

# 禽流感与新城疫鉴别的诊断

湛小平 东方澳龙制药有限公司 卢受昇 广东省动物防疫监督总所

禽流感与新城疫是严重危害鸡业的烈性传染病。禽流感可因病毒的毒力、家禽的品种及家禽的健康状况以及免疫情况不同,有从无症状的隐性感染、轻微的呼吸道感染,到100%死亡的差别;新城疫也可表现为非典型新城疫和典型新城疫的形式。对二者进行临床鉴别诊断存在一定的困难,但其中也存在一定的规律,现将临床鉴别要点及防治注意事项总结如下。

## 1. 新城疫的主要症状

### 1.1 非典型新城疫

症状:各种年龄的鸡都可发生,主要发生在已进行过新城疫疫苗接种的鸡群和有母源抗体的雏鸡群。发病率较低,一般在10%~30%,病死率也低,一般在15%~45%。主要表现为呼吸道症状和神经系统障碍,如喘气、张口伸颈、有呼噜喘鸣音、口腔中有粘液、不时咳嗽、摇头,当呼吸系统症状减轻时,亦趋向于康复,少数病鸡遗留头颈扭曲。产蛋鸡主要出现产蛋下降,幅度为10%~30%,半个月后开始逐渐回升,软壳蛋、畸型蛋增多,还伴有呼吸道症状。病变:

主要表现为呼吸、消化和神经系统病变。雏鸡有喉头及气管充血、出血,并有多量粘液,硬脑膜下呈树枝状充血并有出血点,绝大多数腺胃乳头出血不明显。中雏的神经症状较突出,剖检可见喉头及气管充血、出血,约有30%腺胃乳头有少量出血点;成鸡主要表现为产蛋量下降,气管充血、出血腹膜炎,盲肠扁桃体肿胀充血,个别鸡腺胃有少量出血点,硬脑膜下有出血点。

### 1.2 典型新城疫

是指非由免疫鸡群发生速发嗜内脏型新城疫,它主要由毒力最强毒株所引起。主要表现为发病率和死亡率都较高,鸡只可突然死亡而无任何先兆,但常见典型症状是张口呼吸、沉郁、嗜睡,嗦囊积液,下黄绿色粪,病程稍长的病鸡会出现歪头、共济失调等神经症状。剖检病变主要在消化道,腺胃粘膜水肿、出血,盲肠扁桃体肿大出血,其他肠段粘膜及泄殖腔出血。产蛋鸡卵泡出血、破裂,引起卵黄性腹膜炎。

## 2. 禽流感主要症状

### 2.1 低致病性禽流感

主要由H9N2亚型禽流感引起,在没有细菌及其他病原混合感染的鸡群仅显轻微呼吸症状,病鸡张口喘气,逐步出现呼噜、锣音、打喷嚏、甩头、呼吸困难,但常会与其他病原混合感染,症状加重并出现死亡。与非典型新城疫的区别是没有神经症状。低致病性禽流感对产蛋鸡影响较大,可使产蛋下降30%~70%甚至停产,蛋壳颜色变浅,畸形蛋、软壳蛋、沙皮蛋增多。剖检见气管粘膜充血出血,有黄色干酪样物阻塞,特别是与大肠杆菌混合感染时可导致严重的气囊炎,气囊膜增厚,其上附有多量的黄色干酪样物。产蛋鸡输卵管发炎,有的可见蛋清样分泌物附着。

### 2.2 高致病性禽流感

主要由H5N1亚型禽流感引起,病鸡急性死亡,短时间内可造成鸡只大批死亡。临床特征主要为鸡群突然发病,病鸡高度抑郁、缩头卧伏、呼吸困难、下痢;鸡冠、肉垂发紫或坏死,有的有肿头现象;脚鳞出血,呈暗紫红色,脚趾肿胀;非免疫鸡群死亡率可高达100%。肿头、脚鳞出血等症状并不

