

# 蛋鸡非典型性新城疫的防控

杜永所<sup>1,2,3</sup> 杜宝兰<sup>1</sup>

1.北京市华都峪口禽业有限责任公司,北京 101206;2.国家蛋鸡产业技术体系平谷综合试验站,北京 101206;3.北京市蛋鸡工程技术研究中心,北京 101206

**摘要** 在人们对蛋鸡新城疫防控越来越重视的今天,新城疫的发生主要以非典型性新城疫为主,在鸡群各个时期均可发病,威胁鸡群健康。本文通过对非典型性新城疫发病原因的分析,总结出引发非典型性新城疫的两大因素,包括疫苗免疫不到位和环境控制不到位;并针对这些因素建立起做好疫苗免疫、加强环境控制和提高鸡群体质等 3 项具体措施,从而提高对蛋鸡非典型性新城疫的防控成功率。

**关键词** 蛋鸡;非典型新城疫;防控

新城疫是由副粘病毒引起的一种急性、败血性和高度接触性传染病,典型的新城疫具有发病急、病程短、死亡率高等特点,发生不分季节,但多发于每年 11 月至第 2 年 3 月,是造成损失较大的蛋鸡烈性传染病之一。不同日龄的鸡群均可感染,免疫空白期、产前及产蛋高峰期的鸡群更为易感。近年来,随着社会防疫意识和养殖水平的整体提高,人们对新城疫的防控越来越重视。但在这种情况下仍有一些养殖场时有新城疫的发生,主要以非典型性新城疫为主。由于非典型性新城疫的流行具有隐蔽性,导致人们不能及早发现并采取措施,从而造成经济损失。

## 1 发病特点

非典型性新城疫发病特点随鸡群的周龄不同而不同。

### 1.1 产蛋期

发病时多表现为一过性呼吸道症状,随后产蛋率下降,降低 3%~10%,并且出现乒乓球样畸形蛋;产蛋恢复后个别鸡只出现神经症状,但产蛋不能恢复到原有水平。

### 1.2 预产期

发病时一般多表现为鸡群呼吸道病,使用相关

药物的治疗效果不明显,个别鸡精神状态差,排绿色稀便,解剖的死亡鸡只有新城疫相关症状。

### 1.3 育成后备期

发病时则以转脖、扭颈等神经症状为主,鸡只精神沉郁,羽毛松乱,食欲减退,有明显的呼吸道症状,呼吸时发出“呼噜”声,口腔和喉头有大量的黏液。

## 2 发病原因

非典型性新城疫多发于有一定抗体水平、但抗体均值不高、离散度较大的鸡群,这种鸡群在新城疫病毒毒力强、病毒含量高的环境中容易反复感染,感染后表现症状不明显、死亡无异常。

### 2.1 疫苗免疫不到位

1)疫苗选择不当:非疫区或小日龄鸡群使用 I 系苗,I 系苗免疫力强,但鸡群免疫后易向环境排毒,导致鸡群隐性感染;首免用毒力较弱的疫苗,不能突破母源抗体,不能让鸡群产生良好的自身免疫应答。

2)免疫时机不当:免疫间隔时间过长,导致抗体均值低;频繁免疫产生免疫麻痹,导致抗体离散度大。

3)免疫剂量不当:养殖户在使用新城疫弱毒苗

收稿日期:2020-10-08

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资金(CARS-40-S02)

杜永所,男,1980年生,高级畜牧师。

免疫时,因操作不规范,尤其是在饮水免疫过程中掌控不好鸡只饮水量,导致鸡只摄入疫苗剂量过大、过小、不均。

4)疫苗间的干扰:传染性支气管炎弱毒苗会干扰机体对新城疫的免疫应答,如传支 H120 和新城疫 II 系或 IV 系疫苗同时使用会产生不同程度的干扰,导致免疫失败。

5)注重体液免疫、忽视黏膜免疫:灭活苗安全性高,能提高机体的体液免疫,但减少弱毒苗的使用会导致机体黏膜免疫力的下降,不能有效抵抗野毒侵袭而发病。

## 2.2 环境控制不到位

多数养殖场(户)注重免疫而忽视生物安全,甚至没有生物安全防控意识。邻近的养殖场之间或养殖栋舍之间人员流动,共用设备、工具等。

此外,为降低成本而不消毒或少消毒使得新城疫病毒大量繁殖、肆意传播,在鸡群自身特异性保护力不够时导致鸡群发病。

## 3 防控措施

### 3.1 做好疫苗免疫

不同地区可根据当地疾病流行情况制定合理的免疫程序,并按标准严格执行免疫操作,确保鸡群均获得有效抗体,且免疫需要灭活苗与弱毒苗相结合,才能达到有效的免疫保护。

1)弱毒苗免疫。首免可根据母源抗体水平在 7 日龄之前完成,采用毒力较低的 IV 苗,与传染性支气管炎弱毒苗的免疫间隔 1 周以上。二免可在首免后 20 d 左右进行,与二免间隔 40 d 左右再进行第 3 次免疫,产蛋上高峰前再进行 1 次加强免疫,确保鸡群产蛋上高峰后的健康。产蛋期间,弱毒苗的免疫要结合鸡群抗体、生产指标、蛋品质量变化等情

况确定免疫间隔,一般为 2~3 个月免疫 1 次。

2)灭活苗免疫。疫情严重的地区可在 10~20 日龄间进行首次免疫,二次免疫在 70 日龄左右进行,产蛋前再做 1 次加强免疫,让鸡群有高的体液抗体。产蛋期灭活苗的免疫可根据抗体水平和当地新城疫流行情况确定免疫时机,疫区可在产蛋期补充免疫灭活苗,非疫区弱毒苗免疫可保护鸡群不受野毒侵袭,具体可综合鸡群抗体和生产情况而定。

3)疫苗的选择。新城疫 I 系弱毒苗不建议在非疫区和 2 月龄以内的鸡群使用。首免可选择的疫苗有 II 系、IV 系、Clone30 等,综合安全性、免疫原性、能否突破母源抗体等,建议优先选择 Clone30。在鸡群发生本病时,可用 IV 系或 Clone30 四倍量进行紧急免疫。免疫剂量方面,免疫操作要严格按照标准操作,在采用饮水免疫时,要合理预算鸡群饮水量,并提供足够的饮水设备,控制合理的饮水时长,确保每只鸡能摄入到适量的疫苗。

### 3.2 加强环境控制

养殖场要控制传染源,做好隔离和防鸟工作,不和其他场共用人员、物品等,防止病原微生物的传入。严格执行消毒措施,每周外环境消毒至少 2 次,疫病高发季节可 2 d 1 次,大风等特殊天气时应及时对舍内外进行消毒,以杀灭和减少环境中的病毒。此外,清洁舍内外卫生,减少病毒滋生繁殖的条件,给鸡群提供安全的环境。

### 3.3 提高鸡群体质

给鸡群合理的营养供给、科学的饲养管理,做好呼吸道、生殖道、消化道三道保健,减少和降低各种应激,避免应激叠加,增强体质,提高鸡群的非特异性抗病能力。

【责任编辑:胡 敏】