

# 鸡传染性支气管炎的流行特点与防治措施

苏 志

河南省信阳市平桥区动物卫生监督所,河南信阳 464000

**摘要** 本文总结了鸡传染性支气管炎的流行特点和发病原因,并提出了加强管理、严格执行隔离等生物安全措施,制定科学的免疫计划、选择合适的疫苗毒株,及时确诊,注意鉴别诊断和混合感染诊断等防治措施;并结合中医方剂和西医防治理念,采取不同的治疗措施,在临床上取得了比较理想的效果。

**关键词** 鸡;传染性支气管炎;临床症状;防治措施

从 2019 年 2 月至 2020 年 10 月 8 日,笔者接诊的病例中有 103 家养殖场先后发生鸡传染性支气管炎,梳理后发现鸡的传染性支气管炎流行有了明显的变化,笔者根据自己的临床经验,采用中西医结合的办法,取得了比较理想的防治效果。

## 1 流行特点

1)经典型的传染性支气管炎的发病不常见,偶尔出现 1~2 例。103 家养殖场中只有 6 家小型养殖场出现典型的传染性支气管炎的呼吸道症状,有 4 家没有免疫,有 2 家是免疫后的第 2 天开始暴发,死亡率都在 20%以上。

2)肾型传染性支气管炎比较多见,而且大多数还是免疫过三价传染性支气管炎疫苗,103 家养殖场中有 56 家发病,这些场都是规模较大的、品种较好的养殖场。

3)混合感染的较多,103 家中有 81 家都是混合感染,其中比较常见的是与新城疫、支原体、大肠杆菌、霉菌等混合感染,死亡率为 5%~30%,主要与管理 and 治疗情况有关。

4)腺胃型传染性支气管炎有增长趋势,103 家中有 20 多家发病,不过该病容易与其他原因引起的腺胃炎混淆,并且很难分辨清楚。

5)肠型传染性支气管炎不易发现,因为很难和其他原因的肠炎区分开来,103 家中只有 2 家可以确诊是传染性支气管炎,这 2 家还伴有轻微的呼吸道症状,并且有支气管炎的病理学变化。

6)生殖型传染性支气管炎发病比例不大,103 家中有 11 家,发病场大多是商品蛋鸡场,散养鸡只有 2 家,而且发病场大多免疫不到位。

## 2 发病原因

1)鸡传染性支气管炎(IB)是由禽传染性支气管炎病毒引起的鸡的一种急性、高度接触性传染的呼吸道和泌尿道疾病。该病由于血清型较多,从而使疫苗免疫接种比较复杂,免疫效果表现不一,用于研究鸡的传染性支气管炎病毒变异的方法包括检查鸡胚肾细胞结合抗原的免疫酶方法、单克隆抗体方法、寡聚核苷酸指纹图及核酸序列分析、鸡胚盲传法<sup>[1]</sup>。所有的方法都强调传染性支气管炎病毒具有极大的变异性,因此很难设计一个简单的方法对鸡的传染性支气管炎病毒进行分类及指导鸡传染性支气管炎疫苗的应用。目前已经发现有 30 多个毒株,20 多个血清型。我国主要是 M41 型,及引起肾病变的 IBV 株有澳大利亚的 T 株和美国的 Gray 和 Holte 株,意大利的 11731 株,各血清型间没

有或仅有部分交叉免疫作用,因此必须用多价疫苗免疫。而华南农业大学毕英佐教授认为我国目前 IBV 主要以肾型为主(占 87%,2008–2013 年),基因型以 QX 型为(占 63%,2016–2018 年),TW 型和 4/91 也是优势基因。III 分支(LDT3 型)、CH V1 型和 Mass 型分离数量相对较少。其中,QX 型毒株分布广泛,在各省均有分离,是我国最主要的优势基因型。但是养殖户购买的传染性支气管炎疫苗 90%都是经典 M41 株和肾型 28/86 株,这可能是传染性支气管炎发病流行的主要原因。

