

浅谈鸡新城疫的免疫方式 对鸡群免疫抗体的影响

曹 丽

(辽宁省沈阳市动物疫病预防控制中心, 辽宁 沈阳 110034)

中图分类号

S851.35

文献标识码

A

文章编号

1672-9692(2011)09-0057-02

在养鸡业中, 由于鸡新城疫病毒的出现, 使鸡群发生鸡新城疫(ND), 发病初期往往临床症状不典型, 青年鸡会出现呼吸道症状和运动障碍, 种鸡和蛋鸡以减蛋为特征, 对养鸡业威胁很大, 一旦发病给养鸡业带来巨大经济损失。因此, 正确选择免疫途径和接种方法, 进行合理免疫、及时进行免疫抗体监测是防制鸡新城疫的重要手段。

随着鸡群ND免疫时间的增加, ND抗体水平会逐渐回落, 通过对鸡群免疫后2~3周定时的免疫抗体监测, 确定对鸡群进行适时的加强免疫或补免, 以使ND抗体回升, 维持在较高的免疫抗体水平以防止ND病毒侵袭。目前, 在各种各样的免疫方式中(包括喷雾、滴鼻、点眼、饮水、注射等), 为了找到最佳的免疫方法, 本试

验对同组鸡群、同种疫苗、相同剂量用血凝、血凝抑制试验对滴鼻(点眼)及饮水免疫方法进行筛选, 为确定最佳的常用免疫方法提供理论依据。

1 试验准备

1.1 试验鸡群准备 选用沈阳市疫控中心定点监测目标饲养鸡场提供的健康、饲养状况良好的父母代种鸡600只进行试验。

1.2 试验疫苗准备 选用内蒙金宇集团生产NDIV系疫苗。

1.3 鸡群分组 见表1。

表1 试验鸡群分组的设立

组别	鸡只数	疫苗种类	免疫方法	免疫剂量
I 组	200	NDIV 系疫苗	饮水	4 倍量/只
II 组	200	NDIV 系疫苗	滴鼻、点眼	4 倍量/只
对照组	200	—	—	—

[收稿日期]2011-07-15

在30 m内设洗眼装置或紧急喷淋装置, 并定期测试, 保证其功能正常。应采用中央空调或对重要实验室配备空调, 应采取有效措施避免污染和交叉污染。实验室供水和排水管道系统应不渗漏, 下水应有防回流设计, 确保试验污水顺利排出。实验室应配备适用的应急器材, 如消防器材、急救器材和意外事故处理器材。实验室的所有疏散门口都应有消防疏散指示标志和消防应急照明措施, 同时设有火灾自动报警装置和合适的灭火器材。实验室应设置醒目的标志, 包括警告标志、禁止标志和指令标志, 以指导试验人员操作。

6 兽医实验室废弃物和有害废弃物的处理

要求

实验室人员在试验结束后, 要及时进行对垃圾进行分类, 对有可能被污染的试验用品、试验产生的含有病原微生物的废弃物等要按照规定进行无害化处理, 防止对实验室内环境造成污染。所有弃置的实验室生物样本、培养物和被污染的废弃物在从实验室中取走之前, 均应经高压灭菌、煮沸消毒或消毒液浸泡后, 使其达到生物学安全要求, 同时防止对外界环境造成影响。针对试验过程中产生的如有毒有害废液等有可能对人身和环境造成危害的废弃物, 应交给有资质的环境保护机构统一处理。

2 试验期

2.1 各组鸡群在正常饲喂1周后开始选用不同的方法同时进行疫苗接种。

2.2 每组随机抽取20只鸡进行编号,并在试验期的2、4、6、8周周末分别对20只鸡进行采血。

2.3 ND抗体监测方法采用常规的血清学监测方法:血凝、血凝抑制试验;诊断液由哈兽研、哈维科生产;试验地点为沈阳市疫控中心实验室。

3 试验结果与分析

见表2。

表2 鸡群免疫抗体结果

组别	2周	4周	6周	8周
I组	8.3	8.6	9.5	8.9
II组	8.9	10.6	10.3	9.3
对照组	8.2	8.0	7.6	7.2

通过上述试验结果可见, I组在第6周时较对照组最高,高1.9个滴度,其他时期抗体水平与对照组有所升高;而II组在4~6周时抗体达到高峰,较对照组高2.6~2.7个滴度,在2~8周内均高于I组抗体水平,在第4周时明显高于I组2个滴度。

4 小结

ND是副粘病毒属,对黏膜有特殊的亲嗜性,极易引起呼吸道和消化道感染,正确认识黏膜免疫的作用,确定最佳接种方法保证黏膜有坚强的门户屏障,是防制ND的最好措施。对鸡场来说,疫苗免疫的目的就是要提高鸡群的免疫抗体水平,通过本次试验可知:滴鼻、点眼免疫方

式可产生良好的局部和全身免疫反应,产生的免疫抗体水平明显优于饮水免疫产生的抗体水平。与传统的饮水免疫相比,滴鼻、点眼及滴口有以下几个优点。

4.1 免疫效果确实 每只鸡都能获得足够剂量的疫苗,能获得较好的免疫。而饮水免疫不能按照每只家禽的耗水量来确定疫苗剂量,有些鸡只有可能一点疫苗都没有得到,得不到免疫或得不到较好的免疫。

4.2 不浪费疫苗 鸡饮水免疫,在往水箱注水过程和鸡只啄饮水器过程中均有疫苗浪费现象。

4.3 免疫效果好 平均抗体滴度要高于饮水免疫1~2个滴度。

4.4 采用了立体交叉的免疫方式,优于只采用饮水免疫所获得的体液免疫 滴鼻、点眼既有体液免疫,也有呼吸道局部黏膜免疫,这样二者均有足够的抗体水平来抵御外来ND病毒侵袭。

4.5 易控制时间 与饮水免疫相比,滴鼻、点眼方式更易控制时间,使疫苗在规定时间内用完,从而确保良好的免疫结果。而饮水免疫还需要透过光照与喂料管理以及限水等措施使待免疫鸡群能在1.5~2 h内饮完疫苗溶液。任一方面出现问题,都会使疫苗免疫失败。

4.6 合理的免疫途径 可以缩短疫苗达到免疫器官的时间。

综上所述,采用合理的免疫方式能使鸡群获得较高的免疫抗体水平,有效防制鸡新城疫的发生,使饲养场获得更多经济效益。

