

蛋鸡新城疫与低致病性禽流感发病特点与防控对策



1 非典型新城疫造成的原因

新城疫病毒侵入机体咽喉部位定居和繁殖。根据机体与新城疫病毒之间力量对比,可表现为免疫、隐性感染、发病和死亡,隐性感染的鸡可不表现症状但排毒。

鸡新城疫的临床表现决定于新城疫病毒的毒力和机体的免疫状态。当新城疫病毒强毒遇到免疫力降低的鸡群或新城疫病毒中毒遇到无免疫力的鸡群时表现非典型新城疫。

当鸡群 HI 抗体 $<4\log_2$,免疫活苗产生应答遇强毒可死亡;HI 抗体 $4-6\log_2$,遇强毒可发病而不死亡;HI 抗体 $6-8\log_2$,遇强毒可产蛋率下降而无明显症状,病毒在咽喉局部繁殖而排毒;HI 抗体 $>9\log_2$,可完全抵抗病毒感染,即免疫。

非典型新城疫流行通常发生在免疫过的成年鸡群中,当鸡群免疫已久(如新母鸡 I 系疫苗肌注 2-3 个月或肌注油苗 4 个月),抗体水平降至 $7-8\log_2$ 以下时,遇野毒侵袭就可发生感染。此时鸡群产蛋率下降,病毒可在感染鸡的咽喉局部繁殖,并不断排毒。因此抗非典型新城疫保证产蛋率不下降很难,需高于抗死亡的抗体水平 2-4 个滴度以上。

甲感染、排毒→乙感染、排毒→丙感染、排毒,鸡群外观正常,但已发生了连续感染、连续排毒的过程,这在养鸡密度很大的鸡场,会造成极高密度的新城疫病毒在鸡体内和鸡舍内潜在,该鸡场成为病毒生产场。再在蓄积有强毒的群体内,放入易感鸡(哨兵鸡)会迅速死亡,在其周围有敏感鸡群时(尤其是雏鸡),在一定条件下可引起感染或新城疫暴发。

2 低致病性禽流感(LPAI)的发病原因

1992 年我国首次分离到 H9N2 亚型低致病性禽流感病毒株,1996-2000 年间我国 H9N2 亚型禽流感病毒感染占当时全部禽流感病毒感染鸡群的 94%,为当时影响

我国养殖业的主要禽流感病毒亚型,主要导致蛋鸡产蛋率下降,一旦继发大肠杆菌病或新城疫等疾病,产蛋率可下降 20% 以上,死亡率也有明显增加。2010 年后我国广泛实行免疫措施后,逐步控制了该病的流行,但禽流感病毒仍在各地鸡群中广泛存在。

3 非典型新城疫和 LPAI 主要症状

3.1 产蛋率下降

蛋禽感染该病毒后,生殖系统常受损伤,导致蛋品质下降、产蛋量下降(10%-20%),甚至绝产;死亡率一般不超过 1% 或根本不死亡;自产蛋率下降到恢复需要时间约 4-5 周,回升幅度一般是原产蛋率的 90%。

3.2 呼吸道症状

主要表现为喘气、呼噜、咳嗽、尖叫、甩鼻、流涕、伸颈、流泪等各种呼吸道症状,具有一定的传染性,见于各种日龄的鸡群。有资料证实鸡呼吸道病病因中新城疫、LPAI 不低于 60%。

3.3 腹泻(拉稀)

多见开产上升期和产蛋高峰期,黄色、白色、棕红色、黄绿色稀粪,持续时间长短不一,伴有体重减轻,颜面部、鸡冠、腿部呈苍白色。

病因分析:一是因损伤肠黏膜的传染性病原体如新城疫、禽流感、肾型支原体、病毒性胃肠炎未进行及时合理的治疗,而转成慢性卡他性肠炎;二是在此基础上,肠道致病菌感染进一步加重肠炎病情;三是部分病例是由突然更换产蛋期饲料,劣质饲料、开产等应激反应诱发肠道菌感染;四是有的病例为原发性魏氏梭菌引起的坏死性肠炎或大肠杆菌引起的原发性细菌性肠炎。

3.4 易造成免疫抑制

新城疫病毒和禽流感病毒在本质上都是免疫抑制性的,它们本身也是呼吸道病的病原体,这两种病毒的感染,都会使鸡的呼吸道疾病更加复杂、更难控制。低致病性的 H9N2 亚型禽流感(其中在肉鸡可表现严重的呼吸道症状和相当高的死亡率),究其原因很可能与其产生免疫抑制和存在与其他呼吸道病原体的致病协同作用有关。研究表明,低致病性禽流感病毒感染时,胸腺、法氏囊和脾脏均有明显的组织病理学变化,而低致病性禽流感病毒和低毒力大肠杆菌的共同感染可使死亡率比其中任何一种单独感染都明显升高。

4 鸡病防控对策

4.1 改善饲养管理

做好鸡舍内外环境的卫生消毒工作;加强鸡舍通风换气,减少空气污染;严格控制环境湿度、湿度;

