

一起非典型混合感染鸡病诊治

1. 管齐赛 1. 赵波 2. 武小虎

(1. 甘肃农业职业技术学院; 2. 中国农业科学院兰州畜牧与兽药研究所)

摘要: 2019年甘肃省兰州地区某养殖户鸡场发病, 鸡群逐渐出现拉稀、产蛋量下降和死亡增加情况。本文通过对该病史调查、临床症状、剖检变化和实验室诊断, 提出有效地治疗措施, 从治疗效果上取得了明显的效果, 为养殖户提供了一套科学有效地防治方案最大限度地降低了经济损失。

关键词: 蛋鸡; 非典型混合感染诊治

随着人们对畜禽产品的数量和质量需求日益提高, 我国养殖业得以快速发展, 各种食品性动物养殖规模不断扩大, 集约化和自动化程度不断改进。但局部地区畜禽饲养密度过大, 增加了畜禽粪便对环境污染风险, 对饲养人员的专业技能要求也越来越高; 而不同养殖户对鸡群参差的免疫接种程序和抗菌药物的不合规使用等因素, 使动物群体亚临床性疾病、隐性感染疾病, 尤其是混合感染疾病的发生明显增多。

一、发病情况

2019年11月初, 甘肃省兰州地区某养殖户报告其鸡场发病, 请求予以诊治。主诉, 其34周龄的蛋鸡17, 500只, 产蛋率95%; 自10月中旬开始, 鸡群逐渐出现拉稀、产蛋量下降和死亡增加情况。病鸡发热, 精神沉郁、伏地不动或翅下垂, 闭目呆立; 食欲减少或废绝, 拉黄白或黄绿色稀粪, 严重的出现水样; 有的病鸡嗦囊内充满酸臭液体, 倒提可从口中流出; 产蛋率逐日下降, 从95%下降到74%左右, 蛋壳颜色变浅, 出现斑点蛋、白皮蛋、薄皮蛋、畸形蛋等, 有的个头变小似鹌鹑蛋, 软蛋数量增多, 部分鸡蛋表面为粪便污染。病程较长的个别病例出现共济失调、倒地划水或“观星状”等神经症状。于10月25日后, 每天死亡3~6只, 最多一天死亡9只不等, 养殖户深受其困, 迫切希望鸡群发病情况能够得到控制, 减少其经济损失。

二、临床诊断

临床检查, 病鸡一如前述, 精神、食欲不佳, 腹泻为主要表现。先后解剖死鸡7只, 病体重约2kg左右, 营养状况良好。剖检发现嗦囊无食物, 少数病例积聚了大量腥臭液体; 有的支气管黏膜充血、潮红, 肺脏有出血点或出血斑; 肝脏肿大, 表面有一层伪膜; 有的心包膜增厚、心包积液; 肠黏膜增厚, 黏膜出血; 有的腺胃出血, 肌胃有溃疡灶; 卵泡出血、发育不良; 个别伴有卵黄性腹膜炎; 肾肿大, 有的呈典型的花斑肾。根据发病史、病鸡临床表现及病理解剖, 遂采集病鸡肝脏、肠道、血液及粪便样品进行病原检测及药敏试验。

三、实验室诊断与治疗建议

实验室检测了病鸡对新城疫、禽流感H9、禽流感H5病毒的抗体效价(结果详见表1), 结合临床表现及病理解剖特征, 确定鸡群中存在新城疫病毒感染。同时, 从肝脏、肠道等病料中分离出同一种优势菌株(占平板菌落80%以上), 经测序鉴定为大肠杆菌; 采用平板扩散法检测了该菌对多种临床常用抗生素的敏感

性(详见表2), 试验结果发现该菌对2、4、12等具有耐药性, 对3、6、8敏感。综合发病特征、临床诊断、病理解剖和实验室检查, 确定该鸡群受到鸡新城疫、传染性支气管炎合并大肠杆菌混合感染。建议对该鸡群采用新城疫IV系苗和传支H52疫苗进行紧急免疫接种, 同时根据药敏试验结果, 推荐通过饮水添加多维和氟苯尼考(告知农户将休药期内所产蛋品废弃), 同时在饲料中拌入双黄连散, 根据鸡群临床表现适当调整用药种类及用药天数; 并加强对鸡舍温度、通风的控制, 保证日粮无霉变饲料等情况发生。由于采取了及时、科学的治疗措施, 经上述综合防控方案三周后, 鸡群明显好转, 11月底回访时产蛋率已回升到90%。

