标准范围内。肉鸡饲料中蛋白质含量应在 18%~21%。蛋鸡:雏鸡 19%~20%;青年鸡 15%~16%;成鸡 16%~17%。

3.4 调整好食盐和钙磷的含量

尤其是食盐的含量不能过高,有资料显示:在饲料中食盐含量不能超过 0.5%,实际上一般可掌握在 0.3%左右即可。

3.5 育雏期间应增加 V_A 的含量

尤其应保证饲料存放时间不能过长,否则会造成维生素的大量损失。

3.6 免疫接种

可用新-支-妥 Clone30+28/86+H120,点眼进行免疫,可以预防新城疫、呼吸型和肾型传支。

4 治疗

因病原复杂,治疗时只有采取标本兼治的方法才能达到理想的治疗效果。

4.1 对因治疗

首先找出尿酸盐沉积的原因,采取不同的方法进行对应治疗。由于饲料中钙磷比例失调,蛋白质和脂肪含量过高而造成的,应该立即停止饲喂原有饲料,使用合理的饲料配方;由于使用药物对肾脏有损害的,应立即停止用药;由于细菌感染造成的,可以用抗生素类药物;由病毒性疾病造成的,可使用干扰素+黄芪多糖注射液,并适当提高舍内温度。

4.2 对症治疗

利尿、快速排除尿酸盐。应先用肾肿解毒药来缓解肾肿病变,并在饮水中加入葡萄糖、多维生素、速补、电解质等以维持肾小管上皮的完整性,保护肾的滤过作用,调节离子平衡,还可以适当增加钾离子含量,以协调各种离子的平衡,以使肾脏尿酸盐快速排出。

①西药用牧翔甚康宁,主要成分黄嘌呤代谢抑制剂、尿酸盐溶解剂、肾细胞损伤修复剂等。混饮:200 g 本品+水 150 kg,晚上饮水 12 h,连用 3~5 d。或肾肿消,主要成分乌洛托品:200 g 溶于 200 kg 水,供鸡全天饮水,连用 3~5 d。预防量减半。或肾肿解毒药,主要成分碳酸氢钠、亚硒酸钠饮水。治疗:本品 500 g+250 kg 水供鸡自由饮用,3 d 为一疗程;夏季炎热改为上午用药,下午饮清水。

②中药制剂肾乐,主要成分泽泻、诃子、苍术、猪苓、地榆、海金沙、乌梅、干草等。每袋 1 kg 拌料 100 kg 全天饲喂,连用 3~5 d。最好全天药量水煎 1 h,取药汁与肾康宁一同饮水,药渣拌料,效果更佳,连用 3 d。病程后期严重的应禁止使用能使尿液碱化,为结石形成创造条件的 NaHCO_3 来治疗,可以在饲料中添加 0.5%~1%的 NH_4Cl 以便结石的溶解和排出。

预防继发感染。在促进尿酸盐排除的同时,选用适当的抗菌类药物氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星、 V_C 、鱼甘油等,以防止应激和继发感染。

5 建议

科学配方,喂给全价饲料,保持机体的营养平衡。控制好饲料中蛋白质含量。饲料中的蛋白质应保持在在该品种鸡饲养标准范围内,对蛋白质含量比较高的饲料饲喂时间不宜过长,可根据生长速度来饲喂。调整好饲料中食盐和钙磷的含量。钙的含量不能超过 1%(产蛋鸡除外)。育雏期间应增加 V_A 的添加量,尤其应保证饲料存放时间不能过长,否则会造成维生素的大量损失。可在饲料中加入 V_A 5 000 IU/kg, V_{D3} 500 IU/kg。在药物防治其它疾病时,应注意其副作用。特别是对肾脏损害大的药品使用时更要慎重。使用药品时注意剂量不要过大,使用时间不宜过长,一般 3~5 d 即可,特别是磺胺类药物和卡那霉素、庆大霉素等氨基糖苷类药物。或在使用此类药物时配用一些利尿剂,当发现有肾脏疾病时应及时投喂肾肿解毒药物。加强饲养管理,定期消毒,经常对场内外环境进行消毒,密度适宜,让鸡有充足的空间活动,及时的通风换气。

引起家禽尤其是雏禽的长势不均,增重缓慢的病因复杂,其中肾脏病变是主要原因之一,在排除饲养管理和营养性诸因素外,应进行病原分离和鉴定,以进一步确诊和治疗。