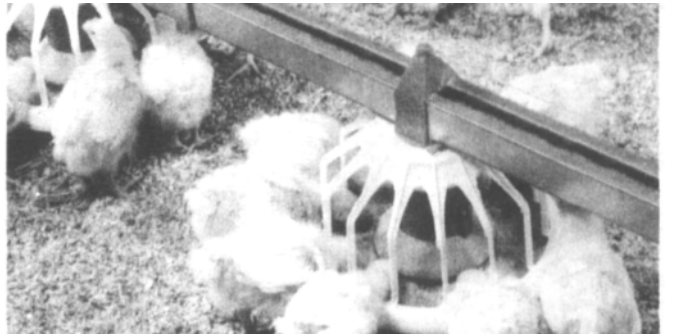


当前主要的 几种禽病及防制对策 (一)



■冯元璋(仲恺农业技术学院,广东广州510225)

自改革开放以来,我国养禽业经过20多年的高速稳步增长,取得丰硕成果,现已成为世界养禽大国。

与欧美发达国家相比,我国养禽业仍显落后,禽病防治水平还存在较大差距,主要表现在生产水平还不够高,饲料利用率存在差距,成活率不高,平均死亡率高达20%左右,尤其是家禽传染病种类多且复杂,造成的经济损失也十分巨大,成为长期以来一直困扰我国养禽业的关键问题之一,严重制约了我国养禽业的发展。

一 新城疫

1 流行特点

雏鸡感染通常为非典型新城疫,而且具有一定的时段性,并且常混发。往往发生在二免前后,即20~40日龄左右,表现为精神不振、减食、消瘦,鸡群中出现轻微呼吸道症状并有“呼噜”声(故俗称“呼噜病”)。部分鸡出现抽搐、头颈屈伸等神经症状,剖检主要是腺胃乳头水肿、肝肿大、盲肠扁桃体肿大、出血,小肠粘膜出血,偶见腺胃前缘出血或个别乳头出血。

产蛋鸡特别是产蛋高峰期感染,临床症状不明显或只有轻微的采食量减少,轻微的呼吸道症状,主要表现为产蛋量下降,蛋的品质差(如薄壳、软壳蛋、小蛋等增加),产蛋率下降达40%~70%,恢复缓慢,升不到原来

水平。剖检变化不典型,常可见卵泡充血出血,破裂,造成卵黄性腹膜炎,肠道出血,盲肠扁桃体出血,坏死等。

2 发病原因

(1)管理不善 饲料的选择、保存,饮水质量和数量及其他环节管理失误造成的应激。

(2)营养性因素 鸡体的营养状态,饲料和饮水等的营养。由于产蛋量迅速增长,需充足的营养,如饲喂营养不平衡的劣质饲料,不仅会影响鸡的生产,影响产蛋高峰持续时间,而且也会影响鸡体抵抗力。

(3)疫苗因素 疫苗选择不当,ND与IB联苗的相互干扰,疫苗质量,疫苗的运输、贮存保管,疫苗配制和接种技术,疫苗的使用剂量,使用疫苗时滥用药物,等等,都可影响ND的免疫效果,导致鸡群免疫力低下。

(4)免疫因素 忽视局部免疫的重要性、免疫监测不到位、免疫程序不合理、免疫抑制因子的影响。

(5)环境因素 高密度饲养(大环境,小环境),防疫意识淡薄(消毒防范措施不足),野毒的攻击。

(6)鸡体本身的因素 健康因素 疫苗一般接种健康鸡群才可产生良好的免疫效果,弱鸡或病鸡接种ND疫苗,不会产生满意的免疫效果,甚至会引致免疫失败,出现ND的散发;生理性原因:一是产蛋对鸡造成的应激,二是由于产蛋量迅速增长,且多产双黄蛋,从而导致抗体随着卵的产出而较快流失;心理性应激:开产前鸡会出现采食量轻微下降、躁动不安的现象,这主要是产蛋给鸡造成的心理性应激,使其处于高度的紧张状态,导致抗病力下降。

3 控制

(1)加强饲养管理 针对冬季发病率高的流行特点,鸡舍要适时做好保温防寒工作,严防贼风进入鸡舍。确保足够的饲料营养、饮水供应,注意鸡舍环境管理,冬季注意保温,夏季注意降温,维持合理的湿度、保持干燥,合理的饲养密度、注意鸡舍通风,蛋鸡及时断喙。

(2)制定并执行严格卫生防疫措施 搞好环境卫生,加强消毒。实施全进全出的鸡群管理制度,强化生物安全体系,工作人员进出鸡舍严格更衣消毒,谢绝外来人员进入鸡场。不能和其他畜禽混养,禁止飞鸟进入场区。从而可降

低引入野毒的风险。

(3)科学制定合理的免疫程序

ND首免疫苗的选择 能在早期突破母源抗体、安全性高、免疫原性强。目前能够满足上列条件的新城疫疫苗就是Clone 30(克隆30),故请选用克隆30疫苗(Nobilis Clone30)作为鸡的首免。

全身加局部免疫 在体液免疫的基础上,强化局部免疫的重要性,使用弱毒活疫苗(如Clone30)给鸡只做上呼吸道的局部免疫,以避免野毒在鸡只上呼吸道繁殖而造成损失。从而实现全身加局部免疫,以提高鸡群对ND免疫保护力。

