

# 肉鸡常见呼吸道疾病流行特点与综合防控策略

吴玉霞

山东省宁阳县泗店镇农业综合服务中心

DOI:10.32629/as.v9i2.3746

**[摘要]** 肉鸡呼吸道疾病属于影响家禽养殖业发展的重大疫病,在肉鸡养殖集中区发病率较高,严重阻碍了养殖效益的提高。本文对本地区的呼吸道疾病流行病学特点进行了系统的分析,发现具有明显的季节性发病特点、不同的日龄易感性差异、复杂多变的混合感染情况和区域间疫病迅速扩散的特点。另外还论述了新城疫、传染性支气管炎等病毒性疾病,慢性呼吸道病、大肠杆菌病等细菌性疾病,真菌性和寄生虫性呼吸道疾病等的临床表现和病理变化。根据以上分析,本文从建立生物安全体系、制定科学的免疫程序、实行环境控制、改进饲养管理、规范药物使用等几个方面提出一套综合性的防控技术方案,给养殖场提供全面、可行的技术指导,推动肉鸡产业的可持续发展。

**[关键词]** 肉鸡; 呼吸道疾病; 流行特点; 综合防控

**中图分类号:** S858.31 **文献标识码:** A

## Epidemiological characteristics and comprehensive prevention and control strategies of common respiratory diseases in broiler chickens

Yuxia Wu

Agricultural Comprehensive Service Center, Sidian Town, Ningyang County, Shandong Province

**[Abstract]** Respiratory disease of broilers is a major disease that affects the development of poultry breeding industry. The incidence rate of respiratory disease in broiler breeding areas is high, which seriously hinders the improvement of breeding efficiency. This article systematically analyzes the epidemiological characteristics of respiratory diseases in this region, and finds that there are obvious seasonal onset characteristics, susceptibility differences at different ages, complex and variable mixed infection situations, and rapid spread of diseases between regions. In addition, the clinical manifestations and pathological changes of viral diseases such as Newcastle disease and infectious bronchitis, bacterial diseases such as chronic respiratory diseases and *Escherichia coli*, fungal and parasitic respiratory diseases were also discussed. Based on the above analysis, this article proposes a comprehensive prevention and control technology plan from several aspects, including establishing a biosafety system, developing scientific immunization procedures, implementing environmental control, improving feeding management, and standardizing drug use, to provide comprehensive and feasible technical guidance for breeding farms and promote the sustainable development of the broiler industry.

**[Key words]** broiler chicken; Respiratory diseases; Popular characteristics; Comprehensive prevention and control

《山东省畜牧业“十四五”发展规划》提出加强重大动物疫病防控。宁阳县泗店镇辖区有鲁西南重要的肉鸡养殖规模场,该场养殖规模不断增大,但是呼吸道病害频繁发生阻碍了产业的发展。该地区的秋冬气候多变,通风和保温矛盾突出,造成鸡舍空气状况恶化,有害气体浓度上升,给呼吸道病原的传播提供了条件。呼吸道疾病是由多种病原体混合感染引起的,临床表现复杂、病程长、治疗难度大,给养殖业造成严重损失。所以要建立科学系统综合性的防控体系,以保证该地区的养殖业稳定生

产、提高疫病的防控能力。同时,养殖户应做到加强饲养管理,制定疫苗免疫接种计划,加强疫病监测工作。通过对该地区肉鸡呼吸道疾病流行特点及临床表现进行分析,提出相应的综合防控措施,为类似养殖区域的疫病防控提供借鉴。

### 1 肉鸡呼吸道疾病的流行特点

#### 1.1 季节性发病规律

该地区肉鸡呼吸道病有明显的季节性,高发期在每年的10月至次年的3月。该时期昼夜温差较大,通风和保温很难同

时做到,所以有害气体就会在舍内积累,破坏呼吸道黏膜的屏障作用<sup>[1]</sup>。春季气候多变容易引起应激反应,夏季高温高湿也存在疫病传播的风险。经生产实践证明,加强季节性转变时期环境控制可以明显降低呼吸道疾病的发病率。