在冬春季节,合适的通风保暖是防控鸡呼吸道病的关键措施;严格执行全进全出的饲养方式;保证饲料营养平衡,使用优质全价的饲料,杜绝霉变。

鸡舍氨气、温度与败血支原体病(MG)关系

环境因素引起 MG 感染流行起着重要作用。鸡群拥挤加剧了病原传播,拥挤也是一种应激,降低鸡的抵抗力。鸡舍污浊、粪便集聚、空气中氨的含量增高刺激呼吸道黏膜,有利于 MG 的繁殖。

环境氨气含量	鸡气管内 MG 含量	气囊炎
20ppm	是正常的 10 倍	7℃~10℃是 5% 发病率
50ppm	是正常的 1000 倍以上	31℃~32℃是 1% 发病率

4.2 杜绝传染源传入和加强疫病监测

有些传染病的发生,多由于种鸡带菌(毒)或通过胚传疾病而传入,如支原体病、白痢、白血病、网状内皮组织增殖症等。这些疾病的病原体可长期潜伏在鸡群中,当遇有其他病原或有害因素时,就可出现呼吸道病。杜绝这些传染源传入的关键措施是加强种鸡群的疫病监测,采用血清学方法检测,淘汰阳性鸡,留下阴性鸡作为种

鸡,其后代可确保鸡群健康。

4.3 控制好免疫抑制因素(病)

免疫抑制是导致新城疫免疫失败的重要原因,这里包括免疫抑制病对新城疫的免疫干扰,也包括其他疾病和不良环境因素的应激,造成机体免疫功能下降,导致新城疫暴发。在临床实践中经常会遇到二种或多种免疫抑制病混合感染,这种情况下对新城疫造成的免疫抑制更为严重。所以预防免疫抑制病的发生在新城疫防控上具有十分重要的意义。

新城疫易于其他呼吸道病混合感染。在寒冷、转群等应激状态下呼吸道黏膜免疫功能减弱,机体抗病能力下降,也发生新城疫。强调综合防控,做好传染性法氏囊、传染性支气管炎等预防工作,减少环境中不良因素,避免应激也是防控新城疫、禽流感的重要措施。

4.4 切实做好预防接种

积极做好预防接种是防控新城疫流行的关键:通常采用活苗和灭活苗按免疫程序同时免疫。前者可产生局部免疫,同时可激活死苗;后者不受母源抗体影响,产生抗体维持时间长。活苗采用滴眼、滴鼻、饮水、气雾。灭活苗采用肌注。

加强禽流感灭活苗的免疫:以免该病与其他呼吸道病原混合感染造成更大的损失。在免疫前可对支原体和大肠杆菌病先使用药物防治 2-3 天,这样可以大大减少免疫接种反应。

4.5 选择有效药物进行防治

(本刊据第五届(2011)中国蛋鸡行业发展大会河南康星药业集团技术总监李荣蓉老师课件整理,未经本人审阅。)

夏季当心新母鸡病

新母鸡病是近年来蛋鸡养殖中常会出现的一类病症,主要发生在初开产至高峰前期的母鸡,以零星出现雏鸡和夜间突然死亡鸡为主要特征的一种疾病。

本病多发生于炎热的夏季,其他季节偶有发生。其主要发病症状表现为前一天鸡群精神状态、采食、饮水等无明显异常,产蛋率上升稳定,第二天喂鸡时发现死亡鸡只。死鸡体况良好,鸡冠尖部紫绀,基部色苍白,肛门外凸,双腿后伸,尸僵良好。剖检可见到肺脏充血,肝脏微肿大易碎或在肝被膜下有瘀血,少数出现肝脏破裂。卵泡膜出血呈暗红色,输卵管充血,子宫部多存有一枚成形鸡蛋。腺胃黏膜糜烂,挤压有红褐色脓性液体流出,腺胃与肌胃交界处偶有溃疡,肌胃角质层易剥离。肠道内多有黑色的内容物,盲肠出血,泄殖腔从肛门突出。本病还有部分病例表现为鸡群突然出现瘫痪鸡只,按压患鸡腹部可感觉到硬壳鸡蛋,挤出鸡蛋后喂几天鱼肝油可逐渐恢复。本病多呈现零星发生,病情较重时可引起鸡的产蛋率下降,最大降幅可超过 10%。

新母鸡病的发病原因至今未有明确结论,因为多在炎热时发生,因此有专家指出:夏季热应激造成的体温过高,呼吸散热造成的呼吸性碱中毒以及因此造成的血氧含量降低,血液粘稠度增高,还有就是天热采食下降造成的营养不足等是引发“新母鸡病”的主要原因。根据笔者多年的实践经 (下转第 23 页)



证书编号:【2010】兽药GMP证字210号

华润精品——用创新科技成就天下名医



速洁——还鸡健康安全的“气囊”
雅康——肝好肾好,必不可少
精典——全面抗病毒新典范
惠而奇——全新组方,持久抗病毒

河北华润药业有限公司
HEBEI HUARUN PHARMA CO., LTD

咨询电话:0311-86832864 86823274
欢迎访问http://www.hbhuarun.com

联系人:刘女士 董先生 E-mail:hbhuarun@126.com
公司地址:石家庄市古城大街83号(乘37路公交车华润药业下车即到)

责任编辑:卢云博 电话:15830630130 E-mail:yblu0828@126.com