

禽流感及其防制

梁玉莲

广东省佛山市乾坤畜牧有限公司 528000

张绮琼

广东省佛山市科学技术学院

中图分类号: S858.3 文献标识码: B 文章编号: 1008-3847(2003)09-0032-02

禽流感 (AI) 是由 A 型正粘病毒引起的一种高度接触性的传染病, 鸡、火鸡、鹌鹑、野鸟、水禽和海鸟等均可感染。禽流感病毒主要侵害家禽的消化系统、呼吸系统、神经系统和生殖系统, 高致病力的毒株可引起家禽大批死亡, 而温和型的毒株虽对家禽的致死率不高, 但影响其饲料转化率和生产性能, 给养禽业造成巨大的经济损失。目前美洲、欧洲、亚洲、大洋洲等许多国家和地区都曾发生过此病。1997、2002 年香港发生 H5N1 和 1999 年发生 H9N2 感染人的事件, 在市民中形成了“恐鸡症”, 以致鸡的价格大幅下降, 给我国养禽业蒙上了阴影, 一时间引起世界的广泛关注, 而禽流感亦成为一种世界关注的重要禽病。

一、病原和传播

1. 禽流感病毒在病毒分类学上属于正粘病毒科, 根据 AIV 表面蛋白凝集素 (H) 的不同可分为 15 个亚型, 即 H1~H15; 根据表面糖蛋白神经氨酸酶 (NA) 的不同可分为 9 个亚型, 即 N1~N9。目前发现的高致病性的禽流感病毒主要有 H5 和 H7 亚型, 而血凝素和神经氨酸酶极不稳定。病毒的抗原易发生变异, 且变异性极强, 病毒在增殖过程中经常由于抗原漂移或变换, 发生基因重组, 导致病毒的抗原性和致病力发生变异, 弱毒在体内可变成强毒。同时, 在感染了低致病性禽流感病毒的禽群并发细菌病时, 对禽群表现高致病性, 在临床诊断和防制上造成相当的难度。

2. 病毒对常用消毒药都敏感, 病毒在直射阳光下经 40~48 小时被灭活, 紫外线直射可迅速杀死 AI 病毒, 而低温对病毒的存活有利。

3. 病毒主要是水平传播, 经消化道和伤口感染家禽。病毒经呼吸道、结膜和粪便排出体外, 经污染的空气、粪便、饲养管理设备、昆虫等传播, 人员流动与消毒不严亦是传播该病的一个重要因素。

二、临床症状和病理变化

1. AI 是一种高度接触性的传染病, 有些特征性变化不明显。一般来说, 潜伏期较短, 通常 4~5 天; 体温急剧上升, 精神沉郁, 拒食, 昏睡; 眼睑、头颈部有渗出性浮肿, 肉冠和肉垂出血、发绀、坏死; 脚鳞下有紫色出血 (是本病特征的表现之一)。有的以呼吸道症状为主, 表现咳嗽, 张口呼吸, 气管有啰音或突然尖叫; 流泪, 副鼻窦肿大, 鼻液增多; 下痢, 粪便呈黄色或黄绿色。有的以神经症状为主, 表现抽搐, 颈部向后扭转, 运动失调, 瘫痪。产蛋鸡产蛋急剧下降, 出现沙皮蛋、软壳蛋等劣质蛋, 严重者甚至停产。

2. 病理变化主要为出血、败血症病变。口腔、腺胃、肌胃角质膜下和十二指肠出血, 胸骨内面、胸肌、腹部脂肪和心脏均有散发性出血点; 肝、脾、肾、肺常见有灰黄色小坏死灶; 腹膜和心包充血、积液, 有时有干酪样分泌物; 卵巢和输卵管粘膜充血、出血, 卵泡充血、变形, 卵黄变稀且极易破裂; 公鸡睾丸充血、出血、质脆。

3. 该病临床症状极为复杂, 依据感染禽的种类、感染毒株的亚型、途径、环境因素以及是否并发感染其他疾病而表现出多种多样的变化, 极易与新城疫、传染性支气管炎、传染性喉气管炎等相混淆, 故需进行病原分离与鉴定、血清学诊断等方能确诊。

三、防制

因 AIV 宿主广泛, 血清型多且容易发生变异, 使 AI 的预防和控制变得非常困难, 只有从根源上阻止病毒传播, 控制病原扩散, 切断传播途径和保护易感动物等方面来进行科学的防治。

1. 禁止从疫区或可疑疫区引种, 必须引进的应进行严格的检疫和隔离; 对新进场的禽群要定期进行血清学检查, 尽量避免野禽与家禽、饲料和水源的接触, 以防病原的扩散。一旦确诊为高致病性禽流感, 应立即上报疫情, 划定疫区, 严格封锁, 扑杀所有受到感染的禽类, 对场所进行彻底的消毒并空置一段时间, 以防疫情的蔓延。

2. 制定严格的消毒制度, 做好鸡舍环境的控制及设备的清洗和消毒工作, 防止病原污染水源、饲料和设备等; 来往车辆及人员进场前严格消毒, 人员进入鸡舍前亦

产蛋鸡猝死的原因及防治对策

王延寿 (甘肃省畜牧学校 武威市黄羊镇 733006)