#### 1.2日龄分布特征

肉鸡呼吸道疾病的日龄分布特征比较明显。雏鸡时期免疫系统还没有发育完全,对外界传染性疾病的抵抗能力比较弱。7-14日龄呼吸道黏膜娇嫩、易受外界因素影响。20-35日龄为生长高峰期,代谢旺盛,通风需要和保温之间的矛盾比较明显。出栏前的密度达到最大值,在应激因素增加的时候,容易引起复杂的继发感染。掌握各个日龄的发病规律有利于采取有针对性的防控措施。

#### 1.3混合感染与继发感染

混合感染和继发感染为本病的特点。病毒性先损害呼吸道黏膜,然后引起支原体、大肠杆菌等细菌性的继发病变。支原体感染会使鸡群长期处于亚健康状态,在应激下病情很快就会加重。大肠杆菌属于条件致病菌,在环境恶劣的时候可以引起气囊炎等疾病。混合感染造成症状复杂、治疗困难,需要综合的治疗方案。

#### 1.4区域传播特点

病原体通过空气飞沫、污染物、运输车辆等途径在区域之间互相传播。饲料运输、鸡苗配送、病死鸡处理等方面的管理不善,也是重要的传播途径。部分养殖场户安全预防意识淡薄,养殖密度过大,加重了疫情的传播。因此,建立区域联防联控机制十分必要。

## 2 主要呼吸道疾病的临床特征

### 2.1病毒性呼吸道疾病

新城疫是由新城疫病毒引起的一种急性、高度接触性的传染病,其主要表现是呼吸困难、张口伸颈、咳嗽并且有黄绿色的稀便。剖检见腺胃乳头出血、肠道淋巴肿大和气管黏膜出血。传染性支气管炎是由冠状病毒引起的,临床表现为咳嗽、甩鼻、流泪和呼吸啰音,雏鸡感染之后生长受阻。剖检见气管肿胀、有干酪样渗出物,肾脏肿大苍白。传染性喉气管炎是以咳血、呼吸困难为主要表现的传染病,气管内可见血凝块。此类病毒性疾病传播速度快、致死率高,必须依靠科学的免疫来达到有效的预防目的。

### 2.2细菌性呼吸道疾病

慢性呼吸道病是由鸡毒支原体引起的一种疾病,主要的临床症状是咳嗽、打喷嚏、流鼻涕、眼睑肿胀<sup>[2]</sup>。病程长导致鸡群消瘦、生长缓慢。剖检可见气管黏膜充血、水肿,气囊混浊有大量干酪样渗出物。本病常与大肠杆菌发生混合感染,导致气囊炎综合征,出现心包炎、肝周炎等病变,脏器表面覆盖着黄色或灰白色纤维性渗出物。细菌性疾病常继发于病毒感染或者环境应激,治疗时要配合环境改善和药物使用。

### 2.3真菌性呼吸道疾病

曲霉菌病是由曲霉菌引起的,主要侵害雏鸡的呼吸系统。临

床表现为呼吸急促、张口喘气、频繁甩头,眼周可见黄色干酪样物质。病鸡精神不振、消瘦、死亡率高。剖检见肺脏和气囊表面有黄色或灰绿色的霉菌斑,气囊壁增厚并附着霉菌菌落。显微镜下可以见到典型的菌丝、分生孢子。该病的发生与垫料霉变、孵化环境和空气质量有关,预防要重视环境的控制。

### 2.4寄生性呼吸道疾病

隐孢子虫病、白细胞虫病等寄生虫感染会引起呼吸道症状,表现为咳嗽、呼吸困难等症状。肉鸡集约化养殖场发病率低,多发生于散养或半散养的养殖场。寄生虫感染造成鸡体消耗增多,营养不良、免疫力降低,容易继发其他的呼吸道疾病。防控的关键是加强饲养管理,避免与污染环境接触、定时驱虫、保持环境卫生。地面平养要定时清除粪便,防止寄生虫卵的积聚。