合理使用新支二联活疫苗 使用ND与IB联苗,达到既方便、免疫效果又好。应选择免疫效果好又无相互干扰的新支二联苗,而Ma5+Clone30新支二联苗是唯一一种没有相互干扰的冻干弱毒疫苗,对急性新城疫和传支具有良好的免疫保护效果,同时可舒缓大肠杆菌和慢性呼吸道病的暴发。

二 禽流感

最近10年来,世界各地已发生了20余次较大规模的高致病性禽流感(HPAI)暴发。值得注意的是2003年底至2004年初在亚洲一些国家和地区出现的HPAI大暴发、大流行,涉及国家和地区之多、流行范围之广,举世罕见。其中,越南、泰国等还发现人因感染禽流感(AI)而死亡的病例。

1 流行特点

某些LPAIV(如H6和H7)在自然界中可突变为具有高致病性的毒株,例如1983~1984年美国、1994~1995年墨西哥、1999~2002年意大利发生的AI便是由LPAIV发生变异所致。有研究表明,这种致病力的变化是由于在禽流感病毒血凝素HA基因上与保护性有关的裂解位点发生了改变(一段氨基酸的插入)而造成的,突变后的基因与报道的环境中的HPAIV毒株的基因相似。2001年5月智利发生LPAIV感染,分离出了LPAIV H7N3毒株,几周后分离出了高致病性毒株。通过对低致病性和高致病性H7N3毒株的8个基因片段的核苷酸序列分析,发现两者较相似,区别是高致病性毒株在血凝素基因裂解位点有30个核苷酸插入,极可能是两株病毒基因重组产生的。

2 防治对策

有关AI的控制,需要制定一个控制和清除AIV的策略,必须要综合各种因素,尤其是受感染地区的各种因素。一旦发现病毒存

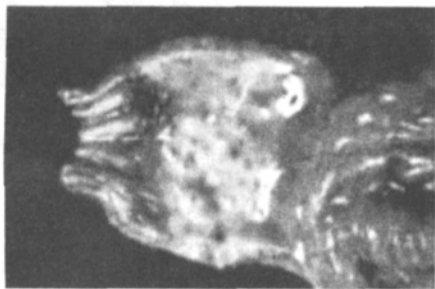
在,当务之急是立即封锁疫源地,阻止疫情进一步扩散,一旦疫情扩散,对家禽进行扑杀屠宰也许并非经济合适的方法。在任何情况下,强化生物安全措施,同时结合疫苗免疫接种是控制HPAI的有效策略。

(1)强化生物安全措施 生物安全措施是控制AI的关键,全方位健全和强化生物安全措施,减少与消灭环境中的AIV,避免或阻止AIV与宿主的接触,将最大限度地降低AIV传入养禽场的危险。一旦AIV传入养禽场,养禽场要有顾全大局、自我牺牲的精神,立即封锁鸡场,控制发病区域所有鸡只及禽蛋的流动,划定紧急疫区,服从主管部门提出的鸡群处理办法(如扑杀等),消灭传染源,避免疫情扩散,将有助于成功地控制疾病。

(2)实施特殊的AI监测体系 实施AI监测体系,以便一旦发生AI就能尽快检测出来,并及时评估AI感染是否已扩散至该地区的集约化禽群。如出现HPAI暴发,立即实施“检疫、封锁、隔离、扑杀、淘汰”结合紧急免疫接种的综合性HPAI控制计划,尽可能迅速控制疫情。

(3)免疫预防 过去的经验表明,免疫接种作为一种有效的控制手段,在控制LPAI和HPAI暴发中取得很大的成功。因而,在AI高危地区,应将AI的免疫接种纳入常规免疫计划,有条件者可实施DIVA策略,以区别免疫鸡与野毒感染鸡,同时可在免疫鸡群中设置哨兵鸡,随时监控AI疫情。

(4)实施DIVA策略 DIVA策略是基于使用含有与现场野毒相同的血凝素(H)亚型,但结合了与现场野毒不同的神经氨酸酶(N)亚型的油乳剂灭活疫苗。由于感染鸡可产生针对现场野毒N亚型蛋白的抗体,因此这种疫苗亚型的组合使得我们能够免疫鸡与感染鸡进行鉴别。例如,在流行H5N1亚型HPAI时可使用H5N2油乳剂灭活疫苗免疫鸡群。同源的H亚型确保能诱导产生保护力,而通过使用间接免疫荧光试验,基于对N亚型的血清学应答有可能将感染鸡与免疫鸡区别开来。免疫鸡应该只对所用疫苗中特定N亚型有血清学应答,如果发现流行中的禽群有N亚型阳性应答,则提示该禽群已有野毒感染。墨西哥(1995)、意大利(2000~2002)和中国香港(2002年4月)分别采用异源AI H5N8、H7N3和英特威的Nobilis^(R) H5N2疫苗,成功控制了当地流行的H5N2、H7N1和H5N1 AI。(未完待续)□



1. ND: 腺胃粘膜下层可见出血性坏死病变,肌胃则较为轻微



2. ND: 病鸡显神经症状,如全身或局部麻痹,头向后或向一侧偏曲