中图分类号 S858.31 文献标识码 B 文章编号 :1008-3847 2003 09-0033-01

产蛋鸡发生突然死亡,除了急性禽霍乱等疾病引发外,现在较多关注的是鸡脂肪肝-出血性综合征,这是一种因代谢障碍引起肝细胞内脂肪沉积量增加,肝脏发生脂肪变性为主的综合征。至于出血的机理一般认为是肝脂肪变性使肝脏血管和网状构架组织破坏的结果。这种病对蛋鸡的饲养危害很大,现就其原因和防治方法与同行们探讨。

1.原因

(1)鸡饲料中胆碱、肌醇、维生素 E 和维生素 B₁₂ 不足,使肝脏内的脂肪积存量过高。(2)鸡饲料中蛋白质含量偏低或必需氨基酸不足,相对能量过高,母鸡为了获得足够蛋白质或必需的氨基酸,大量采食,摄入过量的碳水化合物转化为脂肪沉积于肝脏和体腔。(3)鸡饲料中蛋白质含量过高,与能量值不相适应,造成代谢紊乱,使脂肪过量沉积。(4)鸡饲料中主要使用粉末状钙质添加剂,而钙含量过低,母鸡需要大量的钙来制造蛋壳而摄入过多的饲料,于是过多的饲料被吸收后转化成脂肪沉积于肝脏和体腔。(5)饮用硬水和鸡体缺硒与本病有关。(6)鸡群缺乏运动也是一个诱发因素,因为笼养的发病率比平养的高。(7)天气炎热和喂菜籽饼有助于本病的发生。

2.症状及病理变化

本病多发于高产蛋鸡群,特别是产蛋高峰期鸡群。绝大多数病鸡体况良好,未出现症状就突然死亡。个别母鸡鸡冠、肉髯变淡,同时神经高度过敏。剖检可见肝脏破裂造成内出血,肝脏表面和体腔中有大的凝血块,鸡冠、肉髯和肌肉苍白贫血;肝脏因沉积脂肪而肥大,边缘钝圆,肝包膜破裂,肝脏色泽变黄,质地很脆弱,表面有小的出血点;皮下、体腔及肠系膜均有大量脂肪沉积。

3.防治

目前对这种病还没有有效的治疗方法,主要采取以预防为主的方法。

(1)防止产前的母鸡积蓄过量的体脂,日粮中应保持能量与蛋白质的平衡,尽可能不用碎裂料或颗粒料喂蛋鸡。(2)保证日粮中有足够水平的蛋氨酸和胆碱等嗜脂因子的营养素。(3)禁止饲喂霉败饲料。(4)对易发生脂肪肝病的鸡群,可在日粮中加入一定量的小麦麸与酒糟,因为小麦麸与干酒糟中含有可以避免笼养蛋鸡脂肪代谢障碍的必需因子。(5)配合饲料中添加多种维生素,每 20 千克饲料中加入 5 克拌匀饲喂(种鸡用量要加倍)。(6)每天下午 4:00~5:00 给产蛋鸡投入颗粒状钙质添加剂,如粗

贝壳片、颗粒碳酸钙、蛋壳碎片等。每 100 只鸡加 1 千克,直接放在饲料槽内,因粗颗粒钙质可在鸡的肌胃中停留较长时间,在夜间能源源不断提供钙质,并能解决产薄壳蛋、破壳蛋多的问题。(7)母鸡在清晨时对蛋白质需求较大,可添加适量鱼粉、蚯蚓、无蝇蝇蛆等。傍晚添加粗粒钙质以代替部分能量饲料,以避免母鸡过肥。(8)产蛋期的鸡每日光照时间应在 16 小时左右,人工光照时间从早晨 6:30 开始到 22:30 结束。饮水最好是自来水,避免饮硬水。(9)减少饲料的喂量(鸡群产蛋高峰前限量要小,高峰后限量要大)或增喂苜蓿粉等纤维含量高的饲料,尤其在夏季更应注意这一措施。(10)在日粮中添加维生素 E 和亚硒酸钠、酵母粉也可减少发病。

当发生脂肝病后,可采用以下方法减缓病情:

(1)每吨饲料中添加硫酸铜 63 克、胆碱 55 克、维生素 B₁₂ 3.3 毫克、维生素 E 5 500 国际单位、DL-蛋氨酸 500 克。(2)每只鸡喂服氯化胆碱 0.1~0.2 克,连续喂 10 天。(3)将日粮中的粗蛋白水平提高 1%~2%。

责任编辑:李斐

要严格消毒,换上工作服,禁止饲养员互相串舍,做好灭虫、灭鼠工作,确实切断病毒的传播途径。

3.加强鸡舍内的通风换气,保持室内空气清新;加强饲养管理,减少其他疾病的发生,提高家禽的抗病能力,合理接种 AI 油乳剂灭活疫苗,提高家禽的免疫力,有效地控制疫病。免疫程序如下:①种、蛋鸡:10~15 天龄首免 ND+H5+H9 油乳剂疫苗 0.3 毫升/只,45~50 天龄二免 H5+H9 油乳剂疫苗 0.5 毫升/只,

85~90 天龄三免 H5+H9 油乳剂疫苗 0.5 毫升/只,开产前一个月四免 H5+H9 油乳剂疫苗 0.5 毫升/只,共四次免疫接种。②肉鸡:10~15 天龄首免 ND+H5+H9 油乳剂疫苗 0.3 毫升/只,45~50 天龄二免 H5+H9 油乳剂疫苗 0.5 毫升/只,共两次免疫接种。

目前还未有行之有效的治疗方法。

责任编辑:任涛