表2 大肠杆菌的药敏试验结果表

序号	药物名称	抑菌圈直径 (mm)/敏感度	药敏片规格 (uL/片)
1	新霉素	15/++	20
2	磺胺嘧啶钠	0/-	100
3	头孢唑林钠	38/++++	20
4	黏菌素	11/++	25
5	乳酸诺氟沙星	16/++	10
6	卡那霉素	26/+++	20
7	庆大霉素	17/++	100
8	氟苯尼考	27/+++	20
9	环丙氟哌酸	15/++	20
10	恩诺沙星	15/++	30
11	多粘菌素B	15/++	20
12	氧氟沙星	13/++	30

备注: 1. 敏感度: - : 不敏感; + : 低敏感; ++ : 中敏感; +++ : 高敏感; ++++ : 极敏感。

2. 本药敏试验使用的药敏片为杭州微生物试剂有限公司产品。

四、小结与讨论

在国内外集约化生产模式下, 除了保证动物生长环境的舒适、饲料营养全面、疫苗免疫合规的同时, 动物生物安全问题受到越来越高的重视。它一般是指由现代集约化养殖环境中采取的包括消毒、适度隔离、科学免疫等内防自发、外防传入, 以减少传染性疾病发生的一系列有效预防和控制措施。其目的就是要让动物在尽可能适宜的环境中健康生长、减少疾病的发生, 提高饲料利用效率, 发挥集约化养殖体系的最佳生产性能。防微杜渐,

表1 血凝-血凝抑制试验结果

检测项目	滴度	GMT	CV%															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
ND									3	1	2	1	14				11.05	13.87
H9										1	3	12	5				11.00	7.04
H5RE-6								2	6	1	8	1	3				9.43	16.63
H5RE-4							2	2	5	4	2	3	3				9.10	20.83

备注: 1.H9 阳性对照值为 10, H5RE-4 阳性对照值为 10, H5RE-5 阳性对照值为 8, ND 阳性对照值为 12。

2.Remarks:roomtemperature:27℃ ; Antigen:4unit.

做到饲料和饮水保质保量，常规的厩舍清洁与消毒以减少或消灭环境中的病原微生物，科学的疫苗免疫程序以增强动物对特定病原的抵抗力，严防可能携带外来病原的人员、物料、车辆与动物接触，杜绝传染因子可能进入养鸡场生产的所有环节，将感染性疾病的发生率降至最低。降低或避免应激的发生，使鸡群处于最佳的生长状态，以获得最理想的经济效益。

动物疫苗免疫计划应根据动物对不同疫苗产品的具体反应特征进行调整。集约养鸡场应建立一套可操作的保护性抗体检测程序，通过对群体动物抗体水平的实际监测数据，合理规划各疫苗的免疫途径及免疫周期，并结合地区疫病的实际流行情况，适时调整免疫策略，选择合适的疫苗产品，促使鸡群具备对主要流行病威胁的防御能力和对周边地区散发流行病的抵御能力，以获得最佳的生产性能。

加强饲养管理，注意日常环境卫生，满足鸡群不同生长阶段的营养需求，提供清洁优质的饮水，增强鸡群的体质和抗病力；减少应激；确保适宜的温度和合理地饲养密度及良好的通风状况，保护鸡只的皮肤、被毛、呼吸道黏膜及消化道黏膜等抵抗感染的天然屏障；坚持每天观察鸡群，正确记录生产情况；定期做好防鼠灭鼠、灭蝇工作。一旦鸡群表现异常，应及时查找原因或寻求专业人员指导，在最短的时间内找到原因，消除病因、解决问题，减少不必要的经济损失。只有持续性的保持动物机体健康，养殖企业及养殖户才能获得最佳生产效益。

参考文献:

- [1]袁正东.我国家禽养殖业现状与发展趋势[J].中国家禽, 2011, 33(3):1-3.
- [2]王英刚,高殊净,王辉,等.我国畜禽养殖环境污染评价研究进展[J].沈阳大学学报(自然科学版), 2020, 32(4):285-291.
- [3]塞弗(美).禽病学(第十一版)[M].苏敬良,高福,索勤,译.北京:中国农业出版社, 2005.
- [4]江宵兵.推行生物安全体系生产安全畜禽产品[J].中国禽业导刊, 2003(1):10-11.
- [5]宋燕,苗翠萍.动物疫苗免疫失败的原因分析及防控措施[J].农业工程技术, 2019, 39(20):80-81.