2)肾型传染性支气管炎比较常见,可能有 3 个原因:一是血清型不对,免疫的疫苗毒株和流行的毒株交叉免疫不好;二是免疫程序不合理,疫苗免疫产生的抗体保护出现空白期,造成疫病感染发病;三是疫苗免疫操作不当,如使用铁质容器盛装免疫用水,使用自来水和开水做免疫用水。

3)一些中小型养殖场由于对饲料原料监管不严,导致霉菌毒素超标和营养达不到要求,从而使鸡群抵抗力下降,支原体和非典型新城疫等传染病与支气管炎病混合感染也就随时暴发。

4)腺胃型支气管炎和霉菌性腺胃炎及其他病毒性腺胃炎经常并发,很难完全区分开来,如果不是有明显的症状提示,很容易忽视该病,也不会检测该病存在与否。

5)肠型传染性支气管炎的呼吸道症状轻微,如果不做实验室检测,很难诊断出来,它时常与其他病毒性肠炎同时存在,临床上如果没有特殊需要也不会刻意区分,这可能也是不常见的原因。

6)生殖型传染性支气管炎,在 15 年前很常见,现在基本上很少发生,这也可能是疫苗免疫的功劳,临床上常见的一般与管理不到位、免疫失败有关。

### 3 防治措施

#### 3.1 加强管理,严格执行隔离等生物安全措施

传染性支气管病毒是通过呼吸道和泄殖腔感染易感鸡,因此要严格对空气中飞沫、灰尘和鸡舍中用具、垫料消毒,严防饲料、饮水污染,加强舍内通风,保障舍内温度适宜,避免温度过热和过冷,注意饲养密度适宜,严防拥挤;供应优质的全价饲料,避免营养不良。

#### 3.2 制定科学的免疫计划,选择合适的疫苗毒株

调查清楚本地区和本场疫病史,结合种鸡场的

防疫毒株,制定出适合当前本场的免疫计划,制定免疫计划时注意活疫苗和灭活苗联合使用,并且选择合适的毒株,确切的免疫剂量和最佳的免疫途径。据有关资料显示,目前国内至少 7 个基因型,其中 QX 型、TW1 型和 4/91 型比较常见。市场上可以买到的疫苗有:单苗 H120、H52 大多生物制品厂都生产,W93 辽宁益康和乾元浩生产,属于 M 型;LDT3-A,哈维科、信德、齐鲁、梅里亚生产,属于 QX 型;NNA,瑞普、梅里亚生产,属于类 4/91 型或 4/91;新支二联苗 H120、H52 大多数生物制品厂都生产,属于 M 型;QXL87,青岛易邦、乾元浩生产,属于 QX-Like 型;灭活苗,新支二联,新支流三联,新支减流四联苗大都属于 M41 型,大多数生物制品厂都生产;新支二联 Jin13 属于 LX4 型/QX-Like 型,瑞普、辽宁益康、乾元浩等生物制品厂生产。按照自己场的需求选择合适的毒株的疫苗,再从可靠的经销商门店购买。

#### 3.3 及时确诊,有利于防治

鸡传染性支气管炎病比较好诊断,病鸡的鼻窦和气管中有浆液性、卡他性或干酪性渗出物,在死亡鸡的气管下部、支气管中可见到干酪样栓子,在大的支气管周围可见到小面积肺炎,引起肾脏病感染的可见肾脏肿大苍白,肾小管和输尿管也常因尿酸盐沉积而扩张。

产蛋鸡呼吸道症状较温和,在鸡群安静时可听到喷嚏、咳嗽、啰音,产蛋率下降,持续 4~8 周,产畸形蛋、软壳蛋、麻壳蛋、蛋清变稀呈水样,蛋黄与蛋清分离以及蛋白黏着于壳膜表面等,肠型支气管炎和腺胃型支气管炎临床上与呼吸型和肾型支气管炎类似,多与其他疫病混合感染。根据临床病史、病理学变化、血清学抗体等可做出初步诊断,确诊需进行实验室检验,如病毒分离鉴定、病毒干扰实验、病毒中和实验、琼扩实验和 ELISA 等。