## 3 呼吸道疾病的综合防控策略

### 3.1生物安全体系建设

建立严格的生物安全防护体系来防止呼吸道疾病的传播。养殖场应该选在远离居民区、交通要道和其它养殖场的地方,四周有较好的自然隔离条件。场区实行分区管理,分为生产区、生活区和隔离区,各区之间设物理隔离带。生产区入口处设消毒池、消毒间,进出人员必须更衣换鞋,车辆经过彻底消毒。严格执行全进全出制度,不同批次的鸡不能混养,出栏后鸡舍空置2周以上再进行彻底清洗消毒。建立健全消毒制度,每天对鸡舍、用具、道路进行消毒,使用消毒剂定期更换,防止病原产生耐药性。带鸡消毒每星期进行两次到三次,使用对鸡群刺激性小的消毒剂。严格控制外来人员、车辆进入,必须进入的进行登记并消毒。加强鼠害防治,堵塞鼠洞,投放灭鼠药,降低鼠类传播疾病的风险。

### 3.2科学免疫程序制定

免疫接种是最有效的预防病毒性呼吸道疾病的手段。根据该地区肉鸡养殖的实际情况,制定出合理的免疫程序。雏鸡1日龄进行马立克氏病疫苗颈部皮下注射。7到10日龄进行新城疫-传染性支气管炎二联活疫苗首免,用滴鼻点眼或者饮水的方式。14-16日龄做法氏囊病疫苗免疫,保护免疫器官的正常发育<sup>[3]</sup>。21到24日龄做新城疫-传染性支气管炎二联活疫苗二免,加强免疫效果。根据当地的疫情状况,在28-30日龄时可以进行禽流感疫苗的免疫。免疫操作要规范,疫苗用前检查有效期及保存条件,按照说明书稀释、使用。饮水免疫时保证水质干净,免疫前断水一段时间,使每一只鸡都喝到疫苗水。注射免疫要使用一鸡一针头,防止交叉感染。进行免疫后加强饲养管理,减少应激,供给充足的营养,促进抗体的产生。定期对抗体做检测,评价免疫效果,并适时更改免疫程序。

### 3.3环境控制技术应用

鸡舍环境对肉鸡的呼吸道健康有影响,需要严格控制温度、湿度、通风等重要参数。温度控制,雏鸡入舍温度保持在32~34℃,然后每星期降低2~3℃,最后稳定在21℃左右。温度均匀性很重要,不能使鸡舍内出现冷热不均的现象,温度探头要放在鸡背的高度。湿度控制在50%至70%,过低会导致粉尘增多,

刺激呼吸道;过高则利于病原微生物繁殖。通风管理要协调保温和换气的关系,用小窗通风或者机械通风的方式,保证鸡舍内的空气新鲜。氨气浓度不大于20PPM,二氧化碳浓度 $\leq$ 3000PPM,粉尘浓度越低越好。合理控制饲养密度,不使过度拥挤,每平方米饲养密度不超过12只。垫料管理要勤翻勤晒,保持干燥疏松,及时清除潮湿板结的垫料。光照制度合理安排,给鸡群留出充分的休息时间,降低应激反应,提高机体抵抗力。

### 3.4 饲养管理优化措施

科学的饲养管理可以提高鸡群的整体抗病性。饲料配方要营养全面均衡,能满足肉鸡各个生长阶段的营养需要,蛋白质、能量、维生素、矿物质的比例要合适。选用优质饲料原料,禁止霉变饲料的使用,避免霉菌毒素对免疫器官造成危害。在饲料中适当加入维生素C、维生素E等抗应激物质,提高机体的抵抗力。饮水管理也十分重要,保证全天24小时有新鲜水供应,在日常工作中定时清洁、消毒饮水机及其它相关的设施,防止水质滋生细菌。在日常的管理工作中应该注意观察鸡群的状态,一旦出现精神不振、呼吸困难、采食量下降等症状时要及时查明病因。做好生产记录,包括温度、湿度、采食量、死亡率等数据,分析变化趋势,及时发现问题。减少各种应激因素,如突然换料、疫苗接种、转群等操作要平稳进行,必要时在饲料或者饮水中加入抗应激药物。建立病死鸡无害化处理制度,病死鸡及时收集焚毁或者深埋,防止病原扩散。

