

鸡禽流感的病原学与综合防控

张召议

内蒙古通辽市高林屯种畜繁育中心, 内蒙古通辽 028000

摘要 鸡禽流感是由禽流感病毒引起的烈性人畜共患传染病, 患病鸡常表现为精神萎靡、蛋鸡产蛋停止、呼吸系统、消化系统以及精神系统紊乱。该病的预防主要采取加强饲养管理, 定期对鸡舍进行清扫和消毒, 尽量减少从场外引入种鸡、种蛋等措施。接种疫苗可达到良好的免疫效果。

关键词 鸡; 禽流感; 病原学; 综合防控

禽流感也称为禽流行性感胃、欧洲鸡瘟等, 被世界动物卫生组织列为 A 类动物传染病, 是我国一类动物疫病^[1]。禽流感首次报道于 1878 年, 而在多个国家和地区暴发流行, 对于易感动物来讲, 该病的发病率和死亡率均可达到 100%, 且能够直接感染人类。

1 病原学

禽流感病毒属于正黏病毒科的成员之一, 根据其基因特性不同可以分为多个亚型, 分别是血凝素(H₁至H₁₅)亚型和神经氨酸酶(N₁至N₉)亚型。禽流感病毒呈球形, 直径为 80~120 nm, 表面有很多突起结构, 为单股 RNA 病毒。该病毒对环境的抵抗能力较强, 在干燥的血液和组织中能够存活数周, 在冰冻的组织中能够存活 1 年左右, 但对热、酸性环境、紫外线以及有机溶剂敏感。

2 流行病学

鸡禽流感在冬季和春季较易发病, 主要是由于禽流感病毒在温度较低的季节活跃度较高。该病毒能够感染多种禽类, 其中以 20~35 日龄的幼鸡最为易感^[2]。该病的传播以空气传播为主, 也能够通过直接接触或间接接触传播, 患病鸡或带毒鸡转运、活动, 其排泄物、分泌物中存在病毒均可污染环境, 当健康的易感动物接触到患病鸡或被污染的环境时, 病毒进入机体, 引起疾病的发生, 当感染毒株为高致病性禽流感毒株时, 往往引起暴发性流行。

按照致病性的强弱可以分为高致病性禽流感和低致病性禽流感, 高致病性禽流感在我国北方地区主要流行的毒株是 H₅N₂、H₅N₁ 毒株, 南方地区为 H₅N₁ 毒株; 低致病性禽流感主要的流行毒株为 BJ/94 亚系。

境时, 病毒进入机体, 引起疾病的发生, 当感染毒株为高致病性禽流感毒株时, 往往引起暴发性流行。

3 临床症状

3.1 高致病性禽流感

该型禽流感潜伏期较短, 发病率和死亡率非常高, 往往呈突然暴发, 患病鸡在死亡前没有明显症状, 或出现食欲减退、精神不振、体温升高、结膜发炎的症状, 少部分患病鸡会出现咳嗽、呼吸困难等呼吸系统症状或运动失调、抽搐等神经系统症状。

剖检患病鸡, 其消化道和呼吸道均有明显病变, 口腔黏膜、肌胃角质层、十二指肠黏膜出血, 肌胃黏膜能够剥离下来, 喉头、气管出血; 部分患病鸡卵巢退化、出血, 卵泡变形萎缩, 出现卵黄性腹膜炎。

3.2 低致病性禽流感

该型禽流感的患病鸡食欲减退, 渴欲增强, 体温升高, 谨慎不振, 鼻窦肿大, 眼部有分泌物, 消瘦, 腿部有时出现出血斑, 冠髯呈黑紫色。当病鸡表现出呼吸道症状时, 往往有咳嗽、呼吸困难的现象, 听

诊胸部出现呼吸啰音。有时出现腹泻,排出水样粪便,粪便中出现没有消化的饲料,蛋鸡的产蛋性能降低,产畸形蛋、软壳蛋等。剖检患病鸡可以看到喉头、气管黏膜充血、水肿,有黏性分泌物附着,气囊增厚;卵泡出血,输卵管、卵泡萎缩,输卵管内有水泡样囊肿、白色脓性分泌物或干酪样渗出物,有时也会出现卵黄性腹膜炎。

4 诊断

可以根据临床症状和剖检变化进行初步诊断,但由于禽流感的症状与鸡新城疫、鸡传染性支气管炎等疾病相似,需要进行鉴别诊断。如果需要确诊,应进行实验室检查,目前可用于禽流感病确诊的方法可分为三类,分别是病毒分离鉴定、血清学诊断技术以及分子生物学诊断技术,在临床实践中经常应用的是病毒中和试验、酶联免疫吸附试验等。

5 综合防控措施

首先,应加强饲养管理,定期对鸡舍进行清扫和消毒,保持鸡舍内温湿度适宜,光照强度和光照时间适宜,尽量减少从场外引入种鸡、种蛋等,如果必须引入,应先进行检疫,不从疫区或受威胁区引

进。除生产人员外,其他人员不得入场区,入场区的车辆和人员都应进行严格的消毒,避免从场外带入病原微生物。

其次,应做好疫苗免疫工作,目前用于预防 H5N1 毒株的疫苗主要为 RE-6、RE-7,预防 H9N2 毒株的疫苗主要为 SS 株、F 株以及 HL 株。有学者研究了鸡禽流感母源抗体消长动态规律,结果显示,雏鸡在 6 日龄内母源抗体水平略有上涨趋势,6 日龄后则逐渐下降,在 16 日龄时降至农业农村部抗体保护水平要求以下^[1]。基于此,可在 16 日龄时进行鸡禽流感疫苗的首免,然后间隔 1 个月进行二免,在 6 月龄左右时再进行 1 次免疫,此后每半年接种 1 次疫苗,可达到良好的免疫效果。

参考文献

- [1] 陈杰,顾炳龙,何水林,等.商品蛋鸡禽流感免疫抗体消长规律的研究[C].北京:中国畜牧兽医学学会家畜传染病学分会全国会员代表大会暨学术研讨会,2005:28-29.
- [2] 刘小丛,陈文生,胡大伟.高致病性鸡禽流感的卫生检疫防治策略[J].当代畜禽养殖业,2016(3):54-54.
- [3] 杨峰,方英,徐春志,等.鸡蛋鸡禽流感免疫程序的制定及推广应用[J].中国兽医杂志,2016,52(1):64-66.

【责任编辑:胡 敏】