#### 3.4 注意鉴别诊断和混合感染诊断

鸡新城疫、禽流感 H9、鸡毒支原体、大肠杆菌及霉菌都有可能出现支气管堵塞,但是一般是传染性支气管炎感染较多见。而 IBV 的发病率和死亡率常与混合感染的疾病有关,如与禽流感和新城疫混合感染,发病率和死亡率都会较高,即使鸡群单一感染支气管炎病毒,发病率和死亡率也不同,感染毒株强,鸡群年龄小、环境比较差的发病率和死亡率就会较高。

### 3.5 治 疗

教科书上讲本病尚无特效药,发病鸡群注意保暖、通风换气和鸡舍消毒。笔者根据临床经验采取如下措施取得了较好的效果。对呼吸型 IBV,支气管堵塞轻微的使用荆防败毒散或麻杏石甘汤和强力霉素,根据鸡群情况连服 3~5 d。支气管堵塞较严重:板蓝根 250 g、大青叶 100 g、鱼腥草 250 g、穿心莲 200 g、黄芩 250 g、蒲公英 250 g、金银花 50 g、地榆 100 g、薄荷 100 g、甘草 50 g,煎水,1 000 只鸡 1 d 的量饮水,连用 5 d,药渣打碎拌料,另在每吨饲料中添加 10%强力霉素 2 kg 和 10%替米考星 1 kg。对于肾型 IBV,七清败毒颗粒(洛阳普莱柯生产)500 g 溶于 250 kg 水、喘贝安(洛阳普莱柯生产)500 g 溶于 250 kg 水,肾解 500 g 溶于 250 kg 水、饮水连用 5 d,每吨饲料中添加 10%强力霉素 2 kg,肾舒 2 kg,电解多维 500 g,饲料配方中减少豆粕用量,加大玉米和麸皮用量,连用 5 d。对于生殖型 IBV,每吨饲料中添加荆防败毒散 5 kg,10%强力霉素 2 kg,亚硒酸钠维生素 E 预混剂 1 kg,鱼肝油预混剂 1 kg,连用 1 周。对于混合感染的病鸡可考虑兼顾并发病,酌情增减药物。即使是同一个病,也要根据不同场的实际情况,包括鸡群的年龄、症状酌情增减药物才能起到更好的疗效。

## 4 结 语

1)不少养殖场出现没有防疫新支二联 H120 疫苗且没有发病,而防疫后却第 2 天就出现典型的支气管炎症状,并且鸡群渴欲增加,治疗不及时死亡率在 20%左右,即使治愈后,生长速度明显较缓慢。

一些中小型养殖场每次免疫新支二联 H120 疫苗时总是提心吊胆,不做不放心,做了更不放心。笔者认为这可能有 3 种原因导致:一是鸡群本身处于亚健康状态,从而出现疫苗反应,致使呼吸道病暴发;二是疫苗质量问题,一些生物制品厂的疫苗在质量和工艺上出现了纰漏;三是鸡群本身已经感染,疫苗应激导致该病暴发。应对措施:免疫前确保鸡群健康,选择大的规范厂生产的 SPF 苗,选择合适的疫苗毒株、合适的免疫剂量和免疫途径。

2)中医方剂在治疗一些病毒性疾病确实有着非凡的疗效。中医的疗效长时间受到一些人的质疑,笔者认为之所以会被误解,可能是庸医误人被放大的缘故,中医的一些经典方剂,如果被活学活用可以解决很多西医解决不了的问题,笔者使用不同的中药方剂加减配合一些辅助疗法,解决了不少临床难题。

3)有的养殖场为了防止呼吸道病暴发,采用每月定期投药预防的措施,笔者认为完全没有必要,俗话说药三分毒,无论中药还是西药,用得是良药,用不好就是毒药,对动物机体有害无益。因此,要把精力放在改善动物生存环境和营养结构上才是上策。

## 参 考 文 献

- [1] 孙涛,王欣,陆苹. 鸡传染性支气管炎病毒上海地方分离株的 RT-PCR 快速检测[J]. 华中农业大学学报, 2001, 20(4): 368-371.

【责任编辑:胡 敏】