会同时存在,最急性死亡时可能没有任何典型症状。病理变化主要表现为全身败血症变化,各内脏器官广泛性充血出血。腺胃、肌胃粘膜出血,腺胃、肌胃连接处有出血带;整个小肠弥漫性出血,泄殖腔粘膜呈条纹状出血;心外膜有出血点,心肌坏死;脑膜出血肝脏淤血出血;产蛋鸡卵泡坏死或充血,有的出现卵黄性腹膜炎;胰脏出血充血坏死;喉头出血严重,气管内有大量粘稠分泌物;肿头鸡皮下胶样浸润。与临床症状相同的是剖检变化亦表现为多样性,以上各病变均不一定出现,但其中以肝肿大淤血、出血,肺瘀血、出血、水肿,肌胃角质层下有出血斑点(较腺胃出血多见),十二指肠出血,胰腺坏死较为常见。

### 3.新城疫与禽流感鉴别诊断要点

**防治措施:**除了加强饲养管理和消毒等综合防治措施,全进全出,不能多种家禽混养外,最主要的防治措施是进行。

**免疫预防,免疫程序及注意事项如下。**

#### 3.1 新城疫的免疫

1 天龄新城疫(ND)与传染性支气管炎(IB)二联苗滴鼻点眼;14~15 天龄Ⅳ系滴鼻点眼;20~30 天龄Ⅰ系肌肉注射;50 天龄Ⅰ系肌肉注射;80 天龄Ⅰ系肌肉注射(种鸡肌肉注射新城疫油苗)。

#### 3.2 禽流感免疫

现有禽流感疫苗均为油乳剂灭活苗,有 H5 和 H9 亚型两种,免疫途径优先选择颈背部皮下注射。免疫程序如下:①8 周龄出栏的肉仔鸡、块大鸭:10 天龄免疫,接种剂量为 0.5 毫升。②100 天龄出栏肉鸡:两周龄的首次免疫接种,剂量为 0.3 毫升;6 周龄加强免疫一次,接种剂量为 0.5 毫升。③种鸡、产蛋鸡:两周龄首次免疫接种,剂量为 0.3 毫升;5 周龄加强免疫一次,接种剂量为 0.5 毫升;120 天龄左右再加强一次接种剂量为 0.5 毫升;以后间隔 4 个月加强免疫一次,接种剂量为 0.5 毫升。④鸭鹅的免疫程序相似,只是将免疫剂量加倍。

**禽流感疫苗免疫中应注意的几个问题:**①加强免疫:非免疫鸡群一旦发生高致病性禽流感,无论采取什么挽救措施最终的死亡率都将接近 100%,所以免疫是最为有效的防治方法,如果发现疫情应立即通知动物防疫部门采取扑杀封锁等扑灭措施。②免疫一次有效保护期为两个半月:经调查表明现有禽流感疫苗在生产实际的条件下,免疫一次所产生的有效保护水平( $HI \geq 1:32$ )能维持 75 天左右。与实验室条件下半年的有效保护期有差距,在制定免疫程序时予以参考。③进行两次禽流感疫苗的免疫:两次免疫与一次免疫相比不但可延长有效保护期,而且可使禽只间的抗体水

平均一致。④避免“水禽专用”的误区:暂没有证据表明现有 H5 亚型疫苗不能保护鸭鹅的禽流感,没有必要追求使用“水禽专用”的非法苗,所谓的水禽专用指的是从水禽中分离到的毒株制成的疫苗。众所周知,高致病性禽流感可同时感染鸡和水禽等禽类,所以从水禽中分离到的毒株可能与鸡中分离到的毒株是同一毒株,分子生物学基因序列分析也尚未发现同源性存在差异,所以只要是 H5 亚型的疫苗就可用于鸭鹅。⑤不用多价苗或多联苗:多联苗打一针可同时预防几个病,给生产带来了很方便,但因受到油乳剂灭活苗生产工艺的限制,水相与油相的比例是有限定的,也就是说水相的总量是固定的。例如新城疫+喉气管炎+禽流感(H5H9)三联苗,各抗原含量为 1/4 量的新城疫单价苗、1/4 量的喉气管炎单价苗、1/4 量的禽流感 H5 单价苗、1/4 量的禽流感 H9 单价苗的混合而成,联数多了必然影响各种苗抗原的含量,从而降低了免疫效果。因此国家现尚未批准双价以上的禽流感疫苗,更没有批准多联的禽流感疫苗,实践证明,因不了解多联苗的实际剂量而造成免疫失败的例子很多,故建议使用单纯的禽流感疫苗进行免疫。⑥