## 4 疫病防治的药物应用

### 4.1 预防性用药策略

预防性用药可以降低呼吸道疾病的发病率,但是需要科学合理的使用。在疾病高发季节或者鸡群免疫力低下的时候,可以使用敏感的抗菌药物进行短期预防。对于支原体感染,在饲料中加入泰乐菌素或者泰万菌素,连续使用3到5天。预防大肠杆菌病可以用氟苯尼考或者阿莫西林,每月使用一次,每次3天。中草药制剂有扶正祛邪、增强免疫力的作用,可以作为预防用药的选用,黄芪多糖、板蓝根提取物等。预防用药要遵照药物的休药期规定,出栏前必须停药足够的时间,保证产品的安全性。避免长期连续用药,防止出现耐药性及药物残留。预防性用药只是一种辅助手段,不能代替疫苗免疫和饲养管理,三者必须配合才可达到良好的效果。

### 4.2 治疗性用药原则

一旦出现呼吸道疾病,根据临床表现、病理改变及实验室检查结果来决定用药的种类。病毒性疾病没有特效治疗药物,主要采取对症治疗和防止继发感染的措施。细菌性呼吸道病的治疗

需要做药敏试验,选用敏感的抗菌药物。支原体感染可以使用大环内酯类药物泰乐菌素、替米考星,或者喹诺酮类药物恩诺沙星。大肠杆菌病的治疗可以用头孢类药物、氟苯尼考、阿莫西林等。混合感染需要联合用药,比如支原体和大肠杆菌混合感染时,可以使用泰乐菌素配合氟苯尼考。用药剂量要准确,疗程要足,一般需连续用5~7天,症状消失后再巩固2~3天。给药途径根据病情而定,饮水给药方便快捷,拌料给药适合轻症的鸡群,个别重症鸡可以注射给药。治疗期间注意做好护理工作,给鸡群提供适宜的温度、充足的饮水,添加电解多维,促进鸡群恢复。

### 4.3 耐药性防控措施

抗菌药物耐药性属于目前畜禽养殖中所面临的一个严重问题,需要采取相应的措施来延缓耐药性的产生。严格按兽药使用规定,凭兽医处方购进、使用抗菌药物,不得使用人用抗菌药物和国家明令禁止使用的药物。定期做药敏试验,了解本场主要病原菌的耐药性状况,根据药敏结果选用水溶性抗生素。避免频繁更换药物品种,一种药物有效就坚持使用,减少病原体接触多种药物的机会。合理搭配用药,联合用药时选用作用机制不同的药物,发挥协同作用,减少单味药的用量。严格控制用药剂量及疗程,既要达到治疗效果,又不能造成过量使用。加强饲养管理、生物安全措施,从源头上减少疾病的发生,降低用药频率,这是控制耐药性最根本的办法。

## 5 结论与展望

本文对肉鸡呼吸道疾病进行分析,该病呈季节性、易混合感染、传播快。新城疫、传支等病毒和慢呼、大肠杆菌等细菌是主要的病原体。实践表明,依靠创建起一个健全的生物安全系统、施行科学的免疫、改进环境和饲养管理来减低发病率。以后要加强对病原变异、耐药性的研究,提高智能化的环境监控水平,加强区域联防机制建设,提高从业人员的防疫意识,完善防控体系,促进产业健康可持续发展。

### [参考文献]

- [1]孙海燕,孙云龙.肉鸡常见呼吸道疾病的影响因素及防治措施[J].养殖与饲料,2024,23(11):95-97.
- [2]赵新刚.影响肉鸡常见呼吸道疾病的因素及防治措施[J].家禽科学,2024,46(05):85-88.
- [3]冀月,孔祥建.肉鸡常见呼吸道疾病的防治措施[J].畜牧业环境,2024,(06):75-76.

### 作者简介:

吴玉霞(1972--),女,汉族,山东省宁阳县泗店镇人,本科,高级兽医师,研究方向:动物疫病防治和兽医技术推广。